

特許流通データベースの開放特許を使ったビジネスアイデア集

開放特許活用例集

2006-I



目次

掲載ビジネスアイデア 一覧	2
開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です	6
開放特許のすすめ	8
開放特許を使うには	8
開放特許活用例集使用にあたっての注意事項	9
ビジネスアイデア（詳細目次 P 2 ~ 4 参照）	10
特許活用にあたっての支援施策	102

ライセンス情報番号	登録者名	ビジネスアイデア	ページ
L2001003670	社団法人農林水産技術情報協会	植物由来のケルセチンの配糖体を有効成分とする紫外線防御剤	10
L2002012178	北海道ティー・エル・オー株式会社	車椅子、義手、義足などの使用者の訓練と学習が同時にできる	12
L2003002880	独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター	粒状汚泥と濾材を備えた消化槽を用い廃水を嫌氣的に分解させる装置	14
L2003009654	日本大学産官学連携知財センター	金属の加工表面近傍に生成される加工変質層の厚さを画像処理で簡単、正確に求める。	16
L2003009786	学校法人千葉工業大学	安全で起電力も高く、取り扱いの容易な燃料電池	18
L2004001749	有限会社山口ティー・エル・オー	深部ガンの温熱療法に有用なフェライト/アパタイト複合多孔体	20
L2004004542	熊本TLO	構造シンプル、調整も簡単な高利得広帯域円偏波発生器	22
L2004004971	滋賀県東北部工業技術センター	樹脂劣化検知材料	24
L2004008318	東京電機大学	再生スピードを変えても声の質が変わらないハイファイ変換処理	26
L2005000211	学校法人東京理科大学	非磁性ステンレスの亀裂を検出する非破壊検査	28
L2005005939	財団法人新産業創造研究機構	反射鏡式全方位撮影カメラの内面反射を防止する	30
L2005005941	財団法人新産業創造研究機構	充電時間が1/3、寿命が10倍になる二次電池の充電装置	32
L2005005944	財団法人新産業創造研究機構	空気中の窒素を吸着させて除去し、酸素の濃縮ガスを製造する酸素濃縮装置を簡略に構成できるロータリー弁	34
L2005006560	松下電工株式会社	監視区域で、人間か小動物かを識別し人間のみを感知する人体検知装置	36
L2005007310	高橋 章	施行後の設置安定性と保水機能に優れる舗装用弾性ブロック	38
L2005007586	国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学	半導体基板上に集積化マイクロウェルを形成して一度に多数の微量DNA試料についてPCRを行う装置	40
L2005007985	財団法人浜松科学技術研究振興会	糖を導入した dendrimer 型化合物からなるターゲティング効果を持った造影剤	42
L2005008518	上島 一夫	基体上に複数個のシリカゲル粒状体を層状に配設した音響機器用マット	44
L2005008535	石川 祐子	鼓膜面の反射散乱光から耳小骨筋の活動状況を検出する耳小骨筋活動検出用トランスデューサー	46
L2005008536	有限会社丸徳産業	組立加工が不要で、外観、作業性の良好な組立式ドア枠構造	48
L2005008873	ラボテック株式会社	マッチを火種としても容易に着火する線香	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
L2005009502	有限会社金沢大学ティ・エル・オー	スリットの組み合わせで制御する位置決め機構	52
L2005009662	株式会社グリーンセイジュ	圧縮冷凍システムを利用した乾燥装置	54
L2005009671	キッコーマン株式会社	催事場等の光の演出、教材、玩具、照明、釣具等に利用可能な発光遊具	56
L2005009684	松下電器産業株式会社	薄膜の屈折率と厚さを同時測定して眼科治療・診断における眼径や角膜の厚さや屈折率を精密測定する方法	58
L2005009940	パルスジェット技術研究所	燃料噴射タイミングが自動的に最適化されるパルス燃焼装置	60
L2005009949	財団法人理工学振興会(東工大TLO)	電動機等に用いる磁気軸受けの過渡時にも安定な制御方法	62
L2005009950	農工大ティー・エル・オー株式会社	カーネーション、ペチュニア、バラ、アサガオなどの花色を黄色または橙色に改変する方法	64
L2005009951	有限会社テクノ・プロジェクト	二次電池を充電して新品同様の容量に回復可能な再生装置	66
L2005009952	関西TLO株式会社	ケラチン水溶液で木材を改質し、有害化学物質揮発を阻止	68
L2005009953	明治大学	切削時の発熱を工具の側から、工具を介して冷却し、冷却用の切削油や冷風用冷凍機を不要にした切削加工技術	70
L2005009954	有限会社大分TLO	関数値の値を保持するメモリ容量を増加せずに分解能を上げる任意関数発生方法及び装置	72
L2005009955	株式会社相互技研	雨水を貯水、中水道とし冷暖房、トイレ、洗車等に有効活用	74
L2005009956	財団法人ひろしま産業振興機構 広島TLO	スケーラビリティを利用した、高効率な画像情報符号化・復号化装置およびプログラム方法	76
L2005009957	財団法人岡山県産業振興財団 岡山TLO	マスク内部に光スイッチング機能を有し多数の異種パターンを発生できる露光マスク	78
L2005010507	有限会社山形仮設	連結用鈎部を形成した溶接鉄筋網を設置箇所にて連結し、広い範囲に効率よく、且つ均質な配筋を施す	80
L2005010513	株式会社鹿児島TLO	ポリフェノール類を含む癌細胞のアポトーシス誘導剤	82
L2005010514	早稲田大学産学官研究推進センター	非侵襲で、精度が高い、小型グルコース濃度測定装置	84
L2005010519	花田 昭人	音と電気信号の変換を効率よく行える電気音響変換器	86
L2005010735	重岡 誠	簡単な構造の、網体製クーリングタワー用ストレーナ	88
L2005010745	坂本 和宏	段ボール紙で発泡スチロール製と同等性能の保冷箱を実現	90
L2005010763	丸裕 有限会社	生ゴミと建設残土及び河川汚泥の環境革命；有効利用の改良土壌が経済効果をもたらす	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
L2005010764	株式会社丸正	腐敗しにくく、長期保管あるいは運搬によっても良好な品質を保つ豆乳	94
L2005010765	武井 美輝雄	任意の深さにアンカーを固定する補助工具	96
L2005010767	有信株式会社	廃棄物処理装置をトラックに積んで回収しながら安全に処理	98
L2005010772	有限会社ティーアンド ティーメディカル	医療ミスを事前に防止する患者情報と薬剤との照合システム	100



開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です

開放特許とは

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

開放特許活用例集とは

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

開放特許活用例集の掲載案件

2006 - 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46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インターネットで提供するサービスです。どなたでもご利用いただけます。閲覧するための特別なソフトや会員登録の必要もございません。登録されているライセンス情報等は毎週データ更新を行っています。この開放特許活用例集でご紹介できた開放特許は、特許流通データ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。

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

独立行政法人工業所有権情報・研修館ホームページ
<http://www.ncipi.go.jp/>



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



2 ライセンス情報

入力画面



検索結果画面



特許流通データベース

特許流通 DB 検索 | 特許流通 DB 登録 | 新規ライセンス情報 | 参加者一覧 | 特許流通 DB について

検索 TOPへ | 検索結果へ

15件中の1-15件を表示中

一覧を | 件目から

表示する

[1/1]

1	L2003004764	テークアウェイシステム装置「松下電器産業株式会社」
2	L2003004101	複合回路基板「株式会社東芝」
3	L2003003459	信号処理装置および信号処理装置「富士通株式会社」
4	L2003001886	ボンディングパッド構造「独立行政法人産業技術総合研究所」
5	L2002009264	裝飾用溶接鋼とその製造方法「安藤鋼機株式会社」
6	L2001011179	半導体装置の製造方法「シャープ株式会社」

特許流通データベース

ライセンス情報番号 L2003001686 | 登録日 2003/3/7 | 最新更新日 2003/3/7

▼ 提供技術内容

タイトル: ボンディングパッド構造

主たる提供特許: 特許第3168293号

特許番号: 特許第3168293号

出願番号: 特許平10-058732 | 出願日: 1999/3/11

発明者: 菅原隆夫

名称: ボンディングパッド構造

出願人: 工業技術院長

特許権者: 工業技術院長

関連特許国内	無
関連特許国外	無
技術分野	電気、電子
機能	材料、素材の製造

適用製品: 半導体集積回路、駆動装置集積回路

目的: 非常に高速で立ち上がり急峻なデジタル信号を伝送させることが可能で、かつ、信号線とインピーダンス整合の取れたボンディングパッド構造の実現。

効果: マルチチップモジュールなどの実装形態における集積回路チップから外部への接続部分で、非常に高速の信号やり取りを行うことが可能となり、システム全体の高速化につながる。

出典情報

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

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



その結果、

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

開放特許を活用して、戦略的連携による技術革新を！

開放特許を使うには

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

各開放特許の問い合わせ先に直接連絡する。

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

特許流通アドバイザーに連絡する。

特許流通アドバイザーは、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託を受け、(社)発明協会から各地の経済産業局、都道府県に派遣している技術移転をお手伝いするアドバイザーです。開放特許の特許権者との橋渡し、技術移転に関することについて、無料でご相談いただけます。(秘密厳守)

お近くの特許流通アドバイザーの連絡先はP111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ください。

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

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。

植物由来のケルセチンの配糖体を有効成分とする紫外線防御剤

特許権者：独立行政法人食品総合研究所

紫外線は、物質に光化学反応を誘起する力が強く、物質の劣化、変質の原因となり、例えば食品においては、その品質劣化の重要な一因となる。また、生物にも大きな影響を及ぼすが、特にDNAは感受性が高く、紫外線照射により生成したラジカル分子が細胞に傷害を与え、突然変異等を引き起こす。結果として生体に重大な傷害を与え、特に近年、大気中のオゾンの減少による紫外線量の増加により、皮膚ガンの増加が懸念されている。

従って、より有効な紫外線防御剤が望まれるが、現在化粧品等に使われている紫外線吸収剤には、光毒性や累積刺激性があるなど、安全性と物性の面で問題がある。また、食品に使用可能で効果的な紫外線防御物質も見当たらない。

本発明者等は、化粧品に有効でしかも食品加工の分野にも使用できる安全で効果的な紫外線防御物質を得るべく、植物体、特に食用としての野菜を対象に鋭意スクリーニングを行った。その結果、一般的な植物色素のフラボノイドに属する化合物の一部が紫外線防御作用を示すことを認め、本発明を完成した。すなわち、本発明は、ケルセチン-3,4'-ジグルコシド及びケルセチン-3-アラビノグルコシドから選ばれるケルセチンの配糖体を有効成分として含有する紫外線防御剤である。ケルセチン配糖体の使用量は、食品には500~800マイクロモル/食品kg、化粧品には400~600マイクロモル/化粧品kgが好ましい。

patent review

用語解説

配糖体
グリコシドともいう。環状構造をとった糖のアセタール誘導体

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	化粧品 化粧品用の紫外線防御剤として極めて優れている/化粧品に配合し日焼け止め化粧料を作る
 有機材料	
 生活・文化	品質劣化防止食品 食品用の紫外線防御剤として極めて優れている 食品中の脂質の酸化や色素の退色の防止を目的に、食品に混合する
 化学・薬品	
 有機材料	
 食品・バイオ	ケルセチンの配糖体 野菜を対象にスクリーニングを行った結果、フラボノイドに属する化合物の一部が紫外線防御作用を示す

market potential

本発明により、優れた紫外線防御作用を示し、しかも極めて安全性の高い紫外線防御剤が提供される。各種ケルセチン配糖体の中で、3,4'-ジグルコシド及び3-アラビノグルコシドや3-ルチノシドでほぼ100%の防御効果が認められ、また、致死作用は殆ど認められない。

従って、本発明の紫外線防御剤は、食品中の脂質の酸化や色素の退色の防止を目的に、食品に混合することが可能である。また、化粧品に配合し日焼け止め化粧料を作ることが可能である。

ケルセチン配糖体の紫外線防御剤としての使用量は、添加する対象商品により異なるが、例えば食品に対しては500~800マイクロモル/食品kg、化粧品に対しては400~600マイクロモル/化粧品kgが好ましい。なお、ケルセチンは、毛細血管の脆弱化を防止し、毛細血管を強化する作用を有することから、脳溢血、動脈硬化、高血圧症の治療、予防に用いられている。



紫外線とは？



特 許 情 報

- ・権利存続期間：6年8ヶ月(平24.9.4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：許諾のみ

出願番号：特願平04-237383

出願日/平4.9.4

公開番号：特開平06-088063

公開日/平6.3.29

特許番号：特許2909522

登録日/平11.4.9

特許流通データベース情報

- ・タイトル：植物由来のケルセチン配糖体を有効成分として含有する安全性の高い紫外線防御剤
 - ・ライセンス番号：L2001003670
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

社団法人農林水産技術情報協会
特許情報部
技術主幹 高野 博幸

〒103-0026

東京都中央区日本橋兜町15 - 6 製粉会館6F

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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



車椅子、義手、義足などの使用者の訓練と学習が同時にできる

出 願 人：北海道ティー・エル・オー株式会社

本発明は、車椅子、義手、義足などの生体信号被動機器使用者の訓練と学習を同時に行う個人適応型生体信号被動機器制御システムおよび制御方法に関する。脳中枢からの運動指令を受けて筋肉が収縮する際に、筋膜表面から筋電位が発生するので、複数の筋群から発生する筋電位を重ね合わせた表面筋電位を、皮膚表面で観測することができるが、このような表面筋電位を解析することによって、収縮している筋肉の推定、動作の識別が可能になる。そこで、車椅子、義手、義足などのような機器の制御におけるマン・マシン・インタフェースとして、筋電信号の利用が期待されるが、筋電信号を利用して動作の制御を行う車椅子、義手、義足などのような機器を使用するには、筋電信号被動機器の使用者が、機器に適応すべく、一定期間の訓練を行うことが必要となる。しかしながら、従来の技術では、生体信号被動機器使用者の変化に応じた動的な内部状態の変更が容易な制御や、機器使用者に訓練中から生体信号に対するフィードバックが行われる制御が適切に行われていなかった。本発明は、生体信号被動機器使用者の変化に逐一对応することができる制御。並びに、訓練中においても機器使用者に生体信号に対するフィードバックが発生する制御システムおよび制御方法を提供する。

patent review

用語解説

筋電信号

脳中枢からの運動指令を受けて筋肉が収縮する際に、筋膜表面から筋電位が発生する原理を信号で利用

筋電信号被動機器

筋電信号を利用して動作の制御を行う車椅子、義手、義足などのような機器

トレーナユニット

被動機器使用者の筋電信号から得られる特徴ベクトルが、連続的に供給されるユニット

アナリシスユニット

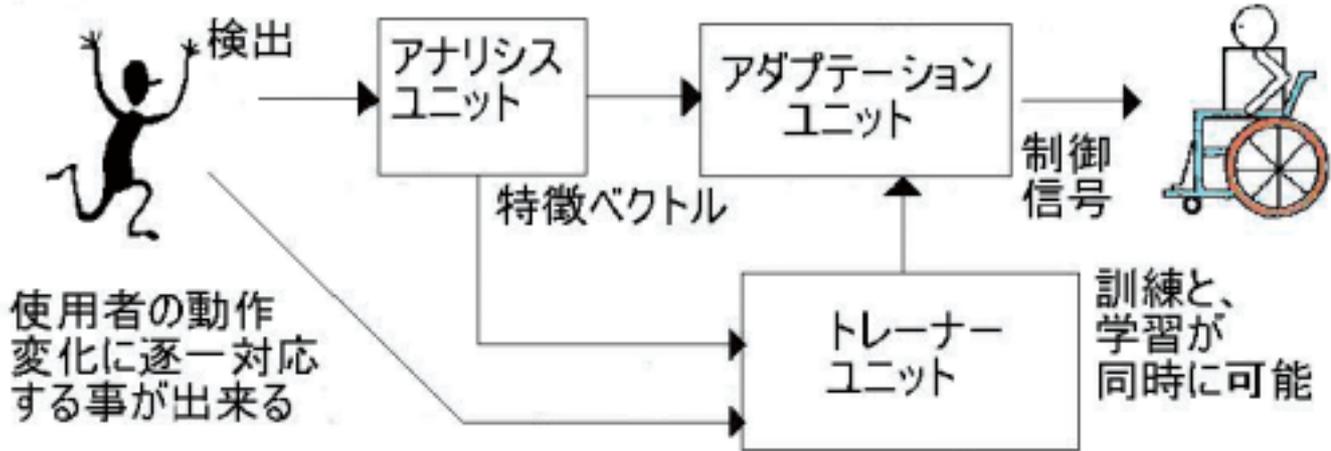
筋電信号からの時系列信号データへの時間周波数変換と、補間処理で、特徴ベクトルを生成するユニット

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	 生活・文化
	車椅子 義手 義足 動物調教 訓練と学習が同時に行える

market potential

身体障害者の人口比は、人口1000人に対して30人を超えているのが昨今であり、高年齢になるほどその出現率も高く、今後の高齢化社会の進行とともに、ニーズは増える傾向と予測される。このような状況に歯止めをかけるため、車椅子、義手、義足などの訓練、学習のための機器類が要求される。本発明は高度な電子化によって、より正確に、使い易く、人にやさしい機器を提供することができる。また人間のみならず動物の調教、訓練などにも応用ができる。例えば介護用の犬を、従来はマンツーマンで長期の調教を要していたものを、本発明を用いて一度にたくさんの犬を訓練することも可能である。勿論人間にとっても、マンツーマンを基本としつつ、同じ障害傾向の人たちを集めて、訓練と学習の効率を上げることができる。





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：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2001-056107

出願日/平13.3.1

公開番号：特開2001-331250

公開日/平13.11.30

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：個人適応型生体信号被道機器制御システム及び制御方法
 - ・ライセンス番号：L2002012178
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 機械1 車いす

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

北海道ティー・エル・オー株式会社
事業部
部長 高江 敏夫

〒060-0808

北海道札幌市北区北八条西5 北海道大学事務局分館2階

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



粒状汚泥と濾材を備えた消化槽を用い廃水を嫌氣的に分解させる装置

特許権者：独立行政法人産業技術総合研究所

従来より、上向流嫌気性汚泥床法は高い廃水処理能力を持っているが、その消化槽が大型化していた。

本発明は、上向流嫌気性汚泥床法の嫌気性消化槽内の処理水と粒状汚泥の分離を簡単な濾材で行うことにより、嫌気性消化槽のコンパクト化・高効率化を低コストで維持管理が容易に行えるようにし、また、水処理と同時に、有機物からメタンを生成させ、生物系廃棄物を物理化学的又は生物的前処理により可溶化し、その脱離液を嫌気性消化することも課題とする。

本発明は上記課題を解決するためになされたものである。

すなわち、本発明は、粒状汚泥を含む嫌気性消化槽の上部に上方に向けて排水口を設け、該排水口に処理水配管の基端を取り付け、該排水口に濾材を充填した分離装置を設置したことを特徴とする嫌気性水処理装置である。

この嫌気性消化槽では、上記の構成により、処理水には粒状汚泥はほとんど混入しない。

そして、特にガス遮蔽板を設置しなくとも処理水へのガスの混入は最低限に抑えられる。また、粒状汚泥が浮上した場合も、処理水とともに粒状汚泥が嫌気性消化槽から流出することはない。

このようにして、有機性廃水及び/又は有機性廃棄物可溶化物の脱離液を、本嫌気性消化槽で、高効率に分解処理できる。

本発明に係る嫌気性水処理装置及び方法の場合、粒状汚泥を嫌気性消化槽の上部まで充填することが可能となり嫌気性消化槽をコンパクト化できる。

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	廃水、廃棄物の処理 食品工場やビール工場等から排出される有機性産業廃水、農業・水産・畜産廃水、一般下水等の廃水を処理対象とできる 生物系廃棄物は、生ごみや廃水処理汚泥などの有機性汚泥等も処理対象とできる
 食品・バイオ	
 生活・文化	嫌気性水処理装置 上向流嫌気性汚泥床法の嫌気性消化槽内の処理水と粒状汚泥の分離を簡単な濾材で行う 嫌気性消化槽のコンパクト化・高効率化を低コストで維持管理が容易に行える
 機械・加工	
 化学・薬品	
 有機材料	メタン生産 種々の有機性廃水や生物系廃棄物可溶化物の脱離液からメタンを生産できる 高効率メタン発酵法としても利用可能である
 化学・薬品	

market potential

本発明によれば上向流嫌気性汚泥床法の嫌気性消化槽内の処理水と粒状汚泥の分離を簡単な濾材で行うことにより、嫌気性消化槽のコンパクト化・高効率化を低コストで維持管理が容易に行える。

上記処理水は、食品工場やビール工場等から排出される有機性産業廃水、農業・水産・畜産廃水及び一般下水等の廃水を処理対象とできる。

本発明に係る嫌気性水処理装置及び処理方法では、生物系廃棄物を物理化学的又は生物的前処理により可溶化し、その脱離液を嫌気性消化する場合も同様に処理の対象となる。

その場合の処理対象となる生物系廃棄物は、生ごみや廃水処理汚泥などの有機性汚泥等である。

本発明によれば、水処理と同時に、粒状汚泥を用いた上向流嫌気性汚泥床法を用い、種々の有機性廃水や生物系廃棄物可溶化物の脱離液からメタンを生産することができ、本技術はシンプルな構成であるため、経済性の高いエネルギー回収型廃水処理装置となり得る。

patent review

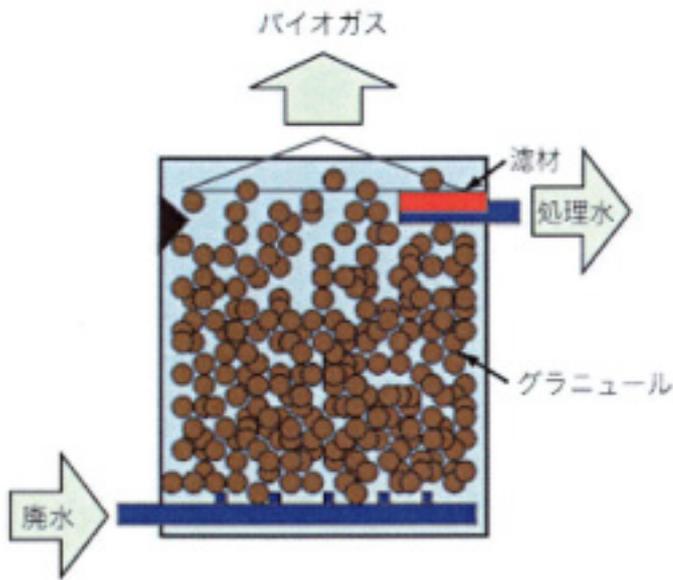
用語解説

嫌気性

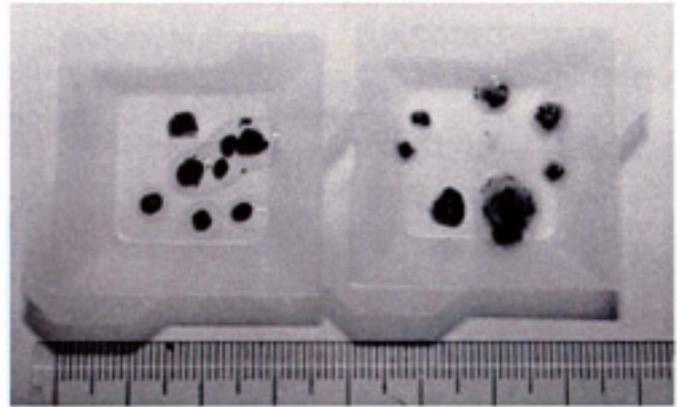
酸素を含まない状況。(反対語は、「好気性」)

上向流嫌気性汚泥床法

自己造粒型嫌気性微生物群を用いて排水中の有機物をメタンガスと二酸化炭素に分解する方法



高効率 UASB 装置



グラニューールの写真

特許情報

- ・権利存続期間：14年10ヶ月(平32.11.17満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2000-350720

出願日/平12.11.17

公開番号：特開2002-153896

公開日/平14.5.28

特許番号：特許3472816

登録日/平15.9.19

特許流通データベース情報

・タイトル：嫌気性水処理装置及び処理方法

・ライセンス番号：L2003002880

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用
 - ：14年度 一般6 吸着による水処理技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

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

〒305-8568

茨城県つくば市梅園1-1-1

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



金属の加工表面近傍に生成される加工変質層の厚さを画像処理で簡単、正確に求める

特許権者：学校法人日本大学

切削加工や研削加工により加工表面近傍に加工変質層が生成されるが、この加工変質層は金属製品、部品の特性にさまざまな影響を与える。この加工変質層の検査は、従来は加工前後の金属組織を見比べる方法、加工後の加工面の硬さを計測する方法、X線を使って金属表面近くの残留応力を計測する方法等によって行っていた。最初の2つの方法は、検査者の視覚的感覚による評価のため、検査結果にばらつきがでる。X線による方法は、加工変質層を削って、X線を照射する作業を繰返さなければならないため、検査装置が大掛かりになる欠点を有する。本発明は金属の切削加工面、研削加工面における加工変質層等の加工層の粒界の傾き或いは並び方が、加工面の深い部分と相違している点に着目し、加工面に隣接する面の粒界の画像をコンピュータにより画像処理（ウェーブレット変換は有り、無し）の2種類）して、加工表面から深い部分に至る粒界のベクトルの角度分布画像を作成し、角度分布パターンから加工変質層等の範囲を検知する。角度分布パターンは、加工変質層等の粒界の顕微鏡像を撮像手段により画像信号にオンライン変換または顕微鏡写真をスキャナーにより画像信号にオフライン変換し、コンピュータにより粒界の画像のベクトル化やベクトルの角度計算等を行ってベクトルの角度分布画像を作成し、その角度分布画像を表示装置に表示するか、又はプリントして視認できるようにする。

patent review

用語解説

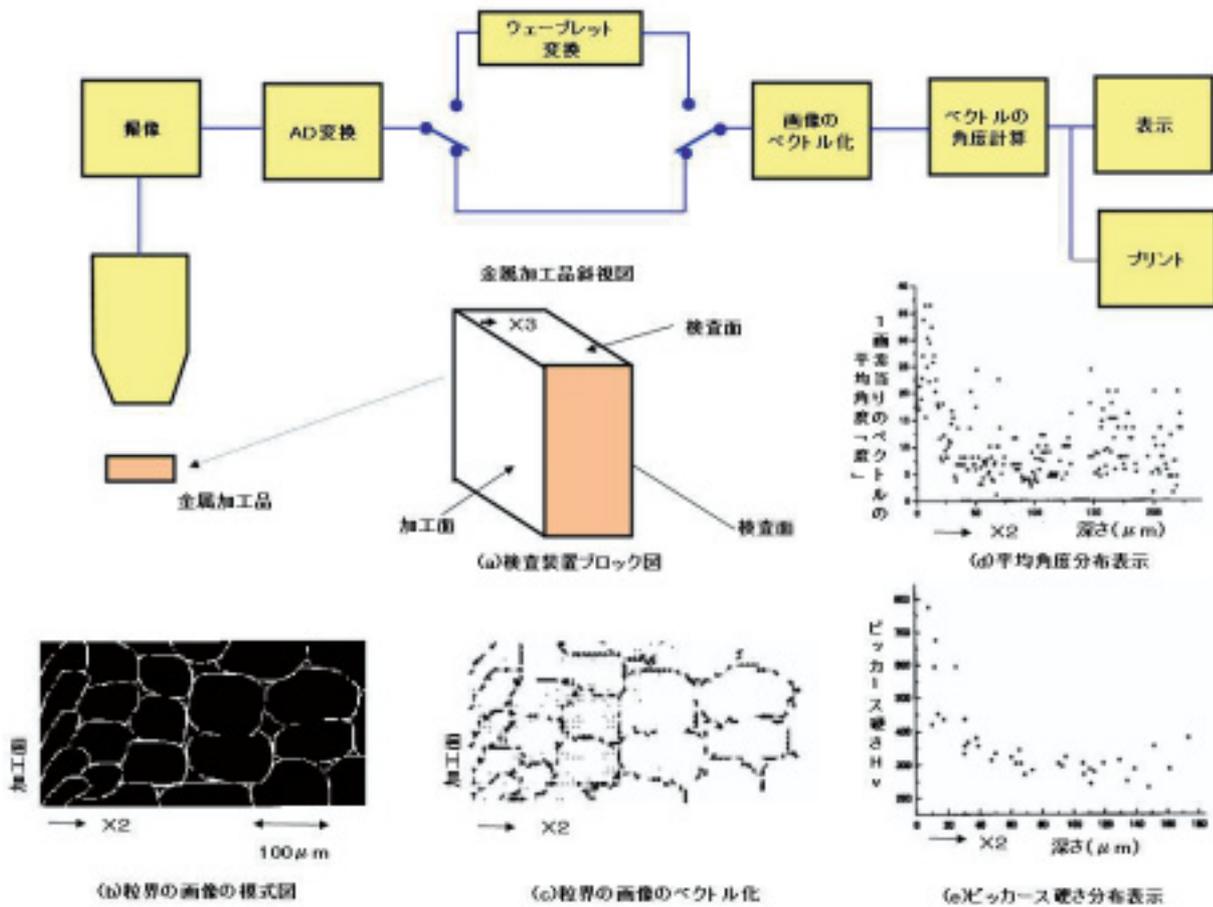
ウェーブレット変換
周波数解析の手法の一つでフーリエ変換で周波数特定を求める場合に失われていた時間領域の情報を残せる

