

〇•大学•研究機関特集号

独立行政法人 工業所有権情報・研修館

目 次

掲載ヒシネスアイテア 一覧	2
開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です	6
開放特許のすすめ	8
開放特許を使うには	8
開放特許活用例集使用にあたっての注意事項	9
ビジネスアイデア(詳細目次 P 2 ~ 5参照)	10
特許活用にあたっての支援施策	142

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L1998010177	福岡県工業技術センター	納豆から生まれた天然系の安全で環境にやさしい多用途万能 新素材。不要時の廃棄にコストがかからない	10
L1999001661	東京都立産業技術研究所	草炭より抽出したフミン酸にアクリロニトリルをグラフト重 合させた後、加水分解させて吸水性材料を得る	12
L2001004093	新潟県工業技術総合研究 所	表面を超高速で削ぎとって、切削熱により切り屑を粒子化する微細球状金属粉末の製造方法	14
L2001008640	独立行政法人産業技術総 合研究所つくばセンター	光アクチュエ - 夕素子を光起電力効果を持つ単結晶材料を用いて構成することで従来技術の欠点を克服できた	16
L2002001838	広島県立西部工業技術セ ンター	材料設計が容易で、硬質高強度で軽量な耐熱耐摩耗材料である、アルミナ分散AI - Ti金属間化合物複合材料	18
L2002005036	学校法人東海大学	音場によるレーザ光の回折・偏向特性を利用した光マイクロ ホンで非接触非擾乱で音を忠実に再生できる	20
L2002005069	財団法人理工学振興会 (東工大TLO)	P - MOSFETを使用し電流・電圧逆・順両方向の制御が可能でエネルギーを無駄にしない双方向スイッチ	22
L2002011032	慶應義塾大学知的資産セ ンター	被検出対象物の過去に生じた最大変形や歪みの値を計測する 簡単かつ小型で耐久性がある最大値記憶センサー	24
L2002011713	社団法人岡山県農業開発 研究所	米特有の粘性、もち性、付着性等の物性を改質し、米の持つ 淡白な味と栄養価を生かした新しい米加工食品原料	26
L2003003856	独立行政法人日本学術振 興会	磁気アルキメデス効果を用いたプラスチック混合物の分別	28
L2003005833	有限会社山口ティー・エ ル・オー	熟達者の習字技能を計測し、筆圧や文字の重心位置の変化等 を図式化し学習者の理解が得られやすい教材を提供	30
L2003006588	徳島県立工業技術センター	金属同士とセラミックス同士を接合できるインサート材を利 用して金属とセラミックスを極めて強固に接合	32
L2003008507	和歌山県工業技術センタ	不水溶性を調整でき、含水物を内包することのできるゼラチン・キトサン組成物の製造方法	34
L2003009648	日本大学産官学連携知財 センター	経口長期毒性等の心配も少なく、色々な相転移温度を持つ、 熱応答性高分子膜	36
L2004001766	財団法人生産技術研究奨 励会	成形加工等を行う装置内部の正確な温度分布が計測出来て装 着が容易なプローブ型熱電対温度センサー	38
L2004002097	株式会社産学連携機構九 州	化学発光計測において安定で高感度な試薬として利用でき、 長い化学発光時間を持続できるインドール誘導体	40
L2004002522	滋賀県工業技術総合センター	琵琶湖底泥を用いた多孔質担体に澱粉・蛋白質分解微生物を 住みつかせて排水処理をするシステム	42
L2004004040	独立行政法人科学技術振 興機構	オウギなどに由来するプテロカルパンを利用した骨形成促進 医薬品・健康食品・サプリメント・お茶	44
L2004004588	熊本TLO	複数の音源から発生する音響信号を分離して、方位角や仰角 も分離認識する音響センサーシステム	46
L2004004968	財団法人NHKエンジニ アリングサービス	広範囲に亘って移動する被写体を追尾して、それを自動的に 撮影することができる自動撮影システム	48
L2004005780	独立行政法人海洋研究開 発機構	地殻コア試料を外部からの微生物による汚染から保護しなが ら採取する方法とその保護材料	50

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L2004006421	三重県科学技術振興センター	センサーである金属酸化物の表面を高比表面積化して感度を 上げた高感度ガスセンサー	52
L2004006716	大阪府立食とみどりの総 合技術センター	誰でも簡単にできる、接ぎ木用穂木のV字形切断装置	54
L2004006727	大阪府立産業技術総合研 究所	複雑な形状の圧粉体の製造において、モールドのスプリング バックによる破壊を生じない新しい製造技術	56
L2004008032	独立行政法人電子航法研 究所	広域エリアで移動する移動体の位置監視において、複数の無 線チャンネルを用いて情報を共有する	58
L2004008148	社団法人農林水産技術情 報協会	広範囲の菌に有効な耐性菌のできにくい新規なペプチド系抗 生物質。癌、神経変性障害、免疫疾患にも有効	60
L2004008321	兵庫県立工業技術センタ -	目標位置可変型の、非接触で高精度位置決め制御できる磁気 浮上機構	62
L2004008703	北海道ティー・エル・オ ー株式会社	加振して振動モードの変化から構造物に微小な欠陥等をリア ルタイムで検出し、構造物の健全度を診断できる	64
L2005000119	農工大ティー・エル・オ ー株式会社	列車等の運行に支障がなく、土木構造物の傷を常時継続的に モニタリングでき、精度に優れ、安価な傷検出方法	66
L2005000158	株式会社東北テクノアー チ	試料液を薄層上に滴下し、蒸発濃縮、溶媒で展開後 蛍光測 定でアルミニウムイオン性検体をスポットテスト	68
L2005000217	学校法人東京理科大学	高温(約90)の温水を直接供給することができる燃料電池システムで融雪装置にも利用できる	70
L2005001041	財団法人北九州産業学術 推進機構	機構部品接触面の酸化・変質を防ぎ、まれにでも一定の力で 確実に動く機構を作ることが可能	72
L2005001055	岩手県工業技術センター	材質の急激な変化による強度の低下を防止し、高い強度が得 られ、防振性に優れた鋳鉄の複合材、その製造方法	74
L2005002396	早稲田大学産学官研究推 進センター	微生物を用いて、50 の高温条件下で広範な種類の複素環 硫黄化合物を分解し、石油等を効率的に脱硫する	76
L2005002397	財団法人大阪産業振興機 構	アルコールを定性的または定量的に分析できる新たなアルコ ールの分析方法	78
L2005002398	財団法人名古屋産業科学 研究所 中部TLO	熱処理不要な高効率色素増感太陽電池	80
L2005002399	財団法人新産業創造研究 機構(ひょうごTLO)	新規な高分子乳化剤、その製造方法及び該乳化剤を用いる乳 化重合剤を提供する	82
L2005002400	和歌山大学	光弾性縞法を用いて応力分布解析が実時間化できる方法で、 工場のオンラインシステムとしても使用できる	84
L2005002401	宇宙航空研究開発機構	気体旋回流を利用して、目詰まりしにくく、固形析出物を生 じやすい重質油等にも適用可能な液体微粒化ノズル	86
L2005002402	名古屋市工業研究所	生分解性を有し、成形性に優れ、ポリ乳酸の特徴である剛性 を生かし、耐衝撃性に優れたポリ乳酸系樹脂組成物	88
L2005002404	明治大学	生体内メイラード反応生成物による糖尿病合併症など細胞障 害性疾患の新規な診断マーカー	90
L2005002405	鳥取県産業技術センター	非晶質のキチン・キトサンを130~220 の水熱条件下で 分解する簡便迅速安価安全な低分子化法	92

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L2005002406	岡山県工業技術センター	高純度で水との親和性の高い表面多孔質化炭酸カルシウム粉 粒体、及びそれからなる低粘度の含水スラリー	94
L2005002407	株式会社キャンパスクリ エイト	試料の分光分析スペクトルから、既存スペクトル・性状値データを基に、試料の性状値を高精度で予測する手法	96
L2005002408	宮城県産業技術総合センター	大電流での特性劣化、配置する磁石の経時劣化、渦電流による電力損失の少ない磁気素子用コアと磁気素子	98
L2005002409	タマティーエルオー株式 会社	熱交換器内で蓄熱材にマイナス電圧を印加、壁面氷結や管内 閉塞を発生させにくいダイナミック型の氷蓄熱装置	100
L2005002410	関西TLO株式会社	ナノメーターオーダーの結晶質の金属酸化物微粒子、その金属酸化物微粒子の粒径を制御することのできる方法	102
L2005002411	財団法人ひろしま産業振 興機構	アレルギーや免疫機構の解明さらに創薬のために今までにない新規で有力なツール	104
L2005002412	独立行政法人海上技術安 全研究所	左右に傾斜した路面でも安定して直進走行ができる手動車い す	106
L2005002413	株式会社山梨ティー・エ ル・オー	圧電基板上にすだれ状の電極を形成して、ラム波の伝搬を利 用した高周波発振デバイス	108
L2005002414	青森県工業総合研究セン ター	管体の構造物の溶接組立て時に、支管の接合部端面を正確に とり、主管と支管の強度が十分な溶接方法	110
L2005002415	学校法人千葉工業大学	音源と観測点(受音位置)間の変化する伝播特性を離散的なインパルス応答で再現するシミュレーション手法	112
L2005002416	株式会社三重ティーエル オー	耐久性と安定性に優れた、有機ELハイブリット材料および その製造方法	114
L2005002417	有限会社金沢大学ティ・エル・オー	薄膜の一体成形によるキースイッチ 低コストで信頼性が高い	116
L2005002418	株式会社鹿児島TLO	油溶性成分や水溶性成分などの各種栄養成分をバランス良く 配合した、餌用生物用マイクロカプセル飼料	118
L2005003428	有限会社大分TLO	乳酸菌とセロビオースの組合せで整腸作用と脂質代謝促進を 改善、食品添加物や飼料添加物に適する	120
L2005003429	SCAT NICTインキュベーションズ	高利得で指向性やビーム幅を自在に設計でき、しかもアレー 状アンテナの素子に最適なアンテナ装置	122
L2005003430	東京電機大学	顔が向いている方向の対象物情報をテレビカメラ信号の画像 処理で検出、結果を音声で装用者に報知する装置	124
L2005003431	よこはまティーエルオー 株式会社	マニピュレータの手先部分に作用する圧力と剪断力を検出でき、薄平・小形で安価に製造し得る触覚センサー	126
L2005003432	山形県工業技術センター	高精度かつ高効率な形状記憶合金薄膜のパターン電解エッチ ング方法	128
L2005003436	株式会社新潟ティーエル オー	多波長レーザ光を被測定物に照射して反射光の強度分布の演 算から膜厚分布と表面形状を高精度で測定する方法	130
L2005003437	財団法人岡山県産業振興 財団 岡山TLO	唐辛子の辛味成分で、有用な生理活性をもつカプサイシンを 効率よくつくる酵素およびその生産方法	132
L2005003438	滋賀県東北部工業技術セ ンター	絹織物に加工用樹脂を用いることなく、賦型された表面を付 与する製法、及び本製法にて製造された絹布	134

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L2005003439	財団法人浜松科学技術研 究振興会	呼吸音を可視化して目視することによる、呼吸音の全体像を 容易に把握できる、呼吸音可視化モニター	136
L2005003440	株式会社信州TLO	広い不純物濃度範囲の無転位シリコン単結晶をネッキング工 程を用いずに製造する	138
L2005003441	株式会社テクノネットワ ーク四国	微生物生息の担体と対象水を接触させて汚染物質を分解し、 かつ対象水との接触時間を制御可能な水の浄化	140

開放特許活用例集は開放特許を 使ったビジネスアイデア集です

開放特許とは

特許権は、膨大な研究開発投資のもと、技術調査・研究開発活動に大きな労力をさいた上に、特許庁の 厳正な審査を経て生まれる優秀な技術資産といえます。こうした特許の中で、他者に開放する意思のあ るものを「開放特許」と言います。

開放特許活用例集とは

開放特許活用例集は、特許流通データベースに登録されている開放特許の中から事業化の可能性が高い 案件を特許流通アドバイザーの推薦等により選定し、これら有用な開放特許の有効利用を目的としたビ ジネスアイデア集です。

開放特許活用例集の掲載案件

2005 - 版では、TLO大学・研究機関特集号と題し、特許流通データベースに登録されている開放 特許のうち、以下の基準で66件をTLO大学・研究機関に推薦していただきました。

- ・権利の残余期間が推薦時に十分であること 特許については残余期間5年以上、実用新案については同3年以上。 (出願中の案件はこの限りではありません。)
- ・技術移転に適していること
- ・中小・ベンチャー企業が事業化に取り組みやすいもの

また各ビジネスアイデアは、知的財産権の取引を業とされている方々が作成いたしました。作者については最終頁(奥付)をご覧ください。

特許流通データベースとは(特許流通データベースへの登録、閲覧は「無料」)

特許流通データベースはインターネットで提供するサービスです。どなたでもご利用いただけます。閲覧するための特別なソフトや会員登録の必要もございません。登録されているライセンス情報等は毎週データ更新を行っています。この開放特許活用例集でご紹介できた開放特許は、特許流通データに登録されている開放特許のうちのごく一部です。



特許流通データベースには、以下のいずれかのアドレスでアクセスできます。







独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページ、または特許流通促進事業ホームページ にアクセスし、「特許流通データベース」の項目をクリックします。

独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページ

http://www.ncipi.go.jp/



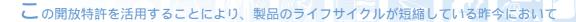
特許流通促進事業ホームページ

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/









- ・研究開発にかける時間と費用を、リスクマネジメントすることができます。
- ・既に成立している技術をもとに製品化を検討できるため、マーケティングが容易になりま す。



その結果、

- ・異なる組織が連携することにより、新しい製品・技術が開発されます。
- ・お互いの足りない部分を補完し合う事により、より強固な体制が築けます。

開放特許を活用して、戦略的連携による技術革新を!

開放特許を使うには

この開放特許活用例集を見て、興味がある開放特許があったときは、次のような手続きをとることが可能です。

各開放特許の問い合わせ先に直接連絡する。

掲載された開放特許について、問い合わせ窓口が各ページに記載されていますので、こちらに 直接連絡することができます。

特許流通アドバイザーに連絡する。

特許流通アドバイザーは、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託を受け、(社)発明協会から各地の経済産業局、都道府県に派遣している技術移転をお手伝いするアドバイザーです。

開放特許の特許権者との橋渡し、技術移転に関することについて、無料でご相談いただけます。 (秘密厳守)

お近くの特許流通アドバイザーの連絡先はP151に掲載されていますのでご覧ください。





開放特許といっても特許権ですから、その使用については特許権者の了解が必要です。(ライセンス料の支払い等も含みます。)

出願中案件の場合、審査の結果、特許登録が拒絶される可能性があります。

事業化にあたっては、他の権利に抵触する可能性やその他の規制もありますので、最終的な 事業化には十分な調査(先願調査等)が必要です。

開放特許活用例集はあくまでもビジネスアイデア集です。掲載されたビジネスアイデアの内容や事業の成功を保証するものではありません。

本冊子の性格上、ここに掲載される事業化情報は完全な調査に基づくものではありません。 従って部分的には情報が不足している箇所もありますので、事業化にあたっては、その内容を 十分ご確認ください。































納豆から生まれた天然系の安全で環境にやさしい多用途 万能新素材。不要時の廃棄にコストがかからない

特 許 権 者:財団法人福岡県産業・科学技術振興財団、 福岡県

ポリ(・グルタミン酸)は納豆の粘り成分に由来 したグルタミン酸が 結合したポリマー構造の機能性 新素材として脚光を浴びている。グルタミン酸はカル ボキシ基を2個有し、それらの炭素は 位と 位に配 されている。通常の蛋白質ではアミノ酸同士が結合す る際、一方のアミノ酸のアミノ基と他方のアミノ酸の カルボキシ基の 位炭素とが順次結合してポリマーを 成すが、当該ポリマーでは 位の炭素と結合している。 このため、通常の蛋白質にはない諸特性を示すものと 考えられる。当該素材は食品、化粧品、医薬品、繊維、 工業用途等幅広く応用できる。更に成形性を付与する ことにより従来のプラスティックに代替できる。その 目的でナトリウムやカリウムなどのアルカリ土類金属 やアンモニウムなどを添加しほぼ目的を成し得たが、 未だ吸湿性が高く、柔軟性に乏しい難点があった。こ の改良のため、ポリ(- グルタミン酸)の 位にキ トサンアミンポリマー、尿素あるいはグアニジン塩類 等を化学的に結合させ、これとポリ(- グルタミン 酸)とを所定の比率で配合すると新たな複合体が形成 され、十分な成形性が得られた。吸湿性がなく柔軟性 の高い従来のプラスティックに勝るとも劣らない機能 性新素材が得られた。

patent review

用 語 解

生分解性

生体内や微生物等により容易に分解される性質。生分解 性素材製品は廃棄時に微生物等で容易に分解できる

甲殻類などから得られる高分子化合物。機能性食品・医 薬品素材として応用されている

通常の蛋白質ではアミノ基と -位のカルボキシ基の炭 素が結合するが当該物質は - 位のそれとが結合





廃棄が容易な電子部品基材

market potential

納豆の糸の粘り成分であるポリ(-ゲルタミ ン酸)は機能性新素材として幅広く応用されつつ ある。本来食品素材に由来するため、安全性が高 く食品、化粧品、医薬品へ応用できる。すなわち、 保水性や粘稠性等の特性により食品や化粧品の保 水成分、粘稠剤、紙おむつや土壌改質剤などの吸 水素材とできる。化学処理により石油化学樹脂に 代わる機能も求められる。また、医薬品や健康食 品で使うカプセル素材は従来牛コラーゲンが主流 であったがBSE問題により他生物のコラーゲンや 糖質に代替されつつある。しかし、材料の特性や 生産量等の制限により保存安定性や価格に難点が あるためこれに代替できる。特に柔軟性に優れ割 れやすい糖質製力プセルに代替できる。本素材は 生来の性質として生分解性を求めることができ る。また、不要時にはグルタミン酸の再抽出原料 とでき、廃棄の場合に必ずしも燃焼によらず生物 的な静的処理が可能である。



納豆の糸から出発



食品、生活物質、ハイテク、宇宙産業まで













特 許 報

・権利存続期間:11年2ヶ月(平28.8.30満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平08-248878

出願日/平8.8.30

公開番号:特開平10-077342

公開日/平10.3.24

特許番号:特許3647989

登録日/平17.2.18

特許流通データベース情報

・タイトル:安定な膜成形物を与える「ポリ (- グルタミン酸) 塩複合体とその製造方法」

・ライセンス番号:L1998010177

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

福岡県工業技術センター 企画管理部 研究企画課 研究員 井手 誠二 **〒**818-8540 福岡県筑紫野市上古賀3丁目2-1 TEL:092-925-7721 FAX:092-925-7724 E-mail:ide@fitc.pref.fukuoka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。









































電気·電子

情報·通信

14

機械·

輸送

繊維

化学

金属

有機 材料

無機材料

食品・バイオ

草炭より抽出したフミン酸にアクリロニトリルをグラフト重合させた後、加水分解させて吸水性材料を得る

特許権者:東京都

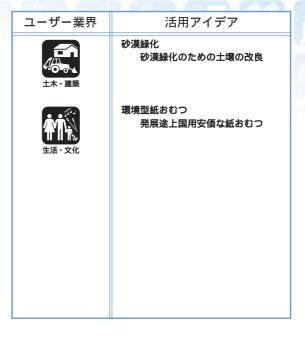
従来の吸水性材料、例えばパルプ、綿布、でんぷん、 ゼラチン、あるいはウレタンなどの給水能力は自重と 同程度かせいぜい数十倍程度であり、また外圧によっ て容易に押し出されてしまっていた。そのため昨今で は架橋系の吸水性高分子が開発され市場を伸ばしてい る。しかし草炭を用いた吸水性高分子は構造や含有量 の違いから工業的には利用されていない。一方、地球 環境保全の目的で、砂漠の緑化が推進されており、砂 地に混合する吸水性材料が必要とされている。本発明 によれば、価格が安い草炭をアルカリ処理し、フミン 酸を抽出した後、アクリロニトリルをグラフト重合し、 さらにこれを加水分解することで、市販の吸水性ポリ マーに匹敵するほど(吸水倍率100以上)の性能を示 す吸水材を合成することができた。草炭の吸水倍率は 2~5であり、アクリロニトリル重合体の吸水倍率が 0.2~3であることから、本発明のプロセスにより生 成することの効果を如実に物語っている。

patent review

用語解説

グラフト重合 高分子の官能基に反応させて新たな高分子を得る

草炭 ピート、泥炭



market potential

現在、吸水性ポリマーは紙おむつなどの分野で 着実に市場を形成しており、架橋されたイオンポ リマーを用いるのが普通である。しかしながら、 例えば砂漠の環境改善などの目的で使用される場 合は、性能もさることながら、そのコストも重要 な要因となる。本発明は、こうした用件を満たす ことを目的としてなされたもので、非常に安価な 材料を用い、そこそこの効果を持つ吸水性材料を 得るためのものである。また、環境に対する負荷 もあまりないことが予想される。日本のように土 地に限りがあるところでは紙おむつなどは焼却処 分されるのが普通であるが、大きな国土を持つ他 の国の場合、埋め立て処分される場合もあるかと 思う。こうした国々では本発明のポリマーをより 広範囲に応用することが可能かと思う。また、草 炭・フミン酸という天然物を出発原料としている ことから、環境安全性が高いであろうことも期待 される。



生活·

文化

原稿作成:須賀 雅信 日本アイアール株式会社



吸水前 吸水後 図 草炭を利用した吸水性材料

草炭に含まれるフミン酸にグラフト重合 および加水分解反応を行うと、自重の 150倍程度吸水する材料が得られます。

特 許 情 報

・権利存続期間:11年10ヶ月(平29.4.16満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:無し

・ノウハウ提供:無し

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平09-131549

出願日/平9.4.16

公開番号:特開平10-287694

公開日/平10.10.27

特許番号:特許3612659

登録日/平16.11.5

特許流通データベース情報

・タイトル:草炭から得られたフミン酸の改 質による吸水性材料の製造方法

・ライセンス番号:L1999001661

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

東京都

東京都立産業技術研究所 産業支援部 企画調整課

桜井 守

〒115-8586

東京都北区西が丘3 - 13 - 10

TEL:03-3909-2151 FAX:03-3909-2590

 $E\text{-}mail:mamoru_Sakurai@member.metro.tokyo.jp}$

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子















































通信

























表面を超高速で削ぎとって、切削熱により切り屑を粒子 化する微細球状金属粉末の製造方法

特 許 権 者:新潟県

本発明は、エンドミル状工具を周速(切削速度) 3000m / 分以上、もしくは主軸の回転数を30000rpm 以上で高速回転させて金属被削材を切削し、その切り 屑を切削時の発熱で溶融し、溶融した切屑が表面張力 で球形になることを利用して微細球状金属粉末とする 微細球状金属粉末の製造方法で、この金属粉末は、粉 末冶金、焼結用粉末、磁性体粉末、塗料の導電性等の 付加用粉末、溶射用粉末等に利用可能である。この場 合、粒径の制御は、切り込み深さ、工具の送り量等、 切削条件を変えることで容易に行うことができる。従 来の金属粉末を作る場合には、金属を粉砕した後でふ るい分けして所定の粒度を得る粉砕法や、溶融金属を ノズルから噴射して急冷する噴射(アトマイズ)法、 金属イオンを還元するなどの電気化学的方法がある が、粉砕法の場合、粒径の制御が極めて困難であり、 噴射法や電気化学的方法では装置が複雑で高価になっ てしまうという問題があった。本発明はこれらの課題 を解決するためのものであり、比較的安価な構成で、 なおかつ粒径の安定した微細球状粉末を製造可能とす るもので、また、容易に粒径の制御を行うことができ るものである。

patent review

用 語 解

エンドミル

外周面および端面に切れ刃がある、柄のついたフライス。 溝削りや狭い平面の仕上げに用いる

空気静圧スピンドル

軸受間に空気膜を持つ、高精度・高速性かつ長寿命・省 エネ性に優れ、振動が少ない特性を持つスピンドル

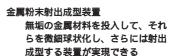
ユーザー業界





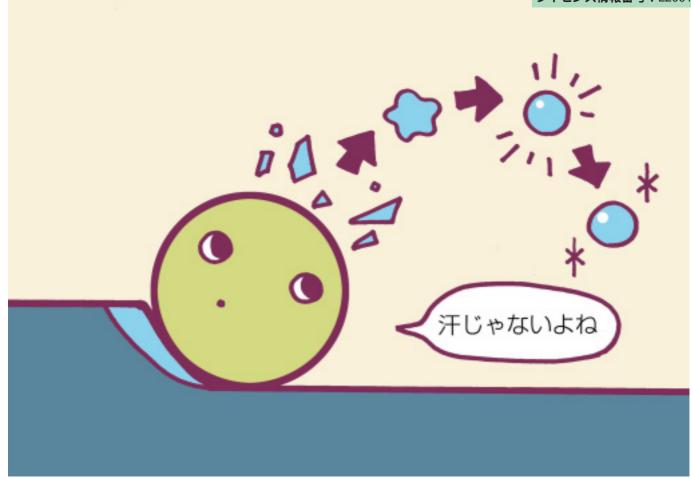
活用アイデア

エンドミルで作る微細球状金属粉末 粉末冶金、焼結金属、磁性体、塗 料用粉体、金属溶射などに使われ る粉体材料をローコストで製造す



market potential

金属粉末は、治金用、焼結用、磁性体粉末等と して利用されると同時に、塗料の高機能化(導電 性等)、溶射用粉末などとして利用されている。 また、「21世紀の機械部品加工法」として注目さ れている金属粉末射出成型(MIM)市場も、従 来は時計中心であったものが、家電製品、光通信 関連機器、自動車の燃料噴射系など、どんどんと 拡大することが予想されている。本発明は、比較 的安価な構成で、なおかつ粒径の安定した微細球 状粉末を製造可能とするもので、容易に粒径の制 御を行うことができるものであるから、 これら の状況から考えて、安定した粒径を持つ金属粉末 を安価に製造するための技術に対するニーズは非 常に高いものと言える。



特 許 情 報

・権利存続期間:10年6ヶ月(平27.12.15満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平07-327060

出願日/平7.12.15

公開番号:特開平09-165605

公開日/平9.6.24

特許番号:特許2958556

登録日/平11.7.30

特許流通データベース情報

・タイトル:エンドミル状工具を超高速回転させ、 各種金属の被削材を切削することにより、粉末...

・ライセンス番号:L2001004093

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 機械2 金属射出成型技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

新潟県工業技術総合研究所 企画管理室

本多 宏美

〒950-0915

新潟県新潟市鐙西1 - 11 - 1

TEL:025-247-1303 FAX:025-241-5018

E-mail:hhonda@iri.pref.niigata.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子





































































光アクチュエ - 夕素子を光起電力効果を持つ単結晶材料 を用いて構成することで従来技術の欠点を克服できた

特 許 権 者:独立行政法人産業技術総合研究所

光アクチュエ - 夕素子を、ニオブ酸リチウム、ニオ ブ酸タンタル、チタン酸バリウムなどに鉄または銅を 添加した光起電力効果を持つ材料を熱処理することに よって分極反転層を利用した単結晶モノモルフ板とし て構成し、あるいはパイモルフ形に構成することによ り、従来のチタン酸ジルコン酸ランタン鉛のセラミッ クス材を用いて構成した多結晶材料を用いた光アクチ ュエ - 夕素子の問題が一挙に解消できた。すなわち、 従来の光アクチュエ - 夕素子で必要とした分極処理プ ロセスや貼り合わせの工程が不要となり、従来の多結 晶材料を用いた光アクチュエ - 夕素子が持つ欠点であ る、素子中の結晶軸の方向が不統一であること、微結 晶中に分域が存在すること、ヒステリシス・クリ・プ が存在すること、キュ・リ・温度が低いこと、などの 多結晶材料に特有の欠点を取り除くことができ、光ア クチュエータ素子の性能を向上させることができた。 さらに、光照射用の光源として、350~600nmの波長 節囲の光を出すランプやレーザを用いることで光起電 力効果を最大化でき、光照射に応じて光起電力効果が 起こり、光歪効果によって光アクチュエ - 夕素子が変 形するまでの応答性能も一桁高めるられることが分か った。

patent review

用語解説

光アクチュエ - タ

光の持つ情報とエネルギーを利用して動力に変換する新 しいアクチュエータで、光起電力、光歪効果を利用する

PLZTセラミックス

セラミックスは高温で焼成した非鉄無機材料の総称であ り、鉛・ランタン・ジルコン・チタンを含むものを言う

ユーザー業界



情報・通信 生活・文化

活用アイデア

光制御型光スイッチ 光による制御で光路をスイッチす る全光型スイッチ素子を構成する

光制御型MEMS

光による制御で光路をスイッチする微細構造ミラーの配列を造り、 新型のMEMSとする

market potential

光アクチュエ - 夕素子の応用としては、光センサ、光アクチュエ - 夕、光コントローラ、光発電器、光エネルギ変換素子等の形で利用され、今後の発展が期待されている光機能装置及びその集積化システムの構成要素として幅広い応用が想定される。光産業の全世界市場規模は2010年に59.8 兆円と予測されているが、関連装置市場として、2003年国内生産額見込み14.9兆円(光産業技術振興協会)の0.1%と控え目に想定しても149億円規模である。年率10%を越える市場規模全体の拡大と新製品開発による新規マーケットの市場規模比率が22%から37%に拡大していくと予想される発展途上の市場であり、新製品開発のキーデバイスとしの適用分野の拡大が期待される。

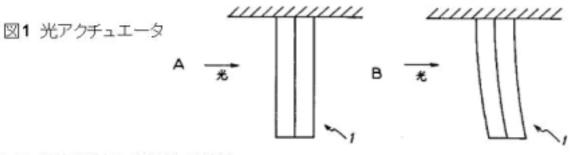
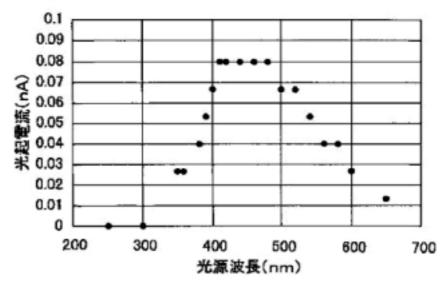


図2 光起電流の光源波長特性



許 報

・権利存続期間:13年9ヶ月(平31.3.19満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平11-075349

出願日/平11.3.19

公開番号:特開2000-267022

公開日/平12.9.29

特許番号:特許3106187

登録日/平12.9.8

特許流通データベース情報

・タイトル:光アクチュエータ素子

・ライセンス番号:L2001008640

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

: 14年度 機械7 MEMS (マイクロ・エレクト

ロ・メカニカル・システム)

技術

: 16年度 機械で更新) MEMS (マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システ

ム) 技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター 産総研イノベーションズ 業務部門 部長 山上 喜吉

〒305-8568

茨城県つくば市梅園1-1-1

TEL:029-861-9231 FAX:029-862-6159

E-mail:k.yamagami@aist.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。











加工



























































材料設計が容易で、硬質高強度で軽量な耐熱耐摩耗材料である、アルミナ分散AI-Ti金属間化合物複合材料

特許権者:広島県

本発明者等は、二酸化チタンとアルミニウム合金の複合材料に関する研究に関連した反応解析において、特定の不純物元素を含まない二酸化チタン(ルチル)とアルミニウムの複合材料はその固相域温度でほとんど反応が起こらない、それに対し、特定の不純物元素のナトリウムおよびカリウムを添加した二酸化チタン(ルチル)とアルミニウムの複合材料では、アルミニウムの融点以下の温度で反応を生じ、二酸化チタンとアルミニウムの反応生成物である - アルミナとアルミニウム - チタン金属間化合物が生成することを認めた。

本発明は、アルミニウムあるいはアルミニウム合金と二酸化チタンとの酸化還元反応を利用した粒子強化型の高硬度複合材料を得るために、不純物含有二酸化チタンとアルミニウム(合金)との未反応複合材料を前駆体として、マトリックスの固相域温度での熱処理により強化粒子(- アルミナとアルミニウム - チタン金属間化合物)を反応生成させ、その組織調整を含む硬化反応(反応生成物の量比)を制御するようにした特定の不純物を含有するアルミナ分散アルミニウム - チタン金属間化合物複合材料の製造方法である。

patent review

用語解説

前駆体

着目する生成物質の前の段階にある一連の物質。一般的 には一つ前の段階の物質をさす

アルミナ 酸化アルミニウムのこと

ユーザー業界















活用アイデア

アルミナ分散アルミニウム - チタン金 属間化合物複合材料

固相反応により - アルミナとアルミニウム - チタン金属間化合物を反応生成させ、その組織調整を含む硬化反応を制御できる材料設計が容易/種々の硬質な複合材料を提供できる

耐熱耐摩耗材料

軽量高硬度の耐熱耐摩耗材料が得 られる

硬化前の未反応複合材料に対して 機械加工が施せる

不純物含有二酸化チタン 出発原料として用いられる不純物 含有二酸化チタンを提供する

market potential

本発明は、不純物含有二酸化チタン(ルチル) を調製してアルミニウム(合金)と複合することにより、未反応複合材料が作製でき、これを前駆体としてマトリックス(アルミニウム合金)の固相域温度で熱処理することができる。

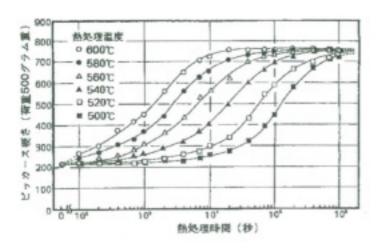
すなわち、固相反応により - アルミナとアルミニウム - チタン金属間化合物を反応生成させ、その組織調整を含む硬化反応(反応生成物の量比)を制御できるので、材料設計が容易であり、かつ、軽量高硬度の耐熱耐摩耗材料が得られる。

しかも、硬化前の未反応複合材料に対して機械 加工が施せるという利点がある。

このように硬化反応を制御することにより、この種の材料について、未反応複合材料を含みアルミニウム合金の硬化材料からアルミナ分散アルミニウム - チタン金属間化合物複合材料までを包摂する種々の硬質な複合材料を提供できる。

従って、産業上極めて高い価値を有するもので ある。

"不純物含有二酸化チタンーアルミニウム合金複合材料"



適用可能部位 (リング溝)

熱処理によって硬度が大幅に向上します

耐摩耗性が必要なピストンリング溝などの 部分強化に利用可能です

許 報

・権利存続期間:8年3ヶ月(平25.9.30満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平05-270048

出願日/平5.9.30

公開番号:特開平07-102331

公開日/平7.4.18

特許番号:特許2992669 登録日/平11.10.22

特許流通データベース情報

・タイトル:不純物含有二酸化チタン-アル ミニウム合金複合材料

・ライセンス番号:L2002001838

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

: 15年度 化学14 軽金属基複合材料

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

広島県立西部工業技術センター 情報室

斯波 信雄

〒737-0004

広島県呉市阿賀南2 - 10 - 1

TEL:0823-74-1132 FAX:0823-74-1131 E-mail:shiba@seibu-kg.pref.hiroshima.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































生活· 文化



その他































音場によるレーザ光の回折・偏向特性を利用した光マイクロホンで非接触非擾乱で音を忠実に再生できる

特 許 権 者:学校法人東海大学

通常のマイクロホン類は、危険場所、高電磁界環境、 防爆地域等への適用が困難である。繰り返し使用によ る特性変化、強力音波入力による破壊も起こる。また、 マイクを設置することで測定点の音場を乱すため、固 体面近傍の音場測定など、精密な科学計測には使えな い。本件は、レーザ光を音場に通し、音波又は超音波 による微弱変調の結果発生する回折光を光電変換器に より電気信号に変換し音声を再生する機能を持った光 マイクロホン法に関するものである。回折光は相互に 位相が反転した2つの山形空間分布として生じるが、 いずれか一方を受光するように光検出素子を設置す る。さらに、回折光2山分布に2個の光検出素子を設 置し、両者の出力を差動増幅することで、再生音信号 増倍やノイズ低減ができる。レーザ光は可視領域から 赤外領域までの波長が使用でき、可視・不可視のレー ザ光を用途に合わせて選択できる。レーザビームの制 御により危険場所での集音や遠隔集音などが期待でき る。また、レーザ光線の伝播路は反射鏡等を用いて2 次元、3次元状にも形成できるので、広い空間全体を 集音領域としたり、逆に小型化した高指向性光マイク も実現可能で、用途は非常に広い。

patent review

用語解説

回折波

波を有限壁で遮った時に壁の影の部分に回り込む波。ここでは、音の変調作用で直線進行光からそれた微弱光波

扁向波

光学的媒質の屈折率勾配により屈折した光波。可聴音波 の疎密部のように変調度が小さい時は回折波と一致

トラッキングスコープ

参照信号の周波数に比例して分析周波数が変化する機能 を持つ周波数分析器。周波数特性直視装置にも使える

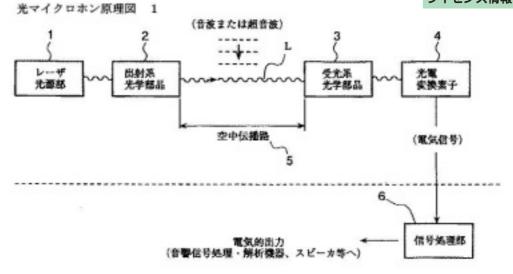
ホモダイン検波

光や電波を検波する場合、入力信号変調光と局発光の周波数が同じ場合をホモダイン検波と言う

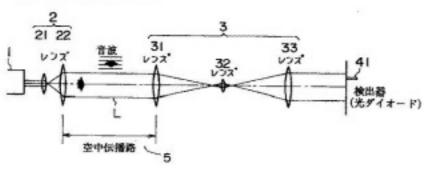


market potential

レーザ光を音場に通過させ非接触・非擾乱で音声を再生する方法であるが、単なる危険場所での発生音の再生や遠隔測定に留まらない機能を持つ方法である。ニーズによっては、レーザ出射部と受光部との間のレーザ光線の伝播路に複数の反射鏡を2次元平面状に設置すれば、閉塞された周回する内部の音波(超音波)のみを集音したり、複数の反射鏡を設置して3次元状に光ピームアンテナを形成して、3次元空間全体を集音領域としたりすることが可能になる。逆に立体ピームアンテナをコンパクト化して携帯型の指向性光マイクを作成することもできる。これらの他、アプリケーションの多様性を秘めており、応用面の拡大を図る潜在能力は極めて大きい。



光マイクロホン原理図 2



許 報

・権利存続期間:9年9ヶ月(平27.3.24満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平07-065861

出願日/平7.3.24

公開番号:特開平08-265262

公開日/平8.10.11

特許番号:特許3543101

登録日/平16.4.16

特許流通データベース情報

・タイトル: 光マイクロホン

・ライセンス番号:L2002005036

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

学校法人 東海大学 知的財産戦略本部 産学連携技術移転課 課長 山下 増男 **〒**259-1292 神奈川県平塚市北金目1117

TEL:0463-59-4364 FAX:0463-58-1812

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。











































































P - MOSFETを使用し電流・電圧逆・順両方向の制御が可能でエネルギーを無駄にしない双方向スイッチ

特 許 権 者:財団法人理工学振興会

本特許はインダクタンス負荷をもつ電流応用装置、 例えばモータ、発電機、電磁石、超伝導電磁石などの 電流制御に適用でき大きなメリットが得られる回路で ある。これらの応用装置では、順方向のみでなく、逆 方向の電流を与える必要がある。その場合電圧も順・ 逆両方与えるが、従来はサイリスタとダイオード等の 組み合わせで行っている。現在半導体デバイスの開発 動向はIGBT、P-MOSFET、GTOサイリスタなど逆阻 止能力を持たないデバイスが主流である。本特許はそ のような技術の趨勢の中にあって、大電流のものが容 易に入手可能なデバイス、すなわち順方向内部抵抗の 小さNP-MOSFET4個を使用し、ブリッジ接続し中点 にスナバーコンデンサーを結合した簡単な制御回路で ある。この回路によれば図に示す4つのP - MOSFET のゲ - ト信号を制御することにより順方向、逆方向の 電流制御が容易にできる。その場合電流を遮断したと きにコイルに蓄えられていた誘導エネルギーは中間に 接続されているスナバーコンデンサーに蓄積され、次 にスイッチONした場合、そのエネルギーが主回路に 再び流れて有効な電流として働き、エネルギーが回生 される。すなわち、インダクタンスへの電圧はスイッ チが自発的に発生するために電源電圧を低く出来る事 により電源の力率と効率が改善される。その結果トー タルとして高効率で小型の制御回路を提供することが できる。

patent review

用語解説

トライアック

サイリスタ2本を反対向きに接続し、ゲートは1本にまとめ1つの素子で交流のON-OFF制御ができる

スナバー回路

RCで構成されトライアックなどに加わる急峻な立ち上がり電圧を押さえて誤点弧などを防止する回路

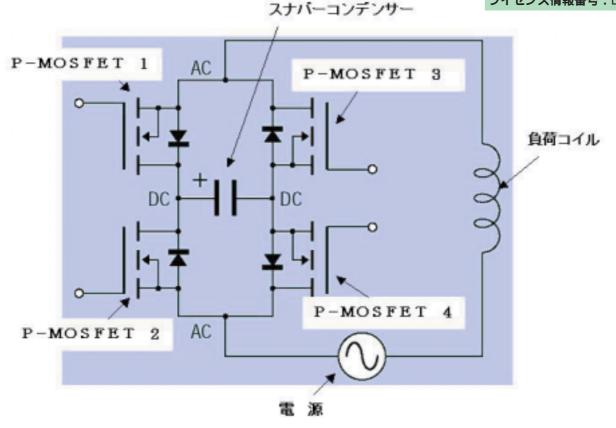
IGBT

MOSFET**とパイポーラトランジスタを**1チップとし高速 SW**特性、低駆動電**力、低抵抗が特長



market potential

京都議定書の発効を待つまでもなく世はまさに 環境浄化、エネルギー削減を具体化する時代であ る。また近年はインバータ方式の電源機器が大き なウエイトを占めている。このような時代の要求 に、直流から高周波まで広い範囲にわたって力率 の改善と高効率化できる制御回路の実現は機器の 小型化に寄与する。この回路を例えば電動機に適 用すると、力率を1にできる。また発電機にこの 回路を応用するとこのスイッチを入れるだけで発 電機出力電圧が上昇する。そのほか、高速パルス 発生回路に応用するとパルス電流の立ち上がり立 ち下がりをいっそう急峻にすることができる。特 に、力率の悪い単相誘導電動機に用いると力率を 改善した分入力電流が減少して、配電線の電力損 失が半減する。100Wの冷蔵庫で5Wの省エネ効 果が見られた。



