

独立行政法人 工業所有権情報・研修館

目 次

掲載ビジネスアイデア 一覧	2
成約事例の紹介	5
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
開放特許の活用のすすめ	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P2~4参照)1	0
開放特許活用にあたっての支援施策11	0

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L2004007310	独立行政法人産業技術総 合研究所つくばセンター	各種金属やセラミックスを含有した高発泡、高気孔率な発泡 焼結体	10
L2005007981	財団法人浜松科学技術研 究振興会	超臨界水または亜臨界水による家畜排泄物などの処理装置、方法	12
L2005009436	国立大学法人岐阜大学産 官学融合センター	構成が簡単で物体検出効率の高い測距装置	14
L2005011323	国立大学法人奈良先端科 学技術大学院大学	長時間安定して単層カーボンナノチューブが分散した状態を 保つことのできる水溶液	16
L2005011374	有限会社山口ティー・エ ル・オー	対話者の音声と暗騒音を基にマスキング音を発生させること により、第三者への会話内容の漏洩を防止	18
L2006000030	国立大学法人群馬大学	手術中にすばやく洗浄でき汚れも確実に落とせる、内視鏡の 洗浄装置	20
L2006000453	明治大学	長期間細胞を生存、増殖させ得るバイオリアクターを提供す る	22
L2006000763	学校法人東京理科大学	単体で二方向性を有する形状記憶合金とそれを用いた流量制 御用アクチュエータ	24
L2006003288	財団法人岡山県産業振興 財団 岡山TLO	安価で、大きな直線運動出力を発生させ且つ精密な位置決め 制御が可能なリニア・アクチュエータ	26
L2006003486	株式会社筑波リエゾン研 究所 筑波大学TLO	離れた位置に気体によって大きな圧力をかける連続衝撃波発 生装置	28
L2006004318	宇都宮大学	手の届かないところも能率的にバリ取りができる装置	30
L2006004457	愛知県	シート状の織物からなる、低コストでフレキシブルなセンサ	32
L2006004551	東京電機大学	上層レジストパターンを位相シフターとして下層レジストを 露光することによりパターン密度を倍に形成する	34
L2006004767	財団法人新産業創造研究 機構	破砕ゴム粒子を再結合させた通気性を有するゴム成形物	36
L2006007272	学校法人同志社	単一の操作部により、感覚的に操作が行える操作機構	38
L2006007372	鳥取大学 産学地域連携 推進機構	太陽電池とペルチェ素子とで効率良く、大気中の水蒸気を凝縮し、効率のよい造水装置を提供する	40
L2007000172	株式会社信州TLO	紫外光で変形、可視光または加熱で戻る合成繊維	42
L2007000262	国立大学法人千葉大学	銀より安定な貴金属で写真画像を形成し、ゼラチン膜を加熱 焼成して除去し、貴金属のみの写真画像を得る	44
L2007000652	学校法人慶應義塾	骨伝導スピーカを搭載し、鮮明な音が聞き取れるゴーグル	46
L2007000685	国立大学法人福井大学	無電解メッキ処理したほぼ同じ粒径を有する樹脂を加熱・加 圧成型することで導電性の摺動材を得る	48
L2007000712	株式会社日本製鋼所	二酸化炭素削減に寄与する地球に優しい熱交換システム	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
L2007001349	独立行政法人科学技術振 興機構	ネットワークに遅延が生じても遅延時間の補正処理を行うことなく遠隔多地点での合奏を可能とするシステム	52
L2007001389	株式会社東北テクノアー チ	応力腐食割れの発生防止或いは応力腐食割れの進展抑制方法	54
L2007001439	株式会社みやざきTLO	FBGセンサーを光ファイバーに自動連続的に製造する装置	56
L2007001476	独立行政法人物質・材料 研究機構	独立気孔が3次元的に規則的に配列した均一なセラミックス多孔体	58
L2007001663	日本大学産官学連携知財 センター	繰り返し動的荷重を受け、脆性破壊的なせん断力に対して優れた耐久性を示す鉄筋コンクリートの製法	60
L2007001756	国立大学法人岩手大学	磁化率を大幅に低減したMRI対応生体用Co - Cr - Mo合金	62
L2007001764	財団法人ひろしま産業振 興機構 広島TLO	微小振動をも効果的に防止できる振動防止支持装置	64
L2007001843	よこはまティーエルオー 株式会社	移動体の経路誘導を実風景と3次元画像情報で掲示する方法	66
L2007002017	財団法人名古屋産業科学 研究所 中部TLO	太陽電池に代えて、安定で安価な電気エネルギーを生成	68
L2007002219	財団法人鉄道総合技術研 究所	汚れ・傷がつきにくい鉄道車両	70
L2007002258	国立大学法人静岡大学	ハロゲンが吸着された導電性基板に電気パルスを印加して共 役モノマーを重合させて単一分子ワイヤを製造する	72
L2007002468	東京海洋大学	塵や水滴など環境計測等に役立つ近赤外線高感度検出装置	74
L2007002742	学校法人東海大学	人の嗅覚を刺激し、情報記憶をさせるVR空間利用システム	76
L2007002895	SCAT NICTインキュ ベーションズ	移動体の数及び分布を複数のカメラで撮影の画像から推定	78
L2007002925	住友金属工業株式会社	鋼管杭等の長尺円柱体を無溶接で短時間接合ができ、強固な 接合強度が得られる継手構造	80
L2007002952	四国TLO ((株)テク ノネットワーク四国)	蛍光性色素に代わる燐光発光性色素として好適に使用できる 新規ルテニウム錯体	82
L2007002974	社団法人農林水産技術情 報協会	過去の地点気象データによる近隣目的地点の気温推定方法	84
L2007003069	早稲田大学産学官研究推 進センター	狭いところで使える手術用ロボット	86
L2007003435	有限会社山興企画	高い所も低い所も素早く安全に行ける作業用ケージ昇降装置	88
L2007003448	株式会社精工技研	小形化やマイクロマシーン化に威力を発揮する回転駆動装置	90
L2007003541	関西電力株式会社	表示部エリアの小さいリモコン操作端末を用いて、少ない操 作ステップで宅内家電機器を制御する	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
L2007003549	山形県工業技術センター	花びらの自然の色と形を損なわず、糸に連続して絡ませた装飾糸、および装飾糸の製法を提供する	94
L2007003571	独立行政法人日本原子力 研究開発機構	気密構造のまま中身を入れ替えられる密閉容器	96
L2007004924	飯塚 雅夫	細菌を殺菌し、細菌の発生を防ぎ、水の活性化を図る水中で の電界発生装置	98
L2007004925	橋本 健二	成形性及び機械的強度も良好な環境に優しい澱粉質のバイオマスプラスチック製品	100
L2007005528	大阪府立産業技術総合研 究所	簡便かつ効率的に製造できる粒子径分布の狭いコア - シェル型高分子微粒子	102
L2007005535	株式会社平和化学工業所	物性が優れた、環境負荷の少ないプラスチック容器	104
L2007006114	株式会社トラストライフ	室温で安定なホウ素化合物の水溶液、それによる木材等の不 燃材料	106
L2007006279	国立大学法人京都大学	動物に有害なウイルスに対する抗ウイルス剤及びウイルス複 製阻害剤	108

成約事例の紹介

(「開放特許活用例集」に掲載後、成約に至った事例)

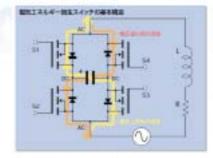
開放特許活用例集 2005P - MOSFETを使用し電流・電圧逆・順両方向の制御が可能でエネルギーを無駄にしない双方向スイッチ

ライセンス番号 L2002005069

特許番号 第3634982号

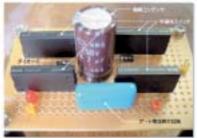
【概要】

本発明は、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できる事により 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。



【経緯】

「開放特許活用例集2005-」に本発明が掲載されたのを見た特許流通アソシ エイトは、(株)システムパートナー社に提案し、興味を持った(株)システ ムパートナー社は、大阪国際交流センターにて開催された「第2回特許ビジネ ス市 in 大阪 (2006/12/6)」に参加し、商談会において本発明へのライセ ンスの意思表示をおこなった。(財)理工学振興会(東工大TLO)にとっては、 シーズ発表から契約書締結まで2週間という異例のスピード成約となった。



【完成品】

大学・TLO

(財)理工学振興会(東工大TLO)(神奈川県) 【担当 特許流通アドバイザー】

鷹巣 征行((国)東京工業大学産学連携推進本部)



中小企業

(株)システムパートナー(埼玉県)

開放特許活用例集 2005-

長期間に新鮮でその美しさを保ち得る切り花の鮮度保持剤

ライセンス番号 L2005000184

特許番号 第2748350号

【概要】

本発明は、銀化合物と、第一アミン、核酸関連物質との混合物、それらの反応 生成物などを含む切り花鮮度保持剤であって、次の特長を持っている。

- (1)エチレン感受性の低い切り花;キク、バラ、ラン等に対して極めて優れた鮮 度保持効果を示す。特にバラに対しては画期的なベントネック(首垂れ) 抑制効果を発揮する。
- (2)エチレン感受性の高い切り花;カーネーション、カスミソウ、スイトピー、ス トック、キンギョウソウ等に対して、チオ硫酸銀錯体を有効成分とする従来 の切り花鮮度保持剤よりも低い銀濃度で、同等かそれ以上の花鮮度保持効 果を示す。





無処理(10日目)



【経緯】

権利者の(株)サンギは「ハイドロキシアパタイト」を基軸に商品を開発・販売 しているファインケミカル企業で、本案件をノンコアビジネス開放特許として 「第3回特許ビジネス市(2005/3/1)に出展した。その後専門メーカとの折 衝を続ける中に、「開放特許活用例集2005-」に掲載された結果、相馬アド バイザーが、当時JA青森職員で、独立して新しい援農事業を起業しようとして いた小野氏に紹介した。権利者には難しかった農家への販売チャネルに強みを 持ち、青森県工業技術センターや弘前大学のサポートもあって、権利者からの製 造ノウハウを含む技術移転が2005年12月に完了した。小野氏は「エイコー プロダクツ」を起業して韓国への輸出にも進出中。

中小企業

(株)サンギ(東京都)

【担当 特許流通アドバイザー】

村上 武志((国)千葉大学産学連携・知的財産機構)



個 人

小野 幸輝(青森県) 【担当 特許流通アドバイザー】

相馬 敏光(青森県知的所有権センター((社)発明協会青森県支部))

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

2008 - 版では、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50件を特許流通アドバイザー等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企業や研究機関・大学等が、保有する提供意思のある特許をデータベース化し、「ライセンス情報」として、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掲載案件は、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。

独立行政法人工集所有権情報・研修館ホームページ http://www.inpit.go.jp/

The second secon

特許流通促進事業ホームページ http://www.ryutu.inpit.go.jp/





開放特許の活用のすすめ

この開放特許を活用することにより、製品のライフサイクルが短縮している昨今において

- ・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)発明協会から地方自治体、TLO、経済産業局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P119に掲載されていますのでご覧ください。

開放特許活用例集 使用にあたっての注意事項

開放特許活用例集をお使いになるにあたっては、以下の ことに十分ご注意下さい。

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、出願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。 電気·電子

情報· 通信

1/

機械・

ライセンス情報番号: L2004007310

各種金属やセラミックスを含有した高発泡、高気孔率な 発泡焼結体

特 許 権 者:独立行政法人産業技術総合研究所

従来の金属発泡体の製法では、ガスを吹き込む、中 空のバルーンを混ぜる、発泡剤を使うなどではせいぜ いアルミニウムに対しての適用しかできず、また焼失 部材を混入して焼き飛ばす方法では気孔率が高くなら ない。スラリーを加熱発泡させ焼結する方法も知られ ているが厚さの厚いものができないなど、気孔率が高 く大きな塊の発泡体を作ることが困難であった。本発 明では、特殊な水溶性高分子バインダーを用いたスラ リーから発泡金属の前駆体を作製することによって、 高気孔率でありながらクローズドセルに近い構造を持 つ発泡金属の製造が可能となった。この手法により、 金属粉末がほぼ一層に並んだセルフェースより構成さ れる発泡金属の作製が可能であり、また、気孔率も最 高98%以上を達成できる。また、本発明の方法による 発泡金属は、金属の融点と発泡剤のガス放出温度が異 なっていても支障ないので非常に多くの材料に適用す ることができるとともに、軽量で、高い比強度・断熱 性・防音・防振特性を持つ材料で、さらに、気孔の構 造によっては気体や流体を通過させる通気性と広い比 表面積をもたせることができることから、各種素材へ 適用することによってさらに広い応用範囲へ展開が可 能な技術と考えられる。

patent review

用語解説

クローズドセル

発泡した状態において泡のセル壁がふさがれている状態 で、コルクなどに見られる発泡形態

スラリー

泥水状という意味で、固体微粒子が水などの液体に懸濁 しているものをいう

コンパウンド 複合という意味。 樹脂などと他の材料を混合したものを いうことが多い













活用アイデア

高性能フイルタ -

本発明の方法で製造した金属やセラミックス等の発泡素材でフィルターを製造する

高性能クッション

本発明の方法で製造した金属やセラミックスの発泡素材で緩衝材を 製造する

軽量かつ高比強度材

本発明の方法で製造した金属やセラミックスの発泡素材で軽量かつ 高比強度材を製造する

market potential

本発明の発泡体の製造方法では、粉体の準備と 焼結が可能であれば、材料は各種金属や難加工材 のセラミックスでも適用が可能であり、この方法 で作製した発泡体の用途は非常に広く、まだまだ 用途開発はこれからといえる。気孔率の高い連泡 型では内部に流す気体や液体の圧力損失が少ない ので高性能フィルターとして、あるいは大きな表 面積を生かして触媒担体材料や燃料電池の部材と して好んで使われ、さらには熱交換部品としても 使われる。また、単泡型では高性能断熱材として の用途のほか、緩衝材としても有用であり、さら に強度が大きいので軽量構造材としての用途も考 えられる。この手法により作製した発泡ステンレ ス鋼では、比重を0.2以下にできることから、軽 量構造材料、耐熱・吸音材料、衝撃吸収材料など への適用性があり、他材料での作製も可能なこと から各種分野での応用の可能性を秘めているとい える。























各種金属やセラミックスを含有した高発泡、高気孔率な発泡焼結体



特許情報

・権利存続期間:16年2ヶ月(平36.3.17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2004-076979

出願日/平16.3.17

公開番号:特開2005-042193

公開日/平17.2.17

特許番号:特許3858096

登録日/平18.9.29

特許流通データベース情報

・タイトル:金属又はセラミックス含有発泡

焼結体の製造方法

・ライセンス番号: L2004007310 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: C22C 1/08

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 財団法人日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ

〒305-8568

茨城県つくば市梅園1-1-1

TEL:029-862-6158 FAX:029-862-6159 E-mail:aist-innovations@m.aist.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子



通信







































































超臨界水または亜臨界水による家畜排泄物などの

特 許 権 者:財団法人浜松科学技術研究振興会

石炭や木材、もみ殻やわら、下水汚物や牛の排泄物、 メタンやプロパン、燃料油などといった有機物を超臨 界水中で燃焼させる技術がすでに知られており、燃焼 によって得られた熱をタービンあるいは熱交換器で利 用している。

ところで、超臨界水中では塩類(NaCl、Na2CO3、 KCIなど)の溶解度が低いことが知られており、これ ら塩類が反応容器内で析出し、配管の閉塞や伝熱効率 の低下を引き起こすことがあった。

本発明は、超臨界水中または亜臨界水中で被処理有 機物を燃焼させる有機物処理装置において、反応容器 内での塩類の析出を抑制することを目的とし、配管の 閉塞や伝熱効率の低下のない高効率かつ信頼性の高い 有機物処理装置および処理方法を提供することを目的 とする。

すなわち、本発明は、家畜の排泄物を、温度が臨界 温度以上であり圧力が臨界圧力未満である亜臨界水中 で燃焼させる亜臨界水による家畜の排泄物の処理装置 であって、家畜の排泄物を亜臨界水中で燃焼するため の内管および内管を包囲する外管からなる2重管構造 の反応容器、ならびに反応容器の内管壁面に液体水層 を設けるために、外管と内管との間に冷却用媒体を供 給する供給手段を有する亜臨界水による家畜の排泄物 の処理装置に関する。

また、本発明は、家畜の排泄物を、温度が臨界温度 以上であり圧力が臨界圧力未満である亜臨界水中で燃 焼させる亜臨界水による家畜の排泄物の処理方法であ る。

patent review

語 解

臨界温度

ある温度以上で蒸気を液化できなくなる。この時の温度 を臨界温度という

ある圧力以上で蒸気を液化できなくなる。この時の圧力 を臨界圧力という

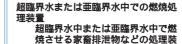
蒸気を液化できなくなる臨界点より上の領域を超臨界 水、臨界点よりもやや低い近傍の領域を亜臨界水と呼ぶ

ユーザー業界

活用アイデア







__ 高効率かつ信頼性の高い処理装置 経済性および安全性に優れている 亜臨界水中で燃焼時に発生する燃 焼熱を運動エネルギーまたは熱工 ネルギーとして利用できる









家畜の排泄物等、有機物をほぼ完 全に分解できる/被処理有機物中 に含まれている窒素分を無害な窒 素ガスに変換でき、アンモニアや NOxを生じない







処理対象物として、PCB、ダイ オキシン類などの有害有機化合物 下水汚泥、焼却灰などの有機性廃

バイオマスなどの有機化合 石炭. 物/プラスチック、樹脂など

market potential

本発明は、家畜の排泄物など有機物を超臨界水 または亜臨界水中で燃焼させる処理装置および処 理方法に関する。

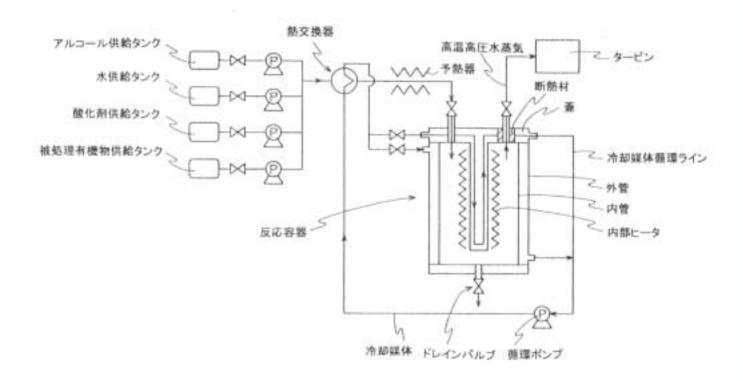
本発明によれば、被処理有機物をほぼ完全に分 解することができ、かつ被処理有機物中に含まれ ている窒素分を無害な窒素ガスに変換することが でき、アンモニアやNOxを生じることがない。

本発明によれば、塩類の析出による伝熱効率の 低下や配管の閉塞がなく、高効率かつ信頼性の高 い処理装置を実現できる。また、より低減された 圧力条件下で有機物の処理ができ、経済性および 安全性に優れている。

さらに亜臨界水中で燃焼時に発生する燃焼熱を 運動エネルギーまたは熱エネルギーとして利用で きる。

なお本発明により処理される被処理有機物とし てPCB、ダイオキシン類などの有害有機化合物、 下水汚泥、家畜の排泄物、焼却灰などの有機性廃 棄物、石炭、バイオマスなどの有機化合物、プラ スチック、樹脂なども有効に対象とすることがで きる。

本発明の有機物処理装置



特 許 情 報

・権利存続期間:16年1ヶ月(平36.2.12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2004-035575

出願日/平16.2.12

公開番号:特開2004-261802

公開日/平16.9.24

特許番号:特許3823133

登録日/平18.7.7

特許流通データベース情報

・タイトル:超臨界水または亜臨界水による 有機物処理装置および有機物処理方法

・ライセンス番号: L2005007981 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:あり

• IPC: C02F 11/06

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 静岡県浜松市中区城北3 - 5 - 1 TEL:053-412-6703 FAX:053-412-6704 E-mail:stlo@stlo.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子





































その他































構成が簡単で物体検出効率の高い測距装置

特 許 権 者:国立大学法人岐阜大学

車や電車のように常に移動する物体から目的対象物 迄の距離を敏速に測ろうとする場合、通常は音波や電 磁波を目的物体に放射して、この波動が反射して戻っ てくるまでの時間により距離を計算する方法が一般的 である。しかし、この方法の大きな欠点は目的物体が 樹木や土砂のように波動を吸収してしまうような場合 には適用できないことである。そこで近年、デジタル カメラ等で目的物体を撮影し、得られた画像を解析し、 三角測量の原理を使って距離を算出する技術が開発さ れ、実用化されている。しかし、この技術にも次の問 題点がある。目的物体に影がある場合にはその影を物 体の一部として認識してしまうために測定精度が低下 する。もう一つはこの方式の核心ともいうべき画像領 域の分離、すなわち、目的物体の写っている領域画像 と、物体の写っていない領域画像を分離することが前 提になっている。なぜならば画像解析をする前に物体 の存在する領域を切り取る必要があるからである。こ の分離工程が介在するために物体の検出効率が非常に 悪くなってしまう。本発明は反射鏡の取り付け角度を 工夫することにより画像領域の分離を自動的に行うこ とができる(図2を参照)。その結果、移動面を排除 した画像が得られるので目的物体は影のない画像とな っている。これらの要因が大きく寄与し、測定の精度 を向上させ、検出効率が高くなることにより測距離に 要する時間が短縮される。

patent review

用 語 解

光や音などを用いて自動的に測定主体から目標物体まで の距離を測定し、測定値を信号として迅速に出す装置

オプティカルフロー

時間的に連続するデジタル画像の中で物体の動きをベク トルで表したもの。画像処理技術で利用されている

適当な間隔の測点を結んだ三角形網の辺の長さと内角を 順次測定し、正弦定理を応用して測点の座標を決める

ユーザー業界







活用アイデア

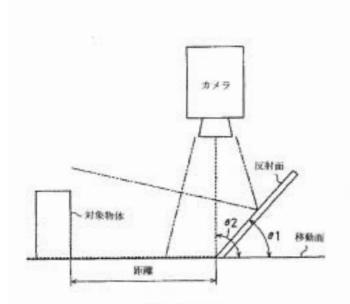
船舶の安全航行用測距装置 他の航行船舶、浮遊物、橋脚、岩 礁など安全航行上注意すべき物体 を自動的に発見、警報を出し、距 離を表示

宇宙作業用測距装置

ランデブ制御、その他距離感を掴 むのが困難な対象物への接近など に。宇宙ロボットに搭載もできる

market potential

カーナビゲーションシステムなどの進化によ り、空間情報の重要性が広く認識されるようにな ってきた。こうした状況から社会インフラの新規 需要が誘発され、新たなセンシング機器需要の増 加を生んでいる。事実、本発明技術の分野である 光センシング機器市場を見るとその生産額は 2004年に大幅増があり、2005年以降も上昇を続 けている。また、測距装置を測量機器と見てもこ の市場規模は年2,200億円(販売高)といわれる。 移動体が搭載する測距装置の用途の一つは自動車 であろうが、高級車には既に搭載され、トレンド として増加している。もう一つの分野はやはり口 ボットであろう。すなわち、3 K職場のロボット 化、医療介護、災害関連など広い分野でロボット 化が進むにつれ、性能の良い、コンパクトな測距 装置のニーズが高まる。将来的には鉄道車両、土 木建築、災害対応、船舶航行、防衛兵器、未開地 探検調査、スポーツなど広い分野での実用の可能 性を秘めている。



移動面が排除され対象物体が 振像された反射画像 移動面のみが凝像 された直接画像

図 1 カメラ、反射鏡、対象物体の位置関係

測距装置:上下分離画像合成の仕組み

特 許 情 報

・権利存続期間:15年10ヶ月(平35.11.26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2003-395942

出願日/平15.11.26

公開番号:特開2005-157779

公開日/平17.6.16

特許番号:特許3882083 登録日/平18.11.24

<u>特許流通データベー</u>ス情報

・タイトル:測距装置

・ライセンス番号: L2005009436 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: G06T 7/20

・参照可能な特許流通支援チャート

: 15年度 電気18 3次元物体識別技術

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

国立大学法人岐阜大学産官学融合センター 知的財産マネジメントオフィス 知的財産マネージャー 八代 正男

〒501-1193

岐阜県岐阜市柳戸1 - 1 岐阜大学産官学融合センター TEL:058-293-3181 FAX:058-293-2032

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子









































































長時間安定して単層カーボンナノチューブが分散した 状態を保つことのできる水溶液

人:国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学

本発明は、バンドル状のカーボンナノチュープを含 む混合物から、カーボンナノチューブが安定して分散 された水溶液を製造する方法に関する。カーボンナノ チューブは、六角網目状の炭素原子配列のグラファイ トシートが円筒状に巻かれた構造を有する炭素同素体 の1つであり、その直径が数ナノメートルである。生 成されるカーボンナノチューブは、単層カーボンナノ チューブと多層カーボンナノチューブの2種類が知ら れている。単層カーボンナノチューブは、グラファイ トシートが一層だけ円筒状に巻かれたものであるのに 対して、多層カーボンナノチューブは、グラファイト シートが同心円状に略等間隔に何重にも重なったもの である。単層カーボンナノチューブの精製では、一般 的に酸性溶液中でカーボンナノチューブを超音波処理 した後、中和して希釈することが行われるが、得られ た水溶液は単層カーボンナノチューブを安定して分散 することができない。そこで、本発明は、バンドル状 のカーボンナノチューブを含む混合物を凍結乾燥さ せ、得られたカーボンナノチューブと可溶化剤および 硬球を容器内に供した後、該容器を振動させ、得られ た混合物に水を加えて、水溶液を得る。その結果、製 造した水溶液は、カーボンナノチューブが安定して分 散している。

patent review

用 語 解

比表面積

単位重量あたりの表面積

水麦吸蔵

金属が水素を吸い込む現象

電界放出ディスプレー

陰極部分から電子を真空中に放出し、蛍光体へぶつける ことで、発光を得る画像表示デバイス

ユーザー業界





活用アイデア

カーボンナノチューブを用いた燃料電 池車

> カーボンナノチューブにより燃料 電池の材料となる水素ガスを吸蔵

カーボンナノチューブを用いたリチウ ムイオン電池

> カーポンナノチューブをリチウム イオン電池の負極に接着し、高効 率なリチウム電池を得る

market potential

カーボンナノチューブは、細くて軽く、非常に 強いという性質の他に、立体構造の違いで導体に も半導体にもなるという驚くべき特徴があり、多 種多様な用途への応用が期待されている。本発明 に係る水溶液は、従来の技術では実現が困難であ った、水溶液中に単層カーボンナノチューブを安 定して分散させることが可能である。また、バン ドルが解離し、通常のカーボンナノチューブより 比表面積が増加したカーボンナノチューブを含ん でいる。そのため、理想状態の水素吸蔵量または 電極効率を得ることができ、例えば、燃料電池車 やリチウム二次電池の負極などの用途が考えられ る。また、水溶液を濾過することで、単層カーボ ンナノチューブのみを取り出すこともでき、他の 電子デバイスや複合材料にも用いることもでき る。



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: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2004-023648

出願日/平16.1.30

公開番号:特開2005-213108

公開日/平17.8.11

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:カーポンナノチューブを含む水

溶液の製造方法

・ライセンス番号:L2005011323 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし • IPC: C01B 31/02

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

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 研究協力課 産官学推進室 専門職員 新保 芳味

〒630-0101 奈良県生駒市高山町8916-5 TEL:0743-72-5930 FAX:0743-72-5015 E-mail:k-sangaku@ad.naist.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。























































材料



材料



材料









対話者の音声と暗騒音を基にマスキング音を発生させる ことにより、第三者への会話内容の漏洩を防止

人:国立大学法人山口大学

室内会話のプライバシーを保護する音マスキング装 置であって、室内に固定設置するタイプとは異なり可 搬形に構成できるため、導入時も工事費用を要せず、 電気代等の運用費用も低減でき、またマスキング音が 周囲に与える影響も最低限に抑えることができる点に 特徴がある。この装置では、会話者同士の音声会話は、 マイクとレシーパーを通して行うため通話の明瞭度は 高い。一方、周囲に漏れている肉声から話の内容を周 囲の第三者に聞かれないようにするために、周囲にマ スキング音を放射する。必要最低限度の最適なマスキ ング音に抑えるために、マイクから検出した会話者の 音声の周波数スペクトルを測定し、同時にモニターマ イクから検出した周囲のマスキング音および暗騒音の 周波数スペクトルの測定を行う。この測定結果を基に マスキング音および暗騒音の周波数スペクトルが音声 の周波数スペクトルと同じになるようにマスキング音 の発生を帰還制御する。具体的には、雑音発生器で発 生するホワイト雑音やピンク雑音等の広帯域雑音の周 波数スペクトルを調整する周波数フィルターを制御し てマスキング音を生成し、周辺に居る第三者の邪魔に ならない最低限のマスキング音を小型のスピーカーで 流すようにするものである。

patent review

語 解

マスキング

或る音の最小可聴閾値が、同時に存在する他の音が原因 となって上昇する現象をいう

ある場所において特定の音を対象として考える場合、対 象の音がないときのその場所の騒音を暗騒音という

音声などに混入するノイズの中で、全ての周波数帯域に おいてエネルギーが均一に混入した雑音をいう

音声などに混入するノイズの中で、周波数に反比例して エネルギーが減少するような雑音をいう

ユーザー業界





活用アイデア

音声 入力ワープロ パソコン等のワープロ機器に装備 し、マスキング音をスピーカーか

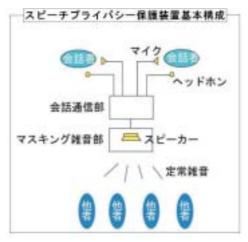
ら流すことにより、出版社等のオ フィス環境を悪化させることな く、文章の音声入力や文章の機械 読み上げチェックを推進できる