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工	金属加工面検査システム 顕微鏡、撮像系含む金属加工面検査に関する全体システム 金属加工面検査用画像処理装置 画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリントする金属加工面検査用画像処理装置
 情報・通信	金属加工面検査用画像処理ソフトウェア 画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリントする金属加工面検査用画像処理ソフトウェア
 その他	金属加工面検査サービス 顕微鏡による写真、または顕微鏡による画像電子データを入力して画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリント出力する金属加工面検査サービス

market potential

切削加工や研削加工により加工表面近傍に生成される加工変質層測定の方法ではバラツキが大きかったり、X線方式のように装置が大掛かりであった。本発明では金属加工品の加工面に隣接する面の深さ方向における、粒界のベクトルの角度分布パターンが一目瞭然であるから、特別の経験がない人であっても、客観的に、簡単に加工変質層等の加工層の範囲を判別することができる。市場としては（1）顕微鏡、撮像系含む金属加工面検査に関するシステム販売（2）画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリントする金属加工面検査用画像処理装置単体販売（3）画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリントする金属加工面検査用画像処理ソフトウェア販売（4）顕微鏡による写真、または顕微鏡による画像電子データを入力して画像のベクトル化、ベクトル角度計算、表示、プリントする金属加工面検査サービス業の4通りがある。





特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年1ヶ月(平33.2.16満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2001-040885

出願日/平13.2.16

公開番号：特開2002-245436

公開日/平14.8.30

特許番号：特許3707771

登録日/平17.8.12

特許流通データベース情報

- ・タイトル：金属加工面の検査装置と検査方法
 - ・ライセンス番号：L2003009654
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

日本大学産官学連携知財センター
小澤 春雄

〒102-8275

東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328

E-mail:h-ozawa@adm.nihon-u.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P11をご覧ください)にご連絡下さい。



安全で起電力も高く、取り扱いの容易な燃料電池

出願人：学校法人千葉工業大学

本発明は、燃料電池に関するものであり、その中で燃料となる水素が負極の電極反応により、水素イオンに変化し、これが速やかに正極側に移動できる様に固体電解質の組成を工夫したもので、さらに燃料となる水素の供給を水素吸蔵合金から行うことを特徴としたものである。燃料電池の出力を増大するには、水素イオンの移動する電解質の電気抵抗による電圧低下を軽減する必要があるが、そのためには電解質に導電率の高い物質の薄膜を用いることが重要である。一方、燃料となる水素は、水素ガス等を用いることが多いが、水素ガスそのものに爆発の危険があり、取り扱いに注意を要し、装置としても爆発に対する対策が必要となる。

本発明では、この電解質にバリウム (Ba) とセリウム (Ce) とを基本成分とする三酸化バリウムセリウムにおいて、セリウムの一部をイットリウム (Y) で置き換えた組成の固体電解質を用いるものであり、この組成により高い導電率を実現している。さらに、この固体電解質をゾル・ゲル法で作製することで、薄く、大面積のものが実現でき、コストも安く抑えることができる。また、水素の供給源としては、水素吸蔵合金を用いることを特徴としており、このことで水素純化装置、爆発に対する対策が不要となり、取り扱いを容易にしたものである。

patent review

用語解説

固体電解質

イオンの移動により電気伝導性が生じる固体であり、水や溶媒を全く含んでいないもの

水素吸蔵合金

水素を取り込む性質のある金属を組み合わせる合金化したもので、一定の温度範囲で水素ガスを放出する

ゾル・ゲル法

原料溶液から出発し、微粒子が浮遊した状態から、化学反応によりゲル（ゼリー状）化を経て作製する方法

ユーザー業界	活用アイデア
  <p>電気・電子 情報・通信</p>	<p>超小型電池 現状の乾電池と同等の規格・大きさで、さらに長持ち、ハイパワーの電池</p> <p>超小型バッテリーパック リチウムイオン電池に比べて、小型化が期待できることから装置そのものの小型化が期待できる</p>
  <p>輸送 その他</p>	<p>人工衛星用バッテリー 人工衛星は、打ち上げを考慮して小型・軽量化が要求されるため、本発明の燃料電池が活用できる可能性がある</p>

market potential

燃料電池関連技術市場は、2020年には1兆2000億円に達するとの調査レポートもあり、非常に大きな市場である。現在、燃料電池はPEFC（固体高分子型燃料電池）、SOFC（固体酸化物型燃料電池）、マイクロFC（超小型燃料電池）、PAFC（リン酸型燃料電池）、MCFC（熔融炭酸塩型燃料電池）の大きく5種類に分かれるが、本発明の特徴でもある、安価で起電力が高く、水素吸蔵合金を用いることで、取り扱いを容易にしたという点を考えれば、マイクロFCとしての活用が特に期待できる。また、マイクロFCに関しては、現在は主に携帯電話やパソコンのバッテリー用途としての市場予測であるが、今後はさらに他の機器に対する広がりも期待できる。





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：特願平11-329878

出願日/平11.11.19

公開番号：特開2001-148251

公開日/平13.5.29

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：固体電解質およびそれを用いた燃料電池
 - ・ライセンス番号：L2003009786
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・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
 - ：14年度 化学12 固体高分子形燃料電池
 - ：16年度 化学29 高効率水素吸蔵合金

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

学校法人千葉工業大学
学務部 研究助成課
課長 鎌田 行雄

〒275-0016

千葉県習志野市津田沼2 - 17 - 1

TEL:047-478-0325 FAX:047-478-3344

E-mail:kjosei@stf.it-chiba.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

深部ガンの温熱療法に有用なフェライト/アパタイト複合多孔体

出願人：有限会社山口ティー・エル・オー

本発明は、人工骨であるアパタイトと温熱療法で使用されているフェライトを複合化することにより、骨肉腫等を治療できる人工骨の開発を目的として、水熱処理により作製されるフェライト/アパタイト複合多孔体の新規作製を課題とした。

-TCPとフェライトの混合比を変えて湿式混合した試料をペレット成型し、水熱浸漬処理を行うことにより、深部ガンの温熱療法に有用なフェライト/アパタイト複合多孔体を作製できる。

ペレット成型を行う場合の加圧成形圧力は、5～200MPaの範囲内が最適である。また、水熱浸漬処理(処理溶液：超純水)を、100～200℃、10分～3時間行った後、200℃以上の温度で1時間以上行うことにより、-TCPから水酸アパタイトが生成したが、少量の-TCPが含まれていた。

処理溶液をpH8以上のNH₃aqとすることにより、-TCPを含有しないフェライト/アパタイト複合多孔体を作製できる。

走査型電子顕微鏡観察によれば、水熱処理したものは針状粒子の長軸および短軸ともに大きくなり、アスペクト比も増加した。アスペクト比の大きな水酸アパタイト粒子は、生体内で骨形成に必要な物質の吸着能力が高いと考えられ、骨内に埋入して使用する際に有利である。また、フェライト/アパタイトの体積比を変えることによって、昇温速度の制御が可能であることが確認された。

patent review

用語解説

- フェライト**
亜鉄酸塩であって、電子機器などに用いられる磁性材料
- アパタイト**
炭酸塩のこと
- 水熱浸漬処理**
オートクレーブ容器等に試料と処理溶液(超純水)を入れ、同容器を密閉した状態で、加熱炉に入れて処理する

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品  生活・文化	ガン治療 水熱法を用い深部ガンの温熱療法に有用 昇温速度の制御が可能なので温熱療法によりガン細胞のみを死滅させる 骨髄のガン治療などへ応用できる
 その他	フェライト/アパタイト複合多孔体 人工骨であるアパタイトと温熱療法で使用されているフェライトを複合化する -TCPを含有しないフェライト/アパタイト複合多孔体を作製 昇温速度の制御が可能
 化学・薬品  無機材料	人工骨 骨肉腫等を治療できる人工骨の開発 針状粒子からなる多孔質構造を有し骨形成に優れる
 化学・薬品  無機材料	
 生活・文化	

market potential

水熱法を用いて、深部ガンの温熱療法に有用なフェライト/アパタイト複合多孔体を作製することができる。本発明により、-TCPを含まないフェライト/アパタイトの複合体を作製ことができ、アパタイトの吸着特性をより活用できる。

作製した複合体は、針状粒子からなる多孔質構造を有しているため、骨形成に優れている。

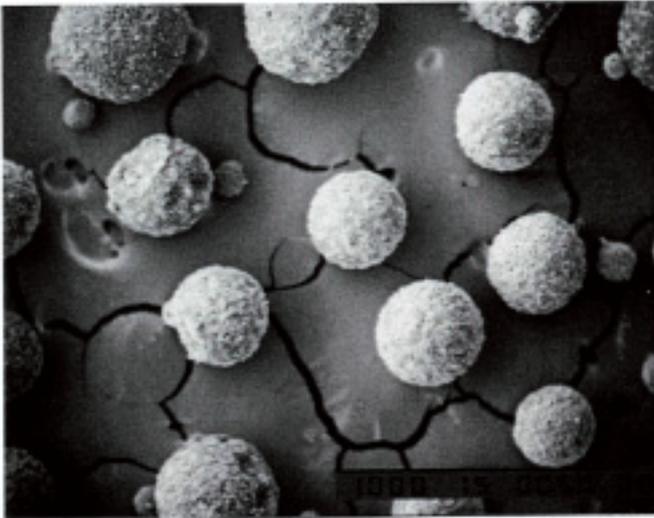
本フェライト/アパタイト複合多孔体は、2,500 Oeの磁場下において、低周波で発熱し、フェライト/アパタイトの体積比を変えることにより、発熱量をコントロールすることができ、昇温速度の制御が可能である。従って、近年注目されているガンの温熱療法により、腫瘍部を局所的に約43℃に加温すると、ガン細胞のみを死滅させることができる。

本発明では、上記のように、ガンを治療できる人工骨の開発ができるが、最終的には、骨肉腫の局所的治療や現在移植に頼っている骨髄のガン治療などへ応用できる。

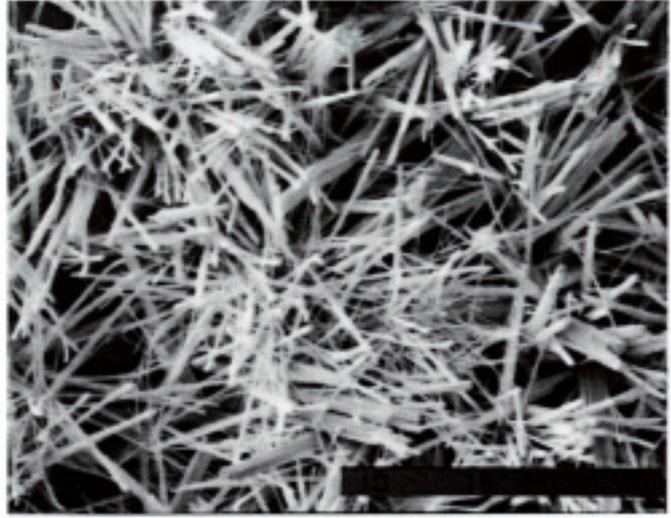


ハイドロキシアパタイト電子顕微鏡写真

(50倍)



(2000倍)



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-271952

出願日/平15.7.8

公開番号：特開2005-029439

公開日/平17.2.3

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：水熱処理によるフェライト/アパタイト複合多孔体の作製法
 - ・ライセンス番号：L2004001749
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・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材料

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社山口ティー・エル・オー
事業部長 山科 尚生

〒755-8611

山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内

TEL:0836-22-9768 FAX:0836-22-9771

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

構造シンプル、調整も簡単な高利得広帯域円偏波発生器

出願人：財団法人くまもとテクノ産業財団

従来の円偏波発生器（アンテナ）として例えば2つがある。1つは導波管によって給電されるホーン型のアンテナであるが高利得ではあるが狭帯域という欠点がある。他の例として円形導波管を用いたものがあり、帯域は比較的広く得られるが、導波管の内壁に特殊な加工を施すなど構造が複雑でコスト高になる等の欠点がある。本発明はそれらの欠点をいずれも解決したもので2つのタイプがある。その1つは一般によく使用される矩形導波管を使用したもので、導波管の背面（シヨート面）からほぼ1/4波長の位置に側壁面からL字状の給電線を導波管の波の伝搬方向と直角となるよう配設し固定するもので、給電線の位置、寸法により円偏波特性を最適に調節することができる。さらに開口面に方形ホーンを追加することにより高利得（アンテナ）を得ることができる。この特許の他の1つの場合は側壁面、開口面が円形又は楕円状断面である。給電の仕方は矩形導波管の場合とほぼ同じである。この特許の構造は非常にシンプルで部品点数が少なく、加工が簡単である。且つ構造が堅固なので、耐環境性、機械的外力等の影響を受けにくいという特長がある。さらにこの円偏波発生器（アンテナ）は極めて広い帯域特性が得られるので非常に多量の情報を伝送することができる。ちなみに図に示す例では中心周波数8GHzで約27%の帯域幅が得られている。

patent review

用語解説

円偏波

水平偏波と垂直偏波を90度位相にずらして合成して得られる。偏波の不一致による障害を軽減できる

軸比

左旋円偏波と右旋円偏波との電界強度の比を言い、軸比1の時は円偏波、1よりずれる従い楕円偏波となる

矩形導波管

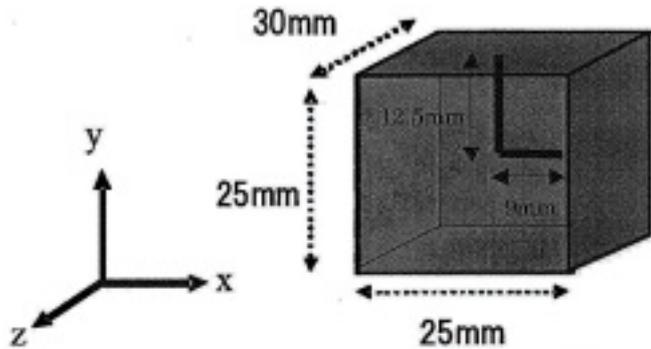
電磁波を伝送するため、導体で作った断面矩形の管のこと。電磁波は直進性のため導波管にそって進行する

ユーザー業界	活用アイデア
電気・電子 機械・加工 土木・建築	電力送信 太陽光発電衛星（SPS）の送信用アンテナとして使用
電気・電子 機械・加工 輸送	自動車の自動運転 道路と自動車との情報授受アンテナとして利用
電気・電子 輸送 生活・文化	電力送信 災害時無人監視用ヘリコプターへの電力（動力）供給アンテナとして利用
電気・電子 情報・通信 輸送	船舶用レーダー 船舶用レーダーアンテナとして利用
輸送 土木・建築 生活・文化	測距計 測距計用アンテナとして利用
電気・電子 情報・通信 生活・文化	高速無線LAN 広帯域の無線LANアンテナとして活用可能
情報・通信 輸送 生活・文化	高速道路システム（ITS） 高速道路システム（ITS）のアンテナとして活用

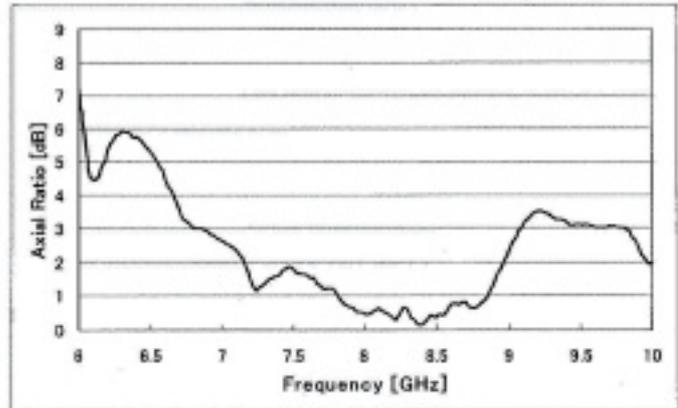
market potential

本発明を利用した応用分野のいくつかについてアイデアとして、太陽光発電衛星（SPS）の電力送信用アンテナとして有望と思われる。SPSは3.6万Kmの上空より太陽電池で発生した直流源をマイクロ波に変換し地上に送電する将来の発電計画であるが、その場合1システムあたりのアンテナ使用数は100万単位が必要で、需要が非常に大きい。移動体（主として自動車）の自動運転システムの、道路と移動体との間を結ぶ相互のアンテナとして好適と考えられる。この場合の使用数は膨大となる。災害時監視用無人空中ヘリコプターの電力供給用アンテナとして使用する。特に火山噴火や洪水などの自然災害に当たり、災害経過をある期間、定点観測しその情報を的確に伝えることが今後益々展開されると予想される。その場合の用途として好適と考えられる





L形給電導波管形円偏波発生器



軸比の周波数特性

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-218280

出願日/平14.7.26

公開番号：特開2004-064298

公開日/平16.2.26

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：円偏波発生器

・ライセンス番号：L2004004542

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

熊本TLO
桂 真郎

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原2081-10 くまもとテクノ産業財団内

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

樹脂劣化検知材料

特許権者：滋賀県

本発明は、ガス管や、水道管、さらには光ファイバーの被覆管等の樹脂成形体の劣化を予測検知する材料に関する。本発明の劣化検知材料は、劣化調整層と色彩変化層との組合せからなる積層フィルム形状をしており、樹脂成形体の表面に貼付して用いる。劣化調整層は、内側の色彩変化層を被覆し、樹脂成形体と同じ環境の影響を直接受けて、樹脂成形体の劣化に連動して劣化する。さらに、劣化調整層は、劣化により、酸素や紫外線を外部環境から導入させ、内側の色彩変化層に酸素や紫外線が到達する時期を樹脂成形体の劣化時期に合わせて調整する役目をしている。樹脂成形体の交換時期は、樹脂成形体の材質による劣化の速度や使用目的により相違するので、劣化検知時期は、これらの種々の要求に適合させて、劣化調整層の厚さ等によって調節される。一方、色彩変化層には、劣化促進剤と、紫外線や酸素に反応して色彩が変化する顔料が添加されている。劣化調整層の劣化が進行して亀裂が生じ、この微細な亀裂から、色彩変化層にまで酸素が透過した際、この酸素透過によって、色彩変化層が急激に劣化し、含有されている顔料が紫外線、酸素に反応して色彩が急激に変化し、使用者に樹脂成形体の劣化と交換時期を知らせるようになっている。

patent review

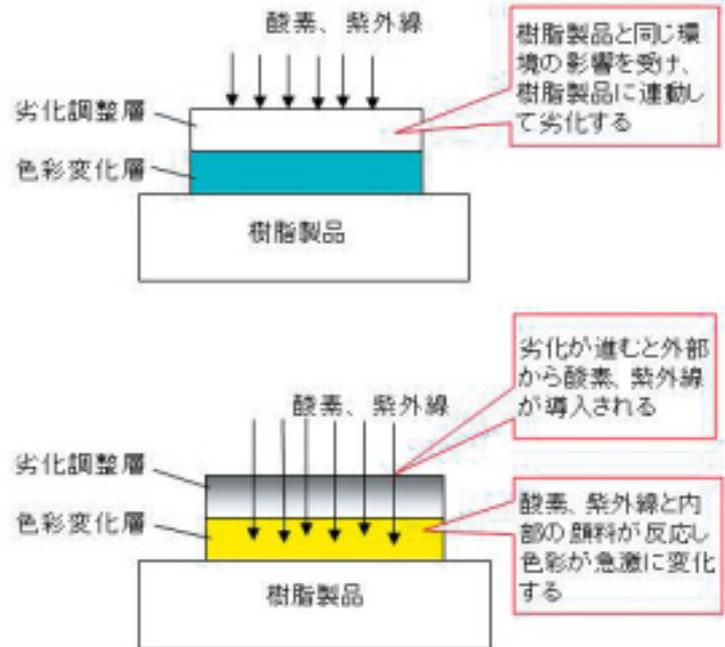
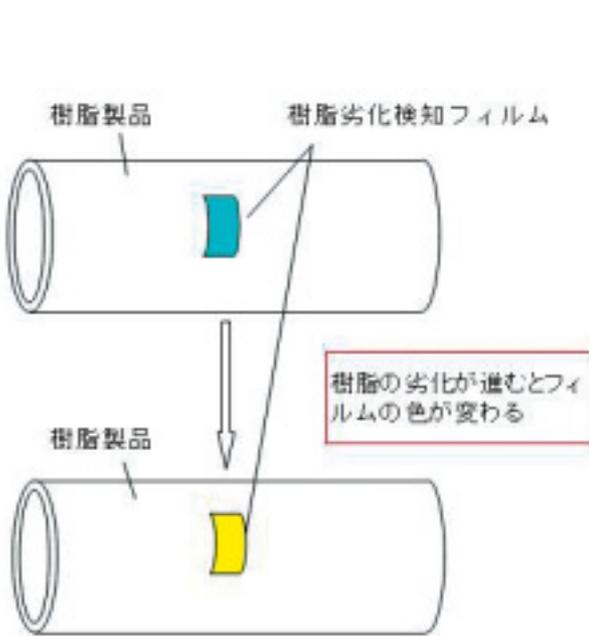
用語解説

- 樹脂製品**
プラスチックのように高分子材料で作られた製品
- 寿命予測**
材料の特性が変化し当初の機能を果たせなくなる時期を予測すること
- 劣化促進剤**
紫外線や酸素と反応して高分子の主鎖を切断し酸素透過速度を急激に増加させる作用のあるもの

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 輸送 土木・建築	強度材、構造材 樹脂製品の寿命予測技術
 土木・建築 金属材料	ガス管、水道管 樹脂製品の寿命予測技術
 化学・薬品 食品・バイオ 生活・文化	包装、化粧品 樹脂製品の寿命予測技術
 電気・電子 情報・通信	光ファイバ-被覆管 樹脂製品の寿命予測技術

market potential

本発明は高分子樹脂の寿命を簡単な方法で予測するもので、各種樹脂製品を取り扱う業界に対し大きな利用価値がある。樹脂製品は、金属材料に匹敵する強度を有し、建築業界等、現在あらゆる分野において、種々の形状に成形され、有用に用いられている。一方、製品の安全性が近年、大きく取り上げられており、ガス管や、水道管等の管材やその被覆に鋼管に代わって、破損しにくい樹脂材料が大幅に需要を伸ばしている。また、環境汚染問題から、包装・化粧品業界において、従来の塩化ビニルに代わって、有害物質が発生しないポリオレフィン系材料への全面的な代替移行が進行しつつある。さらに通信の分野においては、光ファイバによる情報通信基盤の確保が実現しつつある。このような、光ファイバを被覆する被覆管材料にも樹脂製品が注目されている。以上のような大幅な需要増大に対応し、本発明の樹脂寿命予測技術は将来大きな市場が期待できる。



樹脂製品劣化検知の原理

特許情報

- ・権利存続期間：15年1ヶ月(平33.2.27満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2001-051992

出願日/平13.2.27

公開番号：特開2002-257810

公開日/平14.9.11

特許番号：特許3664434

登録日/平17.4.8

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

滋賀県東北部工業技術センター
 繊維・有機環境材料担当
 主任専門員 吉田 克己

〒526-0024

滋賀県長浜市三ツ矢元町27 - 39

TEL:0749-62-1492 FAX:0749-62-1450

E-mail:yoshida@nag.shiga-irc.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P111をご覧ください)にご連絡下さい。

特許流通データベース情報

・タイトル：樹脂劣化検知材料

・ライセンス番号：L2004004971

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
 からご覧になれます。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

再生スピードを変えても声の質が変わらないハイファイ変換処理

出 願 人：学校法人東京電機大学

テープなどにとった音声を、スピードを下げゆっくり再生するというのが、語学教育や相手に応じてゆっくり話しかける必要があるときに使われる手段である。ところが再生速度を単に下げただけでは、その分だけ音声ピッチが下がって非常に聞きにくくなるので、これを補正してもとのピッチで聞こえるようにする方法がいくつかある。しかしこれらは必ずしももとの音に忠実であるとは言えず、不自然な再生音しが得られない。

この発明は、まず音声の周波数帯域を多数に分割する。その上で帯域ごとにエンベロープ信号、つまり音のレベル変動に相当する分だけを取り出して時間軸方向に速度の変化分だけ変換する。そしてこのエンベロープ信号で「元の音に対応する周波数の変調周波数信号」を変調することで、元のピッチに戻す。そしてその結果を全部の帯域について合成するという手段で実現している。これによって母音・子音分割方式に見られる子音と母音の接続部に現れる不自然な不連続が避けられる。

音声帯域を多数チャンネルに分割するとき、その分割周波数を規則性のない周波数間隔にしたことも、この発明の特徴である。この効果は最後の合成をしたときにフーリエ合成方式に問題となる互いの干渉によって生じるビートを避けることができ、高い忠実度が得られるのである。

patent review

用語解説

くし型フィルタ
周波数特性が細かい間隔でくしの歯のようにピークとディップを繰り返すようなフィルタ

フーリエ合成
音声を刻々の周波数成分に分解（フーリエ変換）し、それをある倍数で周波数を変えて再び合成する方法

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	可変速音声レコーダー 再生速度を変えても忠実度が下がらないレコーダーを製造する
 生活・文化	語学教育用レコーダー 再生速度が任意に変えられ忠実度が下がらないレコーダーを語学教育に使用する
 情報・通信	高性能ディクテータリングマシン 口述筆記やテープ起こしに可変速再生で正確に聞き取れるディクテータリングマシンを使う

market potential

テープレコーダーで再生速度が少しだけ遅くできるものがあり、例えば口述筆記用のディクテータリングマシンなどとして使われている。しかし音声が不自然になるので変動幅にはおのずから限度がある。

特にビジネス用ではなく語学教育用の場合などでは女性の声が男性の声になってしまうなどの不自然を避けるためには幾分回路が複雑になっても元の音声にできるだけ近い、それでいてゆっくりとした音声が必要になる。逆に大要を把握するために早聞きをしたいことも少なくない。この発明の方式は、忠実度が高いという特徴を生かして、このような要求に幅広く応えられるものであり、たとえばテープで採録した会議記録の書き起しのよう用途にも正確で快適な再生音を得られる。





特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-065950

出願日/平14.3.11

公開番号：特開2003-263199

公開日/平15.9.19

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：話速変換処理装置

- ・ライセンス番号：L2004008318

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

非磁性ステンレスの亀裂を検出する非破壊検査

出願人：学校法人東京理科大学

鋼管や鋼板の亀裂の大きさや位置を調べるのに微小な磁束密度変化を応用する方法は知られているが、非磁性体であるオーステナイト系ステンレスの場合にはこの方法を応用できない。

本発明は非磁性体の損傷部はマルテンサイト相への変態によって強磁性体化する性質を利用し、全体を着磁して漏洩磁束密度の分布パターンを調べることで亀裂などの大きさや位置その方向および損傷の程度などを知ることができるというものである。つまり損傷部の損傷程度と磁束密度のピーク値とは比例関係にあり、さらに損傷部の損傷長と漏洩磁束密度ピーク値間の距離とも比例関係にあるので、これらを調べることで損傷部分がわかるのである。

また、一方向からではなく、複数の方向から着磁処理することにより、それぞれの場合の漏洩磁束密度パターンからいっそう正確に損傷の評価が可能になる。また、着磁前に一旦消磁することで不確かさを避けることも提案されている。

漏洩磁束密度分布を測定するには、小型で分解能力の高い薄膜フラックスゲートセンサや、ホールセンサ、SQUIDなどさまざまなセンサが提供されており、これらを適切に組み合わせることによっていろいろな場面での応用が可能になる。

patent review

用語解説

マルテンサイト
オーステナイト、フェライトと共に鉄の相を表す。炭素を含有するマルテンサイトは硬く常温で磁性を持つ

薄膜フラックスゲート (FG) センサ
高分解能磁場測定に用いるフラックスゲートセンサのコイルやコアを薄膜技術で非常に小型化したもの

SQUID
超伝導量子干渉計

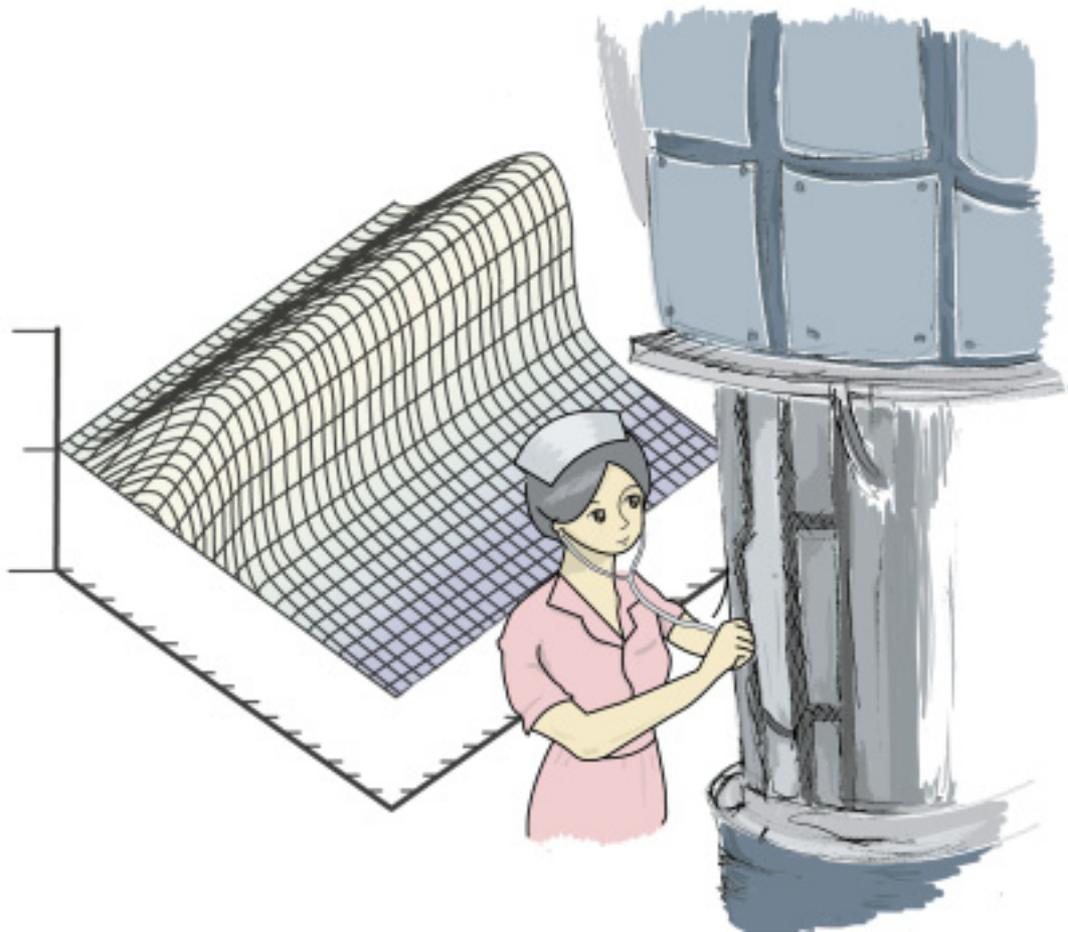
ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子  機械・加工	ステンレスの非破壊検査装置 ステンレス容器などの非破壊検査
 金属材料  その他	ステンレス容器などの非破壊検査 本発明の非破壊検査装置により、非磁性ステンレスでも高精度に亀裂などを検査できる

market potential

オーステナイト系のステンレス鋼管やステンレス鋼材は耐食性が高いという利点から、化学プラントや石油タンク、さらには原子力装置では高速増殖炉のシュラウドまで幅広く使われている。