スナバーエネルギーを回生する電流逆・順両方向スイッチ基本回路

特 許 報

・権利存続期間:14年0ヶ月(平31.6.11満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平11-202109

出願日/平11.6.11

公開番号:特開2000-358359

公開日/平12.12.26

特許番号:特許3634982

登録日/平17.1.7

特許流通データベース情報

・タイトル:スナバーエネルギーを回生する 電流順逆両方向スイッチ

・ライセンス番号:L2002005069

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人理工学振興会(東工大TLO) 鷹巣 征行

〒226-8503

神奈川県横浜市緑区長津田町4259 東京工業大学

TEL:045-921-4391 FAX:045-921-4395

E-mail:takasu@fcrc.titech.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。











































































被検出対象物の過去に生じた最大変形や歪みの値を計測する簡単かつ小型で耐久性がある最大値記憶センサー

特 許 権 者:学校法人慶應義塾

変形、歪みを測定する構築物等の被検出対象物にセ ンサーを構成する第1、第2のプロックを取り付ける。 引っ張りには剛性があり圧縮には直ちに座屈するよう な長尺物の一端を第1のブロックに固着具で固着す る。長尺物の他端部は第2のブロックのスリットに挿 入して摩擦抵抗を与えた状態に装着する。又最初は直 線状に取り付けておく。地震等で被検出対象物が変形、 歪みブロック間の距離が変動しその距離が長くなる と、長尺物は第2のブロックは摩擦抵抗に抗して滑る。 復帰するときは滑ることなく、長尺物は座屈してその 長さにより最大移動を記憶する。常時は電力等の供給 を必要とせず、地震直後等の構築物などの被検出対象 物が受けた力による最大の変形量、歪み量を測定した いときに、簡単な装置によって最大の変形量、歪み量、 さらには、受けた過去最大の力等を測定することがで きる。



用語解説

土木建築構造物

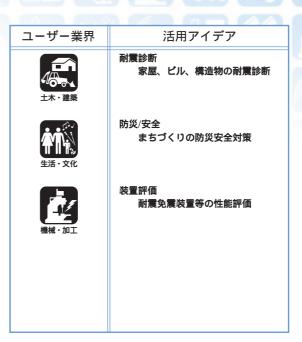
木造、鋼構造、鉄筋コンクリート造・等で作られた、家 屋・ピル・道路・橋梁等

헸振

地震の揺れから土木建築構造物の破損や倒壊を防ぐため の措置

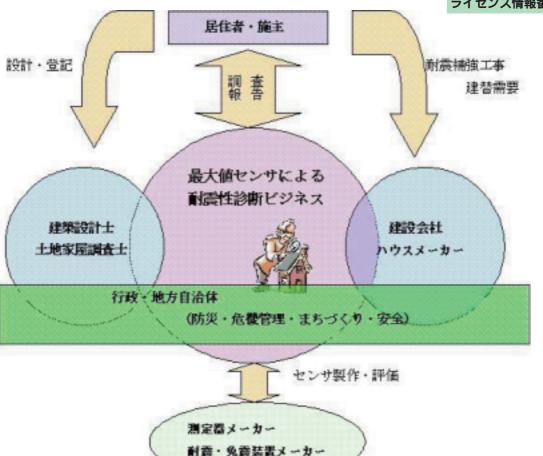
免振装置

・ 地震時の揺れをいち早く減衰させるダンパ等から構成される耐震のための装置



market potential

対象構造物等の損害程度、または損害の可能性を評価する為のセンサーとして使用できる。特に、土木建築構築物等において、過去に受けた最大の変形、歪み、力、応力などの物理量を常時オンラインで計測することなく、簡単に測定し、対象構造物等の損害程度を評価することができる。耐震構造物と呼ばれる建築構造物に対して適用し、その建築構築物の免震装置の損傷エネルギ吸収機構であるダンパの健全性診断、等にも使用できる。又、常時動的に積載荷重のかかる橋梁等の土木構造物に対して、その過去に受けた最大の変形、歪み、力、応力を測定することに適した最大値記憶センサーとして使用できる。



許 愭 報

・権利存続期間:15年6ヶ月(平32.12.22満了)

・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-390799

出願日/平12.12.22

公開番号:特開2002-188968

公開日/平14.7.5

特許番号:特許3230205

登録日/平13.9.14

特許流通データベース情報

・タイトル:最大値記憶センサ

・ライセンス番号:L2002011032

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

慶應義塾大学知的資産センター 技術移転マネージャー 伏見 知行 **〒**108-0073 東京都港区三田2 - 11 - 15 三田川崎ビル3 F TEL:03-5427-1678 FAX:03-5440-0558

E-mail:tomoyuki.fushimi@adst.keio.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

























































材料















米特有の粘性、もち性、付着性等の物性を改質し、米の 持つ淡白な味と栄養価を生かした新しい米加工食品原料

特 許 権 者:社団法人岡山県農業開発研究所

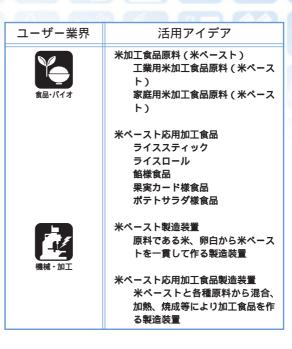
米食品の開発で問題となるのが、米特有の粘性、も ち性、付着性等の物性であり、従来、使用用途によっ ては、この物性のため、目的とする食感が得られなか ったり、また、多くの改質剤や煩雑な処理操作を必要 としている。本発明は、生米粒子又はアルファ化米粒 子と卵白又は卵白起泡物を混和した後、卵白を加熱凝 固させ、アルファ化米粒子が会合することなく、卵白 起泡中に分散し、その形態を保持した構造を有して、 米特有の粘性、もち性、付着性を低減したペースト状 の米加工食品原料すなわち米ペーストを提供するもの である。得られた米ペーストは80 、10分間加熱で アルファ化米単独のものに比べ、ゲル強度は対照品の 35%まで減少し、やわらかくなり、100 、25分間加 熱でも同様に70%まで減少し、粘度、付着性の低下を 認め、米特有の粘性、もち性、付着性を改良する。さ らに冷凍保存、加熱殺菌後の安定性も良好である。検 鏡の結果、アルファ化米の会合も少なく、粒子構造を 保持し、安定に分散している。つまり凝固卵白がアル ファ化米粒子の会合を防ぎ、滑剤としてはたらいてい る。さらに本発明は前述で得られた米ペーストを原料 として、成型、焼成により作るライススティック、加 熱、焼成により作るライスロール、砂糖との混合後加 熱して作る餡様食品、果汁等と混合後加熱して作る果 実カード様食品、野菜、調味料と混合して作るポテト サラダ様食品等の米加工食品を提供する。

patent review

語 解

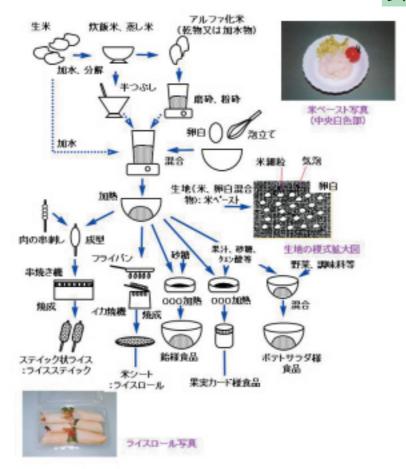
同一物質の分子2~10個くらいが結合して一つの分子の ように 行動する現象

コロイド溶液がジェリー状に固化したもの



market potential

従来は米特有の粘性、もち性、付着性等の物性 がネックとなって、米利用の応用範囲が制限され ていた。本発明はこの米特有の粘性、もち性、付 着性等の低減を凝固卵白がアルファ化米粒子の会 合を防ぐことを利用して実現させた食品素材とな る米ペーストを提供するものであり、主体をなす 原料も米と卵白のみであり、また製造工程もいた ってシンプルであり、工業生産にも十分対応可能 である。従来、米を使用することが困難であった 広範な分野へ応用して、米の持つ淡白な味と栄養 価を活かした新しいタイプの米加工食品提供を可 能とする。たとえば、ライススティック、ライス ロール、餡様食品、果実カード様食品、ポテトサ ラダ様食品等がある。食品素材の米ペーストその ものの製造、販売、および米ペーストを応用した 米加工食品の製造、販売のマーケットがある。



許 報

・権利存続期間:10年5ヶ月(平27.11.15満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平07-297012

出願日/平7.11.15

公開番号:特開平09-135668

公開日/平9.5.27

特許番号:特許3646944

登録日/平17.2.18

特許流通データベース情報

・タイトル:米加工食品原料

・ライセンス番号:L2002011713

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

情報 考

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般 7 機能性食品

:16年度 一般15 食品乾燥加工技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

社団法人岡山県農業開発研究所 開発研究部

主幹 川野 宗憲

〒701-2221

岡山県赤磐市大苅田798 - 3

TEL:0869-57-2000 FAX:0869-57-2012 E-mail:nokaiken@guitar.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































磁気アルキメデス効果を用いたプラスチック混合物の分別

特 許 権 者: 独立行政法人日本学術振興会

プラスチック廃棄物をリサイクルするためには大量 にプラスチック廃棄物を迅速、かつ安価に分別する必 要がある。本発明はプラスチックを種類ごとに分別す る方法に関し、支持液体中に浮遊させたプラスチック 混合物に勾配磁場を印加することによりプラスチック 粒子の磁化率、密度の差異に基づいて種類ごとに分別 するものである。磁場中に置かれた支持液体中に浮遊 するプラスチック粒子に働く力は 重力、 磁気力、 磁気浮力の4つである。従ってこれらの値 がつりあう位置でプラスチック粒子は浮遊・停止す る。その時の条件は、(磁束密度)X(鉛直方向の磁場 勾配)=(定数)X(プラスチック粒子と液体の密度差) (プラスチック粒子と液体の磁化率の差)で表わされ る(磁気アルキメデス原理)。本発明では支持流体を流 動させることによって分別を連続的に行う。プラスチ ックは連続的に循環水流中に投入される。循環水流は 図の左から右に流れプラスチック粒子は途中、浮遊粒 子群と沈降粒子群に分かれる。その後、下流に配置し た磁極で循環水流に下向きの勾配磁場が印加され浮遊 粒子群はその種類ごとに分離される。この状態で粒子 をネットにより捕集する。続いて下流の磁極で逆の上 向きの勾配磁場が印加され沈降粒子群が同じく種類毎 に分別される。本発明によると大量のプラスチック廃 棄物を迅速,かつ安価に分別することが可能になる。

patent review

用語解説

磁気力

磁場によって粒子に作用する力

磁気浮力

粒子と同体積の周辺の流体に作用する磁気力

反磁性体

分子全体として磁気モーメントが0であるもの。これを 磁場に入れると磁気モーメントを持つようになる

支持流体

粒子周辺の流体を意味する

ユーザー業界







活用アイデア

プラスチックのリサイクル プラスチック廃棄物を種類ごとに 迅速、かつ安価に分別することが 出来る

ゴミ発電

プラスチック廃棄物を種類ごとに 迅速、かつ安価に分別することが 出来る

粒子密度測定器

磁化率、密度の差によって静止位 置が決まる。逆に磁場、磁化率が 一定であれば静止位置から粒子の 密度が分かる

market potential

本発明によれば、プラスチック廃棄物を種類ごとに迅速、かつ安価に分別することが出来るので、家電、自動車、食品から排出されるプラスチックのリサイクル企業に活用できる。分別されたプラスチックの一部は建築材や各種生活材料に利用できる。また一部のプラスチック廃棄物は燃焼させエネルギーを取り出すゴミ発電企業にも適用できる。本発明はプラスチック粒子の種類による磁化率と密度の違いを利用して支持液体中にプラスチック粒子を所定位置に固定するものであるが、逆に磁場、磁化率が既知であれば本発明を応用して粒子の静止位置から粒子の密度を測定することが出来る。これはプラスチック粒子に限らず、反磁性体粒子なら何でもよく、理化学用計測器として広い応用が可能である。



情報·通信

機械・加工















金属 材料







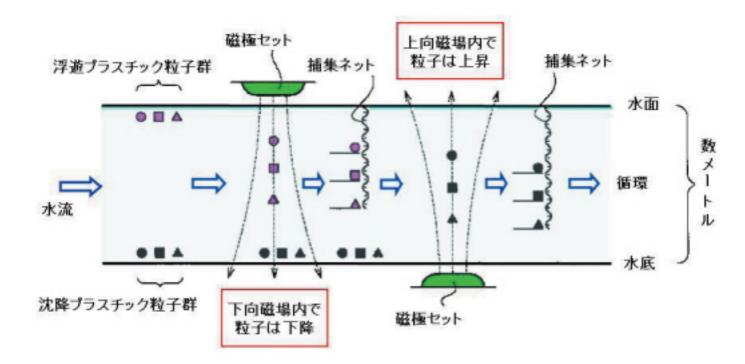






ABCD





特 許 情 報

・権利存続期間: 15年2ヶ月(平32.8.23満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2000-252696

出願日/平12.8.23

公開番号:特開2002-059026

公開日/平14.2.26

特許番号:特許3401487

登録日/平15.2.21

特許流通データベース情報

・タイトル:磁気アルキメデス効果によるプラスチック混合物の分別方法

・ライセンス番号:L2003003856

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 化学1 プラスチックリサイクル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人日本学術振興会研究事業部 研究評価課研究評価第三係長 鈴木 輝夫〒102-8472東京都千代田区一番町8

TEL:03-3263-4388 FAX:03-3263-1824

E-mail:t-suzuki@jsps.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

電気·電子

情報·通信

1/

機械・

十木。

建築

繊維

化学·

薬品

金属

材料

有機材料

無機

材料

食品・バイオ

熟達者の習字技能を計測し、筆圧や文字の重心位置の変 化等を図式化し学習者の理解が得られやすい教材を提供

出 願 人:有限会社山口ティー・エル・オー

書道技能における毛筆文字の形及びバランスなど は、いわゆるお手本のパターンを見れば理解できるが、 筆の運び方、筆圧に加えて、運筆速度に関しては、指 導者の個別の指導に依存することが多かった。本特許 は筆の運び方など動的な部分をも習得することができ る書道用学習教材、書道用下敷及び書道用半紙を提供 するものである。具体的には書道技能習得に用いる書 道用学習教材において、文字手本の筆圧の強弱を大小 で表す図形と、文字手本の筆の重心位置を表す点群と を、筆の移動経路に沿って一定間隔で表示したもので あり、筆圧の強弱、筆の重心位置及び運筆速度の遅速 を図形として視認化させることによって書道技能の習 得を向上させるものである。基本となる構成は,毛筆 で字を書くときの筆圧や筆の速度、筆圧中心の移動と いった技能情報、文字の位置や形状を捉えやすくする 配置枠、筆順や始筆方向などを示す補助的情報、実際 に墨で書かれた文字である。これらを適宜組み合わせ たり、学習者のレベルに合わせてアレンジするなど教 材として提供する。提供は、手本や半紙などに印刷す る場合、データーとしてコンピュータディスプレイ上 に表示する場合などが考えられる。コンピュータで表 示する場合、熟達者の作業をアニメーション的に表示 でき、一層学習者の理解が得られるよう工夫されてい る。

patent review

用語解説

運筆速度

書道における、前後・左右に圧力などを含んだ筆の動か し方

MIDI

Musical Intrument Digital Interfaceの頭文字をとったもので、電子楽器の演奏情報を送受信するための世界共通のインターフェィス規格

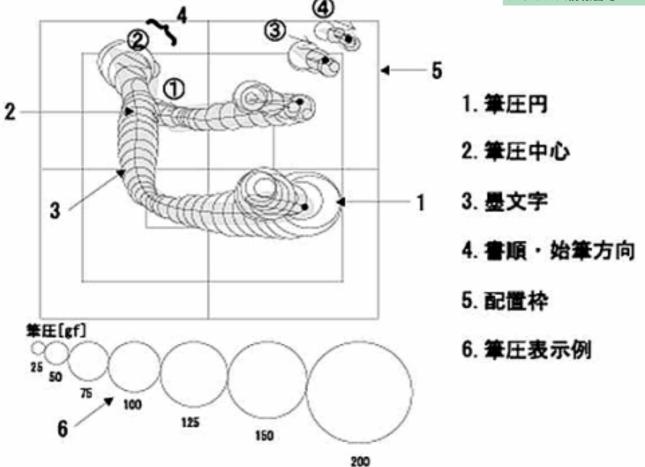
ユーザー業界 活用アイデア スポーツ動作解説システム 各種スポーツの動作の記録や動作 に関し、従来のイラスト、映像で は伝え難い筋肉等の細かい動きを 解説する 舞踏動作解説システム 踊りにおける動作の記録や動作に 関し、表現法と筋肉等の細かい動きなどを記録し解説する 伝統芸能記録システム 伝統芸能における動作の記録や動作に関し、表現法と筋肉等の細かい動きなどを記録し解説する

market potential

書道における筆の動きなど、動的な変化を視覚 で表現できることを応用し、書道以外に各種スポ ーツの動作の記録や動作の教則本に適用する。同 様に踊りなど舞台芸術の振り付け台本や、伝統芸 能の記録手段として適用する。さらに発展させ、 伝統的にこれまで培われてきたこれまでの表記方 法と合わせ、動きのパターンを抽象化し、代表的 パターンを決定し、音楽の楽譜に相当するより汎 用的な記述方法とする。また、その記法をもとに、 音楽における楽譜記号を基に音楽を発生させる MIDIのように、抽象化したパターンを記号化し て、その組み合わせによりコンピュータによるア ニメーションの自動作成などに適用が考えられ る。動作の訓練に向いているアイデアなので、ゆ とりがでて、稽古事への関心が高い社会では多く の需要が見込まれる。







特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-337349

出願日/平14.11.21

公開番号:特開2004-170736

公開日/平16.6.17

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:書道用学習教材と書道用下敷と 書道用半紙

・ライセンス番号:L2003005833

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

有限会社山口ティー・エル・オー 事業部長 山科 尚生

〒755-8611

山口県宇部市常盤台2 - 16 - 1 山口大学地域共同研究開発センター内 TEL:0836-22-9768 FAX:0836-22-9771

E-mail:yamashin@crc.yamaguchi-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































金属同士とセラミックス同士を接合できるインサート材 を利用して金属とセラミックスを極めて強固に接合

特 許 権 者:徳島県

セラミックスは、耐熱性や耐摩耗性で金属を卓越す る。ただ極めて加工が難しいために必要な部分に金属 を接合し、金属とセラミックスとを合わせて使用され ることが多い。これを実現するには、金属とセラミッ クスとを確実に接合する必要がある。しかし金属とセ ラミックスを直接接合すると、互いの熱膨張率の差が 大きいため、 接合後、冷却中に変位の差から接合体 に残留応力が発生して、はがれや割れが生じたり、接 合強度の低下がある。インサート材を挟着する接合構 造では、金属ともセラミックスとも異なる材料を使用 するため、使用温度が軟質金属の融点によって制限さ れること、あるいは、希少金属であるため高コストに なるなどの欠点がある。本発明は、金属と金属、セラ ミックスとセラミックスを互いに接合して、金属とセ ラミックスとを強固に接合するために使用されるイン サート材とその製造方法を提供することにある。接合 面を同種材料同士とできるので、金属やセラミックス を接合する接着剤やろう材として理想的なものを選択 でき、しかも、加熱、冷却の繰り返しによる剥離を有 効に防止できる。さらに、金属とセラミックスとの接 合には使用されない無機接着剤等を使用して、金属と セラミックスとを確実に接合できる製造方法である。

patent review

用 語 解

別の材料同士を接着や圧入などで接合するための挿入用

ユーザー業界







活用アイデア

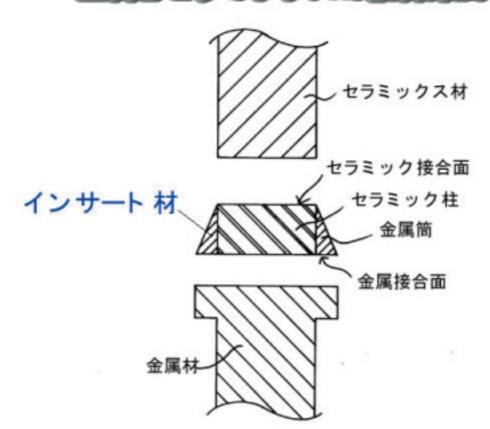
工作機械のパイト 工作機械や建機のツール刃先や冶 具として

関節・骨・歯材料 人工骨などの医療器具に加工

market potential

セラミックスは、金属にない優れた物性を有し、 耐熱性や耐摩耗性は金属を卓越する。このような ことから切削工具類、半導体製造用冶具類などの 機械精密工業分野や人工骨、関節また歯根や歯型 などの医療分野にも応用が広い。ただ、セラミッ クスは極めて加工が難しいために、必要な部分に 金属を接合して使用されることが多いが、金属と セラミックスを直接接合すると、はがれや割れ、 接合強度の低下があった。従来の方法は金属とセ ラミックスとの間にインサート材を挟着するもの だが、アルミニウムや銅などの軟質金属、あるい は、タングステンやニオブなどがあったが高価な ものでもあった。本発明はこのようなことが少な くコスト面でも有利で、しかも強度が十分な特長 から、より広い工業分野や医療分野での応用商品 開発が考えられる。磨耗接触部位は特長を活かし たセラミック材で、保持部位は加工性の高い金属 材で構成することができ大きな市場性が考えられ る。

金属とセラミックスの接合方法



許 愭 報

・権利存続期間:14年8ヶ月(平32.2.25満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2000-050346

出願日/平12.2.25

公開番号:特開2001-240478

公開日/平13.9.4

特許番号:特許3519660

登録日/平16.2.6

特許流通データベース情報

・タイトル:金属とセラミックスの接合に使 用されるインサート材とその製造方法

・ライセンス番号:L2003006588

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

徳島県立工業技術センター 企画情報課 課長佐野募

〒770-8021

徳島県徳島市雑賀町西開11-2

TEL:088-669-4711 FAX:088-669-4755 E-mail:sano@itc.pref.tokushima.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子





































































不水溶性を調整でき、含水物を内包することのできるゼ ラチン・キトサン組成物の製造方法

願 人:和歌山県

ゼラチンとキトサンを主成分とする混合物に紫外線 を照射して水不溶性が付与されたゼラチン - キトサン 組成物を製造することができた。また、混合物に対し て照射する紫外線の、例えば紫外線強度または照射時 間を調整することにより、表面層に水不溶性を付与す るとともに内部層は水可溶性を保持したゼラチン - キ トサン組成物を計画的に製造できた。 従来よりゼラ チン - キトサン組成物に水不溶性を付与しようとする 試みが提案されているが、これらの方法による水不溶 性付与法では、ゼラチンおよびキトサンを主成分とす る混合溶液に、ゼラチンおよびキトサンに対する架橋 剤として、例えば、アルデヒド類など、凝固剤として、 金属類などあるいはpH調整剤として、酸類やアルカ リ類などの薬品を添加する方法であり、またはゼラチ ンおよびキトサンの両者を主成分とするゲルまたは乾 燥物を、先に述べた薬品類の溶液中に浸漬または接触 させる方法、ゼラチンおよびキトサンを主成分とする 乾燥物を加熱する方法が一般に知られていた。 しか しこれらの方法では、粘度が高いので均質な組成物が 得られないなどの問題があり、安定に製造することが 困難であった。またゼラチン-キトサン組成物の特定 部分における水不溶性を意図的につくることができな かった。本発明の方法により、これらの欠点をすべて 解決することができた。

patent review

用 語 解

キトサン

キチンのアルカリ処理で得られる高分子。 重金属吸着剤、 酸性物質除去剤、食品・医療用材料に用いられる

メーラード反応

糖とアミノ酸の反応をメイラード反応。この反応が起き ると、コラーゲン線維(蛋白質)の老化が始まる

ユーザー業界





活用アイデア

除放性カプセル田材料 不水溶性を調整できるので、内包 物の溶解をコントロールできる

溶解遅延材料

不水溶性を調整できるので、資器 材の溶解をコントロールできる

market potential

本発明のゼラチン・キトサン組成物は、混合物 の状態で紫外線を照射することにより、不水溶性 を付与したものである。従来のゼラチン・キトサ ン組成物は、その水溶性ゆえに、例えばフィルム などの形状にして、含水物を内包した場合、フィ ルムが含水物の水分によって溶けてしまう不具合 があった。本発明のゼラチン・キトサン組成物な ら、水溶性を不水溶性に調整できるので、含水物 を内包するような用途であっても、溶解するよう なことが無い。また、不水溶性を調整できるので、 溶解時間を調整することも可能になり、時間的な コントロールが計算して使うような用途にも適し たものである。つまり、医薬品の除放性カプセル や、適所において溶解する機能を付加した担体な どに利用できるものである。



許 報

· 権利存続期間: 出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願平09-063999

出願日/平9.3.18

公開番号:特開平10-248502

公開日/平10.9.22

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:ゼラチン - キトサン組成物の製 造方法

・ライセンス番号:L2003008507

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 化学19 キチン・キトサン利用技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

和歌山県工業技術センター 企画課長 前田 育克 **〒**649-6261 和歌山県和歌山市小倉60 TEL:073-477-1271 FAX:073-477-2880 E-mail:ymaeda@wakayama-kg.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・





































































経口長期毒性等の心配も少なく、色々な相転移温度を持 熱応答性高分子膜

特 許 権 者:学校法人日本大学

本発明は、周囲の熱とpHに応答して水に対する溶 解性を調節することが可能な熱応答性高分子膜に関す るものであり、特に熱に対する物性の変化が大きいた め、共重合体の組成を調節することによりLCSTまた はUCSTを一定温度範囲で任意の値に設定することが できる。

本熱応答性高分子膜は、ポリエチルオキサゾリンの 酸加水分解で得られる側鎖の少ないポリエチルオキサ ゾリンと直鎖ポリエチルイミンの共重合体を架橋成膜 して得られる。架橋剤としては、エチレングリコール ジグリシジルエーテルまたはN,N'-メチレンピスアク リルアミドが好ましい。

従来から知られている架橋牲高分子からなる吸水性 材料としては、N-置換(メタ)アクリルアミドゲル、 N-置換(メタ)アクリルアミドゲル膜または、主鎖が N-イソプロビルアクリルアミド重合体で疎水性の側鎖 をもつクラフトコポリマーからなる熱応答性高分子ゲ ル及び熱応答性高分子ゲル膜などがあるが、相転移温 度の範囲が狭いなどの欠陥を有しており、経口長期毒 性が強いなどの問題があった。

本発明の熱応答性高分子膜は、これらの欠点を持た ないことが特徴であり、医事、工業分野への応用範囲 を大幅に広げることができる。

patent review

語 解

- ドラッグデリバリーシステム 薬物の副作用軽減・効果的使用のため、生体内必要部位 への選択的到達・持続的放出などを工夫した投薬方法
- C[™]-NMRスペクトル測定 標識物質としてC[™]を多く含む薬品を用いて、生体内動 態を調べることなどに用いられる測定方法
- 動的光散乱法 溶液中に分散する粒子のブラウン運動を光散乱法で検出 し、粒子の大きさを算出する方法
- コロイド滴定法 正電荷コロイド粒子と負電荷コロイド粒子の定量的反応 による滴定法。滴定終点指示薬はトルイジンブルー
- 下限臨界溶解温度(LCST) 物質において、ある温度より低温では水可溶性を示し、 高温では水不溶性を示す境界の温度
- 上限臨界溶解温度(UCST) 物質において、ある温度より低温では水不溶性を示し、 高温では水可溶性を示す境界の温度

ユーザー業界







活用アイデア

薬剤キャリア カプセルにして、内容物(薬剤) の溶出条件を設定する

人口眼 人口眼の素材として使用する

調湿剤

周囲の温度に応じて水分を取り込 んだり放出したりする

market potential

本発明の熱応答性高分子膜は、共重合体の組成 を変化させることによりLCSTまたはUCSTを一 定温度範囲で調節することが可能であり、水分の 取り込みと放出の制御を可能とするものである。 また、従来より知られている熱応答性高分子ゲル にあるような、強い経口長期毒性や、相転移温度 の範囲が狭いなどの欠点を持たないことが特徴で あり、医薬、工業分野における応用の幅を大幅に 広げることができる。例えば、ドラッグデリバリ ーシステム、機能性分離膜以外にも、スイッチ素 子や熱応答性の吸水性材料として使用することが できる。その他にも、温度により膨潤度が変化す るという特性を活かして、人口筋肉、人口眼、室 内の調湿材などに使用できる可能性もある。



特 許 情 報

・権利存続期間:15年6ヶ月(平32.12.26満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-395074

出願日/平12.12.26

公開番号:特開2002-194116

公開日/平14.7.10

特許番号:特許3557394

登録日/平16.5.21

特許流通データベース情報

・タイトル:熱応答性高分子膜

・ライセンス番号:L2003009648

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

: 13年度 化学2 バイオセンサ

:16年度 化学28 ドラッグデリバリーシステム

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

日本大学産官学連携知財センター 小澤 春雄

〒102-8275

東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:h-ozawa@adm.nihon-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子





































































成形加工等を行う装置内部の正確な温度分布が計測出来 て装着が容易なプローブ型熱電対温度センサー

出 願 人:財団法人生産技術研究奨励会

射出成形機や、押出機などで成形加工を行う場合は、 一般的にその内部圧力は1000乃至3000気圧という高 い圧力である場合が多い。この様な装置を使用して樹 脂材料や複合材料を原料として加工する場合、装置内 の流路、ダイや金型内などで樹脂材料の流動状況を調 べる目的で、内部の温度分布状況を正確に測定する必 要がある。この目的のため、絶縁基板としてポリイミ ドなどのプラスチック、ガラス / エポキシなどの複合 材、各種セラミックスを用い、この基板上に微細プリ ント配線技術により、例えば0.3mm間隔で多数の熱電 対を配列形成し、測定対象機器内へ装着するプローブ を作ると、射出成形用ノズル内の流動樹脂内部あるい は金型内流動樹脂内部のように、わずかな厚さ範囲内 で大きな温度変化が存在するような温度分布を高い精 度で計測することができる。センサーの方向の位置決 めを行うためプローブに回り止めを持たせ、ネジ筒で 強固に密着させるシステムで漏洩防止を行う。従って、 プローブの取り付けは、ナットを締めるだけで簡単に 取る付ける事が出来る。この機構を用いると、センサ ー組み込みに際して、対象物に挿入穴、ネジ、回転阻 止機構を加工形成するだけで、容易に装着することが 可能となる。またプローブの装着が簡単なので、深さ や温度範囲を変えた複数のプローブを保有し、状況の 変化に対応する事が可能である。

patent review

用語解説

射出成形

加熱溶融状態の樹脂を高圧で射出して、金型のキャピティーに充填、その後樹脂が冷やされ、固化する

プロー<mark>ブ</mark> 探知棒、探り針、探触子

セラミックス

土器・陶器・磁器・ガラス・セメントなどの窯業 (ようぎょう) 製品ないし材料の総称である

ユーザー業界





活用アイデア

モーションレスミキサーの混合度測定 高粘度液体をモーションレスミキ サーで混合し混合度を温度分布で 測定し判定する

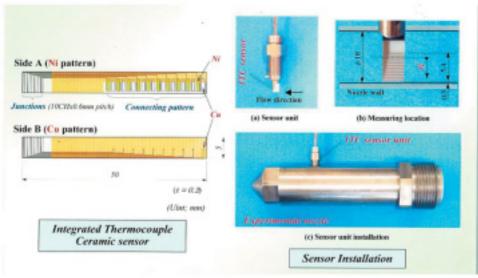
押し出し機内樹脂温度の測定 押し出し機パレルとスクリュー間 のクリアランスでの樹脂温度が測 定出来る

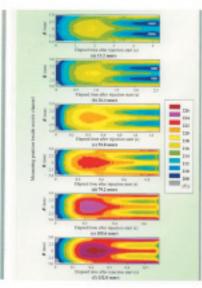
market potential

日本の金型産業は、受注単価下落等による生産額の減少、輸出の伸び悩み、輸入金型との競合激化などの厳しい状況に置かれている。2001年の事業所数は1万1,330ヵ所、プラスチック向けは25%位であり、年率6%位減少しており、生き残りのために差別化が必要である。プラスチック樹脂で金型等を使用する場合には、従来は設計と運転条件は経験則に基づく方式が殆どで、金型やダイの内部の樹脂の流動状況を直接知る方法が無かった。

今回開発されたプローブ取り付け方式は、わずかな厚さ範囲内で温度分布を、高い精度で計測することができ、成形品に及ぼす影響や、加熱や冷却のタイミングが成形品にどの様に反映するかを確かめることが出来、次の如き他との差別化が出来る。 流路解析に伴う原材料の減少、 運転サイクル適正化による生産性向上、 要因解析で不良品の減少。

プローブ型熱電対温度センサーによる 射出成形機ノズル内の流動樹脂温度分布計測





プロープ型熱電対温度センサー

射出樹脂の温度分布変化

許 報

· 権利存続期間: 出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-319293

出願日/平12.10.19

公開番号:特開2002-131144

公開日/平14.5.9

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:プローブ型熱電対温度センサー

・ライセンス番号:L2004001766

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人生産技術研究奨励会 産学連携支援室 室長 阪井 眞人 **〒**153-8505

東京都目黒区駒場4-6-1

TEL:03-5452-6094 FAX:03-5452-6096 E-mail:rensaka@iis.u-tokyo.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・







































































化学発光計測において安定で高感度な試薬として利用で き、長い化学発光時間を持続できるインドール誘導体

人:株式会社産学連携機構九州

従来、化学発光計測法は、蛍光法と比べて光源を必 要としない超高感度で簡便な光分析法として一般的に 知られている。

また、インドール誘導体の化学発光性質を明らかにす る報告もすでに示されている。

しかし、上記のインドール誘導体は発光時間が短く、 発光強度がルミノール及びアクリジウム誘導体と比較 し低いため、現在、化学発光高感度計測法において有 用な化学発光試薬として用いられていない。

本発明の課題は、化学発光計測において安定で高感 度な化学発光試薬として利用でき、長い化学発光時間 を持続することが可能な化学発光性インドール誘導体 を提供することにある。

本発明者らは、インドール骨格の3及び5位への置 換基の導入と、分子内過シュウ酸エステル化学発光が 可能であろうと考えられるインドールの3位がシュウ 酸で置換されたシュウ酸インドール誘導体に着目し、 該化合物が化学発光性を有することを見出し、本発明 を完成するに至った。

すなわち、本発明は、一般式(1)(2)(次頁の図 面を参照)等で示されることを特徴とする化学発光性 インドール誘導体である。

また、本発明は、 - シクロデキストリンと共存させ ることにより、化学発行の顕著な増感がみられる上記 (1)又は(2)に記載の化学発光性インドール誘導 体である。

patent review

用 語 解

酵素免疫計測法

酵素で標識した抗原や抗体を用い、抗原や抗体の量を測 定する方法

ユーザー業界





強塩基性条件下、酸化することで 化学発光が見られる シクロデキストリンを含有さ

活用アイデア

化学発光性インドール誘導体

せ、化学発光に顕著な増感効果を 与える









化学発光試薬

化学発光計測において安定で高感 度な化学発光試薬として利用 長い化学発光時間を持続可能

化学発光計測

固相に標識酵素としてグルコース オキシダーゼを用い、基質である グルコースから酵素反応により生 成する過酸化水素を化学発光で計 測する酵素免疫計測法に応用可能 化学発光計測における写真法によ る画像化に有用

market potential

本発明の化学発光性インドール誘導体は、強塩 基性条件下、酸化することで化学発光が見られる。 また、 シクロデキストリンを含有することに より、化学発光に顕著な増感効果を与える。

従って、本発明によれば、化学発光計測におい て安定で高感度な化学発光試薬として利用でき、 長い化学発光時間を持続することが可能な化学発 光性インドール誘導体を得ることができ、化学発 光試薬として利用することができる。

また、化学発光強度を増感させることができる。

さらに、固相に標識酵素としてグルコースオキ シダーゼを用い、基質であるグルコースから酵素 反応により生成する過酸化水素を化学発光で計測 する酵素免疫計測法に応用可能であるとともに、 化学発光時間が長いため、化学発光計測における 写真法による画像化に有用である。

113

情報·通信



☆↓↓↓ 輸送



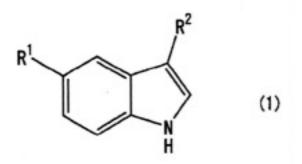
繊維・紙

材料

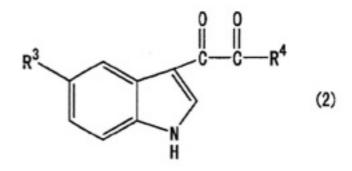


その他

本発明の化学発光性インドール誘導体



(式中、R1は置換されていてもよい炭素数1~6 の低級アルキル基、水酸基、エステル基又はエーテ ル基を表し、R2は水素原子又は置換されていても よい炭素数1~6の低級アルキル基を表す)



(式中、R³は水素原子、置換されていてもよい炭 素数1~6の低級アルキル基、水酸基、エステル基 又はエーテル基を表し、R⁴は水素原子、置換され ていてもよい炭素数1~6の低級アルキル基、水酸 基、ハロゲン基、エーテル基又はアミノ基を表す)

特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2002-181193

出願日/平14.6.21

公開番号:特開2004-026665

公開日/平16.1.29

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:化学発光性インドール誘導体

・ライセンス番号:L2004002097

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社産学連携機構九州 知的財産部 部長 原 賢治 〒812-8581

福岡県福岡市東区箱崎6 - 10 - 1 九州大学創造パビリオン内 TEL:092-643-9468 FAX:092-642-4365

E-mail:hara@k-uip.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。































琵琶湖底泥を用いた多孔質担体に澱粉・蛋白質分解微生 物を住みつかせて排水処理をするシステム

特 許 権 者:滋賀県

琵琶湖底泥と力焼天然ゼオライトとからなる多孔質 セラミックス担体に「特定の生澱粉分解酵母」および 「特定のタンパク質分解酵母」を固定した「新規なバ イオリアクター」およびこれを含む排水処理システム の提案である。このシステムは、活性汚泥法、リン吸 着除去法、などの既存排水処理システムと組み合わせ ることもできる。滋賀県では、条例の改正により、水 質規制の適用基準が、排水量平均30m3/日から 10m3/日に引き下げられ、排水量10~30m3/日の小 規模飲食品製造所でも排水処理システム導入が必要と なった。しかし、一般に採用される活性汚泥法は、水 質の高変動に対応できず、システム導入費も高く、中 小企業主体の飲食品製造所に適した排水処理方法がな いという事態になった。これに適した方法の必要条件 はBOD、CODやSSの高負荷・高変動に耐え、システ ム導入費、運転・維持管理経費が安く、かつ運転・維 持管理に人手がかからず、さらには余剰汚泥が少ない ことである。本発明方法は、生澱粉やタンパク質を分 解する微生物を特定の多孔質担体に固定することによ り、これら課題を克服し、小規模飲食品製造所に適し、 安価簡便で、かつ高濃度排水にも水質変動にも対応し 得る排水処理システムを提供する。とくに、小規模の 日本酒製造所や豆腐製造所などに適した排水処理シス テムである。

patent review

用 語

バイオリアクター

生物機能を利用した化学反応装置で、酵素を触媒とする 方法、細胞、微生物などを利用する方法などがある

汚濁物質を生物学的に分解するのに必要な酸素要求量を 意味し、水質汚濁の尺度となるパラメータの一つ

汚濁物質を化学的に完全酸化分解するに要する酸素要求 量を意味し、水質汚濁の尺度となるパラメータ

水中に浮いている浮遊物質量 (Suspended Solid)を意 味し、水質汚濁のパラメータの一つ

ユーザー業界











活用アイデア

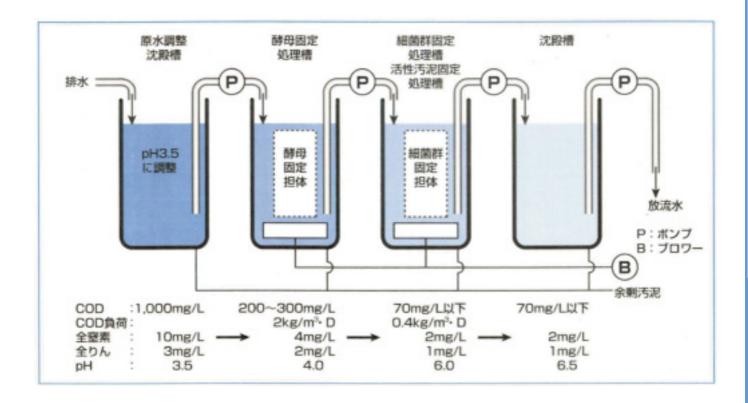
水産加丁場の排水処理 魚、貝、その他の茹で汁の排水処 理

集中浄化槽の前処理 今後増加する小~中規模団地向け 集中浄化槽の前処理

縦糸糊抜き排水処理 無処理放水が行なわれている小規 模染色加工業向け排水処理

market potential

本技術は、生澱粉およびタンパク質を分解し得 る微生物を特定の多孔質担体に固定することによ って、実験室レベルで小規模飲食品製造所の排水 処理に必要な諸々の条件を満足することに成功し た。小規模の飲食品製造所は、全国津々浦々に存 在し、これらの小規模排水による環境負荷は、各 地域において、大きな問題となっている。数が非 常に多いからである。この場合は、環境負荷は主 として澱粉であり、澱粉主体の排水処理設備で対 応することができる。本技術をもとに、「澱粉型」、 「蛋白質型」および「澱粉・蛋白質複合型」など、 メンテナンス・フリーの小型・簡便・安価な設備 を開発すれば、その市場は計り知れないものがあ る。