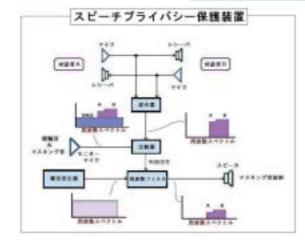
秘話式携帯電話機

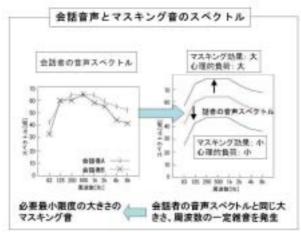
小型、低電力、可搬性を活かし、 携帯電話機に装着することによ り、小電力のマスキング音により、 列車のデッキ等での秘話環境を向 上できる

market potential

本発明では、限られた会話者の音声のみの周波 数スペクトルを基に、最低限のマスキング音をス ピーカーから出すことにより、第三者に不快感を 与えることなく、一つの室内でも複数組の会話者 が他人に聞かれることなく話ができるため、プラ イバシーが重視される医療機関や各種相談窓口は もとより、守秘性を要求される金融機関や展示会 場などでの商談や、集中力が要求される語学教室 での個人レッスンなど広範な領域に適用して、少 ないスペースで快適な環境を実現できる。さらに、 本装置が1対1のような少人数の対話に好適であ ることから、近年の電子機器・事務機器が多機能 化し、操作が複雑になったことから、音声認識技 術と組み合わせることで、周囲を気にすることな く音声をベースとした機器との対話によるヘルプ 機能が可能となる。例えば、多機能コピー機など 高機能オフィス機器の音声操作案内や、ハンズフ リーが有効なカーナビに効果的である。







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:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2005-081443

出願日/平17.3.22

公開番号:特開2006-267174

公開日/平18.10.5

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:スピーチプライバシー保護装置

・ライセンス番号:L2005011374 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: G10K 11/178

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 電気14 モバイル機器の節電技術

携帯機器用電源 電気28 :16年度 :17年度 電気34 音声認識技術

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

有限会社山口ティー・エル・オー 中島道寛

〒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:tlojim@crc.yamaguchi-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。











































2008 -



















材料













手術中にすばやく洗浄でき汚れも確実に落とせる、 内視鏡の洗浄装置

人:国立大学法人群馬大学

腹腔鏡のように、ガス中で操作する内視鏡手術では、 例えば尿管のように常に濡れている場面に比較して内 視鏡の先端や照明器具の先端は体液の飛沫や電気メス の煙などで容易に汚染され、視野を妨げて手術に支障 をきたすことが少なくない。

このために、術中に内視鏡を体外に抜き出して洗浄 液を含ませたスポンジ等でぬぐうということが行なわ れるのだが、非効率的であるだけでなく体内外の温度 差によって結露するといった問題もある。

本発明はこの点を改善すべく工夫された洗浄装置 で、いつもはシールで密閉された低圧チャンバーに内 視鏡の先端を差し込むと、自動的に洗浄液がノズルか ら内視鏡の先端に向かって噴出し、洗浄するという構 造をとっている。さらにこの洗浄液タンクには保温装 置があり、適切な温度に洗浄液を保ち、これによって 結露を防ぐことも工夫されている。

低圧チャンパーは、外部の吸引圧力装置によって減 圧されており、洗浄液タンクは外気と連通しているの で、その圧力差で洗浄液が噴出するのである。

このほかに低圧チャンパーと洗浄液タンクとは一体 にすることもでき、また内視鏡を差し込む機密シール の構造や過挿入防止のストッパーなどについても様々 な工夫が施されている。また洗浄するのは内視鏡の先 端に限らず、内視鏡手術に用いる鉗子やアクチュエー タなどの器具も洗浄できることはいうまでもない。

patent review

語 解 誁

鉗子

手術器具で臓器や品物を挟んで固定したりするのに使 う。通常はハサミ状の形をしている

体内に挿入して内部を観察する医療用光学機器。医療用 以外に曲がった管内を見るためにも使われる

内視鏡手術

大きく体を切り開かずに体内に内視鏡を挿入して見なが ら、切除用などの器具を挿入して行なう手術方法

ユーザー業界







活用アイデア

構造の簡単な内視鏡の洗浄装置 本発明の内視鏡洗浄装置を製造し 医療現場に提供できる

内視鏡の洗浄装置を利用 本発明の洗浄装置を内視鏡手術現 場で利用する

market potential

体孔に挿入する内視鏡は胃カメラをはじめ医療 現場で多く使われている。一方近年体表に小さな 穴を開けるだけで内臓や脳、関節などの手術が行 なえる内視鏡手術が多数行なわれるようになって おり、本発明の洗浄器はこの後者のための器具で ある。

手術中に術者の注意をそらすことなく簡便に手 術器具の汚れを取って視野を確保し、安全に作業 を続けることができるこの器具は、今後内視鏡手 術の拡大に伴って必ず要求されるものといえる。 すでに内視鏡自体に洗浄装置を組み付けたものも あるが、本発明の器具はそれとは異なりスコープ だけでなく一緒に使われるさまざまな器具も一つ の洗浄器で簡単に洗浄できるという点が、現場に 受け入れられやすい特徴である。

医療器具メーカーにとっては有望なビジネスチ ャンスになるといえる。



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2005-051512

出願日/平17.2.25

公開番号:特開2006-230795

公開日/平18.9.7

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:内視鏡手術器具の洗浄装置

・ライセンス番号: L2006000030 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: A61B 1/12

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

国立大学法人群馬大学 研究・知的財産戦略本部 コーディネーターアシスタント 長岡 範安

T376-8515

群馬県桐生市天神町1 - 5 - 1

TEL:0277-30-1174 FAX:0277-30-1178 E-mail:nnagaoka@eng.gunma-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































2008 -

雷気・ 電子





























長期間細胞を生存、増殖させ得るバイオリアクターを

願 人:学校法人明治大学

細胞を培養するバイオリアクターは、担体に細胞を 含む培地を供給して細胞を生存、増殖させるものであ る。本発明はこの担体の製造法とバイオリアクターの 構造に関する。担体は次の方法で製作する。繊維状機 酸カルシュウム化合物に可燃性材料(例えば粒子径 150 µ 以下のカーボンビーンズ)とエタノールを加え て混合し、スラリー状とする。この混合液をパイオリ アクターの培養槽と同じ形状の型に入れ、吸引ろ過し て固化する。次に、この固形体を水蒸気雰囲気におい て1300 、5時間加熱して焼成すると可燃性材料が 焼失して多孔質燐酸カルシュウム成形体(担体)が得 られる。担体はマクロポア (直径5~500 µ の連続し た気孔)とミクロポア(直径5以下の気孔)を含む。 可燃性材料の添加量を調整して気孔の割合を加減でき る。担体をラジアルフロー型バイオリアクターの培養 槽に入れて、外周側から培地を供給し、中央の管から 排出して循環させる。播種は培地に細胞を添加して行 う。ヒト肝細胞癌由来のFLC-4を培地に添加して、担 体に循環供給した場合、7日後に培地中のグルコース、 乳酸値、pHなどを測定した結果、生存、増殖してい ることがわかった。

patent review

語 解

バイオリアクタ・

細胞や酵素など生物由来の物質を用いて、分解 行う反応装置。常温・常圧下で化学反応できる

担体

培地

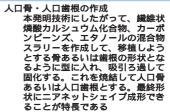
細胞を培養する物質。血清や寒天が代表的

ラジアルフロー型パイオリアクター バイオリアクターの担体を円筒状に形成し、培地を外周 側から中心に向かって流す型式のもの

憲天などの培地に細胞を培養して、その表面に各種の基 質、例えば有機溶媒を灌流して分解したり、合成する

ユーザー業界





活用アイデア

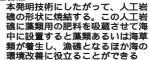




バイオコンバージョン

本発明技術にしたがって、平板状 の焼結体を成形して担体とし、層 状に積上げる。この担体表面に細 胞または分解酵素を担持させて、 有機溶媒を灌流して分解する。あるいは、廃棄物質から有用物質を

人工岩礁



market potential

多孔質物質は吸着、吸収、担持、吸蔵、絶縁、 緩衝などの特性を有すので広い分野で利用されて いるが、その用途に適合した材料を開発する必要 がある。燐酸カルシュウムは生体組織との親和性 が高く、骨組織の細胞や血管組織などと結合し易 い。このため、安全で、機械的強度を有する多孔 質物質として、人工骨や人工歯根などの生体材料 として利用可能である。また、燐酸カルシュウム を平板状担体とした界面バイオリアクターを構成 して、生体触媒を固定し、有機溶媒の分解や有用 物質の合成をすることが期待できる。一般に界面 バイオリアクターは非常に高効率な装置であるこ とが知られている。さらに、燐酸カルシュウムを 岩礁として焼成して、肥料を吸蔵させて海中に沈 めておくと、肥料は長期間にわたって溶出して藻 類や海草が定着するので、海の環境改善に役立て ることも可能と思考される。

電気・

電子

情報・ 通信



機械・ 加工























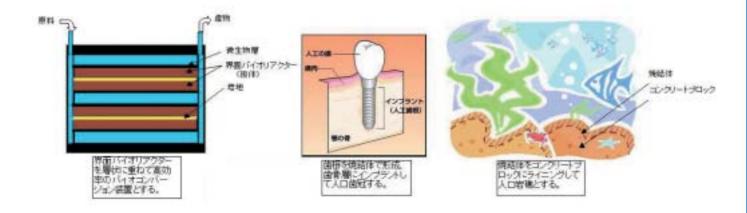












報 許 愭

・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2005-079350

出願日/平17.3.18

公開番号:特開2006-254848

公開日/平18.9.28

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: バイオリアクター

・ライセンス番号: L2006000453 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

• IPC : C12M 3/00

・参照可能な特許流通支援チャート

:14年度 化学10 生体親和性セラミックス材料

:16年度 化学23 パ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

明治大学 明治大学知的資産センター 知的資産センター事務室

〒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:tlo@mics.meiji.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。































単体で二方向性を有する形状記憶合金とそれを用いた 流量制御用アクチュエータ

人:学校法人東京理科大学

従来の形状記憶合金の形状記憶効果は非可逆的な一 方向性のものがほとんどであり、二方向性のものは、 二方向性の機能をもたせるため、合金自体は一方向性 で、ばねや重りなど他の部品と組合わせて、素子とし て二方向性を付与しているのが現状であり、構成が複 雑なため使用分野が限定され、繰り返し再現性が低い といった信頼性点での問題などがあり、記憶素子単独 での二方向性素子としての使用は、実用上満足すべき 段階に至っていない。本発明の形状記憶合金は、二方 向性を有しながら、信頼性および繰り返し再現性が良 好で、種々の用途に適用できる形状記憶合金部材であ り、その記憶合金を用いた種々の流体や気体に適用で きる小型の流量制御用アクチュエータである。本発明 の形状記憶合金は、低温側では低温記憶形状となり、 高温側では高温記憶形状となる二方向性を有する形状 記憶合金部材で、高温記憶形状となる形状記憶処理後、 マルテンサイト変態開始温度より低温側で引張歪み加 工によって施されたことを特徴とする。低温記憶形状 と逆変形形状とが温度に応じて繰り返される変形サイ クルを利用することで、アクチュエータに用いたもの では、繰り返し再現性が良好で信頼性が高く、機器の 小型化や機構の簡単化などに寄与すると共に各種プラ ントや医療分野まで幅広い分野での適用が可能な技術 と考えられる。

patent review

用 語 解

形状記憶合金

元の形状を記憶していて、変形後にある温度以上に加熱 すると元の形状に回復する性質を持つ合金

入力されたエネルギーを物理運動量に変換するもので、 機械・電気回路を構成する機械要素

マルテンサイト変態

結晶格子の各原子が拡散を伴わずに共同的に移動するこ とにより、新しい結晶に変わるという形式の変態

ユーザー業界













活用アイデア

熱を加えると、その方向に屈伸する内 視鏡用アクチュエータ

二方向性の形状記憶合金のワイヤ - を内視鏡用ケーブルに仕込み、 曲げたい方向に屈伸させ内視鏡先 端を曲げる

流体の温度により流量の制御が可能な アクチュエータ

> 二方向性の形状記憶合金を用い流 体の温度と連携して、制御弁の開 閉度合を調整する

締結や分解が容易な締め付け金具 家電品などのリサイクルなどで、 一定の熱を加えることで、締め付 け金具の固定や分解が出来る

market potential

本発明の単体で二方向性を有する形状記憶合金 やそれを用いたアクチュエータは、機器の小型化 や機構の簡単化などに寄与すると共に使用分野の 拡張につながるものと考えられる。現状、二方向 性の機能を持ったものは、合金自体は一方向性で、 ばねや重りなど他の部品と組合わせて、素子とし て二方向性を付与しているのがほとんどで、構成 が複雑なため信頼性などから、実用上満足すべき 段階に至っていない。本発明の単体で二方向を有 した形状記憶合金を用いたアクチュエータは、繰 り返し再現性が良好で信頼性が高く、機器の小型 化や機構の簡単化などが可能である。応用面でも、 さまざまな液体や気体にも適用が可能なことか ら、多数のアクチュエータを使用し機器のメンテ ナンスに多くの時間を要するようなプラントや内 視鏡用などの医療分野まで幅広い分野での応用の 可能性を秘めている。

単体で二方向を有する形状記憶合金を用いた流量制御用アクチュエータ (低温記憶形状と逆変形形状とが温度に応じて繰り返される変形サイクルを利用する)



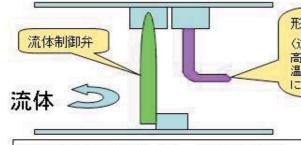


流体制御用アクチュエータ動作図(A)

(流体温度が動作値以下:制御弁閉)

流体制御用アクチュエータ動作図(B)

(流体温度が動作値範囲内:制御弁開)



形状記憶合金

(逆変形を生じる温度を超えた 高温記憶形状の状態、異常な 温度入力に対し、安全装置的 に作動する)

流体制御用アクチュエータ動作図(C)

(流体温度が動作値を超えた場合:制御弁閉)

低温記憶形状(動作図(A))と逆変形形状(動作 図(B))と温度に応じて繰り返し再現性が良好で、 異常な温度入力に対し、安全装置的に作動(動 作図(C))する信頼性の高いアクチュエータ

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:譲渡または許諾

出願番号:特願2004-155757

出願日/平16.5.26

公開番号:特開2005-336534

公開日/平17.12.8

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:形状記憶合金部材およびその形状 記憶方法、並びに、流量制御用アクチュエータ

・ライセンス番号: L2006000763 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: C22C 19/03

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 太地 昭義

〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3

TEL:03-5225-1089 FAX:03-5225-1265

E-mail:oochi_akiyoshi@admin.tus.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。





情報・ 通信





























































バイオ







安価で、大きな直線運動出力を発生させ且つ精密な位置決め制御が可能なリニア・アクチュエータ

特 許 権 者:国立大学法人岡山大学

2つの支持部材と2本の回転軸および1本の移動軸 と移動部材を平行に設け、さらにこれらをうまく工夫 された歯車で組み合わせることにより、差動機構を介 して直線運動に変換できるアクチュエータを作ること ができる。これは、小さな入力トルクから大きな直線 運動出力を発生させるとともに、回転量を比例的に直 線運動へ変換することによって精密に位置決め制御す ることができる。本発明による差動型アクチュエータ では、回転軸と移動軸とを平行に配置する構造にする ことにより、アクチュエータ全体をコンパクトにする ことができる。また、移動軸の軸方向移動量が、移動 部材および移動軸の一の軸方向へ移動する距離と、移 動部材に対する移動軸の一の軸方向とは逆向きの軸方 向へ移動する距離との差によって定められるため、回 転軸の第2雄ねじ部や移動軸の第1雄ねじ部のピッチ を大きく設定することができる結果、大荷重を負荷す ることができる。さらに、例えば歯車のような伝動手 段と、回転軸や移動軸のようなねじとの組み合わせで、 構成要素が単純であることから、安価に作成すること ができる。加えて、従来の精密なアクチュエータでは できなかったが、ねじやまを安価な台形にしても、十 分な性能を出すことが可能となった。

patent review

用 語 解

アクチュエータ アクチュエータとは、電気エネルギーや熱エネルギー 化学エネルギー、圧力などを機械的な運動に変換する駆 動装置

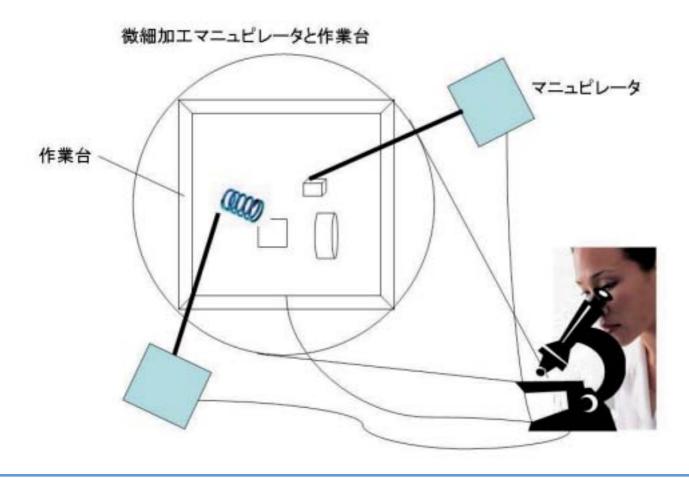
マイクロマシン 半導体技術などを用いて、ごく微小な駆動機械

直線的な動きや形のこと



market potential

本発明は、機構の持つポテンシャルとして、価 格、精度ともに従来のものよりも大きなメリット があるので、時間の経過とともにゆっくりと市場 に浸透していく可能性は高い。しかし、現実には、 十分な安全性と実績を持っているアクチュエータ 機構をリプレースするのは、長い時間がかかるも のと思われる。もう一つ考えられるのは、微細加 工などの小さな領域でのマニュピュレート装置で の基本機構としての可能性もある。本発明の機構 によれば、微細な操作が必要な部分を比較的大き なねじ山で対応でき、かつ精度もよいことから、 今後のマイクロマシンの組み立て装置等に用いる ことができるかもしれない。これからの分野なの で、生産ラインに組み込むという形態では、どこ まで市場が広がるものかわからないが、研究用と しては、すぐにでも実用化できるものと思われる。



特 許 情 報

・権利存続期間:17年7ヶ月(平37.8.11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2005-233166

出願日/平17.8.11

公開番号:特開2007-046734

公開日/平19.2.22

特許番号:特許3887689

登録日/平18.12.8

特許流通データベース情報

・タイトル: リニア・アクチュエータ

・ライセンス番号: L2006003288 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: F16H 25/20

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 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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子





































生活· 文化































離れた位置に気体によって大きな圧力をかける 連続衝撃波発生装置

出 願 人:国立大学法人筑波大学、 国立大学法人室蘭工業大学

離れた位置に大きな力を作用させようとした場合、 これまでは固体や液体を用いなければならず、気体に よって力(圧力)を作用させることはできなかった。 これに対し、離れた位置に気体によって大きな力(圧 力)を作用させることができれば、例えば、効果的な 消火、高圧電線上の雪の除去等、離れた危険地域への 力の伝達が可能となり便利である。本発明は、衝撃波 を繰り返し発生させることが可能な衝撃波連続発生装 置であり、衝撃波を伴った燃焼波すなわちデトネーシ ョン波を繰り返し発生させることが可能な連続デトネ ーション波発生装置と、この装置で発生させたデトネ ーション波から得られた衝撃波を反射させる衝撃波反 射部材である衝撃波反射板とを接続して衝撃波連続発 生装置を構成し、連続デトネーション波発生装置でデ トネーション波を繰り返し発生させてデトネーション 管内を伝播させ、デトネーション管の出口から外部へ 拡がっていく衝撃波を衝撃波反射板で反射することに より衝撃波の波面形状を整えて、特定点に収束する収 束衝撃波、特定方向に平面状の波面で伝播する平面衝 撃波、または特定方向に強い衝撃波部分を有する発散 曲面状の波面で伝播する発散衝撃波を繰り返し生成す

patent review

用語解説

デトネーション波

パルスデトネーションエンジン

デトネーション波を発生させ、これにより得られる高温 高圧ガスを用いて、推力などを獲得する技術

収束衝擊波

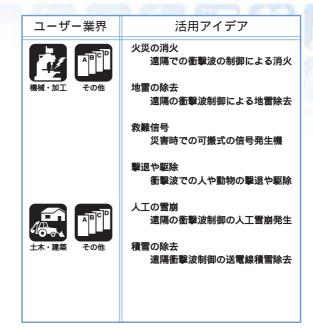
^^==~~~ デトネーション波ではなく、燃焼を伴わない衝撃波。胆 石破砕用の、衝撃波を特定点に収束させる

平面衝擊波

ニュー派 特定方向に平面状の波面で伝播する衝撃波

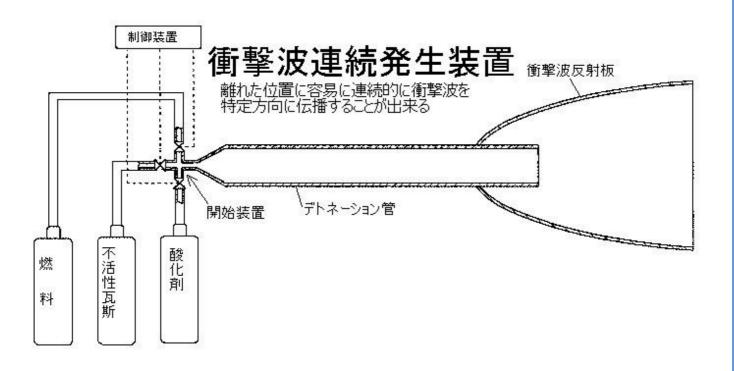
発散衝擊波

特定方向に強い衝撃波部分を有する発散曲面状の波面で 伝播する衝撃波



market potential

近年、地震や台風などの自然災害が多発し、さ まざまな対応策が必要とされている。一方では人 里に出没する熊、猪、猿、鹿、カラス等の獣害、 あるいは都市部での犯罪等もあとを絶たず、これ らの安全対策が必要とされている。このような社 会的背景から技術的な対策として火災を一つの例 として考慮すると、離れた位置に大きな力を作用 させようとした場合、これまでの固体や液体にか えて、気体によって力(圧力)を作用させる、す なわち離れた位置に気体によって大きな力(圧力) を作用させれば、効果的な消火が可能となり大変 便利である。本発明は、このような社会的要求に こたえるために小型で操作が簡単な衝撃波連続発 生装置を提供する。衝撃波の形は、離れた位置の 目標物の形状や条件に応じて、スポット的に当て たり、平面状、放射状などのバリエーションが必 要であるが、本発明はこのような多様な要求に応 じることが可能な装置として提供する。



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:譲渡または許諾

出願番号:特願2005-299886

出願日/平17.10.14

公開番号:特開2007-107821

公開日/平19.4.26

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベー<u>ス情報</u>

・タイトル:衝撃波連続発生装置

・ライセンス番号: L2006003486 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: F41H 11/12

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

株式会社筑波リエゾン研究所 筑波大学TLO 代表取締役 田崎 明

E-mail:mail@tliaison.com

〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学産学リエゾン研究センター306 TEL:029-850-0195 FAX:029-861-1189

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子

































生活・ 文化





2008 -





诵信







建築





化学

















手の届かないところも能率的にバリ取りができる装置

人:国立大学法人宇都宫大学

機械加工品には多かれ少なかれバリが発生する。表 面のパリ取りにはワイヤブラシなどの手加工の他、例 えばバレル研磨のような自動的な方法もあるが、例え ば細長いパイプの中や入り組んだ形状の部品に対して はパリ取りは容易な仕事ではない。

本発明の磁気バリ取り方法は、磁石を利用して加工 物の中に磁性を持った砥粒を送り込み、外部に置いた 磁石と内部の磁石との相互作用でこの砥粒を動かす事 によって内部のバリを取ろうというものである。

内部の磁石は、外部の磁石の力でバリのある内壁に 強く押し付けられるので、さらに外部の磁石を面に沿 って動かせば砥粒と共に内部の磁石も内壁をこすって 動き、効果的に容易にバリが取れるのである。この方 法であれば、単に砥粒だけを動かすのではなく、磁石 同士の吸引力により強い力を掛けられるので機械加工 によって生じた強固なバリも落とすことができる。

さらに、磁石の一方を永久磁石に、他方を電磁石に することで吸着力を加工物に合わせて制御することも 可能であり、内部の磁石の表面には必要に応じて適切 な弾性体を設けて個々に半固定状態で磁性砥粒などを 保持させることもできるなど、多様な工作物に対応で きるよう工夫されている。

patent review

語 解

カエリとも言う。金属などの切削や切断をした際にその 周辺に出る不要な鋭い突起。多くは後加工で取り去る

継鉄という名の通り、磁石の磁極に接触させて磁力線を 導く働きをする軟鉄などでできた部材

磁極やヨークで作られた磁力線の通り道で、NS両極が 接近し磁力線が外に逃げないのを閉磁気回路という

ユーザー業界









活用アイデア

磁気研磨機の製造販売 本発明の磁気パリ取り機の原理を 用いた研磨機を製造販売する

磁性低粒

本発明のバリ取り装置に使う砥粒 を製造する

market potential

機械工作を行なう際にバリの発生は避けられな い問題であるので、効果的にこれを除去する方法 の用途もまた非常に大きく、あらゆる機械工作現 場で必要とされるものである。特に除去の困難な パイプ内部のような場面では、本発明のバリ取り 方法は大変効果的なので、この方式を使った汎用 性のある装置を提供できるならばその市場性もま た大変大きいということが期待できる。

実用化に当たっては、例えば円管であれば内部 磁石の形状を内面にフィットするようにどのよう に調整するかという課題も残るが、いくつかの曲 率半径の磁石と適切な弾性パッドを用意すること で多くは適用可能であろうし、磁石自体はそれほ ど高価なものでもないのでワークに合わせて製作 しても大きな負担にはならない。外部磁石の方は 例えば自動的に動かす装置などと組み合わせれば 精密なバリ取り機械の自動化も可能になる。



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:譲渡または許諾

出願番号:特願2005-098661

出願日/平17.3.30

公開番号:特開2006-272533

公開日/平18.10.12

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:磁気パリ取り方法

・ライセンス番号: L2006004318 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: B24B 31/112

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

宇都宮大学 知的財産センター 教授・センター長 山村 正明 〒321-8585

栃木県宇都宮市陽東7-1-2

TEL:028-689-6318 FAX:028-689-6322 E-mail:yamamura@cc.utsunomiya-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子



































生活· 文化























薬品















シート状の織物からなる、低コストでフレキシブルな

願 人:愛知県

ステンレスやカーボン等を用いた導電性繊維の周囲 を綿やポリエステル等の非導電性材料で被覆して、糸 とする。これを経糸と緯糸として、織物を織る。経糸 と緯糸の交差部分には、経糸と緯糸の芯部との間に非 導電性材料でできた絶縁体が存在して、コンデンサが 形成される。この状態で、交差部を加圧するとコンデ ンサの静電容量が変化する。静電容量の変化を測定す ることで、交差部分の圧力変化を測定することが可能 となり、シート状センサとなる。センサの分解能は縦 または横領域の面積に応じて、簡単に調整できる。ま た経糸、緯糸とも安価であり、構造も複雑でなく、コ ストを上げることなく、分解能の良いセンサを製造で きる。静電容量の変化は、静電容量計で測定する。経 糸と緯糸との交差部分で形成されるコンデンサの容量 を測定する。静電容量一圧力変換部で測定した静電容 量を圧力に変換し、タイミング調整部でシート状セン サの静電容量を測定するタイミングを調整する。



用 語 解

コンデンサ

静電容量により、電荷をたくわえたり、放出したりする 素子である

コンデンサにおいて、どのくらいの電荷が蓄えられるか を表す量。導体間の間隔、面積などにより変化する

ユーザー業界

活用アイデア





ベット上の患者の動静認識シート ベット上に設置し、患者の動静や 快眠のチェックなどをおこなう医 療・看護用途に応用する

不審者侵入認識シート 貴重品、秘密文書の盗難予防のた めに、床のカーペットに設置し、 侵入時には警報を発する

market potential

織物でできた、フレキシブルなシート状の感圧 センサである。経糸と緯糸の交差部の静電容量の 変化で作動するセンサであり、近接センサや圧力 のないタッチセンサとしても使用できる。フレキ シブルなシート状である特徴を生かし、ベットに 設置して例えば患者の動静確認、呼吸の変化によ る微妙な圧変化を感知する睡眠障害のチェックな どの医療用途、凹凸のある機器、例えば自動車の ドアや工場の回転機器などへの挟み込み防止セン サなどの安全用途、ステップの動きを音楽や光な どに連動させたレジャー用途など幅広い分野に応 用が可能である。また部屋・家屋や建物内への不 審な侵入者の検知システムなど警備用途にも展開 が可能である。電気抵抗値の変化で作動する通常 の感圧センサより簡単な構造であり、容易に応用 しやすい事も大きな特徴である。

シート状センサ 装置



図1 シーツへの応用(身体状態のモニタリング)



超頭域 1176 10 12 11Yb-Œ 横領域 11Ya 71 T2 TI タイミング 調整部 LCRメータ 測定装置へ 静電容量-圧力 変換部 ネットワークへ

図3 センサ機能を有する織物の構造およびシステム構成例

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2005-052727

出願日/平17.2.28

公開番号:特開2006-234716

公開日/平18.9.7

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:シート状センサ装置

・ライセンス番号:L2006004457 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC : G01L 1/14

・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

産業労働部 新産業課 知的財産グループ

〒460-8501 愛知県名古屋市中区三の丸3-1-2 TEL:052-954-6350 FAX:052-954-6977 E-mail:shin-san@pref.aichi.lg.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。