これらの部材は長期の使用の中にかかる熱変動や圧力変動によるストレスから亀裂やクリープなどの欠陥を生じ、大きな事故につながる事が少なくないので、適切な点検が必要であり、この目的でさまざまな非破壊検査が行われる。この中でも薄膜FGセンサを使った漏洩磁束密度測定によるものは、これ以外の超音波、放射線、渦電流などの手法に比べると損傷が進行する前に発見できる優れた方法である。

本発明はこの漏洩磁束密度測定法をいっそう正確かつ確実なものとするもので、今後多くの場面での需要が見込めるものである。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

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：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2001-074672

出願日/平13.3.15

公開番号：特開2002-277442

公開日/平14.9.25

特許番号：出願中

登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：非破壊検査方法及び非破壊検査装置
 - ・ライセンス番号：L2005000211
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

学校法人東京理科大学
科学技術交流センター
コーディネータ 上野 浩一

〒162-8601

東京都新宿区神楽坂1 - 3

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。

反射鏡式全方位撮影カメラの内面反射を防止する

特許権者：石黒 浩

水平方向360度の全周圏を撮影するには、広角カメラを何台も使う、回転スリット式の特種カメラを使う、魚眼レンズを上向きに使うなどの方法があるが、その中でコストが安く可動部がないので丈夫であるなどの特徴を生かした円錐形反射鏡型のものが知られている。

回転対称形の凸面鏡の頂部に向かって、その軸方向と一致した光軸を持つカメラを置くと光軸の周り360度のドーナツ型の画像が得られるが、この凸面鏡とカメラとを連結するには、中心同士を細長い軸で連結するか、さもなければもっと丈夫にするために外周で両方を連結するための透明な円筒が必要である。しかしこの場合、筒の内面からの反射光も凸面鏡を通じてカメラに入ってしまう画像の鮮明度を損ねることになる。

この発明は、内面で反射する光は入射する際に必ず凸面鏡の軸線を横切るということに着目し、ここに邪魔物を置けば反射が防げるという発想に基づいている。具体的には、凸面鏡の頂部からカメラに向かって、それ自体が写り込まないようにつや消し黒色の棒を伸ばしたものであり、その形状は視野を妨げないためにカメラに向かって細くなる円錐状の棒が好ましい形状として提示されている。

patent review

用語解説

第1主点

レンズの前面側の、レンズの厚みによる複数の屈折を単純化した仮想的な屈折点を結ぶ軌跡が光軸と交わる点

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	防犯カメラ 本発明の全方位カメラを取り付けると1台で部屋の回り全部を監視することができる 交差点の事故防止用カメラ 本発明のカメラを中央に1台取り付け、周囲全部の画像データを得る
 機械・加工	管内検査用カメラ フレキシブルな管内検査装置の先端に本発明のカメラをつけ、内壁全体を見渡すことができる
 その他	

market potential

360度全周を撮影するという目的は、パノラマ写真を作成するためであった。コンピュータによる画像処理が可能になる以前に、さまざまな方式が生まれ、その中に凸面鏡を使って円形の画像を得、逆にそれをプロジェクターで凸面鏡を通して円筒面に内側から投影して目的を達していた。

このカメラの前に凸面鏡を置くために、透明円筒で周りを囲むのは強度と精度維持のためであるが、ここで内面反射が問題となり本発明が生まれたのである。

この改良によって反射鏡式の全周カメラは鮮明な画像を得て広い範囲で使えるようになったといえる。ロボットの目として、自動車に取り付け、あるいは交差点に設置して交通事故の検証のため、カーナビの地図情報収集のため、などなど非常に多くの用途への可能性がある。



特 許 情 報

- ・権利存続期間：11年11ヶ月(平29.12.13満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平09-362709

出願日/平9.12.13

公開番号：特開平11-174603

公開日/平11.7.2

特許番号：特許3086204

登録日/平12.7.7

特許流通データベース情報

- ・タイトル：全方位撮影装置

- ・ライセンス番号：L2005005939

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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
ディレクター 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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。

充電時間が1/3、寿命が10倍になる二次電池の充電装置

特許権者：財団法人新産業創造研究機構、
テクノコアインターナショナル株式会社

近年、ポータブル機器の発達に伴い、二次電池の使用が著しく増加している。これに対応する充電装置は一般に電池の電圧や温度を検出し、被充電電池の状態を監視し、充電完了を判定している。しかしながらこの制御方式は単純であり、種々の不都合を生ずる。電池の種類（電極、電解質、構造など）充電時の周囲環境条件、その電池の使用履歴などにより被充電特性が異なるからである。これらを軽視して充電した場合、過充電になり易く、発熱、漏液、サイクル寿命の短縮を起こす。本発明は上記の欠点を改善する技術である。具体的には最初に所定の印加電圧で一定時間充電した後、印加電圧を満充電平衡電位に切替える。ここで電流値を検出、その値を判定基準値と比較する。電流値が判定基準値より大きいときは再び電池を所定の充電印加電圧で印加して上述のフローを繰り返す。最後に電流値が判定基準値以下になった時に充電を停止する。ニッケル水素電池を使って実際に本方式による充電器と従来の急速充電器を比較した結果が右ページの図である。充電所要時間と電池温度に大きな差があることが判る。また、電池使用者にとって重要な要素11項目につき従来方式と比較表示した。本方式の特徴は無理な充電を避ける方法である為電池の内部構造を痛めない、その結果サイクル寿命が飛躍的に延びる。

patent review

用語解説

- 二次電池**
充電により繰り返し使用できる化学電池のこと。鉛蓄電池、ニカド電池、リチウムイオン電池など
- 過充電**
電池の容量を超えて充電されること。エネルギーは熱となり、急激な温度上昇、発火、破壊に至ることがある
- 満充電**
充電可能分の容量をフルに充電した状態
- 印加電圧**
過渡的な瞬時電圧の尖頭値および、リブリー電圧の尖頭値を含んだ電圧値

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	ミニ充電サービスコーナー 喫茶店などの片隅に置き、携帯電話やパソコンの充電サービスに。 コーヒーを飲んでいる間に充電完了
 土木・建築	自転車用急速充電器 電動アシスト自転車用蓄電池の急速充電器
 生活・文化	電動工具用急速充電器 ドリルなどの電動工具の急速充電器

market potential

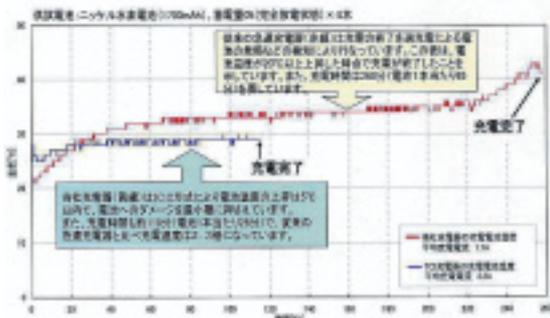
リチウムイオン蓄電池の急激な伸びもあり2003年の国内向け二次電池の総生産は約62億個、金額にして約7千億円に上っている。一方、充電器に対する使用者側からのニーズとしては「充電時間の短縮」、「どのタイプの電池にも対応できる」、「電池寿命が長持ちする」、「発熱、漏液、破損などが生じない」、「取扱い易い」、「コストが安い」などが挙げられる。本発明はこれらの要求に応え得る技術である。実際面で想定される応用としては、携帯電話やノートパソコンなどの充電スタンドとして喫茶店などの片隅に置き、サービス向上の一環に。工事現場などでポータブル電動工具の充電に、家庭では玩具などの比較的大電流放電をする電池への充電用に。また、電動アシスト自転車が普及しつつあるが、自転車店などに急速充電器として置く。更には自動車用バッテリー急速充電器（ガソリンスタンドなど）にまで広がる。

IC&C方式と従来方式との比較(1)

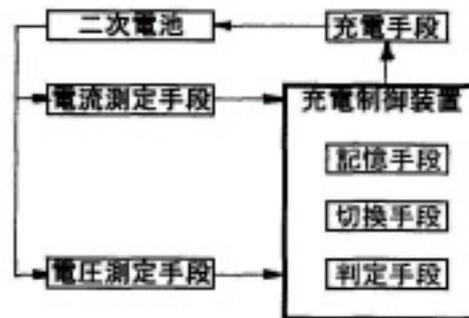
	IC&C方式	従来方式
充電時間(完全放電時)	約30分	90分以上
電池寿命	5000回以上(確認中)	約500回
充電時の電池温度上昇	5℃程度	20℃~30℃(電池損傷の原因)
充電方式	I. C & C方式	- ΔV、温度検知方式など
充電電流	3~4A	0.5~2A
充電制御	シンプル	高精度センサー必要
信頼性	シンプル故高い	センサー精度による
製造原価	1	1.5~2
形状	大電流素子使用のため大きい	小型形状が可能
熱対策	電池は不要、充電器には必要	電池自体の温度上昇
電池メーカーの制約	一部を除き無し	電池メーカー指定

(注) IC&C方式: Interrupted Check and Charge (チェックしながら充電する)の頭文字をとったもの。

IC&C方式と従来方式との比較(2)



IC&C方式の構成



特 許 情 報

- ・権利存続期間：14年11ヶ月(平32.12.22満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2000-391318

出願日/平12.12.22

公開番号：特開2002-199607

公開日/平14.7.12

特許番号：特許3430439

登録日/平15.5.23

特許流通データベース情報

・タイトル：二次電池の超急速充電方法

・ライセンス番号：L2005005941

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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：国内外あり
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 化学7 リチウムポリマー電池

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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
ディレクター 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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



空気中の窒素を吸着させて除去し、酸素の濃縮ガスを製造する酸素濃縮装置を簡略に構成できるロータリー弁

特許権者：朝田 忠

空気中に含まれる窒素を除去して酸素の濃縮ガスを製造する酸素濃縮装置として、従来技術では、窒素吸着媒体を充填した2つの吸着筒を多くの電磁弁と管路で連結し、圧縮空気を供給して窒素を吸着させる吸着工程と、大気開放して窒素の脱着を行わせる減圧工程を、交互に切り替え操作して酸素の濃縮ガスを生成していたが、電磁弁群の複雑な制御が必要と言う欠点があり、複数のカム駆動バルブを回転するカムで駆動する工夫もあったが、部品点数が多いと言う欠点があった。これに対して、本発明は電磁弁群、電気制御部等をなくし、最小限の配管だけで酸素濃縮装置を構成し、メンテナンスを容易にし、かつ組立て作業も容易なロータリー弁を提案するものであり、具体的には、本発明のロータリー弁は、上半体と下半体に分割可能にし、下半体には、固定シートを配して、シート中心には排気口となる外部への通孔を設け、シート中心から離れて同一円周上の複数個所には、吸着筒に通ずる外部への通孔を設け、上半体には、外部の圧縮空気供給源に通じる通孔を持つ弁室を設けるとともに、固定シート上に摺接回転する弁体を配し、この弁体の回転に伴って、シート中心の通孔と同一円周上の通孔とを連通させて、対応する吸着筒を排気口へ開放すると同時に、反対側の吸着筒と圧縮空気供給源に通じる通孔とを連結させて、対応する吸着筒へ圧縮空気を供給する構成としたもので、酸素の濃縮ガスを連続生成する。

patent review

用語解説

O-リング

断面が円形のリングで弾力性があり、接合部分にパッキングとして装着され、流体の漏洩防止に使われる

スラストベアリング

数個のボールで支えられた軸受けがボールベアリング、このうち車軸に対して水平方向の力を軽減するもの

サイレンサー

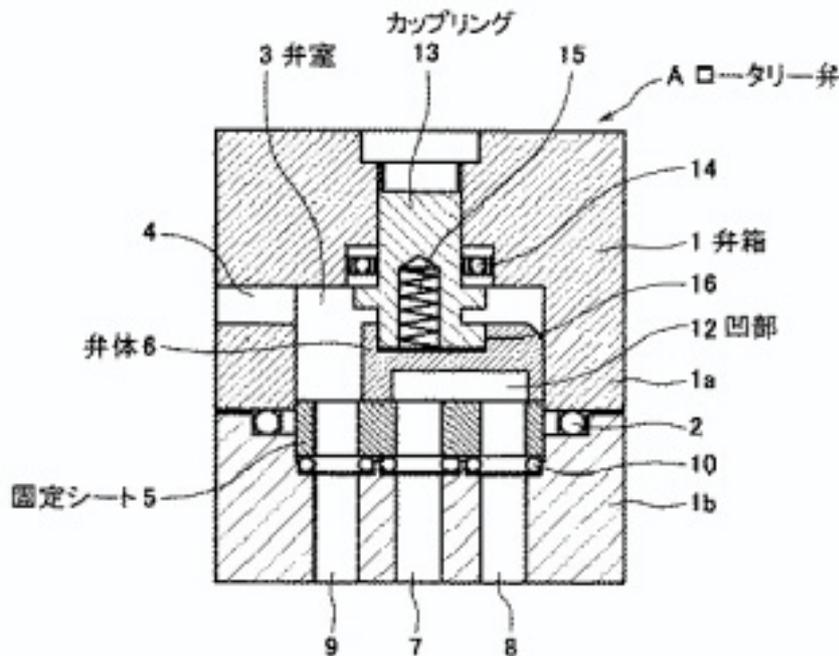
排気消音器のこと。マフラーと同意で、内部に排気ガスを通す膨張室という部屋を複数持つタイプ等がある

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  生活・文化  その他	小型化・携帯型の酸素濃縮装置 圧縮空気発生ポンプを一体化して小型化した酸素濃縮装置とし、在宅酸素療法用市場、携帯型濃縮酸素市場を目指す
 機械・加工  金属材料  その他	新吸着素材による高効率酸素濃縮装置 ナノ構造技術等で新吸着媒体を開発し、窒素吸着、排気、窒素脱着の3工程1サイクルで高効率の酸素濃縮装置を実現

market potential

酸素濃縮装置の市場は医療用機器としての市場の他、高齢者人口の増加に伴う介護、高齢者福祉用機器の市場として、今後、益々市場拡大が期待できる。特に、本発明の適用により、装置の小型化、低廉化が進めば、家庭常備の介護用機器、非常時対応用の医療補助用機器として、新規市場を開拓できる可能性もある。医療機器全体の市場は、02年で約3兆8,660億円規模であるが、在宅酸素療法の患者の約12万人に対して、在宅酸素の関連市場は02年で約1,265億円、在宅酸素市場は約650億円と言われているが、1985年から在宅酸素に医療保険が適用されており、簡易な酸素ボンベによる対応よりも酸素濃縮装置による対応が増加する傾向にあり、本発明の適応市場の拡大が期待できる。

本発明ロータリー弁の断面図



1 a 上半体、1 b 下半体、2 O-リング、4 圧縮空気供給源への通孔、
7 排気口への通孔、8 吸着筒への通孔、9 吸着筒への通孔
10 O-リング、14 スラストベアリング、15 バネ

特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年6ヶ月(平33.7.18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2001-217689

出願日/平13.7.18

公開番号：特開2003-028322

公開日/平15.1.29

特許番号：特許3597155

登録日/平16.9.17

特許流通データベース情報

・タイトル：高純度窒素発生装置

・ライセンス番号：L2005005944

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート

：15年度	電気20	遠隔医療・遠隔介護システム
：14年度	化学8	ナノ構造炭素材料
：14年度	化学13	超臨界流体
：13年度	一般2	気体膜分離装置

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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
ディレクター 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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



監視区域で、人間か小動物かを識別し人間のみを感知する人体検知装置

特許権者：松下電工株式会社

防犯用監視区域内に不審者が侵入した場合に、侵入した人体から放射される赤外線量を検知する赤外線感知器があるが、従来の装置では、小動物が侵入したときも動物から放射される赤外線量を検知し、不審者として検知してしまい、人間との区別ができないために、誤検知をおこす弊害があった。本発明は、人間と小動物とを区別して人間のみを感知する方法であり、動物から放射される赤外線を受光する検知装置の検知エリアを平面上と投射方向との異なる2箇所とし、その2箇所間に非検知エリアを設けて、人間が侵入した場合には2箇所の検知エリアに同時に存在できる間隔とし、一方の小動物の場合には第1の検知エリアを通過後、非検知エリアを経て第2の検知エリアに入る距離とすることによって、人間と小動物の背丈差を識別し、第1と第2の両方の検知エリアで同時に感知した場合のみ侵入体が人間であると判定するようにした。装置としては、2組の光学系、増幅回路、帯域フィルタ、比較回路、タイマ、カウンタ、信号出力回路、判定信号出力回路をそれぞれ備えた検知システムを構成して、監視区域内に侵入した移動体が人間であることを確実に識別し、小動物の侵入による誤検知を防止できる人体検知装置であることが特徴である。

patent review

用語解説

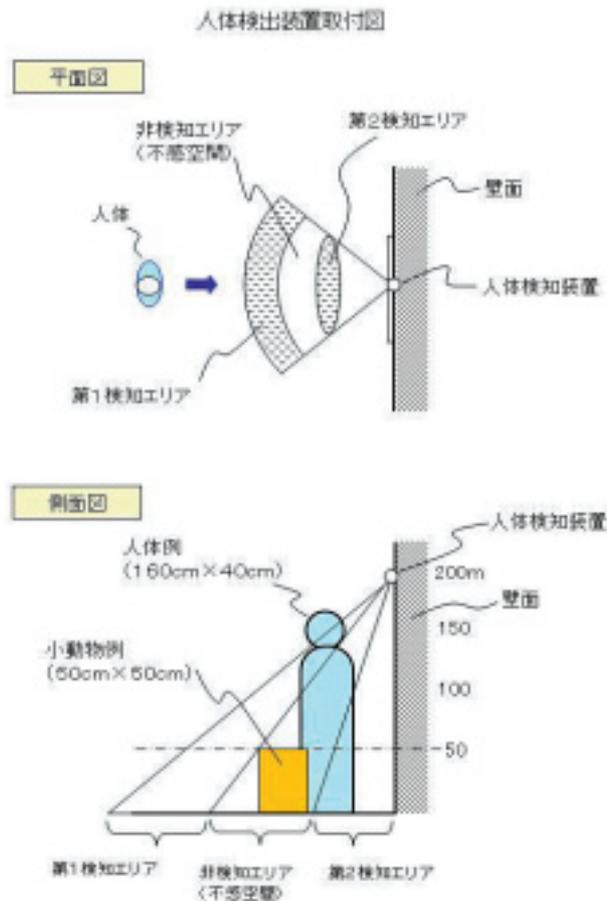
- 死角**
射程内にありながら障害物や鉄砲の構造上の理由で弾丸のあたらない方角・範囲、あるいは見通しのきかない角度
- 帯域フィルタ**
二つの与えられた周波数の間の周波数を通過し、それ以外の周波数を減衰する機能をもつフィルタ

ユーザー業界	活用アイデア
  電気・電子 情報・通信	人体検知装置 防犯用監視区域内に移動体が侵入した場合に、人間と小動物を識別し、人間のみを検知する装置
 生活・文化	イベント等での人数把握 イベント等のゲートに設置して、大人の数把握等統計に利用する
 生活・文化	

market potential

本発明は防犯用として不審者の侵入を検知するために、第1と第2の検知エリアとその間に非検知エリアを設けて、人間と小動物の背丈差を識別して、人間のみを検知するものであるが、検知エリアと非検知エリアが固定範囲に設定されており、検知エリアの死角からの侵入者は検知できない恐れがあるので、検知エリアを水平および垂直方向に自動的に首振り揺動が可能な構成にすれば、検知の死角をなくし、広角・広範囲に効果的な人体検知が可能となる。更には防災用として、例えば、人間の背丈とほぼ同等の、熊、鹿、猿などの獣類が出没して、人間や農作物等に被害・危害を与える場所に本検知装置を設置すれば、人間以外の獣類からの被害も未然に防止できる効果がある。全く別の用途として、イベント会場等の人員把握等（大人、小人を区別して）に利用することができる。





特許情報

- ・権利存続期間：12年10ヶ月(平30.11.30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：特願平10-340642

出願日/平10.11.30

公開番号：特開2000-162323

公開日/平12.6.16

特許番号：特許3389869

登録日/平15.1.17

特許流通データベース情報

- ・タイトル：小動物等の非検知対象物を検知しないようにした人体検知装置
 - ・ライセンス番号：L2005006560
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

松下電工株式会社
知的財産部
部長 横山 勝

〒571-8686

大阪府門真市大字門真1048

TEL:06-6908-0677 FAX:06-6906-3771

E-mail:yokoyama.m@corp.mew.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



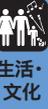
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

施行後の設置安定性と保水機能に優れた舗装用弾性ブロック

出願人：高橋 章

舗装用弾性ブロックは、これまで老人や子供の歩行場所に広く使用されてきたが、設置安定性が悪く、歩行者や車の乗り入れにより損傷し、度々それらの補修や取替えを必要としていた。本発明は、舗装用弾性ブロック構造として、表層部の弾性部と基層部の強度部の2層を一体化したものを採用しており、表層部としてゴムチップ等の軟質骨材とバインダーを混練して透水性の良い弾性体を形成し、さらに基層部として自然石や廃タイルの硬質骨材とバインダーを混練して設置安定性の良いブロックを形成し、この2層を型枠にはめ、振動加圧することにより、同時一体成型することを特徴とする。また、基層部に高炉スラグのような保水骨材を混合することにより、弾性ブロックの保水性を確保することも可能である。以上により、本弾性ブロックは、従来のゴムブロック等に比較して、設置安定性を大幅に向上させるとともに、保水率を高くし、水分蒸発による温度低下も実現可能である。

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築 無機材料	商店街の遊歩道の舗装 市街地商店街の遊歩道等において、保水性の弾性ブロックを使用し、買い物客に歩き疲れを与えず、気温上昇を防ぐ快適な環境作りとともに、安価で堅牢な舗装が可能となる
 生活・文化	建物屋上の舗装 建物屋上の床に保水性の弾性ブロックを敷き詰め、直射日光による屋上の温度上昇を防ぎ、省エネルギーに寄与する
	遊園地、公園広場の緑化 広場や通路に透水性の弾性ブロックを使用し、子供や老人の転倒による怪我を防ぐとともに、雨水を地中に浸透させ、周辺の緑化を促進する

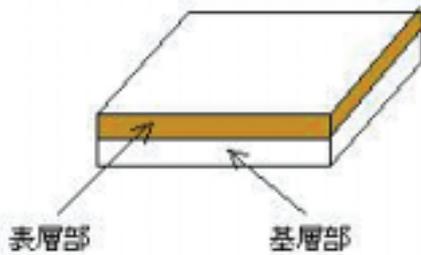
market potential

本舗装用弾性ブロックは、施工後の設置安定性、保水性等に優れ、さらに製造工程が簡単で、乾燥時間も短いため、生産性が高く、製造コストと施行後の維持コストの低減が可能である。また、堅牢舗装とともに、舗装面温度の上昇を抑制して省エネルギー等にも貢献できる。このため、老人、子供の歩行場所のみならず、商店街の遊歩道や屋外遊園地、建物屋上の舗装等、様々な分野に適用可能であり、その市場は量的に大きく拡大することが期待できる。

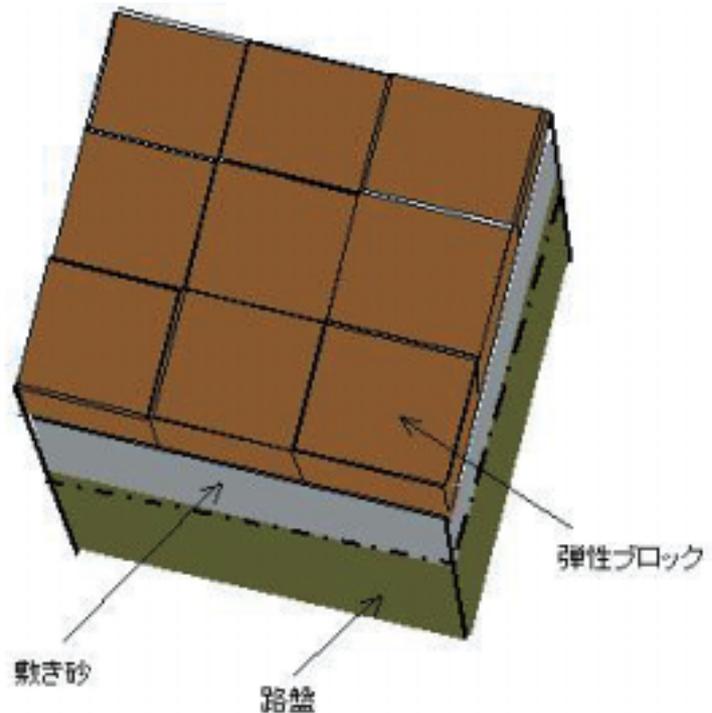
patent review

用語解説

- 骨材**
 コンクリートやモルタルを作るときに、セメントや水と一緒に練り混ぜられる砂、砂利等の粒状の材料をいう
- EPDMゴム**
 エチレン、プロピレン等を共重合して得られる合成ゴムをいい、耐熱性、耐候性等に優れる
- 一液湿気硬化型樹脂**
 特別な硬化剤を必要とせず、空気中の水分(湿気、湿度)と反応して硬化するポリウレタン等の樹脂をいう
- スラグ**
 高炉から排出される鉄以外の残滓をいう。熔融スラグを水により急冷し、粒状化したものを水砕スラグと呼ぶ



(1) 弾性ブロックの構造



(2) 弾性ブロックによる舗装例

弾性ブロックの構造と適用例

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-207258

出願日/平15.8.12

公開番号：特開2004-162516

公開日/平16.6.10

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：2層構造の弾性ブロック

・ライセンス番号：L2005007310

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

高橋 章

〒792-0003

愛媛県新居浜市新田町1 19 27

TEL:0897-34-7978 FAX:0897-34-8002

E-mail:keikan@2180.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

半導体基板上に集積化マイクロウェルを形成して一度に多数の微量DNA試料についてPCRを行う装置

特許権者：国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学

本件発明は、半導体技術を応用して、半導体基板上に集積化マイクロウェルを形成し、ごく微量のサンプルにより、非常に多数のDNA試料を一度に増幅して解析を行う事を可能とするPCR(ポリメラーゼ連鎖反応)装置を提供するものであり、例えば、通常のPCR法の1/20万のごく微量のサンプルを用いて、一度に4万個の試料のPCRを行うことができる画期的なものである。具体的には、マイクロウェル集積体上に、縦50 μ m、横50 μ m、高さ27 μ mの四角錐形状のマイクロウェルを50 μ m間隔で作製し、2cm四方のシリコンチップ1枚の内にマイクロウェルを4万個配列させる。各ウェルの容積は23 μ lで、通常のPCRの1/20万の容量のウェルである。マイクロウェル集積体の基盤上に作製したウェルの内壁は酸化膜で覆われているために親水性であり、かつ基板表面は疎水性であるために、当該ウェルは試料がウェルからはみ出しにくく、PCRを行うために適した性質を有している。また、マイクロウェル集積体は、水蒸気は透過させるが液体は不透過性の膜により覆われており、この膜によって各マイクロウェル中の各ポリメラーゼ連鎖反応生成物の混合を防いでいる。各マイクロウェル中のPCR生成物は、感度が高い蛍光法により検出する。