許 報

・権利存続期間:13年4ヶ月(平30.10.5満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平10-283029

出願日/平10.10.5

公開番号:特開2000-107793

公開日/平12.4.18

特許番号:特許3193007

登録日/平13.5.25

特許流通データベース情報

・タイトル:生澱粉またはタンパク質を分解し得る微生 物を利用したバイオリアクターおよび排水処理システム

・ライセンス番号:L2004002522

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

報 考 情

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般 6 吸着による水処理技術

:16年度 化学23 バイオリアクター技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

滋賀県工業技術総合センター 管理担当

副主幹 草川 渉

〒520-3004

滋賀県栗東市上砥山232

TEL:077-558-1500 FAX:077-558-1373

E-mail:info@rit.shiga-irc.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































オウギなどに由来するプテロカルパンを利用した骨形成 促進医薬品・健康食品・サプリメント・お茶

人:独立行政法人科学技術振興機構

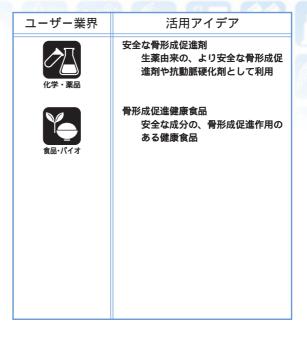
高齢化に伴い、今後加齢に伴う骨粗鬆症、動脈硬化 症等が増えると予想されている。これらの病気の予防、 改善には、骨形成促進作用や抗動脈硬化作用を有する 食品などの摂取が有効である。本発明は、骨形成促進 作用や抗動脈硬化作用を有する組成物を医薬品や健康 食品などとして提供することである。従来より生薬と して用いられていて安全性に問題のないオウギなどの 天然物由来プテロカルパンを有効成分として含有する 医薬品、健康食品、機能性食品、抗酸化剤等として有 用な組成物が提供できた。特に、プテロカルパンが優 れた骨形成促進作用並びに抗動脈硬化作用を有してい ることは、新しい知見であり、医薬品分野、食品分野 等における広範な利用が期待される。なお、プテロカ ルパンは、オウギから抽出することにより単離するこ とができるが、オウギの根だけでなく、地上部の葉に も多く含まれている。オウギからこれらの化合物を単 離する方法としては、細切したオウギをメタノールで 抽出し、得られたエキスを水に溶解、エーテルで脱脂 後、ブタノールでさらに抽出することで得ることがで きる。得られたプテロカルパンは、そのまま使用する ことができるが、用途などに応じて、精製品としても よい。

patent review

語 解

オウギ

マメ科の植物キバナオウギの棒状に長く伸びた根を薬用 にしたもの。生薬の一つで中国で栽培されている



market potential

本発明は、従来より知られている天然物である 生薬のオウギなどに由来するプテロカルパンに、 骨形成促進作用や抗動脈硬化作用のあることを見 出し、医薬品や食品などに利用しようとするもの である。従来、マメ科のアストラガラス属植物で あるオウギなどに含まれているプテロカルパン は、古くから漢方薬として、特に高齢者に適した 処方に用いられ、利尿作用や強壮作用のあること が知られていた。しかし、本発明によって、その プテロカルパンに、優れた骨形成促進作用や抗動 脈硬化作用、あるいは抗酸化作用があることが見 出され、より多くの利用が期待されるものである。 例えば、医薬品、健康食品、機能性食品、抗酸化剤等 として使い、安全性と併せてより多くの用途展開 が期待される。



報 許

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2001-351167

出願日/平13.11.16

公開番号:特開2003-155236

公開日/平15.5.27

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:プテロカルパンの用途

・ライセンス番号:L2004004040

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般7 機能性食品

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人科学技術振興機構 技術展開部 技術展開課 課長 森本 茂雄 **〒**102-8666 東京都千代田区四番町5-3

TEL:03-5214-7515 FAX:03-5214-7517

E-mail:jstore@tokyo.jst.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









輸送



























その他













輸送





















複数の音源から発生する音響信号を分離して、方位角や 仰角も分離認識する音響センサーシステム

出 願 人:財団法人くまもとテクノ産業財団

本発明は、音源方向、音源の種別を分離するための 方法およびシステムであり、上下、左右の二次元から 発せられる音源方向、種別を分離することができる。 構成としては、複数の音源から発生する音響信号を左 右両受音部から入力する手段と、左右両入力信号を周 波数帯域ごとに分割する手段と、左右両入力信号のク ロススペクトルから周波数帯域ごとの両耳間位相差 (IPD)とパワースペクトルのレベル差から両耳間レ ベル差(ILD)を求める手段と、全周波数帯域でIPD 及び/またはILDと、データベースのそれとを比較す ることにより各周波数帯域ごとに音源方向の候補を推 定する手段と、これら各周波数帯域ごとに得られた音 源方向のうち出現頻度が高い方向を音源方向と推定す る手段と、これらにより推定された音源方向情報をも とに、特定音源方向の周波数帯域を主として抽出する ことにより音源を分離する手段と、上記の各種周波数 帯域ごとに得られた音源方向のうち出現頻度が高い方 向を音源方向と推定する手段と、さらにこれらから推 定された音源方向情報をもとに、特定音源方向の周波 数を主として抽出することにより音源を分離する手段 からなる音源分離システムである。これにより人間固 有の持つ感覚に近い音響センサーが実現でき、自律方 ロボットにおける聴覚センサーや、ネットワーク会議 システム等への用途が期待できる。

patent review

用語解説

クロススペクトル

2方向の入力信号の一方の波形を遅延させた時のずらし 量 の関数である相互相関関数をフーリエ変換した値

パワースペクトル

ある音に、どのような周波数の純音が、それぞれどのく らいの強さで存在するかをグラフ化したもの

ヒューマノイド

SF などで、人間のような外形をした生命体やロポット。 また人間型の意に用いる

ユーザー業界 横線・加工









活用アイデア

音源分離識別センサー ロボット等に搭載する複数音源特 定システム

音声専用マイク ICレコーダーなどで、人間の音声 だけを効率良く集音するマイク

遠隔会議システム 人間の音声を中心に伝え、その方 向も伝える遠隔会議システム

market potential

本発明は、複数の音源から発生する音響信号を、 左右両受音部から入力して、左右両入力信号を周 波数帯域ごとに分割することで、両耳間レベル差 から音源の方向と種別を判別するものである。周 波数帯によって音の種別を判断しつつ、音源の方 向を検知できることから、特に高精度な聴覚セン サーとして期待できる。すなわち、特定方向から の音や、特定の周波数の音だけを拾うことができ るため、たとえば雑音をできるだけカットし、人 の声だけを高精度に拾うような高機能集音用装置 の製造が実現できる。また、補聴器、ネットワー ク会議システム、音声用レコーダーなど、現在普 及している装置においても非常に広く活用できる 技術である。



特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-121094

出願日/平15.4.25

公開番号:特開2004-325284

公開日/平16.11.18

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:音源方向を推定する方法、そのためのシステム、および複数の音源の分離方法、そのためのシステム

・ライセンス番号: L2004004588

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

熊本TLO 桂 真郎

14 共和 〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原2081 - 10 くまもとテクノ産業財団内

TEL:096-214-5311 FAX:096-286-3929

E-mail:katsura-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子

































































材料









広範囲に亘って移動する被写体を追尾して、それを自動 的に撮影することができる自動撮影システム

特 許 権 者:日本放送協会

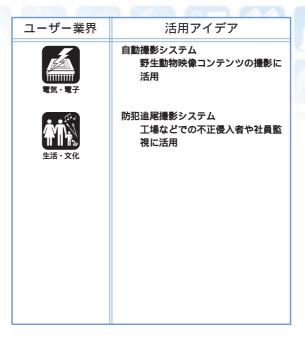
自動撮影システムとしては、動物などの被写体から 放射される赤外線を感知したときに、自動的に撮影す るシステムがあるが、カメラを固定して、その撮影範 囲を固定し、そこに被写体が入ったときに、その被写 体から放射される赤外線を赤外線センサが感知して、 カメラを自動的に起動される構成となっていることが 殆どである。従って、カメラは、固定された撮影範囲 内における被写体を自動的に撮影することになるが、 この自動撮影システムは、カメラを固定したいわゆる 固定撮影であるため、被写体が広範囲に亘って移動し た場合には、それを撮影することができなかった。本 発明は、広範囲に亘って移動する被写体を追尾して、 それを自動的に撮影することができる自動撮影システ ムで、カメラと、カメラを移動可能に保持する雲台と、 雲台の移動に伴うカメラの撮影可能範囲を区分した複 数の感知範囲内毎における赤外線を感知する複数の赤 外線センサと、複数の赤外線センサの出力信号に基づ いて、複数の感知範囲の中から、所定の比較基準範囲 内の量の赤外線が感知された感知範囲を撮影対象範囲 として判定して、撮影対象範囲がカメラの撮影範囲内 に入るように前記雲台を移動制御する雲台制御手段と を備えた自動撮影システムである。

patent review

用語解説

雲台

うんだい、カメラを三脚に固定するためのカメラ固定具



market potential

この自動撮影システムは、特に動物などの動きを予測できない被写体での撮影に最適な方法である。近年ハイビジョンなどを用いた環境映像などの録画コンテンツ市場が増えてきている。たとえば本撮影システムを用いれば、湖や砂漠などの環境背景では現時点では動いている赤外線を出す被写体が居ないが、時間の経過で突然に撮影範囲内に動物などが入ってくれば、準備されたカメラ群が起動し順次この被写体を追尾する映像を半無人の状態で撮影できる。もちろん遠隔からの追尾制御を可能とすることも考えられる。世界の国立公園や動植物保護地域などの取材活動や商業撮影に利用できる。カメラ台数や赤外線センサーを束ねた自動撮影システムとしての市場も具体的に挙げることもできる。





情報・

機械・

加工

ą<u>Uļ</u> 輸送

土木· 建築

繊維・ 紙

化学・

金属 材料

有機材料

無機 材料

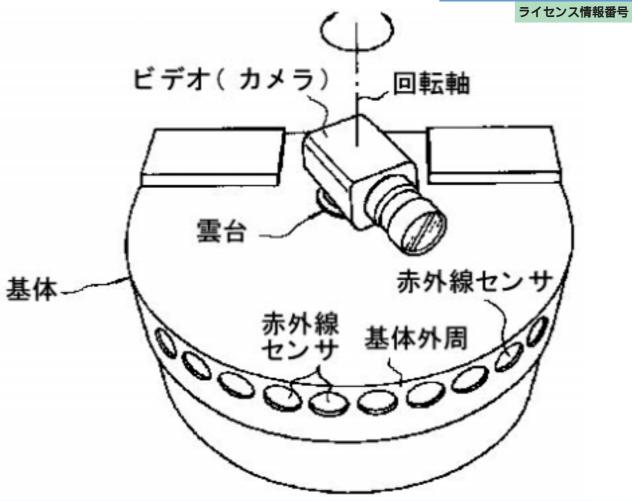


バイオ









許 報

・権利存続期間:7年8ヶ月(平25.2.5満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平05-018683

出願日/平5.2.5

公開番号:特開平06-233307

公開日/平6.8.19

特許番号:特許3226646

登録日/平13.8.31

特許流通データベース情報

・タイトル:自動撮影システム

・ライセンス番号:L2004004968

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

(財)NHKエンジニアリングサービス

特許部

部長 礒野 宏夫

〒157-8540

東京都世田谷区砧1 - 10 - 11 NHK技研ビル6階

TEL:03-5494-2409 FAX:03-5494-2152

E-mail:isono@nes.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。





















材料



材料



材料









地殼コア試料を外部からの微生物による汚染から保護し ながら採取する方法とその保護材料

特 許 権 者:独立行政法人海洋研究開発機構

ライザー掘削船などで地殻を掘削して、地殻コア試 料を得る地殻コア試料採取方法において、地殻コア試 料を、重合性の抗菌剤と他の共重合可能な単量体を重 合して得られる重合体よりなる抗菌性高分子ゲルによ り被覆した状態で採取することを特徴とする地殻コア 試料の採取方法である。 従来の地殻コア試料の採取 方法では、外部からの微生物の混入またはその増殖に よる微生物汚染に対する措置が十分でないことから、 その方法によって採取された地殻コア試料は、地殻内 微生物の研究に適したものとはいえないという問題が あった。本発明では、重合性の抗菌剤と他の共重合可 能な単量体を重合して得られる重合体よりなる抗菌性 高分子ゲルを見出し、それを用いることで外部からの 微生物汚染のおそれがなく、地殻内微生物の研究に適 した地殻コア試料を採取することができる方法と新規 な地殻コア試料の採取方法に用いられる抗菌性高分子 ゲルおよびゲル材料を提供することを可能とした。本 発明では、抗菌剤の溶出がないため、ゲルに接触した 微生物のみに抗菌作用を与え、コア試料内に棲息して いた微生物は護られたコア試料の採取を可能とし、抗 菌性高分子ゲルの抗菌性または抗菌作用が安定して長 期間にわたり発揮される。

patent review

用 語 解

ライザー掘削

外側の大口径管(ライザー)と内側のドリル管の二重管 構造を用いて泥水循環(ドリル刃の冷却や掘り屑の回収 などの役目をする)を行う掘削方法で、より安定した超 深度での掘削が可能になる

採泥器やボーリングによって採集された連続的な円柱状 の地質試料

線状高分子を架橋することによってできる高分子網目が **多量の溶媒により膨潤した物体**

地殼内微生物

これまで無生物の世界だと思われてきた深部地殼内に棲 息する微生物で、地球環境への関わりやバイオ資源として ての有用性などが注目されている

ユーザー業界

活用アイデア 地殻コア試料の採取方法とこれに用い





る汚染防止剤 掘削時に、地殻コア試料を抗菌性

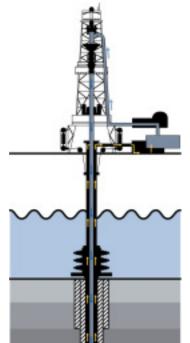
高分子ゲルで被覆することによ り、微生物汚染を防止したコア試 料を採取することができる

market potential

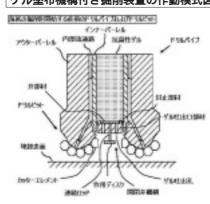
地設内微生物の研究は地球環境への影響の解明 等に加えて新たなバイオ資源の探索としても期待 されている。本発明は、従来の地殻コア試料の採 取方法において、外部からの微生物の混入または その増殖による微生物汚染に対する措置が十分で はなく、採取された地殻コア試料は、地殻内微生 物の研究に適したものとはいえないという問題を 解決する為のものである。本発明によれば、地殻 内微生物を保護する為に、重合性の抗菌剤と他の 共重合可能な単量体を重合して得られる重合体の 抗菌性高分子ゲルを用いることで、採取サンプル を適正に保形すると共に、外部からの微生物汚染 をなくすことが出来るようになった。汚染を排除 することが出来ると、ある程度の期間保存するこ とも可能になり、採取した地殼内微生物の研究を、 高精度かつ安定して行なえるようになる。この手 法は、生体サンプルの保護、あるいは傷などの幹 部の保護材などへの応用が可能である。

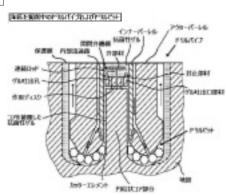
ライザー掘削の模式図 地球深部探査船「ちきゅう」





ゲル塗布機構付き掘削装置の作動模式図





許 報

・権利存続期間: 15年7ヶ月(平33.1.31満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2001-024145

出願日/平13.1.31

公開番号:特開2002-228558

公開日/平14.8.14

特許番号:特許3434800

登録日/平15.5.30

特許流通データベース情報

・タイトル:地殻コア試料の採取方法、並びに これに用いる抗菌性高分子ゲルおよびゲル材料

・ライセンス番号: L2004005780

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

考 情 報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人海洋研究開発機構 経営企画室 評価交流課 **〒**237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2番地15 TEL:046-867-3811 FAX:046-867-9195 E-mail:chizai@jamstec.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









輸送































2005 -





























センサーである金属酸化物の表面を高比表面積化して感 度を上げた高感度ガスセンサー

特 許 権 者:三重県

従来このような抵抗値ガスセンサーは日本の2社に よってのみ生産されていたが、感度やコスト、消費電 力が大きいなどの問題で、一部の空気清浄機や臭い測 定器などに利用されているにすぎなかった。本発明に よって、 検知管を用いていた測定を全てデジタル測 定器に置き換えられるので測定精度が上がる。 計やガスセンサー全般を置き換えらる可能性があり、 プロセス制御精度があがるため製品の生産性が向上す 臭いや高感度ガスセンサーは、測定器や警報器 を組み込んだ新しい住環境製品を生み出す可能性があ る。センサーの感度を上げるには半導体センサー膜の 表面積を上げてガスの吸着面積を上げればよく、本発 明ではセンサーであるスズ酸化物と溶剤を混ぜて焼成 する事によって微細構造化を計り、表面積を上げる事 に成功した。従来の粒形構造のスズ酸化物よりはるか に表面積が広く、ガス検知感度を上げられる発明であ る。従来センサーは、使用上機器の電源投入直後毎回 センサーを焼くクリーニング作業を行い、駆動中は 400 の高温で使用されている。高温動作よって消費 電力が大きくなる上、クリーニングに時間がかかるた め電源を入れてもすぐに使えないという欠点があっ た。センサー感度が上がる事によって従来より測定回 数を減らしたり、クリーニング操作回数を減らす事が できるので省エネの上スループットのよい機器も実現 可能である。

patent review

用 語

ガスセンサー

センサー表面にガスが吸着されると電気抵抗値が変化す る抵抗センサー。表面積が上がると抵抗値変化が大きく なる

プラスチックや基板材料などの電気的絶縁体でなく銅や 銀などの電気的導体でもない抵抗値を持つ金属酸化物

アパタイト

骨のように隙間のあるカルシウムの結晶構造。表面積を 上げるのに有効な構造である

ユーザー業界











活用アイデア

工場プラント制御用ガスセンサー 各種化学工場 セラミック焼成ライン メッキライン 半導体前工程のガス濃度管理用センサー

ガス測定器、ガスチェッカー ハンディタイプのガス測定器(ホ ルムアルデヒド、CO、CO2、O2、シ アン、アンモニア、アルコールなど) 環境測定用 有機溶剤作業現場 脱臭装置のモニタ-空気清浄機のモニター 光触媒の効果確認 学校、病院での空気汚れ測定

電気製品

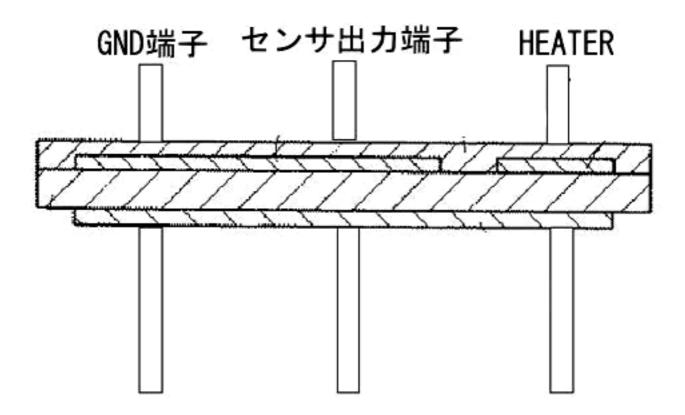
ガスセンサー付空気清浄機 脱臭器 脱臭器付冷蔵庫 ガスセンサー付エアコン ガス警報器 換気扇

market potential

半導体や化学工場、セラミック焼成ラインな どにおける酸素やシアンガスなどのガスの調整 は、現在流量計によって行われている。しかしな がら本発明によって直接空気中の組成をデジタル 制御できるようになるため、ガスの流量調整精度 が向上しラインの生産性が向上する。 やホルムアルデヒドなどの人体に有害なガスの測 定は反応管で行っており精度が悪い。デジタルチ ェッカーはあっても高価である。本発明によって 安価なデジタル表示測定器ができる。シックハウ ス対策の現場や光触媒ユーザー、学校、病院での 需要が増す。

ガスセンサーを搭載した空気清浄機、脱臭器、 脱臭機能付冷蔵庫、エアコン、ゴミ処理機、ガス 警報器、生ゴミ処理器、換気扇などの新機能電気 製品が実現できる。

ガスセンサ構造図



特 許 情 報

・権利存続期間: 15年3ヶ月(平32.9.18満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-281837

出願日/平12.9.18

公開番号:特開2002-090324

公開日/平14.3.27

特許番号:特許3577544

登録日/平16.7.23

特許流通データベース情報

・タイトル:ガスセンサおよび金属酸化物薄層表面状態制御方法。

・ライセンス番号:L2004006421

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

三重県科学技術振興センター 総合研究企画部振興・評価グループ 知財管理監 森島 博之

〒512-1211

三重県四日市市桜町3690 - 1

TEL:0593-29-3623 FAX:0593-29-8016

E-mail:morish01@pref.mie.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子





































電気·電子

情報。通信

1/

機械・

輸送

土木· 建築

繊維

紙

化学

薬品

金属

有機 材料

無機

材料

4

食品・バイオ

†i

生活· 文化

誰でも簡単にできる、接ぎ木用穂木のV字形切断装置

特許権者:大阪府

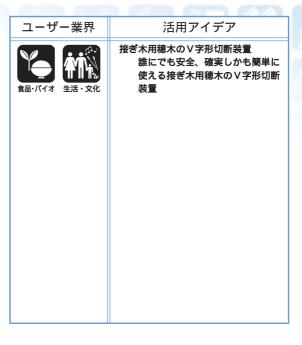
野菜や果樹の苗木を接ぎ木する方法として、従来か ら割り接ぎが広く行なわれている。この割り接ぎとは、 穂木の茎をV字形に切断して、縦に割り込んだ台木の 先端に差し込んでクリップなどで留める方法である。 穂木の先端をV字形に切断する装置について知られる 先行出願があるが、この従来の方法では、一対の切断 刃をV字形になるように設け、その一端側に穂木案内 用のガイドスリットを形成し、穂木の両端を手に持ち、 茎を切断刃側に差し込み、切断刃の長手方向に茎がガ イドスリットに接するまで平行移動した後、茎の軸方 向に平行移動させてV字形に切断する技術である。し かしながら、この先行出願の切断装置では、切断刃に よる抵抗が強すぎるのに対し、穂木の茎の強さや太さ が異なるので途中で折れるものがあったり、穂木を平 行に移動できなかったりしたためにきれいなV字形に 切断できず、茎が単に斜めや横に切断される現象も発 生することがあった。本発明によって、これらの問題 点を解消し、常に簡単かつ容易に穂木の茎をV字形に 切断できる装置を提供できた。

patent review

用語解説

穂木

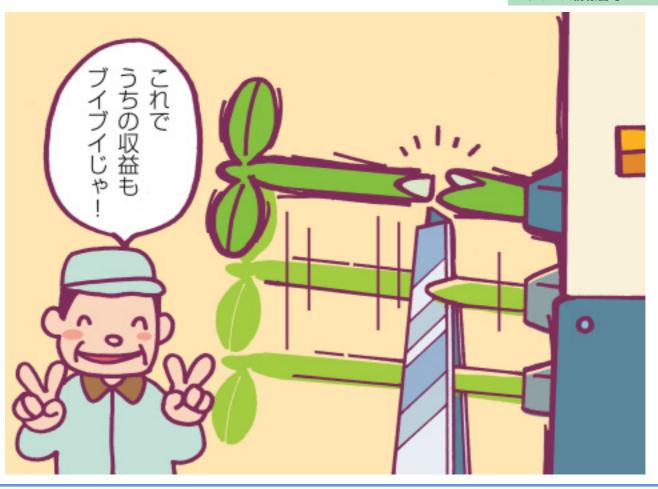
接ぎ木の際、台木に接ぐ枝。挿し木で挿す枝(挿し穂) を含めることもある



market potential

本発明は、野菜や果樹の苗木を接ぎ木する方法の一つの割り接ぎを、誰でも容易にしかも確実にできるようにするため、その装置を提供するものである。割り接ぎは穂木の茎をV字形にカットして台木の先端に差し込んで留めているが、この際、穂木をV字形にカットする作業は、穂木の大きさや形状によって不安定になることが多い。このため、台木に上手く差し込むことが出来ず、接ぎ木が成功しない要因になっていた。また、作業者をカッターによるケガなどの危険性から守る必要性もある。本発明の装置を使えば、このような不具合が無くなり、誰でも容易にかつ確実、しかも安全に作業が行えるようになる。接ぎ木作業が、このような装置を使って効率的に行えるようになれば、農作業のコスト低減に資するものである。





許 報

・権利存続期間: 15年7ヶ月(平33.1.30満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2001-022271

出願日/平13.1.30

公開番号:特開2002-223635

公開日/平14.8.13

特許番号:特許3565787

登録日/平16.6.18

特許流通データベース情報

・タイトル:接ぎ木用穂木の切断装置

・ライセンス番号:L2004006716

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

大阪府立食とみどりの総合技術センター 企画部研究調整課 研究調整課長 西村 和彦

〒583-0862

大阪府羽曳野市尺度442

TEL:0729-58-6551 FAX:0729-56-9691 E-mail:webmaster@afr.pref.osaka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































複雑な形状の圧粉体の製造において、モールドのスプリングバックによる破壊を生じない新しい製造技術

出 願 人:大阪府

本発明の圧粉体製造方法は、原料粉体を目的とする 形状に加圧成型するための型 (モールド)を特許で選 定した範囲内のちょう度の半固形体で形成し、その空 間(キャピテイ)に原料粉体を充填し、加圧して成形 する技術である。加圧方式としては、金型一軸プレス、 冷間静水圧プレス、RIPなどが適用できる。モールド を形成する素材としては、ペテロラタム類などの石油 ワックス類、酸化ペテロラタムなどのワックス系生成 物、植物性油脂、動物性油脂、グリース、澱粉粉、水 飴、カオリナイト等の鉱物質粘土およびこれらの混合 物が適当とされる。成形原料となる粉体としては、金 属粉体、セラミックス粉体などが考えられ、異方収縮 が少なく、均一性に優れ、かつ割れを生じない圧粉体 (成形体)を製造することができる。従来の成形法で は圧粉体とモールドの間のスプリングバック現象や、 複雑な形状の場合は圧粉体と金型の間の幾何学形状的 関係のために、金型から製品を取り出すことが困難で ある場合が多かった。この結果、製品の一部が欠損し たり、複雑な形状の製品ができない欠点があった。そ のために、複雑な形状の最終製品を得るためには、比 較的単純な形状の圧粉体を得た後、機械加工により目 的の形状に近づける工程が必要となり、生産効率の低 下及び材料の大きな損失が発生すると言う欠点を持っ ていた。

patent review

用語解説

酸化ペトロラタム

炭化水素、脂肪酸、脂肪族アルコール、エステル等の混 合物。可燃性の固形物で、溶融時に火傷の可能性あり

カオリナイト

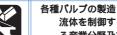
アルミニウムの含水珪酸塩で、塊状・土状で、火山岩・ 長石・雲母などが風化してできる。カオリンの主成分

ユーザー業界

活用アイデア

機械・加工





流体を制御するパルプは、あらゆる産業分野及び設備(例えば、自動車)に設置されており、その形状は複雑で、微妙な流体の制御の目的に使用される。本方式でより精度のある、微妙な形状が実現出来。





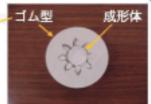
美術品の量産

本来、美術品は作家の手作りによる少量生産が基本であるが、お土 産用の複製品を大量にセラミック などで製作することにより、複雑 な形状をした美術品を安価に多数 供給出来る

market potential

本特許の特性は、比較的複雑な形状の圧粉体製品を異方収縮や、金型との複雑な形状関係のために変形または欠損することなく製作出来る事にある。すなわち、目的の形状の空間(キャピテイ)に原料粉体を充填し、加圧して成形し、その後キャピテイを構成する型(モールド)をばらして目的の製作品を得る技術である。この技術の特徴である、比較的複雑な形状の圧粉体成型品を欠損の少ない状態で得る事を目的にした製作分野に応用の可能性はある。また、上記の特徴から、寸法的な精密性を要求される製品にも応用が期待出来る。従って、従来から複雑な形状の成型品を得るために粉体を加圧加工した後、機械加工で寸法、形状の調整を行っていた金属材料、無機材料の加工分野での市場の可能性が高いと思われる。





従来法では割れが発生



割れなく作製可能



本製造法による作製例

特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2001-355850

出願日/平13.11.21

公開番号:特開2003-154494

公開日/平15.5.27

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データ<u>ベース情報</u>

・タイトル:圧粉体製造方法

・ライセンス番号:L2004006727

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

大阪府立産業技術総合研究所 業務推進部 研究調整課 近藤 敬 〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2 - 7 - 1 TEL:0725-51-2517 FAX:0725-51-2520 E-mail:kondoh@tri.pref.osaka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子

































































バイオ







広域エリアで移動する移動体の位置監視において、複数 の無線チャンネルを用いて情報を共有する

特 許 権 者:独立行政法人電子航法研究所、 クラリオン株式会社

従来のシステムは、無線通信チャンネルが1チャン ネルであることを前提としたシステムであるため、無 線データ通信容量がボトルネックとなり、システム全 体の移動局の収容台数、及びシステムのサービスエリ アの構成に限界があった。この問題を解決する方法と して、複数のチャンネルを使用することが考えられる が、単純に多チャンネル化した場合、各チャンネルで 運用している移動局の情報が、別のチャンネルで共有 できない等の問題が発生する。そこで、各チャンネル の管制局を統括的に管理する主管制局を設け、移動局 情報とそれが管理する基地局情報を主管制局へ送信 し、この情報に基づいて主管制局は各基地局で監視し ている移動局情報と各チャンネルで監視している移動 局情報とを把握し、さらにシステム全体の移動局テー ブルを作成し、各管制局の問い合わせに応じて各チャ ンネルの前記基地局情報及び前記移動局情報を提供す ることで、異なったチャンネル間でも移動局の情報 (移動局の位置情報等)を共有することができ、さら に、チャンネルの異なるサービスエリア間の移動局の ローミングを実現することが可能な無線ネットワーク システムを構築することができる。



用 語 解

ローミング

移動局が隣接するセル (基地局サービスエリア)間を自 動的に速やかに移動するための離脱・加入操作

ポーリング 無線のサービス時間を順次切替え制御する個別アクセス

ユーザー業界





活用アイデア

無線IANシステム 有線と同様の快適さを無線で実現 する

広域レーダーシステム 広域をカバーするレーダー網の管 理などにも応用できる

market potential

オフィスなど複数の移動局が無線LANネット ワークを組むときにこれを効率よく制御すること ができるシステムである。昨今では、充分信頼性 のある暗号化技術が進展してきたことから、安価 で便利な無線LANを導入することが増えてき た。本発明によるシステムを導入すれば、無線L ANでも有線のように快適なLAN環境を提供す ることができる。この技術のポイントは異なる基 地間でのデータの受け渡しを可能とすることにあ るので、例えば移動局をアクティブソナーに対す る反応に置き換えれば、ソナーによる広域の感知 網を組上げるようなときのデータ処理にも同様の スキームが使用でき、クリアな分析を行なうこと も可能となる。





情報·通信













紙

化学· 薬品



金属 材料







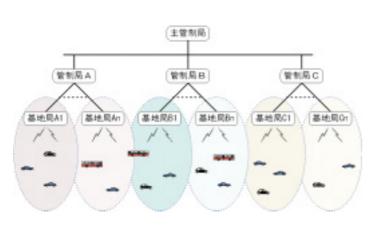


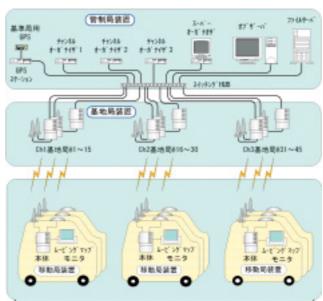




文化







特 許 情 報

・権利存続期間:15年5ヶ月(平32.11.13満了)

・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-344733

出願日/平12.11.13

公開番号:特開2002-152806

公開日/平14.5.24

特許番号:特許3462172

登録日/平15.8.15

特許流通データベース情報

・タイトル:複数チャンネルを利用した無線 ネットワークシステム及びその制御装置

・ライセンス番号:L2004008032

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 電気9 無線LAN

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人電子航法研究所 総務課 企画室 企画第一係長 奈良 秀次郎 〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7 - 42 - 23 TEL:0422-41-3168 FAX:0422-41-3169

E-mail:kikaku@enri.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

2005 -















紙

















広範囲の菌に有効な耐性菌のできにくい新規なペプチド 系抗生物質。癌、神経変性障害、免疫疾患にも有効

出 願 人:独立行政法人食品総合研究所

本発明の抗菌性ペプチドは、正常な動物細胞膜に存 在しないが、微生物細胞膜に特異的に存在する酸性リ ン脂質などを標的としてペプチドライブラリーからス クリーニングされ、選ばれたいくつかのペプチドのグ ループである。本発明の抗菌性ペプチドは、微生物細 胞膜に作用して細胞膜に穴をあける能力(ポア形成能) により抗菌性を発揮する。この作用機序により、抗菌 作用のスペクトルは広く、かつ耐性菌の発生の可能性 が低いと考えられる。その抗菌活性は、人及び動物の 病原性微生物、食品または工業製品の腐敗の原因とな る微生物、植物病原菌などに対して広範囲に示される。 また、本発明の抗菌性ペプチドは、細胞膜に酸性リン 脂質を多く発現する癌細胞及びアポトーシス細胞にも 同様の機序で作用し、抗癌剤及びアポトーシスに関連 するAIDS、神経変性障害、免疫疾患などの治療剤と して有効である。

さらに、本発明の抗菌性ペプチドは、細胞膜上の酸性リン脂質を標的とすることより、酸性リン脂質を発現しない正常な動物細胞膜への作用は少なく、薬剤として用いる場合には選択性の高い薬剤となることが期待できる。

patent review

用語解説

ライブラリー

複数の配列を含む集団

、ファト アミノ酸二個以上が結合したもの。蛋白質より分子量が 小さいものをいう場合が多い

アポトーシス 個体の生命を維持するための制御された細胞死。細胞膜 の変化、核の凝集や断片化などの形態的特徴が現れる

ドラッグデリバリーシステム (DDS) 薬物が生体内で目的の機能を発揮できるようにするため にとられるシステム。ターゲッティング、徐放化など

アナログ類似体

ユーザー業界



生活・又化



学・薬品 有機材







活用アイデア

耐性菌の出にくいペプチド系抗生物質 の開発

MRSAなど耐性菌に対する抗生物 資を医薬品として開発する

病害抵抗性植物、動物、ベットの育種 ペプチドをコードするDNAで、 栽培植物、家畜、ベットなどを形 質転換し、病害に抵抗性の品種を 育種する

酸性リン脂質を標的とするDDSシス テム

酸性リン脂質を細胞膜に発現する 癌、神経変性障害、免疫疾患に関 係する細胞へのDDSシステムの 開発

島、神経変性障害、免疫疾患に対する 治療薬の開発

福、神経変性障害、免疫疾患を対 象とした医薬品を開発する

market potential

抗菌性ペプチドは、微生物細胞膜、癌細胞、アポトーシス細胞などの細胞膜に酸性リン脂質を発現する細胞を特異的標的とするドラッグデリバリーシステム(DDS)の標的認識部分として利用できる。近年、副作用の低減、効果の持続性、投与量の削減(効果の増強)、新たな投与法などを目的にDDSによる薬剤の改良、開発が盛んであり、DDS市場は大きくなっている。

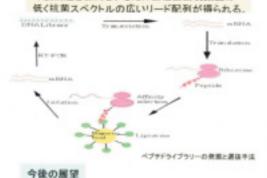
抗菌性ペプチドをコードする遺伝子で、栽培 用植物、家畜ペットなどの動物を形質転換することにより、病原性微生物に抵抗性の品種の育種が 可能となる。特に病害抵抗性の植物育種への試み は多くあるが、ウイルス病の一部を除いて成功例 はない。

BaniH I

Priner Report

応用微生物

生体膜に特異的に作用するペプチド -安全で耐性菌出現頻度の低い次世代抗菌剤-



ペプラド名	Sources	K.cole	Senteriolo
KVL.	800	800	800
KVL3	>200	>290	×200
KVL5	100	6.3	100
KVL6	25	6.3	50
ALR5	400	100	50
ALR6	50	12.5	25
medt	25	3.3	6.3
mar21N	12.5	3.5	6.3
mar21R	12.5	6.25	6.25

- 1) 特異性が高く、耐性菌出現の可能性の低い安全な抗菌剤の開発。
- 2) 細胞内への物質導入のためのシグナルの開発。
- 3)ペプチドの大量作製手法の開発

特許情報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-303747

出願日/平15.8.27

公開番号:特開2004-248666

公開日/平16.9.9

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル: 微生物細胞膜に特異的に作用するが、正常な動物細胞膜に作用しないペプチドおよびそのスクリーニング方法

・ライセンス番号: L2004008148

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

_______参 考 情 報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:16年度 化学28 ドラッグデリバリーシステム

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

社団法人農林水産技術情報協会 特許情報部 技術主幹 高野 博幸 〒103-0026

東京都中央区日本橋兜町15 - 6 **製粉会館**6 **F** TEL:03-3667-8931 FAX:03-3667-8933

E-mail:tokkyo@afftis.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































目標位置可変型の、非接触で高精度位置決め制御できる 磁気浮上機構

特許権者:兵庫県

磁気浮上は、機械的な摺動機構を介さずに、非接触 で電気的に精密位置決めできるので、機械的歪みや摩 擦による位置決め精度の限界を打破でき、また、摺動 による微粉塵の発生を回避できる優れた機能を備えて いる。これまでは定点での安定静止浮上が主目的で、 磁気浮上体と駆動磁石のギャップが小さい線形近似領 域での制御であったが、本発明では、磁気浮上体と駆 動磁石とのギャップが大きい非線形領域にまで制御範 囲を拡大することによって、目標位置を可変できるよ うにした。技術的には、目標位置と現在位置との誤差 を修整する演算の中に、時間微分の項も取り込むこと によって、目標軌道に沿って移動しながら精密位置制 御することを可能にしている。また、位置検出と誤差 修整の演算を分散処理することによって、位置パラメ ータの変更に対する誤差修整演算を繰返し実行できる ようにし、制御信号のS/N向上を実現している。



用語解説

磁気浮上

磁石または超伝導体を利用した浮上があり、本発明の精 密位置制御はどちらにも有効である

比例ゲイン

制御信号パラメータの中、磁気浮上体位置と目標位置と の誤差に比例した項に掛ける係数

微分ゲイン

利御信号パラメータの中、磁気浮上体位置と目標位置と の誤差を時間微分した項に掛ける係数

繰返し演算による制御信号のフィルタリング 雑音に埋もれた信号を抽出する演算を繰返し、積分する と、信号のみが加算され、S/Nを改善できる

ユーザー業界











活用アイデア

磁気浮上型超高速列車 非接触搬送機構により、機械的な 速度限界を打破した超高速搬送機 増

クリーンルーム用搬送装置 非接触搬送機構により、摺動によ る環境汚染を回避した超クリーン ルーム用ウェハ搬送装置

超微細LSI描画用テーブル 描画装置のみを超クリーン環境に 設置し、遠隔で、機械加工限界を 超えた超微細描画が可能となる

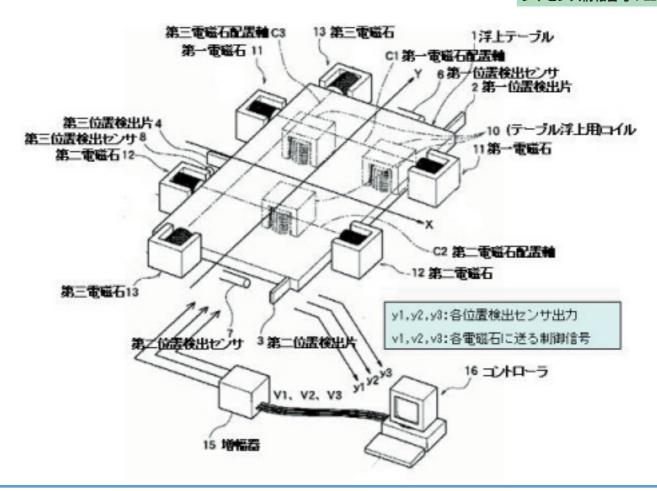
回転記録媒体搭載テーブル HD、CD、DVDなどの記録ディスクを搭載する非接触回転テーブル。機械的な磨耗等による障害を

回避し、長期信頼性を確保できる

market potential

本発明は、磁気浮上機構で、目標点の移動、回転自由度の制御を可能としたので、適用範囲は大幅拡大した。例えば、 摺動機材の加工精度限界を超えた精密位置制御機能を活用した超高密度 LSI描画装置用テーブル。描画装置のみを超クリーン環境に設置し、通常環境から遠隔操作もできる。この遠隔制御性は、ワイヤボンディング工程のテーブル移動や、通常環境の生産ラインのテーブル移動を中央制御室で一括管理することも可能にする。 摺動機構からの微粉塵発生や潤滑油からの汚染を回避した非接触浮上搬送機構は、超クリーンルーム内のウェハ搬送装置に好適である。

摩擦による速度限界を打破できる特徴は、超高速磁気浮上列車の制御で発揮される。 ハードディスク、光ディスク、DVDなどの記録媒体用回転テーブルでは、接触部がなく、柔らかい浮上機構を実現できるので、長期間にわたって高信頼性を確保でき、魅力的である。



特 許 情 報

・権利存続期間:12年11ヶ月(平30.5.20満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平10-138674