情報・ 通信



























































薬品

















上層レジストパターンを位相シフターとして下層レジスト を露光することによりパターン密度を倍に形成する

人:学校法人東京電機大学

光素子などを構成するための微細パターンをシリコ ンウエハなどの基板上に塗布したレジストなどの感光 性材料に形成するリソグラフィ技術に関するものであ り、従来の多層レジストを用いるリソグラフィ技術で は、例えば上層感光性材料の膜厚を薄くして、光強度 のコントラストが低くても感光部と未感光部が分かれ 易くし、より微細で高密度のパターンを形成し、上層 感光性材料のパターンを基に下層材料をエッチングし てパターンを得ることにより、微細化と高密度化を図 るものであったが、本発明では、上層感光性材料は下 層感光性材料を感光させるのに使用する露光光線に対 し透過率の良い材料とし、その厚さを、下層感光性材 料の露光に用いる光線が上層感光性材料を通過する 時、上層感光性材料のない部分を通過する光と位相が 概ね反転する厚さとし、上層感光性材料が感光し、下 層感光性材料がほとんど感光しない露光光線を使用し て上層感光性材料を露光し現像して上層感光性材料の パターン3aを形成した後、下層感光性材料が感光する 露光光線を露光領域全域に照射することにより、上層 感光性材料のパターン3aの輪郭位置においてのみ位相 が逆の光波同士が干渉し合い、光強度が低くなり、こ の結果、上層感光性材料のパターンの線幅よりはるか に微細な線幅のパターンを、上層感光性材料のパター ンの配置密度に対し、その倍密度で形成できる新しい 微細パターン形成方法を提供するものである。

patent review

語 解

光合波・分波デバイス

波長の異なる複数の光信号を合波し、複数の波長を含む 光信号を各波長ごとに分波する回折格子等のデバイス

機械要素部品、センサー、アクチュエータ、電子回路を -つのシリコン基板上に集積化したデバイスを指す

位相シフトマスク

マスクパターンを通過する光の位相を交互に0度、180 度とずらして光強度分布を急峻にし、解像度を向上

ユーザー業界







活用アイデア

高い波長分解能の光合波・分波デバイ

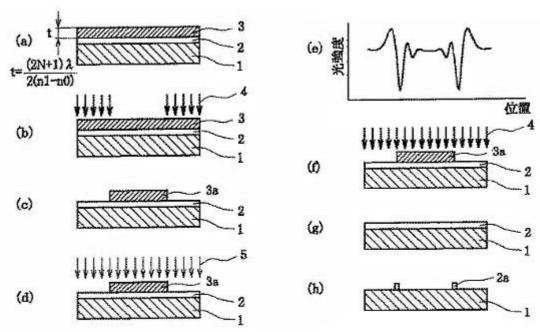
本発明による超微細パターンを高 密度に形成して100波以上の波長 を分波、合波できるデバイスを製 作する

超高周波・高集積化合物半導体に 本発明による超微細パターンを高 密度に形成して超高周波・高集積 化した化合物半導体ICを製造する

market potential

本発明によれば、従来のリソグラフィ技術で形 成した上層感光性材料のパターンを基に、上層パ ターンよりはるかに微細な線幅のパターンを上層 パターン配置の倍密度で形成できるため、集積回 路や光デバイス回路の大幅な高密度化、高性能化 を図ることができる。EUV光などの短波長の光を 用いたリソグラフィ法やレチクルに位相シフタを 付けた位相シフトマスクを用いたリソグラフィ法 などによるパターン形成に本発明を適用すること で一層の高密度化したパターン形成が可能にな り、超高速・高集積度の集積回路やより高性能の 光デバイス回路を製造することが可能になる。本 発明の応用市場は広く、集積回路製造業の出荷額 (01年、経済産業省統計)の約6.3兆円の0.1%を 応用市場と想定すると約63億円の市場規模、情 報通信分野の光部品の生産額(05年、光産業技 術振興協会)の4,531 億円の1%を応用市場と想 定すると約45億円の市場規模となる。

図1 本発明の実施例



- 1 基板、 2 下層感光性材料、 3 上層感光性材料、
- 上層感光性材料が感光する露光光線、 5 下層感光性材料が感光する露 光光線、 3 a 上層レジストパターン、 2 a 下層レジストパターン

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: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2003-204102

出願日/平15.6.25

公開番号:特開2005-019930

公開日/平17.1.20

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:感光性材料の積層構造および微

細パターン形成方法

・ライセンス番号:L2006004551 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

考情 軺

・関連特許:なし • IPC: H01L 21/027

・参照可能な特許流通支援チャート

携帯電話表示技術 化合物半導体基板技術 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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。









































2008 -

電気・電子







輸送























破砕ゴム粒子を再結合させた通気性を有するゴム成形物

出 願 人:ジ・エコ株式会社

従来、使用済みタイヤなど加硫ゴムを破砕して得られた破砕ゴム粒子を接着剤を介して結合する方式は、雨水による加水分解や日光照射によりゴム分子の結合部が破壊されることにより、その耐久性および耐用年数に課題を残している。また、タイヤなど、破砕ゴム粒子の大半が可燃性の物質であるため、土木、建築分野に防災上の理由から使用制限が課せられる問題があった。

本発明では、バインダーとして、未加硫ゴムを破砕 ゴム粒子に混合・加硫させて加水分解しない接着手段 を提案し、また、難燃剤を配合して建築材料としても 使用できるゴム成形物を提供する。

さらに、成形品に通気性を確保して、大気中のNOx、SO2などの有害ガスを分解し、または吸着し、雨水中の汚染物質を除くなど、使用される環境の改善を指向するゴム成形物を提供することを目的とする。

すなわち、本発明は、加硫ゴムを破砕した破砕ゴム 粒子100重量部に、未加硫ゴム組成物5~30重量部を 混合した配合物であり、前記未加硫ゴム組成物が生ゴ ム100重量部に対して硫黄、有機含硫黄化合物等の架 橋剤の少なくとも一つを3~20重量部、および亜鉛華 5~75重量部を含有したことを特徴とする通気性ゴム 組成物であり、また、上記の通気性ゴム組成物を成形 型に充填し、加圧・加熱して加硫成形された容積比が 70%以上100%未満であることを特徴とする通気性ゴム ム成形物、およびその製造方法である。

patent review

用語解説

加煙剂

線状高分子化合物の分子を互いに化学結合で結びつけて、3次元構造の高分子化合物にする物質をいう

アパタイト

活性炭

「吸着能力を強めた炭素物質。木炭・ヤシ殻などを焼成・ 炭化し、細孔をもつ構造を発達させて多孔質としたもの

ユーザー業界





活用アイデア

通気性ゴム組成物、通気性ゴム成形物 の製造

> 破砕ゴム粒子相互間の接着手段と して固形の未加硫ゴムを用い、加 水分解しない接着手段を採用/所 定の空隙、通気孔を残した加硫成 形物を得ることができる





通気性ゴム成形物の利用

通気性を有し、加水分解の恐れがなく耐候性に優れる/公園の通路、グランドなどの屋外用床舗装材などとして使用されると、その触媒機能や吸着機能により、大気中・雨水中のNO×など有害物質を分解し吸着して環境改善に効果を発揮する







使用済み加硫ゴムの再利用 使用済みのタイヤやゴム工業用品

など加硫ゴムを破砕した破砕ゴム 粒子を再結合させる

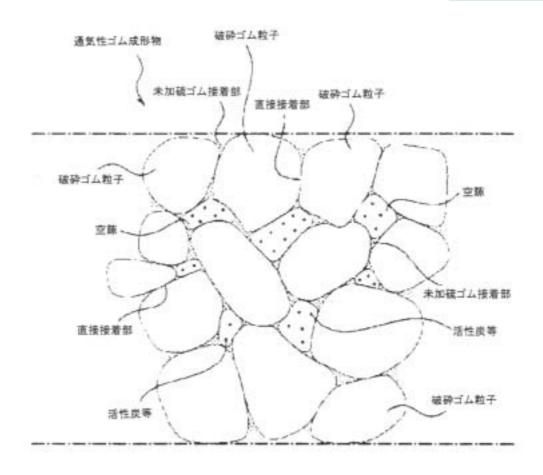
market potential

本発明は、使用済みのタイヤやゴム工業用品など加硫ゴムを破砕した破砕ゴム粒子を再結合させた通気性を有するゴム成形物とこれに用いる通気性ゴム組成物、およびこれらの製造方法に関する。

本発明の通気性ゴム成形物の製造方法によれば、加硫時に成形型の容量が縮少されないので、 所定の容積率を保ったまま、即ち、所定の空隙、 通気孔を残した加硫成形物を得ることができる。

本発明の通気性ゴム組成物を用いたゴム成形物は、通気性を有し、加水分解の恐れがなく耐候性に優れるものである。

通気性ゴム成形物としては、光触媒や活性炭等を添加してこの破砕ゴム粒子の表面に被着することにより、例えば公園の通路、グランドなどの屋外用床舗装材などとして使用されると、その触媒機能や、吸着機能により、大気中・雨水中のNOx、SO2等の有害物質を分解しまたは吸着して環境改善に大きな効果を発揮する。



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: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2003-354717

出願日/平15.10.15

公開番号:特開2005-120166

公開日/平17.5.12

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:通気性ゴム組成物、通気性ゴム

成形物及びその製造方法

・ライセンス番号:L2006004767 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: C08L 21/00

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 技術移転センター 島田一男

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-2 TEL:078-306-6808 FAX:078-306-6813 E-mail:shimada@niro.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































電気・電子







輸送

機械・

























単一の操作部により、感覚的に操作が行える操作機構

出 願 人:学校法人同志社

一般に、アームを有する操縦式の移動ロボットには、 アームを操作するためのレバーやロボット本体を移動 させるためのレバーがついている。ロボットに限らず 産業機械、農業機械においてもレバーを操縦すること によって、アームが所定の機能を動作させる機構が多 いが、レバーの数が多く、複雑であれば操作は熟練を 必要とし、誤操作の原因ともなりやすい。本発明はこ れらの欠点、課題を解決するために開発された機構で あり、単一の操作部を前後左右に動かすだけで動作対 象物(即ち、アーム)を前後左右に動かすことができ、 その操作部を上下方向に動かすだけで動作対象物を上 下に動かすことができる。具体的には、この機構を人 間型ロボットに組み込むことによって、一箇所の操作 部を操作するだけで、ロボットを前後左右に移動した り、操作アームを左右に振り向けたり、アームの高さ を変えるなどの操作ができることになる。この特長は、 多種類の操作を一箇所の操作部を操作するだけで行え ることであり、複数の操作をさせるためにそれぞれ異 なったレバーを操作する必要がなくなることである。 また、本発明による操作機構の特長としては、左へ移 動したい時は左へ、アームを上に上げたいときには上 方向に操作するなど操作の方向と動作対象物の移動方 向が同じであり、イメージ通りの操作がし易い点であ る。

patent review

用語解説

フォークリフト

荷物の下にフォーク形の腕を差し込んで上げ下げする装置をつけた運搬用自動車。 工場や倉庫等で使われる

人間型ロボット

、人間型で、起き上がり・寝転ぶ動作や、仰向け(うつ伏せ)状態から、直立状態へのスムーズな遷移が可能

リミットスイッチ

作動片が押されることで接点が開閉されるスイッチ。物体に有無や位置の検出などに使われる

ユーザー業界



活用アイデア

介護施設の補助機能 老齢者などの移動、立上がり動作

老齢者などの移動、立上がり動作などの介護者にとって体力を要する作業の補助設備として活用する

ホテル内のポーター作業 ホテルで活用し、ボーターの重い 荷物の運搬の負担を軽減し、労働 を楽にする。重量物の運搬も可能 になる

market potential

本発明による操作機構の特長は、一箇所の操作 部を操作するだけで動作対象物が目的通りに作動 してくれることであり、操作レバーの数を減らす ことによって、初心者や高齢者にも使い易いロボ ットなどを提供することができる。また、操作レ バーが少なく、操作が簡単であることから、取扱 のための教育時間を大幅に減らすことができ、そ の時間を他の業務にまわすことができるほかに、 習得までの教育が簡単であることから、従来はロ ボット機器の採用をためらっていた職場へも導入 し易くなる。今後、人口構成が高齢化するに従っ て、機械操作に不慣れな高齢者や定年退職者を戦 力化していくための有力なツールとなり得ると考 えられる。この観点からも、本発明を応用したロ ボットなどの市場規模は大きく今後の市場への展 開が十分に期待できる。

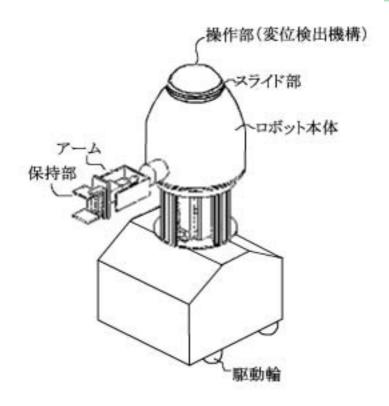


図 変位検出機構

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:有り

・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2005-068299

出願日/平17.3.11

公開番号:特開2006-252210

公開日/平18.9.21

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:操作部の変位検出機構

・ライセンス番号:L2006007272 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: G05G 9/047

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

学校法人同志社 同志社大学知的財産センター 研究開発推進課 石田 修一

〒610-0394

京都府京田辺市多々羅都谷1-3 TEL:0774-65-6900 FAX:0774-65-6773

E-mail:jt-chiza@mail.doshisha.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子































































材料











太陽電池とペルチェ素子とで効率良く、大気中の 水蒸気を凝縮し、効率のよい造水装置を提供する

出 願 人:林 農

太陽電池などの独立した電源から、空気中の水分を 凝集させて水をタンクなどに貯蔵するタイプの造水装 置において、従来は、平板に配置されたペルチェ素子 とファンを昼夜のべつくまなく駆動し、大気中の水蒸 気を凝縮し水を取り出すようにしていたが、このよう な方法は、水を作り出す方法としては、効率的でなく、 例えば砂漠等の乾燥地帯に設置し、砂漠緑化その他の 乾燥地帯の緑化のために使用するにしても、十分な造 水効率が得られたかった。本発明においては、入り口 にファンを配置した略円柱形状のケースを1ユニット とし、その中に1回り小さく略円柱形状にペルチェ素 子を配置し、ペルチェ素子外側に放熱フィン、内側に 吸熱フィンをもっとも造水効率がよくなるように配置 することで、1ユニットごとの造水効率が平板型に比 較して優れ、また、空間効率も優れたものとなる。さ らに、二次電池を組み合わせ、昼間には効率よく充電 のみを行い、夜間から早朝にかけて駆動させるように することで、造水効率をさらに向上させることができ る。また、風力発電等と組み合わせても同様の効果を 得ることができる。

patent review

用語解説

略円柱形状

ラグビーボール形状など円錐形状、ラグビーボールの両 端の一対の頂点部の各々の一部を切り取ったような形状

ペルチェ素子

半導体の接合を利用し、通電することで冷却する素子

ユーザー業界







活用アイデア

飲料水作成装置

河川の水質が悪化し、水道水が飲料に適さない場所において、飲料水製造装置として販売する

救助用飲料水作成装置

地震や戦災などの災害時、ライフ ラインが途絶えた場所において、 救急災害用設備として用いる

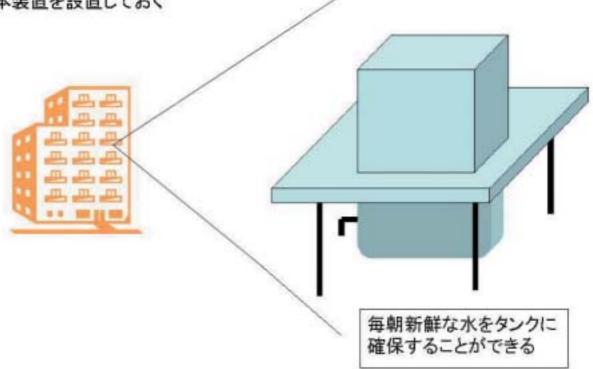
market potential

電源を必要とせずに空気中の水分を凝縮して水を集めることができるので、砂漠などで現地の人に飲料水などを提供する用途が考えられるが、この場合、現地の人というよりは、NGOや国連などの機関が本発明の装置の顧客になるものと思われる。また、中国の一部など、水質汚染の激しい農村、さらには、浄水しても水道水が飲料水に適さず、ミネラルウォーターに頼っている都会でも、飲料水作成装置として、市場を開くことができる可能性がある。このように都会で販売する場合は、太陽電池の部分がなくてもよい。さらに、先進国においても、地震や津波、戦争などのライフラインが壊滅的な打撃を受ける可能性のある災害に備えて、国や地方公共団体が、本発明の装置を緊急時用に備えておくことが考えられる。

○ 中国の一部などでは、河川の水質汚染が深刻で、水道水であっても 飲料に適さない場合が多い

○ 水道水が飲料に適さない地域での飲料水製造装置としてベランダ等

に本装置を設置しておく



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2004-098888

出願日/平16.3.30

公開番号:特開2005-282974

公開日/平17.10.13

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:造水装置

・ライセンス番号: L2006007372 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・**関連特許:なし** ・IPC:F25B 21/02

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

鳥取大学 産学地域連携推進機構 知的財産管理運用部門 部門長 佐々木 茂雄

〒680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南4 - 101 TEL:0857-31-6000 FAX:0857-31-5474 E-mail:s.shigeo@cjrd.tottori-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子





































































紫外光で変形、可視光または加熱で戻る合成繊維

出 願 人:株式会社信州TLO

フォトクロミック化合物(光照射によりその分子量 を変えずに結合様式を変える化合物)を混入、被覆、 または付着した合成繊維であって、波長300~380nm の紫外線照射で収縮、伸長、あるいは屈曲変形し、波 長450~780nmの可視光または、30~80 の加熱で変 形前の状態に戻る光応答伸縮性繊維である。フォトク ロミック加工した繊維を、それと同質の繊維に長手方 向に接着した光応答伸縮性繊維である。フォトクロミ ック化合物はスピロピラン類、アゾベンゼン類、スピ ロオキサジン類、ジアリールエテン類、フルキド類ま たはクロメン類から選ばれることを特徴とする光応答 伸縮性繊維である(このフォトクロミック化合物の含 有量は、光伸縮性繊維の総重量に対して1~30重量% であることが好ましい)。合成繊維は塩化ビニル繊維 であって可塑剤を含む光応答伸縮性繊維である。可塑 剤はフタル酸エステル、アジピン酸エステル、アゼラ イン酸エステル、セパシン酸エステル、リントリクレ ジル、アセチルクエン酸トリプチル、またはリメリッ ト酸トリオクチルから選ばれることを条件とする光応 答伸縮性繊維である。本来「光」は身近なエネルギー 源であり、フォトクロミック系の研究・開発が進んで いるが主にウエット系であるのに対し、本発明はドラ イ系であることが大きな特徴である。

patent review

用語解説

百布

この場合は特許に基づく光反応性布帛(ふはく:織布) を指す

フォトクロミック化合物 光照射によりその分子量を変えずに結合様式を変える化 合物

可塑剤

硬い高分子物質に可塑性を与え、加工性をよくするため に加える物質

ユーザー業界





生活, 文化



ABCD

活用アイデア

特許原布の製造販売

特許となる加工原布を用途別に受 注し製造・卸・販売を行う

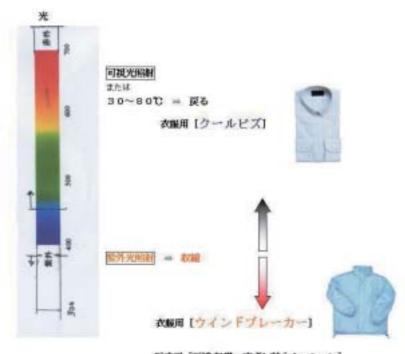
用途別設計製作・販売

「マーケットポテンシャル」に掲 げた商品に付き、オーダーによっ て受注・設計・生産・販売をする

納入商品の定期メンテナンスサービス 納入商品使用顧客の定期的なメン テナンスサービスを請負う

market potential

本発明の光応答伸縮性繊維はフォトクロミック 化合物を含有し、光、熱を照射することよって繊 維を伸長、収縮、屈曲させることができる特徴を 持っている。従ってこの繊維を用いた布帛(ふは く:織布)は、光の照射や加熱によって、体積、 長さ、厚み、密度などを増減させることができる。 従って、直射日光で通気性の良い温度調節が可能 な衣服や、床ずれ防止等の医療用衣服、また、止 血用や骨折治療の圧縮包帯等に利用される。 特 定の波長の光を照射できて形状をコントロールで きる性質から、車両・農業・土木資材等にも市場 を持ち得ると考えられる。座席カバーや、農業用 の虫除けテントの形状記憶、複雑型の土木シート の形状マッチング等(マンホール覆い等)や山折 の屋根型シート等に利用される。紫外線による収 縮、可視光による復元を使い分ける工夫がアイデ アとなる。温度による復元は30~80 であるの でこの点も考慮したアイデアが必要である。



医療用[圧縮心帯・床ずれ筋止クッション]







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: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2005-070329

出願日/平17.3.14

公開番号:特開2006-249622

公開日/平18.9.21

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:光応答伸縮性繊維

・ライセンス番号:L2007000172 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: D01F 1/10

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 技術移転グループ 大澤 住夫

〒386-8567

長野県上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内 TEL:0268-25-5181 FAX:0268-25-5188 E-mail:info@shinshu-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































銀より安定な貴金属で写真画像を形成し、ゼラチン膜を 加熱焼成して除去し、貴金属のみの写真画像を得る

出 願 人:国立大学法人千葉大学

従来の写真画像は基盤上のゼラチン膜中に銀微粒子 が分散した構造を持っており、その写真画像の保存性 を向上するために、画像を構成する銀粒子を他の貴金 属などに置き換えて銀の変質を防止する、調色技術が 適用され、ゼラチンの変質の防止に対しては、防黴剤 の添加、硬膜処理による膜強度の増強などがなされて きたが、十分なものではなかった。本発明では、銀よ り安定な貴金属で写真画像を形成する方法として、露 光部のハロゲン化銀粒子上に形成される潜像核を、貴 金属イオンから金属原子を析出する反応の触媒として 作用させて、画像露光部のハロゲン化銀粒子が選択的 に還元されて生じた金属銀粒子上に金微粒子を析出さ せて、金微粒子のみによる写真画像を生じるようにし、 写真画像中からゼラチンを取り除く方法として、耐熱 性の基盤上に前述のような貴金属微粒子で画像を構成 して加熱焼成を可能にし、ゼラチン膜のみを燃焼除去 することにより、残された貴金属微粒子が基盤に固着 した貴金属膜となって画像を形成するようにしたもの であり、写真に不可欠とされるゼラチンを含まず、銀 より安定な貴金属で構成された写真画像を作製する方 法を提供するものである。この画像は基盤に固着した 強固な貴金属膜からなり、通常の写真画像より、かき 取り、摩擦などに対して強い機械的強度を持ち、変質 し難く、機械的強度があり、保存性、耐久性のある写 真画像の製造方法を提供する。

patent review

用語解説

ハロゲン化銀粒子

フィルム乳剤中に含まれるハロゲン化銀は撮影で生じた 潜像を現像することで還元されて金属銀粒子となる

MEMS

機械要素部品、センサー、アクチュエータ、電子回路を 一つのシリコン基板上に集積化したデバイスを指す

装飾ガラス花器

金箔や金粉、金彩などを用いてガラスの表面を装飾する ギルティング (鍍金) 技術で装飾した花瓶、花器

ユーザー業界





子情報・通信







活用アイデア

装飾用花器

花瓶、陶器などの構造物に写真を 転写し、貴金属画像を浮かばせ装 飾用花器とする

機械的高耐性のMEMS

微細構造で機械的強度の優れた MEMS (マイクロ・エレクト ロ・メカニカル・システムズ)を 実現する

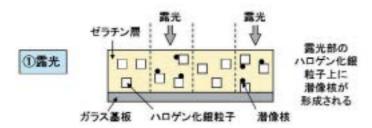
X線リソグラフィ用マスク

薄く研磨したシリコン基板上に本 発明による金の回路パターンを形 成した高精細なX線リソグラフィ 用マスク

market potential

本発明によれば、耐熱基盤上に電気回路図を描 き込んでプリント基板を製作し、あるいは、平板 なガラス基板上に回路図を描き込んでプリント基 板製作用の高精度のマスクを製作でき、あるいは、 シリコン基板上に薄い金の膜からなる回路図を描 き込んでX線リソグラフィ用の高精度のマスクを 製作できるなどの応用の他、形状を持つ三次元物 体の表面に薄い金の膜からなる写真画像を転写で きるなど、ホログラム画像を記録することもでき る。工業用製品、装飾用製品などの広い範囲の製 品応用が期待でき、新規な商品開発の可能性を窺 がわせる。広い範囲の製品応用に対して市場規模 を想定することは困難であるが、プリント回路製 造業に限れば約4.6兆円(01年、経済産業省)の 内の特殊分野と見て0.1%と想定すると、約46億 円の応用市場、X線用マスクに限ればX線装置製 造業の約1,900億円(同)の内の1%として約19 億円の応用市場などが想定される。

【本発明のプロセス図】







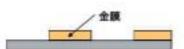
潜像核を 触媒として 金原子が折出





ハロゲン化銀が 除去され、 金衡粒子が ゼラチン中に残る





ゼラチン層が燃え尽き 金徴粒子が溶融して、 ガラス基板上に 金の薄い腱を形成



【ホログラム部分の拡大】



【磁器皿上の金膜写真を用いたホログラム】

許 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2004-162557

出願日/平16.4.28

公開番号:特開2005-317885

公開日/平17.11.10

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:基盤に固着した貴金属膜からな る写真画像

・ライセンス番号:L2007000262

http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:あり • IPC: H05K 3/10

・参照可能な特許流通支援チャート

: 16年度 電気25 電子ペーパー : 16年度 電気26 電子部品内蔵基板 : 16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

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

国立大学法人千葉大学 産学連携・知的財産機構 高橋 昌義

〒263-3566

千葉県千葉市稲毛区弥生町1 - 33 TEL:043-290-3566 FAX:043-290-3519 E-mail:masa-takahashi@faculty.chiba-u.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。







































































骨伝導スピーカを搭載し、鮮明な音が聞き取れる

願 人:学校法人慶應義塾

スポーツ、医療、溶接等の様々な分野で利用される ゴーグルは、眼に異物が入ることを防ぐ以外に、最近 では音を聞き取らせることが重要になってきたが、従 来のイヤホン等を搭載したものでは、耳穴との密着性 が緩く、明瞭な音の聞き取りが難しかった。本発明に よるゴーグルは、1対のレンズとこれを固定連結する 剛性フレームから成るレンズ部、フレームを人体頭部 の眼窩に圧着させる弾性パンド、音信号を受信する通 信部およびこの音信号に基づき振動する圧電素子から 構成される。圧電素子は、フレームに被覆されるよう 埋没されるとともに、頭部の眼窩に接するように一部 露出させている。このため、圧電素子の振動は、剛性 を有するレンズ部によって減衰することなく頭蓋骨に 伝搬し、ゴーグルに強い外力が働いても、圧電素子と の密着性が緩むことなく、骨伝導聴力によって鮮明な 音を聞き取ることができる。また、通信部と圧電素子 を一体形成し、圧電素子を弾性バンドの人体頭部に面 する箇所に固定することにより、同じ効果を発揮する ことができる。さらに、既に購入されたゴーグルにつ いて、通信部と圧電素子から成る装置を新しく購入し、 装着固定することにより、使用者の経済的負担を軽減 することも可能である。

patent review

用 語 解

骨伝導

音の伝達方法として、通常の空気振動ではなく、骨を振 動させて伝えるもので、騒音下での伝達に適している

圧力を電圧に、あるいは電圧を力に変換する素子をいう。 ここでは、音信号を機械振動に変えて骨伝道させる

眼球を入れる頭蓋骨のくぼみをいう。ここでは、眼窩に 圧電素子を密着させて、明瞭な音を伝える

ユーザー業界

活用アイデア





高騒音下での作業用ブーゲル 航空機・船舶等のエンジンの保守 点検・整備、プレスや切削加工等 の機械加工および建築現場等の高 騒音下での作業用ゴーグルに適用 し、作業管理者から明瞭な音声に より的確な作業指示等ができる







鉱山採掘現場での有毒粉塵下にお いて、作業者の眼窩を完全に密閉 させるゴーグルに搭載し、作業者 に対する的確な作業指示ととも に、危険避難等の指示を迅速に行 うことができる





視聴覚障害者の作業補助

視覚や聴覚にやや難点のある障害 者向けに、ゴーグルあるいはヘッ ドバンドに搭載し、作業補助指示 を的確に行い、作業ミスや怪我等 を防ぐことが可能になる

market potential

本ゴーグルは、従来のイヤホンと異なり、装着 中に強い外力が働いても、人体頭部と圧電素子と の密着が緩むことなく、骨伝導聴力によって鮮明 な音を聞き取ることができる。このため、その用 途は水泳・スキー等のスポーツ用具、外科用医療 用具、溶接用具以外にも、産業用、民生用に様々 な分野で利用可能である。例えば、航空機や船舶 のエンジンのような高騒音下での保守点検・整 備、プレスや切削等の機械加工、有毒粉塵下での 鉱石採掘、自動車・オートバイレースおよび視聴 覚障害者の一般作業等、広範囲にわたっている。 また、製造コストも安価な圧電素子を用いており、 さらに購入済みのゴーグルにも追加搭載できる 等、使用者に対し低価格で提供することが可能で あり、今後の大きな市場創出が期待される。

ABC



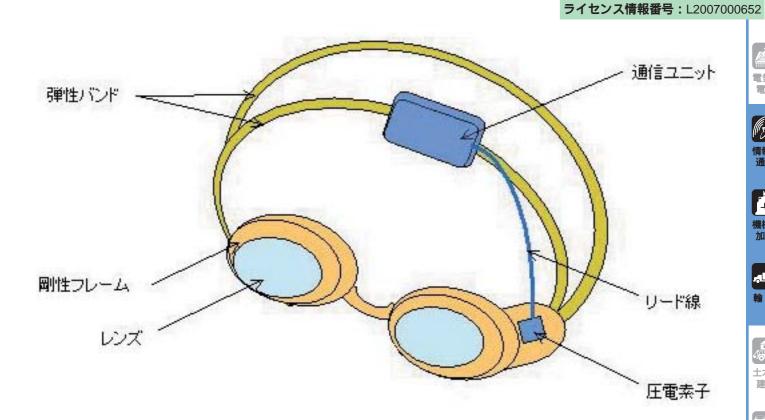


図1. ゴーグルの構成例

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2005-314855

出願日/平17.10.28

公開番号:特開2007-124355

公開日/平19.5.17

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:ゴーゲル

・ライセンス番号:L2007000652 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: H04R 1/00

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

学校法人慶應義塾 慶應義塾大学知的資産センター 事務長 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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。





