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	マイクロプレートの記録、保存 遺伝疾患の臨床診断、遺伝子スクリーニング、法医学などの分野における証拠物件の記録・保存
 生活・文化	
 化学・薬品	
 有機材料	インクジェット法と組合わせたスクリーニング用マイクロリアクター 触媒探索、反応条件、薬理効果、特異反応、抗原抗体反応、等の一括スクリーニングシステム
 化学・薬品	マイクロイムノアッセイへの応用 ラジオイムノアッセイ、酵素イムノアッセイ、等の一括多数処理
 食品・バイオ	

market potential

PCR法は、分子生物学における最もポピュラーな手法の一つであり、医療微生物学、遺伝疾患の臨床診断、遺伝子スクリーニングあるいは法医学等、広範な分野の分析に広く応用されている。臨床現場では、多くの検体を迅速に分析する事が望まれる。また遺伝疾患の研究では、多数の人の遺伝情報解析が必要であるが、ヒトゲノムの情報は膨大で、効率的な分析方法が切望されている。しかし、従来のPCR装置では、10~100 μ lのサンプル量が必要で、また、同時に多数のDNAサンプルを処理する事は困難であった。そこで、少量サンプルで精度良く、かつ、多数サンプルを一度に処理できる、改良型PCR装置の開発に取り組んだ。本件は、半導体製造の微細加工技術を応用することによりこの問題を解決した。本件方法は、一度に多数の試料を処理する必要のある分析法あるいはマイクロ化学システムへの応用が可能と思われる。細胞レベルでの増殖であるクローニングにも使える。

patent review

用語解説

PCR

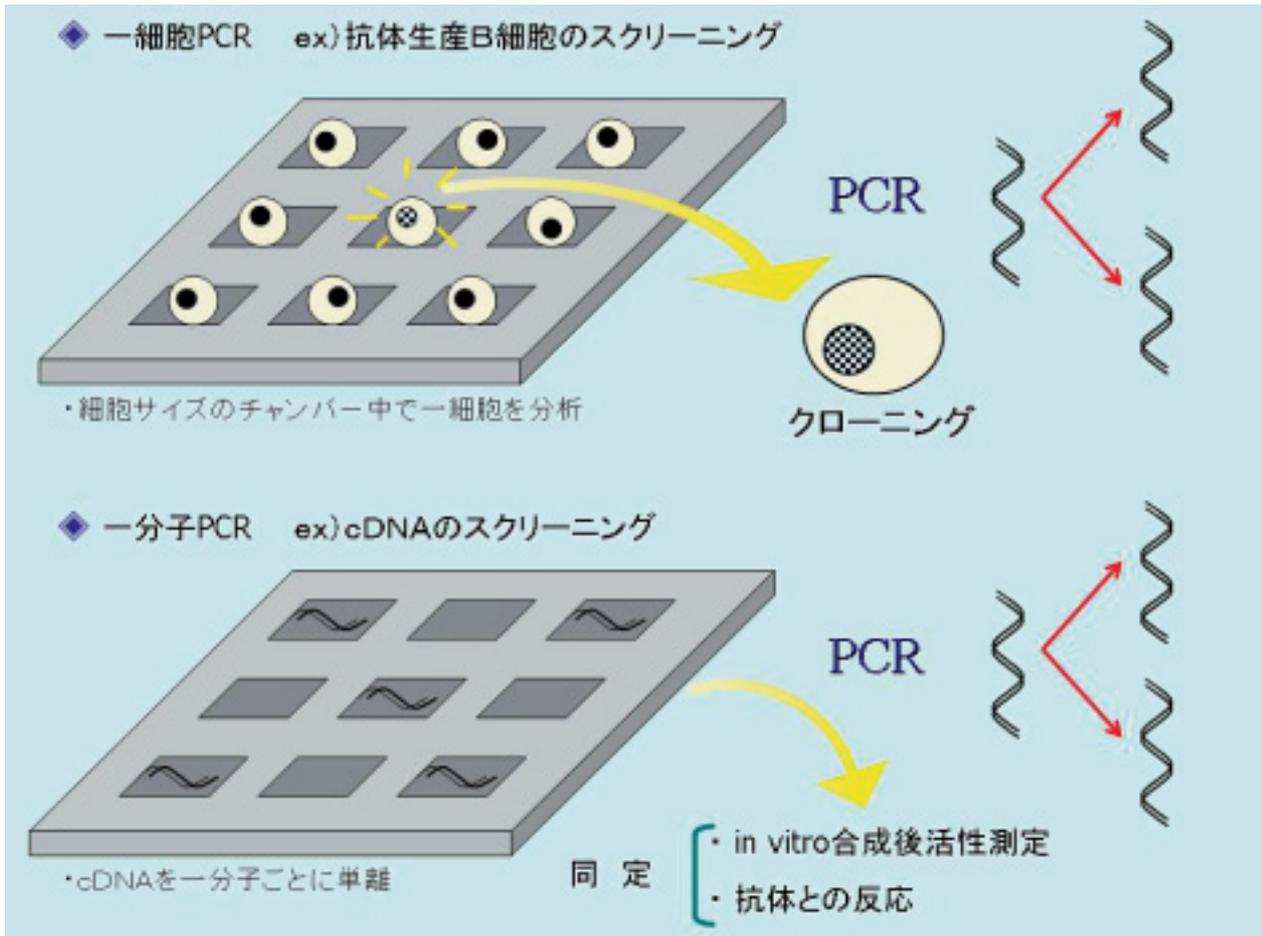
微量のDNAから繰返しコピーを作ってねずみ算式にDNAを増やす手法で耐熱性DNAポリメラーゼを用いる

マイクロウェル

半導体技術で作成した微小くぼみ(例：縦×横50 μ m、高さ27 μ mの四角錐を2cm角に4万個)を意味する

DNA

遺伝子の実態は核酸、特にデオキシ核酸(DNA)が普遍的で、遺伝情報は核酸上の塩基配列により決定される



特 許 情 報

- ・ 権利存続期間：13年1ヶ月(平31.2.19満了)
- ・ 実施段階：実施無し
- ・ 技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ ノウハウ提供：応相談
- ・ ライセンス制約条件：譲渡のみ

出願番号：特願平11-040811

出願日/平11.2.19

公開番号：特開2000-236876

公開日/平12.9.5

特許番号：特許3041423

登録日/平12.3.10

特許流通データベース情報

- ・ タイトル：ポリメラーゼ連鎖反応装置の開発
 - ・ ライセンス番号：L2005007586
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・ 関連特許：なし
- ・ 参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 化学9 バイオチップと遺伝子増幅技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学
IPオペレーションセンター
チーフ 堀田 文明

〒923-1292
石川県能美市旭台1 - 1
TEL:0761-51-1431 FAX:0761-51-1427
E-mail:ipcenter@jaist.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



糖を導入した dendrimer 型化合物からなるターゲッティング効果を持った造影剤

出願人：財団法人浜松科学技術研究振興会

磁気共鳴映像法 (MRI) は、生体内部を画像化する撮影技術で安全な診断方法として重要である。MRI の造影剤として、従来より金属イオンを含むキレート、主にガドリニウム - ジエチレントリアミン五酢酸 (Gd - DTPA) が用いられている。しかし、Gd - DTPA は、安定性、造影効果の面で満足できるものではなく、血中で急速に排除され、また、特定臓器へのターゲッティング効果はない。そこで、より安定で、造影効果およびターゲッティング効果の高い造影剤が求められており、dendrimer 型化合物を造影剤として用いることも提案された。しかし、安定性および造影効果は向上するものの、ターゲッティング効果は不十分であった。本発明は、スパーサーを介して糖を導入したキレート化剤からなる dendrimer 型化合物に金属を導入した造影剤で、優れた安定性、造影効果およびターゲッティング効果を併せ有するものである。糖としては、グルコース、ガラクトースなどの六炭糖、フルクトースなどのケトヘキソース、キシロースなどの五炭糖、スクロース、トレハロースなどのオリゴ糖類、キトサン、ヘパリンなどの多糖類、などがあげられる。これらの糖は、肝臓表面に存在するガラクトースと親和性を有し、これらの糖を導入した dendrimer 型化合物は、肝臓をターゲットとする MRI 用造影剤として有用である。

patent review

用語解説

キレート

金属原子を中心に複数原子が蟹鉗様に配位して出来る環構造をキレート環と言い、この環を持つ錯体の総称

dendrimer

星状に枝分かれした分岐高分子の一種で、樹木 (dendron) 状に幹から枝が出た構造から名前が付けられた

造影剤

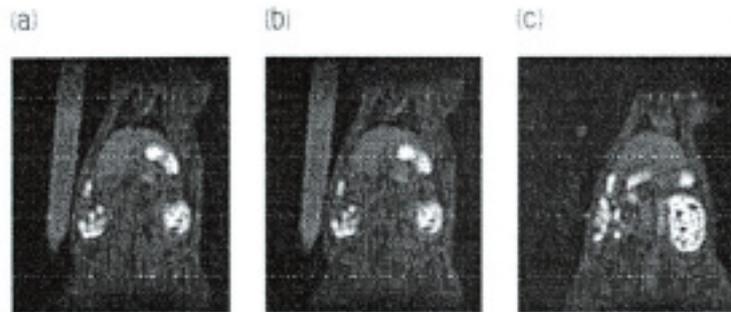
体内の臓器の状態を外部から観測するにあたり、より鮮明な情報を得るために特定の部位に存在させる薬剤

ユーザー業界	活用アイデア
   化学・薬品 生活・文化 その他	薬剤ミサイル療法 糖が導入された dendrimer の分子包接効果とターゲッティング効果を利用した薬剤ミサイル療法
   化学・薬品 食品・バイオ 生活・文化	遺伝子の運び屋 特異的分子を結合した dendrimer を細胞内への遺伝子の運び屋として利用
   食品・バイオ 生活・文化 その他	徐放性医薬 dendrimer の分子包接効果とターゲッティング効果を利用した徐放性医薬

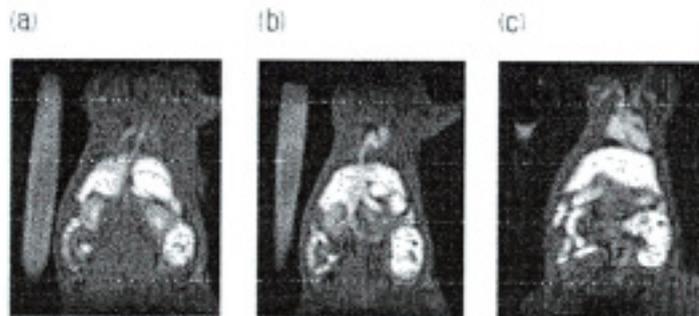
market potential

本発明の、糖が導入されたキレート化剤からなる dendrimer 型化合物、および該 dendrimer 型化合物に金属を導入した dendrimer 型化合物よりなる MRI 用造影剤は、優れた血中安定性と造影効果ならびにターゲッティング効果を有する造影剤であり、とくに、肝臓をターゲットとする MRI 用造影剤として有用で、たとえば造影剤投与後 1 時間でも、血液 (血管) 肝臓、腎臓などに優れた造影効果を有しているものである。また、dendrimer の有する分子包接効果および、糖が導入された dendrimer 型化合物のターゲッティング効果を利用して、シスプラチンなど抗がん剤の運び屋として利用し、患部に対するミサイル療法に適用することも考えられる。また、糖およびキレート化剤を別な特異的分子に置き換えるならば、細胞内への遺伝子の運び屋として利用することも可能と思われる。

本発明の造影剤をラットに投与する前のMRI画像
(背側(a)から腹側(c)にかけての3断面)



本発明の造影剤をラットに投与後1時間のMRI画像
(背側(a)から腹側(c)にかけての3断面)



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願2003-099222

出願日/平15.4.2

公開番号：特開2004-307356

公開日/平16.11.4

特許番号：出願中

登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：新規な dendrimer および造影剤
 - ・ライセンス番号：L2005007985
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：16年度 化学28 ドラッグデリバリーシステム

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

財団法人浜松科学技術研究振興会
STLO事業部 技術移転部
部長 小野 義光

〒432-8561

静岡県浜松市城北3-5-1

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



基体上に複数個のシリカゲル粒状体を層状に配設した音響機器用マット

特許権者：上島 一夫

本発明は、音響機器の下に敷くことにより音響特性の改善を図る音響機器用マットを提供するもので、その代表的な構成は、粘着基体上のメッシュで区画された各領域にシリカゲルまたはカーボン被覆シリカゲルの粒状体を配設したものとなっている。このマットを音響機器の下に敷くと、音響機器の筐体や回路部品の振動は粒状体と音響機器の点接触部から粒状体内に伝わり、粒状体に伝わった振動は粒状体の表面から大気中に放散される。点接触部では振動の反射が少ないこと、粒状体は表面積が大きいこと及びシリカゲルは振動伝達速度が高いことから、音響機器の筐体や回路部品の振動を速やかに放散することができる。5000Hz、250msのトーンバーストを繰り返し録音したMDをMDプレーヤーで再生し再生音を波形解析装置で解析したところ、マットを使用するとマットなしの場合に比較してバースト終端の不要振動の残音期間が短く、録音されたバースト音を忠実に再生できることを確認した。これはオーディオマニアの間で使用されている人工大理石のマットを凌ぐ優れた性能である。これによって、デジタル音響機器から再生されるハイスピードでダイナミックレンジの音楽をノイズなく楽しむことができる。本発明音響機器用マットは、基体の両側に粒状体を配設する、粘着基体の代わりにタオル地を使用する、メッシュを除き粘着基体のみとする、構成にしても同様の効果を奏する。

patent review

用語解説

トーンバースト
手を叩くときに発するような瞬間的な音

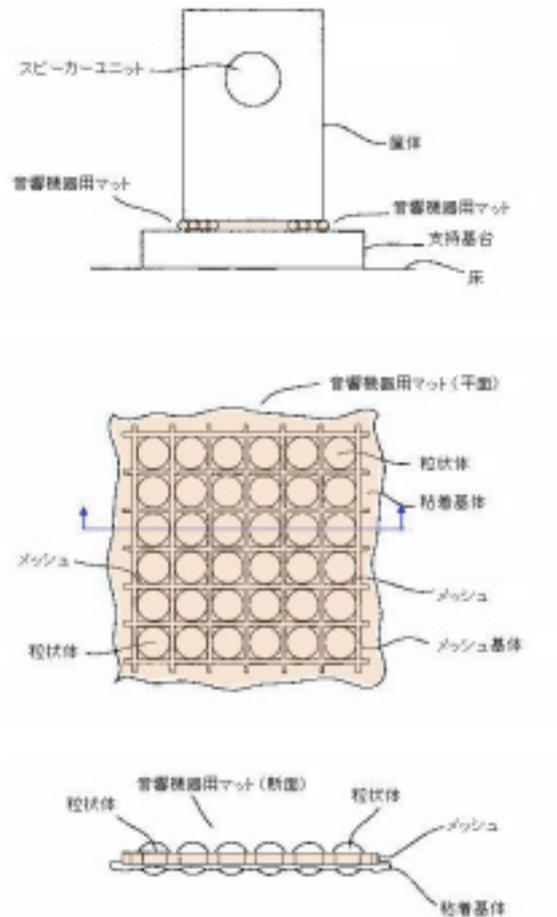
シリカゲル
乾燥材の一種で、二酸化ケイ素で構成されている

ユーザー業界	活用アイデア
 	音響機器マット 基板上に複数のシリカゲル粒状体を配設した音響機器用マット
	音響機器 筐体の底面にマットを取り付けた音響機器
	音響機器設置用床 家屋、舞台の音響機器設置場所の床にマットを一体形成

market potential

特許請求の範囲は音響機器用マットと記載されていて、音響機器用マット単体は勿論のこと音響機器と一体に形成した場合や家屋またはステージの床と一体に形成した場合にも特許権の範囲に含まれる。また、最近ではパソコンや携帯電話でも配信された音楽を聞く機会が増加しており、これらの下にマットを敷くことにより同様の効果を発揮する。更に、本発明マットの振動低減機能に注目するならば、高架鉄道や高速道路の底板部と桁部との間、建物の階層間に高荷重に耐える材料で構成された本発明マットを介在することにより、高架鉄道、高速道路、上位階からの振動を大幅に低減でき住民の安楽な生活を保障することができる。卑近な例としては、鉄骨階段の振動・騒音低減にも利用できる。





特許情報

- ・権利存続期間：18年8ヶ月(平36.9.15満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2004-268656

出願日/平16.9.15

公開番号：特開2005-292767

公開日/平17.10.20

特許番号：特許3664724

登録日/平17.4.8

特許流通データベース情報

・タイトル：音響機器用マット

・ライセンス番号：L2005008518
<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
 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：国外あり

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

上島 一夫
 上島内科・呼吸器科 院長

〒599-8122
 大阪府堺市丈六169 - 6 - 501
 TEL:06-6387-2260 FAX:06-6387-2285
 E-mail:kazukazu.1956@r9.dion.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P111をご覧ください)にご連絡下さい。



鼓膜面の反射散乱光から耳小骨筋の活動状況を検出する 耳小骨筋活動検出用トランスデューサー

特許権者：石川 祐子、石川 諄子、
石川 拓造、石川 耕造

本発明は従来の音響インピーダンス法の欠点を解消して、小型で自由条件下、発声時、睡眠時の長時間に亘り、あらゆる年齢の人の耳小骨筋の活動状況を容易に検出可能にした耳小骨筋活動検出用トランスデューサーを提供するもので、その特徴は光を鼓膜面に照射してその反射散乱光から耳小骨筋の活動状況を検出するようにした点にある。耳小骨筋活動検出用トランスデューサーは、送光用グラスファイバー束及び受光用グラスファイバー束を内蔵し、かつ鼓膜観察内視鏡用ガイド腔を設けたフレキシブルなプローベ、プローベを外耳道骨部に固定するためのバルーン及びピストパー、送光用グラスファイバー束の先端に取り付けた偏光板から構成されている。このトランスデューサーで耳小骨筋活動を検出する場合には、まずプローベを外耳道に挿入してバルーンに蒸留水を注入して膨張させてプローベを外耳道骨部に接触固定した状態で、外部光源からの光を送光用グラスファイバー束に介して鼓膜面に照射し、鼓膜面からの反射散乱光を偏光板及び送光用グラスファイバー束を通してプローベ外に取り出し、外部観察装置で分析する。偏光板を通り抜ける光量の変化は反射散乱光の変化を示し、反射散乱光の変化は解剖学的に耳小骨筋の活動に由来する鼓膜面の偏位を示すことから、反射散乱光の変化から耳小骨筋活動を調べることができる

patent review

用語解説

耳小骨

脊椎動物の中耳の鼓室にあって、音の振動を鼓膜から内耳へ伝達する小さい骨

プレパルスインヒビション (PPI)

音、光、触などの強い感覚刺激による驚愕反応は、刺激を与える直前に、弱い刺激を加えることで減弱する現象

ユーザー業界



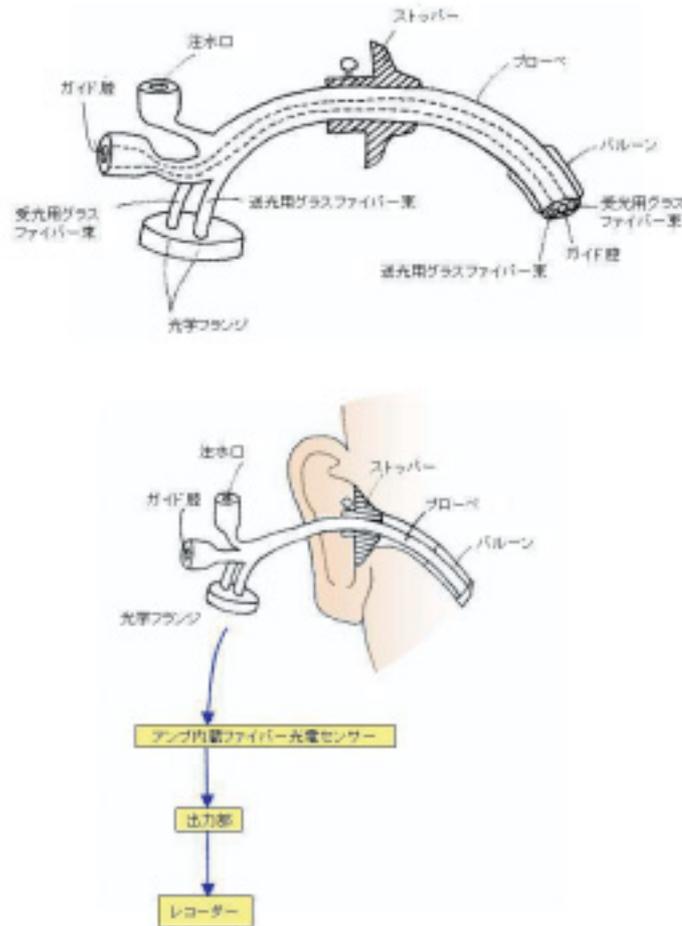
生活・文化

活用アイデア

トランスデューサーの使用
耳小骨筋活動検出用トランスデューサーを用いた耳の検査・診療
耳小骨筋活動検出用トランスデューサーを用いた脳死判定
動物園、獣医でのペットの健康管理

market potential

本発明はヒトの耳小骨筋活動検出用トランスデューサーを提供することを目的になされたものであるから、人及び動物の耳小骨筋活動検出用トランスデューサーとしても使用できるものである。また、本発明の耳小骨筋活動検出用トランスデューサーを用いれば、耳小骨筋活動を検出可能にしたため脳幹活動の有無、即ち脳死判定を従来の脳死判定法に比較して速やかにかつ確実に行うことができるのである。人の自由行動条件下（発声時を含め）、睡眠（徐波睡眠及びREM睡眠）条件下の耳小骨筋活動を調べることができ、これまで知られていなかった耳小骨筋の生理学的役割を解明する手段を提供する。臨床医学の面では、耳鼻科領域、脳神経外科領域、精神医学領域の診断に役立つ情報を提供すると考えられる。精神医学領域ではプレパルスインヒビション (PPI) の指標に利用できる。利用分野は、人、動物（獣医、動物園等での継続的な健康管理）に幅広く利用できる。



特許情報

- ・権利存続期間：16年6ヶ月(平34.7.15満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：無し
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願2002-237654

出願日/平14.7.15

公開番号：特開2004-041656

公開日/平16.2.12

特許番号：特許3632194

登録日/平17.1.7

特許流通データベース情報

- ・タイトル：音響性及び非音響性耳小骨筋活動検出用トランスデューサー
 - ・ライセンス番号：L2005008535
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

石川 祐子

〒563-0038

大阪府池田市荘園2 - 8 - 33

TEL:072-762-1956 FAX:072-762-1956

E-mail:auamx805@wombat.zaq.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



組立加工が不要で、外観、作業性の良好な組立式ドア枠構造

特許権者：有限会社丸徳産業

スチールやステンレスなどの金属製のドア枠構造に関し、縦枠と横枠の接合において溶接を必要としない接合構造に関するものであるが、構造上、組立て作業性の良さ、十分な強度と精度が要求される。従来は、溶接、ネジ、ボルト締め等によるために外観の変形や強度の低下といった問題が残され、補修することで施行されていた。

この発明は、枠材の連結部分に外観を損なう問題のある溶接やコストに大きく影響するような特別な加工を必要とせずに十分な強度と精度を確保でき、美観を維持し、作業性の良いドア枠構造を提供することを目的としている。そして接合部を嵌め合せによる組立式接合構造とするため、溶接の熱による枠材の損傷がなく、特別な電源・溶接機等、設備が不要で、接合後に枠材表面の補修作業も必要としない。コーティング材やステンレス材などを自由に使用できる。輸送しやすく、現地で正確な組み立てが簡単にできる。特別な加工部品や連結部材を必要とせず、固定には、頭部を有する固定釘を突出片の小孔に打込むこと、突き合せ面での面ズレや歪みを矯正する等の簡単な作業でよい。これらにより、現場での組立作業が簡単にしかも正確にできる。このように、特別な設備を必要とせずに簡単な接合作業により、枠材の美観を損ねることのない、最近の建築に適合したドア枠であり、コストパフォーマンスも大変良好である。

patent review

用語解説

接合構造

二つのものを繋ぎ合わせるための構造。ここでは窓枠の縦枠と横枠を繋ぎあわせる構造

掛止爪

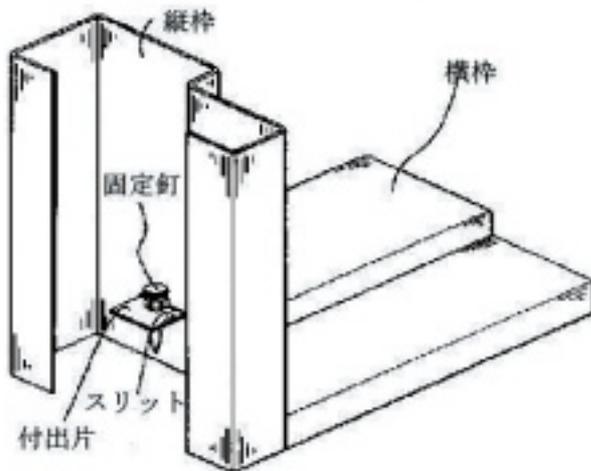
二つのものを合わせ動かせせる場合、挿入した部分が抜けないようにする爪状のストッパーのこと

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  生活・文化  その他	小型本棚、組立部品置棚 小型本棚、組立部品置棚等は丁度窓枠に似た枠構造と本、部材の高さに適合した棚でつくられている。このアイデアを利用すれば、部分枠形状で供給・運搬ができ、誰もが容易に組立ができる
 機械・加工  生活・文化	家庭用温室 趣味の園芸等で、小型の温室が造られているが、このアイデアによる簡易組立式温室は一般の人でも組立が容易で、安価となる要因もあり、園芸愛好家の中で大きく普及することが期待できる

market potential

近年の市場動向は、ドアの外観が重視されるようになり、メッキ処理などで美しくコーティング処理された型材や塗装を必要としないステンレス製の型材なども多く使用されるようになって、外観の美しさ、組立て作業性、十分な強度と精度が要求されている。反面、従来の枠材の連結部分には溶接等の特別な加工、手間のかかるボルト締め作業等、連結部品が別途に必要となるなどコスト高となる傾向にある。本発明は、上記のような問題点を考慮して工夫されたものであり、従来の外観を損なう問題を排除し、十分な強度と精度を確保できて組立コストに大きく影響するような特別な加工を必要とせずに作業性の良いドア枠構造を提供するものである。この商品は、近代的感覚、コスト、市場性から言っても市場ニーズにあったパフォーマンスを持っており、大きく普及するものであると期待できる。

ドア枠構造の固定図及び写真



特 許 情 報

- ・権利存続期間：13年1ヶ月(平31.2.9満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：無し
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平11-031451

出願日/平11.2.9

公開番号：特開2000-230372

公開日/平12.8.22

特許番号：特許3281933

登録日/平14.3.1

特許流通データベース情報

・タイトル：ドア枠構造

・ライセンス番号：L2005008536

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社丸徳産業
代表取締役 崎原 栄徳

〒901-0203

沖縄県豊見城市字長堂147

TEL:098-850-1344 FAX:098-850-1355

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



マッチを火種としても容易に着火する線香

特許権者：ラボテック株式会社

本発明は、水酸化第二鉄を着火促進剤として使用したことを特徴とする線香に関するもので、特に霊供養・殺虫・薫香発散等の用途に使用されるものである。従来の線香は、遅燃性であり、特にマッチでは着火しにくく、紙や蠟燭を火種として利用せざるを得なかった。また、複数本の線香を束ねて着火使用とした場合に、この傾向が特に強くなる。易燃剤・着火促進剤を塗布したり、含浸させることが、これまで提案されてきているが、着火性が改善されても、吸湿性が強くなったり、火焰が発生したり、煙・有害ガスが多量に発生したりなど、何らの問題もなく、マッチを火種としても容易に着火できるものはなかった。本発明の線香は、水酸化第二鉄と、杉葉の粉末、タブ皮粉、タブ葉やしきび等の可燃物からなる混合物を、じゃがいも、コーンスターチ等の澱粉類等の粘結剤を含む水溶液またはシンナー等の有機溶剤で、練り合わせた着火促進剤を端部に有しており、火力が非常に弱くかつ細かい線香を火種とした場合や、マッチを火種としたした場合であっても、容易に着火が可能となる。また、有害ガスの発生もなく、水酸化第二鉄の使用量も少ないためコスト高になることもなく、極めて便利である。

patent review

用語解説

水酸化第二鉄
化学式 $Fe(OH)_2$ であらわされる。六方晶系柱状結晶で、水にほとんど不要の化合物

タブ皮粉
クスノキ科に属するタブの木の樹皮を粉末にしたもの

しきび
モクレン科の常緑小高木

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	霊供養用線香 お墓参り等の霊供養用の線香として用いる
 生活・文化	殺虫用線香 蚊等の殺虫用として用いる。屋外で使用した場合でも、容易に着火しやすい
	薫香発生用線香 屋内の薫香発生用に用いる。多量の煙・有毒ガスの発生がなく、安全かつ快適に使用できる

market potential

本発明の水酸化第二鉄を着火促進剤として使用したことを特徴とする線香は、特に霊供養・殺虫・薫香発散等の用途に使用される。お墓参りなどの霊供養の際は、多数の線香を束にして着火をするが、本発明の線香であれば、紙や蠟燭などを火種とすることなく、マッチやライター等から直接、着火することが可能となる。また、殺虫用として使用する場合、屋内だけでなく屋外で使いたいという需要があるが、風の強い時や気温の低い時でも、比較的容易に着火するという利点があり、殺虫用として大きな需要が見込める。その他、近年ブームとなっている薫香発散用に用いる場合は、屋内で使用されることが多いが、多量の煙・有害ガスが発生するという問題もなく、消費者が安全で快適に香りを楽しむことができる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特 許 情 報

- ・権利存続期間：8年6ヶ月(平26.7.19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：特願平06-189869

出願日/平6.7.19

公開番号：特開平08-026959

公開日/平8.1.30

特許番号：特許3548869

登録日/平16.4.30

特許流通データベース情報

- ・タイトル：着火し易い線香類

- ・ライセンス番号：L2005008873

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

ラボテック株式会社
代表取締役社長 吉川 恵

〒731-5128

広島県広島市佐伯区五日市中央6-9-25

TEL:082-921-8840 FAX:082-921-5532

E-mail:la-center@labotec.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

スリットの組み合わせで制御する位置決め機構

出願人：有限会社金沢大学ティ・エル・オー

近年、マイクロマシン技術を応用した研究開発が活発になり、それに伴って微細加工機や検査装置の開発が活発に行われている。これらに用いる顕微鏡や部品搭載機等のステージには、微小な位置決め機構が必要とされている。

本発明は四角形平面状の1枚のステージ上に、四角形の対角線に沿って形成された第一のスリットと、四角形の他方の対角線を挟んで辺に平行するように形成された第二のスリットと、第一のスリットが形成された対角線以外の対角線において、中心点よりも第二のスリットに近い側に形成された第三のスリットと、さらに第二のスリットと平行した第四のスリットがあることを特徴としており、ステージのX方向、Y方向から加わる変位をそれぞれのスリットが変形して、加わった変位をステージの中心点に対し、微小な変位として変換し、高精度の位置決めを行うことができるものである。