出願日/平10.5.20

公開番号:特開平11-327653

公開日/平11.11.26

特許番号:特許3452305

登録日/平15.7.18

特許流通データベース情報

・タイトル:磁気浮上体の位置決め装置

・ライセンス番号:L2004008321

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

兵庫県立工業技術センター 技術企画部 課長 藤澤 正仁 〒654-0037

兵庫県神戸市須磨区行平町3 - 1 - 12

TEL:078-731-4481 FAX:078-735-7845 E-mail:fujisawa@hyogo-kg.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子

情報·通信



機械・ 加工































生活· 文化



電気·電子

情報·通信

14

機械・

輸送

繊維

化学·

薬品

金属

材料

有機材料

無機

材料

ライセンス情報番号: L2004008703

加振して振動モードの変化から構造物に微小な欠陥等をリアルタイムで検出し、構造物の健全度を診断できる

出 願 人:北海道ティー・エル・オー株式会社

健全度診断システムは、構造物に局部振動を与える加振装置と、振動の波形などを検出する振動検知装置とを、構造物に多数配列して設置し検出した振動パラメータと、構造から理論計算された構造物の健全時の振動パラメータとをパソコン等でのデータ処理により比較して評価することにより構造物の変状個所を推定するものである。理論値算出部は構造物の材質や形状等から構造物に関する定数を同定するとともに、構造物の変状を想定して構造物に関する定数を変化させることにより、各振動モードにおける変状時の振動パラメータを算出して蓄積しておき、検出した振動モードの評価を行うので多くのケースにおける正しい評価ができる。

診断しようとする構造物を配列した加振装置で加振するので、高次の曲げ振動モードや捩れ振動モードのような複雑な振動モードを励起でき、構造物の微小な変状を検出することが可能になる。

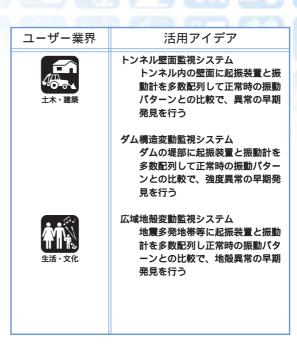
多点の計測が同時に行われるので、ランニングスペクトルによって振動数の比較がリアルタイムででき、 多点の動きをパソコンの画面に連動して表示し、時間的に変化する振動モードを計測して、欠陥の有無を比較でき、構造物の微小欠陥による振動モードの変化を リアルタイムでの検出が可能になる。

patent review

用語解説

アクチュエータ 作動させるの

作動させるの意味で一般には、電気的信号とエネルギー でデバイスをオン / オフや、機械的な動作をする機構を 指す



market potential

本システムの考え方は、診断評価を行うシステムに共通的に適用できる。例えば、構造物の枠を越え、鉄道等のトンネル壁の劣化のチェックや、地震の危険地帯の地層の変化を事前にチェックするために、受動的な振動計による振動の検知だけでなく、広範囲に配列された起振装置と、振動を検知する振動計で任意の時間に周期的に観測することで、トンネル壁面や、地層の微小な変化を検知するのに適用できる。環境問題が重視される現時点では、このような社会基盤と結びつく状況の情報収集は公共的企業、行政により広く適用される可能性があり、多数の起振装置や振動計が用いられるので、実用化による商用効果は大きいと考えられる。

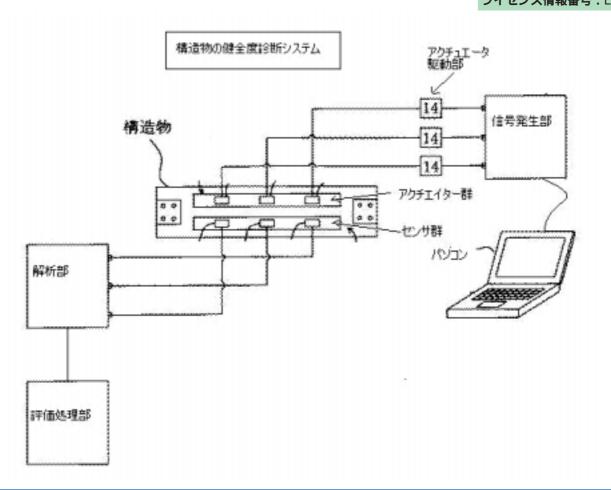


食品・

バイオ







報 許

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-097668

出願日/平15.4.1

公開番号:特開2004-301792

公開日/平16.10.28

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル: 構造物の健全度診断システム

・ライセンス番号:L2004008703

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般9 超音波探傷技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

北海道ティー・エル・オー株式会社 事業部

部長 高江 敏夫

〒060-0808

北海道札幌市北区北八条西5 北海道大学事務局分館2階

TEL:011-708-3633 FAX:011-708-3833

E-mail:office@h-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































列車等の運行に支障がなく、土木構造物の傷を常時継続的にモニタリングでき、精度に優れ、安価な傷検出方法

特 許 権 者: 農工大ティー・エル・オー株式会社

土木構造物に所定の間隔をおいて複数の音響センサ ーを備え土木構造物を伝搬する弾性波の強度を測定し て弾性波の理想的な減衰曲線を取得し、複数の音響セ ンサーの内のある特定の音響センサーの測定値がこの 理想的な減衰曲線から予測される値に比較して小さい ときに、特定の音響センサーから前記弾性波の発生源 寄りの位置に傷の存在を認識することを特徴とする。 これによれば、複数の音響センサーにより、土木構造 物を減衰しつつ伝搬する弾性波の強度が測定される。 そして土木構造物のある箇所に傷が存在すると、弾性 波はその傷の位置で反射するため、傷を越えて伝搬し 難く、それ以降の強度が傷を境に不連続的に減少する ため、その減少する位置を捉えることにより傷の存在 が認識される。なお、列車等の車両が土木構造物に接 触し又は圧力を与えるときに土木構造物に誘起する弾 性波を利用すると都合がよい。また、土木構造物を伝 搬する弾性波は、傷の位置で反射されるため、その反 射波を捉えることによっても傷を検出できる。すなわ ち複数の音響センサーにより伝搬する弾性波を捉え、 複数の音響センサーの内のある特定の音響センサー が、弾性波の伝搬速度から予測される時刻にこの弾性 波を捉え、かつ予測される時刻よりも遅い時刻に前記 弾性波の反射波を捉えたときに、この特定の音響セン サーから弾性波の進行方向寄りの位置に傷の存在を認 識することもできる。

patent review

用語解説

音響センサー

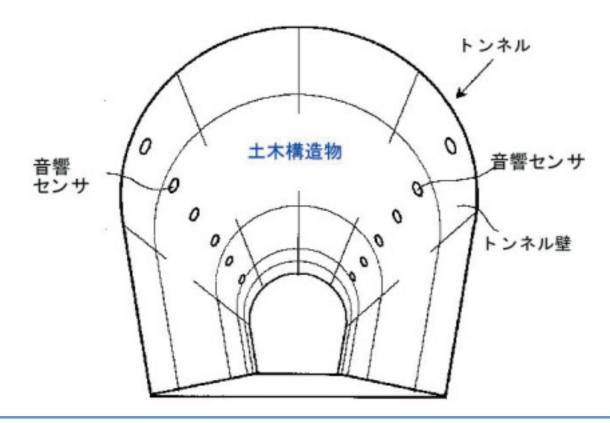
機械的、電気化学的な振動子が空中や地中を伝ってくる 各種振動を検出するもの



market potential

トンネル、橋梁、高速道路等の土木構造物に生 じたひび割れ、コールドジョイント (接合不良) 空洞等の傷の検出方法などに活用できる。音響セ ンサーには、検出感度や伝搬する弾性波の周波数 等を考慮して、動電型(可動コイル型、ダイナミ ック型)マイクロホン、コンデンサ型(静電型) マイクロホン、あるいは圧電型マイクロホン等が 挙げられ、超音波センサー、振動センサー等も含 まれる。センサーの設置対象は新幹線等の列車が 進入する土木構造物であるトンネル内部、また傷 の発生やコンクリート片等の落下がより危ぶまれ る建築構造物、また自動車や列車が走行して衝撃 を与える高速道路上や道路内部、また鉄橋等の橋 梁上等も想定される。簡易な音響センサーを装備 することでその弾性波の異常を非接触・非破壊で 分析するシステムとしての構造物診断に活用で き、また今後はマンションやビル等の老朽化され た建造物の予防保全ビジネスにも応用展開が期待 できる。

土木建造物の傷検出



許 愭 報

・権利存続期間:14年7ヶ月(平32.1.19満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:無し

・ノウハウ提供:無し

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-009706

出願日/平12.1.19

公開番号:特開2001-201492

公開日/平13.7.27

特許番号:特許3448593

登録日/平15.7.11

特許流通データベース情報

・タイトル:土木構造物の傷検出方法

・ライセンス番号:L2005000119

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般9 超音波探傷技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

農工大ティー・エル・オー株式会社 峯崎 隆司

〒184-8588

東京都小金井市中町2 - 24 - 16

TEL:042-388-7254 FAX:042-388-7255

E-mail:office@tuat-tlo.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電子

情報・ 通信



加工













金属 材料













生活· 文化



その他

雷気・ 電子



通信

























試料液を薄層上に滴下し、蒸発濃縮、溶媒で展開後 蛍光測定でアルミニウムイオン性検体をスポットテスト

特 許 権 者:株式会社東北テクノアーチ

従来は、水性の試料はスポットできないとされてい た薄層クロマトグラフィー(ガラス、プラスチック、 アルミニウムの板上に、化学修飾型シリカゲルなどを 薄層状に固定した薄層プレートを用いる)を用いて、 アルミニウム錯体を選択的に分離検出できる非常に鋭 敏な測定方法を初めて見出した。検査対象の試料液は、 含まれるアルミニウムを予め化学反応によって錯体に 変換しておく。次いでその試料液を薄層クロマトグラ フィーの薄層上の決められた滴下箇所に滴下する。得 られた液滴を蒸発濃縮したのち、スポット状から十分 上方へ展開溶媒を用いて展開し、試料液の滴下箇所に 紫外線を照射してアルミニウム錯体が発する蛍光を測 定し、その強度からアルミニウムを同定し定量する。 固有の蛍光を出させるための成分として一般式(次頁 の図面参照)で表される化合物からなる錯形成剤を用 いるか、2.2 '-ジヒドロキシアゾベンゼンを用いる方 法を提供している。アルミニウムだけを選択的に短時 間で分離するミクロ試料の高感度簡易計測法である。

patent review

用 語 解

薄層クロマトグラフィ・ ガラス等の板上に化学修飾型シリカゲルなどの吸着剤を 薄膜状に固定した薄層プレートを用いるクロマトグラフ

錯体

配位結合による複合化合物

薄層プレートの一端を溶媒に浸すと、吸着剤の間隙を毛 細管現象により溶媒の移動にともない試料も移動する

紫外線などにさらした際に発生する発光で化学結合や電 子構造によって発光波長と強度が異なり分析に用いられ

ユーザー業界

活用アイデア 環境・臨床試料中の微量アルミニウム

の定量





腎臓機能障害者の神経毒性症状の 発症抑制のためアルミニウムの摂 取量を一定値以下に抑える

market potential

アルミニウムは安全性が高いことから食品添加 物や医薬品、飲料水の浄化剤などに広く使用され ている。しかし、アルミニウムを一定量以上取り 込むと、腎臓機能障害のある人は神経毒性症状を 起こすとの報告がある。軽量性からアルミニウム は建築のサッシや外壁、自動車部品、航空機機体、 容器や包装材、調理器具などに使われている。ア ルミニウムの酸化被膜は酸にもアルカリにも安定 であるが、一部に不完全な部分があると中のアル ミニウムが孔蝕で溶解し孔が開く問題がある。本 発明を適用して溶媒に漬けて放置したときアルミ ニウムが溶け出す量を高感度に検出し影響の大き さを定量的に把握できる。対策により製品の品質 を向上させることができる。

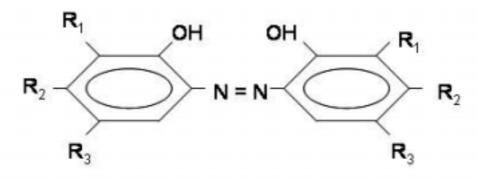
材料

有機材料









般式

但し

R: 水素原子またはスルホ基、

R2: 水素原子、ヒドロキシ基、炭素数 1~5 のアルコキシ基、ニトロ基または 炭素数 1~5 のアルキル基で置換されていてもよいアミノ基、

R。: 水素原子、ハロゲン原子、スルホ基または炭素数 1~5 のアルキル基

特 許 報

・権利存続期間:10年7ヶ月(平28.1.29満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平08-012580

出願日/平8.1.29

公開番号:特開平09-203730

公開日/平9.8.5

特許番号:特許3422887

登録日/平15.4.25

特許流通データベース情報

・タイトル:アルミニウムイオン性検体のス

ポットテスト法

・ライセンス番号:L2005000158

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

: 14年度 一般8 アルミニウムのリサイクル技 術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社東北テクノアーチ 井硲 弘 **〒**980-8577 宫城県仙台市青葉区片平2-1-1 TEL:022-222-3049 FAX:022-222-3419 E-mail:isako-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



















薬品



金属













高温(約90)の温水を直接供給することができる燃料電池システムで融雪装置にも利用できる

出 願 人:学校法人東京理科大学

固体高分子型燃料電池等の燃料電池は、水素と空気 中の酸素との化学反応によって発電する。燃料電池は、 発電に伴う廃棄物が水のみであり、環境性に優れるた め、次世代電力供給源の一つとなっている。また発電 に伴って発生する熱は給湯や冷暖房として利用しやす く、それによってエネルギー全体の利用効率を高める ことができる。従来燃料電池システムの冷却で得られ る温水は約60 程度であるため、より高温の温水を得 ようとした場合にはヒータ等を用いて加熱する必要が **あった。本発明の燃料電池システムは、200~300** の条件下でデカリンから脱水素触媒により水素を生成 し、空気中の酸素と反応させる純水素駆動型の固体高 分子型の燃料電池システムである。遠赤外線型ヒータ で水素生成装置を加熱してデカリンを脱水素触媒によ リナフタレンと水素に分解し水素を得る。生成したナ フタレンは温水により凝縮させ水素と分離する。冷水 で燃料電池を冷却した後の約60 の温水を水素生成装 置とナフタレン凝縮器の冷却に使用し約90 の高温の 熱水を得ることができる。この熱水はガス給湯システ ム、床下暖房等など家屋用機器に利用すると共に、融 雪装置に利用する。たとえば床下暖房に使用した後の 約75 の熱水を屋根上に供給し排水孔から散布して屋 根上の雪を溶かす。また燃料電池システムから得られ た電気は照明などの電源として利用する。

patent review

用語解説

高分子固体電解質型燃料電池

電解質に高分子膜を使った燃料電池で、作動温度は70~ 90 、発電効率は30~40%である

コージェネレーションシステム 燃料電池で発電するとともに、排熱を利用して給湯する システム。家庭用では1kw級設備の開発が進んでいる

有機ケミカルハライド

水素を含有する有機化学物質。水素貯蔵材料としてシクロヘキサン、デカリンなどが検討されている

ユーザー業界

á mi

気・電子 生活・文化

活用アイデア

ドライブインの融雪装置 豪雪地帯の峠などに位置するドラ イブインでの発電・給湯・融雪に 海田オス

業務用コージェネレーションシステム インフラの不十分な景勝地でのホ テル・ペンションでの業務用コー ジェネレーションシステムに適用 する

market potential

燃料電池では水素源が焦点である。本発明は水 素を含有する化学物質(ケミカルハイドライド) であるデカリンを用いる。デカリンは液体として 運搬可能であり、また脱水素されて生成するナフ タリンは、水素製造工場等で水素添加反応で簡単 にデカリンに再生可能であり、リサイクルできる。 デカリンは分散型の水素貯蔵材である。燃料電池 を応用したコージェネレーションシステムとし て、都市ガスを用いたシステムの開発実用化が進 んでいるが、デカリンなど有機ハイドライトを用 いたシステムは、分散型電源・熱源として特徴が あり、都市ガスなどのインフラのないところで特 に価値がある。山間部や離島など都市ガスなどの インフラが十分でないところに適用しやすい。ま たデカリン、ナフタレン共に、運搬は容易であり かつ取り扱いも比較的容易であるので、システム の設備コスト次第で大きな市場を得る可能性があ る。

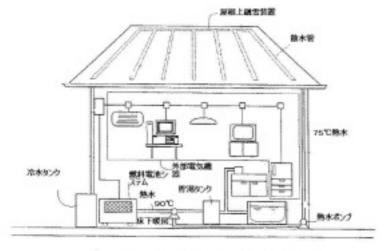


図2、融雪装置(コージェネレーションの一例)

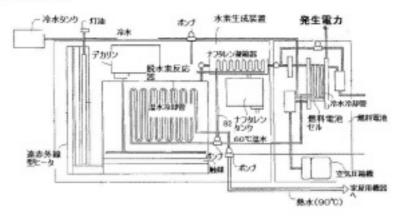


図1、燃料電池システム

特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-261880

出願日/平14.9.6

公開番号:特開2004-103336

公開日/平16.4.2

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データ<u>ベース情報</u>

・タイトル:燃料電池システムおよび融雪装置

・ライセンス番号:L2005000217

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 化学12 固体高分子型燃料電池

:15年度 機械10 コージェネレーションシステ

٨

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

学校法人東京理科大学 科学技術交流センター コーディネータ 上野 浩一 〒162-8601

東京都新宿区神楽坂1 - 3

TEL:03-5225-1089 FAX:03-5225-1265 E-mail:ueno_kouichi@admin.tus.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。









































































機構部品接触面の酸化・変質を防ぎ、まれにでも一定の 力で確実に動く機構を作ることが可能

出 願 人:財団法人北九州産業学術推進機構

互いに接触している機構部品同士の間に、磁性を帯 びた微粒子(粒径10nm以下)をシリコンオイルなど に分散させた磁性流体と、部品同士の間隙を維持する ための複数のスペーサ粒子(粒径0.1~1mm程度)を 充填し、対面する機構部品同士の間に永久磁石などを 用いて磁界をかけると、機構部品間の接触による摩擦 結合の係数を磁界の強さで制御できるようになる。さ らに、この磁性流体とスペーサ粒子からなる結合媒体 は、機構部品の接触面を覆って汚れなどから保護して いるので、長期間にわたり接触面の酸化や変質を防ぐ 効果がある。たとえば数年に1回というように、極め て稀にしか動作しないような機構に適用しても、固着 して動かなくなっている恐れが無く、必要時には一定 の力で確実に動作させることができる。従ってこの機 構は、地震が起きたときに建築物を土台から自由にス ライドさせることで、建物を地震から守る免震機構と して有効に利用できるほか、産業用ロボットの教示用 安全防護装置として、一定以上の力が加わった場合に は滑りが生じて、教示する人にロボットが過大な力を 加え危害を及ぼすことのない機構に利用したり、長年 動作していなくても、固着して動かなくなっている心 配の無いボイラーの安全弁機構などに利用すると効果 的である。

patent review

用語解説

FFF

Felxibly Fixable Fluid:外部からの電界や磁界の制御で流体/固体に変化する液

MR流体

Magneto-Rheological Fluid,:磁界をかけると固体になる液体

フェロコロイド

10nm以下の磁性微粒子をコロイド(均一分散)状態に した液体

ユーザー業界



機械・加工 土木・建築







活用アイデア

長大建築物設計施工方法 長大構造物のブロック間のつなぎ 部分をスライドできる構造にし て、設計施工方法を簡易化する

電動車椅子

車輪や椅子の可動、固定を、手元 のスイッチによる電磁制御で行 い、運転操作を簡単、確実にする

介護用ベッド

ベッド角度の固定機構を電磁制御 にして簡単化し、操作を安全、確 実にする

market potential

接触面が長期にわたり安定に保たれ、確実な動作が期待できるので、通常はあってはならない事故、災害対応の機構に安心して使えることが特徴であり、現代社会のニーズにマッチした技術と言える。また、橋などのように長大な構造物の各部分をすべて完全に固定しようとすると、部材の膨張係数の違いや、寸法精度の問題から過剰に要求が厳しい設計となるが、本技術によるわずかなスライド機構を導入すれば、設計や施工方法を大幅に簡易化できる可能性がある。さらに、磁界の制御で摩擦を自由にコントロールできることから、車輪の回転やスライド機構の可動/固定をワンタッチで切り替えられるので、福祉・介護用品に応用すれば、安全で使いやすい製品が開発できるものと考えられる。

電気・ 電子

情報·通信













化学· 薬品



金属 材料













生活· 文化



S 永久磁石 N スペーサ 粒子 粒子 S N 永久磁石

自在凝固流体 Flexibly Fixable Fluid (磁性微粒子とシリコンオイル)

特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2001-319608

出願日/平13.10.17

公開番号:特開2003-120728

公開日/平15.4.23

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:結合媒体及び結合装置

・ライセンス番号:L2005001041

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人北九州産業学術推進機構 産学連携センター 知的財産部長 清水 高治 〒808-0135 福岡県北九州市若松区ひびきの2 - 1 TEL:093-695-3013 FAX:093-695-3018 E-mail:tlo@ksrp.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。





























材質の急激な変化による強度の低下を防止し、高い強度 が得られ、防振性に優れた鋳鉄の複合材、その製造方法

出 願 人:岩手県

一般に、鋳鉄としては、ねずみ鋳鉄、球状黒鉛鋳鉄、オーステンパ球状黒鉛鋳鉄等が知られており、機械、電気産業等で、広く各種の製品に用いられている。

この鋳鉄材料を用いて、軟鋼の薄板打ち抜き型を作成することを検討しているが、ねずみ鋳鉄、球状黒鉛鋳鉄等単体の材料では、充分な機能を付与できないので、近年、種類の異なる鋳鉄同士を複合させ、機械的利点を生かした複合材を製造することを研究してきた。

特に最近は、打ち抜き型においては、作業環境改善 のため高い減衰能が要求されるので、防振機能を付与 することが不可欠である。

しかし、物性値が異なる鋳鉄材料の鋳造による複合 化においては、材質の急激な変化による強度の低下が あり、全体の強度も必ずしも充分に確保できないとい う問題があり、単に複合化することはできない。

一方、上記の打ち抜き型においては、減衰能が要求 されるので、防振機能を付与することが不可欠である。

本発明は、材質の急激な変化による強度の低下を防止し、高い強度を得ることができるようにするとともに、防振性に優れた鋳鉄の複合材及び鋳鉄の複合材の 製造方法である。

すなわち、本発明の鋳鉄の複合材は、ねずみ鋳鉄と球状黒鉛鋳鉄とを、境界にCV黒鉛鋳鉄が形成されるように接合し、その後オーステンパ熱処理したことを特徴とする。

patent review

用語解説

ねずみ鋳鉄

最も多く採用されている普通鋳鉄であって、JISではそ の色から「ねずみ鋳鉄」と表記されている

球状黒鉛鋳鉄

鋳鉄組織の中に析出している黒鉛の形状が球状であることから、球状黒鉛鋳鉄と呼ばれている

ユーザー業界

電気・電子機械・加工









活用アイデア

鋳鉄の複合材

材質の急激な変化による強度の低 下を防止

割れや歪みの発生を抑止/高い強 度を得る

複合材全体を減衰能の高い材料とする 方向性のある強度を付与 防振性の向上を図る

新商品開発

複合鋳造材料の得られた機能性を 応用する

軟鋼の薄板打ち抜き型、アルミ合金・亜鉛等のダイカスト工場におけるトリミング用金型に利用 鋳鉄及びそれ以外の素材によるインテリア、エクステリアなどに寄与できる

公害防止

スズ浴は塩浴と異なって、公害防止装置 や設備を必要としないという利点がある

market potential

本発明の鋳鉄の複合材及びその製造方法によれば、材質の急激な変化による強度の低下を防止することができ、また、割れや歪みの発生を抑止することができる。

また、オーステンパ熱処理したことによって、 強固な組織状態にすることができ、高い強度を得 ることができるようになる。

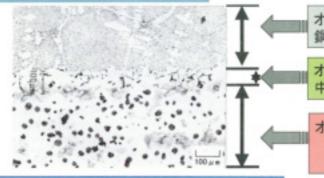
さらに、複合材全体を、減衰能の高い材料とすることができる。

即ち、機械的性質の異なる鋳鉄を複合させても、 中間層により応力を暖和することができ、方向性 のある強度を付与することができるとともに、防 振性の向上を図ることができる。

これにより、機械鋳物分野における機械加工の付加、金型製造への展開、鋳鉄及びそれ以外の素材によるインテリア、エクステリアなどの新商品開発等に、寄与できる。

さらに、スズ浴は塩浴と異なって、公害防止装 置や設備を必要としないという利点がある。

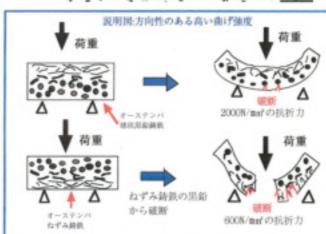
複合機能鋳造材料の特徴



オーステンパねずみ鋳鉄 鋼より5倍高い防振性

オーステンパCV黒鉛鋳鉄 中間の性質(凝固時に形成)

オーステンパ球状黒鉛鋳鉄 高強度(抗折力:2000N/mm²) 高硬度 (30~48HRC)



特徵

- ◎方向性のある高い曲げ強度 オーステンパ球状黒鉛鋳鉄 が下側にあると曲げ強さは大きい
- ◎高い防振性(減衰性)
- ◎高い耐摩耗性
- ◎ねずみ鋳鉄は保油性あり

報 許

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平10-056148

出願日/平10.2.20

公開番号:特開平11-236641

公開日/平11.8.31

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:減衰能を持つ高強度鋳鉄材

・ライセンス番号:L2005001055

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 化学14 軽金属基複合材料

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

岩手県工業技術センター 企画情報部 主任専門研究員 笹島 正彦

〒020-0852

岩手県盛岡市飯岡新田3-35-2 TEL:019-635-1115 FAX:019-635-0311

E-mail:sasa@sv02.kiri.pref.iwate.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。









































電気·電子

情報。通信

1/

機械・

加工

輪 送

土木· 建築

繊維

紙

金属

材料

有機 材料

無機

材料

食品・

バイオ

計 生活・

微生物を用いて、50 の高温条件下で広範な種類の 複素環硫黄化合物を分解し、石油等を効率的に脱硫する

出 願 人:学校法人早稲田大学

石油の脱硫方法としては、石油留分中の硫黄化合物 を金属触媒等の存在下で水素と反応させる水素化脱硫 が主流である。しかし、複素環有機硫黄化合物などの 特定の硫黄化合物に対しては、立体障害等によりその 脱硫効果が不十分となる。

一方、微生物による酵素反応を利用して比較的穏和な条件下で脱硫を行う方法としてバイオ脱硫法がある。酵素の高い基質特異性により、水素化脱硫では脱硫できなかった複素環有機硫黄化合物中の硫黄分も比較的穏和な条件で除去することが可能であり、多くの研究がなされてきた。しかしながら、C - S結合を特異的に分解することができず、結果として充分効率を上げることができなかった。

本発明者らは、50 の高温条件下で複素環硫黄化合物のC - S結合を選択的に切断し、ジベンゾチオフェン類やベンゾチオフェン類、ナフトチオフェン類に加え、難除去性の長鎖アルキルチオフェン誘導体を分解し、硫黄を除去できる新規脱硫菌マイコバクテリウム・フレイWU - 0103株 (FERM P - 18962)を得た。該菌株は、多種の複素環硫黄化合物に作用し、これを用いることにより、石油製品等から効率よく硫黄を分離、除去できることを見出した。

patent review

用語解説

マイコバクテリウム フレイ 結核菌やライ菌が属する抗酸菌(マイコバクテリウム) 属細菌の一種であるが、フレイ菌は非病原性である。

C-S**結合** 炭素-硫黄結合のこと

ユーザー業界	活用アイデア
化学・薬品	石油精製 パイオ脱硫装置
A B C P その他	環境改善 不法投棄されたピッチなどの分解 処理

market potential

脱硫は石油業界において依然として重要な課題であり、多くの研究がなされてきた。本発明で見出された微生物は従来では難しかったC - S結合を切る働きをするもので、高い活性を示す。また、50 でも充分に活性を示すため、石油精製プロセス中に組み込むことができ、かつ、通常の雑菌が生育を制限される温度なので、雑菌汚染の対策にも効果的である。

実際の石油精製現場で用いるには、コストやプロセスへの組込みなどさらなる実証データを積み重ねる必要があるだろうが、バイオ脱硫の実用ビジネス化に近づいた有望な脱硫技術である事はまちがいない。

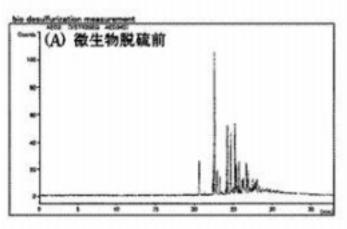


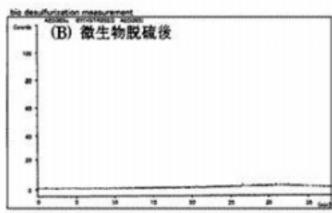


新型株で高効率のバイオ脱硫を可能にする

新発見 マイコバクテリウム・フレイWU-0103株

- ●50°Cでの活性を有するため、製油プロセスに組み込める。
- ●複素環硫黄化合物のC-S結合の選択分解により高い脱硫効果を示す。





かつてない高い脱硫効果を示す。

報 許

· 権利存続期間: 出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-257993

出願日/平14.9.3

公開番号:特開2004-089131

公開日/平16.3.25

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル: 複素環硫黄化合物の分解方法

・ライセンス番号:L2005002396

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

早稲田大学産学官研究推進センター 産学官研究推進センター 研究推進部参与 山本 定弘 **〒**169-8555

東京都新宿区大久保3-4-1

TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-9870 E-mail:contact-tlo@list.waseda.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































生活・ 文化



雷気・ 電子

情報・ 通信

14

機械・

加工

<u>, III</u>

土木

建築

繊維

金属

材料

有機 材料

無機

材料

ライセンス情報番号: L2005002397

アルコールを定性的または定量的に分析できる新たなア ルコールの分析方法

人:財団法人大阪産業振興機構

本発明は、検体中のアルコールをアルコールオキシ ダーゼにより酸化して過酸化水素を生成させ、酸化に より発色する発色基質により検出するものである。前 記過酸化水素に前記発色基質をペルオキシダーゼによ り還元型から酸化型に変換し、還元型グルタチオンに よって、前記発色物質を酸化型から還元型に再度変換 する。この方法によって発色基質の発色程度を調整す れば、その発色程度から検対中のアルコールを定性的 もしくは定量的に分析できる。上記グルタチオンの量 を調整することによって、発色度合いを調整すること が出来る。発色基質としては、2,2' アジノ ビス (3-エチルベンゾチアゾリン)-6-スルホン酸(ABTS) 3.3'-5.5' テトラメチルベンチジン (TMB) 3.3'-ジ アミノベンチジン(DAB) 3-アミノ-9-エチルカルバ ゾール(AEC) o-フェニレンジアミンヒドロクロリド (OPD) グアイアコール、ピロガロールおよびこれら の誘導体からなる群から選択された少なくとも一つの 基質を利用する。また発色基質が2.2' アジノ ビス (3-エチルベンゾチアゾリン)-6-スルホン酸(ABTS) も含む。発色を調整する補酵素はNADPHおよび NADHの少なくとも一方の酵素である。発色程度を調 整する電子供与体はグルコース6リン酸等である。検 体が唾液であることを対象とするものであるが、他の アルコール分析も可能である。

patent review

用 語 解

消化器疾患

アルコール異常発酵の疾病患者等がある

検査ガスを吸引し、検査物質の濃度によって呈色度が異 なることを利用した簡易分析ガラス管

ユーザー業界 活用アイデア 唾液中アルコール試験紙/検出器 検出限界を評価濃度(例えば取り 締まり濃度) にあわせる、高精度 唾液中アルコール計 営業運転者の労務管理用/労働環 試験紙 化学試験用、バイオ試験用迅速ア ルコール量判定器





酒類評価/医療診断

洒造・アルコール発酵業界でのア ルコール継時・簡易分析 医療面での消化器疾患の診断用

market potential

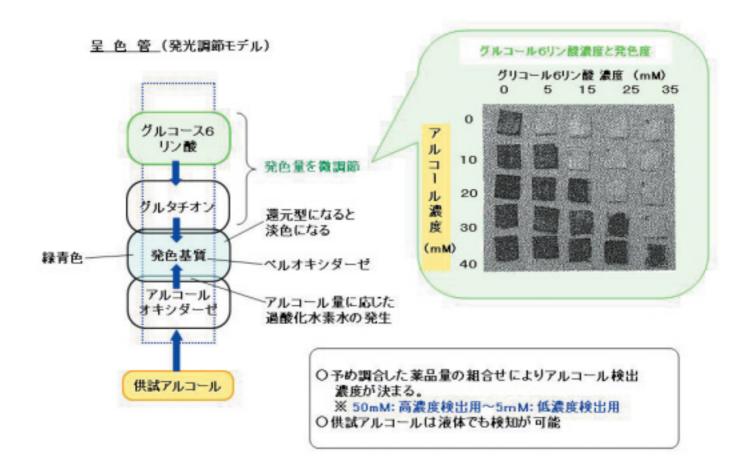
唾液中アルコール検出、(1-1)取締り用 (警察関連)(1-2)労務管理用(タクシー、 パス、運送・配送運転者)(1-3)自己管理 (自家用車運転者)。 医療検査用アルコール検出 器、呈色反応紙、(胃腸内異常アルコール発生の 検出・診断用)。 アルコール検出器・呈色反応 紙等(実験・試験用)(3-1)清酒・焼酎・ワ イン・ビール等の発酵アルコールの産出過程の追 跡、優秀な発酵酵母の簡易選択、等発酵生産のモ ニタリング、生産用酵母の選択試験用等に用いる。 (3-2) バイオ試験・研究における生成アルコ ールの簡易測定 等の有効に利用できる。測定器 では、多レンジ切り替え式、あるいはレンジ別測 定器が可能。呈色反応紙では、適正分析値別の製 品が考えられる。











報 許

・権利存続期間:出願中 · 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-060543

出願日/平15.3.6

公開番号:特開2004-267067

公開日/平16.9.30

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:アルコール分析方法

・ライセンス番号:L2005002397

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人大阪産業振興機構 TLO事業部 (大阪TLO) 事業部長 大石 正芳 **〒**541-0053

大阪府大阪市中央区本町1-4-5 大阪産業創造館14F TEL:06-4964-6688 FAX:06-4964-6689 E-mail:info@osakatlo.mydome.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

情報・ 通信































































材料









熱処理不要な高効率色素増感太陽電池

出 願 人:財団法人名古屋産業科学研究所

最近、シリコン太陽電池に比べ低コストである色素 増感太陽電池が注目されている。従来の色素増感太陽 電池のほとんどは、焼成した半導体(TiO₂)を用いて いるが、これには透明基板の耐熱性が必要となり、安 価なプラスチックなどを透明基板として用いることは 困難である。また、光電変換率を高めるためには基板 表面に、如何に均一な色素複合薄膜を形成できるかが 最大の課題であった。本発明によれば光電変換に必要 な酸化亜鉛/色素複合薄膜をカソード電析によって形 成させるので、熱処理を行う必要はない。また、本発 明では、亜鉛塩を含む電解液に予めテンプレート化合 物を混合してカソード電析を行い、このテンプレート 化合物を内部表面に吸着した酸化亜鉛薄膜を形成させ る。

次にテンプレート化合物をアルカリ洗浄によってすべて取外し、その後に残る空隙に富む多孔質酸化亜鉛薄膜に、テンプレート化合物と同じ色素を再度、均一かつ強制的な物質輸送手段を講じて吸着させるので、光電変換効率は大幅に向上する。これは通常のカソード電析後の膜には酸化亜鉛表面をモノレイヤ・状に完全に覆う以上の過剰な色素が導入されてマルチレイヤが形成され、増感剤として機能しないからである。上記の光電極材料用の酸化亜鉛/色素複合薄膜を光電極材料として用いた高効率色素増感太陽電池を提供する。

patent review

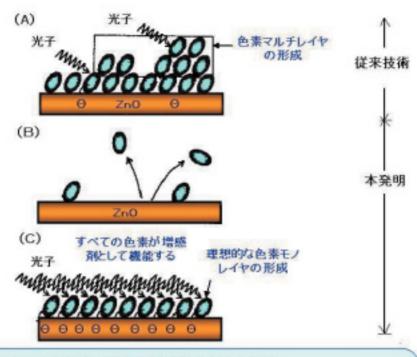
用語解説

- 透明基板 電池の電極となる。光電変換反応に必要な波長の光を透過させるものであれば良い
- テンプレート化合物 カソード電析により形成される酸化亜鉛の内部表面に吸着さ れる化合物
- | 色素 | 光エネルギーを吸収して電子を放出するもの。通常、テンプ | レート化合物と同じものを用いる
- モノレイヤ 吸着分子(本発明では色素分子)の層の厚みがが1分子の厚 みに相当する層
- マルチレイヤ 吸着分子(本発明では色素分子)の層の厚みがが2分子以上の 層3本はった層
- 光子 光を粒子とみなした場合の一粒子をいう
- ZnO 酸化亜鉛(酸化亜鉛薄膜)
- e 電子



market potential

本発明によればプラスチックを透明基板に用い ることによりカラフルな太陽電池が製造できる。 また予め透明基板を様様な形に加工し、そこに酸 化亜鉛 / 色素複合膜を形成することもできるの で、たとえば曲面形状の太陽電池を製造できる。 さらに、プラスチックをコイル状に巻き、これに 酸化亜鉛/色素複合膜を形成させることにより、 大量生産可能な色素増感太陽電池を製造できる。 また透明基板上に均一な酸化亜鉛/色素複合膜を 形成する方法を活用すれば、透明基板上に光触媒 粒子を取り込んだ薄膜を安価に生成させることも 可能になる。例えば家屋の窓,壁材として適用す れば光触媒作用により、ハウスシックス等の問題 が解消できる。また、光触媒基板としてプラスチ ックを採用する場合には、無機プライマ膜(プラ スチック表面を光分解分子から保護する目的で光 触媒粒子の内側に配置する膜)が必要になるが、 この膜生成にも活用できる。



色素再吸着処理に伴なう光電極機能向上のイメージ図

- (A) 電析したままの複合膜は色素のマルチレイヤが形成され、光電極機能が低い。
- (B) アルカリ洗浄により色素を一旦全て除去する。(C) 再吸着処理によって理想的な色素モノレイヤが形成される。全ての色素が 酸化亜鉛に直接結合し、増感剤として機能する。

許 軺

· 権利存続期間: 出願中 ・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-001483

出願日/平15.1.7

公開番号:特開2004-006235

公開日/平16.1.8

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:色素増感太陽電池基体用の多孔質酸化 亜鉛薄膜及び色素増感太陽電池の光電極材料用の...