無電解メッキ処理したほぼ同じ粒径を有する樹脂を 加熱・加圧成型することで導電性の摺動材を得る

人:国立大学法人福井大学

ほぼ同じ粒径を有する樹脂を無電解メッキし、これ を平板プレス、冷間等方圧加圧(CIP)、熱間等方圧 加圧(HIP)、ロールプレス、常温プレス、ホットプ レス等で加熱・加圧成型すると、メッキ部分が破れ、 樹脂同士が接着することで一体成型することができ る。さらにメッキ膜厚を増やしていくと、条件によっ てはメッキ部分が互いに絡み、成型体内に金属の均一 な密度でのネットワーク構造ができ、電気抵抗は劇的 に下がることを見出した。このとき、摩擦に関しても 十分な性能を維持でき、摺動材としても十分に使用で きるレベルを維持する。特に水中においては、耐摩耗 性や電気的な導通性が100%樹脂品以上に安定した性 能を得ることができる。こうした特性を生かすと、例 えば摺動材を電気抵抗の大きな通常の摺動材と本発明 による金属ネットワーク構造を有する摺動材とを二層 構造にすると、軸受けと軸との抵抗値をモニタするこ とで、摺動材の磨耗度の検知を行うことができるよう になる。特に水中特性の安定性から、ポンプ等の水を 扱う機械の軸受、高い信頼性が求められる大型プラン ト等の竪型ポンプの水中軸受等への応用が考えられ る。

patent review

用 語 解

ポリメチルメタクリレーソ

プレーキドラム ブレーキをかける為の摩擦板

ユーザー業界





活用アイデア

磨耗センサ 本発明の樹脂を用いて磨耗検知素

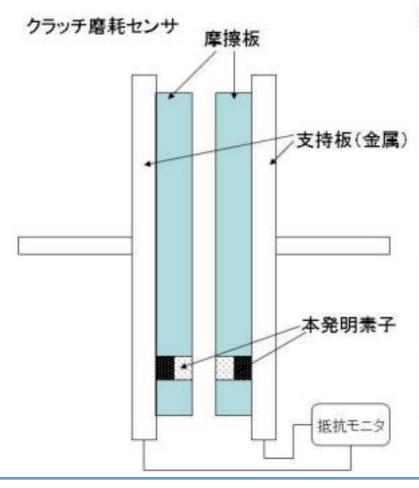
子を作る。素子を磨耗材料に埋め 込むことで様々な分野に適応させ ることができる

装飾材料

本発明の材料を光の反射面から美 しく光るように調整して、様々な 樹脂成型品に用いる

market potential

本発明の特許明細に記された応用分野、すなわ ちプラントなどのポンプ等に関る摺動材として市 場は確実に存在すると思われるが、その中の摺動 材のみとなると、マーケットとしてはあまりに小 さい。むしろ、磨耗検知素子と定義づけた方がビ ジネス展開しやすい。例えば本発明の素子をクラ ッチ板やブレーキドラムの一部に埋め込み、抵抗 を測定することにより、交換時期を電気的に検知 することが可能となる。また、PMMAなどの透 明樹脂を無電解メッキ膜厚が薄いものを用いて成 型することにより、樹脂内部から、光が半透過及 び半反射のような状態を作りだすことができるは ずで、金属、膜厚、樹脂を工夫することで、装飾 効果の高い材料を提供することができるものと思 われる。



装飾品の材料として



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2004-236902

出願日/平16.8.17

公開番号:特開2006-057642

公開日/平18.3.2

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:摺動材

・ライセンス番号: L2007000685 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・**関連特許:なし** ・IPC:F16C 33/12

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

国立大学法人福井大学 知的財産本部 専門職員 岡 勉

〒910-8507 福井県福井市文京3 - 9 - 1 TEL:0776-27-9725 FAX:0776-27-9727 E-mail:takaoka@sec.icpc.fukui-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































酸化炭素削減に寄与する地球に優しい熱交換システム

人:株式会社日本製鋼所

従来式吸収冷凍機は、循環冷水あるいはプラインに よる冷熱出力のため、蒸発器部と末端冷熱出力用熱交 換器部の伝熱面積あるいは容積が過大であり、顕熱熱 交換による熱交換温度差が大きく、熱交換効率が低い 上、循環液ポンプ動力が大きいことにより、総等価地 球温暖化因子の観点から、環境に優しいものというに は言い難い。本発明は、該当システム外部からの高温 熱を利用することによる吸収式冷熱、冷・温熱発生、 あるいはシステム外部からの高温熱と動力や電気エネ ルギーから変換される圧縮仕事を利用する吸収冷凍サ イクル・蒸気圧縮冷凍サイクルカスケード冷熱、冷・ 温熱発生、あるいはシステム内の発生排熱と発生電力 を利用することによる発電と冷熱、冷温熱発生のコン ビナットコジェネ冷熱発生、冷温熱発生方法と装置に 関するものであり、揮発性二次冷媒冷熱出力方式、こ れによる小温度差熱交換、あるいはより小温度差熱交 換適用可能な蒸発器部、末端冷熱出力用熱交換器、こ の様な冷熱出力方式と熱交換器が適用される吸収式冷 熱発生、冷・温熱発生、吸収冷凍サイクル・蒸気圧縮 式冷凍サイクルカスケード冷熱発生、冷・温熱発生に 関する方法と装置、これらの冷熱発生、冷・温熱発生 方式とガスタービンを組み合わせた熱電総合利用可能 な高性能コジェネ方法と装置である。

patent review

語

コジェネ方法

(Co-Generation)発電等の排熱を、冷暖房や、給湯等の 熱に利用するエネルギー供給システム

(brine)間接式冷却システムに用いられる液体。冷凍庫等の 熱媒として用いられる

カスケード冷熱

冷熱の多段利用。たとえば複数の冷凍サイクルを組み合 わせたものは、カスケード式冷凍方式

ユーザー業界



活用アイデア

発電と空調システム 発電と空調の小型システムを構築

低エネルギーで熱交換効率を向上

安価な空調機

省材料で製作ができる空調機

market potential

従来の技術を電気を熱とともに利用するシステ ムとして比較すると、二酸化炭素排出量は燃料消 費量に比例するので、燃料使用量の減少分だけ二 酸化炭素排出量も減少する。本発明は、小温度差 による高効率な熱交換システムであり、省エネル ギーな技術であるので動力源のエネルギーを天然 ガスなどによる外部のシステムとあわせると、尚 一層の二酸化炭素の排出量の削減が期待できる。 本発明を利用することにより、近年の地球温暖化 の原因となっている二酸化炭素の排出量の削減に 大きく貢献できる。さらに、本発明は従来の熱交 換システムと比して、熱交換部分の構成について は伝熱面積と容積が比較的小さくできるので、製 造に要する材料は少なくてすみ、低価格な装置と して提供できる。



電気・ 電子

情報・ 通信

機械・ 加工

輸送

土木· 建築



化学・

金属 材料

有機材料

無機 材料

食品・

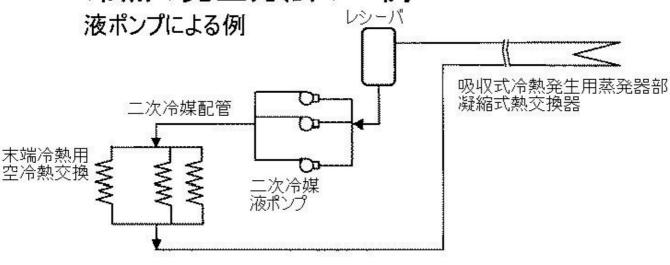
バイオ

Ħ 生活· 文化

A B C D

その他





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2004-167848

出願日/平16.5.10

公開番号:特開2005-321180

公開日/平17.11.17

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: 揮発性二次冷媒冷熱出力による

吸収冷凍機

・ライセンス番号:L2007000712 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし • IPC: F25B 15/00

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 機械10 コージェネレーションシステ 厶

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

株式会社日本製鋼所 研究開発本部 知的財産部 担当部長 高橋 幸二

〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦2-2-1 TEL:045-787-8469 FAX:045-787-8459

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



































ネットワークに遅延が生じても遅延時間の補正処理を行うことなく遠隔多地点での合奏を可能とするシステム

出 願 人:独立行政法人科学技術振興機構

ネットワークを介して接続された複数の演奏端末装 置を用いて、遠隔地にいる複数の演奏者が、合奏をす ることを可能にする遠隔多地点合奏システムであり、 合奏の対象としては、楽器を使用した演奏のほか、声 だけの演奏や、楽器と声の両方が混在した演奏のいず れでもよい。各演奏端末装置では、マイクロフォンで 集音した実際の演奏の音響信号のほか、電子楽器の操 作に応じてMIDI信号を発生し、これらを演奏信号と して、ネットワークを介して他の演奏端末装置との間 で互いに送受信する。一方、変換して出力した演奏信 号を基準にして、他の演奏端末装置から受信した複数 の演奏信号のそれぞれについて遅延時間を測定する。 この測定結果に基づき、自演奏端末装置の演奏信号に、 受信した演奏信号をミキシングして、混合信号を作成 する際に、それぞれ、受信した演奏信号の遅延時間が 長くなればなるほど、その演奏信号の増幅率を小さく するように構成し、最終的に、このミキシング結果を 再生する。これにより、遅延の少ない演奏を主に聞き ながら、合奏をすることが可能となる。

patent review

用語解説

電子楽器

電子回路の演算により波形信号を作り出す楽器であり、 音の3要素である音程・音量・音色の制御ができる

MIDI

・ シンセサイザや音源とパソコンを接続して楽曲データ (音色、音程など)をやりとりするための規格

音楽ゲーム

リズムや音楽に合わせてプレイヤーが、画面で指示され たボタンを押す等のアクションをとり進行するゲーム

ユーザー業界

活用アイデア 遠隔音楽教室システム





電解教室ンステム 楽器演奏やカラオケ等の音楽教室 と学習者の自宅をネット接続し、 指導者の模範演奏と合奏すること により、ピッチ情報の判定等に加 えて、リズムの不正も検出し、誤 り表示や特定の音色を用いてリア ルタイムに教示する

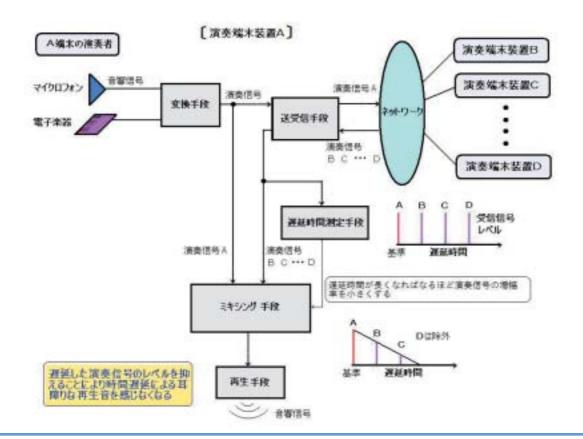
音楽ゲーム演奏システム センターからの各種

センターからの各種の音楽ゲーム を携帯網やパソコン網で演奏させ ながら、ゲームルールに従ったユ ーザのキー操作に対して、入力内 容、タイミングを判定しながら、 ゲームを進行させる

market potential

複数の演奏端末装置間をネットワークを介して 接続する本発明の特徴として、伝送する演奏信号 としてMIDI信号および音響信号を用い、楽器演 奏のみでなく、音声と楽器の混合した演奏にも適 用でき、また、ネット接続された各演奏端末装置 の間の演奏信号の遅延時間を測定する手段を備え ている。この機能を用いれば、この伝送遅延時間 を基準にして、個々の演奏信号の受信時刻が一定 の許容時間範囲内に収まるか否かを判定し通知を 出すことも可能になる。例えば、楽器演奏を教え る音楽教室やカラオケ教室等と学習者の自宅に演 奏端末装置を置き、学習者はネットワークを介し て指導者の模範演奏と合奏する形で教示を受ける ような学習システムに適用することができる。特 に、微妙なリズムのずれを正確にチェックし、表 示や通知音で学習者に知らせることができる。同 様の考え方は、パソコンや携帯からネット経由で 行う各種の音楽ゲームにも効果的に適用できる。

遠隔多地点合奏システム



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2005-225878

出願日/平17.8.3

公開番号:特開2007-041320

公開日/平19.2.15

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:ネットワークを用いた遠隔多地 点合奏システム

・ライセンス番号:L2007001349 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC : G10H 1/00

・参照可能な特許流通支援チャート

:13年度 電気5 携帯電話表示技術 :15年度 電気17 ネットワーク家電

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 技術移転促進部シーズ展開課 係長 渡邊 篤

〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3 TEL:03-5214-7519 FAX:03-5214-8454 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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



情報·通信



































生活・ 文化



その他

2008 -

電気・電子



















材料



材料



バイオ







応力腐食割れの発生防止或いは応力腐食割れの 進展抑制方法

出 願 人:国立大学法人東北大学

原子力発電所に代表されるように、発電プラント、 化学プラント等における応力腐食割れの発生や応力腐 食割れ(亀裂)の進展による事故の発生が大きな問題 になっている。応力腐食割れ(SCC = Stress Corrosion Craking)は、引張応力が作用する状態で 腐食性の環境下に金属材料が曝される時に生じる。本 発明は、SCCが発生しやすい部位の引張応力を打ち消 すように予め圧縮方向の応力を熱膨張または熱収縮に より作用させておくことにより、SCCの発生防止また は発生した亀裂の進展を抑制することを特徴とするも のである。具体的には、例えば、配管溶接部の長手方 向前後の外周上に放熱用のフィンの取り付けまたは水 冷等により、その部分だけを配管表面の熱伝達率を他 に比べ大きくし、熱が逃げやすくするか、または当該 部位以外の配管表面から熱が逃げにくい処置を施す。 このような処置によりSCCが発生しやすい部位と熱伝 達率が相対的に異なる状況を作ると、配管の内・外面 の温度差が大きくなり、内面側に圧縮応力が作用し、 SCCの原因となる引張り応力を打ち消しまたは軽減さ せ、亀裂の発生または進展を抑制することが可能とな る。

patent review

用語解説

応力腐食割れ (SCC=Stress Corrosion Craking) 引張応力が作用する状態で腐食環境に金属が曝される時 に生じる割れ現象

熱伝達係数

高温側から低温側へ熱が伝わる際、熱エネルギーの伝わ り易さを表す数値で、数値が大きいほど熱が伝わり易い

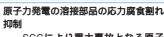
応力

物体に外力を加えると、それが内部に伝わり、外力と均 衡する力が生じて形を保つ。この内部力を応力という

ユーザー業界

活用アイデア





SCCにより重大事故となる原子 力発電溶接設備等の近傍に、冷却 手段等により熱伝達係数差を有す る帯域を設けて、引張応力に対抗 する圧縮応力を作用させておき、 応力腐食割れを抑制する

化学プラント設備配管等の応力腐食割 れ抑制

化学プラント配管等のSCCの可能性がある部位の近傍に圧縮応力が生じるような外力(変形)を予め与えておき、SCCの原因となる引張応力を軽減させてSCCを抑制する

market potential

応力腐食割れ(SCC)は、引張応力が作用す る状態で腐食性の環境下に金属材料が曝される時 に生じる現象であり、本発明はSCCの発生しや すい部位の引張応力を除去(又は軽減)するよう に予め圧縮方向の応力を作用させておき、SCC を抑制するものである。SCCは材料・腐食環 境・応力の三要素が特定の条件を満たす場合に発 生するものであるが、本発明の特徴であるSCC 可能性部位の近傍に冷却手段等により熱伝達係数 差を有する帯域を設けて、圧縮応力を作用させて おく着想は、新規性はあるものの、配管系以外の 一般構造物には経済性や設備の複雑化を考慮する と、汎用的に応用し難いものであり、適用業界に は制約があり、市場規模も限られる。上記理由に より配管系以外の製品分野への応用は難しい。 SCC対策としては、材料面、腐食環境面、残留 応力低減の改善策が常道であるが、本発明は前記 抜本的対策が困難な状況には有効な方法である。

(集会連事 犬) 図1 本特許を配管に適用した場合の一例 (教育は実験例)

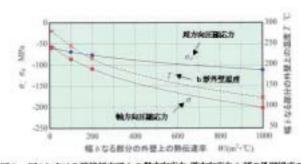


図2 図1における高排部内壁上の軸方向応力、両方向応力、ト部の外壁組度の関係 [始明]

- 冷却等 b等の外壁上の無位途事が冷却により大きくなると、執放数が多くなり 外型型直下が低下する。
- 角型超速工が低下するにつれて、極力向圧離応力σ、周力向圧離応力σ。が 増加する。
- 3. 冷却等 b 等の圧離応力が、溶液等周辺の引張応力を打ち消し、応力産食質れを 軽減(または辞報) させる洗承がする。

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2004-270644

出願日/平16.9.17

公開番号:特開2006-083440

公開日/平18.3.30

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:応力腐食割れの発生或いは進展 抑制方法

・ライセンス番号: L2007001389 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

• IPC: C21D 9/08

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 田附 匡

〒980-8577 **宮城県仙台市青葉区片平**2 - 1 - 1 TEL:022-222-3049 FAX:022-222-3419 E-mail:office2@t-technoarch.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子









































































FBGセンサーを光ファイバーに自動連続的に 製造する装置

出 願 人:株式会社みやざきTLO

本発明は、振動の多い建築物や乗り物の歪みを計測 するために用いられる数百個のFBGセンサーを1本の 光ファイバーに自動連続的に製造する装置に関するも のである。FBGを歪みセンサーとして使用する場合は、 FBGを書き込んだ光ファイバーを被測定物である構造 物に装着し、光ファイバーに光を入射する。入射する 光の波長は、FBGの反射波長を中心としてある程度の 波長範囲で広がっている。構造物が歪むと、FBGを書 き込んだ部分に張力や応力がかかるので、FBGの周期 間隔が僅かに長くなるかまたは短くなる。その結果、 反射する光の波長が僅かに変化し、その変化から構造 物の歪みを計測することができる。従来、FBGの製造 では、光ファイバーを保護している被覆が紫外線硬化 樹脂のため、紫外線を吸収してしまい、光ファイバー のコアまで達しないので、被覆を除去してから紫外線 を照射し、その後、被覆を再度コーティングする工程 が不可欠であった。本発明では、光ファイバーの保護 のための紫外線樹脂層皮膜の透過が可能な近紫外線レ ーザーを使用すること、さらに、近紫外線の波長が 320~360nmとすることが特徴で、これらにより被覆 を除去することなくFBGに書き込む事が可能で、本発 明によれば、被覆の上からFBGに書き込む事ができ、 数百個のFBGセンサーを1本の光ファイバー上に自動 連続的に製造することができる。

patent review

用語解説

FBGセンサー

光ファイバー上の任意の測点に、紫外線で屈折率が変化 する縞模様状のものを焼き付けたセンサーをいう

光ファイバー

離れた場所に光を伝える伝送路で、屈折率の高いコアと これを覆うクラッドからなり、光を全反射させる

紫外線硬化樹脂

モノマー、オリゴマー、光開始剤と添加剤で構成され、 紫外線の照射でモノマーからポリマーに変わる樹脂

ユーザー業界







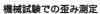


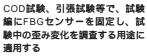


活用アイデア

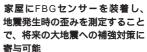
各種構造物の歪み解析

鉄塔、電柱、立木等の風による変 形を調べ、力のかかり具合を調査 する用途にFBGセンサーを活用 する





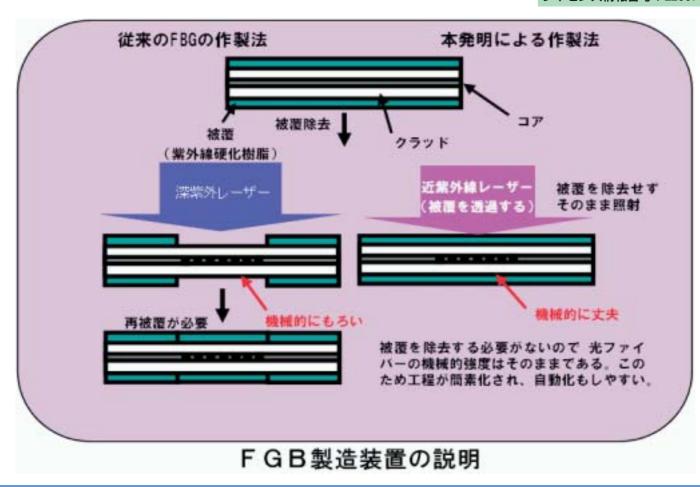
地震発生時の防災に適用



market potential

本発明の装置で製造されるFBGセンサーは鉄道トンネル、高速道路トンネル等のような巨大構造物の歪み測定に必要な長尺の光ファイバーを極めて効率的に製造可能であり、また、センサーの作成位置を任意に調整できるので、各種用途に適用可能となり、歪み測定に極めて広い用途がある。

すなわち、タワー、配電用鉄塔・電柱、樹木等が、台風襲来時等で風圧を受けた場合にどの程度の歪みを受けるかを調査し、受ける力を推定することで補強材等の設置に役立てる事も可能となる。また、引張試験、COD試験等の機械試験を実施する場合に、変形時の歪みの発生状況を確認し、破断に至るまでの変化が追跡可能となり、また、曲げ試験等で、曲げの各位置での歪み量の測定・解析にも応用が可能と考えられる。さらに、防災面では、家屋等にFBGセンサーを適用することにより地震発生時の各部の歪みを測定可能となり、大地震に備えて補強のための情報を得ることができる。



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: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2005-306487

出願日/平17.10.21

公開番号:特開2007-114534

公開日/平19.5.10

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: F B G製造装置

・ライセンス番号:L2007001439 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC : G02B 6/02

・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 :13年度 化学2 バイオセンサ

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

株式会社みやざきTLO 斎藤 昌幸

〒889-2192

宮崎県宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学産学連携センター内 TEL:0985-58-7942 FAX:0985-58-7945

E-mail:saitou@miyazaki-tlo.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電子

情報·通信





























































独立気孔が3次元的に規則的に配列した均一な セラミックス多孔体

人:独立行政法人物質·材料研究機構

セラミックス多孔体については既に知られている が、径の揃った互いに独立する気孔が3次元的に規則 的に配列した均一なものとはならない。

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので あり、径の揃った互いに独立する気孔が3次元的に規 則的に配列した均一なセラミックス多孔体を提供する ことを課題としている。

本発明は、以上の課題を解決するものとして、前記 空間は、一定寸法の球状であり、かつ、相隣る球状空 間同士の最接近間隔がセラミック微粒子2個分である とともに、当該球状空間以外の箇所が一定寸法のセラ ミック微粒子で埋められてなることを特徴とする構成 を採用した。

すなわち、本発明はセラミック微粒子がこれより遥 かに大きな多数の空間を有する状態で焼結されてなる セラミックス多孔体であって、前記空間は、一定寸法 の球状であり、かつ、相隣る球状空間同士の最接近間 隔がセラミック微粒子2個分であるとともに、当該球 状空間以外の箇所が一定寸法のセラミック微粒子で埋 められてなることを特徴とするセラミックス多孔体で ある。

また、本発明は、上記セラミックス多孔体において、 前記球状空間の直径がサブミクロンの大きさであるこ とを特徴とするセラミックス多孔体である。

さらに、本発明は、前記セラミック微粒子はアルミ ナ粒子であることを特徴とするセラミックス多孔体で ある。

patent review

用 語 解

セラミックス

成形、焼成などの工程を経て得られる非金属無機材料を

バイオリアクター

固定化酵素反応器などの生化学反応器と醗酵槽や生物学 的廃水処理装置などの微生物反応器をいう

窯業などの鉱物加工工業において広く用いられる高温処 理の一方式

ユーザー業界

ヤラミックス名孔体

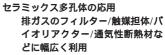
セラミック微粒子がこれより遥か に大きな多数の空間を有する状態 で焼結されてなる/径の揃った互 いに独立する気孔が3次元的に規 則的に配列

活用アイデア













フォトニック結晶への利用 気孔が、均一なサイズで、3次元 的に規則正しく配列したセラミッ クス多孔体

market potential

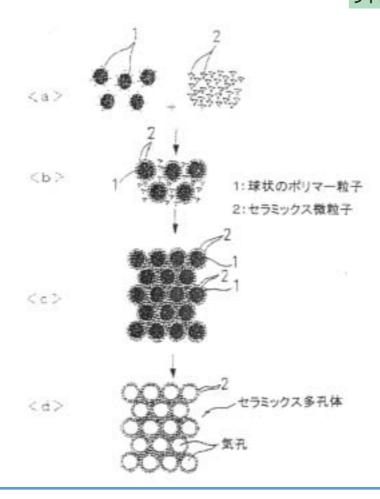
本発明は、径の揃った互いに独立する気孔が3 次元的に規則的に配列した均一なセラミックス多 孔体を提供することを課題としている。

本発明は、以上の課題を解決するものとして、 前記空間は、一定寸法の球状であり、かつ、相隣 る球状空間同士の最接近間隔がセラミック微粒子 2個分であるとともに、当該球状空間以外の箇所 が一定寸法のセラミック微粒子で埋められてなる ことを特徴とする構成を採用した。

以上の構成により、大きな球状空間の周り全体 にセラミック微粒子が配されているので、セラミ ック粒子間のみならず、球状空間の間における孔 径の均一になった。

セラミックス多孔体は、排ガスのフィルター、 触媒担体、バイオリアクター、通気性断熱材など に幅広く利用されている。

特に、気孔が、均一なサイズで、3次元的に規 則正しく配列したセラミックス多孔体は、フォト ニック結晶への利用が期待されている。



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2006-168739

出願日/平18.6.19

公開番号:特開2006-342054

公開日/平18.12.21

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:セラミックス多孔体

・ライセンス番号: L2007001476 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: C04B 35/10

・参照可能な特許流通支援チャート

: 13年度 化学3 セラミックスの接合 : 16年度 化学23 パ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

独立行政法人物質・材料研究機構 連携推進室 知的財産チーム 係長 中野 恵介

〒305-0047 **茨城県つくば市千現1 - 2 - 1** TEL:029-859-2430 FAX:029-859-2500 E-mail:NAKANO.keisuke@nims.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子







































繰り返し動的荷重を受け、脆性破壊的なせん断力に対して優れた耐久性を示す鉄筋コンクリートの製法

出 願 人:学校法人日本大学

本発明は、「裏面両端が支持され、表面側から動的 荷重が繰り返し載荷される場所に使用され、裏面側を 支持する支点から表面側の荷重側の荷重位置に向けて 斜め上方向に剥離状せん断力が加えられるせん断領域 を有し、長手(スパン)方向に鉄筋が予め埋設された 鉄筋コンクリート製の構造物(以下、RC構造物、用 語解説参照)」(例えば、道路橋上を重量車両が通過す る際に移動荷重を受ける鉄筋コンクリート製の橋梁が これに相当する)が脆性破壊的な剥離状せん断破壊を 起こす態様を解明し、その破壊防止策として効果的な RC構造物の構造とその製法を提供する。静的荷重を 受けるRC構造物の強度・耐久性に関する技術は確立 されているが、動的移動荷重を受けるRC構造物につ いてのそれらは確立されていない。本発明は動的移動 荷重を受けるRC構造物の精緻な模型による実験と理 論解析により、剥離状せん断力を受ける位置と量を特 定し、強度・耐久性上効果的な位置に、繊維シート (FS)と鉄筋コア・アンカー型補強法(CA型補強法) との併用によって、高強度・高耐久性を示すRC構造 物とその製法を提供する。鉄道橋などのラーメンRC 構造のせん断破壊が生じる位置の補強法にも適用でき る。特に、効果的に補強するべき位置を、a/d 3.0の範囲と規定したことは、特筆に値する。(a は、 裏面側支点と荷重位置との水平方向のせん断スパン、 d はRC構造物の有効高さ)

patent review

用語解説

RC**構造物**

RC = Refoceed Concreat、鉄筋コンクリート製構造物

繊維シート (FS)

FS = Fiber Sheet、ポリエステル繊維、ポリウレタン繊維、等

CA型補強法

CA=Core Anchor、鉄筋コンクリートをコア・アンカーによる補強法

CFS型補強法

CFS=Carbon Fiber Sheet、 炭素繊維シートを貼着して 破壊耐力を増す工法



活用アイデア



道路橋梁橋築物の製法 変動移動荷重を受ける鉄筋コンク リート製道路橋梁のせん断破壊を 防止する構造の設計法

パーキングビル構築物の製法 変動移動荷重を受ける鉄筋コンク リート製パーキングビルの自動車 走行桁梁の設計法

鉄道RC構造物のせん断補強法 変動移動荷重を受ける鉄道鉄筋コ ンクリート製部材のせん断補強法 の設計法

RC柱部材の耐震補強法 変動荷重を受けるRC柱構造の耐 震補強の設計法

market potential

RC構造物として、例えば道路橋上を重量車両 が通過する際に移動荷重を受ける鉄筋コンクリー ト製の橋梁があるが、その他に鉄道橋のラーメン 構造のはり部材、貯留水の波状荷重を受けるダム の堰堤、上部から変動荷重を受けるトンネルの枠 提、変動移動荷重を受けるパーキングビル、せん 断破壊が生じる柱の耐震補強等の構築物へ適用で きる。(財)建設経済研究所「建設投資等の中長 期予測」(H17.8)によれば、高度経済成長期に 大量に建設された社会資本設備及び民間建築物が 老朽化の時期を迎えるため、今後維持補修は増大 する。国土交通省道路局の「道路行政の達成度報 告書・計画書統計」(H19.6)によると、国、都 道府県管理の緊急的要対策橋梁数は約11.600橋 あり、市町村まで考慮すると、その数は膨大とな る。さらに、上述した構造物も含めると、市場ポ テンシャルはかなり大きいと予想される。本発明 の製法は、これらのニーズに十分対応可能である。



























材料









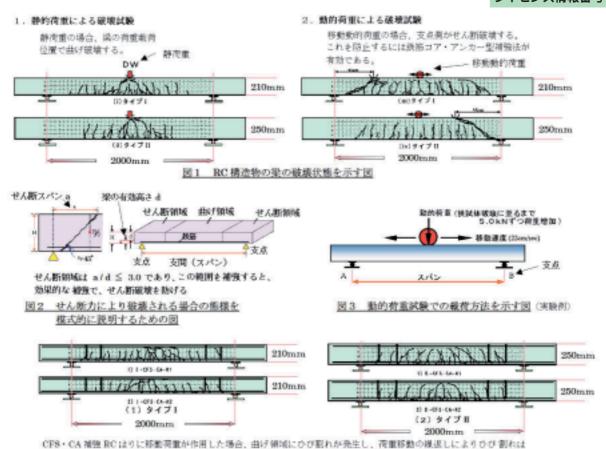


図4 CFS・CA 補強 RC 架に移動荷重が作用した時のひび割れ状態を示す図 (実験例)

級筋付近まで伸展し、せん割領域に斜めひび割れが発生するが、せん割破壊には至らない。(CFS 特殊効果)

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: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2003-332175

出願日/平15.9.24

公開番号:特開2005-097939

公開日/平17.4.14

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:走行振動耐久性が改善されたR

C構造物及びその製法

・ライセンス番号:L2007001663 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

愭 報

・関連特許:なし

• IPC: E04C 3/20

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:ozawa.haruo@nihon-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。