さらに、それぞれのスリットが持つ機能が明確であることから、加わる変位量や、方向によってスリットの組み合わせを変えることで、効率の良い位置決め機構の設計を行うことが可能である。

patent review

用語解説

マイクロマシン

超小型機械のことで、mm～ μ mオーダーの機械構造。厳密には異なるがMEMSとも称することも多い

MEMS

機械要素部品、センサ、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

ステージ

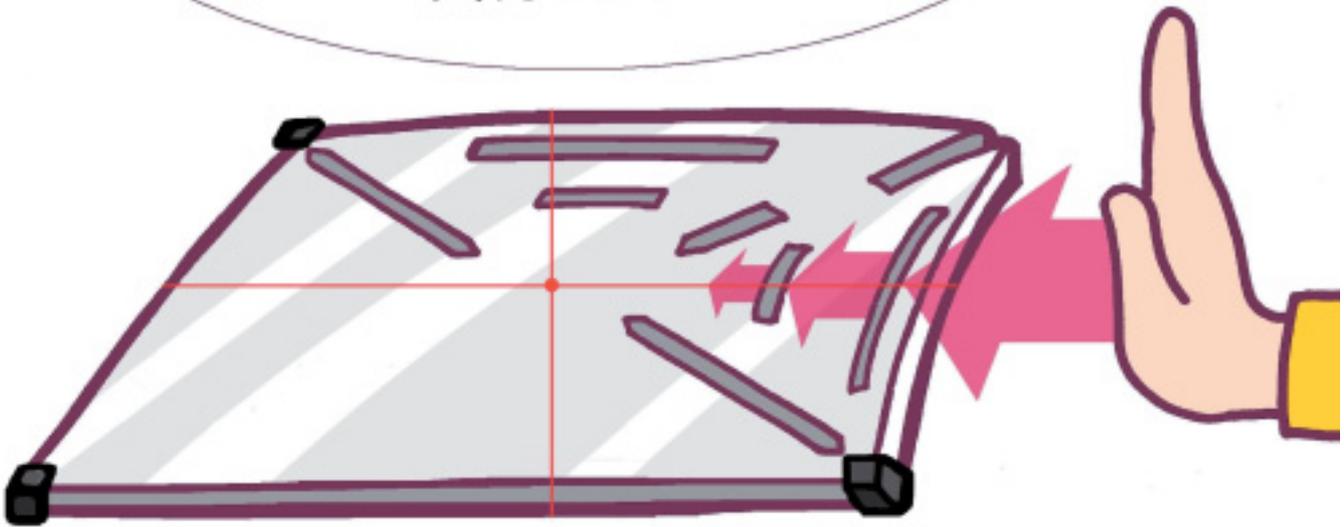
本発明中では、加工する対象物を載せる四角形上の台のことをいう

ユーザー業界	活用アイデア
  電気・電子 機械・加工	高精度位置決めステージ 既存の製造装置に対して、後付けで取り付けの位置決め機構の実現が期待できる レーザー加工の位置決め機構 レーザー加工時のレーザー照射位置を制御するための位置決め機構として活用が期待できる
  機械・加工 土木・建築	微細模様加工機構 プロッタのように模様を描く（もしくは削る）装置において、微小な模様を形成するための機構として活用が期待できる

market potential

本発明のターゲットとなる微細加工技術は、自動車のエアバック装置や、インクジェットプリンタなどすでに活用がはじまっており、今後もパイオチップ、各種センサへの応用など成長が期待できる技術分野といえる。本発明の位置決め機構では、ステージ上の複数のスリットにより、ステージに加わった変位をスリットの変形により微小な変位に変換するものであり、この技術を利用するにあたって、特にナノテクノロジーのような最先端技術・装置を必要としなくても微細加工が行えるものである。従って、すでに導入している装置に対し、本発明の位置決め機構を適用することで、特に新たな設備投資をせずとも微細加工分野に参入できる可能性がある。

加わる変位を微小に変換して
中心点に伝え、高精度の位置決めを
実現します



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-174938

出願日/平15.6.19

公開番号：特開2005-010033

公開日/平17.1.13

特許番号：出願中

登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：位置決め機構

・ライセンス番号：L2005009502

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

・参照可能な特許流通支援チャート

：13年度 機械3 微細レーザー加工
：14年度 機械7 MEMS（マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システムズ）技術
：16年度 機械7 （更新）MEMS（マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システムズ）技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社金沢大学ティ・エル・オー
技術移転第二部
部長 五十嵐 泰蔵

〒920-1192

石川県金沢市角間町 金沢大学内

TEL:076-264-6115 FAX:076-234-4018

E-mail:t-igarashi-ad@adp.jiii.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



圧縮冷凍システムを利用した乾燥装置

特許権者：株式会社グリーンセイジユ

この乾燥システムは従来の熱エネルギーを直接使う方法とは異なり、冷媒を圧縮循環膨張させる冷凍機の循環サイクル（ランキンサイクル）で発生する熱を乾燥に利用するシステムであり、エネルギー効率が高く、動力源だけで運転できる。圧縮機で圧縮された高温の冷媒を乾燥処理槽へ導入し、壁面での熱交換と循環送風される熱風とで被処理材を乾燥する。この槽で冷却された冷媒は凝縮液体となり膨張弁で低温ガスとなる。このガスと、先に乾燥処理槽で使用された空気とが熱交換し、含まれた水分を凝縮させ、低湿度空気となって処理槽へ循環する。冷媒は圧縮機へ循環する。このように冷媒と乾燥用空気との2種の循環サイクルをもち、それぞれ熱エネルギーを有効に交換し合っただけで高効率のシステムとなっている。過剰の発生熱は通常のシステムと同様に設けられた冷媒の凝縮器で外部に捨てられる。乾燥処理槽とその空気は上記に示した直接熱交換方式でも、さらに熱媒を利用した間接熱交換方式でも実施することができ、適宜、耐食材料も使用できる。乾燥速度を上げるために、適宜、送風・攪拌・熱媒ボール等を使用することができる。このシステムの制御は圧縮機の回転数や時間、処理槽温度、湿度、冷媒凝縮器の稼働時間などで制御できる。装置はパッケージとしてコンパクトにまとめることもでき、また、処理槽や圧縮機を別個に設置して分散式で操業することも適宜選択できる。

patent review

用語解説

COP

冷凍機の成績係数、入力した電力と発生する冷熱量の比。通常の冷凍機で3程度になる

凝縮熱、気化熱

ある気体が凝縮して液化するときに放出する熱量を凝縮熱と言い、逆に気体になるときは気化熱を吸収する

冷媒

冷凍システム中で気体になったり液体になったりして熱を運ぶ物質を冷媒という。フロンやアンモニアなど

ユーザー業界



食品・バイオ



生活・文化



電気・電子



機械・加工

活用アイデア

下水汚泥処理

汚泥の水分を乾燥し、二次処理のし易い形に変換する。他方式よりエネルギーの消費量の減少が期待できる

機械部品の洗浄乾燥

有機溶剤にも適用できる。製造部品の有機溶剤による洗浄乾燥を密閉系で、環境汚染なしで実施できる

market potential

乾燥処理槽の温度は圧縮熱媒の温度で規定され、異常高温にはならず被乾燥物質を安全に処理できる。熱に不安定な有機物質や食品などの乾燥に適している。乾燥処理槽の形態や処理槽の構造は被乾燥材によって適宜設計製作することができる。また、乾燥空気は循環密閉系で操業できるので、臭気を発生する被処理物質も安定に乾燥することが可能である。このシステムはエネルギーの利用効率が高く、理論的には、入力電気エネルギーの7倍の水分蒸発量を達成することを期待できる。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ

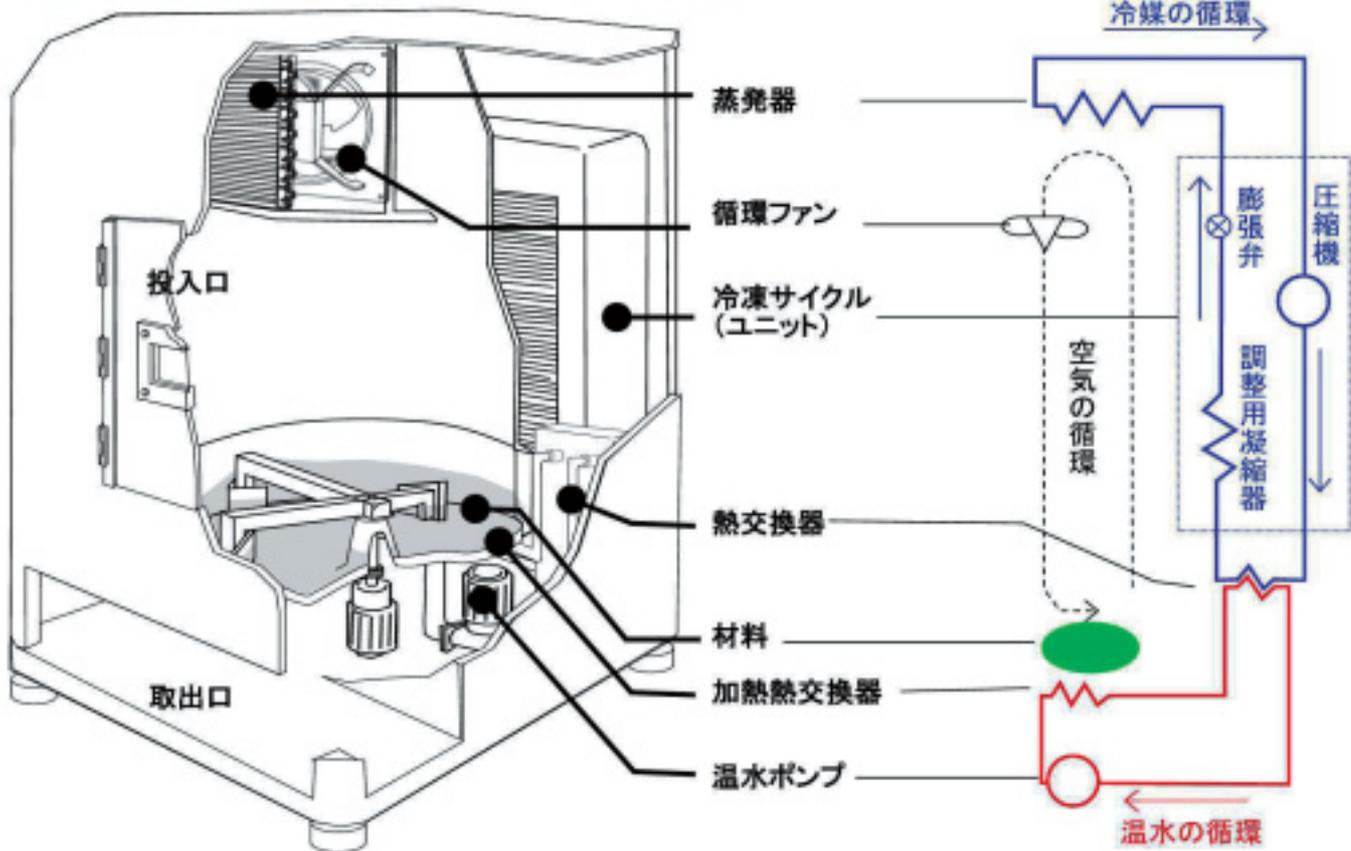


生活・文化



その他

冷凍システムを利用した乾燥機



特許情報

- ・権利存続期間：18年2ヶ月(平36.3.15満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2004-072180

出願日/平16.3.15

公開番号：特開2004-301496

公開日/平16.10.28

特許番号：特許3696224

登録日/平17.7.8

特許流通データベース情報

・タイトル：乾燥システム

・ライセンス番号：L2005009662

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社グリーンセイジュ
取締役 小鍋 彰久

〒424-0911

静岡県静岡市清水区宮加三727 - 1

TEL:0543-34-1247 FAX:0543-35-8489

E-mail:akonabe@seiju.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



催事場等の光の演出、教材、玩具、照明、釣具等に利用可能な発光遊具

特許権者：キッコーマン株式会社

昆虫ホタルが発光するために必要な成分は、ルシフェリン、ルシフェラーゼ、アデノシン三リン酸(ATP)及び二価金属塩である。本発明は、上記4成分を液体状態で混和すると発光反応(生物発光反応)が生じるという原理を応用した発光遊具、当該発光遊具を用いる生物発光法、及び当該発光遊具の保存方法に関する技術である。生物発光反応に必要な4成分のうち、ルシフェラーゼはホタル等の甲虫類を由来とする酵素であり、遺伝子工学的手法を用いて大量生産することができる。使用するルシフェラーゼの種類を変えることにより、黄色、赤色、橙色等の異なる色調の発光が得られるので、本発明の視覚的効果を更に高めることができる。また、上記の4成分にピルベートオルトホスフェートジキナーゼ、ホスホエノールピルビン酸およびピロリン酸を加えると発光反応を長時間持続させることができる。本発明の発光遊具は、キャンドル、テーブルライト、ペンライト、イルミネーション、キャンプ用照明遊具、夜釣り用照明遊具、集魚灯、安全口ウソク、ネオンライト、氷上ライト、発光インク、発光ペン等として、各種産業分野及びサービス分野において有用である。

patent review

用語解説

- ルシフェリン**
生物発光(ウミボタル・蛍など)反応における発光基質
- ルシフェラーゼ**
生物発光反応を触媒する酵素の総称
- ATP**
アデノシンを基本構造とし、リボースの5'ヒドロキシル基にリン酸基3分子が連続して結合しているもの
- 二価金属塩**
亜鉛やマグネシウムのような二価の金属イオンを電気的に中性になるように置換した物質

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	催事場における光の演出 結婚披露宴会場等の各種催事場における、高い視覚的効果を有する光の演出
 生活・文化	教材 ホタルなどの生物発光の仕組みを学習するための教材
 化学・薬品	玩具 水を加えると発光する粉末、混合すると発光する2種の液体等
 生活・文化	照明 柔らかな光が楽しめる照明
 生活・文化	釣具 発光する釣り餌、発光反応時間のコントロールが可能な集魚灯等

market potential

本発明の発光遊具は、昆虫ホタルの発光反応の原理を応用したものである。本発明の発光遊具に含有される4成分(ルシフェリン、ルシフェラーゼ、ATP及び二価金属塩)を液体状態で混合することにより柔らかな光が生じる。高い視覚的効果を発揮することから、本発明は、催事場における光の演出、教材、玩具、照明、釣具等として、各種の産業分野及びサービス分野において有用である。本発明は、各種イベント会場、ホテル、文化施設或いはショーウィンド等の催事場における光の演出のために、特に好適に使用できる。本発明は、キャンドルサービスに代わる光の演出として、最近、全国の結婚式披露宴会場で実施されるようになってきており、参列者の記憶に残るセレモニとして好評を得ている。





しあわせのスタートは、
輝く光の中で。

(しあわせの水)を選んだボトルを、
シャンパングラスのタワーに注げば、
ひとつずつ、ゆっくりと美しい光が広がります。
見つめ合う笑顔と光の架が、
お二人の未来を明るく照らします。

結婚披露宴における発光遊具使用例



粉末状の発光遊具に水を加えてグラス内で発光させた使用例

特 許 情 報

- ・権利存続期間：11年11ヶ月(平29.12.18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：PCT/JP97/04673

出願日/平9.12.18

公開番号：WO1998/028569

公開日/平10.7.2

特許番号：特許3443123

登録日/平15.6.20

特許流通データベース情報

- ・タイトル：発光遊具、その補助材、そこに用いる生物発光組成物の保存方法
 - ・ライセンス番号：L2005009671
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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：国外あり

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

キッコマン株式会社
知的財産部
主査 大泉 直人

〒278-0037

千葉県野田市野田399

TEL:04-7123-5551 FAX:04-7123-5553

E-mail: noizumi@mail.kikkoman.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



薄膜の屈折率と厚さを同時測定して眼科治療・診断における眼径や角膜の厚さや屈折率を精密測定する方法

特許権者：松下電器産業株式会社

媒質（薄膜）の屈折率、厚さ等の光学特性を非接触で測定することが、光学分野において最も基本的な技術であり、従来は媒質に斜方から光を照射して薄膜の屈折率と厚さを測定していたが、この方法では、平行ビーム照射部分（約1mm）における平均的な屈折率および厚さを個別に測定できるにすぎず、測定できる厚さも10ミクロン程度以下であり、これ以上の厚膜は測定不可能であった。本発明は、測定対象物の屈折率と厚さを同時測定できるようにするために、光源と集光レンズと参照光ミラーを備え、測定対象物からの反射光と参照光ミラーからの参照光を合成・干渉させて検波する受光素子とを備えた干渉光学系を構成し、測定対象物の前面および後面における干渉光強度がそれぞれ最大になるように測定対象物または集光レンズおよび参照光ミラーを移動させ、前面における干渉光最大強度が現れた位置と、後面における干渉光最大強度の位置での測定対象物または集光レンズおよび参照光ミラーの移動距離を求めることにより、測定対象物の屈折率と厚さを同時測定できることが特徴である。この測定方法はレンズ等の光学部品・材料の開発や多成分系ガラス以外の高分子や液晶を用いた光学部品の開発に、更には医学分野、例えば、光診断・治療の分野において、眼径や角膜の厚さおよび屈折率の非接触測定が可能であり、光学分野の製品開発や医学分野の診断・治療に有益である。

patent review

用語解説

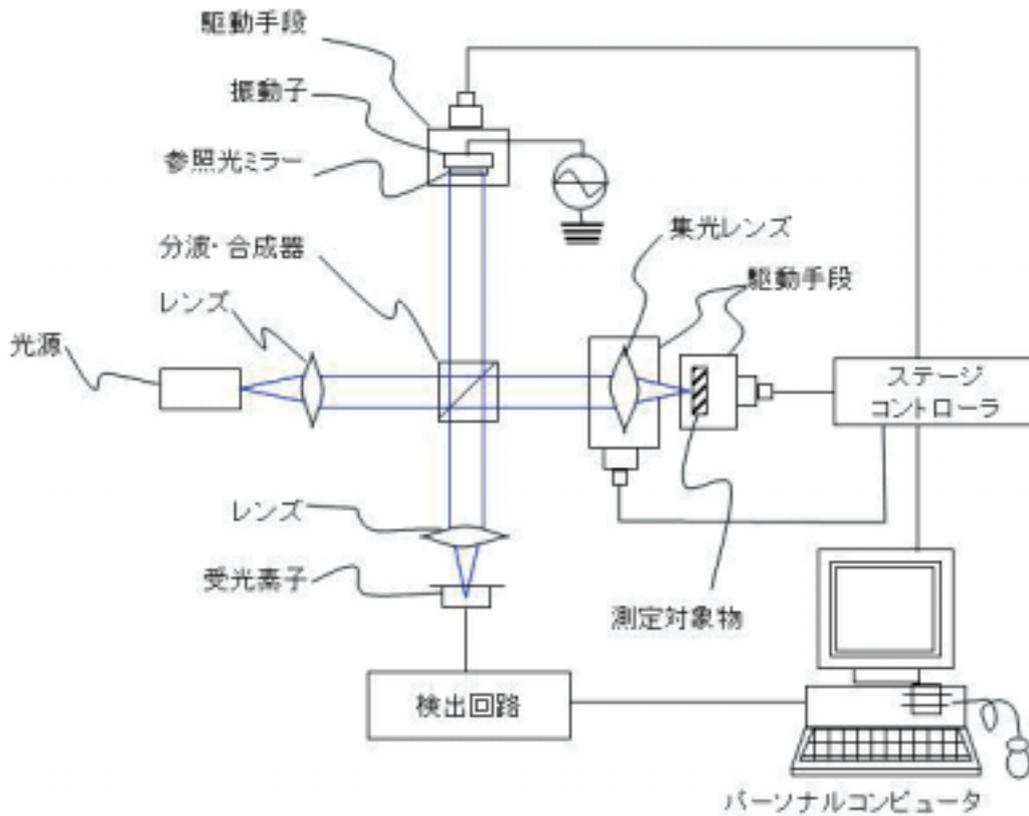
薄膜

ガラス、セラミック及び半導体基板上に付着させた分子程度の厚さを持った多層膜

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	薄膜の測定方法 薄膜の屈折率と厚さを非接触で同時に測定する方法
 無機材料	
 その他	眼科での角膜等の測定 人体への適用として、薄膜の屈折率と厚さを非接触で同時に測定する方法
 生活・文化	

market potential

本発明は媒質（薄膜）の屈折率と厚さを同時に非接触で測定できるものであり、主として光学分野の製品開発や医学分野における診断・治療等に有効な測定方法であるが、この方法を、例えば、国宝級の物体・物品、古美術品・骨董品、等の塗装膜や絵具類の分析に適用すれば、古代の装飾技術レベルや使用材料の判定等において新たな発見・解明が期待できる。また、工業用金属・非金属製品、家電製品・日用品、芸術・美術分野、等における塗装膜や絵具類の分析に適用すれば、更なる技術の改良・開発に寄与することが期待できる。このように各種の業界分野に広く適用するためには、本発明装置のシステム構成の簡素化と可搬性・利便性に対する改善の配慮が望ましい。



位相屈折率および厚さ同時測定、位相屈折率および群位相屈折率同時測定
のシステム構成図

特 許 情 報

- ・権利存続期間：11年6ヶ月(平29.7.25満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平09-199621

出願日/平9.7.25

公開番号：特開平10-325795

公開日/平10.12.8

特許番号：特許3582311

登録日/平16.8.6

特許流通データベース情報

・タイトル：媒質の測定方法および測定装置

・ライセンス番号：L2005009684

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

松下電器産業株式会社
IPRオペレーションカンパニー
ライセンスセンター
参事 国重 秀則
〒540-6319
大阪府大阪市中央区城見1-3-7 松下IMPビル 20F
TEL:06-6949-4525 FAX:06-6949-4545
E-mail:kunishige.h@jp.panasonic.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



燃料噴射タイミングが自動的に最適化されるパルス燃焼装置

特許権者：緒川 尚孝

本発明は、燃料バルブなどの複雑な装置を用いることなく、燃料の噴射タイミングが自動的に最適制御されるパルス燃焼装置である。従来のパルス燃焼装置では、まず燃料をポンプで高圧にしてから、ON/OFF制御可能なバルブを介して燃料を燃焼室内へ噴射するために、ON/OFF制御の最適タイミングを作る装置や燃料噴射をON/OFFするバルブなど、複雑な装置が必要となり、そのために初期コストがかかることと、装置の磨耗などにより定期的な調整や部品の交換のために維持費がかかることが問題であった。本発明はこのような問題の無い、簡単な構造で最適な燃料噴射タイミングが自動的に得られるパルス燃焼装置を実現するものである。その要旨は、一定の圧力で燃料を噴射するノズルの外周に、燃焼室側が開口したフードをつけ、燃焼室内で燃料が爆発燃焼したときの圧力で燃料の噴射が停止するように設定したことである。したがって燃焼ガスが排出されて燃焼室内の圧力が低くなるとノズルから燃料が噴射され、爆発燃焼するとその圧力で燃料の噴射が停止するという原理で最適なタイミング制御が自動的に行われることとなり、簡単な構造で安価なパルス燃焼装置を作ることができる。なお、本方式によれば噴射する燃料圧を従来よりも高くすることができ、空気の混合比を高めることも可能である。

patent review

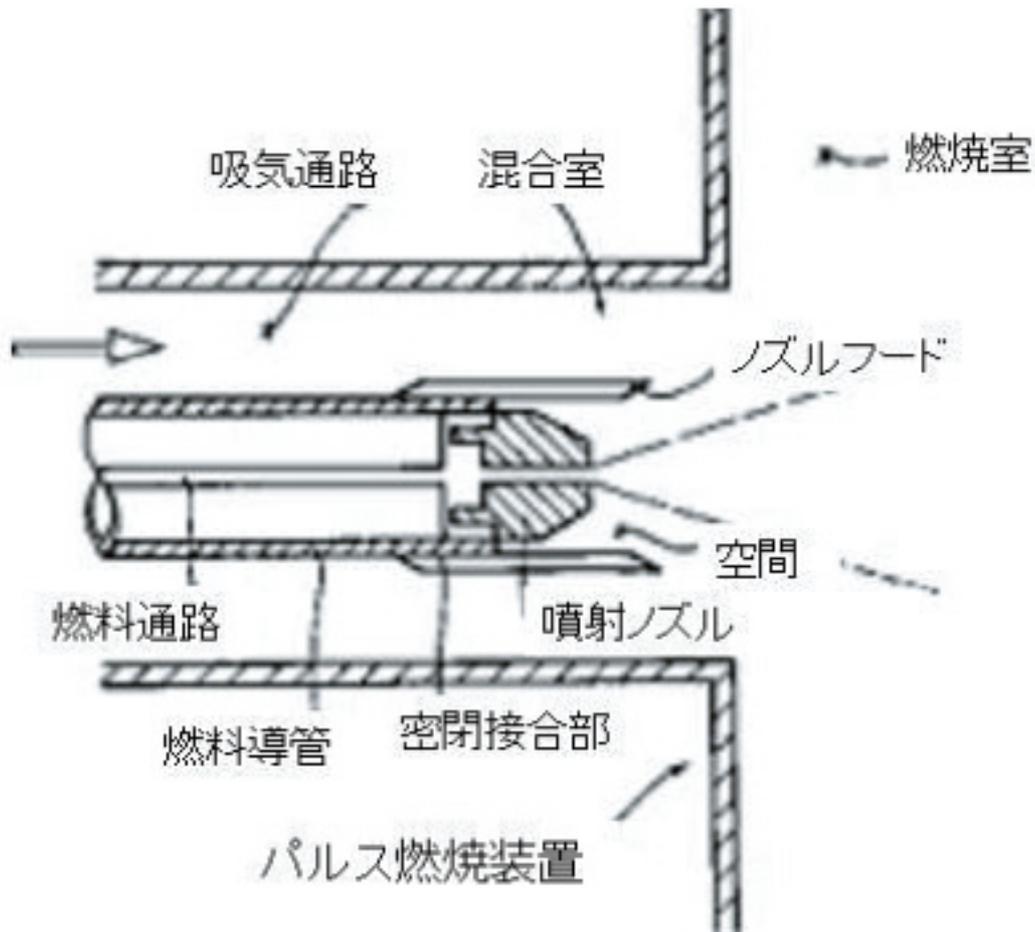
用語解説

- パルス燃焼装置**
一定周期で短時間の燃焼を繰り返す内燃機関。パルス・ジェット・エンジンとも呼ばれる
- ノズル**
気体や液体を噴射するための先端が細くなった噴出口
- フード**
覆い、ひさし、カバーのこと
- バルブ**
開閉、気体や液体の出入りを制御する弁のこと

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品  食品・バイオ  生活・文化	熱源ボイラー 高効率、低騒音を活かした地域エネルギーサービス用のボイラーを作る
 機械・加工  輸送	ハイブリッド自動車用エンジン 低公害性を活かしてハイブリッド自動車用の発電エンジンを作る
	船舶用エンジン 低公害性、簡単構造で高信頼性を活かして船舶用のエンジンを作る

market potential

本発明は、気体または液体の燃料に圧力をかけて、ノズルから燃焼室内へ直接噴射する形式の内燃機関（パルス燃焼装置／パルス・ジェット・エンジン）に適用される技術である。気化器（キャブレター）や点火プラグが原則として要らないこの種の装置／エンジンは、高い熱効率、低公害、構造が簡単で可動部分がほとんど無く低騒音という特徴を備えており、現在小型機器から大型機器まで様々な用途の実用化研究が進められている。これらのエンジンにおいて、従来は最も重要な構成部品として必要であった、制御されたタイミングで燃料を噴射するための高圧ポンプが不要になれば、エンジン全体としても大幅に安価になり、高圧ポンプの調整や部品交換に必要な維持費も削減できるので、本発明の市場性は非常に大きいと言える。



特 許 情 報

- ・権利存続期間：14年6ヶ月(平32.7.25満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2000-224467

出願日/平12.7.25

公開番号：特開2002-039508

公開日/平14.2.6

特許番号：特許3401678

登録日/平15.2.28

特許流通データベース情報

・タイトル：パルス燃焼装置

・ライセンス番号：L2005009940

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

パルスジェット技術研究所

所長 緒川 尚孝

〒458-0901

愛知県名古屋市緑区有松町橋東南26 - 4

TEL:052-622-4445 FAX:052-622-4445

E-mail:pulsejet@f3.dion.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電動機等に用いる磁気軸受けの過渡時にも安定な制御方法

特許権者：千葉 明、深尾 正

この発明は高速で回転する電動機の回転子における軸受け損失を減少させるための磁気による浮上軸受けに関するものである。軸受けにおける摩擦損を減らすには回転軸が物理的に接触しないようにすることが理想であり、従来は気体や液体などの流体により物理的摩擦を少なくしたりすることが行われてきた。この摩擦を究極的に減少させる手法として電磁石による引力と斥力を用いるものが磁気軸受けである。これは回転子の回転軸の位置を軸受けに接触しない位置に磁力によって保持する方法であるが回転軸の位置は負荷の状況により変動するのでその位置制御は固定的な磁力制御では困難であり接触による事故なども発生し得る。この発明では回転軸の位置の変化を読み取りその変動状態を解析して未来位置を予測した制御を行うことにより負荷の過渡的な変動に対しても安定した制御を行うことの可能な電磁軸受けの制御方式である。この発明の利用によりシステム全体の効率向上だけでなく、材料の面から実現が困難であった高速回転への壁を破ることによる適用分野の大幅な拡大と新規応用製品の開発が期待できる。

patent review

用語解説

ベクトル制御系

誘導電動機の一次電流を二次磁束に対して平行及び直角な二つの成分を持つベクトルとして扱う制御法

ループゲイン

帰還制御系における帰還利得であり大きいと高速で精度の高い制御が可能であるが安定度が悪くなる

永久磁石型電動機

回転子に永久磁石を埋め込んだ同期電動機。回転時の巻線への遠心力の問題が解消できるので高速回転できる

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工	精密工作機器 超高速回転による掘削や切断などの加工を高精度で行える
 食品・バイオ	遠心分離機 超高速回転により短時間で分離を可能とでき品質と生産性が向上する
 生活・文化	医療機器 歯科医用などの医療機器用電動機

market potential

この発明の利用分野として期待できるのは高速で回転することが最大のメリットとなる電動機の応用分野である。近年では制御用半導体技術の進歩と埋め込み磁石型の回転子の利用などで高速で回転する制御の容易な電動機が実用化されつつある。この種の技術を用いることにより従来の高圧空気利用などの超高速の回転機に代えて小型で精密な制御が可能な動力源として電動機を用いることが可能になってきた。この超高速化における課題である摩擦による動力損失や磨耗の問題を解決する電磁軸受けは電動機の特質を生かした回転軸の位置制御技術であり、超高速回転動力源としての電動機の応用分野を拡大するものとして期待できる。この種の電動機の使用分野としては精密加工用の工作機器、歯科医などの医療機器、バイオ分野での遠心分離機などが考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