・ライセンス番号:L2005002398

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 電気16 高効率太陽電池

:16年度 化学25 光触媒(材料技術及び担持技

術)

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人名古屋産業科学研究所 中部TLO 技術移転部

部長 大森 茂嘉

〒460-0008

愛知県名古屋市中区栄2 - 10 - 19

TEL:052-223-5694 FAX:052-211-6224

E-mail:oomori@nisri.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。













































新規な高分子乳化剤、その製造方法及び該乳化剤を用い る乳化重合剤を提供する

人:財団法人新産業創造研究機構

本発明は、スチレン、アクリル酸メチルおよびアク リル酸を、乳化剤が存在しない条件の下で、乳化共重 合して、これらの三元重合体を合成し、次いでその三 元重合体のメチルエステル基を、アルカリ加水分解し て、スチレン - アクリル酸二元共重合体に変換させた 高分子乳化剤であり、また、その製造法およびそれを 用いる乳化重合法である。その際、スチレン、アクリ ル酸メチルおよびアクリル酸モノマーの比率は、これ らのモノマーの合計モル数に対して、スチレンが5~ 20モル%、アクリル酸メチルが94~65%およびアク リル酸が1~15モル%である。さらに、上記で生成し た乳化剤に、ラジカル重合成不飽和モノマーを乳化重 合するものを含むものである。また、ラジカル重合成 不飽和モノマーが、スチレン系モノマー、アルキル (メタ)アクリレート等々の10種類のモノマーからな る群から選ばれる少なくとも一種のモノマーである乳 化重合法である。本発明によって得られる水性樹脂工 マルションは、(1)塗料、接着剤等の樹脂成分とし て幅広く利用でき、塗膜の耐水性、接着性を大幅に改 善できるものである。また、その製造過程では、(2) 重合速度が速く、重合率が高い、(3)有機溶剤の使 用による煩雑な工程が不要で、環境問題、資源問題等 の発生の恐れが少なくなる、(4)高い分散性を有す るために水性樹脂エマルションの樹脂濃度を高くする ことができる、等の効果がある。

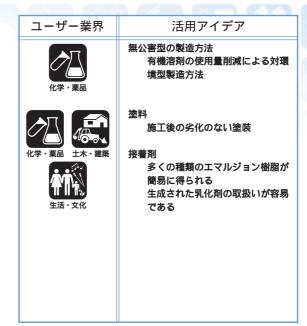
patent review

語 解

乳化剤

水と非溶解性の物質を分散均一化する薬剤。水中に物質 分散型と、物質中に水分散型がある

単一分子の物質が多数連鎖して高分子となること。プラ スチックは重合物である



market potential

塗料: 塗膜中の残留低分子乳化剤のために、 塗膜の耐水性、接着性の劣化することがなく、優 良な塗料が出来る。

接着剤 (エマルジョン樹脂): スチレン、ア クリル酸メチル、アクリル酸を原料とした乳化剤 で、スチレンーアクリル酸二元共重合体である。 さらに、その高分子乳化剤の存在下にラジカル重 合性不飽和モノマーを乳化重合して得た樹脂エマ ルジョンである。その粒徑は50~1,000nm程度 である。濃度は希釈または濃縮して用いられる。 水分離も可能である。このようにして樹脂エマル ジョンを好適に得ることができる。このように、 本発明は、耐水性、劣化を防止する点を重視して、 **塗料、接着剤として利用するのに最適である。ま** た、その製造過程においては、反応速度の速い、 しかも有機溶剤の使用による煩雑な工程が不要な 製造条件を得ることができ、対環境性を重視した 製造工程の実現に貢献できるものである。



















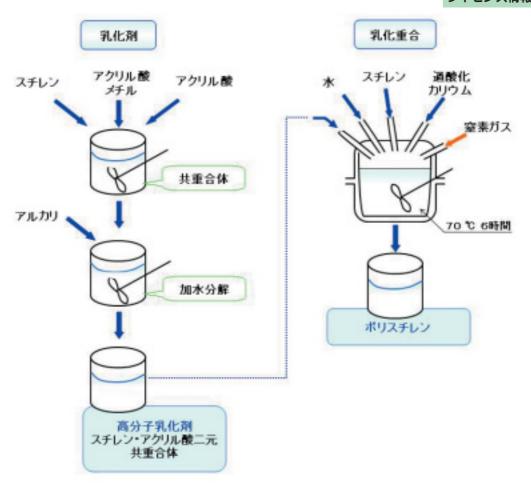


材料









特許情報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2001-377446

出願日/平13.12.11

公開番号:特開2003-176315

公開日/平15.6.24

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:高分子乳化剤、その製造法及び それを用いる乳化重合法

・ライセンス番号:L2005002399

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人新産業創造研究機構(TLOひょうご) ディレクター 井上 勝彦 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町1丁目5 - 2 TEL:078-306-6805 FAX:078-306-6813

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子













































































フレームレイト

サイリスタ2本を反対向きに接続し、ゲートは1本にまと め1つの素子で交流のON-OFF制御ができる

語

ニコルプリズムのように平面偏光を作る光学器具。偏光 子によって生じた平面偏光の効果を検出する

透明な樹脂などにに外から力を加えると、応力による光 学複屈折が生じる現象 (光弾性)による光の明暗のこと

ニコルプリズム

端面と底面との角度が68°の方解石のプリズム。端面に 当った非偏光ビームは二つの振動方向に偏光

光弾性縞法を用いて応力分布解析が実時間化できる方法 場のオンラインシステムとしても使用できる

特 許 権 者:国立大学法人和歌山大学

よく知られているようにガラスやプラスチックスの ような透明物質の応力分布測定法の1つとして光弾性 縞法がある。その場合応力の全面解析を行うには従来 法としていくつかの方法があるがいずれも不十分であ り実時間の測定やビデオに撮って利用する等はできな かった。本特許はそれらの問題を解決するよう発明さ れたものである。すなわち、所定の光源から偏光子を 経て、1/4波長板に光を導き、次に被測定物を配置 し、その後方に1/4波長板及び検光子を配置する。 検光子は一定の角速度 で連続的に回転させる。一方 前記1/4波長板も検光子と同一方向に角速度 = n (nは2以上の整数値)で連続的に回転させる。こ

/ 8・・・・と変えた場合の光弾性画像の例を示し たものである。例えばCCDカメラの毎秒フレーム数 と上記検光子の回転速度を同期させることによって応 カ分布の変化の状態をビデオカメラに納めることが可 能である。その結果工場のオンライン検査システムと しても使用することができる。例えばガラスを使用し た照明ランプの残留歪みの抜き取り検査用として本特 許を応用した検査機器等が考えられる。

のようにすることによって応力分布を連続的に測定で

/8,2/8,3

きる。図2は検光子を = 0、

patent review

ユーザー業界

活用アイデア



透明体(ガラスやプラスチックス 等)の残留応力検査機

応力実時間測定

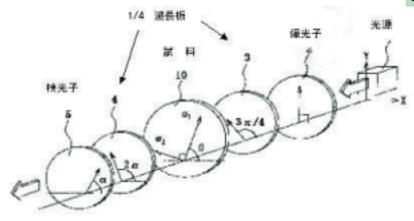
刻一刻と荷重が変化する状況下に おける応力変化測定

製品検査装置

製品の仕上がり状況が複屈折(光 弾性)として表れるサンプルの検

market potential

ガラスとプラスチックスは透明な物質の代表で あるが、近年ガラスや金属等の持つ優れた機能に とって変わるエンジニアリングプラスチックスが 多数開発されており、それらは光ファイバー、非 球面レンズ、風防ガラス、容器、医療器具、各種 チューブ、玩具その他数え切れない種類の様々な 用途に使用されている。一方従来からあるガラス も負けず劣らず多機能のものが出現しており、用 途としても様々である。各種照明ランプ、プラズ マや液晶テレビ画面、携帯電話や時計用ガラス、 レンズ、隔離板、鏡、様々な容器、美術品など多 種多様である。ガラス製造工程での歪みの発生は 品質特性を決めるので歪みの定量的管理が重要で 適正なアニールが必要である。また外力が加わっ たときの応力測定は重要である。この特許はガラ ス、プラスチックスの歪みの測定や検査に広く利 用できる。



本発明の光学系の1例を示す概略図

















許 報

・権利存続期間:15年1ヶ月(平32.7.6満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2000-204573

出願日/平12.7.6

公開番号:特開2002-022559

公開日/平14.1.23

特許番号:特許3362182 登録日/平14.10.25

特許流通データベース情報

・タイトル:応力分布計測方法

・ライセンス番号:L2005002400

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

考 情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

和歌山大学 総務課 研究協力係 係長 長谷 浩 **〒**640-8510 和歌山県和歌山市栄谷930 TEL:073-457-7552 FAX:073-457-7550 E-mail:hase@center.wakayama-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































気体旋回流を利用して、目詰まりしにくく、固形析出物 を生じやすい重質油等にも適用可能な液体微粒化ノズル

特 許 権 者:独立行政法人宇宙航空研究開発機構

最近のジェットエンジンや液体燃料焚きガスタービ ン等の液体燃料を微粒化する手段の一つとして、気流 によって液体燃料を微粒化する気流式液体燃料微粒化 ノズルがある。気流式の液体燃料微粒化ノズルでは、 微粒化された燃料粒子による噴霧の性状をノズルの軸 線周りに一様にすることが重要である。ノズルの軸線 の周方向に燃料濃度の偏りがあると、燃料と空気との 比率(空燃比)がノズルの軸線周りの位置に応じて異 なることになるため、エンジン火炎の安定性が損なわ れたり、燃焼室内の温度分布に偏りが生じ、その結果、 局所的な不完全燃焼や高温燃焼が生じて、未燃焼成分 や有害成分の発生が増加するという問題がある。気流 式の液体微粒化ノズルにおいて、液体をノズルの周方 向に可能な限り一様に分散させること、即ち、液膜を ノズル軸線について周方向に可及的に一様な厚さに形 成して、飛散する液滴の微粒化を一層促進させる点で の解決すべき課題について、解決するために、液膜の 厚さを薄くしかつ周方向の均一性を飛躍的に向上し、 液滴の微粒化を一層促進した新規な液体微粒化ノズル を提供。この発明による液体微粒化ノズルでは、液膜 の厚さを周方向により一層均一化し、液体が外側部材 の先端縁において飛散するときの液滴の微粒化を一層 促進することができる。

patent review

用 語 解

液体燃料等の粒子を細かくすること

気体や液体を噴出させるための筒状の装置

旋回空気流

空気を環状空間に流し入れ一定の方向に旋回させた空気 の流れ

ユーザー業界







活用アイデア

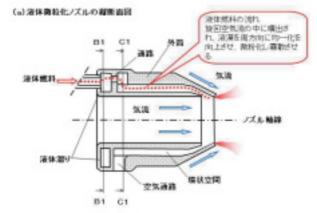
航空機用ジェットエンジン 液体燃料を用いた装置の燃焼異常 や有害物質の発生を少なくできる

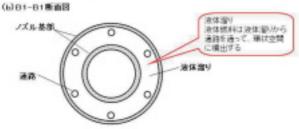
ガスタ - ピン燃焼装置 液体燃料を用いた装置の燃焼異常 や有害物質の発生を少なくできる

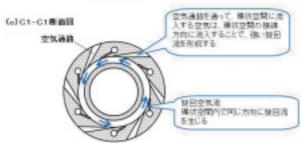
ポイラ、乾燥炉、熱処理炉 重質油等を用いた燃焼装置の燃焼 異常や有害物質の発生を少なくで きる

market potential

この発明は、液体を微粒化する液体微粒化ノズ ルに関するもので、特に空気等の気流によってジ ェットエンジン、ガスターピン等のエンジンに用 いられる液体燃料の微粒化ノズルに利用するもの である。この発明による液体微粒化ノズルでは、 液体燃料が流れる吐出通路断面を小さくする必要 がないので、燃焼温度の上昇により固形析出物を 生じやすい重質油にも適用することができる。活 用分野としては、ジェットエンジン、ガスタービ ン等のエンジンはもとよりバーナを有する燃焼装 置(ガス、液体燃料)としてターピン、ボイラー、 乾燥炉、熱処理炉等、幅広い燃焼装置のノズルと して利用が考えられる。







許 報

・権利存続期間:16年7ヶ月(平34.1.21満了)

・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-011546

出願日/平14.1.21

公開番号:特開2003-214604

公開日/平15.7.30

特許番号:特許3584289

登録日/平16.8.13

特許流通データベース情報

・タイトル:液体微粒化ノズル

・ライセンス番号:L2005002401

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

情報 考

・関連特許:国外あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

宇宙航空研究開発機構 産学官連携部 知的財産グループ **〒**100-8260

東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビルディング

TEL:03-6266-6464 FAX:03-6466-6913

E-mail:aerospacebiz@jaxa.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

















































加工





















生分解性を有し、成形性に優れ、ポリ乳酸の特徴である剛性を生かし、耐衝撃性に優れたポリ乳酸系樹脂組成物

出 願 人: 名古屋市

近年、自然環境保護の見地から、自然環境中で微生物等により分解され得る生分解性樹脂が注目を集めている。

しかし現在市販されているいずれの生分解性樹脂も 単独ではそれぞれ欠点を有し、機械特性のバランスに 優れた成形品が得られていないのが現状であり、改良 が望まれている。

既存の市販されているポリ乳酸と、ポリ乳酸以外の生分解性ポリマーとをブレンドし、かつ簡便な方法によって樹脂同士の相溶性あるいは分散性を良好なものとしながらも、ポリ乳酸の有する剛性を生かし、かつ耐衝撃性が改善された機械特性のバランスのとれたポリ乳酸系樹脂組成物は得られていない。

本発明は、自然環境下で完全に分解可能であり、成 形性に優れ、剛性が大きく、かつ耐衝撃性に優れ、機 械特性のパランスの優れたポリ乳酸系樹脂組成物及び その製造方法である。

すなわち、本発明のポリ乳酸系樹脂組成物は、ポリ 乳酸と、ポリ乳酸以外の生分解性ポリマーとがブレン ドされているポリ乳酸系樹脂組成物において、多官能 イソシアナート化合物又は多価フェノール化合物の少 なくとも一方が添加されていることを特徴とする。

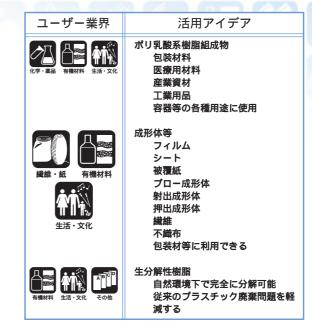
また、本発明のポリ乳酸系樹脂組成物の製造方法は、ポリ乳酸と、ポリ乳酸以外の生分解性ポリマーと、多官能イソシアナート化合物又は多価フェノール化合物とを150~220 の条件で溶融混合することを特徴とする。

patent review

用語解説

生分解性

生分解とは、生物が有機化合物を二酸化炭素と水に分解 することであり、生分解される性質を生分解性という



market potential

本発明によれば、自然環境下で完全に分解可能であり、成形性に優れ、ポリ乳酸の特徴である剛性を生かし、かつ耐衝撃性に優れたポリ乳酸系樹脂組成物を提供することができる。

このポリ乳酸系樹脂組成物は、包装材料、医療 用材料、産業資材、工業用品、容器等の各種用途 に使用することができる。

具体的には、フィルム、シート、被覆紙、ブロー 成形体、射出成形体、押出成形体、繊維、不織布、 包装材等に利用できる。

さらに、生分解性を有するため、従来のプラス チック廃棄問題を軽減することが期待できる。

なお、本発明のポリ乳酸系樹脂組成物には、必要に応じて、酸化防止剤、紫外線吸収剤、着色剤、 顔料、抗菌剤、安定剤、静電剤、核形成材、各種 フィラー等その他の類似のものを加えて様々な改 質を行うことが可能である。

本発明によるポリ乳酸系樹脂組成物を射出成形し、その切断面を原子間力顕微鏡 の弾性モードで撮影した原子間力顕微鏡写真(走査エリアは $1 \mu m \times 1 \mu m$)





電気・

情報・ 通信



















材料





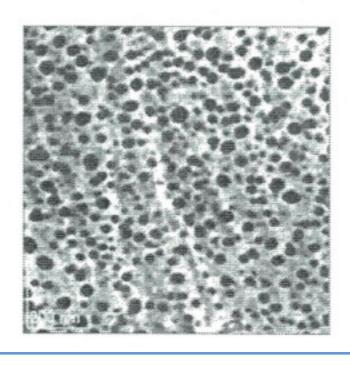












特 報 許 愭

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-146541

出願日/平15.5.23

公開番号:特開2004-346241

公開日/平16.12.9

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:ポリ乳酸系樹脂組成物及びその 製造方法

・ライセンス番号:L2005002402

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 化学5 生分解性ポリエステル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

名古屋市工業研究所 研究企画室 月東 充 **〒**456-0058 愛知県名古屋市熱田区六番3-4-41 TEL:052-654-9847 FAX:052-654-6788 E-mail:gatto@nmiri.city.nagoya.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

雷気・ 電子

情報・ 通信

1/

機械・

بلاج

輸送

土木:

建築

繊維·

ライセンス情報番号: L2005002404

生体内メイラード反応生成物による糖尿病合併症など細 胞障害性疾患の新規な診断マーカー

人:学校法人明治大学

タンパク質やアミノ酸等のアミノ化合物と還元糖の 非酵素的反応は一般にメイラード反応と呼ばれ、生体 内に常に多量に存在する糖分子とアミノ酸・蛋白質が 反応し高分子化、異物化し、糖尿病合併症、アルツハ イマー病、動脈硬化症等の生活習慣病や老化の成因と なる多くの細胞障害性疾患の要因となっている。

発明者は、多様な生体内メイラード反応生成物より、 グリセルアルデヒドの生体内メイラード反応の生成物 の一つとして、1-(5-アセチルアミノ-5-カル ボキシペンチル) - 3 - ヒドロキシ - 5 - ヒドロキシ メチルピリジニウムを同定した。

この化合物及びその類縁化合物を指標に用いること により、生体内メイラード反応生成物の存在量、生体 内メイラード反応の進行程度などを測定することがで きる。また、既に公知の方法により、この化合物に対 する抗体を作成すれば、より簡便に生体内メイラード 反応の程度を測定することができる。これら測定結果 は、メイラード反応が要因となると考えられる前記の 糖尿病合併症、アルツハイマー病、動脈硬化症等の診 断に使用でき、治療の程度を判定することもできる。

本発明の化合物は生活習慣病や老化の成因となる多 くの細胞障害性疾患のための新規な診断マーカーとし て有用である。

patent review

用 語 解

メイラード反応 タンパク質やアミノ酸等のアミノ基を持つ化合物と還元 糖の非酵素的反応

グリセルアルデヒド 三個の炭素原子をもつ単糖類の一(式: HOCH2CH(OH) CHO)

アミノ酸二個以上が結合したもの。蛋白質より分子量が 小さいものをいう場合が多い

ユーザー業界

活用アイデア 細胞障害性疾患診断システム





ピリジニウム化合物をマーカー に、対象者の血液検査により糖尿 病合併症、アルツハイマー病、動 脈硬化症等の診断を行う診断シス テム (検査システム)を作成する

ペプチド・蛋白質の標識化剤(発色ラ ベル)

> ピリジニウム化合物を、医薬開発、 評価、分析用途に向け、ペプチ ド・蛋白質の発色標識剤として開 発する





新規制癌剤の研究開発

ピリジニウム化合物をリード化合 物として、新規な制癌剤を開発す

market potential

ヒト白血病細胞HL - 60に対する細胞毒性 を持つことから、制癌剤のリード化合物として可 能性がある。制癌剤の市場は既に多くの化合物が 検索、採用されているが、新規化合物への期待が 強い。

発明の化合物がアミノ酸基(アミノカルボ ン酸)を持つことより、オリゴペプチドへの結合、 蛋白質の修飾にも用いることが可能であり、ペプ チド・蛋白質の発色ラベリングに用いることがで きる。近年、遺伝子、ペプチド・蛋白質の発色基 による標識化は、薬剤開発、作用機序の解明、毒 性の解析などの分野で、大量、高速解析のための ツールとして必須となっており、新規技術への期 待は強い。





材料



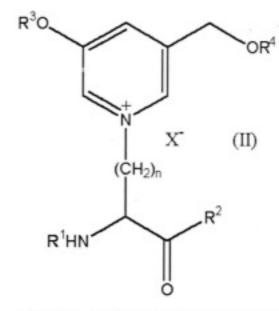








本発明の化合物



(式中、 R^1 は水素又はアシル基を表し、 R^2 はOH、アルコキシ基又はアミノ基を表し、 R^3 は水素又は低級アルキル基を表し、 R^4 は水素又は低級アルキル基を表し、 X^- は薬理学的に許容される1価の陰イオンを表し、 R^3 は以上の整数を表す。)

特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2003-044212

出願日/平15.2.21

公開番号:特開2004-250404

公開日/平16.9.9

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:ピリジニウム化合物を使用する 医薬組成物および臨床検査方法

・ライセンス番号:L2005002404

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

明治大学 明治大学知的資産センター 鈴木 博之 〒101-8301

東京都千代田区神田駿河台1 - 1

TEL:03-3296-4327 FAX:03-3296-4283 E-mail:ma87007@mics.meiji.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































電気·電子

情報·通信

1/

機械・

بلاج

輸送

土木:

建築

金属

材料

有機

材料

無機

材料

食品・

バイオ

非晶質のキチン・キトサンを130~220 の水熱条件下で分解する簡便迅速安価安全な低分子化法

出 願 人:鳥取県

キチンは、カニ、エビなどの甲殻類やイカの器官な ど、多くの生物に含まれる天然多糖類で、地球上では セルロースに次いで多く生産され、年間生産量は10億 トンとも1兆トンとも言われる貴重な生物資源であ る。セルロースほど大量に使用されない理由は、セル ロースほど収集が容易でないためと考えられる。また、 セルロースほど化学的改質が容易でないことも一因で あろう。天然のキチン・キトサンは分子量が高く、 100万以上あり、強固な結晶性のために化学的改質が 困難である。そのため、キチン・キトサンの低分子化 は工業分野、食品分野において重要な課題であり、分 子量を下げれば誘導体の調製が容易になること、分子 量をオリゴ糖の範囲にまで下げれば生理活性が生じる こと等、分子量を下げることは用途拡大上も重要であ る。本発明技術は、キチン・キトサンを煩雑な後処理 を要することなく短時間で低分子化でき、大量生産可 能でコストダウン可能と同時に、分解産物を食品用と しても利用できるなど、キチン・キトサンの有利な低 分子化法を提供するものである。すなわち、 非晶質 のキチン・キトサンを130~220 の水熱条件下で分 解することにより低分子化する。キチン・キトサンの 水分散液を密封容器に入れたまま高圧水蒸気釜に入れ て加熱分解を行うこともできる。少量の酸触媒を加え ると分解速度が促進される。反応時間と反応温度によ り分解の程度を制御することができる。

patent review

用語解説

キチン

カニやエビの甲殻、昆虫外皮等に含まれる生体高分子で、 N-アセチル-D-グルコサミンが結合した多糖類

キトサン

・ キチンからアセチル基を外して精製したもの、通常はキ チンが一部残っているので、キチン・キトサンと呼ぶ



market potential

キチンとキトサンは、化学構造的には明確に区 別されるが、現実の製品は両者の混合物であるこ とが多く、酸性水溶液に溶けるものをキトサン、 溶けないものをキチンと呼ぶ場合が多い。分子量 的には単量体からオリゴマー、高分子量まで切れ 目なく利用されている。その特性は、優れた抗菌 性、消臭性、保湿性、増粘性、生体適合性、安全 性およびキレート性であり、それらを利用して応 用製品が開発されている。利用分野は、医用材料、 医薬、化粧品、食品、繊維、農業、水処理などが あり、多くの研究と特許出願がなされている。最 近は、キトサンの単量体とも言うべきグルコサミ ンが健康食品、医療関連用途で市場を拡大し、キ トサンに並ぶ水準にまで拡大してきた。食品用途 では、エグ味の低減が課題である。水溶性用途で は低分子量化や脱アセチル化の工夫が重要であ る。地球上でセルロースに次ぐ貴重なバイオマス 資源キチンをセルロースなみに役立てるためのキ イテクノロジーとして利用できる。

Mi





電気・ 電子



機械・ 加工

輸送









材料







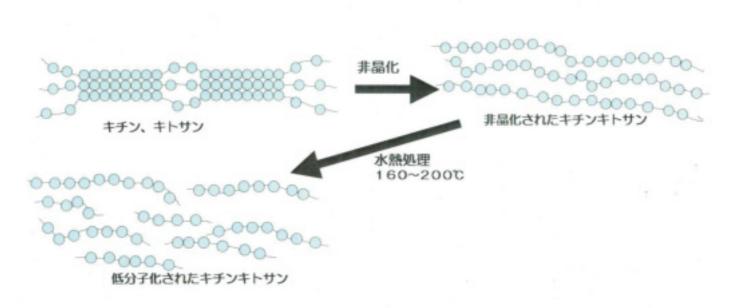


バイオ



生活· 文化





報 許

・権利存続期間:出願中 · 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-016495

出願日/平14.1.25

公開番号:特開2003-212902

公開日/平15.7.30

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル: キチン・キトサンの低分子化法

・ライセンス番号:L2005002405

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 化学19 キチン・キトサン利用技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

鳥取県産業技術センター 研究企画部 企画担当 副主幹 衣川 貴志 **〒**689-1112 鳥取県鳥取市若葉台南7-1-1 TEL:0857-38-6205 FAX:0857-38-6210 E-mail:kinugawat@pref.tottori.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

雷気・ 電子

情報・ 通信

14

機械·

輸送

金属

材料

ライセンス情報番号: L2005002406

高純度で水との親和性の高い表面多孔質化炭酸カルシウ ム粉粒体、及びそれからなる低粘度の含水スラリ

人:岡山県

炭酸カルシウム粉粒体は、それと水との混合スラリ ーとして利用することがあり、その場合、水の量をで きるだけ少なくして、スラリーの流動性を確保する必 要がある。スラリーの流動性の向上は、製品の高性能 化やコスト低減効果をもたらすからである。

本発明は、高純度で水との親和性の高い表面多孔質 化炭酸カルシウム粉粒体及びその製造方法を提供する ことを目的とし、また、その表面多孔質化炭酸カルシ ウム粉粒体及び水からなる低粘度のスラリーを提供す ることを目的とする。

すなわち、本発明は、炭酸カルシウムからなる中心 部の表面が多孔質炭酸カルシウムからなる被覆層で覆 われてなる表面多孔質化炭酸カルシウム粉粒体であ る。

このような構成にすることによって、実質的に炭酸 カルシウムのみからなる高純度の炭酸カルシウム粉粒 体でありながら、その表面を親水性にすることができ、 低粘度のスラリーを得ることができる。

また、本発明は、原料炭酸カルシウム粉粒体表面に カルボン酸のカルシウム塩からなる被覆層を形成して から熱処理する表面多孔質化炭酸カルシウム粉粒体の 製造方法である。

patent review

用 語 解

液体と固体粒子との懸濁液でどろどろした粥状のもの。 泥漿ともいう















活用アイデア

表面多孔質化炭酸カルシウム粉粒体 親水性が向上し、水中での分散性 が高まる

混合スラリーは大幅に粘度が低下 し、流動性が向上 界面活性剤を添加しなくても低粘 度のスラリーを提供できる 純度が要求される用途、特に食品 用途に好適に使用できる

化成品

塗料/セメント/紙/プラスチッ クなどの分野で使用

建材等

炭酸カルシウム粉粒体は、建材、 地盤改良材などの分野で使用

market potential

炭酸カルシウム粉粒体は、塗料、セメント、紙、 プラスチック、食品、建材、地盤改良材など幅広 い分野で使用されている。

本発明の表面多孔質化炭酸カルシウム粉粒体 は、未処理の炭酸カルシウム粉粒体に比べ親水性 が向上し、水中での分散性が高まることから、そ れと水との混合スラリーは、大幅に粘度が低下し、 流動性が向上する。

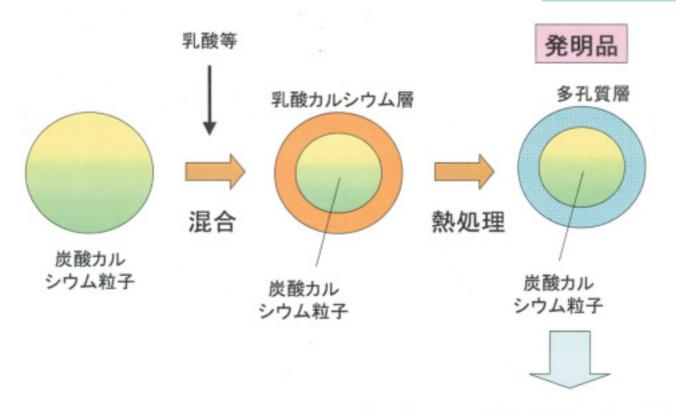
その効果により、本発明の表面多孔質化炭酸カル シウム粉粒体は各種用途に対して好適に使用でき る。

また、本発明の表面多孔質化炭酸カルシウム粉 粒体は、実質的に炭酸カルシウムのみからなる高 純度の炭酸カルシウム粉粒体でありながら、界面 活性剤を添加しなくても低粘度のスラリーを提供 できるので、純度が要求される用途、特に食品用 途に好適に使用できる。



食品・バイオ





スラリー流動性の大幅な向上

特 報 許

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-306062

出願日/平14.10.21

公開番号:特開2004-142954

公開日/平16.5.20

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:表面多孔質化炭酸カルシウム粉粒 体、その製造方法及びそれからなるスラリー

・ライセンス番号: L2005002406

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

岡山県工業技術センター 研究企画室 研究企画班長 吉松 英之

〒701-1296

岡山県岡山市芳賀5301

TEL:086-286-9601 FAX:086-286-9631 E-mail:hideyuki_yoshimatsu@pref.okayama.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

電気・ 電子

情報・ 通信

機械・ 加工

輸送











材料













生活· 文化

































試料の分光分析スペクトルから、既存スペクトル・性状 値データを基に、試料の性状値を高精度で予測する手法

人: 豊田 幸裕、中野 和司、 株式会社キャンパスクリエイト

複数の基材を混合して製造したガソリンの性状のよ うな試料の性状値を、試料の分光分析で得たスペクト ルから高精度で予測する手法に関するものであり、試 料の吸光度を示す既存スペクトルと前記試料の性状を 示す既存性状値との組を複数備えたデータベースを予 め準備し、既存スペクトルどうしの差を表す差スペク トルと既存性状値どうしのずれ量を予測する補正モデ ルを生成しておき、性状未知の試料に対する分光分析 に基づいて未知スペクトルを取得し、未知スペクトル と各既存スペクトルとの差を表す差スペクトルを算出 し、補正モデルに適用して各既存性状値への補正量を 算出し、未知スペクトルとのパターン類似度が最も高 い既存スペクトルの既存性状値と補正量から性状未知 の試料における性状値を計算して予測する。スペクト ルとのパターン類似度の判定では、スペクトルのパタ ーンの特徴を示すデータを k 次の中心モーメントを用 いてk次(kは任意の自然数)に低次元化した特徴デ ータとし、この特徴データを特徴空間に射影して、特 徴空間におけるマハラノビス距離に基づいて類似度を 判定し、補正モデルの生成方法としてはPLS回帰モ デルなどの多変量回帰モデルを用いる。本発明によれ ば、迅速に精度良く性状予測する方法を提供でき、ま た、試料の基材比率の変更などに対応できる柔軟性の 高い性状予測方法を提供できる。

patent review

用 語 解

PLS回帰モデル

PLS回帰法によるモデルで、PLS回帰法は多変量解析法 で、計算量を減らした多変量に対する回帰分析法

マハラノビス距離

ある空間でのデータの分布の広がりを考慮し、想定した 標準的な広がりに基づいて重みづけを加味した距離

ユーザー業界









活用アイデア

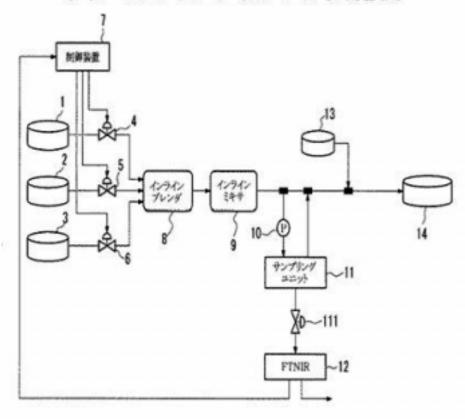
基準変更に対応する工程内検査手段 基準サンプルの基準データを同時 入力して工程内検査に柔軟に対応

類似物質の認証方法 質量分析データを入力して類似物 質の認証に適用する

market potential

本実施形態としてはガソリンを対象として例示 されているが、他の石油製品でも良く、石油製品 以外のワインや醸造関連の食品や油脂などを対象 として、その製造工程の品質管理システムの構成 要素として適用市場を拡大することが考えられ る。石油製品等の生産市場12兆円、化学工業の 生産市場26.7兆円、食料品・飲料等の生産市場 26.7兆円(いずれも14年度、産業省データ)な どが本発明の適用対象を含む市場と考えられる が、その内の0.1%を関連市場と想定しても650 億円程度の市場規模になる。本発明を適用した検 査システムに限定した直接的な市場規模として も、10億円程度の市場が十分に想定されると思 われる。

図1 ガソリンプラントの実施例



1・2・3 基材タンク、

4.5.6 バルブ、

制御部、

8 ブレンダ

ミキサ

10 循環ポンプ

サンプリングユニット、

111 バルブ、

12 分光分析計.

13 添加剤タンク.

14 製品タンク

報 許

・権利存続期間:出願中 · 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-299885

出願日/平14.10.15

公開番号:特開2004-132921

公開日/平16.4.30

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:性状予測方法

・ライセンス番号:L2005002407

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社キャンパスクリエイト 河面 芳昭

〒182-8585

東京都調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学共同研究センター TEL:0424-90-5730 FAX:0424-90-5727

E-mail:kohmo@campuscreate.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子





































































大電流での特性劣化、配置する磁石の経時劣化、渦電流 による電力損失の少ない磁気素子用コアと磁気素子

出 願 人:宮城県

本発明は、スイッチング電源に用いる磁気素子用コア、特に平面あるいは面状に作成される磁気素子の磁気コアに関する発明である。

スイッチング電源用の電気回路素子として使用され る磁気素子、特にインダクタ、トランスの小型化、薄 型化への要求が活発であり、これを実現する有効な方 策の1つに平面型の磁気素子が挙げられる。従来の一 般的な平面型磁気素子はスパイラルコイルの上下に軟 磁性体を積層したものである。しかし、この場合磁気 エネルギーのほとんどは磁気コアに蓄積されるため、 磁気素子の小型化、薄型化は素子の取り扱えるエネル ギー、従って、取り扱える電流の減少を意味する。ま た磁気素子に使用されている磁気コアは流れる電流に 比例して磁化されるので、大電流を流した場合、磁気 コアが磁気飽和を起こし、磁気素子として動作しなく なる問題がある。本発明の磁気コアにおいては面状軟 磁性体の両面または片面に一方向に残留磁化を持つ面 状硬磁性体を配置した構成となっている。この場合、 硬磁性体から軟磁性体に向かって矢印方向に磁界がか かっており、この磁界方向が平面スパイラルコイルに よる励磁方向と反対方向であり、硬磁性体によって、 いわば磁界が逆バイアスされる様に作用する。このた めにコイル電流によって飽和しにくくなり磁気素子の 取扱える電流容量は大幅に増加する。さらに使用中硬 磁性体は減磁することなくむしろ着磁が強化される効 果も有する。

patent review

用語解説

スイッチング電源 直流電圧を変換する装置

インダクタ

「ブグググ 「電磁誘導性を有するもの。一般にはコイルのこと

スパイラルコイル 渦巻き状のコイル

磁気飽和

ででです。 一磁性体内にこれ以上磁化出来ない状態を言う

軟磁性体

外部から印加された磁場に対して磁化が磁場方向に揃いやすい磁性材料

硬磁性体

。 磁性体内に消えないで残っている磁化

ユーザー業界





活用アイデア

モバイル電子装置(ノートパソコン、 携帯電話、デジカメ等)用電源 スイッチング電源の磁気素子(イ

スイッチング電源の熾気系子(インダクタ)として用いると小型かつ薄型の直流昇降圧回路が提供できる

直流電圧を高効率に変換できる。 これより低発熱の直流変換機を提 供できる







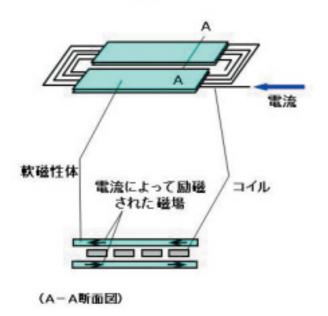
超小型モータ、超小型トランス、ロボ ット、医療機器

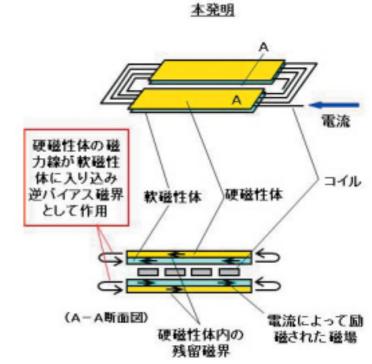
大電流でも不飽和な小型、薄型インダクタ

market potential

磁気素子はバッテリ駆動のモバイル機器においてバッテリ電圧を昇降するために不可欠の部品である。交流はトランスによって電圧を変換できるが、バッテリから供給される電流は直流である。しかし、スイッチング素子と磁気素子の自己誘導作用を利用することで、高効率の直流昇降圧回路(スイッチング電源)が可能になる。本発明をこの磁気素子(インダクタ)として用いると小型かつ薄型のスイッチング電源を提供できる。たとえばノートパソコン、携帯電話、デジカメ等の電源に活用できる。また、本発明の小型、薄型磁気素子をトランスやモータに適用すれば超小型のトランスやモータを提供することができる。これらはロボット、飛行体、医療機器にも活用できる。







報 許 愭

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2001-391369

出願日/平13.12.25

公開番号:特開2003-197436

公開日/平15.7.11

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:磁気素子用コア、これを用いた磁気素子、その磁 気素子の製造方法およびその磁気素子を用いたスイッチング電源

・ライセンス番号: L2005002408

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

宮城県産業技術総合センター 企画・事業推進部 企画・知財班 技師 林 正博

〒981-3206

宫城県仙台市泉区明通2-2

TEL:022-377-8700 FAX:022-377-8712 E-mail:mhayashi@mit.pref.miyagi.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



情報· 通信



機械・ 加工



輸送





























生活· 文化



その他



























熱交換器内で蓄熱材にマイナス電圧を印加、壁面氷結や 管内閉塞を発生させにくいダイナミック型の氷蓄熱装置

出 願 人:タマティーエルオー株式会社

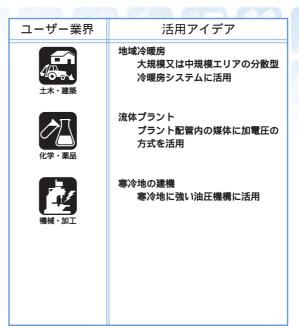
近年のビル空調システムなどにおいて氷蓄熱が普及 している。ダイナミック型の氷蓄熱装置は、蓄熱槽の 外部に設置された冷却器に槽内水を導いて過冷却状態 にするとともに、槽内水を蓄熱槽に還流させる際に過 冷却状態を解除させることで生成される氷を貯留する ものであることから、製氷効率の低下を伴うことなく 連続的な製氷が可能であり、また氷粒子が微細である ために放熱効率に優れ、さらに、水とともに配管内を 冷熱需要地まで搬送することが可能である利点を有し ており、近年、スタティック型に代わって普及が進ん でいる。しかし、例えば、ダイナミック型方式の一つ である過冷却方式は冷却器の冷却コイル内に不安定な 過冷却状態の槽内水を循環させるものであるため、冷 却条件の変動や管内流の乱れなどにより過冷却状態が 解除されて冷却コイルの管内壁に氷結を生じ、流動抵 抗の増大や管内閉塞などの不具合を生じ易い問題があ った。本発明は蓄熱材として使用する水 - 油(シリコ ンオイルなど)混合液が配管系を循環する間に、また 蓄熱槽内の蓄熱材を攪拌することにより蓄熱材中の油 をマイナスに帯電させることで、蓄熱材と冷却コイル の間に印加する電圧により冷却コイル内壁近傍の油濃 度を上昇させ、これにより、冷却コイル内壁における 着氷や管内閉塞を防止し、あるいは、発生した着氷を 除去することを可能としたものである。

patent review

用語解説

氷蓄熱

夜間の割安な電気料金で氷を作り、その氷を昼間に有効 利用し電気料金を削減する方式

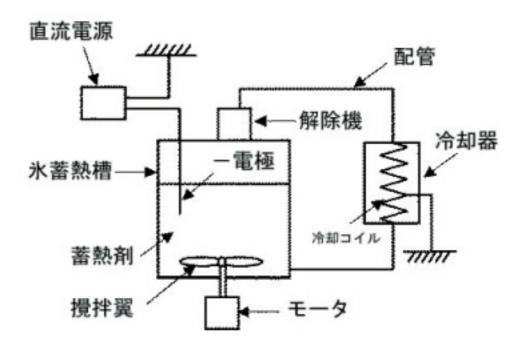


market potential

夏期の電力負荷の平準化対策として、夜間電力 を用いて製氷することにより冷熱を氷として貯蔵 し、この冷熱を昼間の冷房に利用する氷蓄熱が、 近年のビル空調システムなどにおいて普及してい る。この氷蓄熱の方式としては、蓄熱槽内に製氷 コイルを設置し、槽内水を直接氷結させるスタテ ィック方式が従来一般的であったが、このダイナ ミック型の氷蓄熱装置は、製氷効率の低下を伴う ことなく連続製氷が可能であり、また、生成され る氷は放熱効率に優れ、さらに媒体を配管内を冷 熱需要地まで搬送するシステム建設も可能などの 利点を有しており、今後京都議定書の批准でより 地球温暖化対策が地域冷暖房やコージェネ、また ビルや事業所また家庭などに要請される中で、省 エネルギー対策に加え夜間電力の活用によるコス トダウンの効果がある。このダイナミック方式の 氷蓄熱装置やシステムの市場ボリュームはグロー バル的にも大きなものがある。

氷蓄熱装置

割安な夜間電力で氷蓄熱! 熱域・事業所・ビルなどの省エネ・省コストに積極活用



特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2004-138134

出願日/平16.5.7

公開番号:特開2004-294055

公開日/平16.10.21

特許番号:出願中 登録日/出願中

| 特許流通データベース情報

・タイトル: 氷蓄熱装置

・ライセンス番号:L2005002409

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参 考 情 報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

タマティーエルオー株式会社特許化支援事業部長中江博之〒192-0083東京都八王子市旭町9 - 1TEL:0426-31-1325FAX:0426-31-1124E-mail:nakae@tamaweb.gr.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































生活· 文化



その他



























ナノメーターオーダーの結晶質の金属酸化物微粒子、その金属酸化物微粒子の粒径を制御することのできる方法

特 許 権 者:関西ティー・エル・オー株式会社

従来、酸化チタンのような金属酸化物の微粒子を得るために、金属アルコキシドを加水分解する方法が知られている。

しかし、従来の加水分解法では加水分解時には微粒子であっても、結晶化させるために例えば500 以上の高温に加熱すると、粒子同士が結合してしまってナノメーターオーダーを維持することができなかった。

それ故、この発明の第一の課題は、ナノメーターオーダーの結晶質の金属酸化物を提供することにある。 第二の課題は、得られる金属酸化物微粒子の粒径を制御することのできる方法を提供することにある。

本発明の金属酸化物微粒子を製造する方法は、加水 分解性の金属化合物を含むポリオール溶液中で、その 金属化合物を加水分解した後、マイクロ波を照射する ことを特徴とする。

加水分解性の金属化合物を含むポリオール溶液中で、その金属化合物を加水分解すると、ポリオールに 囲まれた金属酸化物が生成する。

この状態でマイクロ波を照射すると、溶媒であるポリオールが均等に熱せられ、生成した金属酸化物が結晶化する。

しかも周囲にポリオールが存在するので粒子同士が 結合することなく、微粒子状態が維持される。

さらに本発明によれば、添加する水の総量、マイクロ波を照射する時間、ポリオールの種類などを変えることにより、生成する金属酸化物の粒径を制御することができる。

patent review

用語解説

光触媒

光エネルギーを化学エネルギーに変換したり、環境を汚染する物質や悪臭の除去、汚れの防止、などに使用

太陽電池

太陽光エネルギーを直接電気エネルギーに変換する装置

ユーザー業界



有機材料





活用アイデア

結晶質の金属酸化物微粒子 ナノメーターオーダーで結晶性の 良い金属酸化物微粒子を安価にか つ迅速に得る

粒径を所望の値に制御する

触媒

光触媒/電極触媒/固体触媒など に好適に利用

電気化学等の分野

機能性電極、ガスセンサ、太陽電 池、フォトニック結晶の分野など に好適に利用

market potential

本発明によれば、ナノメーターオーダーで結晶性の良い金属酸化物微粒子を安価にかつ迅速に得ることができる。

また、粒径を所望の値に制御することもできる。

よって、結晶質の金属酸化物微粒子を利用する 各種分野において有益である。

本発明は、金属酸化物微粒子を製造する方法に属し、特に光触媒、機能性電極、電極触媒、固体触媒、ガスセンサ、太陽電池、フォトニック結晶などの分野に好適に利用できる。なお、光触媒については、高層ビル外壁などの防汚、大気や水質の浄化、排ガスや有機物の分解、防カビ防藻、防暑、脱臭、調理器具や医療機器などへの抗菌性付与等の他、太陽電池や半導体、センサー等の先端技術において、その機能を発揮する。