電気・ 電子





















薬品



材料



材料



材料



バイオ



生活: 文化



その他

2008 -





























磁化率を大幅に低減したMRI対応生体用Co - Cr - Mo

願 人:国立大学法人岩手大学

本発明は、MRI画像診断処理時に画像乱れを生じな いインプラントに適したCo - Cr - Mo合金およびその 製造方法を提供するもので、この合金の特徴とすると ころは、合金組成を28~35mass%Cr、2~6rmass% Mo、残部をCoとした点にあり、製造方法の特徴とす るところはCo - 28~35mass%Cr-2~6rmass%Mo 合金を1000~1200 で1~14時間加熱後、1.7 以上で急冷し、 相の生成を抑制しながら 变熊 **を生じさせて 相にする点にある。**28~35mass**%**Cr -2~6mass%Mo-Co合金は、磁場に置いた時に磁 化される割合すなわち磁化率が3×10 - 6emu/g以下 という低磁化率が安定して得られ、生体用金属として 使用したときにMRI画像診断処理時に生体用金属が磁 化されにくく、その結果MRI画像に乱れを生じない。 また、28~35mass%Cr-2~6mass%Mo-Co合金の 製造方法によれば、磁化率が 相より小さい 相の合 金を生成することができるので、低磁化率の生体用 Co - Cr - Mo合金を実現できる。この28~35mass% Cr-2~6mass%Mo-Co合金に、20mass%以下の Mnおよび10mass%以下のTiを添加することにより磁 化率の一層の低減が図れ、0.3mass%以下のCを添加 することにより塑性加工性の向上を図ることができ る。

patent review

語 解

核磁気共鳴(原子核が固有の周波数の電磁波と相互作用 をする)現象を利用して生体内の情報を画像化する方法

治療のために体内に埋設される脳動脈瘤クリップや人口 間接のような医療用部材

合金の結晶構造の呼称で、 相は稠密六方晶、 相は複 相は最稠密六方晶をいう 雑立方晶、

ユーザー業界 活用アイデア Co - Cr - Mo合金の製造 Co - Cr - Mo合金の製造 インプラントの製造 Co - Cr - Mo合金を用いてインプ ラントを製造 インプラント治療 インプラントを用いた医療

market potential

特許請求の範囲はMRI対応生体用Co - Cr - Mo 合金となっていて、MRI画像診断処理に適したイ ンプラント材料を規定している。MRIの普及率は 日本が世界一で100万人当たり35.3台で、アメリ カの8台、OECD加盟国30カ国の平均5.5台を大 幅に上回り、質の高い医療が行われている。一方、 高齢化社会の到来で整形外科用インプラント製品 の市場規模が増大の傾向にあり、平成17年度の 市場規模は1700億円になっている。市場規模の 約80%は輸入に依存しているが、MRIの普及に伴 **いMRI画像診断処理に適したインプラント材料が** 要求されるようになっている。本発明MRI対応生 体用Co - Cr - Mo合金はその要求に応えるもの で、日本国内の生体用金属材料メーカに活力を与 え、かつMRI画像診断処理を高精度化するもので ある。



電気・ 電子



















化学・





















Co-28~35mass%Cr-2~6mass%Mo合金







目指す製品群



・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2005-085604

出願日/平17.3.24

公開番号:特開2006-265633

公開日/平18.10.5

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:MRI対応生体用Co-Cr-Mo合金およびその製造方法

・ライセンス番号:L2007001756 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: C22C 19/07

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

国立大学法人岩手大学 地域連携推進センター 知的財産移転部門 技術移転マネージャー 対馬 正秋 〒020-8551 岩手県盛岡市上田4-3-5

TEL:019-621-6494 FAX:019-604-5036

E-mail:iptt@iwate-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。

































微小振動をも効果的に防止できる振動防止支持装置

特 許 権 者:財団法人ひろしま産業振興機構

本発明は、精密機器を支持する振動防止支持装置に 関するものである。オーディオ機器などの精密機器は、 振動源となる電源トランスなどを内部に持っていた り、スピーカーなどのように振動源自体が近くに存在 したりするために、機器の内部に振動エネルギーが生 じ、この振動が再生音の音質を劣化させたり、音像定 位に影響を与えている。このような現象を防ぐため、 種々の方策が考案されているが、その一つとして、円 錐形構造のスパイクが一段用いられた振動防止支持構 造が実用化されている。しかし、この振動防止支持構 造は、高調波歪を十分には抑制しきれず音質的には、 かすかに濁り感が残るとともに音像の鮮明さにも改善 の余地を残すという問題点があった。そこで、本発明 では、円筒状のスパイク受けと、2つ以上のスパイク が、わずかに隙間をあけて構成される。そして、この スパイク受けには液体が入り、オーディオ機器からの 振動はスパイクおよびスパイク受けを通して床や基板 へ排除されるとともに、床からの振動がスパイクから 逆にオーディオ機器へ伝達されないような構造となっ ている。このような構造により、本発明は、外部から の振動を低減するのみでなく内部発生の振動を非常に 効果的に低減することができる。また、このスパイク およびスパイク受けに真鍮などの銅系の金属材料を用 いることで、スパイクの振動による音色の変化を効果 的に防止している。

patent review

用語解説

電源トランス

電圧を変換するために用いる電気部品

高調波歪

ある周波数の正弦波を入力する場合、入力波形の周波数 のN倍の周波数ノイズが発生する歪

鳴き

摩擦などにより発生する数KHzの非常に高い音

ユーザー業界

活用アイデア 低振動のオーディオ機器





辰動のオーディオ機器 振動防止支持装置をオーディオ機 器に取り付け、音質がきれいなオ ーディオ機器を提供する

振動が伝達されない顕微鏡 微小振動を伝えず、解像度の低下 を防止することができる顕微鏡

振動を低減して解像度を向上させた映 像機器

内部発生の微小振動を排除して映像の解像度を向上させたDVDプレーヤ

market potential

オーディオ機器は電源トランス、スピーカー等の振動源のため、機器内部に不要な振動が発生し、この振動が雑音となって電気信号や音響信号に混入して音質の劣化を招いている。また、これらの雑音は、オーディオ機器に用いられている電子部品の質を上げることである程度までは改善可能であるが、本質的に原因の異なる雑音として残ってくる。本発明の振動防止装置をオーディオ機器に用いれば、振動を効果的に低減することができる。

また、顕微鏡や電子天秤などの精密測定機器では、ゴムなどの緩衝材を支持機構に採用して外部からの振動絶縁を行っているが、高価な制振台に精密機器を設置して使用せねばならず、微小振動による解像度低下や測定誤差を簡便に防止できる支持装置が求められている。本発明の振動防止装置によれば、機器に生じる振動に起因して電気信号に重量する雑音を低減し、解像度の優れた映像機器、振動に強い電子天秤を提供することができる。



特 許 情 報

・権利存続期間:17年10ヶ月(平37.11.16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2005-332084

出願日/平17.11.16

公開番号:特開2007-142676

公開日/平19.6.7

特許番号:特許3848987

登録日/平18.9.8

特許流通データベース情報

・タイトル:振動防止支持装置

・ライセンス番号: L2007001764 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: B06B 1/00

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 広島TLO 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3 - 7 - 47 広島県情報プラザ内 TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317 E-mail:nomura@hiwave.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子









































































願 人:よこはまティーエルオー株式会社

本発明のカーナビゲーションシステムでは、移動体 の移動時の正確な経路誘導に不可欠な数10mから数 100mの範囲における周辺視野の遠近感覚を人間の視 覚と運動視差を利用し、必要な指示情報を運転移動時 に運転者に直感的に理解できるように経路誘導情報を 瞬時に運転者に提示する。具体的には移動体のフロン トガラスに見える風景に搭載ディスプレイからの光の 一部をフロントガラスで反射させ、フロントガラスの 前方に虚像として指示画像を表示する。表示画像は記 号、文字を含み、移動速度に伴い大きさは変化させる。 具体的には現在位置情報をGPSから取得し、さらに車 載の記録媒体などに記録されている地図情報から経路 情報を取得する。右折、左折などの経路指示図形を目 標地物までの距離、速度から算出する。また、GPSを 利用せずに車載のCCDカメラなどで車の周囲の風景 画像から得た自己位置情報を用いることもできる。本 発明ではディスプレイの表示画像の虚像の位置をフロ ントガラスの前方10m以上にすることで、運動視差が 他の要因より支配的になり、著しい効果を得ることが できる。一方、画像表示のための処理手順をコンピュ ータで実行できるので、画像処理の演算手段をコンピ ュータの記録媒体、磁気ディスク、ROM、メモリー カード、CD、DVD等に記録し、提供できる。

patent review

用 語 解

カーナビゲーションシステム (カーナビ) 走行中の自動車の現在位置・進行方向などの情報をGPS で測定、CRT画面上に表示して運転者に知らせる

全世界的な無線測位システム。24個の衛星を用い、24 時間切れ目なく3次元測位を可能にする

入力光の明暗に比例した電流を発生する素子。小型・軽 量で消費電力も小さく、カメラなどの受光部に用いる

ユーザー業界









活用アイデア

電子的な仮想データを補足したカーナ

視野中の風景に電子的な仮想デー 夕表示で、指示を運転手に伝達す る。安全運転ができるカーナビシ

災害・渋滞情報を察知するカーナビ 交通情報から災害・渋滞情報を事 前に察知し、仮想データで迂回道 路の指示を表示させるカーナビシ ステム

market potential

自動車運転でカーナビを用いる場合は目的地を 設定し、GPSで位置情報から現在地を表示し、 目的地を指定し目的地までの経路をカーナビ表示 画面に従って運転するのが一般的である。カーナ ビは一般的にフロントガラスの下の位置にあり、 地図を見るのに目線を下げる必要がある。また、 カーナビでは右折、左折などは音声案内であいま いな指示しかできない。本発明ではフロントガラ スに運転者から見える実際の風景上に、CGで作 成した仮想の標識を表示することができると同時 に、幾つもの交差点でも容易に識別できる表示を 示すことができ、運転者は安全に目的地に到達す ることができる。また、交通情報で交通渋滞、事 故、災害情報を流している。この情報を察知して 仮想データとして表示し、迂回路を探索する情報 として活用することができればと考える。

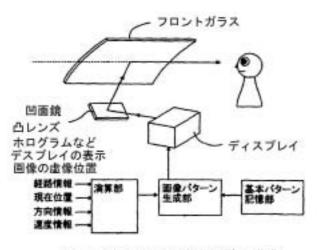


図1 本発明の実施形態例の基本構成



図2フロントガラスに仮想の標識を表示し、明確に指示する

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2004-196958

出願日/平16.7.2

公開番号:特開2006-017626

公開日/平18.1.19

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:ナビゲーションシステム

・ライセンス番号:L2007001843 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: G01C 21/00

・参照可能な特許流通支援チャート

:16年度 電気22 カーナビ経路探索技術

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

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。





















































機械・

加丁























太陽電池に代えて、安定で安価な電気エネルギーを生成

特 許 権 者:国立大学法人名古屋大学

新しい電気エネルギーの生成手段として期待されて きた太陽電池は、光エネルギーを電気エネルギーに変 換する素子として半導体材料を用いるため、材料純度 や製造行程により電池性能の制御が難しく、その高コ スト構造が普及の大きな課題であった。本発明による 電池は、まず原子番号が5以上異なる1組の板状金属 部材(ステンレス、アルミニューム等)について、板 状の絶縁部材(上質紙等)を介して交互に積層して積 層体を形成する。次にこの積層体に放射線等のエネル ギー線を照射し、これと各金属部材との相互作用(コ ンプトン散乱等)により、各金属部材から2次電子を 放出させ、各金属部材に異なる起電力を生じさせ、こ の起電力の差から電気エネルギーを生成するものであ る。また、各金属部材の厚さ、積層数、照射面積およ び材料種類を変えることにより、エネルギーの生成効 率を容易に制御でき、所望の電気エネルギ - を簡単に 得ることができる。電池の製造コストも極めて安価で ある。エネルギー線として、特に放射性廃棄物からの 放射線を用いることにより、半永久的に使用すること ができ、また放射線以外にも電子線、電磁波、レーザ 光等も用いることも可能である。

patent review

語 解

原子番号

元素の原子核に含まれている陽子の数をいう。金属部材 例のステンレスは26、アルミニュームは13である

線等の電磁波が物質の電子に衝突すると、もと の波長より長い波長の散乱放射が起こることをいう

固体に電磁波や粒子(電子等)を照射したとき、光電効 果等により固体表面から飛び出してきた電子をいう

ラジオアイソトーブ

放射性同位元素のことで、同位元素(同一元素の間で原 子量が異なるもの)の中で、放射能を持つものをいう

ユーザー業界

ímmm





活用アイデア

発電システム 放射性廃棄物処理施設内の大型発 **電方式に適用し、廃棄物から出される強い放射線から、大出力の電**

力を無保守で半永久的に得ること ができ、また建設コストも極めて 安価となり、経済的な発電システ ムを提供できる

宇宙探査機等の人工衛星用電池に 適用し、放射線線源としてラジオ アイソトープを搭載し、宇宙空間 での過酷な環境下においても堅牢 で、安定な電力を長期にわたり供 給できる



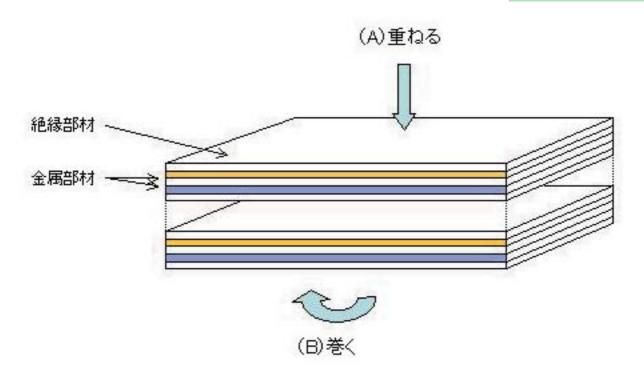


位置標識用電池

海上位置標識(ラジオブイ)や山 岳位置標識用の無人施設用電池に 適用し、人体等に影響のない微弱 放射線の線源としてラジオアイソ トープを使用し、堅牢、無保守で安価な小電力を半永久的に得るこ とができる

market potential

将来のエネルギー問題や環境問題を解決するも のとして、CO2等の有害物質を生成しないクリー ンで安価な電気エネルギーの生成手段について、 その開発と普及が緊急な課題として要請されてい る。本発明の電池は、安価な金属部材と絶縁部材 によって構成され、構造的に極めて簡易、堅牢で あり、メンテナンスフリーで半永久的に利用でき るため、極めて安価な電力を安定に供給すること が可能である。このため、その市場は広範囲な分 野にあり、核燃料廃棄物処理施設での発電システ ム、ラジオアイソトープを使った宇宙探査機用電 池および海上位置標識や山岳位置標識等の無人施 設用電池として利用できる可能性があり、産業用 のみならず公共用、民生用としても膨大な市場創 出が期待される。



(A):金属部材と絶縁部材を平面上に幾層にも重ねて構成する場合

(B):金属部材と絶縁部材を巻き回して構成する場合

許 報

・権利存続期間:15年8ヶ月(平35.9.4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2003-312863

出願日/平15.9.4

公開番号:特開2005-083756

公開日/平17.3.31

特許番号:特許3861154

登録日/平18.10.6

特許流通データベース情報

・タイトル:発電方法及び電池

・ライセンス番号:L2007002017 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC : G21H 1/04

・参照可能な特許流通支援チャート

電気16 電気28 : 14年度 高効率太陽電池

: 16年度

: 15年度 機械10 ジェネレーションシステ

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。











































































汚れ・傷がつきにくい鉄道車両

人:財団法人鉄道総合技術研究所

本発明は、塗布が容易で施工性が良好であり耐久性 に優れ、車両表面への汚れの付着量を低減し、車両表 面を強化保護することができる鉄道車両用コーティン グ剤の製造方法とその塗布方法および鉄道車両に関す るものである。

本発明によるコーティング剤は、有機溶媒中にシリ コンが分散されており、例えば、キシレンなどの有機 溶媒中にシリコンを含浸させたシリコン溶液にフッ素 溶液を混合した混合溶液である。有機溶媒とシリコン とを加熱攪拌法またはゾルゲル法によって混合してシ リコン溶液を製造し、水酸化ナトリウムまたは酸化チ タンを親和剤としてフッ素溶液とシリコン溶液とを攪 拌して混合溶液を製造する。本コーティング膜は、車 両表面を保護するための保護膜であり、コーティング 剤を車両表面に塗布することによって形成される。本 コーティング剤は、車両の汚れ付着量を低減し、車両 表面を強化保護するための鉄道車両用コーティング剤 であり、コーティング膜に発生する亀裂を抑制してコ ーティング膜の強度を維持するとともに、車両表面の 黄変を抑制し、耐久性を向上させることができる。

patent review

用 語 解

ゾルゲル法

金属アルコキシドからなるゾルを加水分解・重縮合反応 により流動性を失ったゲルとし、加熱して酸化物を得る

結晶粒界に添ってクロム酸化膜が薄くなり,不動態皮膜 が破られ腐食電池を形成して腐食が進行すること

つや消し仕上げまたは、梨地仕上げともいい、機械的・ 化学的 に表面をあらくしたロ・ルで仕上げたもの

ユーザー業界



活用アイデア

空気抵抗低減コーティング 輸送機、コンテナなどの表面コー ティングによる空気抵抗低減用コ ーティング剤

金属材料へのコーティング技術 フッ素加工された金属材料へのコ -ティング技術

market potential

本発明は、鉄道車両用コーティング剤に関する ものであり、車両表面への汚れの付着量を低減で きる。

鉄道車両のように洗浄にかかる作業箇所が広範 囲である車両では、洗浄作業者や車両洗浄装置に よる洗浄では作業時間、洗浄コストがかかるが、 本発明のコーティング鉄道車両によると、車両表 面を強化保護することができ、車体高所での汚れ 落とし作業などの危険を回避できる。また、洗浄 水がドアの隙間に蓄積することによる粒界腐食の 発生、積雪や融雪のためのスプリンクラーの水に よる氷結など、運転阻害要因の改善にも繋がる。 さらに、汚れの付着を抑制することで、車両の空 気抵抗を低減し、騒音の発生を低減することが期 待でき、特に、高速走行時に車両表面に汚れの付 着する新幹線などには有効である。



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:許諾のみ

出願番号:特願2005-176103

出願日/平17.6.16

公開番号:特開2006-347364

公開日/平18.12.28

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:鉄道車両用コーティング剤とその塗布方 法、鉄道車両用コーティングの製造方法及び鉄道車両

・ライセンス番号: L2007002219 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: B61D 49/00

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

財団法人鉄道総合技術研究所 情報管理部 知的財産 課長 坂本 義雄

〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38 TEL:042-573-7220 FAX:042-573-7357

E-mail:sakamoto@rtri.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電子





































生活· 文化



その他

































ハロゲンが吸着された導電性基板に電気パルスを印加して共役モノマーを重合させて単一分子ワイヤを製造する

出 願 人:国立大学法人静岡大学

電気化学を利用して電極上に共役ポリマーを合成す る従来技術では、分子ワイヤの密度、長さ、方向、形 状を制御することが困難であり、原子または分子スケ ールの表面上に、充分に組織化された構造を構築する には制限があったのに対して、本発明では、ヨウ素な どのハロゲンを含む共役モノマー溶液中に導電性基板 を浸漬させ、ハロゲンを導電性基板の表面に吸着させ た後、その導電性基板を電極として、第1パルスを印 加して、ハロゲンが吸着された導電性基板の表面に共 役モノマーが二つ以上重合したオリゴマーを生成さ せ、その後に導電性基板に第2パルスを印加して、オ リゴマーに共役モノマーを重合させ、電気化学エピタ キシャル重合をさせることにより、ハロゲンが吸着さ れた導電性基板の表面に沿って、分子ワイヤを一方向 に成長させるなど、高密度の組織化された単一共役ポ リマーワイヤを製造し、あるいは、複数の単一共役ポ リマーワイヤからなる分子膜を製造できるようにした ものであり、本発明により共役ポリマーをベースとし た分子スケールの電子素子を大量生産することが可能 となり、本発明の分子ワイヤおよび分子膜を利用する ことにより、例えば、極めて小さい電極間を分子ワイ ヤで接合した、高性能で微細なFETの製作が可能とな り、微細な有機発光素子、極めて薄いフィルムディス プレイ、変形可能なFETや変形可能な光検出器などの 製作が可能となる。

patent review

用語解説

分子ワイヤ

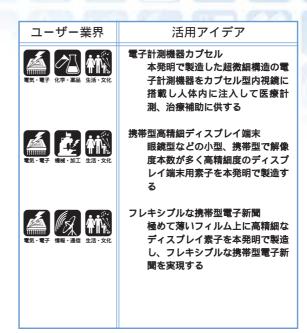
超微細構造のナノテクノロジーで、分子を直線状に配列 して分子ワイヤを形成し、素子の構成要素とする

カプセル型内視鏡

錠剤サイズのプラスチック製のカプセルに超小型カメラ を内蔵させ、胃や小腸などの消化管を撮影する装置

眼鏡型ディスプレイ

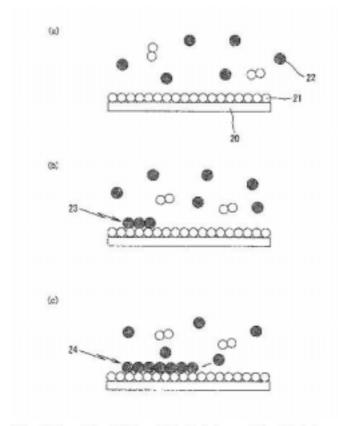
頭部に固定した小型ディスプレイを眼鏡状に眼前に設置 することで臨場感が得られるようにした画像表示装置



market potential

本発明によれば、通常のリソグラフィ技術で製 造するFET素子、有機発光素子およびフィルム状 素子に比して、極めて微細な電極間構造を有する 分子スケールの電子素子を大量生産することが可 能となり、従来にない新しい応用分野を開拓でき る可能性がある。その市場規模は、特殊分野と見 て、電子部品・デバイスのH17年度売上高13.2兆 円(経済産業省統計)の0.1%と想定すると132 **億円程度の応用市場が想定できる。光部品の**H17 年生産実績3.3兆円(人光産業技術振興協会)か らも33億円程度の応用市場が想定できる。本発 明に関連する材料、製造工程の各要素、応用素子、 共に世の中に広く普及したもので、奇抜で危うさ を感じさせる要素はほとんどないのに対して、新 規な製造工程により超微細な構造の応用素子の製 造を可能にしている点が特徴であり、さらに、本 発明を応用した新機能素子の開発の可能性を窺わ せる。

図5 本発明の分子ワイヤ製造のメカニズム



20 基板。 21 ヨウ素、 22 モノマー、 23 オリゴマー 24 分子ワイヤ

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2004-294898

出願日/平16.10.7

公開番号:特開2006-108486

公開日/平18.4.20

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:分子ワイヤの製造方法、分子ワ イヤ、分子膜および電子素子

・ライセンス番号:L2007002258 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

考情報

・関連特許:国内外あり • IPC: H01L 51/05

・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 有機 E L 素子(材料技術) : 16年度 化学4

化学6 有機導電性ポリマー 電気25 電子ペーパー : 13年度

: 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

国立大学法人静岡大学 知的財産本部 副本部長 出崎 一石

〒432-8561 静岡県浜松市城北3-5-1

TEL:053-478-1414 FAX:053-478-1711

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。































































材料













塵や水滴など環境計測等に役立つ近赤外線高感度 検出装置

特 許 権 者:国立大学法人東京海洋大学

波長0.7~2.5μmの近赤外光は可視光線に近い性質 を持つ。直進性が高く分解能も高い。そのため塵や雨 滴など大気中浮遊物質の計測など環境関係の計測に広 く利用されている。また、近赤外光は動植物の体内を 透過しやすい。さらに水素を含む官能基(OH、NH、 CHなど)を有する分子の光の吸収域は近赤外域にあ るため、この性質を利用して微量物質の分析などに広 く利用されている。しかしながら、これらの応用分野 をさらに広げるためには従来より大幅に検出感度を向 上させ、微弱な近赤外光を検知可能にする必要がある。 従来は、近赤外光の検出器としてはアパランシェ・フ ォト・ダイオードが使用されてきた。また本発明の先 行例としてESR(電子スピン共鳴装置)を使用するも のが提案されているが、その例では検出器を 80°Kに冷却する必要があり、装置の大型化と取扱が 不便であった。本発明はそのような欠点を克服し、常 温においてESR装置で働き、非常に検出感度の高い検 出部(ランタンとプラセオジムとクロムとのペロブス カイト型複合酸化物)を開発し、小型・安価で、かつ 取扱の容易な近赤外光検出装置にまとめたものであ る。そのため、この近赤外光検出装置を利用すること により非常に広い分野で様々な有用な応用が可能とな る。

patent review

用語解説

近赤外線

波長0.7~2.5 µ mの可視光に近い性質を持つ赤外線。塵 や雨滴の散乱、官能基の計測等に応用

ランタン

希土類元素の一つ。ランタノイド系列の最初の元素。白 色の金属で、常温、常圧で安定な結晶構造

プラセオジム

希土類元素の一つ(ランタノイドにも属す)。銀白色の 金属で常温常圧で安定な結晶。六方最密充填構造

ペロプスカイト

ロシアの鉱物学者Perovskiにちなんで命名された CaTiO3の鉱物名

ユーザー業界









活用アイデア

クリーンルーム監視装置 このアイデアはクリーンルームの 各場所の測定を容易に行うことが できる

近赤外線診断装置

身体の中の特定官能基を検出し健 康診断に利用する

農産物非破壊測定装置

米穀や果物、野菜などの農産物を 非破壊で測定または検査する機器

market potential

常温で近赤外光が当たると磁化が大きく変化することを利用して、本発明とは別の応用が考えられる。例えば、近赤外線電力計などへの応用である。すなわち本酸化物複合体を使用して、電力パイルを作りこれに赤外線を吸収させることにより赤外線電力の測定をする。また他の応用として、電子レンジに応用すれば焼き上がり検出器などに利用可能である。また、本発明の提案している応用例に近い応用例として次のようなものが考えられる。水中(もっと広く言えば液体)に混入する粒子の測定。例えば水中透明度測定装置、液晶TVやプラズマテレビ等のガラス面異物測定装置や検査装置、クリーンルームの各個所クリーン度緊視装置、血糖値測定装置等である。





紙



化学·



金属 材料













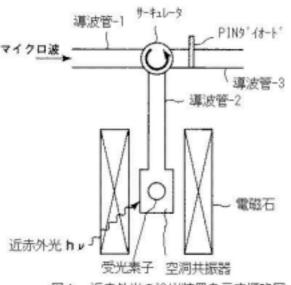


図1 近赤外光の検出装置を示す概略図

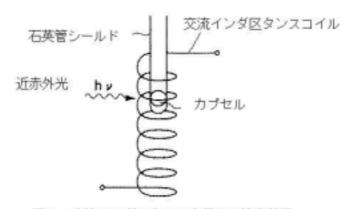


図2 交流インダクタンスを備えた検出装置

許 報

・権利存続期間:15年(平35.1.20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2003-010735

出願日/平15.1.20

公開番号:特開2004-226084

公開日/平16.8.12

特許番号:特許3726138

登録日/平17.10.7

<u>特許流通データベース情報</u>

・タイトル:近赤外光による環境計測、生体

計測

・ライセンス番号:L2007002468 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし • IPC: G01J 1/02

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

東京海洋大学 知的財産本部 本部長 刑部 真弘

〒108-8477 **東京都港区港南**4-5-7 TEL:03-5463-4037 FAX:03-5463-0894 E-mail:chizaijm@kaiyodai.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。

2008 -















薬品



材料



材料











人の嗅覚を刺激し、情報記憶をさせるVR空間 利用システム

出 願 人:学校法人東海大学

道路および建物を含むパーチャルリアリティ3次元 空間を3次元地理データベースをもとに構築する。そ の空間に利用者が入ってきた際、利用者の視点または 手の位置あるいはその動きを、3次元カーソル等種々 の既存技術・装置を使用して感知、確定し、その関心 の対象あるいは想定立ち位置を定める。その情報に基 づき、別途設置した匂いの放出機構から、その場所に 特有な匂い(例えば花屋であれば花の匂い、病院であ れば病院の匂い)を利用者に提供し、その位置を印象 づける。さらに、必要に応じて、その対象物あるいは 想定立ち位置の特徴などを説明する音声情報なども同 時に提供する。また、利用者がバーチャルリアリティ 空間の中で道路を進んで他の場所へ移動するなどの動 きをする場合、当然その情景の変化に応じて、例えば 花屋と病院が想定範囲内に入った場合には、利用者と この花屋と病院との相対距離に対応した匂い強度で、 花屋と病院双方に特有な匂いを提供するなどの複雑操 作を行って、臨場感をあげることができる。なお、匂 い放出系では、指令に基づき複数の香料を所定量ずつ 混合気化させる装置と、臭いを広範囲に拡散させずピ ンポイントに近い状態で利用者の鼻を目標に放出する 装置が組み込まれている。

patent review

用語解説

バーチャルリアリティ

CG技術などを活用し創り出された本質的に現実を表現 した世界で、3次元性、時間性、自己投射性を伴う

ウェーバー・フェヒナーの法則 強い臭いをかいでいると慣れてしまって判らなくなると いう人間の性質を表現した法則

世界座標系

空間での物体の位置を示す座標系。物体の表示や移動を 扱うため、主に3次元グラフィックス分野で使用する

ユーザー業界

ヒーリングシス

生活・文化

ヒーリングシステム 利用者がVR空間の植物園などを 散策しながら臭いを楽しむ。アロ マテラピーとVR技術の相乗シス テハ

活用アイデア

視覚障害者地理情報事前学習システム 音声情報と匂い情報を組み合わ せ、視覚障害者が外出に先立ち経 路確認をするシステム

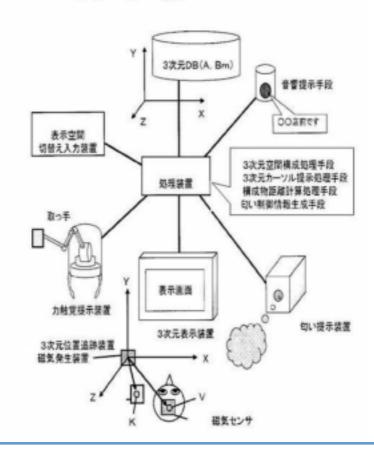
観光PRシステム

旅行社の店頭などで各観光地の特 徴を紹介する匂いつきのVR観光 PRシステム

market potential

従来パーチャルリアリティ3次元空間での利用 者による道路、建物などの情報の認知は、視覚的 情報を主体としてきた。一方、特に匂い情報は、 利用者によっては非常に強い印象を持たせること が可能であり、しかも人間の嗅覚は非常に鋭敏で あるため、少量でも認知し、記憶にとどめやすい。 従って、音声による道路や建物の案内情報等に加 え、匂い情報を組み合わせることで、視覚障害者 が外出に先立ち目的地までの経路確認をする場合 などの非常に有効な支援システムとなることが期 待される。また、居ながらにして観光地の花園や 有名植物園などを体験できるシステムを作れば、 若い女性やサラリーマンなどを中心に人気が出て いるヒーリングルームとアロマテラピーの合体シ ステムができる。この場合、音声情報を組み合わ せれば観光案内あるいはPRシステムになる。