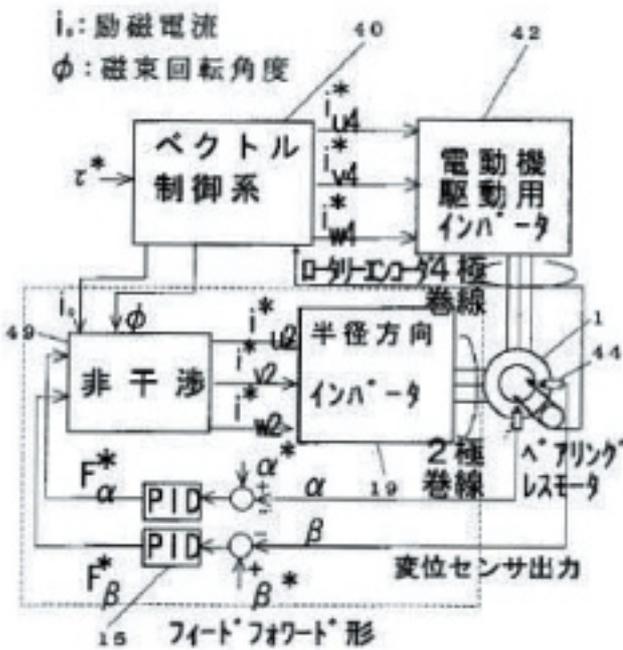
有機材料

無機材料

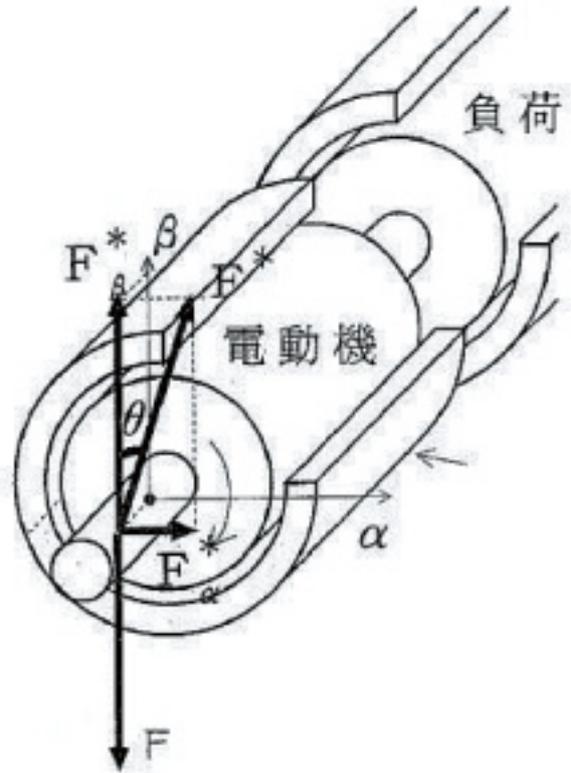
食品・バイオ

生活・文化

その他



フィードフォワード型システムの構成



半径方向に働く力

特許情報

- ・権利存続期間：10年10ヶ月(平28.11.6満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平08-308609

出願日/平8.11.6

公開番号：特開平10-146100

公開日/平10.5.29

特許番号：特許3524303

登録日/平16.2.20

特許流通データベース情報

・タイトル：半径方向回転体位置制御装置

・ライセンス番号：L2005009949

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

財団法人理工学振興会（東工大TLO）
鷹巣 征行

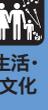
〒226-8503

神奈川県横浜市緑区長津田町4259 東京工業大学

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



カーネーション、ペチュニア、バラ、アサガオなどの花色を黄色または橙色に改変する方法

出 願 人：農工大ティー・エル・オー株式会社、
日本たばこ産業株式会社

本件は、グルコシルトランスフェラーゼ（GT）をコードする遺伝子およびそれを利用した植物の花色改変方法であり、花色が黄色～橙色に改変された形質転換植物体に関するものである。より具体的には、DNAを植物体の細胞内で発現させることにより、カーネーション、ペチュニア、バラ、アサガオなどの花色を黄色～橙色系の色に改変する遺伝子およびそれを利用して植物の形質を改変することの出来る遺伝子組替え方法である。黄色カーネーションが少ないのは、その生合成経路においてカルコンが遺伝子の作用を受け、最終的にアントシアニン生成経路が主経路になるためと考えられる。従って黄色を呈するためには、どこかで遺伝子破壊が生じなければならず、さらにカルコンがCh 2' GTによって配糖体化されることが必要である。具体的操作としては、黄花をつけるカーネーションおよび橙色花をつけるカーネーションの花蕾中の花弁より全RNAを抽出し、mRNAを調製し、cDNAを合成する。カルコン 2'-O-グルコシルトランスフェラーゼ（Ch 2' GT）候補となるcDNAは、PCR法により単離する。該cDNAからコードされるタンパク質について活性測定すると、カルコノナリングエンを基質とし、その配糖体を生成するcDNAが二種類存在し、これらCh 2' GTをコードするDNAを利用して植物の花色を改変することができるものである。

patent review

用語解説

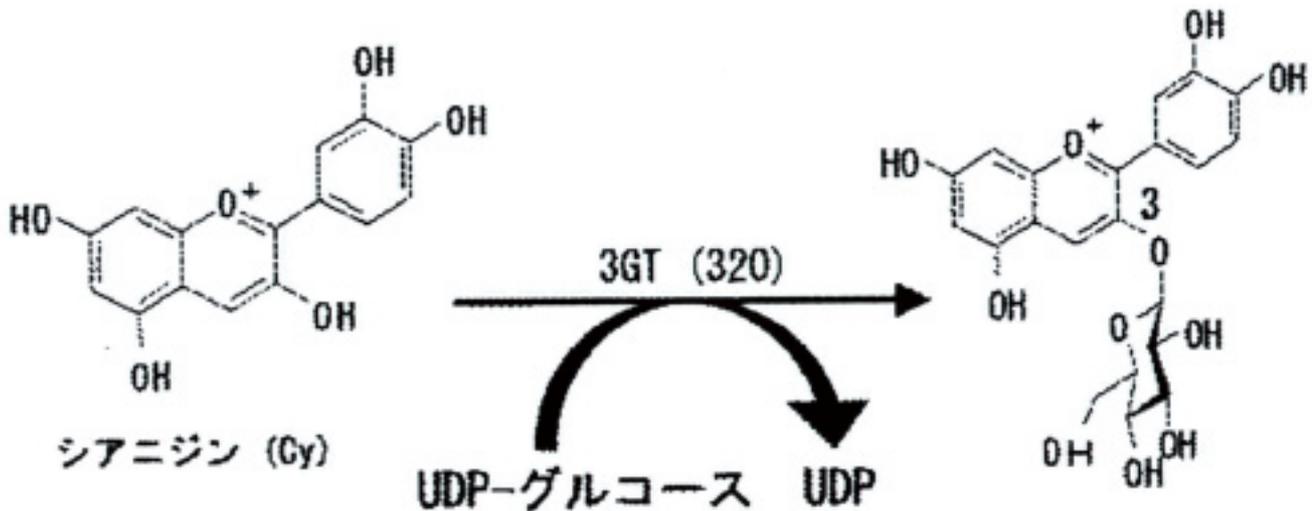
- RNA**
塩基と糖が結合したヌクレオシドが磷酸を介して結合した重合体で、DNA鎖に対し相補的な塩基配列を有する
- mRNA**
リボ核酸（RNA）の一種。遺伝子DNAの塩基配列を転写して蛋白質に伝えるメッセンジャーの役割のRNA
- cDNA**
特定の形質遺伝子を複写したmRNAを基に合成した特定塩基配列を有するターゲットDNAをcDNAとよぶ
- PCR法**
ごく微量のDNAを短時間に、しかも大量に増やす方法

ユーザー業界	活用アイデア
  食品・バイオ 生活・文化	黄色アサガオ 江戸時代に黄色アサガオ「黄丸」があったらしく、「色如菜花」とある。幻の花色であり、世界的に高く評価されると思われる
 その他	黄色ペチュニア 黄色ペチュニアは珍しく、商品価値は高い。某社が最近開発した小輪黄色ペチュニアがあるが大輪のものは未だない
	黄色ナデシコ 本件遺伝子組み換え技術の適応拡大の可能性に挑戦する。ナデシコ、ヤマボウシ、ハナミズキ、など

market potential

自然界に存在する植物性色素は、化学構造によりカロチノイド、ベタシアニンおよびフラボノイドの三つに分類できる。多様な花の色のうち、赤色～紫色、青色のほとんどはフラボノイドの一種であるアントシアニン（花や紅葉の赤色で植物界に最も広く分布）により発色している。黄色や橙色の色素は、カロチノイド、ベタキサンチン、黄色フラボノイドの三つに分類される。しかし、黄色フラボノイド色素以外の色素は、その生合成経路が不明で、遺伝学的知見も化学合成的知見も乏しい。一方、黄色フラボノイド色素は、アントシアニンの生合成経路における中間代謝産物として知られ、強い黄色を呈すこと、アントシアニンと共存すると橙色を示すことから、新規な黄色～橙色花品種への利用が有望視されていた。本件技術により、カーネーション、ペチュニア、バラ、アサガオなどの花色を黄色または橙色に改変することが可能となった。

カーネーションによるナデシコ属Ch 2' GTに
よって触媒されたグルコシル転移を示す図



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-100692

出願日/平15.4.3

公開番号：特開2004-305049

公開日/平16.11.4

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：グルコシルトランスフェラーゼをコードする遺伝子およびその利用
 - ・ライセンス番号：L2005009950
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 化学9 バイオチップと遺伝子増幅技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

農工大ティー・エル・オー株式会社
峯崎 隆司

〒184-8588

東京都小金井市中町2 - 24 - 16

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

E-mail:office@tuat-tlo.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



二次電池を充電して新品同様の容量に回復可能な再生装置

特許権者：有限会社テクノ・プロジェクト

車載用鉛バッテリーの電極表面に析出したサルフェーションを除去させて、バッテリーの容量を未使用状態にまで回復可能なバッテリー再生装置を実現した。原理は、充電スイッチング回路により流入する充電電流は、略一定のベース電流成分に重畳された電流なので、そのパルス電流成分によりサルフェーションを除去し、容量をほぼ未使用状態にまで回復可能である。しかも、パルス電流成分の非通電時にベース電流成分が流入し、車載用鉛バッテリーの充電を確実に進行させ得る。また、パルス電流成分によって車載用鉛バッテリーの充電進行速度を加速することもできる。この結果、従来のようにバッテリーに容量回復処理を施した後、充電処理する必要なく、大量の鉛バッテリー処理作業の簡素化と、処理コスト低減が可能である。また、車載用鉛バッテリーの内部抵抗や直流電源回路の出力電力が充電状況により変動する場合でも、充電駆動基準電圧に比例した充電電流を電圧制御型スイッチング素子の出力端へ通電させることができる。加えて、充電インターバル手段により充電駆動指令手段実行の禁止期間に、充電電流により過熱した鉛バッテリーを放熱させて、温度上昇を抑制することができる。

patent review

用語解説

サルフェーション

鉛バッテリーの充放電の繰り返しにより電解液が高比重となり、硫酸鉛が大結晶化した皮膜を生じる現象を言う

鉛バッテリー

二次電池（蓄電池）の一種であり、他に比べて安価で車載用や電気機器の電力源として利用されている

バッテリー再生

ここでは放電した電池を単に充電するのではなく、その容量を未使用状態の値にまで回復させる意味である

ユーザー業界	活用アイデア
  	アルミの製錬用電池再生 二次電池を大量に使用しており大幅なコストダウンが可能となる
  	通信装置の予備用電池の再生 保守の容易さや作業の簡素化が可能となる
  	太陽光発電等の調整用電池の再生 発電電力の安定化、質の向上
  	鉄道業の非常用電池の再生 保守の容易さや作業の簡素化が可能となる

market potential

二次電池は広く産業界はもとより民生用まで使用されており、この再生装置は広い市場を有しよう。まず大量に使用している分野として金属製錬業、たとえばアルミの製錬がある。本特許の適用で大幅なコストダウンが可能となる。ついで直流電源を多用する産業として、電気通信業たとえば電話交換機用や、無線通信装置の予備電源がある。特に山地に設置されている無線中継所で二次電池は必須であり、保守の容易さや作業の簡素化が可能となる。さらには、太陽光発電や、風力発電の電力調整用がある。また鉄道業等交通業界にも広い用途が存在する。民生用としては、たとえば常備灯用の二次電池への充電がある。

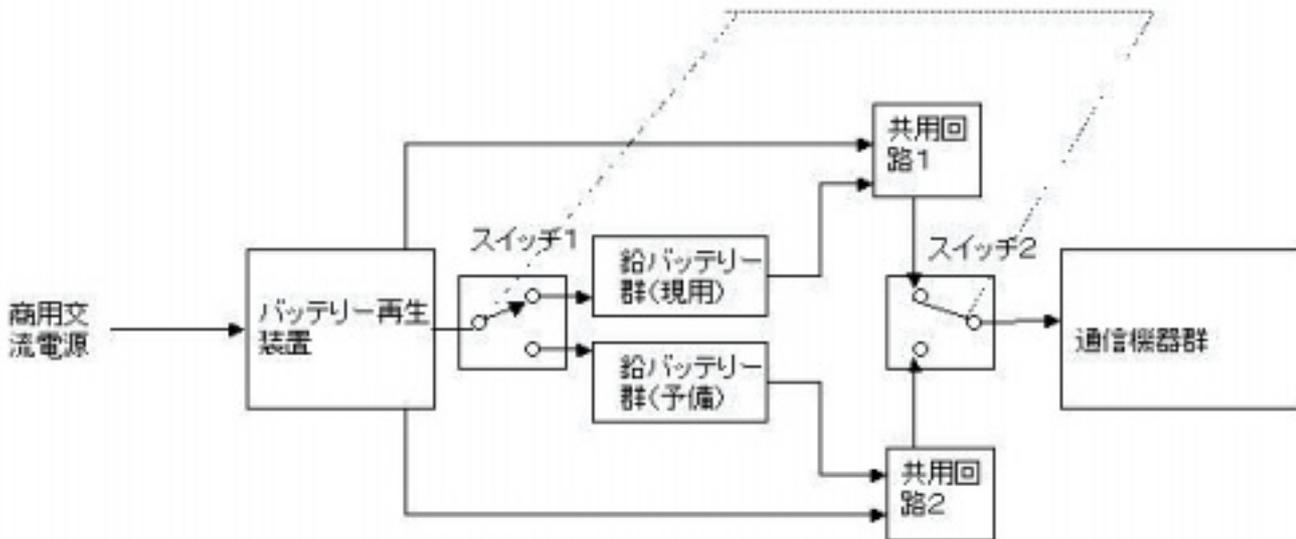


図1 本発明のバッテリー再生装置を通信機器電源に使用した例
通信機器は電源断が許されない。通常はバッテリー再生装置からの直流電力を受けて動作している。しかしながら、この状態でも鉛バッテリー群の一方には常に充電が行われており、万一、商用交流電源が断となった場合は間髪を入れず鉛バッテリー群(現用)からの電力が通信機器群へ供給可能な状態で待機している。また、鉛バッテリー群(現用)の保守・点検の場合に備えて、鉛バッテリー群(予備)をそなえており、この間は鉛バッテリー群(予備)が現用の動めを果たす。なお、スイッチ1と2は連動する。

特 許 情 報

- ・権利存続期間：16年1ヶ月(平34.2.12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2002-033977

出願日/平14.2.12

公開番号：特開2003-235174

公開日/平15.8.22

特許番号：特許3564458

登録日/平16.6.11

特許流通データベース情報

・タイトル：バッテリー再生装置

・ライセンス番号：L2005009951

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社テクノ・プロジェクト
営業部
社長 鷹野 康之

〒924-0024

石川県白山市北安田町533

TEL:076-277-4700 FAX:076-277-4701

E-mail:hxyfr950@ybb.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



ケラチン水溶液で木材を改質し、有害化学物質揮発を阻止

特許権者：関西ティール・エル・オー株式会社

本発明は木材を溶液中に浸す、あるいは注入すること等により木材の性質を改質しようとするものである。

ここで言う改質とは、木材の機械的強度向上、寸法安定性の確保（収縮の防止）、および建築材等の加工木材から放出される有害化学物質の放出阻止等を狙ったもので、シックハウス症候の原因とされるホルムアルデヒドの無害化を含む安全安心な生活環境確保の面でも役立つ貢献度の大きいものである。

本発明の本質的な部分は、改質材として天然物である羽毛や羊毛を用いその主成分であるケラチンに着目し、かつその水溶液製造方法を見出したことである。ケラチンは角質とも呼ばれ人間の爪や鳥のくちばしの主成分で、極めて水に溶け難い安定な蛋白質である。従って、このケラチン成分を水溶液化して塗布、浸透、注入等ができれば、安全で色々な効果が期待できそうなことは明確に類推できる。

ケラチン水溶液の適切な作成方法として、ケラチンを主成分とする天然物を水中でアルカリ溶液と混合し、加熱後、中和する方法が示されており、かつ具体的な推奨材料が述べられている。

効果の測定としては、浸漬後の重量変化率、寸法変化量、機械的強度が測定され、無処理のものに対し明確な効果のあることが確認されており、重量変化率等からその効果が判断できる。一方、ホルムアルデヒドについては、蛋白質と吸着し易い性質を有することが既知であることからその効果は絶大である。

patent review

用語解説

ケラチン

硬たんぱく質の一つで角質ともいう。きわめて水に溶け難い安定なたんぱく質で動物体の保護に役立っている

ホルムアルデヒド

水に良く溶け、刺激臭のある無色の気体。40%水溶液はホルマリンとして殺菌防虫剤として用いられる

ユーザー業界



土木・建築



生活・文化

活用アイデア

建材安全改質

シックハウス症候が発生しない建材の開発・使用

日常生活用品の安全化

木工家具類からの有害化学物質揮発防止

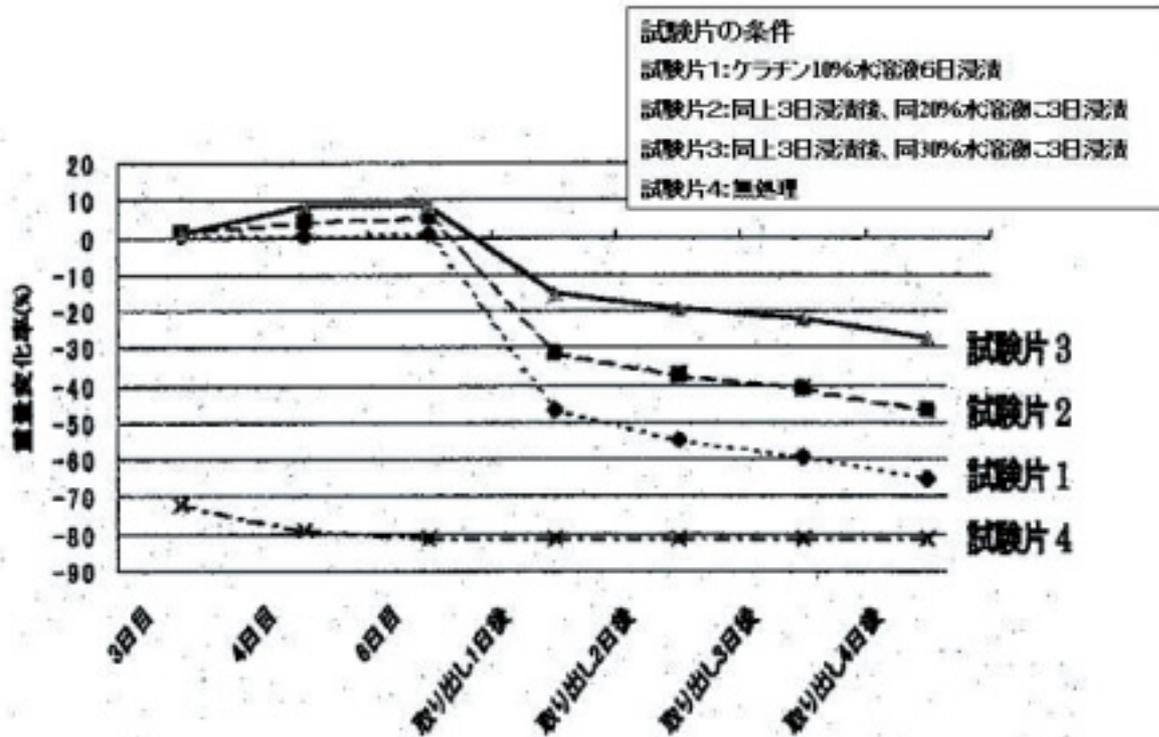
文化財保護・修理

遺跡出土木材の保護・保管や文化財の保護・修理

market potential

安全安心な環境空間の確保の面でシックハウス症候の原因であるホルムアルデヒドの吸着ができ、有害物質の空間への揮発阻止ができるだけで本発明の大きな貢献がある。有機溶剤を含む接着剤を用いた建材の他、仕上げ材の壁紙、建具、あるいは家具等日常生活用品への展開が期待できる。

さらに、発明者が述べている遺跡発掘出土品の木材の形状保持、強度維持等に有効で、その保管用に有効であるだけでなく、木の文化であるわが国の貴重な文化財（建物、彫刻品、経本等紙類）の保護等への展開が期待でき、その効果は貴重である。



本発明になるケラチン水溶液浸漬後の重量変化率

(ケラチン水溶液濃度の高いほうが重量変化率が小さくなり、また無処理のものに比べ重量変化率が格段に小さくなること分かる。)

特許3561725 別紙

特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年6ヶ月(平33.7.9満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願2001-208206

出願日/平13.7.9

公開番号：特開2003-019702

公開日/平15.1.21

特許番号：特許3561725

登録日/平16.6.11

特許流通データベース情報

- ・タイトル：木材を改質する方法及びそれに用いる改質剤
 - ・ライセンス番号：L2005009952
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

関西TLO株式会社
 技術移転事業部
 部長 鈴木 大地

〒600-8813

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

TEL:075-315-8250 FAX:075-315-8275

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

切削時の発熱を工具の側から、工具を介して冷却し、冷却用の切削油や冷風用冷凍機を不要にした切削加工技術

出願人：学校法人明治大学

旋盤などによる切削加工で、切削工具が非常に高温になるのを防ぐために、従来は、切削油を使用するか、冷凍機で生成した冷風を吹き付けて、発熱を除去してきた。しかし、切削油は、液体であるため冷却効果は高い反面、一部が蒸気となって周囲に広がるため、環境問題があり、冷風加工は、環境に優しいが、冷却効果を得るために - 20 程度の低温空気を冷凍機で作成する必要があるなど、それぞれ欠点があった。これに対して、本発明は、切削加工の際に工具から生ずる熱を工具の側から、工具を介して除去するように構成するものであって、冷却用の切削油を不要にし、使用する場合でもその量を大幅に少なくし、冷風を使用する場合には例えば - 5 程度の冷風で足りるようにし、これによって環境負荷及びコストを低減し、実用性を高めるものである。具体的には、工具のうち冷却が必要となる部分に冷却媒体を通して、要冷却部分から熱を除去するように構成し、あるいは、工具のうち冷却が必要となる部分の内部に流路を設けて流路に冷却媒体となる液体を通し、流路を通過して温度が上昇した液体を熱交換器に用いて冷却し、流路に環流させることで工具から熱を除去するように構成し、あるいは、工具のうち冷却が必要となる部分の近傍にヒートパイプの一端を固定し、ヒートパイプの他端を熱交換器により冷却することで、ヒートパイプにより効率良く要冷却部分から熱を除去するように構成する。

patent review

用語解説

バイト

切削加工に使用する切れ刃を持つ工具の総称であり、旋削用バイトを単にバイトと呼ぶ

ワーク

加工対象物、工作物のことであり、旋盤加工ではワークを回転させバイトを当て送り運動させて切削加工する

冷風加工

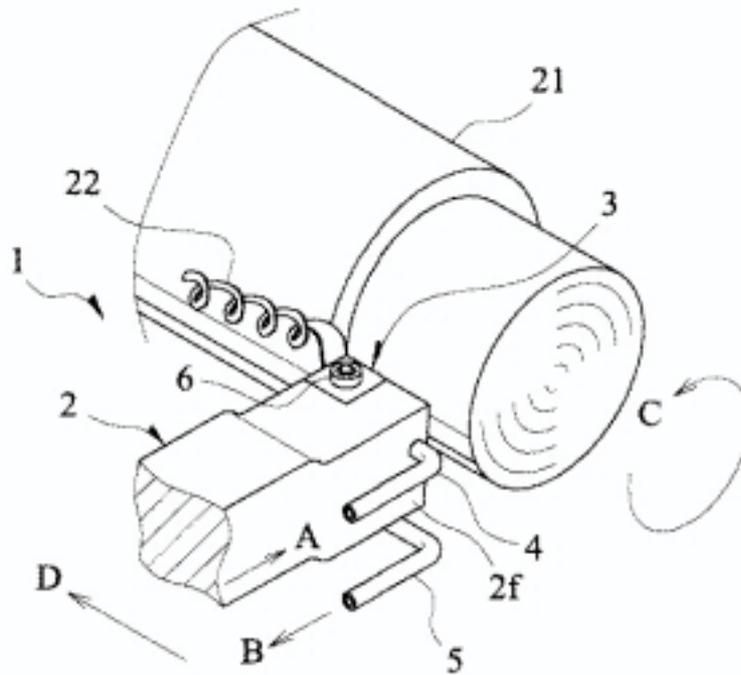
切削油を使用せずに、- 20 程度の低温空気を冷凍機で作って吹き付けて、工具の温度上昇を防止する

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  金属材料  生活・文化	乾式切削用工具ホルダ 小型熱交換器と一体化した本発明による工具ホルダを製品化し、従来の旋盤の工具ホルダの取替え需要を開拓する
 電気・電子  機械・加工  生活・文化	クリーンな切削加工システム 本発明による工具ホルダと切り屑の吸引・回収システムとを一体化して、クリーン環境、閉所環境での使用を可能にする

market potential

本発明は、被加工物の材料に関係なく、バイト工具による切削加工の全般に適用できる技術であり、切削油を使わない環境に優しい切削加工を実現でき、本発明の改良を施した工具ホルダのみの買い替え需要も見込まれ、今後の市場開拓が期待できる。超硬工具協会による04年上半期の超硬工具出荷額は1257億円、切削工具で892億円と、いずれも前年同期比15%以上の大幅増加となっており、工作機械全体の市場規模としては、年間1兆1500億円を越える受注額があり、本発明の適用可能性がある市場は拡大を続けており、その1%のシェアを確保できれば、115億円の市場規模を目指す。最近では、特に、地球環境に優しい「エコマシニング」として、切削油を使用しないドライ加工、極微量しか切削油を使用しないセミドライ加工への期待が高まっており、本発明の切削加工技術の適用市場は将来性が高い市場である。

工具ホルダの斜視図



1 工具からの熱除去装置、2 工具ホルダ、3 チップ、4、5 パイプ
6 ねじ、21 ワーク、22 切屑
A, B 冷却媒体の進行方向、C ワークの回転方向、D 工具台の送り方向
2 f 工具ホルダ2の側面

特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願2002-323575

出願日/平14.11.7

公開番号：特開2004-154897

公開日/平16.6.3

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：工具からの熱除去装置

・ライセンス番号：L2005009953

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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：国内外あり
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 機械4 ヒートパイプ
 - ：16年度 機械14 エコマシニング

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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局

〒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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