電気・電子

情報·通信





加工















金属材料









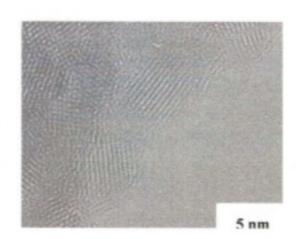




生活· 文化



マイクロ波照射下で合成したアナターゼ型酸化チタンナノ結晶の TEM写真



特 許 情 報

・権利存続期間:16年11ヶ月(平34.5.27満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-152764

出願日/平14.5.27

公開番号:特開2003-342007

公開日/平15.12.3

特許番号:特許3612546

登録日/平16.11.5

特許流通データベー<u>ス情報</u>

・タイトル:金属酸化物微粒子を製造する方

法

・ライセンス番号:L2005002410

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

関西TLO株式会社 技術移転事業部 部長 鈴木 大地 〒600-8813

京都府京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク サイエンスセンタービル1号館 TEL:075-315-8250 FAX:075-315-8275

E-mail:d-suzuki@kansai-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。





















材料



無機

材料











アレルギーや免疫機構の解明さらに創薬のために今まで にない新規で有力なツール

人:国立大学法人広島大学

肥満細胞を用いた研究は血液、皮膚、骨髄などの生 体組織から採取して培養するか、癌化した肥満細胞株 を用いて行われている。前者には培養のために各種増 殖因子を添加することが必要であり、後者はいずれも c-kit遺伝子の突然変異を持つため、薬剤を初めとする 各種増殖因子、とりわけSCF - KIT系を介する肥満細 胞の活性化と細胞内情報伝達系の解析には難があっ た。しかしアトピー性皮膚炎モデルマウス由来の NCL - 2細胞株は、(1)増殖に特定の増殖因子を要し ない、(2)高親和性IgE受容体を発現し、抗原刺激に より各種生理活性物質を遊離する、(3)c-KIT遺伝 子に変異を持たないc - KITの自己リン酸化を認めず、 そのリガンドであるSCFにより増殖が誘導されること 等の特徴がある。そのためにKIT活性化に影響を与え るリガンドや、その下流のシグナル伝達の解析などに 適する。またNCL - 2細胞株は不死化しているために、 培養にあたって特定の増殖因子を必要としないため に、培養が簡便であるという利点を有する。

			4			
n	at.	Δ n	١t	$r \triangle V$	/I 🛆 \	A I
	αι	CI	IL		ie۱/	ΙV

語

肥満細胞

が発表したに関与する免疫細胞の一種。ヒスタミン等放出する 物質がアレルギーや炎症反応の要因となる

血管や神経に刺激を与えかゆみとして作用する

L 免疫グロブリンの一つ。消化管や気道などの粘膜、リンパ節内のB細胞で産生される。アレルギー疾患患者で高値を示す

- N.I チロシンキナーゼ(KIT)をコードする遺伝子。KITは幹細胞 や肥満細胞にリガンドを持つ

リガンド 、、 - 「 受容体に結合する物質。ホルモンや神経伝達物質などの活性 物質と、その阻害物質が含まれる

シグナル伝達 ンシルム屋 細胞が外部から刺激を受けて特定の機能を発現するために細 胞内で起こる一連の生化学的変化

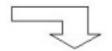
ユーザー業界	活用アイデア		
化学·薬品	創薬用ツール 診断薬、治療薬用試薬 実験材料 細胞内情報伝達解明用実験材料		

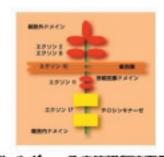
market potential

肥満細胞としての機能を保持し、さらに、不死 化を獲得した細胞株であることから、アレルギー や免疫機構における情報伝達系の従来の培養細胞 では得られなかった機構の解明に有利な材料とし て利用できる。アレルギー性疾患の治療薬や診断 薬を開発するためのツールとして有用である。免 疫細胞に限らず、生体本来の機能性を保持した培 養細胞があれば情報伝達を含め種々の機構解明に 応用でき、診断薬や治療薬として利用できる。



吧菜细胞系培养细胞





アレルギー、免疫情報伝達系開明







診断薬・医薬品開発 アレルギー治療

報 許 愭

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-006966

出願日/平15.1.15

公開番号:特開2004-215581

公開日/平16.8.5

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:新規な肥満細胞株およびその使 用方法

・ライセンス番号:L2005002411

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:16年度 化学22 幹細胞・未分化細胞利用技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人ひろしま産業振興機構 技術振興部 広島TLO 野村 啓治 **〒**730-0052

広島県広島市中区千田町三丁目7番47号 広島県情報プラザ内 TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317 E-mail:nomura-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



情報・ 通信



機械・ 加工



輸送





























































材料













左右に傾斜した路面でも安定して直進走行ができる手動 重いす

人:独立行政法人海上技術安全研究所

一般的な手動車いすは、左右の後輪が 各々独立し て回転する。操作者は、左右の手で各々の車輪に駆動 トルクを与えて、車いすを直進させたり、旋回させる。 両輪に等しいトルクを与えると車いすは直進し、旋回 したい方向と反対側の後輪に優越したトルクを与える と、所望の方向へ旋回する。車いすの直進走行は、両 後輪に駆動トルクを与える駆動走行と、慣性力で走行 している慣性走行とで走行する。駆動走行中は、操作 者が左右後輪での操作で直進走行や進路変更を容易に できる。一方、この手動車いすを、進行方向に対して 左右に傾斜がある面におくと、重力の影響で谷側に傾 き谷側に向かうため、直進走行するには、適切な操作 で進路補正する必要がある。このため、操作者は、常 に複雑な操作を続けなければならず、負担が大きくな る。これらの課題を解決するため、本発明の車いすは、 左右の車輪の車軸が同期回転するように連結される位 置(入)と、独立回転する位置(切)の間で切替可能 なクラッチを設け、左右傾斜した路面においても操作 者が複雑な操作をしたり、進路補正のための力を加え ることなく直進できる。本発明が威力を発揮する分野 は郊外など傾斜の多い場所や船舶内など揺れのある場 所での移動手段として有効である。

patent review

用 語 解

クラッチ機構

原動軸と従動軸との間で、動力の伝達を断続する構造

機械の回転を時間的に連関させること

トルク

回転軸のまわりの、力のモーメント

ユーザー業界









活用アイデア

手動車にす

傾斜面でも容易に移動できる手動 車いす

乳母車など手動用乗物

郊外などで傾斜などがある場所や 船舶内など揺れのある場所での手 動用乗物に活用できる

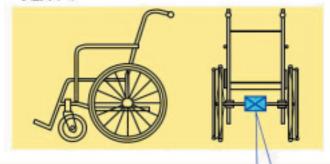
手押し台車/荷運びリヤカー

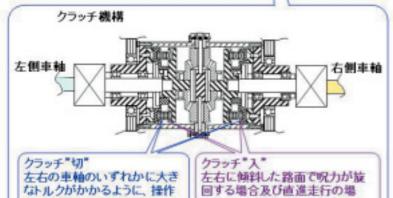
構外などで傾斜などがある場所や 船舶内など揺れのある場所での手 動用台車に活用できる

market potential

本発明の手動車いすによれば、郊外など傾斜の 多い場所や船舶内など揺れのある場所においても 容易に操作できる。それにより、従来は、手動車 いすでの移動が困難な場合もあった、左右傾斜し た路面などのある場所での移動が可能になる。車 いす使用者の肉体的かつ精神的な負担が低減でき るため、野外での学校、職場、ショッピング、旅 行など、社会活動参加にも有用と思われる。また、 その他の応用としては、構外など傾斜の多い場所 や船舶内など揺れのある場所での使用が難しかっ た乳母車など手動用乗物や手押し台車などの輸送 用台車としての応用も考えられる。

手動車いす





合、クラッチが接続し、左右の車

軸が同期回転する



特許情報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

者が意図的に旋回しようとする

場合、クラッチが離れ、左右の

軸が独立回転する

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-229387

出願日/平14.8.7

公開番号:特開2004-065603

公開日/平16.3.4

特許番号:出願中 登録日/出願中

<u>特許流通データベー</u>ス情報

・タイトル:手動車いす

・ライセンス番号:L2005002412

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 機械1 車いす

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

独立行政法人海上技術安全研究所 企画部 知的財産係長 亀澤 修一 〒181-0004

東京都三鷹市新川6 - 38 - 1

TEL:0422-41-3004 FAX:0422-41-3247 E-mail:kamezawa@nmri.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。 電気・

電子

情報·通信





















並属 材料









































バイオ







圧電基板上にすだれ状の電極を形成して、ラム波の伝搬 を利用した高周波発振デバイス

出 願 人:中川 恭彦、有泉 武彦、 株式会社山梨ティー・エル・オー

厚みが5波長以下の圧電基板中を、斜め約45度方向 に伝搬する弾性波であるラム波(板波とも呼ばれる) を励振する高周波共振器である。従来のバルク波(伝 搬方向と振動方向が同じである縦波、および伝搬方向 と振動方向が垂直である横波の総称)を用いた共振器 や弾性表面波を用いた共振器では実現が困難だった数 100MHz以上の周波数帯域の発振器を容易に作ること ができる。通常の水晶振動子を作る場合と同じATカ ットの水晶基板を用いることができ、基板の片面にの み励振用および反射用の電極パターンを形成すればよ いので、電極の質量効果によって共振周波数が低くな ってしまうこともほとんど無い。ラム波を励振するす だれ状電極の一周期長はラム波の波長に一致してい る。すだれ状電極の両側にはラム波の反射器パターン が形成されるが、反射器の電極本数は、従来の弾性表 面波を使った場合の反射器電極本数の数分の1(たと えば、電極材料にアルミニウムを用いる場合は134本、 金を用いる場合は7本)でよく、従来よりも共振器と して大幅な小型化が実現できる。結果として、従来技 術により水晶振動子を作る場合と同じ基板の厚みに対 して、4~12倍の高い周波数で動作する共振器を製作 することができる。

patent review

用語解説

バルク波

伝搬方向と振動方向が同じ縦波、および伝搬方向と振動 方向が垂直である横波の総称

ラム波

圧電基板中を、斜め約45度方向に伝搬する弾性波で、板 波とも呼ばれている

ATカット

もっとも広く用いられている、厚み振動用水晶の切り出 し方法のひとつで、周波数安定性に優れている

ユーザー業界

活用アイデア

ワイヤレスマウス、キーボード 微弱電波利用の安価な機器に本技 術による発振回路と受信フィルタ を使う





UWB通信用回路デバイス 超高周波を使うUWB通信用回路 のフィルタに、小型で安価な本技 術を用いる

market potential

数100MHzから数GHzという超高周波に適用できる小型で安価な発振素子やフィルタ素子を作ることが可能である。各種モバイル通信用機器として、携帯電話や無線LANアダプタの正確な発振源に追従する従属発信回路や、バンドパスフィルタ回路に利用できる。さらに最近実用化が進みつつあるUWB (Ultra Wide Band)無線通信方式用の送受信回路デバイスとしても有望である。また周波数精度があまり厳しくない微弱無線を用いる機器として、ワイヤレスマウス、ワイヤレスキーボード用やパソコン周辺機器接続用の無線装置用発振器や、レストランの各テーブルに置く呼出し用発信機など、小形で安価な無線発信機として、またその受信装置へ利用できる。





情報·通信















化学·



金属 材料



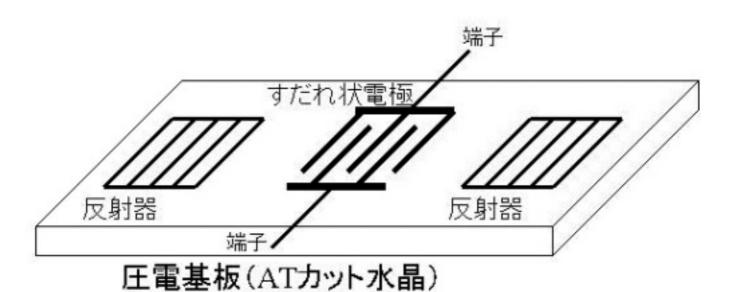




食品・ バイオ

生活· 文化





報 許 愭

・権利存続期間:出願中 · 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-056024

出願日/平14.3.1

公開番号:特開2003-258596

公開日/平15.9.12

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:ラム波型高周波共振器、これを用いた 発振装置、及びラム波を用いた高周波信号生成方法

・ライセンス番号: L2005002413

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

: 13年度 電気9 無線LAN

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社山梨ティー・エル・オー 技術移転部 部長 鈴木 通夫 **〒**400-8510

山梨県甲府市武田4-4-37

TEL:055-220-8760 FAX:055-220-8758 E-mail:suzuki@kaede.clab.yamanashi.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

雷気・ 電子



























管体の構造物の溶接組立て時に、支管の接合部端面を正 確にとり、主管と支管の強度が十分な溶接方法

特 許 権 者: 青森県

管体を構造物に組立てるには種々の径の管体を種々 の角度で交差させ構造物に溶接する。径が異なり、ま た交差角度の異なる条件の管体溶接を多くの個所で行 わなければならない場合もある。簡単かつ速やかな作 業が望まれる。また溶接部が十分な強度が求められる。 作業は速やかに行うには自動溶接が望まれる。自動溶 接を行うには、管の直径、管の交差角度等の種々な条 件について、その都度溶接条件の調節を行わなければ ならず、この問題を解決する溶接法である。管体構造 物を溶接し、組立て時に支管の接合部端面形成を正確 に切断し、支管を回転しながら切断、軸方向移動とそ の角度を傾動させ接合部端面を形成する。その後、主 管と支管を溶接する。主管と支管の交差角度及び溶接 開先角度を演算し、支管の回転角度の演算、制御し、 切断速度の制御等を行い、速やかに切断形成する。演 算、制御により十分な強度を保つ主管と支管の溶接部 が得られ、自動溶接ができる。切断トーチは例えば酸 素・アセチレン炎やプラズマ、レーザーなどのにより 切断を行なう。移動テーブルは例えばサーボモータや ステッピングモータとボールねじで位置決めを行う。 マニピュレータは関節形ロボットを用い、溶接条件 (電流・電圧・速度)を適宜変更し行うが、溶接条件 はデータベース化することも可能である。

patent review

用 語 解

レーザー溶接

炭酸ガスやYAG (イットリウム・アルミニウム等)を使 い高エネルギーのレーザーで金属に深く溶融できる

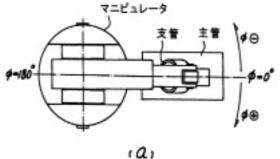
アセチレンなどの燃料ガスと酸素との混合気体の火炎に よる、圧力を加えない工法である

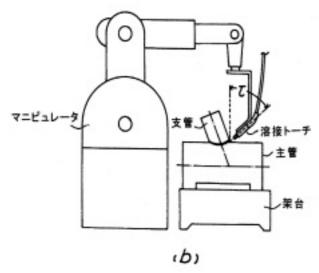
ユーザー業界 活用アイデア コンピナート 石油等の精製業界のコンピナート の配管 医薬品、化学薬品 医薬品、化学薬品の合成、精製等 航空機等の配管 航空機内の配管等 パイプ構造物 体育館等の支柱構造

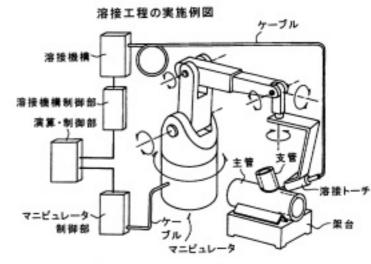
market potential

管体構造物の溶接組立てはコンピナートを始 め、船舶、自動車工業、航空機工業、宇宙産業、 食品、医薬、家電業界等の業界では配管を始め、 貯蔵タンク、反応釜等で多くの管溶接が使用され ている。管溶接物は作業は主管と支管を斜めに交 差する等、種々の形態が考えられるが、作業効率 とガス、液体の管漏れがなく、十分な強度と溶接 部が速やかに得られる必要がある。また、移動物 体では振動等の負荷も考えられ、十分な強度が要 求される。これらの要求に対し、溶接条件の設定 をしてコンピュータと連動した数値制御で溶接口 ボットの利用も容易にできる技術である。

溶接トーチのXY平面角度の実施例図









・権利存続期間:10年4ヶ月(平27.10.24満了)

・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平07-279727

出願日/平7.10.3

公開番号:特開平09-099366

公開日/平9.4.15

特許番号:特許2709911

登録日/平9.10.24

特許流通データ<u>ベース情報</u>

・タイトル:交差する管の溶接方法

・ライセンス番号: L2005002414

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

青森県工業総合研究センター 総合企画室 主幹 西谷 宏治 〒030-0113

青森県青森市第二問屋町4 - 11 - 6 TEL:017-739-9676 FAX:017-739-9613 E-mail:koji_nishiya@ags.pref.aomori.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

電気· 電子

情報·通信

機械・

加工

輸送





















食品・ バイオ



生活· 文化



その他



















材料













音源と観測点(受音位置)間の変化する伝播特性を離散 的なインパルス応答で再現するシミュレーション手法

出 願 人:学校法人千葉工業大学

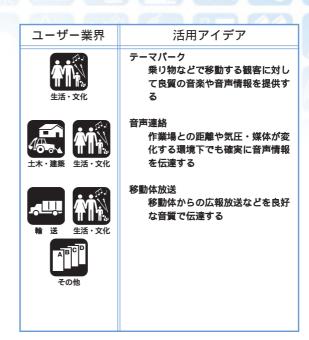
この特許は音源と受音間の伝播条件が変化するとき の伝播特性を離散的に摘出したサンプル位置でのイン パルス応答の特性からシミュレーションする手法であ る。伝播条件は音源、受音の相互の位置関係や相対速 度、気圧や雰囲気の組成、さらに減衰体・反射体の存 在など様々であるが、それを再現性があるものとして 離散的なサンプル点におけるインパルス応答の特性を 格納する手段を用いてこれに基づいて各サンプル時点 における音源からの信号にインパルス応答を畳み込み 演算を行って応答信号を算出する手段と、隣接したこ の応答信号に対して時間の経過と共に増加する窓関数 と、時間の経過と共に減少する窓関数を掛けてそれを 足し合わせる、いわゆるクロスフェード演算手段を持 たせることによりこの間の音場信号を計算することで 得るものである。従来の技術としての公知例としては 音源から特定の受音位置までのインパルス応答を求 め、このインパルス応答と音源信号の畳み込み演算に よって当該受音位置における音場を演算している。こ の場合に両者の位置関係が移動したりして両者の間の 伝達関数が時間的に変化する場合には時間の経過によ リインパルス応答を切り替えて書み込み演算を行う必 要があるが、この場合には生成される音場は不連続な ものとなってしまい実用上問題があるので、これを解 決するために隣接の演算値をクロスフェード演算で補 間している。

patent review

用語解説

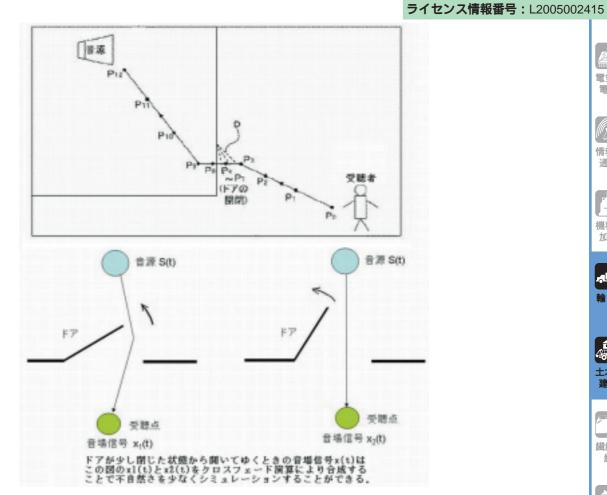
クロスフェード サンプラーや音源など、2つの音色をミックスする方法 であり、主としてサンプラーに機能を実装する

■み込み入力信号とインパルス応答により出力波形を導き出すための基本的な手法であり、両者の積の積分となる



market potential

この特許を利用できるのは変化するが再現性の ある伝播特性の環境であって、しかも品質の良い 音響の伝達に付加価値が与えられる市場である。 例えば音源と受音位置のいずれかが移動するため のドップラー効果や距離の変動、気圧の変化、雰 囲気の変化などによって伝播特性が変化するのを 補正する手段としてシミュレーションの結果を利 用することができる。この一つの例としてはテー マパーク等における装置によって移動する観客に 対して良好な品質で解説やBGMを提供すること がある。また他の例としてはダイビングなどでの 気圧の変化や空気の組成の変化に対応して音声を 補正して提供することにより重要な情報が確実に 伝達されるようにする目的での利用である。さら に災害時における移動体からの音声情報の提供に も応用が可能である。



特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-113723

出願日/平15.4.18

公開番号:特開2004-317911

公開日/平16.11.11

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・**タイトル**: 音場シミュレーション装置、音場シミュレーション方法、コンピュータプログラム、プログラム記録媒体

・ライセンス番号: L2005002415

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

学校法人千葉工業大学 学務部 研究助成課 課長 鎌田 行雄 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼2 - 17 - 1 TEL:047-478-0325 FAX:047-478-3344 E-mail:kjosei@stf.it-chiba.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































耐久性と安定性に優れた、有機ELハイブリット材料お よびその製造方法

人:株式会社三重ティーエルオー

本発明は、EL特性を有する 共役高分子の特性を 損なうことなく、ガラス中に均一に分散させることに より得られる、耐候性や化学劣化安定性などに優れた 特性を有する有機ELハイブリッド材料とその製造方 法に関するものである。

構成としては、ジホスホニウム塩化合物とジアルデ ヒド化合物とのウィティッヒ反応により合成される共 役長の末端にトリフェニルホスホニウム基が導入され たポリアリレンピニレンを合成し、このポリアリレン ピニレンを、テトラアルコキシシランと混合しさせゾ ル - ゲル法により固化 (ガラス化) させた有機ELハ イブリッド材料である。特にそのポリアリレンビニレ ンがメトキシエチルヘキシルオキシ - ポリフェニレン ピニレンであり、アルコキシシランがテトラアルコキ シシランであることが好ましい。また、ゾルゲル法に よる生成速度を均一化させるために溶媒として高沸点 であるDMSOまたはDMFを添加したTHFまたは dioxaneを用いることが好ましい。

本発明により、空気中の酸素や水分による通電時の 有機EL材料の酸化による機能低下や短寿命などの従 来からの問題が、特殊な封止材料を必要とせずに解決 可能になるため、耐候性や化学劣化安定性に優れた EL特性を有する有機系ハイブリッド材料が得られる だけでなく、EL素子製造工程の簡素化・低コスト化 が期待できる。

patent review

用 語 解

電流を流すと発光する有機化合物からなる物質

ウイッティヒ反応

アルキリデンホスフォラン (ウイッティヒ試薬)を用い て、カルポニル化合物をオレフィンに変換する反応

分子の中で、結合軸上になく、軸を含む平面に節をもつ 波動関数によって表される分子軌道に属する電子

ゾル-ゲル法

金属アルコキシド、アルコール、水、触媒で反応を行い、 ゲルを作成し、これを400~800 に加熱する反応

ユーザー業界

活用アイデア





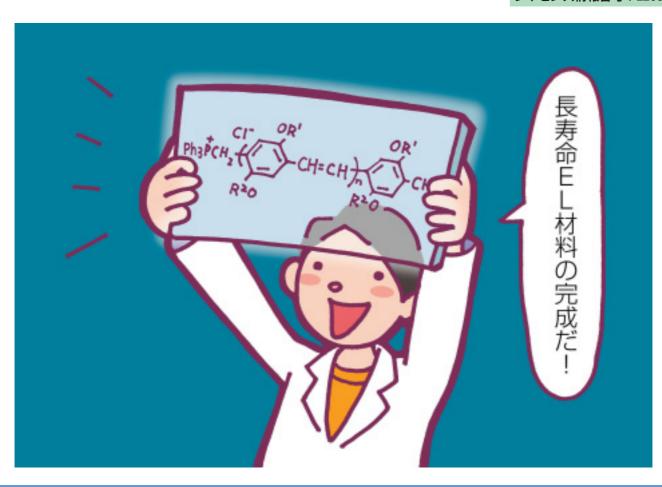


有機ELハイブリット材料の製造方法 耐久性、透光性、耐熱性、ガスパ リヤー性、耐吸湿性、耐候性、及 び化学劣化安定性に優れた有機E Lハイブリット材料

フラットディスプレーパネル 屋外の小型軽量フルカラー表示装 置に使用する

market potential

本発明の有機ELハイブリット材料は、透光性、 耐熱性、ガスバリヤー性、耐吸湿性、耐候性、及 び化学劣化安定性に優れたEL特性を有するもの であり、有機EL材料の長寿命化が実現できる。 さらに封止材料が必要でないため製造工程が簡素 化され、また、従来の方法の大半を占める乾式の 蒸着法ではなく、湿式のゾルゲル法を用いること による製造コストの低減が期待できる。本発明の 有機ELハイブリッド材料は、特に使用環境が劣 悪である屋外などで使用する、小型軽量フルカラ ー表示装置などのフラットディスプレーパネルに 最適である。また、表面がガラスのように固いの で保護シートや膜を形成する必要も無く、耐久性 もあるため、使用する際の規制条件を緩和できる ものである。



許 愭 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2003-175303

出願日/平15.6.19

公開番号:特開2005-008772

公開日/平17.1.13

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:有機ELハイブリッド材料及び その製造方法

・ライセンス番号:L2005002416

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 化学4 有機 E L 素子

:16年度 化学4(更新)有機 EL素子(材料技術)

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社三重ティーエルオー 技術移転部 部長 黒淵 達史

〒514-8507

三重県津市栗真町屋町1577

TEL:059-231-9822 FAX:059-231-9829 E-mail:kurobuchi-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。







































































薄膜の一体成形によるキースイッチ 低コストで信頼性 が高い

出 願 人:有限会社金沢大学ティ・エル・オー

パソコンの入力に必要欠くべからざる部品であるキ ースイッチの改良についての発明である。近年著しく 普及したノート型パソコンのキーボードスイッチはス イッチ自体を薄くする為にデスクトップ型で採用して きたラバードームシートに替え、パンタグラフ機構と 反力およびクリック感を発生するラバードームとを併 用している。ところが、数多くの微小部品を組み立て ねばならず、コスト高となる。また、一方で良好なク リック感を得る為に金属箔の飛び移り座屈を利用する 方式が特許文献に見られるが、金属ばね材料を個々に 丸い椀状にフォーミングしなければならず、折り曲げ 加工に比べて高精度の技術が要ること、周辺部の固定 接点も個々に製作されること、キートップを押したと きのタクトバネの歪み荷重が周辺の固定接点などの部 材に伝達され、疲労破壊の原因となるなどの問題点が ある。本発明は飛び移り座屈を利用するキースイッチ に関するもので、特に複数の部品を連続体として一体 成形する点が特長である。また、基本になるバネ構造 は四角錘型のシェル構造で成形が簡単、四辺に撓み片 を設けることにより、キーストロークやストローク途 中の反力を調整できる。さらに疲労破壊を防止するた め、撓み片、連結片、切り込みなどの構造が採用され ている。キートップの水平姿勢が狂わない構造になっ ている。等々、多くの利点を持つ低コスト、高信頼性 を実現するキースイッチである。

patent review

用語解説

飛び移り座屈

荷重と変位の関係が非線形の場合、ある点から急激に大きな変形が起こる現象。荷重を減少してゆくとこの逆

メンプレンスイッチ

導電性ペーストでポリエステルなどのフィルム上に回路 を形成した軽くて薄いスイッチ

パンタグラフ機構

| 直線状の伸縮運動を繰り返すのに最適な仕組み。縮図器 | や電車の集電装置などによく使われている

ユーザー業界











活用アイデア

点灯型キースイッチ キースイッチを押すと、押された キートップが点灯するので操作ミ スが減少する

ストロークカウンター 機械操作でストローク運動が繰り 返し行われ、その回数を多点でカウ ントする必要がある場合に使える

積雪**量警**報器

屋根に限度以上の雪が積もるとス イッチが入り、警報を発する

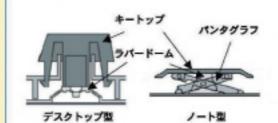
ドレミファ階段

保育園の遊具などとして、子供が 階段を昇り降りする際に、スイッ チが入り、快い音を発する

market potential

現代人の生活はキースイッチ無しには考えられ ない。パソコンのキーボードは勿論のこと、至る 所にキースイッチが使われている。これらは年々 改良されているが、その向かうところは大別して 次の3点に集約される。 スイッチとしての動作 人間工学的な面での使い易さ(クリ の信頼性、 ック感と言うような個人の好みで分かれる要素を 含めて) 低コスト化は価格競争の場に出る以 上これも当然である。本発明は上記3点の何れを も満足する技術であるが故に大きな市場性を持 つ。その応用先はパソコン、携帯電話、テレビ、 ゲーム機、ラジオ、自販機、その他工業用機器、 家電機器と広範である。平成14年度政府工業統 計によればスイッチ製造業の年間出荷額は2.711 億円にのぼる。人間の指先から離れてさらに概念 を拡大してゆけば思い掛けない用途にも繋がる。

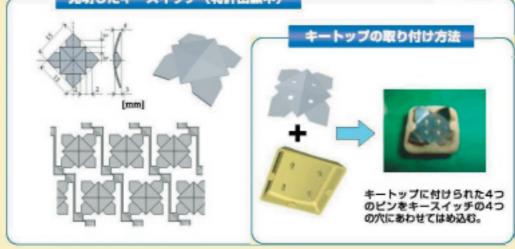
既存のデスクトップ型とノート型パソコンのキースイッチ構造



<ノート型パソコンキースイッチの問題点>

デスクトップ型は一枚のラバードームシ ートですべてのキーを構成しているが、 ノート型は薄さが要求されるためパンタ グラフ構造が採用されており、部品数が 多くなっている。

発明したキースイッチ(特許出願中)



特許情報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2004-067599

出願日/平16.3.10

公開番号:特開2004-303721

公開日/平16.10.28

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:キースイッチ

・ライセンス番号: L2005002417

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

有限会社金沢大学ティ・エル・オー 技術移転第二部 部長 五十嵐 泰蔵 〒920-1192 石川県金沢市角間町 金沢大学内 TEL:076-264-6115 FAX:076-234-4018 E-mail:t-igarashi-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































油溶性成分や水溶性成分などの各種栄養成分をバランス 良く配合した、餌用生物用マイクロカプセル飼料

人:株式会社鹿児島TLO

本発明は、水溶性栄養分と油溶性栄養分を含む水相 と油相のエマルションを、生分解性ポリマーの膜によ り被覆するマイクロカプセルに関するものである。

構成としては、水溶性栄養成分を含む水相が油溶性 栄養成分を含む油相中に分散されており、油相が生分 解性ポリマーにより被覆されている飼料用マイクロカ プセルである。本発明のマイクロカプセルは、油溶性 栄養分と揮発性有機溶媒に溶かした生分解性ポリマー を含む油相に、水溶性栄養分を含む水相を添加、攪拌 することによりW/O型エマルションを調製する一次 乳化工程と、そのW / O型エマルションを水溶性分散 安定剤を含む水溶液に添加、攪拌することによりW/ O/W型エマルションを調製する二次乳化工程と、そ のW/O/W型エマルションを吸引下に加温して揮発 性有機溶媒を蒸発させることで、形成される。好まし くは、油溶性栄養分としてDHA、EPAなどの食用 油が含まれ、水溶性栄養分としてはアミノ酸または水 溶性タンパク質が含まれる。また、多糖、ポリペプチ ド、核酸、脂肪族ポリエステル、ゼラチンなどの生分 解性ポリマー膜で被覆されており、ワムシなどの稚魚 の餌用生物が取り込みやすい粒径が5~20 µmのマイ クロカプセルからなる。

本発明により、水溶性栄養分を飼料中に十分取り込 むことが可能になり、栄養バランスの良い、種苗(稚 魚)生産用初期餌料を提供する。

patent review

用 語 解

マイクロカプセル

高分子材料からなる小さな容器。直径は数 µm ~ 1mm 程度で、中に気体や液体などを封入する

ワムシとは、シオミズツボワムシの略で、海水産の動物 性プランクトンのこと

魚類のマグロなどの青魚に多く含まれている高度不飽和 脂肪酸で、脳活動、眼の働きに重要な役割をする

鰯、鯖などに豊富に含まれる高度不飽和脂肪酸の一つ。 動脈硬化症による症状や高脂血症の改善などの医薬品

ユーザー業界

活用アイデア





餌田生物田マイクロカプセル飼料 各種栄養成分をパランス良く配合 した、ワムシなどの餌用生物用マ イクロカプセル飼料

養殖用配合飼料のサプリメントに用い るマイクロカプセル

> 配合飼料に添加する各種栄養成 分、或いはワクチン等の薬剤を配 合したマイクロカプセル飼料

market potential

本発明は、ワムシなどの養殖稚魚が捕食するプ ランクトンの餌になる飼料として、生分解性ポリ マーで作られたマイクロカプセル中に、水溶性栄 養成分と油溶性栄養成分をバランス良く配合でき るものである。従来、ワムシなどの餌用生物の生 育はクロレラ中で行なうが、十分な栄養を摂取す ることは困難であり、それを餌とする稚魚の発育 に影響し、栄養不足による稚魚の死滅をもたらす ことがある。特に、ハマチ、タイ、フグなどの高 級魚の養殖においてはふ化から稚魚までの段階で 餌を与えて飼育し、自然環境に放流して収穫する 栽培漁業方式が取られており、ワムシの栄養不足 は重大な問題を引き起こす。本発明の餌用生物用 マイクロカプセル飼料を用いれば、安定したワム シの捕食がおこなわれ、引いては養殖魚の生育も 安定したものになる。また、マイクロカプセルは 安価に大量生産できるので、養殖事業全体の効率 化を図ることも出来るようになる。



特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無: 有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願平09-157914

出願日/平9.5.30

公開番号:特開平10-327770

公開日/平10.12.15

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:飼料用マイクロカプセル

・ライセンス番号:L2005002418

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 化学5 生分解性ポリエステル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社鹿児島TLO 平川 康人

₹890-0065

鹿児島県鹿児島市郡元1 - 21 - 40 鹿児島大学地域共同研究センター1階

TEL:099-284-1631 FAX:099-284-1632 E-mail:hirakawa-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

情報·通信





































乳酸菌とセロビオースの組合せで整腸作用と脂質代謝促 進を改善、食品添加物や飼料添加物に適する

出 願 人:有限会社大分TLO

乳酸菌は腸内の善玉細菌の一つとして、大腸菌など の悪玉細菌を抑圧して、整腸・コレステロール低下・ 抗腫瘍・免疫賦活・血圧低下の効果がある。また、多 くの発酵食品や食品添加剤・サプリメントとして利用 されている。一方、食物繊維は腸の蠕動を促進すると ともに、整腸・大腸ガン予防効果が知られており、近 年食品添加剤・サプリメントとして脚光を浴びる存在 となってきた。しかし一方、水溶性の食物繊維は過剰 摂取すると下痢を起こすことがある。この発明では、 乳酸菌として乳酸菌菌体 (Lactobacillus rhamnosus) を選定し、水溶性の食物繊維としてセロビオースを選 定して両者を1:2.5~10の比率で併用すると、単独 での作用に加えて、下痢の防止とともに、新規効果と して単独では得られない脂質の代謝促進作用が発現す ることを発見した。この作用により、血清・肝臓での 脂質濃度が減少する。両者を配合したこの発明による 新規の食品添加剤では、新しい機能として、脂質の代 謝を促進することで脂肪を含む食品の消化促進、整腸 を期待できる。また、ペット用の飼料添加剤としても 便秘や下痢の防止効果を図ることができる。この製剤 は副作用の危険性も少なく安全であることも特徴であ

patent review

用語解説

セロビオース

食物繊維の主体であるセルロースを部分分解し水溶性に したモノ、グルコース(プドウ糖)が2個結合している

オリゴ糖

プドウ糖などの単一分子の糖が数個結合した糖類をオリ ゴ糖(少糖類)という。蔗糖・セロビオースなどがある

整腸

大腸菌などの悪玉菌を抑制し、正常な消化吸収作用を維持し便秘や下痢を防止する作用を整腸と言う

代謝

栄養分が消化吸収され、体内で筋肉やエネルギーになり、 さらに分解されて排泄される一連の過程を代謝という

ユーザー業界





学・薬品 食品・パイス



活用アイデア

新機能ドリンク 消化促進強肝機能のドリンク剤、 味の良いモノができる可能性あり

高脂血症 / 脂肪肝改善治療薬 血中脂肪、肝臓内脂肪がともに低 下するので、高脂血症、脂肪肝を 改善する治療薬の可能性がある

でするので、両頭血症、頭の肝を 改善する治療薬の可能性がある 養鶏/養魚用飼料添加剤

market potential

従来の乳酸菌と食物繊維の効果に加え、新規機 能としての脂質代謝促進効果は食品添加剤に新し いコンセプトを与える可能性がある。消化機能の 弱い人は敬遠しがちであった高脂質食品(油っこ い食品)に対しても脂質代謝機能を促進するこの 製剤は大きな救いとなることが期待できる。食欲 増進作用も期待できる。ストレスによる消化機能 低下にも有効である。この発明によって消化整腸 剤の新商品開発が可能であり、さらに虚弱体質の 患者への補助製剤としても期待できる。食味の点 でも従来の製品ととくに悪化する可能性はなく、 新しい製剤や食品の開発も期待できる。さらにヒ トに対してのみならずストレスの多いペットなど に対しても有効であり、飼料添加剤およびこれを 含む飼料としても新規機能をもつ商品開発を提供 できる可能性が大きい。























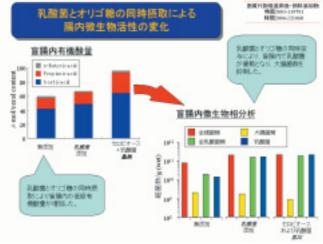




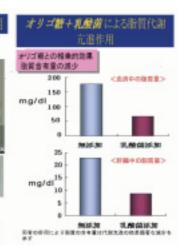












特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2003-119791

出願日/平15.4.24

公開番号:特開2004-321068

公開日/平16.11.18

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:脂質代謝促進用食・飼料添加物

・ライセンス番号:L2005003428

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般7 機能性食品

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

有限会社大分TLO 技術移転スペシャリスト 辛島 彰

〒870-1192

大分県大分市大字旦野原700 大分大学地域共同研究センター内

TEL:097-554-6158 FAX:097-554-6180

E-mail:oitatlo@cc.oita-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































































高利得で指向性やビーム幅を自在に設計でき、しかもアレー状アンテナの素子に最適なアンテナ装置

特 許 権 者:独立行政法人情報通信研究機構

従来、マイクロ波やミリ波用のアンテナ装置として、 ホーンアンテナやマイクロストリップアンテナが使用 されてきた。しかしながら、前者のホーンアンテナで は寸法が大きく、重量があり奥行きが長いほか種々の 問題がある。後者のマイクロストリップアンテナでは、 ビーム幅や利得を変えるには使用する基盤の誘電率や 厚さを変える必要があり、高利得・狭ビーム幅を得る ようにすると不要な高次モードの励振の発生等の問題 があった。本発明ではこの様な問題点を克服した。そ のためには、基盤上に形成されたマイクロストリップ アンテナ素子の周囲に導電性部材からなるほぼ円筒性 の部材を配位すると共に、マイクロストリップアンテ ナ素子のグラウンド板にほぼ円筒性の部材を接地した アンテナを作成した。このタイプのアンテナにおいて 円筒性の部材の寸法を変えた場合の特性、2素子配列 時の素子間相互結合量の測定、さらにはアンテナの広 帯域化のためハニカム状の素材を用いた場合の特性を 調査した。また、アンテナの広帯域化と共に円偏波マ イクロストリップアンテナへの適応性の検討のため、 アンテナ素子の放射面前方に無給電素子を配置した場 合について特性を調査した。この結果、いずれも良好 な特性を得、新規性の高いマイクロストリップアンテ ナを実現可能となった。

patent review

用語解説

マイクロストリップアンテナ

マイクロストリップ線路の線路導体の不連続部より放射が生じるが、これを積極的に利用するアンテナ

アレー状アンテナ

利得を高め、放射方向を変え、所望の指向性を合成する ために、複数の放射素子を線・面上に配列したアンテナ

無給電素子

電磁波のエネルギーを供給する回路や素子等を含まない アンテナ、アンテナを所望の特性とするために用いる

ユーザー業界

業界 活用アイデア 高層マンション用無線LAN



層マンション用無線 L A N アンテナの広帯域化、高利得性を 用いて周囲の高層マンションへ無 線信号を送受信する

バックポーン回線の各ノード間のトラ ヒック変動対応アンテナ 各ノード間のトラヒック変動に対 応して、各ノード向けの送受信信 号伝送量を変化させる





製造工程におけるデータの収集および 制御指令



アンテナ素子の低コストを利用して対向して通信するアンテナをそれぞれ設置しておき、時間的に切り替えて順次データ収集・制御を行う。切り替えを(超)高速にすれば、同時送受信可能となる

market potential

衛星通信用アンテナの特性改善を目標に考案されたが、次の諸点から他分野への適用性が高いと判断される。すなわち、設計諸元の変更によりアンテナ特性の目標値が容易に得られる、アンテナの広帯域化が容易、アレーアンテナとしての使用に適している。そのため、陸上固定無線として無線LAN用、や、バックボ・ン回線の各ノード間を結合するアンテナ用として、トラヒック変動に適する特徴を有する。さらに、アンテナ素子の低コストを利用して石油精製、製鉄所等大規模工場のデータ収集・制御システム用のアンテナに使用可能である。