図 匂い提示システム



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: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2005-262721

出願日/平17.9.9

公開番号:特開2007-079620

公開日/平19.3.29

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:匂い提示システム

・ライセンス番号: L2007002742 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: G06F 3/01

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子











































































移動体の数及び分布を複数のカメラで撮影の 画像から推定

出 願 人:株式会社国際電気通信基礎技術研究所、 独立行政法人情報通信研究機構

本発明は、複雑なシーンにおける移動体の形状を非 接触により個々に識別して、その個数と分布を高精度 に推定する方法に関するものである。移動体が歩行者 像であるときには服装や照明条件などの環境条件や歩 行者同士の画像の重なりにより検出条件が複雑にな り、その完全な分離が困難であった。本発明では、複 数のカメラで撮影した多視点画像を用いた場合のオク ルージョン領域を効果的に処理することで、人物のモ デル選択基準に基いて観測データに最も適した移動体 の数と分布を推定する手段を提供するものである。本 発明による方法では複数のカメラにより撮影した複数 の画像データからシルエット画像を作成し、このシル エット画像を2値化した複数の観測ベクトルを作成す る。この観測ベクトルを処理する記述長算出部はこの データに対して歩行者数を順次増加させながら形状投 影モデル記憶部に予め記憶された人物像の形状投影モ デルを当て嵌め処理することにより、処理観測ベクト ルの記述長が最も短くなったときの移動体の数および 分布を移動領域中の歩行者の数および分布とするもの である。

patent review

用語解説

オクルージョン

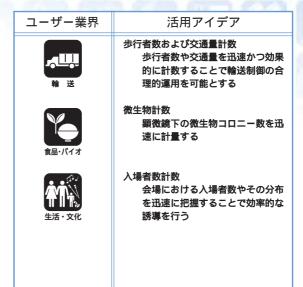
遮蔽効果のことであり、画像中に存在する移動体が相互 に他を遮蔽することで分離した識別を困難にする

モーフィング処理

ある形状から別の形状へ徐々に変化していく様子を中間 を補う画像を作成することで表現すること

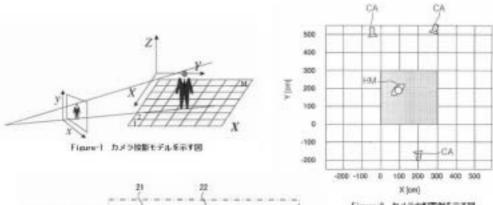
ペイズ理論

情報検索分野で話題の確率が事象の過去の発生頻度から 求まるとする18世紀の数学者の述べた確率論



market potential

本発明の用途は、予め形状の概略の外形が既知 である移動体の数や分布を計数する多くの用途に 応用が可能である。この場合に移動体の間でオク ルージョンが発生しているのが一般的であるか ら、それを前提にしての画像処理による計数が行 えることにより、適用範囲は広がる。具体的な用 途としては街頭における歩行者数や交通量の推 定、会場における入場者数の推定などの本発明が 述べていることに限らずに、例えば畜産やフィー ルドワークにおける動物の個体数の把握のような 広域における用途、また顕微鏡下における微生物 等のコロニーの計数などの生化学分野の用途にお いて、省力化と高速化に応用することが可能であ ると考えられる。形状投影モデルの定義方法を改 良することで、用途をさらに拡大できる可能性の ある発明であるとも言える。



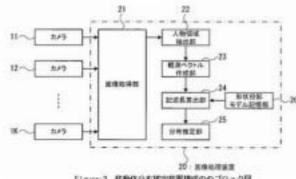
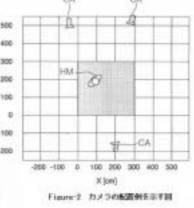
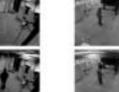


Figure-3 移動体分布推定装置構成ののブロック図





カメラ1番機





カメラ2商権





カメラの直像

Figure-4 観測画像の一般を示す例

許 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2005-301231

出願日/平17.10.17

公開番号:特開2007-109126

公開日/平19.4.26

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:移動体分布推定装置、移動体分 布推定方法及び移動体分布推定プログラム

・ライセンス番号:L2007002895 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

報 考 情

・関連特許:なし

• IPC : G06T 7/60

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

SCAT NICTインキュペーションズ NICT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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子







































































鋼管杭等の長尺円柱体を無溶接で短時間接合ができ、 強固な接合強度が得られる継手構造

特 許 権 者:住友金属工業株式会社

長尺の鋼管杭を地盤中に設置する場合、現場に運搬 可能な長さに制限があるため、短い鋼管杭を現場にお いて継ぎ合わせる必要があり、従来は溶接が一般的で あったが、作業環境の悪い現場での溶接には優れた溶 接技術と慎重な作業管理が必要であった。本発明は鋼 製円柱体の継手について、構造簡単で、短時間で接合 でき、強固な接合強度が得られる無溶接継手構造を提 供するものである。すなわち、上下2本の鋼管を接続 する場合、下側管の上端内径部を鋸歯状の雌管とし、 上側管の下端内径部を鋸歯状の雄管とし、鋸歯状の雄 管部の外径を縮めて鋸歯状の雌管内に嵌入し易いよう にし、鋸歯状の雌雄管を嵌合後は鋸歯状の雄管部の外 径を広げて雌管の鋸歯部に係合させて固定できるよう な雄管外径の拡縮機構を備えた構造としたものであ り、この上下2本の管端部の鋸歯状雌雄管を嵌合させ た後、雄管外径の拡縮機構により雌管の鋸歯部に係合 させて固定する方法である。これによれば、工場にて、 雌・雄管の鋸歯状円筒部をそれぞれ別体で製作後、1 本の管の一端に鋸歯状雌管を、他端に鋸歯状雄管をそ れぞれ溶接しておき、工事現場に搬入後に、雌・雄管 が係合する方向に立てて順次複数管を継ぎ合わせるこ とができ、従来の溶接方法に比べて短時間で接合でき、 強固な接合強度が得られる。

patent review

用語解説

拡縮機構

鋸歯状の雌・雄管の挿入、固定が容易なるように、雄管 部の外径を縮小・拡大させる機構

海洋上構築物

海洋地下に埋蔵されている石油・天然ガス等を採掘する 洋上設備

無溶接接合

金属を接合する場合、溶接が一般的であるが、溶接によ らないで機械的手段で接合する方法

長尺抗、長尺柱

運搬可能な数メートルの鋼材を複数個接続して、数十~ 数千メートルの長さにした杭または柱

ユーザー業界





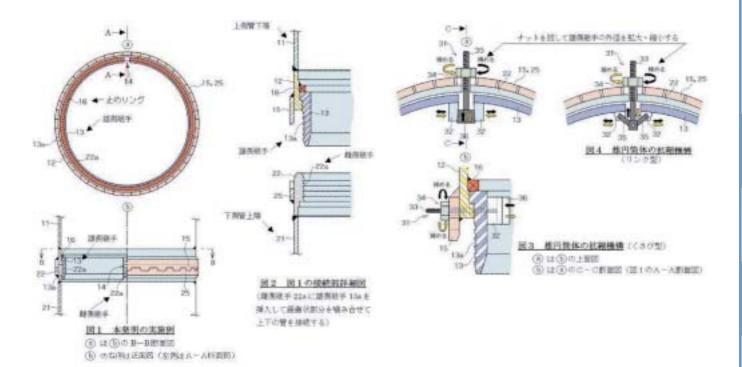
活用アイデア

長尺杭の接合方法 搬送可能な長さの鋼管を工事現場 に搬入後、複数鋼管を無溶接で接 合して地盤中に設置する長尺杭と して組立てる継手構造

海洋上構築物の長尺柱の接合方法 搬送可能な長さの鋼管を海洋上構 築物の工事現場に搬入後、複数鋼 管を無溶接で接合して構築物の長 尺柱として組立てる継手構造

market potential

本発明は鋼管杭の接続方法であるが、例えば建 築物、橋、一般構築物の柱、梁、桁、支柱等、あ るいは電柱、ポール、マスト等の長柱などにも適 用することができる。また、端部に鋼製の円柱状 継手部材を取り付けるなどして、コンクリート杭 等の継手として利用することもでき、適用範囲は 広い。長尺の鋼管杭の無溶接継手方式には、ネジ による螺合型、テーパー管による印籠型、フラン ジとスリーブによる締付型、ピンや突起によるピ ン接合型、等々が提案されている(公開公報によ る)が、いずれも弱点があった。本発明方式は、 短時間で、強固な接合強度が得られる点では他の 方式に比べて有利であるが、雄・雌の鋸歯状円筒 体と雄円筒体の外径拡縮機構の製作コストが高く なるので、広く用途拡大を図るためには、より簡 単な構造にすることが望ましい。



特 許 情 報

・権利存続期間:15年(平35.1.29**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:譲渡または許諾

出願番号:特願2003-019975

出願日/平15.1.29

公開番号:特開2004-232256

公開日/平16.8.19

特許番号:特許3979296

登録日/平19.7.6

特許流通データ<u>ベース情報</u>

・タイトル:鋼管杭等に用いる機械式継手

・ライセンス番号: L2007002925 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: E02D 5/24

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

住友金属工業株式会社 鋼板・建材カンパニー 建設技術部

参事 鹿野 裕

〒104-6111

東京都中央区晴海1 - 8 - 11 トリトンスクエアオフィスタワーY TEL:03-4416-6420 FAX:03-4416-6792 E-mail:shikano-hrs@sumitomometals.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子





































文化



その他































蛍光性色素に代わる燐光発光性色素として好適に 使用できる新規ルテニウム錯体

願 人:国立大学法人高知大学

従来、蛍光性色素は、染料または顔料として利用さ れてきたが、エレクトロニクス技術の進歩に伴い、情 報記録、表示材料等の様々な分野に使用されつつある。 このため、実用的な用途に応じて蛍光性色素に様々な 性能が求められている。

一般に、蛍光は、短寿命であり、またストークスシ フト値が小さい特性を有している。そのため、蛍光性 色素が使用される用途に、制限を受ける場合がある。 本発明は、蛍光性色素に代わる新しいタイプの燐光発 光性色素として好適に使用できる新規ルテニウム錯体 を提供することを課題とする。

本発明者らは、上記課題を解決すべく鋭意研究を重 ねた結果、一般式(□)(別記参照)で表されるルテニ ウム錯体を合成することに成功した。

そして、斯かるルテニウム錯体が、ストークスシフ ト値が大きな発光特性を有し、耐久性に優れた燐光発 光性色素として好適に使用できることを見い出した。 本発明は、斯かる知見に基づき完成されたものである。 すなわち、本発明は、一般式

 $(L^{1}_{n}L^{2}_{m}L^{3}_{p}Ru)^{+} \cdot 2Z^{-}(1)$

[式中、nは1~3の整数、mは0~2の整数、pは0 または1を示す。ただし、n+m+p=3を満足するも のとする。 └ は、別記式 1 の構造を有する 2 座配位子 を示し、L2及びL3は、同一または異なって、別記式2 の構造から選ばれる2座配位子を示す。] で表されるルテニウム錯体である。

patent review

語 解

中心イオンまたは中心原子に、別種のイオン、分子、多 原子イオンが結合した集合体である

導体と絶縁体との中間の電気伝導率をもつ物質をいう

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











活用アイデア

傑米発米性色麦

色変換フィルタの製造 / 色素増感 型太陽電池を製造するための色 素/有機太陽電池等の光電変換色 素/有機エレクトロルミネッセン ス/色素レーザー等の発光性色 素/農園芸用フィルム用色素/燐 光発光材料/染料、顔料等の着色 材料 / 有機電界発光素子の発光材 料等

有機蛍光性色素としての用途 各種表示機器における蛍光変換膜 用/色素レーザ用/調光用/エネ ルギー変換用 / 表示用

蛍光変換膜の用途

PDP (プラズマディスプレ イ) /ELD (エレクトロルミネッ センスディスプレイ)/LED(発 光ダイオード) / VFD (蛍光表示 管)等

market potential

本発明のルテニウム錯体は、主として次のよう な分野に使用される。

例えば、青色ないし青緑色から赤色への色変換 効率に優れており、色変換フィルタの製造に好適 に使用。

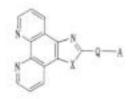
色素増感型太陽電池を製造するための色素;有 機太陽電池等の光電変換色素; 有機エレクトロル ミネッセンス、色素レーザー等の発光性色素、農 園芸用フィルム用色素、燐光発光材料等。

有機燐光性色素であって、染料、顔料等の着色 材料として、また有機電界発光素子の発光材料等。

また、本発明のルテニウム錯体並びにこれらの 包接錯体は、有機蛍光性色素として、種々の用途、 例えば各種表示機器における蛍光変換膜用、色素 レーザ用、調光用、エネルギー変換用、表示用等 に用いられる。上記蛍光変換膜の具体的な用途と しては、PDP (プラズマディスプレイ)、ELD (エレクトロルミネッセンスディスプレイ) LED (発光ダイオード) VFD (蛍光表示管)等が挙げ られる。

本発明のルテニウム錯体を構成する構造式 (L'n,L²m,L³pR u)²+・2 Z-

じは、以下の構造を有する2度配位子を示す。



Oは、C1-C8アルキル基で置接されていてもよいアリーレン基又は ヘテロアリーレン基等を、Aは、水素原子又は埋々の宮能基等を、Xは、 酸素原子、磁黄原子又はNRを示す。Z はハロゲン化物イオンPFo 。 BFa 、C1O 「等を示す。 じ及びじは、同一又は異なって、以下の構造から遊ばれる2連配位子を 示す。







ここでおなびだけ前記に同じ。

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2005-034623

出願日/平17.2.10

公開番号:特開2005-255992

公開日/平17.9.22

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:ルテニウム錯体およびその用途

・ライセンス番号: L2007002952 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参_考 情 報

・**関連特許:なし** ・IPC: C09B 57/10

・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

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TLO ((株)テクノネットワーク四国) 技術移転部 部長 土取 孝弘

〒760-0033 香川県高松市丸ノ内2 - 5 TEL:087-811-5039 FAX:087-811-5040 E-mail:tsuchitori@s-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子



































生活・ 文化



































過去の地点気象データによる近隣目的地点の気温推定方法

出 願 人:独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構

農業生産における気温の影響は大きく、作物の生育 段階や収穫量の予測、栽培施設内の環境調節などには 気温は不可欠な情報である。従来から目的地点を含む 周辺のアメダス観測データで過去の気象情報に基づく 気象変化度を加味することにより気象を予測する方法 が取られているが、国土の約7割を山間地域が占める 日本においては、各地点の実際の気温を推定するのに は現在提供されている気象観測データでは解像度が不 十分である。山間地の多い日本においては、数十mメ ッシュ程度の解像度で気温を推定する技術が必要であ り、気温が地点間差が地理的要因と気象要因とから生 じることに着目し、目的地点の近隣の気象観測データ にそれぞれの要因による影響を加味して気温を推定す る方法で、より高い確度で計測できることを考案して いる。山間地域では気温分布が標高(気圧)の影響を 強く受けることを考慮し、気象観測地点と目的地点と の気温差そのものを推定するよりも、気温を標準気圧 (1000hPa)下における温位に変換して推定を行うこ とがこの発明のポイントである。また、さらに気象要 因による温位差は、放射冷却の強度を用いて求めるこ ともでき、より推定精度をあげることができている。 山間地の多い日本においては大変有能な方法と考えら れる。

patent review

用語解説

アメダス

英文の頭文字、AMeDAS。降水量に加えて風向・風速、 気温、日照時間の地域気象観測システム

温位

空気塊を断熱的に標準気圧(1000hPa)まで下降(上昇)させた時、空気塊がもつ温度のこと

放射冷却

地面から熱が大気中に逃げることを言う。日射がなくなると地表面温度が下がり、空気が冷やされる現象

ユーザー業界









活用アイデア

高精度加工装置の温度制御システム 治工具等の高度の寸法精度で加 工、建設する装置に気温変化によ る温度修正制御を付属させる

高精度計測室制御システム 高精度の計測には、室の環境温度 精密制御が欠かせない。このアイ デアによる機能を付加した室制御 を行う装置に適用する

必要気温差エリアの設定装置 イチゴ等の育成には、果実を得る ために特定期間、特定温度で育成 する必要がある。このエリアを設 定する装置に利用する

market potential

気温は、農業、土木、建築、環境といった様々 な産業において、非常に大きな影響力を及ぼす重 要な気象要素である。特に農業生産における気温 の影響は大きく、作物の生育段階や収穫量の予測、 栽培施設内の環境調節などにあたり気温は不可欠 な情報となっている。現在、日本気象協会や民間 企業、自治体などが気象情報の提供を行っている が、不十分であり、高い精度で推定できることが 求められている。精度を上げる必要性から目的地 点の気温を近隣の観測地点の気象観測データから 推定する方法として、風速、標高、河川からの距 離、温位内挿法等による幾多の方法が提案され、 複雑化するばかりで対応しきれない状況下にあ る。日本においては70%が山間地域であり、こ れに焦点を合わせた数十mメッシュ程度の解像度 で気温を推定する技術は、現在の需要に対応する 有効技術である。また、この応用範囲も土木、建 築、環境等の事業に拡大することが展望できる。

紙



生活・文化

ABCD





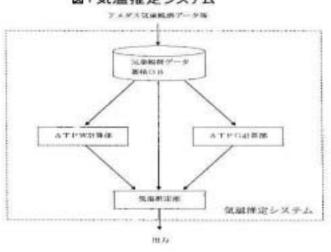
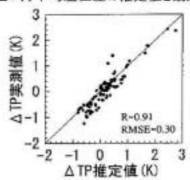


図2 月平均温位差の推定値と観測地



2005年1~4月におけるアメダスポイントとの月平均 温位差ΔTPの推定値と観測値

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:応相談

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2005-305997

出願日/平17.10.20

公開番号:特開2007-114053

公開日/平19.5.10

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:近隣の気象観測地点における気象観測データに基づいて気温を推定する方法及びそのシステム

・ライセンス番号: L2007002974 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:あり

• IPC: G01W 1/10

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 部長 小川 一貴

〒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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



















薬品

















狭いところで使える手術用ロボット

出 願 人:学校法人早稲田大学

本発明のロボットは、大きな切開をせずに行なう内 視鏡手術のために、医師が遠隔操作できる装置であっ て、特にMRIのガントリ内などの限られた空間での自 由な動きができるように工夫されたものである。

これまでも手術用ロボットは存在したが、内視鏡やマニピュレータを動かすためのロボットアームの構造上、狭い空間で自由に操作することは困難であった。本発明のロボットアームは、さらにMRIとの併用を考慮して、駆動装置から発生するノイズが影響することを防ぎ、またMRIの強い磁場にも影響を与えないような配置がされている。

その構造としては、水平方向に動作可能なアーム、その先端に設けられたジンバル機構とを備え、ジンバルが支えるマニピュレータがアームの動きによって回転運動可能になるようになっている。この動きはロボット本体から離れたモーターから、ゴムベルトで駆動されるので、マニピュレータの置かれたMRI装置への電気的・磁気的影響が最小になる。

マニピュレータはこのアームとは別の固定アームに設けられた固定リングに支えられており、駆動装置によってアームの水平運動によるピボット運動とベルト駆動による回転運動が、アームの上下動なしに行なえるので、高さ制限のあるMRIのガントリ内でも支障なく使えるのである。

patent review

用語解説

MRI

強い静磁場の中での原子核の振る舞いを利用した核磁気 共鳴の原理を使い人体の断面等を撮影する医療用装置

ジンバル機構

互いに直交する二つの回転軸に支えられ、2方向の角運動を与える機構。羅針盤にも使われている

ピポット運動

軸がその1端を支点にして他端が円を描く運動。コマが 停止する前にミソすり運動をするような動きをいう

ユーザー業界

機械・加工生活・文化





活用アイデア

MRIとの併用に適したコンパクトな手 術支援ロボット

特に上下方向に制限のある場面で 使える、遠隔操作用手術支援ロボットを製造販売する

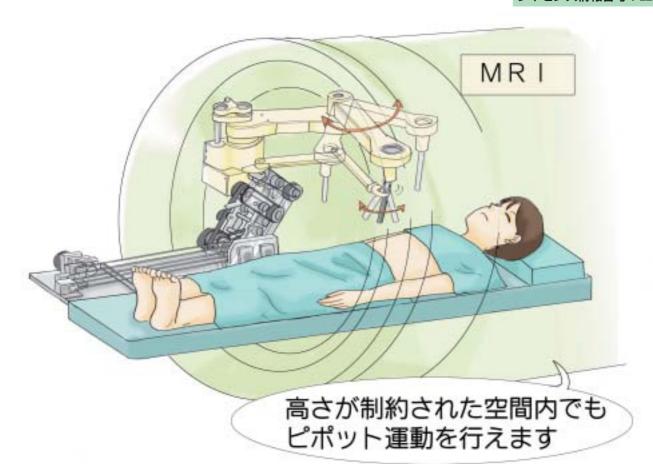
コンパクトな作業用ロボット 本発明のアイデアを応用した作業 用ロボットを開発製造する

market potential

体表を大きく切開せずに行なえる内視鏡手術は、使用する器具の改良と医師の技術の向上によって近年非常にポピュラーなものとなりつつある。また、非常に高価なため使用する場面が限られていたMRI装置のコスト低減のため、これもまた多くの医療現場で採用されるようになって来た。これにより、MRIやCTでの観察下で、より確実な内視鏡手術を行なうケースも増えている。

MRIのガントリ内径も従来以上に大きなものが開発され、また円筒形ではない開放型のものもできてはいるものの、手術用ロボットがコンパクトであればそれだけ操作の自由度は増すため、本発明のような工夫が施された装置は依然として重要である。

医療機の分野では無論のこと、限られた空間で 作業を行なうロボットの需要は、決して少なくな いのである。



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2005-096762

出願日/平17.3.30

公開番号:特開2006-271749

公開日/平18.10.12

特許番号:出願中 登録日/出願中

特許流通データベース<u>情報</u>

・タイトル:マニピュレータ移動構造及び手

術支援ロポット

・ライセンス番号: L2007003069 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: A61B 19/00

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

〒162-0041

東京都新宿区早稲田鶴巻町513 TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-8374

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子









































































高い所も低い所も素早く安全に行ける作業用ケージ 昇降装置

特 許 権 者:有限会社山興企画

本発明は、橋梁や高架鉄道などの高架構造物の橋桁に水道管やガス管、雨水受管などを敷設する工事、或いは高架構造物側面の監視や点検、補修などのメンテナンスを行う場合に使用される作業用ケージ昇降装置に関するものである。

本発明の作業用ケージ昇降装置は、クローラ走行車 の車体上に適宜な間隔を開けて水平に取り付けられた 一対のアームの端部に、当該アームに対して略直角に 一対のガイドがそれぞれ連結されて車体側方に垂下さ れ、両ガイドに沿ってケージが電動ウインチの作動に より昇降移動し得るように設けた作業用ケージ昇降装 置において、前記一対のアームが車体上に取り付けら れた回転軸で旋回自在に支持され、前記一対のガイド がそれぞれアーム上に折り重ね自在に取り付けられて いて、アーム端部に連結した基部ガイドと当該基部ガ イドの端部に着脱する延長ガイドとを備えるととも に、周面にスリットを有して管状に形成されたガイド の中空部内に、ケージに設けた上下に伸びた連結杆を 挿通して、ケージがガイドにスライド移動可能に連結 された構成を有することを特徴とする。さらに、作業 用ケージ昇降装置を一台の運搬車両に載せて運搬可能 であり、クレーンを用いずに簡易に組み立ておよび分 解ができるように構成することが可能である。

patent review

用語解説

クローラ

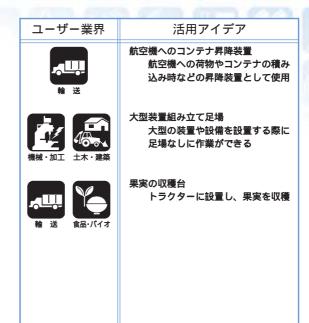
下部走行装置(車輪の相当部分)にベルトを使用した構造で、車輪に比べ機動性は劣るが軟弱地盤に強い

ステー

扉や蓋を一定の角度で保持するための金具

フランジ

車輪などの円周上につけられた縁、出っ張り、ツバ状の もの



market potential

本発明は、小型の作業車の車台上に設置したケージ支持体を介してガイドレールを車両の側方に 垂下させて支持し、ガイドレールに沿って作業用 ケージが昇降するように設けた、コンパクトな構 成の作業用ケージ昇降装置に関するものである。

橋梁の側面の工事や点検を行う場合には、橋下に作業足場を組み上げたのでは時間と作業コストがかかり、また、大型のクレーン車を用いたのでは橋梁の通路上にクレーン車の作業スペースを確保するために車両の通行規制が必要となり、交通障害が起こるという問題がある。本昇降装置によれば、作業車および各部材を作業現場に運搬し、クレーンを用いずに簡易な作業で組立ておよび分解ができ、作業の準備に手間がかからず、橋梁側面の工事や点検作業に要する時間の短縮が可能であるとともに、階段部および梯子部を利用して、作業車がケージ部内に迅速かつ安全に乗り込むことが可能である。





・権利存続期間:15年11ヶ月(平35.12.26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2003-434465

出願日/平15.12.26

公開番号:特開2004-217428

公開日/平16.8.5

特許番号:特許3694304

登録日/平17.7.1

特許流通データベース情報

・タイトル:作業用ケージ昇降装置

・ライセンス番号: L2007003435 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:あり

• IPC: B66F 9/06

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

有限会社山興企画 代表取締役 岡田 興則

〒753-0801 山口県山口市中尾611 - 29 TEL:083-922-9056 FAX:083-923-9107

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子







































































小形化やマイクロマシーン化に威力を発揮する 回転駆動装置

人:株式会社精工技研

一般的な回転駆動装置であるモータは、重要な構成 要素であるロータとステータが円筒状であることに起 因して、構造的に複雑であり、小形化、マイクロマシ 一ン化等が困難という問題を抱えている。本発明の回 転駆動装置は、これら問題の解決に威力を発揮するも ので、その特徴はロータとステータが平面状であると いう構造のシンプルさにある。本発明の回転駆動装置 では、平面状のステータの上方で円板状のロータがピ ポット軸受で支持されるので、中心を支点として、円 板状のロータは回転可能、かつ揺動可能である。ステ ータには、X軸廻りの揺動モーメントMxとY軸廻りの 揺動モーメントMyを発生させる二つの駆動部材が90 度間隔で配置されているので、二つの駆動部材を90度 の位相差をもって作動させると、MxとMyの相互作用 によって、Z軸廻りの揺動モーメントMzが生成される。 二つの駆動部材のどちらを先に作動させるかによっ て、Mzは右ないしは左廻りのモーメントになるので、 円板状のロータは右ないしは左廻りに回転する。すな わち、円板状のロータの回転方向を制御できる。また、 二つの駆動部材を作動する周波数を変えることで、回 転数も制御できる。駆動部材/ロータ部材の組み合せ は、使用する力の種類で決まる。例えば、電磁力を使 用する場合、電磁石/磁性体の組み合せになる。また、 静電力を使用する場合、電極/絶縁体(または誘電体) の組み合せになる。

patent review

用 語 解

モータ、発電機等の回転する部分の名称で、一般的には、 この部分に永久磁石、電磁石、巻線等が収容される

モータ、発電機等の静止する部分の名称で、一般的には、 この部分に永久磁石、電磁石、巻線等が収容される

マイクロマシーン

LSI (大規模集積回路)の製造に使用されている微細加 工技術を流用して作る微小機械で、まだ研究レベル

ユーザー業界





活用アイデア

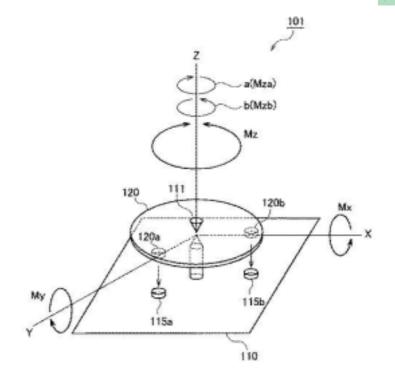
超蒲型冷却ファン 本発明の円板状ロータに細工を施 して回転翼機能をもたせれば、従 来の冷却ファンの回転翼は不要に なる。また、本発明の特殊モータ も薄型という特徴を有するので、 冷却ファンの超薄型化、さらには

マイクロロボット用複合駆動部品 シリコン基板等から成る一つのス テータの上方にスクリュー機能を もつ円板状のロータを複数設け、 かつこれらロータの選択動作が可 能な構成にすれば、液体中を走行 するマイクロロボットで用いる複 合駆動部品(モータ、スクリュー、 方向舵)を実現できる

低コスト化を実現できる

market potential

本発明の回転駆動装置は小形化に有効である。 すなわち、ロータとステータが平面状なので、装 置を薄型化(回転軸方向の寸法削減)できる。ま た、ロータが平面状なので、ロータに細工を施し 易く、機能複合化もできる。この薄型化と機能複 合化を組み合せれば、超薄型化や低コスト化が可 能となり、市場性のある様々な製品を実現できる。 例えば、円板状のロータに回転翼機能をもたせれ ば、超薄型で低コストの冷却ファンを実現でき、 膨大な電子装置組み込み等需要が見込まれる。本 発明の回転駆動装置はマイクロマシーン化にも有 効である。すなわち、ロータとステータが平面状 なので、マイクロマシーンの製造技術が適用でき、 小形・低コストの各種駆動部品を実現できる。例 えば、一つのステータの上方にスクリュー機能を もつ円板状のロータを複数設ければ、液体中を走 行するマイクロロボット用の複合駆動部品を実現 でき、高付加価値の原子炉内、人体内検査等需要 が見込まれる。