関数値の値を保持するメモリ容量を増加せずに分解能を上げる任意関数発生方法及び装置

出願人：有限会社大分TLO

ハードウェアによる関数の生成には、級数展開と多項式による近似式を用いる方法、あらかじめ計算した関数値をメモリに格納したルックアップテーブルを用いる方法などがある。しかし多項式法は多くの演算回路を必要とする。またルックアップテーブル法では量子化による誤差を低減させるには大容量のメモリで対応可能であるが速度の低下、消費電力の増加につながる。本発明はこれら従来方式の欠点を解決するもので、引数を Q (Q は自然数)ポイントに離散化し、離散化した引数に対応する基準関数値と補間回数分の補間係数をメモリに記憶する。補間に使用する補間演算用引数値を取り出す引数変換回路と、前記メモリから読み出した補間係数と補間演算用引数値から線形補間により補正値を計算する補間演算回路と、補正値を基準関数値に加算減算するための加算回路・減算回路を、それぞれ補間回数分具備する。複数の補間係数と引数変換回路から得られた複数の補間演算用引数を用いて、線形補間回路により複数の補正値を計算し、各補正値を基準関数値に加減算することで、線形補間を繰り返し行う多重線形補間を実現する。また、パイプラインレジスタを具備して、一連の前記多重線形補間演算をパイプラインによる並列処理を利用して高速に実行できかつ精度の高い関数の近似値を得ることを実現する。

patent review

用語解説

線形補間

補間関数・方法の一つで、参照する隣り合う二つの値から線を引き、その線上の値を補間値とする

級数展開

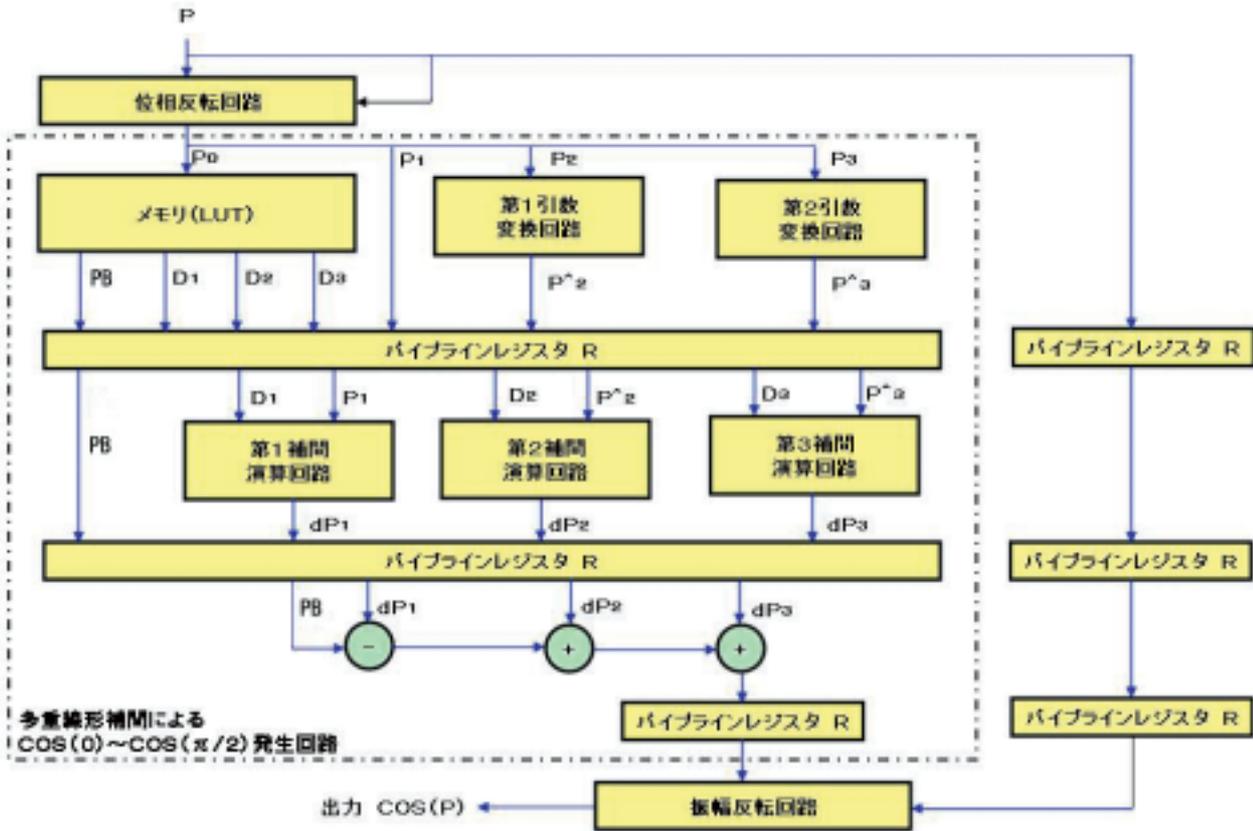
関数を数列の和で表すこと

ユーザー業界	活用アイデア
 <p>電気・電子</p>	<p>ダイレクトデジタル周波数シンセサイザ (DDS) 任意の周波数の信号を生成可能な信号発生装置</p> <p>関数発生装置、信号発生装置 任意の関数出力や信号出力を精度高く発生させる装置</p>
 <p>情報・通信</p>	<p>関数発生ソフトウェア、信号発生ソフトウェア 任意の関数や信号を発生させるソフトウェアのブロックでデジタルシミュレーター等での関数発生ブロック、信号発生ブロックとして使用</p>

market potential

本発明の多重線形補間による任意関数発生方法及び装置は、(1)メモリに格納するサンプル点となる基準引数の数 Q が大幅に減少するため、非常に小容量のメモリで実現可能(2)各サンプル点の情報量(基準関数値+補間係数のビット数)は増えるが、総メモリビット数は減少する(3)補間計算により処理が複雑化するが、並列処理、パイプライン処理による高速演算が可能となることの特徴を有する。商品としては、これら特徴を生かしたものとして、(1)ダイレクトデジタル周波数シンセサイザ(DDS)、(2)関数発生装置、信号発生装置(3)関数発生ソフトウェア、信号発生ソフトウェアがある。これらはすべて関数の精度が高く、また信号発生機能においては繰り返し周波数を低周波から高周波まで容易に設定可能な汎用性の高いものを実現できる。





図、多重線形補間による関数生成装置(余弦関数の例)

特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願2003-436664

出願日/平15.12.18

公開番号：特開2005-182719

公開日/平17.7.7

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：関数発生方法と関数発生装置

・ライセンス番号：L2005009954

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社大分TLO
技術移転スペシャリスト 辛島 彰

〒870-1192

大分県大分市大字旦野原700 大分大学地域共同研究センター内

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

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



雨水を貯水、中水道とし冷暖房、トイレ、洗車等に有効活用

特許権者：株式会社相互技研

水資源を有効活用する手段として、雨水を地下に埋設した合成樹脂製の地下埋設浄化槽を用い貯水タンクに貯留する。貯水タンク内は供給路の途中に、沈殿槽、浄化槽、濾過槽、貯水槽が設けられている。貯留雨水は中水道として腐敗を防ぐために空気を吹き込み曝気するとか、貯水タンク内の上壁にフェルト等の保水部材を設置し、上下二段階的に効率良くノズル散水により空気流との接触で冷却水を得ることが出来る。温水は温水ヒータで貯水を加熱する。貯水槽の水位はフロート弁で調節し、水位低下は三方電磁切替弁で水道水を供給ができる。取水は貯水タンクの下部から取水する。また、建物の屋根に散水した水は回収し、循環水として再利用できるようにしている。中水道の利用法として屋根上に散水し冷房したり、温水を室内暖房の熱源としたり、屋根の融雪には温水を流し、状況に応じ建物の冷暖房等に切替えて利用する。その他、中水道はトイレ、洗濯用水、洗車、庭木の散水等にも有効利用できる雨水の利用装置である。雨水は質が良く処理が簡単であるので、野球場、駐車場などの大型施設で雨水を蓄積し、水洗便所、洗車等に利用されることも多くある。

patent review

用語解説

中水道
汚染度の比較的小さい排水を処理し、人体と直接接しない目的で用いる雑用水を供給するものである

循環型社会
天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減する社会。廃棄物等の処理やリサイクル利用する

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	雨水の再利用 雨水を貯水タンクに貯水し、中水道に処理後、建物の屋根に散水して建物の室内を冷却したり、積雪を溶かす他、トイレ、洗車、散水等に利用する
 生活・文化	
 土木・建築	雨水の再利用 雨水を野球場、駐車場の地下貯水タンクに貯水し、中水道に処理後、水洗便所、洗車等に利用する
 生活・文化	
 その他	

market potential

雨水の有効利用は水資源の再利用と循環型社会を築くために国内外を含め、多くの利用と活動が広がっている。地下の雨水タンクに溜める方法、ビルの貯水槽に溜める方法等がある。一方、雨水利用も地区防災からの貯水、一般住宅の庭木の散水利用等の簡便な貯水から、雨水を中水道としてトイレ、洗車、庭木の散水等に利用するものがある。利用目的と設置場所を考え、一般には簡便で低コストでの天水利用が良く、腐敗に注意し、循環利用するようにするのが良い。本発明の雨水の利用装置は中水道として利用するもので、中水道でPH調整、殺菌処理等まで高まれば一部をソーラー温水器と組合せ、風呂用水の利用も考えられ、応用範囲も広がる。

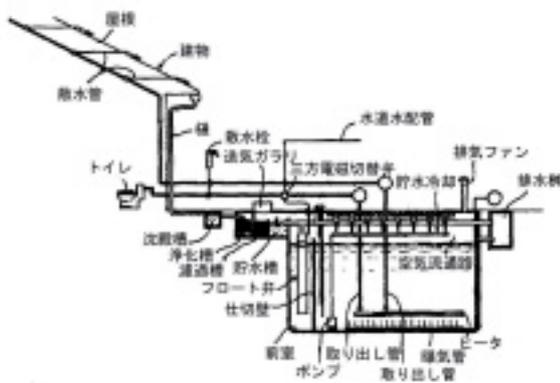


雨水排水再利用システム

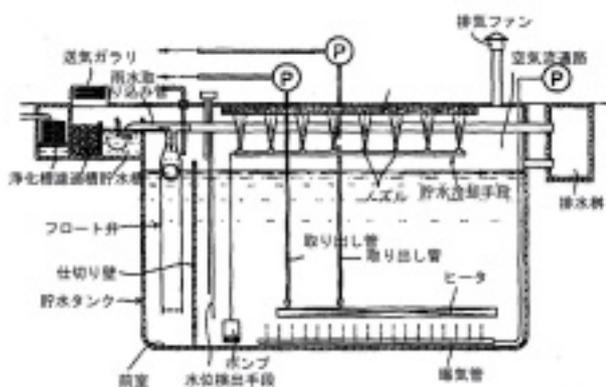
りこう槽は雨水生活雑排水を処理し
トイレの洗浄水
庭への散水
車の洗浄水
 に再利用する装置です

前段の生活をしながら水道・下水道使用料を約35%カット。
 突然の節水時にトイレ洗浄水を確保。
 農耕時などの灌漑用水、緊急用水として利用。

雨水利用装置の全体構造の縦断面図



雨水利用装置の要部を拡大した縦断面図



特許情報

- ・権利存続期間：12年3ヶ月(平30.4.8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：特願平10-095996

出願日/平10.4.8

公開番号：特開平11-294792

公開日/平11.10.29

特許番号：特許3118510

登録日/平12.10.6

特許流通データベース情報

・タイトル：雨水の利用装置

・ライセンス番号：L2005009955

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社相互技研
 代表取締役 福島 徳介

〒583-0885

大阪府羽曳野市南恵我之荘5-3-2

TEL:0729-31-1650 FAX:0729-52-1875

E-mail:info@sougogiken.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P11をご覧ください)にご連絡下さい。



スケーラビリティを利用した、高効率な画像情報符号化・復号化装置およびプログラム方法

出願人：国立大学法人広島大学

本発明は、解像度方向に対する情報更新性を実現するためにスケーラビリティを利用した符号化装置およびプログラム方法、より具体的には階層間差分情報を利用した情報更新性を有する符号化装置およびプログラム方法に関するものである。従来のスケーラブル映像情報符号化方式は、空間解像度方向の階層構造を有しており、情報更新性を実現することができなかった。これを解決する方法として、本技術ではスケーラビリティを利用して、解像度方向の情報更新性を実現する符号化装置およびプログラム方法を実現したものである。本発明による画像符号化装置では、直交変換・量子化器および階層差分情報発生器を具えており、画像情報に基づいて量子化器が生成した画像品質階層別の量子化係数情報にしたがって階層間差分情報を生成する。また画像情報に基づき符号化モードを決定する符号化モード決定器と、そこで決定された符号化モードにもとづき、解像度方向の画像品質階層別の量子化器制御情報を生成する量子化パラメータ関連生成器を具えている。このような構成によって、低品質（基本品質）画像情報と差分情報から高品質画像情報に変換するような、負荷分散型の画像配信モデルを簡単に実現することができる。また、品質選択時に利用できるだけでなく、画像の品質更新を可能とする。

patent review

用語解説

スケーラビリティ
コンピュータの拡張性（負荷の増加に対して性能・機能に対応させられること）

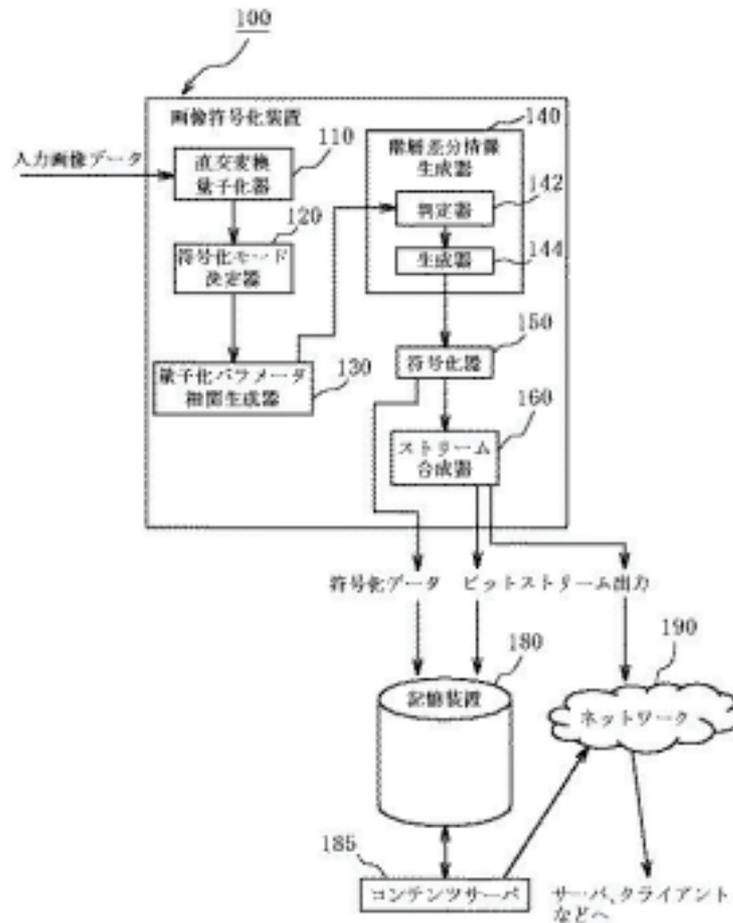
符号化
情報を0/1などのデジタルデータに対応させて変換すること

量子化
連続的なアナログ量を、離散的なデジタル量に対応させること

ユーザー業界	活用アイデア
  電気・電子 情報・通信	携帯ゲーム機 少ないメモリ内容から高品質な画像を生成できる携帯ゲーム機を作る
	デジタル放送テレビ 一定量のデータから、高精細な動画画像を映したり、多くの付加情報を映し出せるテレビシステムを作る
	DVDプレイヤー 一定量のデータから、長時間の高精細映像を再生できるDVDプレイヤーを作る
	映像レコーダー 一定量のデータから、長時間の低品質、高精細映像を選択して記録できる映像レコーダーを作る

market potential

インターネットの普及に伴い、視覚に訴えて一瞬のうちに理解させることができる画像情報を、大量にしかも効率良く多数の人に配信する方法への必要性は際限なく続いている。これはコンピュータの世界だけではなく、ラジオやテレビの放送がデジタル化されつつある放送業界や、多くの人が持ち歩いている携帯電話やゲーム機についても、将来の映画についても同様であると言える。このように画像を取り扱う機器においては、記憶するためのメモリにできるだけ多くの情報を蓄積するために、また通信や放送を使ったサービスではできるだけ少ない容量の回線（チャンネル）で伝送するため、もしくは一定量の情報をできるだけ短い時間で伝送するために、効率の良い画像情報の符号化、復号化方法が必要になる。本特許技術はこの要求に応えるものであり、今後のマルチメディア時代に利用される可能性が大きい。



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-320341

出願日/平15.9.11

公開番号：特開2005-094054

公開日/平17.4.7

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：画像符号化装置、その方法およびプログラム、並びにストリーム合成器、その方法およびプログラム
 - ・ライセンス番号：L2005009956
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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三丁目7番47号 広島県情報プラザ内
TEL:082-240-7718 FAX:082-504-7317
E-mail:nomura@hiwave.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

マスク内部に光スイッチング機能を有し多数の異種パターンを発生できる露光マスク

出 願 人：岡山県

本発明は半導体のシリコン表面に1枚のマスク（原版）から多数の組み合わせを自在に発生せしめる制御機能を有する露光マスクおよびその露光方法である。石英等で作られるマスクの内部に2枚の光学面を仕込んでおき、外部からの電気信号によりお互いが静電気で互いに引き合い、光が通過する長さを部分的に、選択的に加減する。これにより光の干渉作用で部分的に露光強度を制御できる。光の窓を微細に構成する技術はマイクロメカニクス技術により達成できる。光の窓をON/OFFさせるためには、お互いの光学面を接近または非接近させることにより光経路の長さの増減に伴う光の干渉作用を利用し、透過または反射が可能ないようにしている。つまりマスク内部に外部からの信号により制御可能な光スイッチング機能を有して達成しうる。また本発明による露光マスクは従来の縮小投影露光装置にも取り付けが可能であり、制限を受けない。この方法によれば液晶を利用した光シャッターなどに見られるように、紫外線による劣化の問題がないこと、また高速対応が可能のため、安定した歩留の維持、チップ製造コストの削減が可能となる。本発明の露光マスクを使用すれば1枚のシリコンウエハにおいてコードが異なる数十万個以上のチップパターンを焼き付けることが容易に達成しうる。

patent review

用語解説

- 露光**
シリコンウエハ上に塗布されたレジスト膜に光を選択的に照射しパターンを形成すること
- マスク**
石英等で作られた表面にパターンを有する高精度な板
- 縮小投影露光装置**
マスクの寸法を縮小してウエハに転写する装置

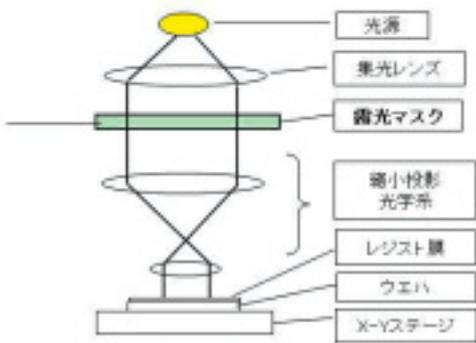
ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	製造邇及管理 製造ライン中の邇及管理
 情報・通信	端末財産管理 情報処理端末機器の管理
 輸送	貨物輸送管理 貨物輸送中の追跡
 食品・バイオ	製品出荷管理 売上統計・マーケティング
 生活・文化	交通違反管理 運転免許偽造防止

market potential

半導体製造でシリコン等のチップに微細なパターンを光学的に焼き付けることを露光という。流通業界などで個体を識別管理する方法として製品に極めて微小なチップを埋め込み、識別管理をする、いわゆる無線識別システムが実用化され始めているが、異なるコードを有する安価で大量のタグチップを作る製法が必要となる。多種多様のタグチップを作る方法としては、従来からレーザー書き込み法やヒューズ溶断法などがあるが、いずれも高速で安価な製造方法として十分ではない。近年衣類などの消費材や流通業界において貨物の邇及管理、あるいは展示会場などの個人識別をする方法として、タグチップをつけて管理する市場がますます拡大していくと期待されるが、最適なアプリケーションシステムの開発と共にそれを下支えする極めて安価な（たとえば10円以下）チップを製造する方法が強く望まれる。

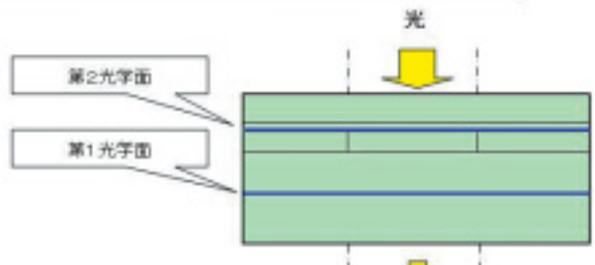


露光マスク及び露光方法と集積回路

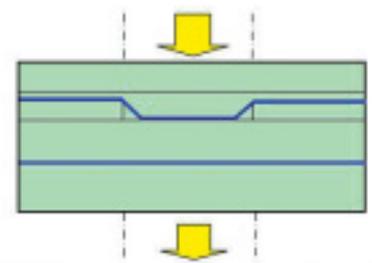


<図1:露光装置の原理>

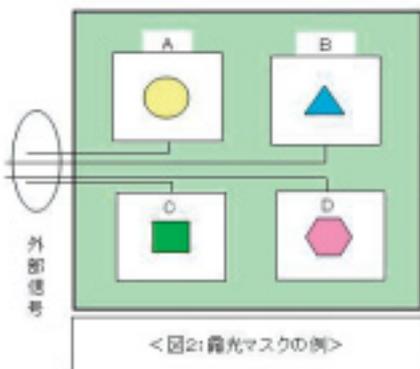
光スイッチング素子で構成された露光マスクで、1枚のマスクから外部信号により多数のパターン組み合わせを焼付けできる。



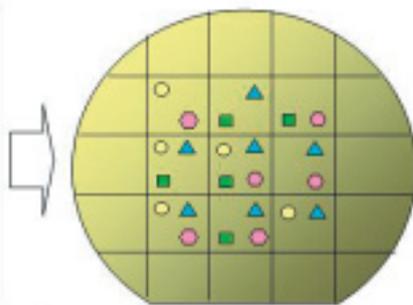
<図4a: 光強度最小時の光スイッチング素子断面図>



<図4b: 光強度最大時の光スイッチング素子断面図>



<図2:露光マスクの例>



<図3:左記の露光マスクを用いたパターン>

特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-397985

出願日/平15.11.27

公開番号：特開2005-159158

公開日/平17.6.16

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：露光マスク及び露光方法と集積回路
 - ・ライセンス番号：L2005009957
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：14年度 機械7 MEMS(マイクロ エレクトロ メカニカル システム) 技術
 - ：16年度 機械7 (更新) MEMS(マイクロ エレクトロ メカニカル システム) 技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

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
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



連結用鈎部を形成した溶接鉄筋網を設置箇所にて連結し、広い範囲に効率よく、且つ均質な配筋を施す

出願人：有限会社 山形仮設

所定間隔を隔てて平行状に配列された複数本の縦線と、これら縦線の配列が形成する平面の一面側に、所定寸法の網目を多数形成するよう略矩形格子状配置として互いの交叉箇所同士を一体化した複数本の横線とを有し、略等間隔配置となる幾数本かの縦線の一方端、および/または、略等間隔配置となる幾数本かの横線の一方端を、連結の際に重ね合わせ状となる方向に向けて90°前後折曲して略L形状あるいは略「つ」の字状の連結用鈎部を形成した構成からなる溶接鉄筋網である。本発明の溶接鉄筋網は、一定の面積単位毎に工場で精密且つ効率的に大量生産することができると共に、連結用鈎部を形成し、設置箇所にて連結することにより、工事現場で広範囲に効率良く、且つ均質に配筋作業を行うことができる上、熟練を要さずとも強固な連結構造を確保することができ、しかも配筋作業終了後に工事監理者が、各溶接鉄筋網の接続状態を確認するだけで、作業確認を簡潔に完了することができるものとなり、従来の丸鋼や異形鉄筋を現場で組み合わせて一本毎に結束線で緊結する作業や、溶接鉄筋網同士を専用の別部品によって連結していた配筋作業等に比較して、格段に効率的で品質の高い鉄筋コンクリートの打設を実現できる。

patent review

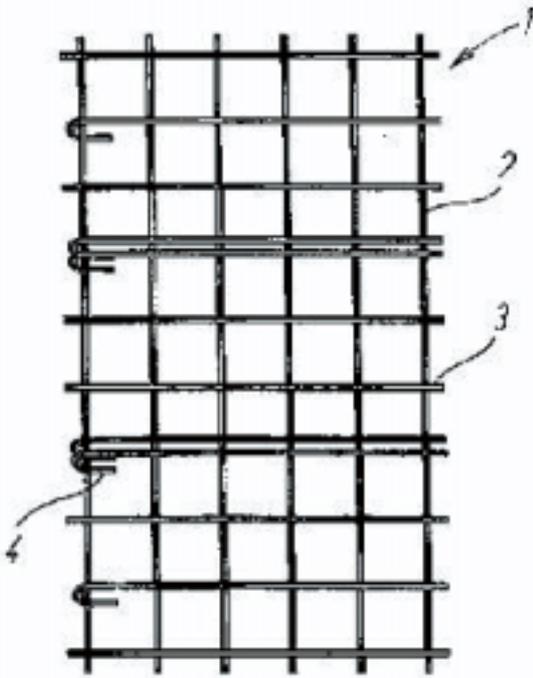
用語解説

床スラブ
鉄筋コンクリートの床板

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	配筋 鉄筋コンクリート造建築物の基礎やコンクリート壁、床スラブの配筋に適用 護岸法面、舗装道路の配筋に適用 プレキャスト・コンクリート製品の配筋に適用

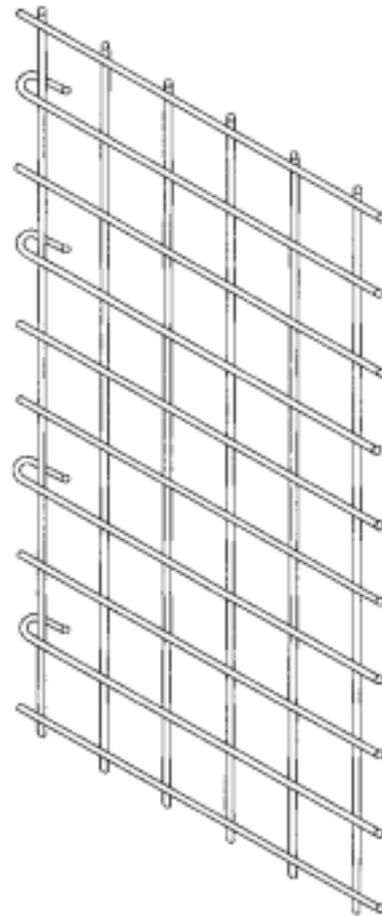
market potential

鉄筋コンクリート造建築物の基礎やコンクリート壁、床スラブ、護岸法面、コンクリート舗装道路、プレキャスト・コンクリート製品等を補強してひび割れや破損を防止するための配筋工事において、本発明の溶接鉄筋網を適用により、配筋工事現場での作業性効率及び品質向上、熟練作業者減少への対応や、経費の削減が期待できる。すなわちこの発明の溶接鉄筋網は、製造も容易で、従来の溶接鉄筋網に比して設置作業を大幅に効率化でき、遥かに経済的且つ確実な配筋ができ、連結用の別部品を不要として施工費用の削減と工期の短縮とを確実に達成可能であり、経費の削減が求められる建築業界において高く評価され、広範に渡って利用、普及していくものと予想される。特に現場での作業区域に制限の多い都心部などでの大型高層マンション建設などで、鉄筋コンクリート部材の工場での事前量産化などの顕在・潜在市場が膨大である。



符号の説明

- 1 溶接鉄筋網
- 2 縦線
- 3 横線
- 4 連結用鈎部



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-179238

出願日/平14.6.19

公開番号：特開2004-019373

公開日/平16.1.22

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：溶接鉄筋網

・ライセンス番号：L2005010507

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社山形仮設
代表取締役 鈴木 清春

〒990-2411

山形県山形市前田町11-37

TEL:023-632-5145 FAX:023-632-5146

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

ポリフェノール類を含む癌細胞のアポトーシス誘導剤

出 願 人：国立大学法人 鹿児島大学

本発明は、ポリフェノール類を有効成分として含有する、癌細胞に対するアポトーシス（細胞内の核の破壊を伴う細胞死）誘導剤に関する。いわゆる茶カテキン類と称するポリフェノール類は、茶葉からの単離が難しく、種々の生物活性試験が困難であったため、ポリフェノールが抗癌作用を有するという事実が明らかにされたものの、ポリフェノールの癌細胞増殖を抑制する分子機構が、その細胞を自死に至らしめたかどうかについては不明であった。このため、日常的に飲茶として摂取しているポリフェノール類を医薬品、または健康補助食品として実用化することに問題点があった。本発明によって、ポリフェノールの分子機構が、ヒトの癌細胞内にあるカスパーゼが不活性化されることにより増殖する癌細胞のアポトーシス誘導に有効であって、このカスパーゼを活性化することによりアポトーシスを誘導し、癌細胞を死滅させる事実が試験的に明らかになった。添付図には、各種のポリフェノールをヒトの癌細胞に与えた時の細胞生存率をポリフェノール濃度に対して示されている。この事実に基づいて、日常的に飲茶として摂取しているポリフェノール類を医薬品、または健康補助食品として実用化することが可能になった。

patent review

用語解説

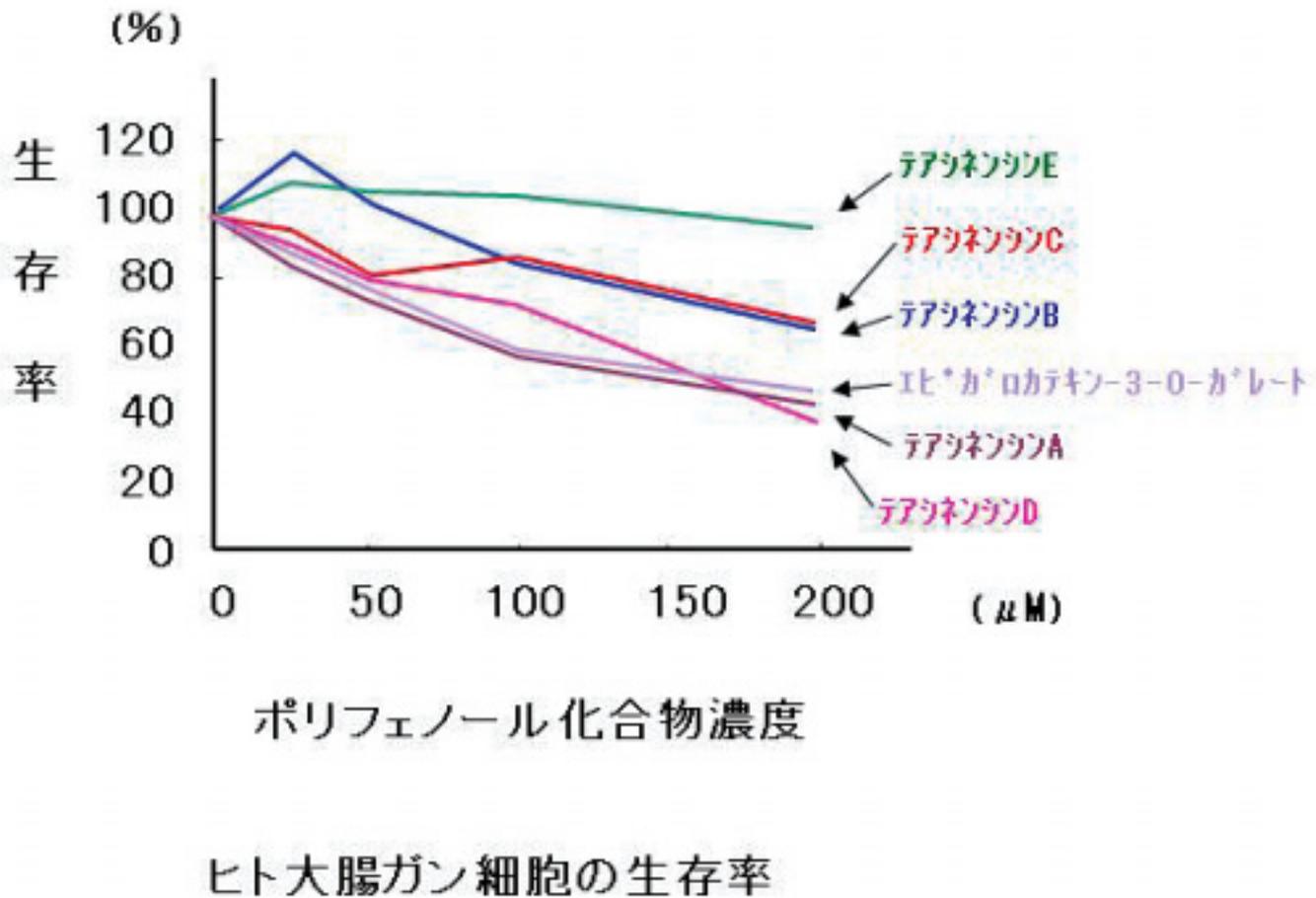
- ポリフェノール**
タンニン等の化合物を含む多価フェノール類
- アポトーシス**
細胞内の核の破壊を伴う細胞死
- カスパーゼ**
蛋白質分解酵素で、細胞を構成する数万種類の蛋白質のうち100種類ほどを分解して細胞に死をもたらす
- μM**
マイクロモル。化合物の濃度を表す単位。1 μMは10⁻⁶モル