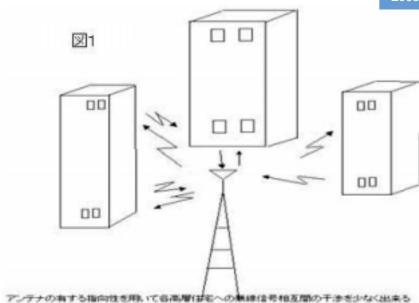














特許情報

・権利存続期間:11年8ヶ月(平29.2.27満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願平09-059954

出願日/平9.2.27

公開番号:特開平10-242745

公開日/平10.9.11

特許番号:特許3026171

登録日/平12.1.28

特許流通データベー<u>ス情報</u>

・タイトル:アンテナ装置

・ライセンス番号:L2005003429

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

: 13年度 電気9 無線LAN

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

S C A T N I C T インキュペーションズ N I C T インキュペーションズ 調査役 中村 升一

〒160-0022

東京都新宿区新宿1 - 20 - 2 小池ビル TEL:03-3351-9812 FAX:03-3351-9803 E-mail:nakamura@scat.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。





























顔が向いている方向の対象物情報をテレビカメラ信号の 画像処理で検出、結果を音声で装用者に報知する装置

人:学校法人東京電機大学

従来、視覚障害者が前方の障害物を避けるために、 白い杖による探査、盲導犬による誘導あるいは当該対 象物を手で確認するような方法が用いられていた。と ころが、前者の二つは障害物の特定が困難である問題 が、また手で触れる認識の仕方は、異常な対象物であ った場合、視覚障害者に危険が及ぶ等の問題があった。 本発明はこれらの問題点を解決して、顔が向いている 方向にある対象物への距離や名称を、音声情報として 的確かつ安全に装用者に報知することができるように した対象物判別報知装置である。右目用及び左目用テ レビジョンカメラを装用者の顔が向く方向に装着、 各々のカメラからの入力映像データが画像入力部に記 憶される。このデータから右目及び左目輪郭線データ を抽出し右目輪郭線データと左目輪郭線データを照合 処理して、一致した点をマッチングポイントとして検 出、当該一致した座標データが対象物検出位置データ となる。この対象物検出位置データと撮像面上での提 像点座標およびレンズの焦点距離により対象物までの 距離が演算出力される。さらに対象物輪郭データはあ らかじめ登録された各種対象物認識対象画像データベ ースから検索し、当該一致した輪郭画像データに対応 する対象物名称を生成する。以上で得られた対象物距 離情報信号、及び対象物名称情報信号をそれぞれ音声 に合成、変換して装用者に報知する。

patent review

語 解

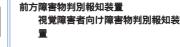
照合処理

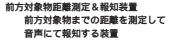
画像から抽出した特徴データ(形状、大きさ等)を比較 照合すること

ユーザー業界









活用アイデア







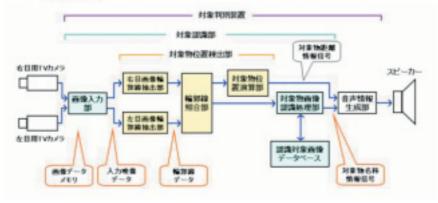
各種対象物画像輪郭線データベース 各種対象物画像輪郭線データベー スの作成と供給

X線カメラで避難誘導 X線カメラとマスクとを同時装着 で、ビル等の火災時の避難誘導装

market potential

本発明は、視覚障害者にとって、前方にある対 象物の名称や距離を報知してくれることによるメ リットは大なるものがある。認識対象物も世の中 には種々雑多であるが、家庭内歩行モード、屋外 歩行モード、会社オフィス内歩行モード、各種公 共設備内歩行モード等に分類して、各種の対象物 を整理して輪郭線のデータベースを作成すれば実 用に供することが可能である。本発明を実現する のに使用する機材はテレビカメラとノート型パソ コンが主体で容易に手に入れることができるもの である。また、テレビカメラは今後さらなる、高 性能化、小型化が期待され、ノート型パソコンも 高速化、小型化、記憶装置の大容量化が期待でき ることから、本発明を商品化した場合の測定距離 の精度、判別報知に要する時間等の各種性能はこ れらの進歩とともに向上していき、また使い勝手 も格段に進歩するものと思われる。

全体精成図





報 許

· 権利存続期間: 出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2003-091006

出願日/平15.3.28

公開番号:特開2004-290618

公開日/平16.10.21

特許番号:出願中 登録日/出願中

<u>特許流通データベース情報</u>

・タイトル:対象物判別報知装置

・ライセンス番号:L2005003430

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 電気18 3次元物体認識装置

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

東京電機大学 産官学交流センター 河村 幸夫

〒101-8457

東京都千代田区神田錦町2-2

TEL:03-5280-3640 FAX:03-5280-3649 E-mail:kawamura-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。











































































マニピュレータの手先部分に作用する圧力と剪断力を検 出でき、薄平・小形で安価に製造し得る触覚センサ

人:よこはまティーエルオー株式会社

高齢者の生活支援等家庭内の用途にロボット等の二 ーズが高まっており、ロボットはマニピュレータの手 先部分を器用に作動し、生活物品や食料等の把持、移 動等を行なわなければならない。このため、マニピュ レータの手先部分に作用する圧力や剪断力を触覚セン サーで検出し、把持力制御等を実行する必要がある。 従来の触覚センサーでは、目的のための手先部分の構 造が大型化・複雑化したり、あるいは、触覚センサー の価格が高額化するなどの問題があった。本発明は上 記目的を達成すべく、被接触物に接触し、接触時に接 触面に作用する圧力及び剪断力を検出する触覚センサ ーを以下の構成で作成している。磁場を生起する励磁 コイルと、一定方向に間隔を隔てて配置されたコイル と、その方向と直交する方向に間隔を隔て配置された コイルと、触覚センサーの表面に作用する圧縮力及び 剪断力の変化に相応して圧縮変形及び剪断変形可能な 弾性体とを備え、弾性体を励磁コイルと誘導コイルと の間に介装した構成とした。この結果、触覚センサー の表面に作用する圧縮力及び剪断力は、弾性体の圧縮 変形及び、または剪断変形により生じる誘導コイルの 誘導電圧値の変化による検出が可能となった。

patent review

用 語 解

触覚センサー

触覚により得られる圧力、温度などの物理的情報を検知 して、電気的信号に変換する素子を言う

マニピュレ - タ

遠隔操作によって人の手と似た動作をさせる装置を言う

物をはさみ切ろうとする力

ユーザー業界













活用アイデア

プレス機の圧力量表示 例えばドライクリーニング業で使用するプ レス機の圧力量を最適化して衣料に過度の 圧力を加えずに劣化や破損を防止できる

圧力応用製品の圧力量検査指示計 例えば、「洗濯パサミ」の量産工程(クリッ プ等も同様)でハサミカを規定値に制御す

るための圧力量検査指示計に使用する 侵入者歩行特徴検出システム

例えば、廊下のマット下にこの触覚センサーを 面的に張り巡らせておくと(塀上も同様)侵入 者の体重、歩幅等種々の特徴を検出可能となる

平面上の球の走行軌跡検出システム 例えば、ボーリング球が走行するレーン下に この触覚センサを面的設置すると、ボーリン グ球の走行軌跡、倒れたピン数等を検出でき 競技者の技能向上に役立たせることが出来る

地殻変動量検出システム

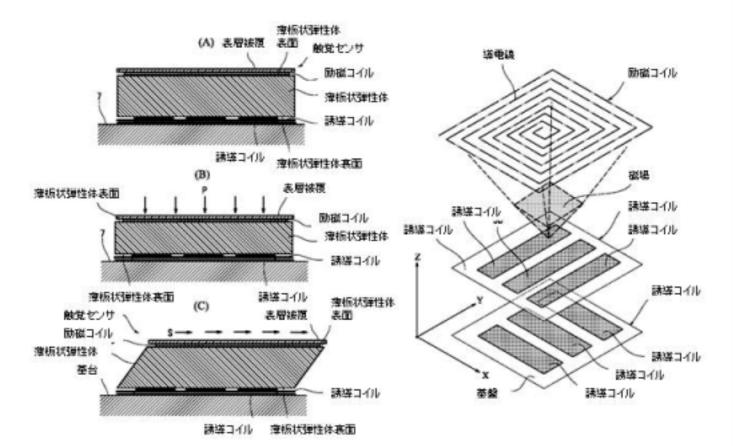
触覚センサーを線・面的に張りつめた 群センサーを地表と垂直に地下に埋 め、同種類の群センサーを各地に埋設 し、センサー検出データをセンターで 集積・分析することにより地殻変動量 を解析可能で地震予知等の情報となる

market potential

この触覚センサー自体が薄平・小形で安価に製 造し得ることから多方面の用途が想定される。 民生用として各種プレス機の圧力量表示である。

工場生産ラインの圧力応用製品(例えば、「洗 濯バサミ」)の圧力量検査用である。 例えば銀行等への不正侵入者を防止(検出)する ための用途がある。 スポーツ関係でボーリング 場のレーンを走行した球の軌跡を検出できる。

触覚センサーを線・面的に張りつめた群センサー を地表と垂直に地下に埋め、センサー検出データ をセンタで集積・分析することにより地震予知等 の情報に供することができる。



特許情報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:無し

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2002-145401

出願日/平14.5.20

公開番号:特開2003-337071

公開日/平15.11.28

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル: 触覚センサ

・ライセンス番号:L2005003431

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 電気2 圧力センサ

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

よこはまティーエルオー株式会社 小原 郁

〒240-8503

神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5 横浜国立大学共同研究推進センター

TEL:045-339-4441 FAX:045-340-3541

E-mail:ohara-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子









































2005 -





























高精度かつ高効率な形状記憶合金薄膜のパターン電解 エッチング方法

特 許 権 者:山形県

本発明は、形状記憶合金極薄板材を、一面側に金属 厚膜等からなる導電性のダミー層を設け、他の一面側 には所定パターンからなるレジストパターン層を積 層、一体化した上で、この形状記憶合金極薄板材を貫 通してダミー層の途中まで電解エッチングした後に、 このダミー層だけを選択的に除去して所定パターンの くり貫き構造を形成するようにしたことを特徴とする 形状記憶合金極薄板の加工方法である。

医療用力テーテル工業用の管状のマニピュレータの 高性能化、小型化は必須条件であり、形状記憶合金の ワイヤーを用いる技術も検討されてきたが、これまで には未だその工程が複雑で小型化、反応性、生産性な どにおいて、必ずしも十分期待にこたえられるもので はなかった。また平型シートを加工する技術も提案さ れているが、この方法も直接描画的な加工法であり、 複雑なパターニングを一括して行うことはできず、ま た、薄いシート材の場合にはベース材に固定等の必要 性も生じ、加工の微細化が制限されるという欠点があ った。本発明の方法によれば、これらの欠点がすべて 解決され、消耗する微細なパターンのものを効率的に 製作可能とするものである。

patent review

用 語 解

サイドエッチング

エッチングで垂直に加工しようとしても、側壁がエッチ ングされえぐられる現象のこと

血管を広げ、広げた部位に植え込む主にステンレスでで きた網状の筒。狭心症の治療などに用いられる

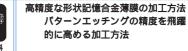
薄膜にして光を照射すると耐薬品性の硬質膜に変化する 感光性材料。プリント配線の製造に利用される

ユーザー業界

活用アイデア











医療用器具用形状記憶合金アクチュエ ータ

より微細でかつ確実な作動が出来 るアクチュエータ

market potential

本発明は、従来は困難であった形状記憶合金極 薄板材を、高精度かつ高効率で加工する方法を提 供するものである。一面側に金属厚膜等からなる 導電性のダミー層を設け、他の一面側には所定パ ターンからなるレジストパターン層を積層、一体 化した上で、この形状記憶合金極薄板材を貫通し てダミー層の途中まで電解エッチングした後に、 このダミー層だけを選択的に除去して所定パター ンのくり貫き構造を形成するようにしたので、高 精度にエッチングすることが可能になった。本発 明の加工方法により、医療用カテーテルや工業用 の管状のマニピュレータの高性能化など、従来で は高精度な加工が出来ない為に性能が上がらなか った様々な用途に、より広く展開可能なものであ る。



許 報

・権利存続期間:14年9ヶ月(平32.3.29満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2000-092209

出願日/平12.3.29

公開番号:特開2001-279500

公開日/平13.10.10

特許番号:特許3491886 登録日/平15.11.14

特許流通データベース情報

・タイトル:形状記憶合金極薄板の加工方法

・ライセンス番号:L2005003432

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

情報 考

・関連特許:なし

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 機械7 MEMS (マイクロ・エレク トロ・メカニカル・システム

ズ)技術

: 16年度 機械で更新) MEMS (マイクロ・エレクトロ・メカニカル・シス

テムズ)技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

山形県 山形県工業技術センター 専門研究員 中野 正博 〒990-0023

山形県山形市松波2-8-1

TEL:023-644-3222 FAX:023-644-3228

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子





















































薬品



材料











多波長レーザ光を被測定物に照射して反射光の強度分布 の演算から膜厚分布と表面形状を高精度で測定する方法

出 願 人:株式会社新潟ティーエルオー

多波長レーザ光源からの平行光は、ビームスプリッ タを介して分離され、一方の光は正弦波振動させられ るミラーに入射し、他方の光は例えば多層膜から成る 被測定物体の反射面に入射した後、ミラーの反射面及 び被測定物体の複数の反射面で反射された光はビーム スプリッタで合成され、レンズとピンホールを用いて 反射面にほぼ垂直な方向に反射された光だけが選択さ れて結像し、2次元CCDイメージセンサの出力信号 として干渉信号を得て、この干渉信号の振幅と位相を 演算して求めることから被測定物体の複数の反射面の 正確な位置を求め、被測定物体の多層膜の2次元の表 面形状と膜厚分布の同時測定が可能になる。従来の膜 厚測定方法である、単色光を被測定物体に入射角度を 変化させながら照射して反射光の強度変化を測定する ことから膜厚を求める方法、あるいは、被測定物体に 照射する光の波長を変化させて被測定物体からの反射 光の強度変化を測定することから膜厚を求める方法で は、膜厚分布を求めることはできるが膜の表面形状を 求めることができない欠点があり、測定点は1つの点 あるいは線状であり、面測定を行うためには測定点を 走査しなければならない欠点があったが、本発明はこ れらの欠点を克服している。

patent review

用語解説

多波長レーザ光源

複数の波長を切り替えて出力可能なDBRレーザ光源であり、超周期構造回折格子により発信波長を可変にする

ビームスプリッタ

ー・ゲンに対して半透明なハーフミラーとプリズムを組 み合わせた光学機器であり、2方向の光に分岐する

ユーザー業界











活用アイデア

光機能デパイス工程内検査 製造工程内で成膜の膜厚・形状を 迅速に検査して工程に反映する

レーザ顕微鏡

レーザ光源を走査して多層膜の表面・界面形状を観察する

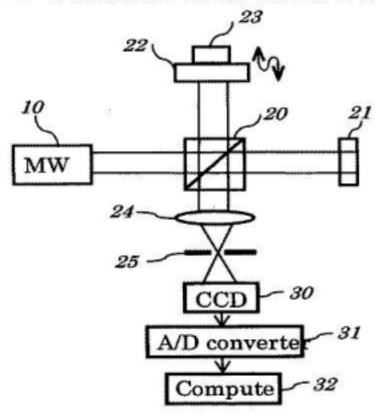
レンズ3D研磨形状の検査

レーザ光源の入射角制御して走査 し、3次元の湾曲表面の形状を観察する

market potential

今後の発展、市場拡大が期待されている光機能 装置及びその集積化システムの製造では、膜厚、 表面形状を高精度に制御した多層膜の形成が不可 欠であり、本発明による検査装置の必要性は大き く、その市場規模も計り知れない。光産業の全世 界市場規模は2010年に59.8兆円と予測されてい るが、検査装置の関連市場として、2003年国内 生産額見込み14.9兆円(光産業技術振興協会)の 0.1%と控え目に想定しても149億円規模である。 年率10%を越える市場規模全体の拡大と新製品 開発による新規マーケットの市場規模比率が 22%から37%に拡大していくと予想される発展 途上の市場であり、新しい光機能装置開発時のキー技術として、適用市場の拡大が期待される。

図1 多層膜の表面形状と膜厚分布の同時測定装置



10多波長レーザ光源。 20ビームスプリッタ、 21被測定物体。 2235-23圧電素子。 24レンズ、 25ピンホール 30 2次元CCDイメージセンサ、 31A/D変換器。 32パソコン

許 軺

・権利存続期間:出願中 · 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-081791

出願日/平15.3.25

公開番号:特開2004-286689

公開日/平16.10.14

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:多層膜の表面形状と膜厚分布の 同時測定方法及びその装置

・ライセンス番号:L2005003436

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

考 情

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

雷気8

: 13**年度** : 14**年度** 微細レーザ加工

機械3 機械7 MEMS(マイクロ・エレクト ロ・メカニカル・システム) 技術

が が MEMS(マイクロ・エレ クトロ・メカニカル・システ ム)技術 半導体レーザの活性層 : 16年度

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社新潟ティーエルオー 梁取 美智雄

〒950-2181

: 13年度

新潟県新潟市五十嵐二の町8050 新潟大学工学部内

TEL:025-211-5140 FAX:025-211-5146 E-mail:yanadori-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































電気·電子

情報。通信

14

機械·

土木· 建築

金属

材料

有機 材料

無機

材料

4

食品・バイオ

ライセンス情報番号: L2005003437

唐辛子の辛味成分で、有用な生理活性をもつカプサイシンを効率よくつくる酵素およびその生産方法

出 願 人:国立大学法人岡山大学

本発明は、唐辛子の辛味主成分で、食欲増進や鎮痛 作用などの有用な生理作用を有するカプサイシンの分 解反応や合成反応を触媒する酵素、その酵素を生産す る微生物、酵素の生産方法、ならびにその酵素を利用 したカプサイシン類の合成方法、などに関する技術で あり、この技術によって、純度が高く、食用にも適し たさまざまなカプサイシン類縁体を大量かつ迅速に生 産することが出来るようになる。従来公知の有機合成 化学的方法は、使用試薬類が食品加工用として認めら れていないため、食品には利用出来ない欠点を有して いた。また、従来公知の酵素合成法や、ラット肝アセ トン粉末法では、共に合成収率が低い、あるいは工業 用途向け大量生産が困難という欠点を有していた。そ のため、安全なカプサイシン類が得られる改良方法が 望まれていた。そこで、本発明の目的は、大量生産が 容易で、なおかつ高収率に、安全なカプサイシン類を 安定的に合成するのに有用な酵素、当該酵素の生産方 法、当該酵素を生産する微生物、当該酵素を用いた力 プサイシン類の合成方法を達成するために、カプサイ シン類を特異的に加水分解および合成する能力に優れ た酵素を求めて種々の微生物について検討した結果、 本発明の酵素及び当該酵素の生産方法等を見出すこと が出来た。

patent review

用語解説

カプサイシン

化学式 = C₁₈ H₂₇NO₃。唐辛子の果皮に存在する辛味成分で、2種類の立体異性体がある



market potential

唐辛子 (Capsicum annuum)の辛味主成分は、 カプサイシン類であり、抗肥満防止作用などによ り最近注目を集めている生理活性物質である。人 体に対し、体熱生産、脂質代謝亢進作用のほか、 食欲増進、抗酸化、抗菌、鎮痛、発汗など多くの 生理作用が知られており、その作用機構はカプサ イシンが中枢神経を介して副腎髄質からカテコー ルアミンの分泌を促進するためとされる。このよ うにカプサイシン類は種々の生理作用を示し、機 能性食品素材や医薬品原料の分野においても有用 であることから、世界的な注目を集めている。ま た、唐辛子は辛味が強いため多量に摂取すること が出来ないが、辛味を抑え、生理作用は保持した カプサイシン類が出来れば、用途が飛躍的に拡大 すると考えられ、各種誘導体合成が試みられて来 た。しかし、大量生産に適した安価安全な方法は 知られていなかった。本技術は、このような状況 に大きな進歩をもたらすものである。



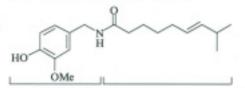
Mi



放線菌 Streptomyces mobaraensis 由来アシラーゼ

カプサイシンとは・・・

唐辛子に含まれる辛味成分の1種。



Vanillylamine 8-Methyl-6-nonenoic acid

食欲増進、胃酸分泌、消化管蠕動、エネルギー 代謝亢進、鎮痛作用などの有用な生理活性を有し ているが、強い刺激性を有するという欠点もある。

◆ カプサイシン誘導体

カプサイシンの脂肪酸部位を C7~C20 の脂肪酸 に置換したもの。辛味は著しく低下するが、他の 機能性は維持または増強される。

(例) ラウロイル-バニリルアミドの機能性 (カプサイシンを 100% としたときの相対活性)

辛味性;1.1%,アドレナリン分泌;77.8%,

抗酸化活性; 同程度

◆ 放線菌 S. mobaraensis 由来の本酵素は、 既存の酵素と比較して100倍以上高い 比活性を示す。

辞来	比活性 (µmol/min/mg)
ラット肝臓由来 カルボキシベプチダーゼ	0038
ブタ腎臓由来アミノアシラーゼ	5.7 x 10 ⁻⁸
本酵素	3.7

◆ 本酵素を用いると、カプサイシン 誘導体が、結晶として析出する。



左: コントロール 右: ヘキサン中に 生成物が析出している様子

許 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:有り

・ノウハウ提供:有り

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2002-008934

出願日/平14.1.17

公開番号:特開2003-210164

公開日/平15.7.29

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:カプサイシン分解合成酵素及び その生産方法

・ライセンス番号:L2005003437

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:国内外あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 一般7 機能性食品

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人岡山県産業振興財団 岡山TLO 上田 文明 **〒**701-1221 岡山県岡山市芳賀5301 TEL:086-286-9711 FAX:086-286-9706 E-mail:fueda@optic.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

電気・ 電子

情報・ 通信



機械・ 加丁



輸送























































絹織物に加工用樹脂を用いることなく、賦型された表面 を付与する製法、及び本製法にて製造された絹布

出 願 人:滋賀県

従来、布に模様、柄をつけるには、合成樹脂を含浸 させ、熱金型にて熱プレスすることにより行われてい る。しかし洗濯にて形態が消滅する、風合いが損なわ れるという欠点がある。本発明はこの欠点に鑑み、絹 織物に、洗濯に耐え、かつ、加工用樹脂を使用せずに、 風合い変化のほとんどない賦型された表面を付与する 表面賦型方法であり、また縮緬に、従来にない優雅で 高級感のあるモアレ模様を付与する表面賦型方法であ る。本発明の表面賦型方法は型体の加圧面に絹織物を 重畳して絹織物の少なくとも一部分の区域を熱板にて 加熱加圧する絹織物表面賦型方法であって、加熱加圧 中に、加熱加圧される区域の絹織物が湿潤されている 状態と、乾燥されている状態とが存在することを特徴 とする。絹織物の型体に接しない反対側には布が重畳 される。この布は最初は湿潤状態にあり、水分が絹織 物に移行する。さらに、布に含まれる水分の温度が上 昇して水蒸気となり、絹織物に移行する。これらの現 象により絹織物を構成する絹繊維が水分を吸収して可 塑化する。この可塑化により、布の表面の凹凸が絹織 物の表面に賦型される。加熱加圧された状態がある時 間経過すると、賦型された絹織物を構成する絹繊維が この加熱により乾燥する。このようにして得られた絹 布にモアレ状の表面凹凸部が形成される。このように して製造された絹布は耐洗濯性が良好で、洗濯を複数 回行っても表面凹凸部の凹凸が消失しない。

patent review

用語解説

時刑

凹凸の有する型などを用いて対象物に柄をつけること

風合い

織物の触った感じや見た感じ

ユーザー業界



繊維・紙 生活・文化



M

活用アイデア

高級絹布、高級縮緬 ドレス、着物用布地 風呂敷用布地 各種インテリア用布地

賦型用加熱加圧装置

賦型を目的とした一体型加熱加圧 装置 各種(模様、柄)型体の製造

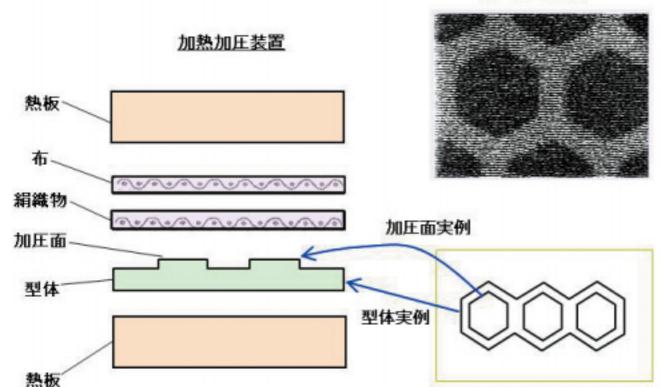
手芸品用布地

高級感のある各種装飾用手芸品、 敷物用手芸品への活用

market potential

布に模様や柄をつけるのに、従来の合成樹脂を含浸させ熱プレス加工する製法には 洗濯による 形態消滅 、 風合いの変化 という本質的欠点が ある。本発明はこれらの欠点を克服する新しい製法に関するものである。製法も加熱加圧装置を用いて、水分により絹繊維の可塑化をさせるというシンプルな方法である。洗濯での形態消滅がなく、また風合いの変化がないということは絹織物を使った高級ドレス、高級着物等への適用範囲が広い。とくにモアレ模様は一般に幅広く好まれており、服地だけでなくインテリア等への適用が期待される。また縮緬に適用すればさらに高級感が増す。加熱加圧装置も比較的シンプルな構造で一体型が 製作可能である。各種模様、柄の型体を準備すれば多様なニーズにも応えられる。

賦型作業実例



特 許 情 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-071536

出願日/平15.3.17

公開番号:特開2004-277934

公開日/平16.10.7

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:絹織物表面賦型方法及び絹布

・ライセンス番号: L2005003438

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

滋賀県東北部工業技術センター 繊維・有機環境材料担当 主任専門員 吉田 克己 〒526-0024 滋賀県長浜市三ツ矢元町27 - 39 TEL:0749-62-1492 FAX:0749-62-1450 E-mail:yoshida@nag.shiga-irc.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気·電子



































































その併

本発明は、呼吸音を集音してアナログ電気信号に変 換した後、呼吸音データを三次元表示するものである。 構成としては、呼吸音をアナログ電気信号に変換する ための集音器と、アナログ電気信号をデジタルデータ である呼吸音データに変換するA/D変換手段と、呼 吸音データに聴感補正を施し表示呼吸音データを生成 する聴感補正手段と、周波数成分、時間及び波高値を 基に表示呼吸音データを三次元表示する表示手段を備 え、少なくとも一周期の呼吸における呼吸音を実時間 で時系列的に三次元表示する。

従来は、たとえば麻酔中の患者の気道が十分に確保 され、正常な呼吸が継続的に行われているかどうかと いったことを判断するために、聴診器を用いることが 多かったが、聴診器の場合は一人の医師がずっと拘束 されてしまうという問題があった。また、患者に呼吸 音を収集するマイクをつけたり、オシロスコープやペ ンレコーダなどにより検知する方法もあるが、これら は収集したデータの分析が必要となり、患者の急変に は対応できないという問題があった。

本発明の場合、リアルタイムで呼吸の様子を確認す ると同時に、呼吸の全体像を目視確認できることで、 呼吸の異常を早期に発見することができるようにな る。

patent review

用 語

ペンレコーダ

波形に出力される信号をチャート上に記録するシステム で、低速で変化するデータ監視・計測に適している

ユーザー業界

呼吸音を可視化して目視することによる、呼吸音の全体

像を容易に把握できる、呼吸音可視化モニター

人:財団法人浜松科学技術研究振興会







ímmm



活用アイデア

呼吸音の三次元画像表示装置 呼吸音を三次元画像で表示するモ ニターシステム

音による機械装置の異常診断装置 機械の動作音を可視化し、異常発 生状態を画像により検知するため の装置

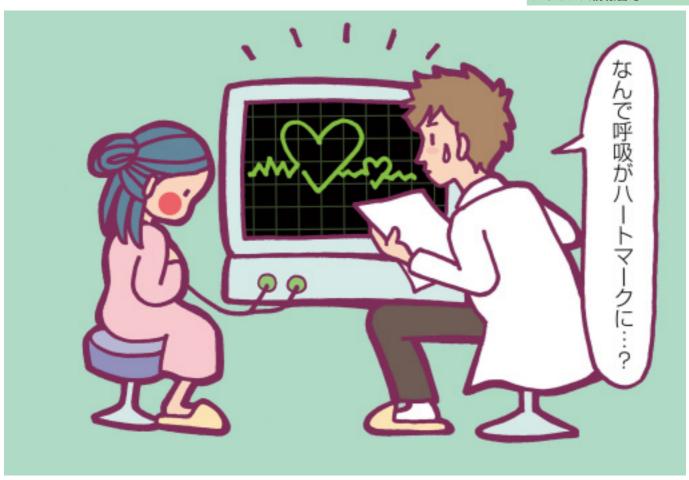
息づかい判定システム 人間の息づかいを可視化すること で、その人の緊張度合いなどを判

定するシステム

market potential

本発明は、呼吸音の少なくとも一周期を三次元 表示するものである。三次元表示することで、呼 吸という形のない現象を目視確認することができ るようになり、しかも異常に気づきやすくなると いうことが特徴である。明細書中にもあるように、 たとえば病院などにおいて、患者の呼吸状態を把 握することは重要なことである。現状は呼吸音に よる判断が中心であり、音による判断の場合、一 人で複数を監視することは極めて困難である。こ れに対し、目視で判断できるようになれば、ビル の警備員が複数の画面により監視するかのごと く、複数の患者を監視することが可能となる。ま た、可視化することで、次は画像処理により半自 動の異常検知を行うことができるようになり、監 視の省力化と精度向上に寄与するものである。

さらには、呼吸音に限らず、機械の動作不良を 音で判断するなどの応用も考えられる。



特 許 報

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施無し

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2002-190372

出願日/平14.6.28

公開番号:特開2004-033254

公開日/平16.2.5

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル:呼吸音可視化モニタ装置、呼吸 音可視化方法及び呼吸音可視化プログラム

・ライセンス番号: L2005003439

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 電気20 遠隔医療・遠隔介護システム

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

財団法人浜松科学技術研究振興会 STLO事業部 技術移転部 部長 小野 義光 **〒**432-8561 静岡県浜松市城北3-5-1

TEL:053-412-6703 FAX:053-412-6704

E-mail:y-ono@stlo.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



情報· 通信







































2005 -































広い不純物濃度範囲の無転位シリコン単結晶をネッキン グ工程を用いずに製造する

特 許 権 者:国立大学法人信州大学

現在、LSI製造に用いられるSi単結晶は、引き上げ (CZ)法、または浮遊帯(FZ)法によって製造されて おり、特にCZ法によってSi単結晶の大部分が製造さ れている。

両方の単結晶製造方法において、無転位単結晶を育 成するために、ネッキング法が用いられているが、製 造工程に常に不安が残っていた。

また、最近、数100kg以上の大形単結晶の育成が必 要になり、細いネック部で成長結晶を支えることが出 来なくなるという大きな問題点も明らかになってきて いる。

本発明は、広い不純物濃度範囲の無転位シリコン単 結晶をネッキング工程を用いずに製造することを可能 にするシリコン種子結晶および無転位シリコン単結晶 の製造方法を提供する。

すなわち、本発明は、無転位シリコン単結晶の成長 に用いるシリコン種子結晶であって、少なくとも1種 の、シリコンよりも結合半径が小さい不純物元素と、 少なくとも1種の、シリコンよりも結合半径が大きい 不純物元素とを含むことを特徴とするシリコン種子結 晶である。

また、本発明は、シリコンよりも結合半径が小さい不 純物元素と、シリコンよりも結合半径が大きい不純物 元素とを含む無転位単結晶のシリコン種子結晶を用意 する工程と、前記種子結晶をシリコン融液に接触させ て、シリコン単結晶を成長させる工程とを含むことを 特徴とする無転位シリコン単結晶の製造方法である。

patent review

語 解

単結晶

試料全体が一つの結晶、すなわち試料全体を通じて一定 の結晶軸に沿うように生成している結晶である

ユーザー業界









活用アイデア LSI**製造**

大規模集積回路 (LSI) 製造に用 **いられる半導体シリコン (Si)単** 結晶の製造

ノンドープ無転位Si単結晶を成長 させることができるため、LSI製 造プロセスでの用途が非常に広い

無転位Si単結晶

種子付け後の細くて長いネック部 形成工程が不必要になる

ネック部の機械的強度が増大し、 大直径、大重量の結晶製造が可能

結晶製造の効率が上がり、結晶部 分の長い結晶製造が可能になる 無転位結晶製造を簡単に行える

market potential

本発明のSi種子結晶を使用すれば、広い不純物 濃度範囲の無転位Si単結晶をネッキング工程を用 いずに製造することが可能になる。

従来行っていた、種子付け後の細くて長いネッ ク部形成 (ネッキング) 工程が不必要になること で、以下の効果が得られる。

ネック部の機械的強度が増大し、大直径、大重 量の結晶製造が可能になる。

細くて長いネック部を成長させる時間が不必要 になるため結晶製造の効率が上がり、またネック 部が無くなった分を有効利用できるため、結晶部 分の長い結晶製造が可能になる。

ネッキング操作において、無転位化が達成され たか否かの判定を必要としないため、無転位結晶 製造を専門家でなくても簡単に行えるようにな る。

また本発明においては、ノンドープ無転位Si 単結晶を成長させることができるため、LSI製造 プロセスでの用途が非常に広い。





情報·通信

機械・

加工















金属 材料













АВС



無ネッキング無転位CZ-Si結晶成長







転位を除去するための「ネッキング」 を行わずに無転位Si結晶を育成可能

→ 大口径結晶の安全支持、時間 短縮、コスト削減、歩留まり向上

許 愭 報

・権利存続期間:15年5ヶ月(平32.11.7満了)

· 実施段階: 試作段階

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:譲渡または許諾

出願番号:特願2000-339280

出願日/平12.11.7

公開番号:特開2002-145694

公開日/平14.5.22

特許番号:特許3536087

登録日/平16.3.26

特許流通データベース情報

・タイトル:無転位シリコン単結晶の製造方

・ライセンス番号:L2005003440

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

株式会社信州TLO 技術移転・ライセンス部 山岸 徹雄

〒386-8567

長野県上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内AREC4階

TEL:0268-25-5181 FAX:0268-25-5188

E-mail:s-tlo@rose.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。

雷気・ 電子

情報・ 通信

14

機械·

加工

輸送

繊維

化学

薬品

金属

材料

有機

材料

無機

材料

食品・ バイオ

ライセンス情報番号:L2005003441

微生物生息の担体と対象水を接触させて汚染物質を分解 し、かつ対象水との接触時間を制御可能な水の浄化

人:株式会社テクノネットワーク四国

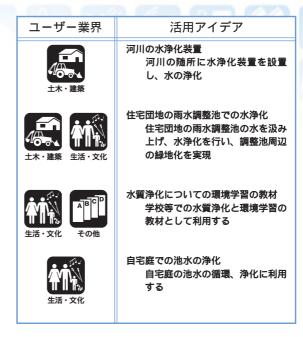
本発明は、微生物の生息する担体を多段に積み重ね、 河川や湖沼等の水を流すことで、微生物による汚水物 質の分解を促進させることができる水浄化装置、水浄 化方法および水浄化機能を有する公園に関するもので ある。大気中で、微生物の生息する担体と浄化の対象 となる水(以下、対象水)を接触させながら、プロワ 一等の通気手段を必要とせずに、対象水との接触時間 を任意に制御可能とするものである。水浄化装置は、 対象水を取り込む第一槽と、微生物担体を保持し、水 浄化を行う第二槽とで構成する。第一槽は、対象水を 取り込む水導入口と対象水を第二槽に供給する水供給 口を有し、用途により、オーバーフロー対策用の水排 出口を有している。第二槽には、微生物を担持できる 多段の板状部材が設けられた微生物担体を有し、多段 の板状部材は対象水の流れ方向に沿って傾斜を持ち、 また傾斜を変更可能で、対象水との接触時間を任意に 制御可能としている。多段の板状部材は、繊維層を持 つ等の変更により微生物の担持の容易化する構造であ る。この水浄化装置を小規模な公園に取り入れ、周辺 の排水溝より汲み上げた付近の生活排水を浄化し、緑 地や花壇に送ることにより花や樹木の生育に用いるこ とができる特徴がある。さらに、本発明の微生物は自 然繁殖で補充不用で、水浄化装置の構造がシンプルで、 メンテナンスも容易であり、特別の電気工事が不要等 のメリットがある。

patent review

語 解

担体

微生物を付着させるために用いる粒状または、小片の材



market potential

本発明の水浄化装置は単体での使用も可能であ るが、この水浄化装置を通った水を植物による浄 化作用と組み合わせて利用すればさらに効果が高 い。水浄化装置を出た水は、植物の栽培に利用さ れ、分解しきれなかった有機物は土中の微生物に より分解され、窒素やリン成分は植物に吸収され、 植物の栽培区域を通った水は充分に浄化された状 態で外部に排出することができる。具体的な用途 学校、公園、テーマパークとして、 としては、 環境問題への取り組み用教材に最適であり、一般 排水や湖沼の浄化に貢献でき、環境負荷が小さい ことにより施設のPRにもなる。また、 の一角の小さな公園に浄化設備を組み込み、周囲 の生活排水を利用しての樹木の育成が可能であ 身近な例として、自宅庭の池水 る。さらには、 浄化装置としての利用も可能である。さらには、 環境問題改善のボランテイア活動のシンボルとし てのPR効果も非常に大きい。

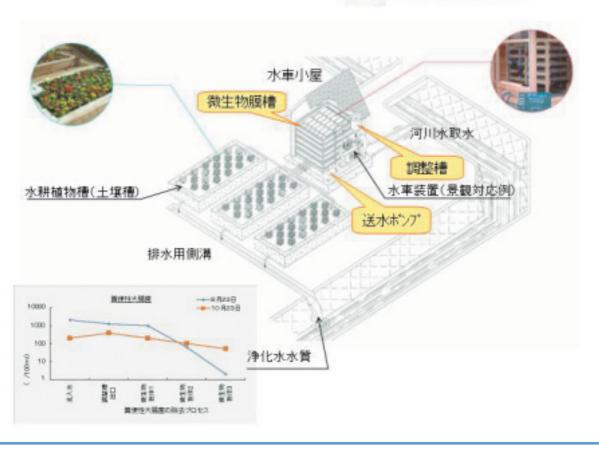




水浄化装置の利用例



: 水浄化装置関連設備



報 許

・権利存続期間:出願中 ・実施段階:実施有り

・技術導入時の技術指導の有無:応相談

・ノウハウ提供:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2002-013952

出願日/平14.1.23

公開番号:特開2003-211176

公開日/平15.7.29

特許番号:出願中 登録日/出願中

<u>特許流通データベース情報</u>

・タイトル:水浄化装置、水浄化方法および 公園

・ライセンス番号:L2005003441

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

この特許の問合せ先

四国TL〇 ((株)テクノネットワーク四国) 技術移転部 担当 酒井 一夫 **〒**760-0033

香川県高松市丸ノ内2-5

TEL:087-811-5039 FAX:087-811-5040

E-mail:tlo@s-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P151をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































開放特許活用に あたっての支援施策

ここでは、開放特許の活用に際して、利用可能な各種の支援施策の一部を紹介します。なお、これらの支援施策が必ずご利用頂けるわけではありませんので、ご注意下さい。ご利用に際しては、問い合わせ先にご確認をお願い致します。

融資・保証・リース 補助金等 / 税制 法律等に基づく支援 専門家による相談・アドバイス

(なお ~ については、中小企業庁発行の平成17年度版「中小企業施策利用ガイドブック」 を参照させていただいております)

中小企業庁ホームページのご紹介

中小企業に関する最新のニュース、金融・税制、ベンチャー支援などの各種施策情報や「中小企業白書」などの各種調査報告書の紹介、ITイベントカレンダーや電子相談窓口など掲載しています。

ホームアドレス http://www.chusho.meti.go.jp

産学官連携支援データベースのご紹介(独立行政法人 科学技術振興機構(JST))

「産学官連携支援データベース」は、国内の大学をはじめとする研究機関・企業・技術移転機関 等の行う産学官連携活動を支援することを目的として、産学官連携活動に関わる様々な情報を 提供しています。

どなたでも無料ですべてのサービスをご利用になることができますので是非ご活用下さい。

ホームアドレス http://sgk.jst.go.jp/

融資・保証・リース

中小企業の皆様が事業に必要な資金の融資を受けられます。

政府系金融機関の融資制度

対象となる方

中小企業者(個人又は法人・組合等で事業を営まれる方)で、一部の業種(農業、林業、漁業、金融・保険業等) を除きほとんどの業種の方が対象となります。

支援内容

- (1) 一般貸付(様々な事業資金に対応しています。)
- ·貸付限度額:

【中小公庫】4億8.000万円 【国民公庫】4.800万円

【商工中金】特別貸付と合わせて原則200億円(組合)又は20億円(組合員)

·貸付利率:

【中小公庫】【国民公庫】基準利率

【商工中金】貸付対象、貸付期間等によって異なります。

(2)特別貸付(政策的に、貸付限度や貸付利率などを優遇します。)

成長・発展のための資金を融資するチャレンジ融資

再建、災害復旧など一時的な資金需要に対応するセーフティネット・再生融資

チャレンジ融資	セーフティネット・再生融資	
・創業のための初期段階の資金・経営革新、新連携事業、第二創業など新事業展開のための資金・IT設備を導入し効率化を図るための資金・環境保護(自動車の排ガス基準等)に対応した設備等の導入資金等	・経営環境の変化(原材料価格の急騰、金融機関との取引状況の変化、取引先の倒産など)に対応するための一時的な運転資金・災害からの復旧資金・経営の再建(自主又は法的再生)のための資金等	