101:本発明の回転駆動装置の模式図 110:ステータ 120:円板状のロータ 111:円板状のロータを支持するピポット軸受 115a/115b:揺動モーメントMx/Myを発生させる駆動部材 Mz:MxとMyの相互作用で生成されるZ軸廻りの揺動モーメント (このモーメントで円板状のロータが正回転もしくは逆回転する)

許 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2007-023465

出願日/平19.2.1

公開番号:特開2007-143396

公開日/平19.6.7

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:回転駆動方法および装置

・ライセンス番号:L2007003448 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:あり

• IPC: H02K 57/00

・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 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

株式会社精工技研 技術企画室 知的財産チーム チームリーダー 高橋 文雄

〒270-2214

千葉県松戸市松飛台296 - 1

TEL:047-386-3113 FAX:047-388-6625 E-mail:fumio.takahashi@seikoh-giken.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。









































































表示部エリアの小さいリモコン操作端末を用いて、 少ない操作ステップで宅内家電機器を制御する

人:関西電力株式会社

リモコン操作端末から、多数の宅内機器、例えば、 各所に設置された照明器具、エアコン、テレビ、浴室 の給湯などのON-OFFを集中して制御するホームネッ トワークシステムにおいて、時刻に関連付けられたユ ーザの生活行為類型データ(例えば、起床、朝食、出 勤、帰宅、入浴、夕食、就寝などの各々の時刻)と、 これら生活行為類型の各行動に関連して制御すべき宅 内機器の種別とを関連付けた対応データ(例えば、 「睡眠」という生活行為類型においては、「寝室照明」 「読書用照明」、「寝室エアコン」、「廊下照明」、「寝室 テレビ」および「寝室オーディオ」)を予めリモコン 操作端末に登録しておく。リモコン操作端末は常に時 計情報を参照しながら、その時点で最も制御対象とな る可能性の高い宅内機器に絞り、その制御項目を優先 して表示する。これにより、表示エリアが比較的小さ いリモコン操作端末を用いても、必要な操作対象機器 を簡便な操作で選択でき、操作時間を短縮できる。さ らに、大きな表示エリアを要しないことから、リモコ ン操作端末として携帯電話機を用いることも可能とな り、インターネットを経由して宅外からホームネット ワークシステムを制御することも容易になる。

patent review

用 語 解

生活行為類型データ

特定の人の日常的な行動:起床、就寝、外出、帰宅、食 事、入浴、読書、などの時刻を典型的に規定したデータ

簡易医療端末を用いて計測した個人の生体情報を通信に より一元管理し、健康状態の管理・治療に役立てる

センター端末から非介護者宅のパソコンの電源を投入 し、コミュニケーションをとりながら必要な介護を行う

ユーザー業界

遠隔定期保守の操作盤制御法





各所で稼動している多数の装置の それぞれ異なる保守時期、保守項 目をスケジュールして、その時点 で保守が必要な対象候補を絞って 表示させ、リモート端末から逐次 定期保守を行う

活用アイデア







遠隔検診の操作盤制御法

各患者宅に置かれた生体情報計測 装置等を用いて、検診データ(脈 拍数、酸素飽和度、血圧、心電波 形等)を患者毎に必要な時期、検 診項目をスケジュールしながら遠 隔センターから取得し、集中的に 診断する

market potential

このリモコン操作端末機は、時間情報と関連付 けられたユーザの生活行為類型データを基に時計 情報を参照して対象を絞って表示し、少ない操作 ステップで目的とする操作が決定できる。このよ うに制御対象の候補項目をスケジュール管理し、 ユーザのメニュー検索の負担を軽減する手法は、 遠隔保守、遠隔検診、遠隔介護等のシステムに効 果的に適用できる。例えば、多数の製造装置を各 所に分散した工場に供給しているベンダーが、自 社のリモート端末から集中的に定期保守を行う場 合、装置種別毎に異なる保守周期をスケジュール して、その時点での保守対象候補を絞って表示さ せ、稼動状態をチェックして可能であれば保守動 作を起動する。これにより、必要な保守時期を逸 することなく、また装置毎に異なる保守項目を見 落とすことなく正確な保守が実行できる。同様に、 遠隔検診に適用すれば、患者毎に異なる検診周期、 検診項目を誤りなく管理できる。

時計情報を参照して表示項目を自動更新するリモート端末操作パネル

生活行為類型		時刻	0.00	6:00	7.00		8:00	18:00	18:30	19:00	20:00	22:00	23:00
		行為	睡眠	起床	食事	の報点	外出	身繕い	くつろぎ	食事	無味	入浴	就被
	sickenn		•			•		•				•	
	読書用祭明										•		
	トイレ照例			-						-			
	廊下短明									4	1		
使	洗面所照明					•						•	
用宅	キッチン照明				•					•			
内	ダイニング無明。				•					•			
産業	リヒンザ原列				•				•	•			
	寝室17	コン	•							-			
	LDKIT	T			•				•	•	•		
	電気水。	t											
	報館が	t.								,			
	リピングラ	VĽ.							•	•			
	リヒングモ	デオ							•				
	リヒングを	ディオ				•			•				
	報室オー	70		7									

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: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2005-213253

出願日/平17.7.22

公開番号:特開2007-036394

公開日/平19.2.8

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:家庭内の各種電気機器を遠隔操作する多機種対応型リモコン及びそのプログラム

・ライセンス番号: L2007003541 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC: H04Q 9/00

・参照可能な特許流通支援チャート

:15年度 電気17 ネットワーク家電

: 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

関西電力株式会社 研究開発室 知的財産グループ 副長 西口 博史

〒530-8270 大阪府大阪市北区中之島3 - 6 - 16 TEL:06-7501-0334 FAX:06-6441-9864 E-mail:nishiguchi.hiroshi@c4.kepco.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・電子

































































花びらの自然の色と形を損なわず、糸に連続して 絡ませた装飾糸、および装飾糸の製法を提供する

願 人:山形県

従来の装飾糸は、数種類の糸を撚り合わせ製造する もので、人工的な色彩のみで趣が不足している難点が あった。本発明は、自然の色と形をそのままに、花び らのイメージを損なうことなく繊維製品に仕上げたも のである。本発明による装飾糸は、花びらを分散させ た処理液に、複数本の糸を一方の側を間隔をもって保 持し、他方の側を漏斗状の形態で束ねて処理液中を通 過させ、枠に巻き取り乾燥させることにより、連続的 に形成される。処理液は、水10ℓに対し、100gの楮 (コウゾ)の微細繊維を混合攪拌後、花びら、例えば 紅花を5gを添加して攪拌する。さらに0.1重量%のポ リビニルアルコール水溶液を主成分とする合成糊50g 添加攪拌することにより得られる。用いる糸は、木綿 糸が付着性の点から好適であるが、絹糸やナイロン糸 でも良く、楮(コウゾ)の代わりにミツマタやガンピ 等の微細繊維を用いることができる。処理液に、金箔 などを加えることにより、より一層修飾性を高めたり、 さらには天然の香料や消臭または吸着剤(炭素粉末) を加えることにより、機能性を付与することもできる。 本発明の装飾糸を用いた比較的厚手の布は、帯、ハン ドバック、財布、帽子などに加工するのに好適である。

patent review

語 解

液体または粉体を口径の大きい容器から口径の小さい容 器に移すための円錐状器具

キク科ベニバナ属の一年草または越年草。花は、染料、 口紅、生薬として、種子は紅花油になる

サプリメント

栄養補助食品、健康補助食品。アメリカの 「ダイエタ リー・サプリメント」を略した言葉

ユーザー業界









活用アイデア

趣味で作る痛しゲッツに活用 活用事例を添付した工作や手工芸 の素材として活用する

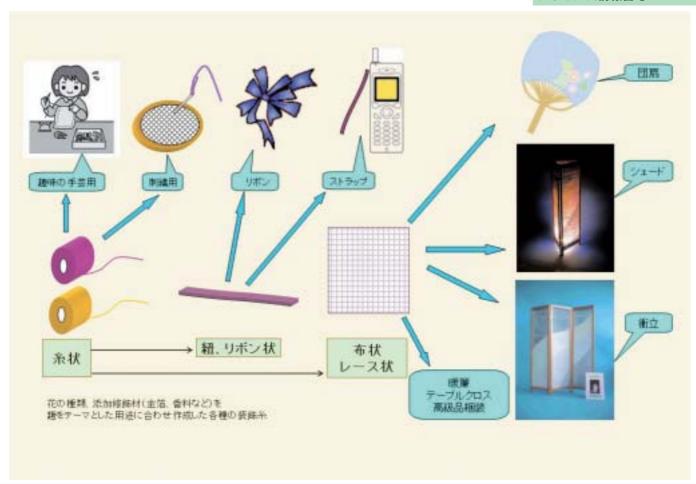
中身を一段と高級にする化粧梱包に活

高級物品(酒、菓子、自然薬・サ プリメント)の巾着、風呂敷に織 物として利用する

癒し空間を作り出す小道具に活用 電気スタンド用シェード、暖簾、 衝立などの調度品に利用する

market potential

本発明は、自然の花びらの形を留めた状態で、 かつ糸の表面に飛び出すことなく、糸に保持され るように、処理液中を漏斗形状で浸漬し、撚りを かけずに、1本の装飾糸に仕上げている。従って、 糸状のままでも、織ったり、編んだりして紐状や、 布状に加工しても、自然の花びらの持つ癒し効果 を損ねることはない。金箔、さらには香料、消臭 効果のある炭素粉末を絡めることにより、視覚、 嗅覚による癒し効果を向上できる。また、紅花以 外の小さな花びらであれば糸に絡められ、風合い や色彩も豊富となる。糸状のまま、刺繍やパッチ ワークに用いるほか、中空の巻き枠に小さな間隔 で巻きつけ、花瓶やペン立てなどのの装飾カバー に用いる。紐状にして携帯電話のストラップや髪 やプレゼントを飾るリボンとする。比較的目の粗 い透かしのある布状にして、団扇や電気スタンド のシェードに用い、衝立や暖簾として活用する。 梱装に用い、高級感を出すこともできる。



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2005-323318

出願日/平17.11.8

公開番号:特開2007-131958

公開日/平19.5.31

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:装飾糸およびその製造方法

・ライセンス番号:L2007003549 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし • IPC : D02G 3/02

・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

:17年度 一般16 消臭・脱臭剤(化学的方法)

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

山形県工業技術センター 企画調整室 連携推進主査 橋沼 竹弘

〒990-2473 山形県山形市松栄2-2-1

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































































気密構造のまま中身を入れ替えられる密閉容器

人:独立行政法人日本原子力研究開発機構

本発明は、グローブボックスと密閉容器とを塩化ビ ニールなどの袋を通じて結び、この袋を通してグロー ブボックスから密閉容器へ、またはその反対に放射性 汚染物質などを外部に汚染物質を漏らすことなく移し 変える方法である。

密閉容器のふたに装着された袋の一端は熱溶着でシ ールされたまま、グローブボックスのポートにスリー ブを使ってはめられる。熱溶着された部分はグローブ ボックス内に引き込んでから切り落とすことで密閉容 器との間が通じるので、ここを通して中身のやり取り ができるという仕組みである。

さらに、密閉容器のふたには外から密閉用のふたが はめられているが、次の移し変え作業の際には新しい 袋つき密閉シールを上から押し込むことで元の袋とフ タはリングごと容器内に落ち込み、中で解体して廃棄 物と一緒にグローブボックス内に移し変えるのであ る。またグローブボックスのポート部に、切り落とさ れて残ったスリーブと袋の一部は、次の袋を取り付け る際にOリングを1個外してグロープボックス内に手 繰りこむことで外部への汚染物質漏れを起こすことな く密閉したままで次の作業に移れるというものであ

この構造は必ずしも原子力施設の放射能汚染物質の 取り扱いに限らず、さまざまな分野、例えばウィルス を扱う施設、医療廃棄物の取り扱い施設、有害化学物 質を取り扱う施設などでこれらを封じ込めたまま作業 をする際に有効に応用できるものである。

patent review

用 語 解 誁

グローブポックス

外気と遮断された手袋付きのボックスで、人は外から手 袋に手を入れて化学物質や放射性物質を取り扱う

原子番号94の超ウラン元素で放射性元素。原子炉の核燃 料として使われ、核兵器の原料でもある

エンジニアリング・プラスチック ポリアミドやPOM、ポリカーボネートなど、強度に優れ工業用素材として機能部品に使われるプラスチック

ユーザー業界





活用アイデア

合陸物保管用密閉容器の製造 本発明の移送用袋つき密閉容器を 製造し提供する

危険物保管用密閉容器の使用 危険物の取り扱いに本発明の方式 による安全な密閉容器を利用する

market potential

原子力施設で発生する放射性物質やそれに汚染 された廃棄物は、通常最終処分されるまでは密閉 容器に保管されるが、これらを別容器に移すとき にもその容器や養生材など次々に放射能汚染物質 ができてしまう。そのような容器の移し替えの用 途は原子力施設が運転し続ける限りいつまでも必 要とされるので、その合理化は経済的にもまた環 境保全の意味からも大切なことである。

本発明の容器は、周辺を汚染せずに容器の中身 を移し変えられるように、容器と密閉リングの構 造を工夫したもので、原子力施設には言うまでも ないが、同様の危険物質は例えば医療廃棄物や化 学物質など、例えそれらの最終処分が放射性物質 よりは易しいとしても一時保管されるケースは少 なくない。

本発明の保管容器とそのシステムは、これらの 危険物を扱う色々な施設での応用が考えられ、少 なからぬ市場性がある。



特 愭 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2005-273153

出願日/平17.9.21

公開番号:特開2007-084086

公開日/平19.4.5

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:密封保管容器、これを用いた要 密封物品の封入方法および取出し方法

・ライセンス番号:L2007003571 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: B65D 77/20

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

独立行政法人日本原子力研究開発機構 産学連携推進部 業務課

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL:029-282-5124 FAX:029-282-6365 E-mail:sangaku@jaea.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

























































有機

材料



無機 材料









細菌を殺菌し、細菌の発生を防ぎ、水の活性化を図る 水中での電界発生装置

特 許 権 者:飯塚

従来の殺菌方法には色々な問題点があるが、本発明 は薬剤を投入することなく、また水中に電流を流すこ となく、水中に発生する細菌の殺菌および発生の防止 を行うことができ、一方では水の活性化を図る電界発 生装置を提供する。

本発明は強力な交流電界を水中に発生させて、水中 で起きる化学反応を制御し、細菌の殺菌および発生を 阻止するように構成したものである。

すなわち、本発明は、水中に生息する各種細菌を死 滅させ、また発生を防止するための装置において、水 中における漏電や感電事故の危険防止のために複巻き 変圧器を使用し、該変圧器の二次側巻線の一方側端子 には導電板の表面を絶縁体で被覆した絶縁性電極を接 続して水中に沈め、二次側巻線の他方側端子は開放し、 一次側巻線の両端子に電圧を負荷させることで、上記 絶縁性電極の周囲に電界を発生させることにより、そ の水中および連続している水系に発生する一般細菌、 大腸菌、レジオネラ菌等を殺菌し、その発生を防止し、 さらに導電板には鉱物などを塗り込んだシートを一体 にし、育成光線と呼ばれる範疇の遠赤外線を併せて発 生させることを特徴とする水中での電界発生装置であ

また、本発明では、絶縁性電極に対面した位置にオ ゾンを放出する散気管を配置することができる。散気 管の周囲には小さな穴が多数設けられ、外部に設置し たオゾン発生器から送り込んだオゾンはこれら穴から 放出される。

patent review

用 語 解

レジオネラ菌

自然界の土壌と淡水に生息するグラム陰性の桿菌であ り、菌体の一端に1本の鞭毛があり、運動性である

酸素の同素体で、空気中に微量存在する。乾いた気体酸 素中の放電で得られる。消毒、漂白、酸化などに使用

赤外線は波長により近赤外線、中赤外線、遠赤外線に分 けられるが、遠赤外線は約4~1,000 μ mの電磁波

ユーザー業界

水中での電界発生装置



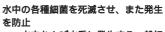


強力な交流電界を水中に発生させ て、水中で起きる化学反応を制御 し、細菌の殺菌および発生を阻止 するように構成した装置/複巻き トランスを使用して漏雷及び感雷 事故防止を図る/オゾンを放出す る散気管を絶縁性電極に対面して

活用アイデア







水中および水系に発生する一般細 菌、大腸菌、レジオネラ菌等を殺 菌し、その発生を防止/手間がか からず低コストで殺菌処理を行な うことが可能





水の活性化

育成光線の遠赤外線により水を活 性化させる/各種水設備の管路内 のスケールを除去

market potential

本発明は、流水および溜り水の中に発生する細 菌を殺菌し、さらに細菌の発生を防ぐと共に、水 の活性化を図る水中での電界発生装置に関する。 本発明の電界装置の絶縁性電極を各種水設備の水 系に挿入しておけば、大腸菌、一般細菌、レジオ ネラ菌等が死滅し、また時間をかけて管路内のス ケールを除去できる。各種水設備内部の清掃の手 間が省け、内部全体が細菌やスケール等の析出物 によって汚染、閉塞する事から守られる。しかも 手間がかからず低コストで殺菌処理を行なうこと ができる。

一方、育成光線と呼ばれる範疇の遠赤外線には、 水を活性化させる働きがあり、特殊加工した鉱物 などを電極プレート内部に入れることで本発明の 電界装置の性能が向上し、しかも水を活性化する ことができる。

さらに、絶縁性電極付近で散気管からオゾンを 放出することで、該オゾンに高電圧の電界が作用 して殺菌効果を向上し、スケール除去および配管 の金属腐食防止効果も高まる。

クリーンアクア(電界発生装置)各種試験: 電界の影響により、クーリングタワー壁面のスケールが溶解。









特 許 情 報

・権利存続期間:16年11ヶ月(平36.12.20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2004-367670

出願日/平16.12.20

公開番号:特開2006-068720

公開日/平18.3.16

特許番号:特許3948531

登録日/平19.4.27

特許流通データベース情報

・タイトル:水中での電界発生装置

・ライセンス番号: L2007004924 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: C02F 1/48

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

飯塚 雅夫

〒915-0031 福井県越前市余川町39 - 8

TEL:0778-27-2615 FAX:0778-27-2635

E-mail:iizuka@big-c.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。







































































成形性及び機械的強度も良好な環境に優しい澱粉質の バイオマスプラスチック製品

特 許 権 者:橋本 健二

従来、生分解性に優れた澱粉質を多く含む原料から 得られる容器等の成型品は、十分な機械的強度を得る ためには、容器の厚みが増し、使用する材料も多くな るためコスト的に高価なものとなる。澱粉質を多く含 む原料を直接密閉成形型に入れて成形する際、安定し た成型品が得られ難いという欠点がある。

また従来の石油系樹脂は、焼却時のCO2やダイオキシンの発生量が多く、今日では原油高騰により材料コストが上昇している。

本発明の課題は、上述した問題を解決し、成形性も 良好な、バイオマスプラスチックシートおよび当該シートを用いたバイオマスプラスチック成型品を提供 し、しかも簡易かつ経済的な製造方法も提供すること、 機械的強度も良好で、通気性及び保水性に優れたバイ オマスプラスチックシートおよび当該シートを用いた バイオマスプラスチック成型品を提供することであ る。

すなわち、本発明は、澱粉質を70重量%以上含み、かつ該澱粉質とオレフィン樹脂とを主成分とする澱粉樹脂を温度120~180 で融解し、冷却を施したローラでシート状に成形すると共に、60 以下に冷却してロール状に巻き取ることにより得られることを特徴とする、パイオマスプラスチックシートであり、また、本発明は、上記のバイオマスプラスチックシートを加熱し真空成形または圧空成形することにより得られることを特徴とする、パイオマスプラスチック成型品である。

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

オレフィン

炭素 - 炭素間で二重結合を持つ不飽和化合物

ダイオキシン

ポリ塩化ジベンゾ - p - ジオキシン。毒性は発ガン性、 催奇形性が知られており、環境ホルモンともいわれる

ユーザー業界













食品・バイオ 生活・文化 ABCD

その他

活用アイデア

バイオマスプラスチックシート、成型 品の製造

強度も十分に有し、廃棄焼却されてもCO₂の発生量は石油資源由来のプラスチックに比べ大幅に少立つ/特に大きな設備投資を要せず、既存の装置が用いられる/簡便かつ極めて経済的に成形性良く大量に書きなきる。

バイオマスプラスチックシート、成型 品の利用

澱粉質を養分とする菌が含まれる 食品を、本生分解性シート、容器 で包装することにより、菌を生き た状態で流通・保存できるので、 納豆、パン生地、乳酸食品、酒類 など利用価値が高い

バイオマスプラスチック成型品の応用 食品包装用の使い捨て容器/使い 捨てフォークやスプーンなどの食 器/各種梱包に利用されるスペー ス材やクッション材/ごみ袋や包 装袋(使い捨て衣類

market potential

本発明のシートや成型品は、燃焼時のCO2発生量削減等環境への負荷の軽減に役立つものである。また澱粉質を養分とする菌が含まれる食品を本発明のシートまたは容器で包装することにより、菌を生きた状態で流通・保存でき、納豆、パン生地、乳酸食品、酒類など、流通過程でも菌を生きた状態に保つことが必要な食品においては、利用価値が高いものである。

本発明の製造方法によれば、特に大きな設備投 資を要せず、既存の装置を用いることができ、簡 便かつ極めて経済的に成形性良く大量に量産でき る。

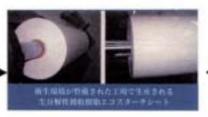
さらに、成型品としては、食品などの包装に利用される使い捨て容器・フォークやスプーンなどの食器・各種梱包に利用されるスペース材やクッション材として利用することができる。また、シートを薄く成形し、ごみ袋や包装袋、使い捨て衣類などを形成することもできる。

本発明の生分解性成型品の製造

原材<u>料</u> 投入



シーティング用押出機



従来の石油系プラスチック 真空成型機、 圧空成型機

シート







成型品

特 許 情 報

・権利存続期間:16年3ヶ月(平36.4.20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2006-156625

出願日/平18.6.5

公開番号:特開2006-328405

公開日/平18.12.7

特許番号:特許3832668

登録日/平18.7.28

特許流通データ<u>ベース情報</u>

・タイトル:生分解性シート及びその製造方法、並びに当該シートを用いた生分解性成型品及びその製造方法

・ライセンス番号: L2007004925 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

関連特許:なしIPC:C08J 5/18

・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

橋本 健二

〒862-0970

熊本県熊本市渡鹿8 - 11 - 38

TEL:096-211-5020 FAX:096-211-5021

E-mail:ods@lime.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気· 電子









































雷気・ 電子

情報・ 通信

1/

機械·

加工

輸送

土木:

建築

繊維

紙

金属

材料

有機 材料

無機 材料

ライセンス情報番号:L2007005528

簡便かつ効率的に製造できる粒子径分布の狭い |ア・シェル型高分子微粒子

願 人:大阪府

コア(核)-シェル(殻)型高分子微粒子は、粒子 の表面と内部が異なった高分子で構成された微粒子で あり、表面の高分子は主に媒体中での分散に寄与し、 内部に異なる高分子を包含する。内部の高分子に薬剤 を包含させたり、感温性などの機能をもたせることで、 媒体中における分散に優れた機能性微粒子を提供する ことができる。

一般的な高分子微粒子の製造法としては、界面活性 剤を用いる乳化重合法が知られている。

コア - シェル型高分子微粒子は、この乳化重合法に よって合成できるが、二回以上の重合が必要となる。 また乳化重合法では界面活性剤を用いることから、塩 などの添加によって微粒子の凝集、沈殿を生じ、余剰 の界面活性剤が環境に負荷を与えるなどの欠点がある。

本発明は、簡便かつ効率的な方法により、分子量分 布や平均粒子径の分布が狭いコア - シェル型高分子微 粒子を提供することを目的とする。すなわち、本発明 は、ポリエチレングリコール含有高分子アゾ重合開始 剤および疎水性ビニル系モノマーを水および/または アルコール中で重合(分散重合、ソープフリー乳化重 合など) させることを特徴とする平均粒子径20nm~ 500nm程度のコア - シェル型高分子微粒子およびその 製造方法である。さらに本発明により得られるコア - シ ェル型高分子微粒子を用いて、モノマーや金属アルコ キシドを添加することにより別の高分子や金属酸化物 層で覆われた複合微粒子を調製することができる。

patent review

用 語 解

金属アルコキシド

M-O-C (M:金属) 結合を有し、アルコールのR-O-Hの Hが金属と置換したアルコール誘導体

窯業などの鉱物加工工業において広く用いられる高温処 理の一方式

ソープフリー乳化重合

乳化剤を用いない乳化重合。生成するポリマ - に乳化剤 の残存がないクリーンなポリマーを得ることができる

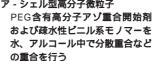
重合開始時には使用モノマーがほぼ溶液中に溶解してい るが重合が進むにつれて粒子が析出する重合法

ユーザー業界

活用アイデア コア - シェル型高分子微粒子





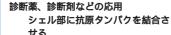


平均粒子径20nm~500nm程度









患部に達した際に効果を発揮させ るドラッグデリバリーシステム、 コア内に診断に有効な発光性微粒 子あるいは磁気微粒子を包含させ







エマルション・分散溶液としての応用 粘着剤/塗料/フィルム形成材/ インク / 表面処理剤などの工業製 品にも用いる

market potential

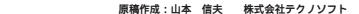
本発明のコア - シェル型高分子微粒子は、シェ ル部に親水性ポリマーを有しているため、シェル 部に抗原タンパクを結合させて血液などの診断薬 として用いることができる。抗体の検出により、 抗原 - 抗体反応によって粒子同士が凝集するの で、透過率を測定することによって容易に診断が 可能となる。

また、コア部分に用いる高分子の選択によって、 特定温度以上で収縮する感温性のゲル微粒子、コ ア内に診断に有効な発光性微粒子あるいは磁気微 粒子を包含させた診断剤などの応用が可能であ

その他、分散溶液として、粘着剤、塗料、フィ ルム形成材、インク、表面処理剤など従来の工業 製品にも用いることが可能であり、他の高分子、 金属酸化物との複合化も可能であることから、高 性能化、用途拡大が期待される。

本発明によれば、簡便かつ効率的に粒子径分布 が狭いコア - シェル型高分子微粒子を製造するこ とができる。





†i

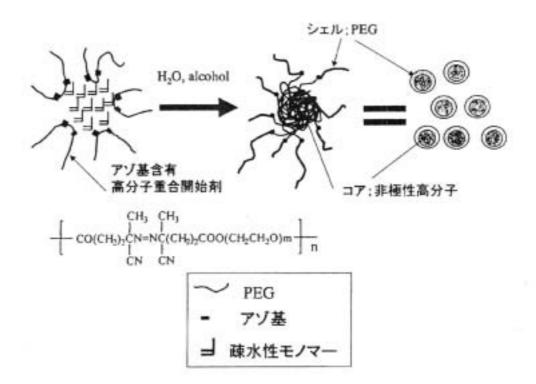
食品・

バイオ

生活・ 文化.