貸付限度額、貸付利率は、各貸付制度によって異なります。

(注1)上記の他にも様々な資金ニーズに対応した制度がありますので、詳細は各金融機関にてご相談ください。

(注2)商工組合中央金庫においては、短期運転資金(手形割引を含む。)も取り扱っています

取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫

ご利用方法

申込み時に各機関に必要書類を提出して下さい。 必要書類については各機関にご相談下さい。

お問い合わせ先

· 中小企業金融公庫

東京相談センター TEL: 03-3270-1260、名古屋相談センター TEL: 052-551-5188、 大阪相談センター TEL: 06-6345-3577、福岡相談センター TEL: 092-781-2396

全国各支店: http://www.jasme.go.jp/jpn/bussiness/a400.html

・国民生活金融公庫

東京相談センター TEL: 03-3270-4649、名古屋相談センター TEL: 052-211-4649

大阪相談センター TEL: 06-6536-4649、沖縄振興開発金融公庫本・支店 TEL: 098-941-1700

全国各支店:http://www.kokukin.go.jp/pfcj/tenpomj.html

・商工組合中央金庫

広報室相談センター TEL: 03-3246-9366

全国各支店:http://www.shokochukin.go.jp/sho41h10.html

経営革新の取り組みや研究開発した技術の事業化に取り組む際、融資を受けられるとともに、異分野の中小企業者が柔軟な連携を通じて行う新たな事業活動(新連携)や第二創業に取り組む方が融資を受けられます。

新たな事業活動を支援する融資制度

対象となる方

異分野連携新事業分野開拓計画 (新連携)に参加する方 (新設)

経営革新計画に基づく事業を行う方

SBIR特定補助金等により研究開発した技術を活用する方【中小公庫のみ】

上記に該当しない方で、第二創業(事業転換、経営多角化)に取り組む方(新設)

支援内容

·貸付限度額:

【中小公庫】設備資金7億2000万円、運転資金2億5000万円

【国民公庫】設備資金7200万円、運転資金4800万円

【商工中金】設備資金7億2000万円、運転資金2億5000万円

・貸付利率:貸付対象 及び は特別利率3 貸付対象 及び は特別利率1

・貸付期間:設備資金20年以内、運転資金7年以内

・担保・保証条件:担保の全部又は一部を不要とする融資制度、経営者本人の個人保証を免除する制度及び第三者 保証人等を不要とする融資制度が利用可能

取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫

ご利用方法

申込み時に各機関に必要書類を提出して下さい。 必要書類については各機関にご相談下さい。

お問い合わせ先

・中小企業金融公庫

東京相談センター TEL: 03-3270-1260、名古屋相談センター TEL: 052-551-5188、 大阪相談センター TEL: 06-6345-3577、福岡相談センター TEL: 092-781-2396

全国各支店:http://www.jasme.go.jp/jpn/bussiness/a400.html

・国民生活金融公庫

東京相談センター TEL: 03-3270-4649、名古屋相談センター TEL: 052-211-4649

大阪相談センター TEL: 06-6536-4649、沖縄振興開発金融公庫本・支店 TEL: 098-941-1700

全国各支店:http://www.kokukin.go.jp/pfcj/tenpomj.html

・商工組合中央金庫

広報室相談センター TEL: 03-3246-9366

全国各支店:http://www.shokochukin.go.jp/sho41h10.html

高い技術力・ノウハウを持った企業が、新製品・新商品の開発あるいは新たなサービスの提供を行う際、融資を受けることができます。

新産業創出・活性化融資

対象となる方

高度または独自の技術・ノウハウを有するベンチャー企業や中堅企業等で、以下の から のいずれかの事業を行う企業が対象となります。

新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業

独自の技術・ノウハウを利用して、商品・サービスの生産・販売・提供の方式を改善する事業

上記 、 の実施のための企業化開発段階以降の技術開発

ただし、技術・サービスの提供方法が、次のア又はイの特徴を満たしている、または満たすことが見込まれる事業であることが必要です。

ア.特許又は実用新案レベル程度の高度性を有すること

イ.市場において独自の地位を確保していること

支援内容

【融資限度額】上限はありませんが、通常は対象事業に必要な資金の一定割合となります。

【融資比率】40%()

ただし、以下の新規事業要件(aたはb)に該当する事業は50%

- a 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業
- b 商品、サービスのコスト・質が著しく改善される事業

【利 率】詳しくは日本政策投資銀行にお問い合わせ下さい。

【融 資 期 間】事業の収益性、技術開発のテンポなどを総合的に勘案して決定します。

【担 保】応相談

ご利用方法

本融資のご利用を申し込まれる場合は、日本政策投資銀行にご相談ください。

お問い合わせ先

日本政策投資銀行 TEL: 03-3244-1900

URL: http://www.dbj.go.jp/

金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が信用保証を付すことにより、中小企業の皆様の資金調達を行いやすくします。

信用保証制度

対象となる方

中小企業者(個人又は法人・組合等で事業を営まれる方)で、一部の業種(農業、林業、漁業、金融・保険業等) を除きほとんどの業種の方が対象となります。

支援内容

中小企業者が金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が債務保証をする制度です。 また、使用目的等に応じて各種の特別な信用保証制度もご利用いただけます。

【保証限度額】

- ・普通保証 2億円以内
- ・無担保保証 8千万円以内
- ・無担保無保証人保証 1,250万円以内(納税していること等、一定の要件あり。) その他の保証制度については、保証限度額を引き上げたり、保証限度額を別枠化するなどの措置が受けられます。 (保証表)

おおむね有担保保証1.25%、無担保保証1.35%で、過去の返済状況、財務内容など一定条件を満たす場合、最大0.1%の割引制度があり、信用保証協会ごと及び信用保証制度ごとに定められています。

ご利用方法

申込時に金融機関または信用保証協会に必要書類を提出して下さい。 必要書類については各金融機関または各信用保証協会にご相談下さい

お問い合わせ先

- ·(社)全国信用保証協会連合会 TEL: 03-3271-7201
- ・各都道府県等の信用保証協会

補助金等/税制

実用化開発、知的財産取得、販路開拓等を行う際、資金面での助成を受けることができるとともに、ビジネスプランの具体化・実用化に向けたコンサルティング等を一体的に受けられます。事業性・新規性の高い技術シーズ、ビジネスアイデアを持つ中小・ベンチャー企業等の事業化について技術面と経営面から強力な支援を受けることができます。

スタートアップ支援事業(中小企業・ベンチャー挑戦支授事業)

対象となる方

技術シーズ、ビジネスアイデアを事業化しようとする中小企業者等

支援内容

(1) 実用化研究開発事業

中小企業者等は実用化研究開発を行う際、要する経費の一部、補助を受けられるとともに、ビジネスプランの具体 化に向けたコンサルティングを一体的に受けられます。

補助金額 100万円~4,500万円

補助率 2/3以内

募集期間 平成17年3月28日~4月27日(年1回実施予定)

(2)事業化支援事業

中小企業者等は事業化活動(知的財産取得、販路開拓等)を行う際、要する経費の一部、補助を受けることができるとともに、ビジネスプランの具体化に向けたコンサルティングを一体的に受けられます。

補助金額 100万円~500万円

補助率 1/2以内

募集期間 平成17年5月頃・11月頃(年2回実施予定)

ご利用方法

(1) 実用化研究開発事業

経済産業局に対し、計画書を提出し、応募 外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定 経済産業局から補助金受給 経済産業局に対し、事業成果を報告

(2)事業化支援事業

中小企業基盤整備機構に対し、計画書を提出し、応募 外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定 中小企業基盤整備機構から補助金受給 中小企業基盤整備機構に対し、事業成果を報告

お問い合わせ先

- (1) 各経済産業局産業技術課等
- (2)中小企業基盤整備機構新事業支援課 TEL: 03-5470-1534

新技術の実用化開発に取り組む事業者は実用化開発を行う際、経費の補助を受けることができます。

產業技術実用化開発助成事業

対象となる方

新たな市場や雇用の創出に資する社会的課題に対する実用化開発を行う民間企業等

支援内容

科学技術基本計画における重点分野等の戦略的技術領域・課題に係る技術の実用化開発であって、以下の ~ のいずれかに該当する事業

. 産業技術実用化開発助成事業

補助期間終了後3年以内で事業化できるテーマの実用化開発を対象とします。また、資本金300億円未満の企業を対象とします。

- . 研究開発型ベンチヤー技術開発助成事業(単独申請型)
- 研究開発型ベンチャー企業(単独申請)を対象とします。
- . 研究開発型ベンチヤー技術開発助成事業 (コーディネータ参加コンソーシアム型) コーディネータが参加する研究開発型ベンチャー企業群(2~5社)を対象とします。
- . 次世代戦略技術実用化開発助成事業

開発リスクがより高い革新的な技術シーズであって、補助期間終了後5年以内で事業化できるテーマの実用化開発を対象とします。

【補助金額】1件あたり1億円/年以下

(コンソーシアム型は1件あたり2億円/年以下)

【補助率】補助対象経費の2/3または1/2



= 1 / 2, , = 2 / 3

【募集期間】(平成17年度)

(第1回目)平成17年2月4日~4月6日 (第2回目)時期未定(夏頃2ヶ月間)

ご利用方法

【公募要領等】

公募要領・申請書様式等の詳細については、公募開始日にNEDO技術開発機構のホームページに掲載します。 【申請方法】

助成金交付申請書一式をNEDO技術開発機構研究開発推進部 実用化助成グループまで提出してください。 郵送等でも受け付けますが、募集期間内に必着でお願い致します。

お問い合わせ先

NEDO技術開発機構

研究開発推進部 実用化助成グループ

TEL: 044-520-5173

HP: http://www.nedo.go.jp/ E-mail: jitsuyou@nedo.go.jp

中小企業の方が研究開発を行った場合、税制の特別措置が受けられます。

中小企業技術基盤強化税制

対象となる方

青色申告書を提出し、研究開発を行う個人事業者または資本金1億円以下の中小法人等

措置の内容

個人事業者は、その年分の総所得金額に係る所得税額から試験研究費の15%相当額(ただし、3%分は平成18年分までの時限措置)を控除する(事業所得に係る所得税額の20%相当額を限度。控除限度超過額は1年間繰越可能)。

法人または組合等は、その事業年度の所得金額に対する法人税額から試験研究費の15%相当額(ただし、3%分は平成18年3月31日までに開始する事業年度までの時限措置)を控除する(事業年度の所得に対する法人税額の20%相当額を限度。控除限度超過額は1年間繰越可能)。

対象となる費用

自ら試験研究を行う場合で、その試験研究に要した原材料費・人件費(専門的知識をもって当該試験研究の業務に 専ら従事する者に係るものに限る)・経費、その試験研究の一部として要する委託研究費、試験研究用資産の減価 償却費

*試験研究費に含まれる人件費の税額控除の対象となり得る範囲の明確化

(平成15年12月22日 中庁第1号、平成15年12月25日 課法2-27·課審5-25)

次の各項目全てを満たす者も「専門的知識をもって当該試験研究の業務に専ら従事する者」に該当

その研究者が研究プロジェクトチームに参加し、全期間ではないが、担当業務が行われる期間、専属的に従事すること

担当業務が試験研究に欠かせないものであり、専門的知識が当該担当業務に不可欠であること

従業期間がトータルとして相当期間(おおむね1ケ月以上)あること(担当業務がその特殊性から期間的に間隔を置きながら行われる場合はその期間をトータルする)

担当業務への従事状況が明確に区分され、担当業務に係る人件費が適正に計算されていること

手続きの流れ

特別控除明細書(「試験研究の特別控除別表6の6」)を入手します(最寄りの税務署の法人税課(または所得税課)で入手できます。なお、文房具店などでも購入できます。

特別控除明細書に試験研究費の金額など必要事項を記入して、確定申告時に青色申告書と一緒に提出します。なお、後で「税務調査」がありますので、特別控除明細書に記入した金額の基になる書類、帳簿類等は保管しておいてください。

お問い合わせ先

最寄りの税務署の法人税課(または所得税課)までお問い合わせください。なお、お問い合わせの際は次のように 言っていただければ分かります。

法人税の場合 租税特別措置法第42条の4の試験研究費の15%減税について 所得税の場合 租税特別措置法第10条の試験研究費の15%減税について 試験研究を実施している場合、税制の特別措置が受けられます。

研究開発促進稅制

対象となる方

青色申告書を提出する法人、連結法人または個人が対象となります。

措置の内容

【A:試験研究費総額に係る税額控除制度(総額型税額控除制度)】

適用事業年度の試験研究費について、当該企業の誠験研究費割合 に応じて一定率(10%~12%)に相当する額を法人税額(所得税額)から控除します、ただし、税額控除額は法人税額(所得税額)の20%相当額を限度とします。 試験研究費割合とは、当年度の試験研究費を売上金額(=当年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額)で除したもの。

適用期間:期限の定めはありません。

【B:增加試験研究税制】

適用事業年度の試験研究費の額が、過去5年間の試験研究費のうち、上位3年の平均額と比較して増加している場合、その増加額の15%に相当する額を法人税額(所得税額)から控除します。

ただし、税額控除額は法人税額(所得税額)の12%相当額を限度とします。

適用期間:法人 平成18年3月31日までの間に開始する各事業年度

個人 平成18年までの各年

上記AとBの制度は選択制です。

【 C : 特別共同試験研究税制】

適用事業年度の試験研究費のうち、特別共同試験研究費(国研・独法・大学等と共同研究、委託研究をして支出した経費)がある場合には、当該特別共同試験研究費の額については通常の試験研究費の税額控除率よりも高い控除率(一律 15%)を税額控除します。

試験研究費の範囲

製品の製造または技術の改良、考案もしくは発明に係る試験研究のために要する費用のうち所得の計算上損金に算入される額で以下のもの 試験研究を行うために要する原材料費、人件費(専門的知識をもって試験研究の業務に専ら従事する者に係るものに限ります。)と経費 委託試験研究費

特別の法律に基づいて試験研究のために組合等から賦課される負担金

【 D:開発研究用設備の特別償却制度】

平成15年1月1日から平成18年3月31日までの期間内に、開発研究用設備の取得等をして、これを開発研究の用に供した場合には、対象設備の取得価額の50%相当額の特別償却ができます。

手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、試験研究費の総額等に係る法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で 最寄りの税務署に申告してください。

お間い合わせ先

制度に係る一般的なご相談は、国税局の税務相談室または主要な税務署に設置している税務相談室で対応しています。http://www.nta.go.jp

法律等に基づく支援

研究開発に取り組まれている中小企業の皆様が特許を取得する際の審査請求手数料・特許料(第1年~第3年) を半額に軽減します。

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

対象となる出願

- (1) 売上高に対する試験研究費等比率が3%超の中小企業者が行う出願
- (2)中小企業新事業活動促進法(廃止前の新事業創出促進法を含む。)に基づく中小企業技術革新制度(SBIR) の補助金等交付事業に係る出願
- (3)中小企業新事業活動促進法(改正前の中小企業経営革新支援法を含む。)の承認経営革新計画及び認定異分野

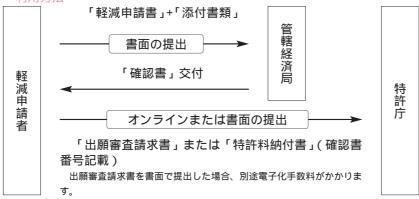
連携新事業分野開拓計画における技術開発に関する研究開発事業に係る出願

(2)及び(3)については、計画または事業終了後2年以内の出願に限ります。

支援内容

- (1)審査請求手数料の1/2軽減
- (2)特許料(第1年から第3年)の1/2軽減

利用方法



お問い合わせ先

<本制度の詳細>

http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm

(「研究開発型中小企業」の項目をご覧下さい。)

軽減申請者の方が所在する経済産業局または、下記お問い合わせ先までご連絡下さい。

【本制度全般について】

経済産業省産業技術環境局産業技術政策課(TEL:03-3501-1773)

【SBIRについて】

中小企業庁経営支援部技術課(TEL:03-3501-1816)

【経営革新計画について】

中小企業庁経営支授部経営支援課(TEL:03-3501-1763)

【異分野連携新事業分野開拓計画について】

中小企業庁経営支援部創業連携推進課(TEL:03-3501-1767)

新技術を開発する中小企業者等は、委託費等を受けることができるとともに、その成果を利用した事業活動を 行う場合に、特許料の軽減や債務保証に関する枠の拡大などの支援を受けることができます。

中小企業技術革新(SBIR)制度に基づく支援

対象となる方

新技術に関する研究開発のための補助金・委託費等(特定補助金等http://www.chusho.meti.go.jp/gijut/sbir/p2_1. htmlを参照)の交付を受けた中小企業者及び事業を営んでいない個人

支援内容

特許料等の軽減

特定補助金等の交付を受けて行う研究開発事業の成果に関する発明特許について特許料等の減免を受けられます。

中小企業信用保険法の特例【新事業開拓保険制度の債務保証枠の拡大】

		一般中小企業者	特定補助金等を活用した中小企業者
/丰效/Q = T/10 麻菇	企 業	2億円	3億円
債務保証限度額	組合	4億円	6億円
うち無担保枠		5千万円	7千万円
うち無担保枠・第3者保証人不要枠		-	2千万円

中小企業金融公庫の特別貸付制度(新事業活動促進資金)

· 使途: 設備資金·長期運転資金

・限度:直接貸付 7億2干万円(うち運転資金は2億5千万円)

代理貸付 一般貸付のほか、1億2千万円

・利率:基準金利(用地費を除く設備資金については、2億7千万円を限度として特別利率 を適用)

・期間:15年以内(長期運転資金7年以内)

・据置:2年以内(長期運転資金は3年以内)

中小企業投資育成株式会社法の特例

資本の額が3億円を超える株式会社を設立する場合等も中小企業投資育成会社の投資対象として可能となります。 小規模企業者等設備導入資金助成法の特例

小規模企業設備資金制度の貸付割合を拡充(1/2 2/3)します。

ご利用方法

下記までお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

・SBIR制度全般について:中小企業庁技術課 TEL:03-3501-1816

http://www.chusho.meti.go.jp/gijut/sbir/index.html

中小企業信用保険法の特例:全国信用保証協会連合会 TEL:03-3271-7201

新事業活動促進資金:中小企業金融公庫 東京相談センター TEL:03-3270-1260

大阪相談センター TEL: 06-6345-3577

中小企業投資育成株式会社法の特例:

東京社TEL:03-5469-1811 名古屋社TEL:052-581-9541 大阪社TEL:06-6341-5476

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業に専門家を派遣するとともに、情報提供を行います。

地域中小企業知的財産戦略支授事業

対象となる方

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業者

支援内容

独自の基盤技術を持ち、今後、自ら経営戦路の一環として、知的財産戦略に基づいた事業展開を図って行く中小企業に対し、知的財産専門家を派遣し、知的財産戦略づくりをお手伝いするとともに、参考となる情報を提供します。

知的財産戦略策定支援事業

都道府県等中小企業支援センター()が知的所有権センターと連携し、地域の中小・ベンチャー企業に対して、知的財産の専門家を一定期間集中的に派遣することにより、企業に合った知的財産を活用するためのビジネスプランや知的財産戦略づくりを支援します。

全国の都道府県等中小企業支援センターのうち、約10地域で実施予定。

知的財産権活用モデル事業

中小企業基盤整備機構が各地域の知的財産の専門家を活用しつつ、経営戦略の一環として知的財産を有効活用しているモデル的な中小企業の成功事例を創出するとともに、それに係る事例について、情報提供・普及啓発等を行います。

お問い合わせ先

- ・特許庁総務部総務課地方班 TEL:03-3581-1101 (2107)
- ・中小企業庁経営支援部技術課 TEL: 03-3501-1816

専門家による相談・アドバイス

1.特許流通アドバイザー

特許流通アドバイザーとは、企業や大学、公的研究機関等が保有する開放可能な特許技術と、中小・ベンチャー企業等の技術導入に対するニーズを発掘し、両者のマッチングを図ることを目的とした、知的財産権や技術移転に関する豊富な知識・経験を有する専門人材です。

特許流通アドバイザーの主な活動は、都道府県においては、地域中小企業の特許導入ニーズを調査し特許提供者を探すことであり、TLOにおいては、大学・公的研究機関の特許シーズを発掘し、特許導入企業を探すことです。このほか、特許流通ノウハウに関する指導や相談、特許流通データベースへの登録支援等、知的財産権の活用を中心に幅広い活動を行っています。(特許流通アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から社団法人発明協会への委託事業です。)

<特許流通アドバイザーに関する問い合わせ先>

社団法人発明協会 特許流通促進事業センター 特許流通アドバイザーグループ

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-40 江戸見坂森ビル4階 TEL:03-5402-8433

都道府県への派遣(2005年6月1日現在)

勤務先	氏名		TEL	
(財) 北海道科学技術総合振興センター分室	杉谷 克彦	〒060-0042	札幌市中央区大通西5丁目8番地昭和ビル1F R&Bパーク札幌大通サテライト内	011-219-3359
(社) 発明協会北海道支部	宮本 剛汎	₹060-0807	札幌市北区北7条西2丁目北ビル7階	011-747-7481
(社)発明協会北海道支部	白幡 克臣	₹060-0807	札幌市北区北7条西2丁目北ビル7階	011-747-7481
(株)インテリジェント・コスモス研究機構	三澤 輝起	〒980-0014	仙台市青葉区本町3 - 4 - 18 太陽生命仙台本町ビル7階	022-223-9761
青森県知的所有権センター ((社)発明協会青森県支部)	相馬 敏光	〒030-0113	青森市第二問屋町4 - 11 - 6 青森県工業総合研究センター内	017-762-3912
岩手県工業技術センター	千葉 広喜	〒020-0852	盛岡市飯岡新田3 - 35 - 2	019-635-8182
宮城県知的所有権センター (宮城県産業技術総合センター)	菅原 英州	〒981-3206	仙台市泉区明通2丁目2番地	022-377-8725
秋田県工業技術センター	石川 順三	〒010-1623	秋田市新屋町字砂奴寄4 - 11	018-862-3417
秋田県工業技術センター	栃尾 征広	〒010-1623	秋田市新屋町字砂奴寄4 - 11	018-862-3417
山形県知的所有権センター ((財)山形県産業技術振興機構)	冨樫 富雄	〒990-2473	山形市松栄1 - 3 - 8 山形県産業創造支援センター内	023-647-8130
(財)山形県産業技術振興機構 有機エレクトロニクス研究所	佐藤 勝浩	〒992-1128	山形県米沢市八幡原4-2837-9	0238-29-1154

勤務先	氏名	所在地		TEL	
(社)発明協会福島県支部	相澤 正彬	〒963-0215	郡山市待池台1 - 12 福島県ハイテクプラザ内	024-959-3351	
(財)パイオインダストリー協会	井上 薫	〒104-0032	東京都中央区八丁堀2 - 26 - 9 グランデビル8階	03-5541-2731	
(社)首都圈産業活性化協会	鮫島 正英	〒192-0083	東京都八王子市旭町9番1号 八王子スクエアビル11階	0426-31-1140	
(財)茨城県中小企業振興公社	齋藤 幸一	〒312-0005	ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル内	029-264-2077	
栃木県知的所有権センター ((社)発明協会栃木県支部)	関根 陽一	〒321-3224	宇都宮市刈沼町367 - 1 栃木県産業技術センター内	028-670-1811	
群馬産業技術センター	三田 隆志	〒379-2147	前橋市亀里町884番地1	027-287-4455	
群馬産業技術センター	金井 澄雄	〒379-2147	前橋市亀里町884番地1	027-287-4455	
知的財産総合支援センター埼玉 ((財)埼玉県中小企業振興公社)	清水 修	₹330-8669	さいたま市大宮区桜木町1 - 7 - 5 ソニックシティビル10階	048-644-4806	
知的財産総合支援センター埼玉 ((財)埼玉県中小企業振興公社)	村上 義英	₹330-8669	さいたま市大宮区桜木町1 - 7 - 5 ソニックシティビル10階	048-644-4806	
千葉県知的所有権センター ((社)発明協会千葉県支部)	稲谷 稔宏	〒263-0016	千葉市稲毛区天台6 - 13 - 1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201	
千葉県知的所有権センター ((社)発明協会千葉県支部)	阿草 一男	〒263-0016	千葉市稲毛区天台6 - 13 - 1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201	
東京都知的財産総合センター	村上 武志	〒144-0035	大田区南蒲田1 - 20 - 20 城南地域中小企業振興センター内	03-3737-1435	
神奈川県知的所有権センター支部 ((財)神奈川科学技術アカデミー)	小森 幹雄	〒213-0012	川崎市高津区坂戸3 - 2 - 1 かながわサイエンスパーク西棟205	044-819-2100	
新潟県知的所有権センター ((財)にいがた産業創造機構)	木村 洋一	〒940-2127	長岡市新産4 - 1 - 9 長岡地域技術開発振興センター内	0258-46-9711	
山梨県工業技術センター (山梨知的所有権センター)	還田 隆	〒400-0055	甲府市大津町2094	055-220-2409	
長野県知的所有権センター 岡谷駐在	富澤正	〒394-0084	岡谷市長地片間町1 - 3 - 1 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門内	0266-23-4170	
長野県知的所有権センター ((社)発明協会長野県支部)	横山博之	〒380-0928	長野市若里1 - 18 - 1 長野県工業技術総合センター3F	0262-29-7688	
静岡県知的所有権センター ((社)発明協会静岡県支部)	山田 修寧	〒420-0853	静岡市追手町44-1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343	
静岡県知的所有権センター ((社)発明協会静岡県支部)	島田 孝彦	〒420-0853	静岡市追手町44-1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343	
(財)中部科学技術センター	浅井 信義	₹460-0008	名古屋市中区栄二丁目17番22号	052-231-3043	
富山県工業技術センター	小坂 郁雄	〒933-0981	高岡市二上町150	0766-29-2081	
(財)石川県産業創出支援機構	近岡 和英	〒920-8203	金沢市鞍月2丁目20番地 石川県地場産業振興センター新館1階	076-267-6291	
岐阜県知的所有権センター (岐阜県科学技術振興センター)	松永孝義	〒509-0108	各務原市須衞町 4 - 179 - 1 テクノプラザ5F	0583-79-2250	
岐阜県知的所有権センター (岐阜県科学技術振興センター)	平光 武	〒509-0108	各務原市須衞町 4 - 179 - 1 テクノプラザ5F	0583-79-2250	
愛知県産業技術研究所	三浦 元久	₹448-0003	刈谷市一ツ木町西新割	0566-24-1841	
愛知県産業技術研究所	原口 邦弘	₹448-0003	刈谷市一ツ木町西新割	0566-24-1841	
三重県科学技術振興センター工業研究部	森末 一成	〒514-0819	津市高茶屋五丁目5番45号	059-234-4150	
(財)大阪科学技術センター	寺岡 雅之	〒550-0004	大阪市西区靱本町1丁目8番4号	06-6443-5323	
福井県知的所有権センター (福井県工業技術センター)	河村 光	〒910-0102	福井市川合鷲塚町61字北稲田10	0776-55-1195	
滋賀県知的所有権センター (滋賀県工業技術総合センター)	新屋 正男	〒520-3004	栗東市上砥山232 滋賀県工業技術総合センター別館内	077-558-4040	
京都府知的所有権センター ((社)発明協会京都支部)	衣川 清彦	〒600-8813	京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク京都高度技術研究所ビル4階	075-326-0066	

勤務先	氏名		TEL	
大阪府立特許情報センター	梶原 淳治	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2 - 7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	小林 正男	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2 - 7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	板倉 正	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2 - 7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
クリエイション・コア東大阪	池野 忍	〒577-0011	東大阪市荒本北50 - 5	06-6748-1011
兵庫県工業技術センター NIRO分室	園田 憲一	〒654-0037	神戸市須磨区行平町3 - 1 - 12	078-739-6851
(財)新産業創造研究機構	島田 一男	〒650-0047	神戸市中央区港島南町1 - 5 - 2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6808
和歌山県知的所有権センター ((社)発明協会和歌山県支部)	北澤 宏造	〒640-8214	和歌山県和歌山市寄合町25 和歌山市発明館4階	073-432-0087
奈良県工業技術センター	時田 宜明	〒630-8031	奈良市柏木町129 - 1	0742-33-0863
(社)中国地域ニュービジネス協議会	桑原 良弘	〒730-0017	広島市中区鉄砲町1 - 20 第3ウエノヤビル7階	082-221-2929
(財)鳥取県産業振興機構	上山 良一	〒689-1112	鳥取市若葉台南 7 - 5 - 1	0857-52-6722
島根県知的所有権センター ((財)しまね産業振興財団)	佐野 馨	〒690-0816	島根県松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5145
岡山県知的所有権センター ((社)発明協会岡山県支部)	横田 悦造	〒701-1221	岡山市芳賀5301 テクノサポート岡山内	086-286-9102
(財)ひろしま産業振興機構	壹岐 正弘	〒730-0052	広島市中区千田町3 - 7 - 47 広島県情報プラザ3F	082-240-7714
(財)やまぐち産業振興財団	徳勢 允宏	₹753-0077	山口市熊野町1 - 10 NPYビル10階	083-922-9927
(財)やまぐち産業振興財団	尾山 昇	₹753-0077	山口市熊野町1 - 10 NPYビル10階	083-922-9927
(財)四国産業・技術振興センター	西原 昭	₹760-0033	香川県高松市丸の内2番5号	087-851-7025
徳島県知的所有権センター (徳島県立工業技術センター)	松 斉	〒 770-8021	徳島市雑賀町西開 11 - 2	088-669-0117
香川知的所有権センター ((社)発明協会香川県支部)	福家康矩	〒761-0301	香川県高松市林町2217 - 15 香川産業頭脳化センタービル2階	087-869-9004
(社)発明協会愛媛県支部	成松 貞治	〒791-1101	松山市久米窪田町337 - 1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
高知県知的所有権センター ((財)高知県産業振興センター)	吉本 忠男	〒781-5101	高知市布師田3992 - 2 高知県中小企業会館2階	088-846-7087
九州半導体イノベーション協議会	築田 克志	〒810-0022	福岡市中央区薬院4-4-20 九州地域産学官交流センター2階	092-524-3501
(財)福岡県中小企業振興センター	金谷利意	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東2 - 6 - 23 住友博多駅前第2ビル8階	092-415-6777
(財)北九州産業学術推進機構	沖 宏治	〒804-0003	北九州市戸畑区中原新町2 - 1 北九州テクノセンタービル	093-873-1432
佐賀県工業技術センター	古賀 嘉道	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝114	0952-30-8191
(財)長崎県産業振興財団	嶋北 正俊	〒856-0026	大村市池田2 - 1303 - 8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1138
熊本県知的所有権センター ((社)発明協会熊本県支部)	深見 毅	〒862-0901	熊本市東町3 - 11 - 38 熊本県工業技術センター内	096-331-7023
大分県知的所有権センター (大分県産業科学技術センター)	古崎 宣	〒870-1117	大分市高江西1 - 4361 - 10	097-596-7121
宮崎県知的所有権センター ((社)発明協会宮崎県支部)	久保田 英世	₹880-0303	宮崎県宮崎郡佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
宮崎県知的所有権センター ((社)発明協会宮崎県支部)	片岡 博信	〒880-0303	宮崎県宮崎郡佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
鹿児島県工業技術センター	橋口 暎一	〒899-5105	鹿児島県姶良郡隼人町小田1445-1	0995-64-2056
沖縄県知的所有権センター (沖縄県工業技術センター)	下司 義雄	〒904-2234	うるま市字州崎12 - 2	098-939-2372

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道ティー・エル・オー(株)	吉村 重隆	〒060-0808	北海道札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学事務局分館2階	011-708-3633
(株)東北テクノアーチ	井硲 弘	〒980-8577	宮城県仙台市青葉区片平2 - 1 - 1 東北大学研究推進・知的財産本部棟内	022-222-3049
(株)東北テクノアーチ	橋本 恵美	〒980-8577	宮城県仙台市青葉区片平2 - 1 - 1 東北大学研究推進・知的財産本部棟内	022-222-3049
(財)日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ	坂 光	₹305-8568	茨城県つくば市梅園1 - 1 - 1 つくば中央第二事業所情報技術共同研究棟7階	0298-61-9230
(株)キャンパスクリエイト	河面 芳昭	〒182-8585	東京都調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学共同研究センター	0424-90-5730
学校法人慶応義塾大学知的資産センター	藤本 弘一	〒108-0073	東京都港区三田2 - 11 - 15 三田川崎ビル3階	03-5427-1678
学校法人慶応義塾大学知的資産センター	鈴木 泰	〒108-0073	東京都港区三田2 - 11 - 15 三田川崎ビル3階	03-5427-1678
学校法人東京電機大学産官学交流センター	佐藤 登	〒101-8457	東京都千代田区神田錦町2 - 2	03-5280-3640
東京理科大学科学技術交流センター	藤本 隆	〒162-8601	東京都新宿区神楽坂1 - 3	03-5225-1089
日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)	斎藤 光史	〒102-8275	東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階	03-5275-8139
日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)	加根魯和宏	〒102-8275	東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階	03-5275-8397
農工大ティー・エル・オー株式会社	峯 隆司	〒184-8588	東京都小金井市中町2 - 24 - 16 東京農工大学内	042-388-7254
(社)農林水産技術情報協会 (AFFTIS アイピー)	田所 義雄	〒103-0026	東京都中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6階	03-3667-8931
学校法人明治大学知的資産センター	竹田 幹男	〒101-8301	東京都千代田区神田駿河台1 - 1	03-3296-4327
学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター(大久保オフィス)	山本 定弘	〒169-8555	東京都新宿区大久保3-4-1	03-5286-9867
学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター(大久保オフィス)	山田義則	〒169-8555	東京都新宿区大久保3-4-1	03-5286-9867
よこはまティーエルオー(株)	小原郁	〒240-8501	神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79 - 5 横浜国立大学共同研究推進センター内	045-339-4441
(財)理工学振興会	鷹巣 征行	〒226-8503	神奈川県横浜市緑区長津田町4259 フロンティア創造共同研究センター内	045-921-4391
(財)理工学振興会	千木良 泰宏	〒226-8503	神奈川県横浜市緑区長津田町4259 フロンティア創造共同研究センター内	045-921-4391
(株)新潟ティーエルオー	田中 誠三	〒950-2181	新潟県新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内	025-211-5140
(株)山梨ティー・エル・オー	鈴木 通夫	〒400-8511	山梨県甲府市武田4 - 4 - 37 山梨大学事務局棟3階	055-220-8760
(株)信州TLO	大澤(住夫	〒386-0018	長野県上田市常田3 - 15 - 1 信州大学繊維学部内 AREC 4階	0268-25-5181
静岡TLOやらまいか(STLO) ((財)浜松科学技術研究振興会)	小野義光	〒432-8561	静岡県浜松市城北3 - 5 - 1 静岡大学浜松キャンパス内	053-412-6703
(有) 金沢大学ティ・エル・オー(KUTLO)	五十嵐 泰蔵	〒920-1192	石川県金沢市角間町金沢大学共同研究センター内	076-264-6115
(財)名古屋産業科学研究所	大森 茂嘉	₹460-0008	愛知県名古屋市中区栄二丁目十番十九号名古屋商工会議所ビル	052-223-5694
(財)名古屋産業科学研究所	小澤 理夫	₹460-0008	愛知県名古屋市中区栄二丁目十番十九号名古屋商工会議所ビル	052-223-5694
(株)三重ティーエルオー	黒渕 達史	〒 514-8507	三重県津市栗真町屋町1577 三重大学地域共同研究センター内	059-231-9822
関西ティー・エル・オー(株)	森田 岩男	〒600-8813	京都府京都市下京区中堂寺南町134番地京都リサーチパークサイエンスセンタービル1号館2階	075-315-8250
関西ティー・エル・オー(株)	坂本 信義	〒600-8813	京都府京都市下京区中堂寺南町134番地京都リサーチパークサイエンスセンタービル1号館2階	075-315-8250
(財)大阪産業振興機構	有馬 秀平	〒565-0871	大阪府吹田市山田丘2 - 1 大阪大学先端科学イノペーションセンターB棟1階	06-6879-4196
(財)新産業創造研究機構	井上勝彦	〒650-0047	兵庫県神戸市中央区港島南町1 - 5 - 2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6805
(財)新産業創造研究機構	山本泰	〒650-0047	兵庫県神戸市中央区港島南町1 - 5 - 2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6805
(財)岡山県産業振興財団	上田 文明	〒701-1221	岡山県岡山市芳賀 5301 (財)岡山県産業振興財団技術支援部岡山TLO	086-286-9711
(財)ひろしま産業振興機構	野村 啓治	〒730-0052	広島県広島市中区千田町三丁目7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7718
(有)山口ティー・エル・オー	森 健太郎	〒755-8611	山口県宇部市常盤台2 - 16 - 1 山口大学地域共同研究開発センター内	0836-22-9768
(有)山口ティー・エル・オー	熊原 尋美	〒755-8611	山口県宇部市常盤台2 - 16 - 1 山口大学地域共同研究開発センター内	0836-22-9768
(財) 北九州産業学術推進機構	福田隆三	〒808-0135	福岡県北九州市若松区ひびきの2 - 1	093-695-3013
(株)産学連携機構九州	堀 浩一	〒812-8581	福岡県福岡市東区箱崎6 - 10 - 1 九州大学創造パビリオン内	092-643-9467
(財)くまもとテクノ産業財団	桂 真郎	〒861-2202	熊本県上益城郡益城町田原2081 - 10	096-214-5311
(有)大分TLO	甲斐 徹	〒870-1192	大分県大分市大字旦野原700番地大分大学地域共同研究センター内	097-554-6158
(株)みやざきTLO	斎藤 昌幸	〒889-2192	宮崎県宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学 地域共同研究センター内	0985-58-7942
(株)鹿児島TLO	平川 康人	₹890-0065	鹿児島県鹿児島市郡元1丁目21番40 鹿児島大学地域共同研究センター1階	099-284-1631

開放特許活用例集 配送お申し込みについて

拝啓 平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。 日頃は、開放特許活用例集をご愛読頂き、誠にありがとうございます。

皆様にご愛読頂いております、開放特許活用例集の配送につきまして、今後はアンケートにご回答いただいた方のうち、配送希望者のみ次号の開放特許活用例集を無償頒布させて頂きます。

今年度の開放特許活用例集は、4回発行を予定しています。(6月中旬、8月下旬、10月下旬、平成 18年1月上旬)

※独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページから無料でアクセスすることもできます。 http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/description/open/index.html

次号の配送をご希望される方は、お申し込みが必要になります。

次々号をご希望される場合も、その都度配送のお申し込みが必要になります。

本用紙裏面に必要事項をご記入の上FAXで送付頂くか、下記URLからお申し込み下さい。 お手数をお掛けしますが、ご理解、ご協力のほど宜しくお願い致します。

開放特許活用例集 配送お申し込みのURL

http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/description/open/haisou.html

開放特許活用例集のお申し込み方法に関してのご質問は下記までご連絡下さい。

財団法人 日本特許情報機構(Japio) 情報流通部 特許流通DB管理課

Tel.03-3615-8525 Fax.03-3615-8526 e-mail: webmaster@ryutu.ncipi.go.jp

FAX番号: 03-3615-8526

開放特許活用例集に関するアンケート

フ仮の用放	付計治用例来作成の参考にせて頂くためこ利用有合位からのこ思見・こ安里をの願いします。
なお、寄せ	られたご意見・ご要望に対する回答は原則致しませんので予めご了承下さい。
Q1	本誌はあなたにとって役にたちますか
	□ 役にたつ □ 役にたたない
Q2	興味のある技術分野はどの分野ですか
	□ 電気·電子 □ 情報·通信 □ 機械·加工 □ 輸送 □ 土木建築
	□ 繊維·紙 □ 化学·薬品 □ 金属材料 □ 有機材料 □ 無機材料
	□ 食品・バイオ □ 生活・文化 □ その他
Q3	本誌をどのようにご利用または何を期待していますか
	□ 技術利用のヒント □ 特許流通データベースの見方
	□ 開放特許活用にあたっての支援施策の収集
	こ その他(
-	本誌のレイアウトおよび記載内容は
	□ 良い (見やすい) □ 悪い (見づらい) □ まい (見づらい) □ まい (見づらい)
	特許流通データベースを利用したことがありますか
	□ ある □ ない
ご協力あ	りがとうございました。
<u>・次号の</u>	⊅開放特許活用例集の配送を希望しますか? □ 希望する □ 希望しない
職業	会社員
 職種	□ 経営者 □ 生産 □ 研究・開発(含む・製品開発) □ 営業・販売 □ 総務・経理
	□ その他()
年齢	□ 19歳以下 □ 20~29歳 □ 30~39歳 □ 40~49歳 □ 50~59歳□ 60~69歳 □ 70歳以上
郵便番号	〒
住所	
会社名	
所属	
氏名	
電話番号	

ここで入力された個人情報は、開放特許活用例集を配送することに用いるものであり、個人情報を第三者に公開することはありません。

特許流通データベース **開放特許活用例集**2005-

2005年6月10日発行

発行 **独立行政法人工業所有権情報・研修館**

〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-4-3 特許庁2 F 電話 03-3580-6949

執筆担当(五十音順)

有限会社青山技術士事務所	青山	進		
NTT-ATアイピーシェアリング株式会社	山本	良一		
システム・インテグレーション株式会社	福田	真樹	宥免	達憲
	吉田	邦雄		
株式会社テクノソフト	梶谷	浩一	高見	正明
	山本	信夫		
日本アイアール株式会社	大林	清一	岡田	昌明
	須賀	雅信	鈴木	忠夫
株式会社ベンチャーラボ	市毛	修	堀内	豊記
	緑川	義教	森(发 二
	山本	元		

本書は、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託により、財団法人日本特許情報機構が製作したものです。

事務局(問い合わせ先)

財団法人日本特許情報機構

情報流通部 特許流通DB管理課

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング

電話:03-3615-8525(直通) FAX:03-3615-8526

E-mail: webmaster@ryutu.ncipi.go.jp