コアーシェル型高分子微粒子の製法の模式図



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:許諾のみ

出願番号:特願2005-072889

出願日/平17.3.15

公開番号:特開2006-257139

公開日/平18.9.28

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:コア-シェル型高分子微粒子及 びその製造方法

・ライセンス番号:L2007005528 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・関連特許:なし

• IPC : C08F 4/04

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 (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

情報・ 通信



































その他

2008 -



















材料



材料



材料









物性が優れた、環境負荷の少ないプラスチック容器

出 願 人:株式会社平和化学工業所

普通のプラスチックは非常に安価で便利である一方、廃棄する時には容易に分解しないほか、焼却すれば有害ガスを多量に発生するなど環境に与える影響が少なくない。このためにポリ乳酸や澱粉など多くの生分解性プラスチックが提案され一部は実用になっているが、特に耐透水性、耐通気性、耐薬品性、機械的性質などが求められる容器には不適当である。また、成形性も普通のプラスチックに劣るなどの問題があるため、プラスチックの多くの用途のうちのごく一部にしか取り入れられていないのが実情である。

本発明は、特に化粧品、薬品、食品などの容器の改良にかかるもので、焼却時の発熱量が低く、環境負荷の小さいものとすることを目的とし、最外層と最内層にポリオレフィン樹脂、中間層に生分解性樹脂という3層構造にすることで、これらの目的を達することが可能になったものである。

さらに具体的には、外層のポリオレフィン樹脂には 生分解誘導促進剤を適量配合することも薦められてお り、中間層に用いる生分解性プラスチックの例として ポリ乳酸が好ましいとされている。

このようにして作った3層容器の例では、焼却時の 発熱量がオールポリオレフィンのものより30%低減で きた。それぞれの層の成分と構成比によって発熱量を 重視するか、生分解性を重視するか、あるいは物性を 重視するかなど自由に調整することも可能である。

patent review

用語解説

生分解性プラスチック

地中など温度湿度の保たれているところに微生物と一緒 に置くことで分解される性質を持ったプラスチック

中空成形

単にプロー成型を指すこともあるが、もっと広く材料を 型に入れガスを吹き込む成型方法全般をいう

ブロー成型

溶けた円筒状のプラスチック材料を金型に入れ空気を吹き込み内壁に押し付けて形を作る中空成型方法の一つ

ユーザー業界





活用アイデア

高性能な生分解性プラスチック容器 製品に本発明の3層構造を持った 容器を使用する

3 層構造の生分解性プラスチック材料 本発明の容器を作るための3 層構 造の材料を供給する

market potential

今日プラスチックの用途は身の回りのあらゆる ものに及んでいるが、特に化粧品、医薬品、食品 などの容器は1回きりの使用にもかかわらず、透 水性や通気性がなく、成形性も優れているなど高 い物性が要求され、従ってこれらの点で問題のあ る生分解性プラスチックにはなじみにくい分野で ある。

そこで本発明のようにポリオレフィンを併用することで物性を保ちながら生分解性を求め、あるいは焼却時の発熱量を抑えることが可能になる本発明の3層プラスチックは有望なソリューションの一つである。限られた用途にしか用いられていない生分解性プラスチックを非常に消費量の多いこれらの容器に用途拡大できることは、生分解性プラスチックのコスト低減の可能性も予測でき、さらに広い範囲での応用も可能になるというものである。



特 許 愭 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2004-277491

出願日/平16.9.24

公開番号:特開2006-088541

公開日/平18.4.6

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: 積層プラスチック製品

・ライセンス番号:L2007005535 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし

• IPC: B32B 27/32

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

株式会社平和化学工業所 常務取締役 畠山 治昌

〒272-0004

千葉県市川市原木1 - 5 - 12

TEL:047-328-3531 FAX:047-328-4875 E-mail:harumasa@heiwakagaku.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子



































































室温で安定なホウ素化合物の水溶液、それによる木材等

人:学校法人金沢工業大学 出 株式会社トラストライフ エヌ・ジェイ・化成株式会社

ホウ酸、ホウ砂は古くから木材の防火剤として利用 されてきた。しかし、従来知られているホウ酸やホウ 砂の水に対する溶解度は小さく、高い難燃性能を与え るためには、高濃度のホウ酸水溶液が必要不可欠とさ れていた。

近年、不燃木材の需要が飛躍的に増大し、より高濃 度の無機成分を含有する不燃液を、より簡便な方法に より低コストで製造することが強く求められている。

本発明は、ホウ酸、ホウ砂を原料として、ホウ酸ナ トリウムを高濃度に含有し、室温で安定な中性の水溶 液を簡便な方法で製造し、木材、紙、織布および不織 布を防火・耐火・不燃材料とする技術である。

すなわち、本発明は、水100部に対して、キレート 化剤または界面活性剤を含まないで、ホウ酸(H₃BO₃) のx部とホウ砂(Na₂B₄O₇・10H₂O)のy部(ただし、 x < 35、y < 40、0 < x < y + 5) とを、ホウ素換算で 2.5mol/kg以上含むことを特徴とする室温で安定な ホウ素化合物の水溶液である。

また、本発明は、上記の水溶液を含む液状の防火・耐 火・不燃組成物であり、さらには、上記の液状の防 火・耐火・不燃組成物を木材、紙、織布および不織布 から選択される対象物に含浸または噴霧し、対象物の 1 kg当り100g以上の防火・耐火・不燃組成物を対象 物に含ませ、次に乾燥させることにより得られる防 火・耐火・不燃材料である。

patent review

用 語 解

キレート化剤

2個以上の配位原子を持つ配位子(多座配位子)が環を形 成して中心金属に結合して錯体を形成する化合物

界面活性剤

親水性基と親油性基を有し、水の中に油をまたは油の中 に水を分散させる働きをもつ物質。せっけん等

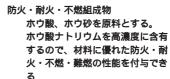
四ホウ酸ナトリウムの水和物。水溶液は弱アルカリ性で 洗浄作用・消毒作用があるため洗剤や防腐剤に使用

ユーザー業界









防火・耐火・不燃材料化

室温で安定な中性の水溶液を簡便 な方法で製造できる

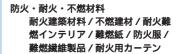
活用アイデア

噴霧して含ませ乾燥させる

防火・耐火・不燃組成物を木材、

紙、織布、不織布等に含浸または





market potential

本発明によれば、ホウ酸、ホウ砂を原料として、 ホウ酸ナトリウムを高濃度に含有し、室温で安定 な中性の水溶液を簡便な方法で製造し、木材、紙、 織布および不織布を防火・耐火・不燃材料とする 技術を提供することができる。

さらに、上記のホウ素化合物の水溶液を蒸発乾 固して得られることを特徴とする粉末状の防火・ 耐火・不燃組成物が提供される。

本発明によれば、上記のホウ素化合物の水溶液 を含む液状の防火・耐火・不燃組成物を木材、紙、 織布および不織布等に含浸または噴霧し、対象物 の1kg当り100g以上の防火・耐火・不燃組成物 を対象物に含ませ、次に乾燥させることにより得 られることを特徴とする防火・耐火・不燃材料が 提供される。

本発明の液状の防火・耐火・不燃組成物は、高 濃度のホウ素化合物を含有するので、大量の防 火・耐火・不燃成分を材料中に導入でき、材料に 優れた防火・耐火・不燃・難燃の性能を付与する ことができる。

不燃化、難燃化の原理

本材が興せられると、有効成分が発泡に、ガラスの湿 で木材を包み込み空気、熱を遮断し、内部を守ります。 表面付近に炭化粉が形成され、空気を遮断するため 木材内部が効果的に保護されます。



消火メカニズムの模式図



[試験体表面部分]



不燃集成材発熱量試験体 (コーンカロソーメーターによる20分裂熱量試験)

不燃処理した木材を燃やすとどうなるか?

300

パーナーの大であぶると表面が伏化し、着大しません。 この次化層は加熱しても赤く実るだけで燃えません。 この促はいくら加熱しても燃えつきないので倒えば、装飾 用の供として、繰り返し使用可能です。





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:有り

・ライセンス制約条件:許諾のみ

出願番号:特願2003-352620

出願日/平15.10.10

公開番号:特開2005-112700

公開日/平17.4.28

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:室温で安定なホウ素化合物の水 溶液、その製造方法およびその用途

・ライセンス番号:L2007006114 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・特許流通アドバイザーによる推薦

・関連特許:なし • IPC: C01B 35/10

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

株式会社トラストライフ 代表取締役 尾崎 健

〒920-0024 石川県金沢市西念3 - 15 - 13 TEL:076-265-3400 FAX:076-261-7702 E-mail:trustlif@ruby.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119をご覧下さい)にご連絡下さい。



電気・ 電子

























金属 材料



有機材料















雷気・ 電子

情報・ 通信

14

機械·

土木:

建築

繊維

金属

材料

無機 材料

4

食品・バイオ

ライセンス情報番号:L2007006279

動物に有害なウイルスに対する抗ウイルス剤及び ウイルス複製阻害剤

人:国立大学法人京都大学

従来文献には、亜鉛フィンガータンパク質がDNAウ イルスおよびRNAウイルス剤に対する抗ウイルス剤お よびウイルス複製阻害剤として機能することが開示さ れているが、その具体的な方法については全く開示さ れていない。

本発明は、ヒトを含む動物に対して有害なウイルス に対する抗ウイルス剤およびウイルス複製阻害剤を提 供することを目的とする。

本発明者は、上記課題につき検討した結果、動物ウ イルスの複製タンパク質の複製起点に対する結合を阻 害することで、ウイルス複製を効果的に抑制でき、優 れた抗ウイルス剤が得られることを見出した。

すなわち、本発明は、動物DNAウイルスの複製起点 に対する該ウイルス由来の複製タンパク質の結合を阻 害する作用を有する有効成分を含む抗ウイルス剤であ って、前記有効成分が亜鉛フィンガータンパク質また は該タンパク質をコードするDNAを含む抗ウイルス剤 およびウイルス複製阻害剤である。(亜鉛フィンガー タンパク質とは、亜鉛によって安定化され、かつDNA 結合ドメインを有するポリペプチドを意味する。)

なお、本発明の亜鉛フィンガータンパク質は、4塩 基対標的配列を認識する亜鉛フィンガードメインを少 なくとも1つ有するものである。この亜鉛フィンガー ドメインを連結することにより得られるマルチフィン ガーZFPは、より長い標的塩基配列の認識に有用であ る。

patent review

語 解

デオキシリボ核酸のこと。遺伝子の本体をなす核酸の一 種。他にRNAがある

アミノ酸がペプチド結合によって縮合してできた化合物 で、タンパク質はポリペプチド

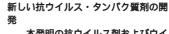
遺伝子発現のためのDNA配列を備え、細胞に遺伝子を組 み込むための運び屋としての機能を持つDNA



活用アイデア







本発明の抗ウイルス剤およびウイ ルス複製阻害剤は細胞への導入も 可能/細胞膜透過能を有するペプ チドおよび核移行シグナルを連結 することによる













子宮頸癌の予防ないし治療

ヒトパピローマウイルス (HPV) 特にHPV - 16、HPV - 18などは 子宮頸癌の原因/パピローマウイ ルスの複製を抑制することによる

治療製剤を調製

ZFPまたは融合タンパク質あるい はこれらをコードする核酸の治療 製剤を調製/担体、賦形剤または 安定剤との混合によって、凍結乾 燥製剤または水溶液の形態で調製

market potential

本発明により優れた抗ウイルス剤及びウイルス 複製阻害剤が得られる。

本発明の抗ウイルス剤およびウイルス複製阻害 剤は、細胞への導入も可能であり、細胞膜透過能 を有するペプチドおよび核移行シグナルを連結す ることで、新しい抗ウイルス・タンパク質剤の開 発も可能である。

動物DNAウイルスは、ヒト、家畜を含む哺乳 動物、ニワトリなどの鳥類、養殖の対象となる魚 介類などに感染可能なウイルスが広く包含される が、特にヒトパピローマウイルス (HPV) が注目 される。特にHPV - 16、HPV - 18などは子宮頸 癌の原因とされており、パピローマウイルスの複 製を抑制することで子宮頸癌の予防ないし治療の 効果が期待できる。

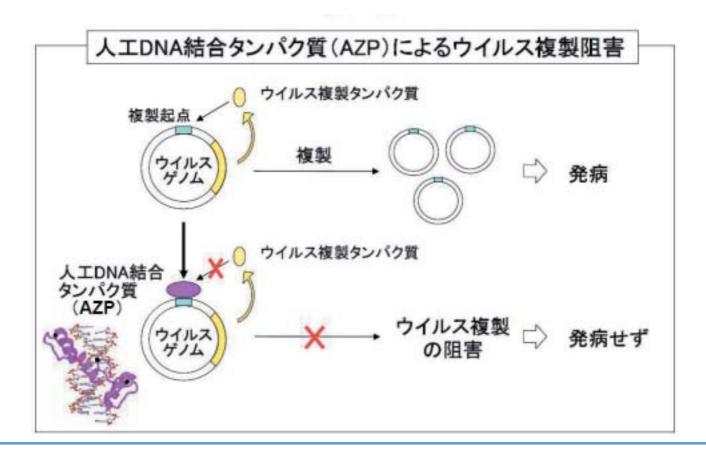
ZFPまたは融合タンパク質あるいはこれらをコ ードする核酸の治療製剤をこれらの物質の選択的 な生理学的に許容可能な担体、賦形剤、または安 定剤と混合することによって、凍結乾燥製剤また は水溶液の形態で調製できる。







ライセンス情報番号:L2007006279



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:譲渡または許諾

出願番号: PCT/JP2006/317295

出願日/平18.8.25

公開番号: WO 2007/024029

公開日/平19.3.1

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: 抗ウイルス剤およびウイルス複 製阻害剤

・ライセンス番号: L2007006279 http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/

からご覧になれます。

参考情報

・**関連特許:あり**・IPC: A61K 38/16

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

国立大学法人京都大学 産官学連携センター 知的財産室 福元 隆

〒606-8501 京都府京都市左京区吉田本町 TEL:075-753-5202 FAX:075-753-7591 E-mail:ip-office@icc.kyoto-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー (P119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19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を掲載しています。

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

政府系金融機関の融資制度

中小企業の皆様が事業に必要な融資を受けることができます。

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(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。)
- (1)成長・発展のための資金を融資するチャレンジ融資
- (2)経営環境の変化、経営の再建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

(1)チャレンジ融資	(2)セーフティネット・再生融資
・創業、再チャレンジ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
发出的产品 发出打杂点 发	7. 代人制度 12. 一人 T T T T T T T T T T T T T T T T T T

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、沖縄振興開発金融公庫

ご利用方法

申込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お問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

・中小企業金融公庫

東京相談センター 電話:03-3270-1260、名古屋相談センター 電話:052-551-5188 大阪相談センター 電話:06-6345-3577、福岡相談センター 電話: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 電話:03-3270-4649、名古屋相談センター 電話:052-211-4649

大阪相談センター 電話:06-6536-4649 全国各支店:http://www.kokukin.go.jp/tenpo/

・商工組合中央金庫

お客様サービスセンター 電話: 03-3246-9366

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

・沖縄振興開発金融公庫 電話:098-941-1740

新たな事業活動を支援する融資制度

地域資源(産地の技術、農林水産品、観光資源)を活用した事業活動、経営革新、研究開発した技術の事業化、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)第二創業等に取り組む方が融資を受けることができます。

対象となる方

- (1)地域産業資源活用事業計画に基づく事業を行なう方【中小公庫、国民公庫】
- (2) 異分野連携新事業分野開拓計画(新連携)に参加する方
- (3)経営革新計画に基づく事業を行う方
- (4) 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】
- (5)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

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(1)(2)及び(3)は特別利率3

貸付対象(4)及び(5)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、沖縄振興開発金融公庫

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お問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

・中小企業金融公庫

東京相談センター 電話:03-3270-1260、名古屋相談センター 電話:052-551-5188 大阪相談センター 電話:06-6345-3577、福岡相談センター 電話: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 電話:03-3270-4649、名古屋相談センター 電話:052-211-4649

大阪相談センター 電話:06-6536-4649 全国各支店:http://www.kokukin.go.jp/tenpo/

・商工組合中央金庫

お客様サービスセンター 電話:03-3246-9366

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

・沖縄振興開発金融公庫 電話:098-941-1740

新産業創出・活性化融資

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。

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(1)から(3)のいずれかの事業を行う企業が対象となります。

- (1) 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業
- (2) 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
- (3) 上記(1)(2)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ものと認められること

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または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 電話: 03-3244-1900

URL: http://www.dbj.go.jp/

信用保証制度

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。

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。) なお、各種の特別な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を 受けることができます。

【保証料率】

財務内容その他の経営状況を勘案して、おおむね0.5%から2.2%の範囲で各都道府県等の信用保証協会が保証料率を決定します。

なお、「中小企業の会計に関する指針」に沿った財務諸表を作成している場合や担保がある場合は、0.1%程度の割引があります。

(また、セーフティネット保証等の特別の保証制度については、制度ごとに保証料率が決定されます。)

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お問い合わせ下さい

お問い合わせ先

- ·(社)全国信用保証協会連合会 電話:03-3271-7201
- ・各都道府県等の信用保証協会

補助金等/税制

中小企業技術基盤強化税制

中小企業の方が試験研究を実施した場合、税制の特別措置を受けることができます。

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

< 適用期間内であれば、恒久的措置であるAに加えて、Bの措置を併用して利用できます>

【 A:中小企業技術基盤強化税制】

適用事業年度の試験研究費の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。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。 適用期間:期限の定めはありません。

【B:試験研究費の増加額に係る税額控除制度】

試験研究費の総額に係る税額控除制度に加え、当該企業の試験研究費の増加額 1 2に対して追加的に5%に相当する額を法人税額(所得税額)から控除します。

- 1 試験研究費の増加額は、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額(比較試験研究費)を控除した残りの額とします。
- 2 本制度の適用を受けるには、当該年度の試験研究費の額が前2事業年度のうち最も多い事業年度の試験研究費の額(基準試験研究費)を超えている必要があります。

適用期間:法人 平成18年4月1日から平成20年3月31日までの間に開始する各事業年度 個人 平成19年及び平成20年の各年

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試験研究費、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

- (1)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
- (2)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
- (3) 従業期間がトータルとして相当期間(おおむね1ヶ月以上)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)
- (4)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

確定申告書に必要事項を記載し、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。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

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。 URL: http://www.nta.go.jp

研究開発促進税制

試験研究を実施している場合、税制の特別措置を受けることができます。

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

<適用期間内であれば、恒久的措置であるAに加えて、Bの措置を併用して利用できます。> A:試験研究費の総額に係る税額控除制度

適用事業年度の試験研究費について、当該企業の試験研究費割合 1 に応じて一定率(8%+試験研究費割合×0.2)(上限10%)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。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。

1 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:試験研究費の増加額に係る税額控除制度

試験研究費の総額に係る税額控除制度に加え、当該企業の試験研究費の増加額 2 3 に対して追加的に 5 %に相当する額を法人税額(所得税額)から控除します。

- 2 試験研究費の増加額は、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額(比較試験研究費)を控除した残りの額とします。
- 3 本制度の適用を受けるには、当該年度の試験研究費の額が前2事業年度のうち最も多い事業年度の試験研究費の額(基準試験研究費)を超 えている必要があります。

適用期間:法人 平成18年4月1日から平成20年3月31日までの間に開始する各事業年度

個人 平成19年及び平成20年の各年

C:特別試験研究税制

適用事業年度の試験研究費のうち、特別試験研究費(国の試験研究機関・大学等と共同研究、委託研究をして 支出した経費等)がある場合には、当該特別試験研究費の額 4については一律12%を税額控除します。

4 ただし、比較試験研究費の額を上限とする。

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

- (1) 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
- (2)委託試験研究費
- (3)特別の法律に基づいて試験研究のために鉱工業技術研究組合から賦課される負担金

手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、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。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

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

研究開発やものづくり基盤技術の高度化に向けた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・特許料を半額に軽減します。

対象となる出願

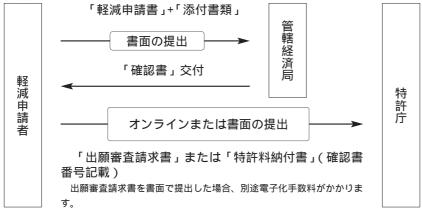
- (1) 売上高に対する試験研究費等比率が3%超の中小企業者が行う出願
- (2) 中小企業新事業活動促進法(廃止前の新事業創出促進法を含む。)に基づく中小企業技術革新制度(SBIR) の補助金等交付事業の成果に係る出願
- (3) 中小企業新事業活動促進法(改正前の中小企業経営革新支援法を含む。)に基づく承認経営革新計画における技術に関する研究開発事業の成果に係る出願
- (4) 中小企業新事業活動促進法に基づく認定異分野連携新事業分野開拓計画における技術に関する研究開発事業 の成果に係る出願
- (5)「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定計画に従って行われる特定研究開発 等の成果に係る発明に関する自己の特許出願。また、同法に基づく認定計画に従って行われる特定研究開発等 の成果に係る特許発明。
 - (2)~(5)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

「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定計画に従って行われる特定研究開発 等の成果については、第1年~第6年。

ご利用方法



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。

【(1)~(4)の軽減制度について】

経済産業省産業技術環境局産業技術政策課(電話:03-3501-1773)

【(5)の軽減制度・SBIR・中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律について】

中小企業庁経営支援部技術課(電話:03-3501-1816)

【経営革新計画・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経営支援課(電話:03-3501-1763)

中小企業知的財産啓発普及事業

中小企業が抱える知的財産に関する問題について、商工会・商工会議所を取次窓口として支援を受けることができます。また、各種セミナーを通じて経営に生かせる知的財産の情報を提供します。

対象となる方

中小企業者

支援内容

全国の商工会・商工会議所に「知財駆け込み寺」としての、相談取次窓口機能を整備するとともに、知的財産を中核に据えた企業活動の普及を目的としたセミナーを各地で開催します。

(1)窓口相談:知的財産に関する相談を受け付け、各支援(専門)機関へ取次を行います。

(2)セミナー:地域のニーズにあった知的財産に関するセミナーを開催します。

各支援(専門)機関 ・中小機構(中小企業・ベンチャー総合支援センター) ・日本弁護士連合会 ・特許庁 ・都道府県等中小企業支援センター ・各経済産業局 ・工業所有権情報・研修館 ・日本弁理士会 ・日本貿易振興機構 (JETRO) ・発明協会 他 全国商工会 商工会 知財駆け込み寺 連合会 セミナー開催(各県1カ所) 商工会・商工会議所(約3,100カ所) 日本商工 商工会議所 会議所 セミナー開催(各県1カ所) 相談 中小企業者

利用方法

下記連絡先にお問い合わせください。

お問い合わせ先

- ・最寄りの商工会・商工会議所
- ·都道府県商工会連合会

中小企業技術革新制度(SBIR)に基づく支援

新技術を開発する中小企業者等は、補助金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。

対象となる方

新技術に関する研究開発のため補助金・委託費等(特定補助金等 http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut 下段 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

(1)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ることができます。

(2)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	
債務保証限度額	企 業	2億円	3億円	
	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・第三者保証人不要枠		-	2千万円	

- (3)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 7億2千万円(うち運転資金は2億5千万円)
 - 代理貸付 1億2千万円(直接貸付の貸付限度枠内)
 - ・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:20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)
- (4)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を受けることができます。

(5) 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

電話:03-3501-1816

- http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/index.html (2)中小企業信用保険法の特例:全国信用保証協会連合会 電話:03-3271-7201
- (3) 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 電話:03-3270-1260
- 、3) 斯争業治動促進員並:中小正業並融公庫 東京相談センター 電話:03-3270-1260 大阪相談センター - 電話:06-6345-3577
- (4)中小企業投資育成株式会社法の特例:

東京社電話: 03-5469-1811 名古屋社電話: 052-581-9541 大阪社電話: 06-6341-5476

地域中小企業知的財産戦略支援事業

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は専門家の派遣や、情報提供を受けることができます。

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、自ら経営戦略の一環として、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は、知的財産専門家により、知的財産戦略づくりのお手伝いを受けることができるとともに、参考となる情報を入手することができます。

(1)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。

(2)地域における知財戦略支援人材の育成事業

法律、技術等の専門家による支援チームを各地域で編成するとともに、支援チームによる中小企業の知的財産戦略策定の支援事例を蓄積し、その成果の普及啓発を図ります。

ご利用方法

下記お問い合わせ先に直接ご連絡ください。

お問い合わせ先

(1) 各経済産業局等特許室

特許庁総務部総務課地方班 電話:03-3581-1101(2107)

中小企業庁経営支援部技術課 電話:03-3501-1816

(2) 特許庁総務部総務課中小企業等支援班 電話:03-3581-1101(2145)

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、地方自治体、TLO、経済産業局に派遣され、企業や大学、公的研究機関等が保有する提供可能な特許技術と、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、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、及び大学・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、技術移転の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3丁目6番2号 第2秋山ビルディング6階 TEL:03-5402-8433

地方自治体への派遣(平成20年1月現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
(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 - 8 北ビル7階	011-747-7481
(社) 発明協会青森県支部	中山 信司	〒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
(財)あきた企業活性化センター	栃尾 征広	〒010-8572	秋田市山王3 - 1 - 1 県庁第二庁舎3階	018-860-5614
(財)山形県産業技術振興機構	冨樫 富雄	〒990-2473	山形市松栄二丁目2番1号 山形県高度技術研究開発センター内	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	米沢市八幡原4 - 2837 - 9	0238-29-1154
(社) 発明協会福島県支部	四柳 秀哉	〒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)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ピル内	029-264-2077
(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

勤務先	氏名	3	所在地	TEL
群馬産業技術センター	伊藤 哲三	〒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)	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
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)	中西寛	₹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
(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天台庁舎内	043-207-8201
(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天台庁舎内	043-207-8201
(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
(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 (財)にいがた産業創造機構 NICOテクノプラザ内	0258-46-9711
山梨県総合理工学研究機構	寺田 利坦	₹400-0055	甲府市大津町2094	055-220-2409
(社)発明協会長野県支部	富澤正	₹380-0928	長野市若里1 - 18 - 1 長野県工業技術総合センター3階	026-229-7688
(社)発明協会静岡県支部	島田孝彦	₹420-0853	静岡市葵区追手町44 - 1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343
(社)発明協会静岡県支部	風間 泰寶	₹420-0853	静岡市葵区追手町44 - 1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343
はままつ産業創造センター 浜松市産業情報室	横山博之	₹432-8036	浜松市中区東伊場2 - 7 - 1 浜松商工会議所会館8階	053-452-5333
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
愛知県産業技術研究所	寺岡 雅之	₹448-0003	刈谷市一ツ木町西新割	0566-24-1841
(財)岐阜県研究開発財団	平光 武	〒509-0109	各務原市テクノプラザ1-1	058-379-2250
(財)岐阜県研究開発財団	島田忠	〒509-0109	各務原市テクノプラザ1-1	058-379-2250
三重県科学技術振興センター	森末 一成	₹514-0819	津市高茶屋五丁目5番45号	059-234-4150
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2階	076-267-6291
(社)発明協会福井県支部	河村 光	〒910-0102	福井市川合鷲塚町61字北稲田10	0776-55-2100
(社)発明協会滋賀県支部	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
(社)発明協会京都支部	田所 義雄	₹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内 京都府産業支援センター2階	075-326-0066
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	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
大阪府立特許情報センター	池野 忍	〒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
(財)新産業創造研究機構(NIRO)	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
兵庫県工業技術センター (NIRO分室)	國松 孝士	〒654-0037	神戸市須磨区行平町 3 - 1 - 12	078-739-6851
(社)発明協会和歌山県支部	北澤 宏造	〒640-8214	和歌山市寄合町25 和歌山市発明館4階	073-432-0087
(社)発明協会奈良県支部	時田 宜明	〒630-8031	奈良市柏木町129 - 1 奈良県工業技術センター内	0742-33-0863
(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
(財)しまね産業振興財団	佐野 馨	〒690-0816	松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5145

勤務先	氏名		所在地	TEL
(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	尾山 昇	₹753-0077	山口市熊野町1 - 10 NPY ビル 10 階	083-922-9927
徳島県立工業技術センター	松﨑	〒770-8021	徳島市雑賀町西開 11 - 2	088-669-0117
(社)発明協会香川県支部	福家 康矩	〒761-0301	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	西原 昭	〒791-1101	松山市久米窪田町337 - 1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
(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
(財)福岡県中小企業振興センター	金谷利憲	〒812-0046	福岡市博多区吉塚本町9番15号 福岡県中小企業振興センタービル6階	092-622-0035
(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1F	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
(社)発明協会長崎県支部	加藤 敏	〒856-0026	大村市池田2 - 1303 - 8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1144
(社) 発明協会熊本県支部	深見 毅	〒862-0901	熊本市東町3 - 11 - 38 熊本県産業技術センター内	096-331-7023
大分県産業科学技術センター	加藤賢二	〒870-1117	大分市高江西1 - 4361 - 10	097-596-7101
(財)宮崎県産業支援財団	片岡 博信	₹880-0303	宮崎市佐土原町東上那珂16500 - 2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-3850
鹿児島県工業技術センター	濱石 和人	〒899-5105	霧島市隼人町小田1445 - 1	0995-64-2056
(社) 発明協会沖縄県支部	下司義雄	〒904-2234	うるま市字州崎12 - 2 沖縄県工業技術センター内	098-939-2372

TLO、経済産業局への派遣 (平成20年1月現在)

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	札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学事務局分館4階	011-708-3633
(財)北海道科学技術総合振興センター	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
(株)東北テクノアーチ	初谷:	栄治	〒980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6 - 6 - 10 東北大学未来科学技術共同研究センター2階	022-222-3049
(株)東北テクノアーチ	竹内	啓二	〒980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6 - 6 - 10 東北大学未来科学技術共同研究センター2階	022-222-3049
(株)インテリジェント・コスモス研究機構	松本	初男	〒989-3204	仙台市青葉区南吉成 6 - 6 - 3	022-279-8811
(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	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	029-861-9230
国立大学法人千葉大学産学連携・ 知的財産機構	村上 :	武志	〒263-8522	千葉市稲毛区弥生町1 - 33	043-290-2230
(株) キャンパスクリエイト	河面	芳昭	〒182-8585	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	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	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	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	千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階	03-5275-8397
日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)	加根魯	和宏	〒102-8275	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 﨑	隆司	〒184-8588	小金井市中町2 - 24 - 16 東京農工大学内	042-388-7254
AFFTIS アイピー (農林水産大臣認定TLO)	中村	一範	〒103-0026	中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6階 (社)農林水産技術情報協会内	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	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	山本	定弘	〒162-0041	新宿区早稲田鶴巻町513 120 - 4号館 201号室	03-5286-9867
学校法人早稲田大学産学官研究推進センター	山田	義則	〒162-0041	新宿区早稲田鶴巻町513 120 - 4号館 201号室	03-5286-9867
よこはまティーエルオー (株)	小原	郁	〒240-8501	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
国立大学法人東京工業大学 産学連携推進本部	鷹巣 :	征行	〒152-8550	目黒区大岡山2 - 12 - 1	03-5734-7634
(株)新潟ティーエルオー	田中	誠三	〒950-2181	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	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	上田市常田3 - 15 - 1 信州大学繊維学部内 SVBL 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	浜松市中区城北3-5-1 静岡大学浜松キャンパス内	053-412-6703
(社)首都圏産業活性化協会	鮫島	正英	〒192-0083	八王子市旭町9番1号 八王子スクエアピル11階	042-631-1140
(有)金沢大学ティ・エル・オー (KUTLO)	五十嵐	泰蔵	〒920-1192	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	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	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)豊橋キャンパスイノベーション	永森	茂	₹441-8580	豊橋市天柏町雲雀ヶ丘1 - 1 豊橋技術科学大学内	0532-44-6975
(株)三重ティーエルオー	黒渕	達史	〒 514-8507	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
(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
関西ティー・エル・オー (株)	森田	岩男	〒600-8216	京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地 キャンパスプラザ京都6階	075-353-5890
関西ティー・エル・オー (株)	坂本	信義	〒600-8216	京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地 キャンパスプラザ京都6階	075-353-5890
(財)大阪産業振興機構	有馬	秀平	〒565-0871	吹田市山田丘2 - 1 大阪大学先端科学イノベーションセンターB棟4階	06-6879-4196
(財)新産業創造研究機構(NIRO)	井上	勝彦	〒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	078-306-6805
(財)新産業創造研究機構(NIRO)	岩瀬	敏典	〒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	078-306-6805
(財)岡山県産業振興財団	上田 :	文明	〒701-1221	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	中島 :	道寬	〒755-8611	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
(社)中国地域ニュービジネス協議会	湯川	敏文	〒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)北九州産業学術推進機構	福田	隆三	〒808-0135	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	椛島	武文	₹812-8581	福岡市東区箱崎6 - 10 - 1 九州大学ビジネスベンチャーラボラトリー内	092-643-9467
国立大学法人佐賀大学産学官連携推進機構	武富	健一	₹840-8502	佐賀市本庄町1番地	0952-28-8151
(財) くまもとテクノ産業財団	桂	真郎	〒861-2202	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	宮崎市学園木花台西1 - 1 宮崎大学産学連携センター内	0985-58-7942
(株)長崎TLO	二見	博	₹852-8521	長崎市文教町1 - 14 総合教育研究棟1階	095-813-1621
(株)鹿児島TLO	平川	康人	₹890-0065	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
(財)九州地域産業活性化センター	杉本	昇	₹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

特許流通データベース **開放特許活用例集**2008-

2008年1月11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丁目4番3号 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 IP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 秋元 正哉 鎌倉 涼子 吉田 邦雄 株式会社テクノソフト 山本 信夫 川田 洋二 日本アイアール株式会社 須賀 雅信 株式会社ベンチャーラボ 市毛 修 菊池 松人 寺嶋 勇 緑川 義教 諸角和則 山口 幸男

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.inpit.go.jp