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品	抗ガン剤 ポリフェノール類のガン細胞に対するアポトーシス誘導機能
  食品・バイオ 生活・文化	健康食品 ポリフェノール類の抗酸化作用、抗HIV作用、抗アレルギー作用

market potential

本発明はポリフェノールの癌細胞増殖を抑制する分子機構が、その細胞を自死に至らしめるという、実験的事実に基づいているので、日常的に飲茶として摂取しているポリフェノール類を安心して医薬品、または健康補助食品として実用化できる。特に、ポリフェノールが、ヒト急性前骨髄性白血病、ヒト大腸癌、胃癌、肺癌、すい臓癌、腎臓癌、大腸癌、血液癌などの癌疾患細胞に対し、アポトーシスの誘導に有効であることが明らかになった。この様に本発明は、ポリフェノール類が種々の癌細胞に対してアポトーシスを誘導することを明らかにした上で、新規な医薬品および健康補助食品として提供しているため、将来、健康志向の利用者に対し、信頼できる広大な市場が期待できる。





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2003-309580

出願日/平15.9.2

公開番号：特開2005-075790

公開日/平17.3.24

特許番号：出願中

登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：Apoptosis誘導剤

・ライセンス番号：L2005010513

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：14年度 一般7 機能性食品
 - ：16年度 化学22 幹細胞・未分化細胞利用技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社鹿児島TLO

平川 康人

〒890-0065

鹿児島県鹿児島市都元1-21-40 鹿児島大学地域共同研究センター1階

TEL:099-284-1631 FAX:099-284-1632

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他



非侵襲で、精度が高い、小型グルコース濃度測定装置

出願人：学校法人早稲田大学、有限会社マンタウエア、有限会社フォトサイエンス

従来、糖尿病などの疾病の診断や治療のために、患者の血糖値を測定することができる血糖値測定装置が提供されているが、これらは血液を採取する必要があるため、患者に苦痛を与えたり、感染症を引き起こす危険性があるという問題があった。このため、患者は血糖値の測定を敬遠しがちであり、患者自身で血糖値を管理することはできなかった。この問題を解消するため、近赤外光を利用した血糖値測定装置の提案がされているが、グルコース濃度の測定誤差が $\pm 20\%$ と非常に高く、また装置も大型であった。本発明のグルコース濃度測定装置は、全反射減衰分光法により、中赤外領域でのグルコースを含む試料の吸収スペクトルを検出する検出手段と、検出された吸収スペクトル強度に基づいて主成分分析法におけるグルコースに対するローディングを算出する手段と、ローディングを記憶する手段とからなっており、患者から血液を採取せずに苦痛を与えることなく、血糖値を測定することができる。従って、患者は指又手のひらを測定装置に置くだけで血糖値を測ることができる。また、測定精度も高く、小型であることから、患者が血糖値の測定を敬遠することもなくなるから、患者自身で血糖値を厳重に管理することができる。

patent review

用語解説

- 血糖値**
血液中に含まれる糖類の量
- グルコース**
無色で甘みがある単糖類のひとつ。D型とL型があり、D グルコースは血液、リンパ液中に存在する

ユーザー業界	活用アイデア
電気・電子 生活・文化	家庭用血糖値測定装置 本発明の装置は小型であることから、家庭で容易に血糖値を測定することができる 健康診断用血糖値測定装置 本発明の装置は簡便に血糖値を測定することができるため、複数人の血糖値をいっしょに測定するのに好適である

market potential

本発明の血糖値測定装置は、家庭用血糖値測定装置として使用ができる。糖尿病の患者は、血糖値の管理を行う必要があるが、採血が必要な場合は頻繁に病院へ通う必要があった。本発明の測定装置であれば、採血を行う必要がないため、自分自身で血糖値の管理を行うことができる。くわえて、小型であるため、家庭内に測定装置を持ち込んでも問題ない。また、本発明の血糖値測定装置は、健康診断用測定装置として使用ができる。健康診断は、学校や職場などの団体でまとめて受けることが非常に多いが、本発明の測定装置であれば、すぐに結果を知ることができる。また、採血が不要なため、健康診断のためのスタッフ人員を減らすことができるという利点から、需要が見込める。



特許情報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2001-236680

出願日/平13.8.3

公開番号：特開2003-042948

公開日/平15.2.13

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：グルコース濃度測定装置

- ・ライセンス番号：L2005010514

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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：国外あり

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

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

〒169-8555

東京都新宿区大久保3-4-1

TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-9870

E-mail:contact-tlo@list.waseda.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



音と電気信号の変換を効率よく行える電気音響変換器

特許権者：花田 昭人

音響振動板の導電体とその振動方向に対して必要とされる有効作用磁束密度の分布を広範囲にでき、振動板を均一に振動させて歪の発生を抑制すると共に製作に高い加工精度を必要とせず電気信号から音へ、音から電気信号への変換を効率よく行えるスピーカ、ヘッドホン、イヤホン、マイクロホン、音波センサ等の「電気音響変換器」である。構成は、全体が円盤状又はリング状に形成された磁石板と磁石板に対して平行配置されその面上に導電体が形成された音響振動板とを有する電気音響変換器であって、磁石板の磁化方向が振動板の振動面と平行な成分をゼロ又は磁石板の半径方向とし、かつ磁化方向が振動面に対してなす角度を磁石板の中心軸からの距離に対して漸次異ならせている。これらの発明によって、音響振動板の振動面に沿った半径方向の磁束を有効に発生でき、高い有効作用磁束密度を有する領域を広くまとまった範囲で確保できる。それらによって、スピーカやヘッドホンにおいては発生する音の音質がよくダイナミックレンジを大きくとれる。またマイクロホンやセンサにおいては音より変換される電気信号を良好に維持できる特長を持つ。さらには、アセンブリ精度に多少誤差が生じても良好な性能を維持できる特長を持つ。

patent review

用語解説

電気音響変換器
音 電気信号に変えるデバイス

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	スピーカー、ヘッドホン 音再現性のいいスピーカ
 電気・電子	マイク 電気信号への変換効率のよいマイク
 情報・通信	アクチュエータ 微細偏移をコントロールできるアクチュエータ
 機械・加工	音響、振動センサ 電気信号への変換効率の良いセンサ

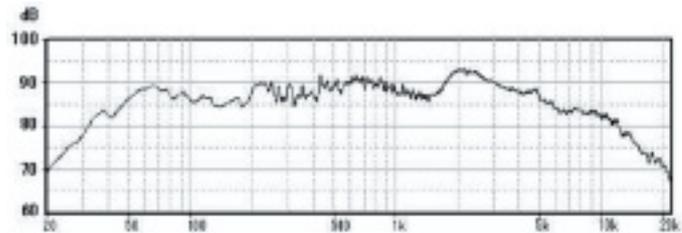
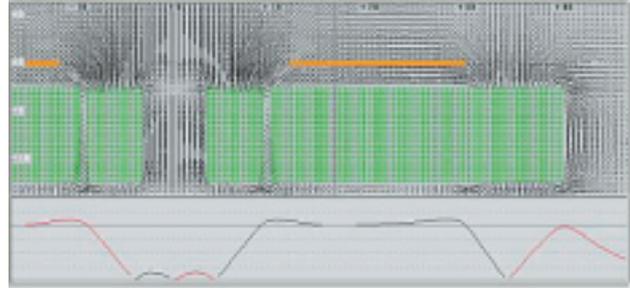
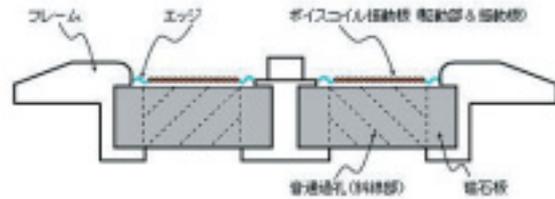
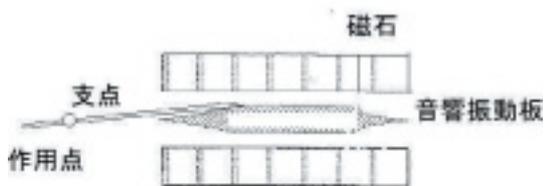
market potential

電気信号を音に変換する応用例としては、スピーカ、ヘッドホン、イヤホンなどがあり、音を電気信号に変換するものとしてはマイク、音波センサ、振動センサなどがある。本発明は、効率のいい電気音響変換器であるので、音再現性がいいスピーカ、感度のよいマイクやセンサが期待できる。本発明の最も重要な応用製品は、マイクロマシンニング用の微細アクチュエータである。音響振動板にプローブを取り付けることによってnm～μm変位を繰り返し動作可能である。ステッピングモータを使ったものより、振動が少ないノイズに影響されないなどの特長がある。半導体やサーマルプリンタヘッドのアセンブリ、液晶パネルの組立、医療機器の組立ラインなどに使用されている。





微細アクチュエーター



特許情報

- ・権利存続期間：16年2ヶ月(平34.3.7満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：PCT/JP2002/002097

出願日/平14.3.7

公開番号：WO2002/074009

公開日/平14.9.19

特許番号：特許3612319

登録日/平16.10.29

特許流通データベース情報

・タイトル：電気音響変換器

・ライセンス番号：L2005010519

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

花田 昭人

〒806-0047

福岡県北九州市八幡西区鷹ノ巣1-19-2 グリーンハイツ鷹ノ巣1F

TEL:093-642-2670 FAX:093-642-2670

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



簡単な構造の、網体製クーリングタワー用ストレーナ

特許権者：重岡 誠

工場やビルなどの空調設備等で使用される、循環水を冷却するクーリングタワー用のストレーナに関する発明である。循環水をクーリングタワーの上部から、充填物で構成される熱交換部に均一に流下させ、空気と接触させる事により循環水を一部蒸発させ、蒸発潜熱によって循環水を冷却する。循環水は蒸発により濃縮するため、カルキなどの固形物や鉄錆などが析出する。析出した固形物をストレーナで取り除き、クーリングタワーの能力を維持する必要がある。本発明のストレーナは、4～16メッシュ、線径0.5～3.0mmの簡単な構造の網体で構成され、かつ循環水吐出口の下部に設置する。網体は、好ましくは6～12メッシュで出来ているため、カルキや鉄錆などのろ過能力も大きく、かつストレーナを通過する循環水の流れも妨げない。線径は0.5～3.0mmであり、十分な強度を持っている。大きさも例えば丸型の場合、径は300～800mm、高さは50～150mmであり、かつ循環水吐出口の下部に設置するため、人手等で容易にカルキや鉄錆などの固形物を取り除くことができる。またストレーナの設置・交換も容易であり、メンテナンスなどの管理も容易である。このように循環水中のカルキなどの凝結した固形物や鉄錆を確実に除去し、クーリングタワーの能力を維持すると共に、かつメンテナンス性に優れたクーリングタワーを提供する。

patent review

用語解説

クーリングタワー
冷水塔という。熱交換器などに使用した後の冷却水を、空気と接触することにより再冷却する装置

カルキ
殺菌用に添加する塩素化合物であるさらし粉のことである。循環水の殺菌のため添加する

ユーザー業界	活用アイデア
  繊維・紙 化学・薬品	既設クーリングタワーの改良 工場などの既存の大型クーリングタワーにおいて、ストレーナを改造・増強し、性能を維持する
 食品・バイオ	
  機械・加工 土木・建築	新規クーリングタワー 改良ストレーナを取り付けたクーリングタワーを製作し、新設ビルなどに販売・設置する
 生活・文化	

market potential

クーリングタワーでの冷却能力の維持のために、固形析出物をクーリングタワーの上部などで除去し、内部充填物の閉塞を防ぎ気液の接触効率を維持することは、省エネルギーの観点から非常に大切である。従来は、循環水の循環ポンプ吸い込み口などにストレーナを設置していたが流速も早く、ろ過性能は充分ではなかった。本発明のストレーナは、簡単な構造であり、循環水吐出口の下部に設置し、ろ過性能も良く、取り付けも容易である。既設のクーリングタワーの改造による設置も容易に可能である。また対象とする設備も、ビルなどの小規模のクーリングタワーから工場などの大規模なクーリングタワーまで、幅広く適用でき、適用できる範囲は非常に広い。



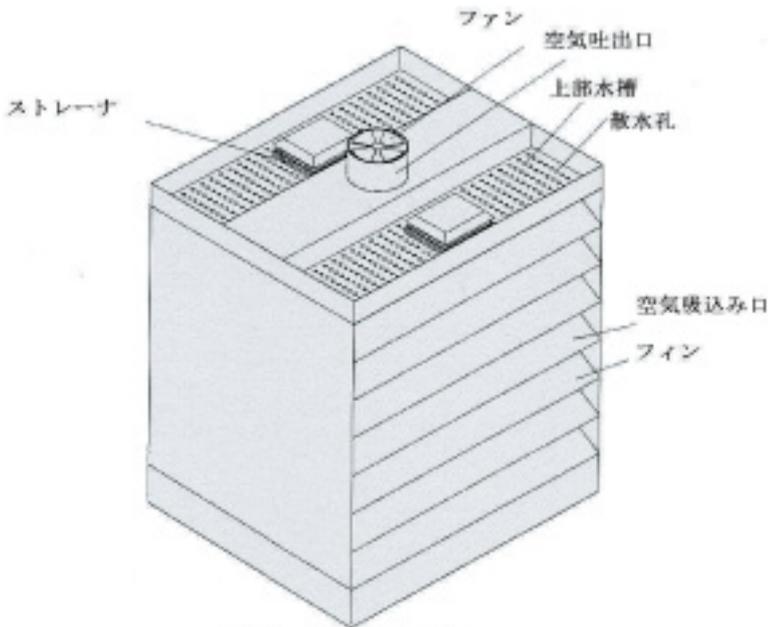


図1 クーリングタワー

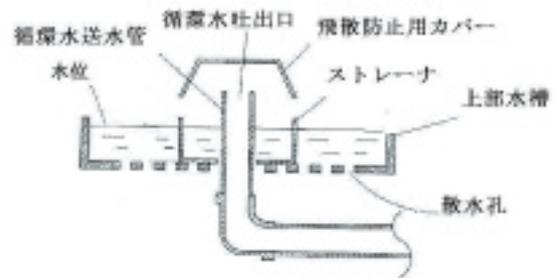


図2 ストレーナの構造

特許情報

- ・権利存続期間：15年10ヶ月(平33.11.29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2001-363533

出願日/平13.11.29

公開番号：特開2003-161596

公開日/平15.6.6

特許番号：特許3668454

登録日/平17.4.15

特許流通データベース情報

・タイトル：クーリングタワー用ストレーナ

・ライセンス番号：L2005010735

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

重岡 誠

〒807-0112

福岡県遠賀郡芦屋町正門町1-31

TEL:093-223-4060

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

段ボール紙で発泡スチロール製と同等性能の保冷箱を実現

特許権者：坂本 和宏

生鮮食品等の運搬で保冷性を必要とする場合、発泡スチロール製容器に梱包して送るのが一般的である。これは段ボール紙製容器より保冷性が良いためであるが、送付終了後の発泡スチロールの処理が大変であるという欠点を有し、これを解決するために、後処理が容易な段ボール紙製容器で保冷性を高めた容器を実現したのが本発明である。

上記目的を達成するための技術の要点を下記に示す。

1. 後処理を容易にするための技術
 - ・容器を構成する箱本体と蓋を夫々1枚の段ボール紙で作成
2. 保冷製を高めるための技術
 - ・容器を構成する段ボール紙を全て2重にする
 - ・箱本体と蓋の密閉性を高めるため箱本体と蓋の重なり部分に紙製軟質シートを入れる
 - ・軟質シートが所定の位置に止まるような嵌合部(突起)を作成する
 - ・可能な限り内部の冷気を取りこむ空気断熱層を作成する

このような発明技術により、発泡スチロール製の保冷性とほぼ同等の保冷特性を実現した。これにより、使用後の後処理に関しては分解するなり、焼却する等その容易性は明確であり、今後大量に使用される可能性が大である。

patent review

用語解説

発泡スチロール
原料はポリスチレンビーズ、蒸気で約50倍に膨らませたもの。空気が98%で軽く断熱材等に用いられる

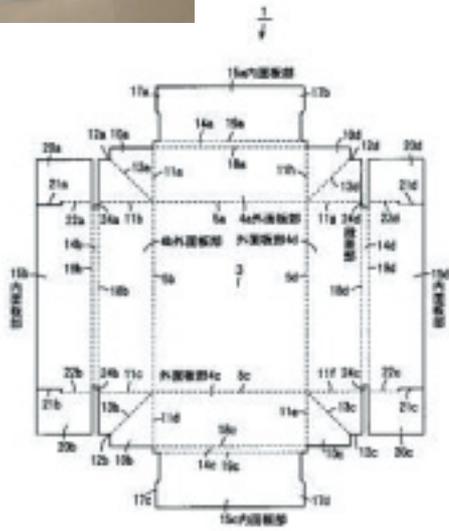
ユーザー業界	活用アイデア
 輸送  食品・バイオ	保冷輸送箱 運輸会社が保冷輸送用箱として採用 農家や漁業者が生産物を保冷送付する
 繊維・紙	簡易保冷箱 製紙会社から家庭用保冷輸送箱キットとして販売

market potential

本来、ダンボール紙は表裏の間に空気層を有しており、保冷性は良い。これを基材として現用の発泡スチロール製容器と同等に高めた保冷性を実現し、紙製容器の特長のひとつである1枚紙構成としたことの意義は大きい。

これにより、従来の製造会社や現場からの生鮮食品等の保冷輸送のみならず、各家庭等で保冷送付したいもの等が容易に送れるようになる。たとえば、宅配便会社から供給される保冷箱は組立て前のダンボール紙2枚であり、これを家庭で組立て、冷凍食品等を送付する。受け取った家庭では保冷箱を分解して2枚のダンボール紙にしてリサイクル回収に出す、あるいは焼却する等が考えられ、保冷輸送に大きなインパクトを与える可能性がある。

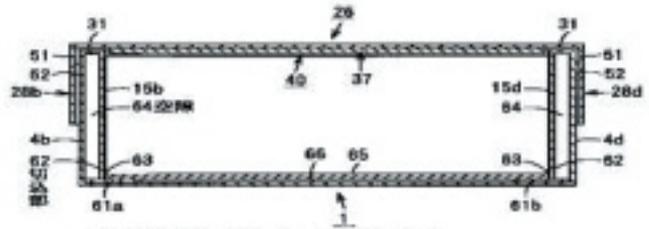




保冷性収容箱の展開図

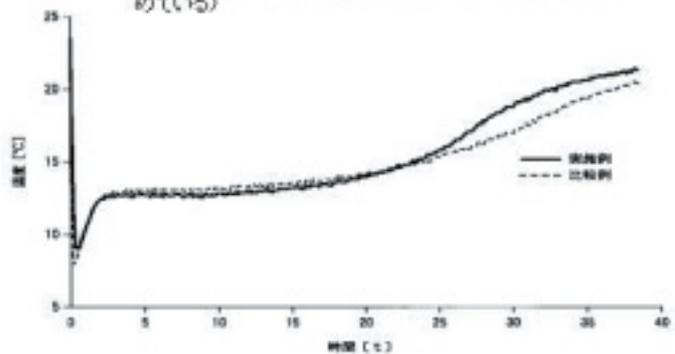
(少し複雑であるが1枚紙で、段ボール紙の重構成となるよう作成されていることが分かる)

特開2003-19204-7の別紙



保冷性収容箱実施時の断面図

(ダンボール板は全て2枚がさねになっており保冷性が高くなりました、一部は空気断熱装を有しさらに保冷性を高めています)



本発明によるダンボール紙保冷箱と既存発砲スチロール性保冷箱の保冷特性比較図

(ほとんど差異の無いことが分かる)

特許情報

- ・権利存続期間：16年5ヶ月(平34.6.13満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-172859

出願日/平14.6.13

公開番号：特開2003-192047

公開日/平15.7.9

特許番号：特許3698428

登録日/平17.7.15

特許流通データベース情報

・タイトル：保冷性収容箱

・ライセンス番号：L2005010745

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

三愛バック株式会社
代表取締役社長 坂本 和宏

〒063-0832

北海道札幌市西区発寒12条1-1-11

TEL:011-668-8755 FAX:011-668-8770

E-mail:sakamoto@sanaipac.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P11をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

生ゴミと建設残土及び河川汚泥の環境革命；有効利用の改良土壌が経済効果をもたらす

特許権者：石津 隆

動植物等の残渣、すなわち、好ましくはプラスチック容器や割り箸等を分別除去した一般家庭や飲食店等で発生する厨芥等の動植物性残渣（生ゴミ）、農業、魚業、林業、園芸、食品加工、植込管理等で生ずるあらゆる種類の動植物性残渣（生ゴミ）を粉砕機を用いて粉砕・洗浄し、脱水後、70～95%の水分を含有する動植物等の残渣の粉砕物を製造する第1工程、砂利および砂の一方または両方を含有する建設土木残土を水洗し、砂利、砂を選別除去して得られる水分含量80～99%の泥漿物第2工程、粉砕・洗浄・脱水された動植物性残渣と、第2工程より得られた水分含量80～99%の泥土を1：3～1：5の割合で混合機で混合する第3工程、さらに第3工程で出来た混合土を発酵槽に投入し、15～25日間毎日1回切換えし好気性雰囲気下にし、発酵処理させ、脱臭装置をも併用し発酵処理を行う第4工程からなる。各工程を経て製造された改良土は改良土壌として多くの目的で使用される。

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	建設残土の再資源化 建設残土の有効利用で環境保全
 有機材料 生活・文化	廃棄物質の再資源利用 廃棄物の再資源化で改良土壌
 生活・文化	ゴミから生まれた改良土壌 環境負荷物質の再資源化

patent review

用語解説

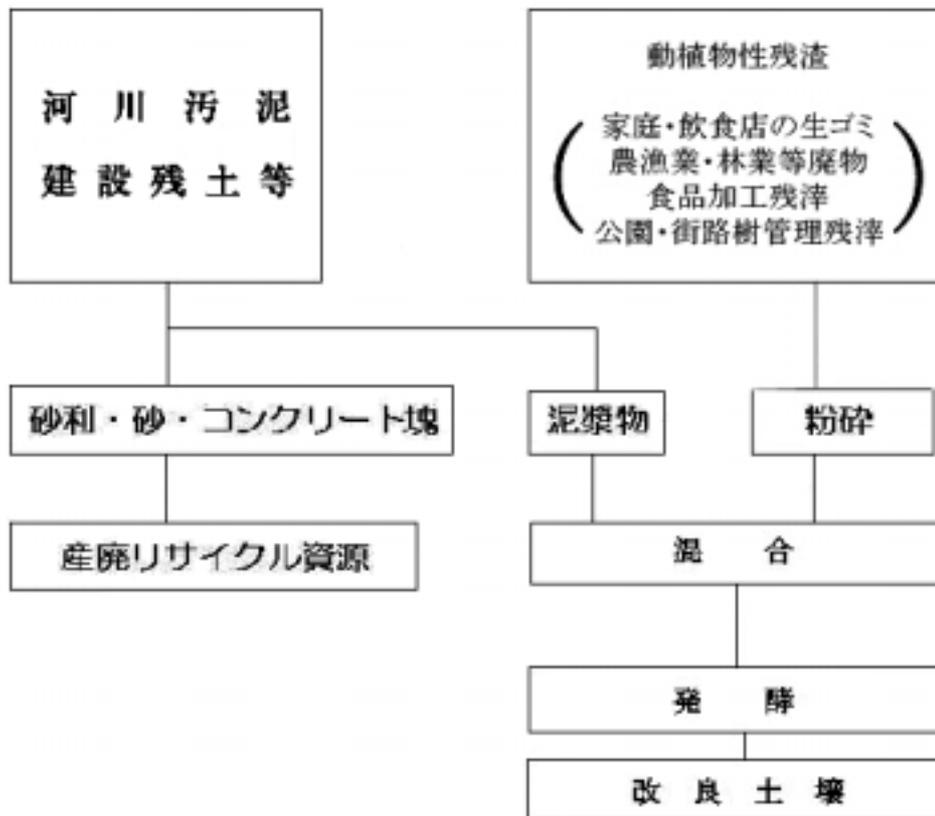
- 泥漿物**
土砂や建設残土を水に懸濁する際、比較的沈殿に時間を要する細かい泥の部分
- 好気性雰囲気**
微生物のうち酸素の存在下で生存・繁殖できる好気性菌用の酸素を含む気体環境を言う

market potential

本法による改良土壌は、従来ゴミとして捨てられる動植物性残渣（生ゴミ）や使用用途に乏しい建設残土・河川汚泥を産業廃棄物として残存させることなく有効利用し、環境的負荷や経済的負担を一挙に軽減する革命的方法である。本法により得られる改良土壌は、有機土壌であるので、建設工事の盛土、造成工事、築堤工事、育苗用土壌、家庭園芸用土壌、地味低下土壌の改良用土壌、植林用土壌、ゴルフ場や公園等の芝養生用土壌等広い用途で使用できる。一般家庭や飲食店等で発生する厨芥等の動植物性残渣や農漁業、林業、園芸、食品加工、公園・街路樹管理等で発生する動植物性残渣はそのほとんどが焼却または廃棄処理されているが再資源として有効利用できる。また、建設残土及び河川汚泥を洗浄し得られる砂利や砂は再度建設や建築資材として再利用でき、さらに、ほぼ使用用途の無かった泥漿物の使用用途を確保するものである。



産廃の資源化成功例・・・改良土壌で経済効果付与



特 許 情 報

- ・権利存続期間：16年5ヶ月(平34.6.7満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-167455

出願日/平14.6.7

公開番号：特開2004-008118

公開日/平16.1.15

特許番号：特許3672893

登録日/平17.4.28

特許流通データベース情報

- ・タイトル：改良土壌及びその製造方法

・ライセンス番号：L2005010763

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

石津 隆

〒346-0037

埼玉県久喜市六万部1445-1

TEL:0480-23-4546 FAX:0480-21-0448

E-mail:ishizu77@estate.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



腐敗しにくく、長期保管あるいは運搬によっても良好な品質を保つ豆乳

特許権者：株式会社丸正

豆乳を得る工程において、豆を磨砕して呉を得る工程、該呉を濾過しておからを分離除去して豆乳の液を得る工程、及び該豆乳の液を減圧蒸留により濃縮する工程を含み、製造のいずれかの工程において、該豆あるいは該豆を含む混合物にアルコールを添加することに特徴がある。通常はエチルアルコールなど食品添加物として市販されているものを用いる。添加される量は、3%から30%の範囲が好ましく、特に10%から20%が適当である。3%より少なければ、腐敗を防ぐ効果あるいは減圧蒸留の際に発泡や雑菌の増加を抑制する効果が小さい。さらに、呉の段階でアルコールが含まれていれば、得られる豆乳の収量も増加する。アルコールの添加量に特に上限はないが、約20%を越えると腐敗菌は死滅し、また約30%を越えると一般生菌数はあまり減少しないことから、それ以上添加する意味がなくなり、その一方で、アルコールの添加量が増えたとアルコールのコストが高くなり過ぎる等の問題が生ずる。こうして得られる豆乳は、収量が増し、腐敗しにくいと、保存や運搬に適する。減圧蒸留によって濃縮する場合でも、発泡が抑制され、迅速に生産することができる。

patent review

用語解説

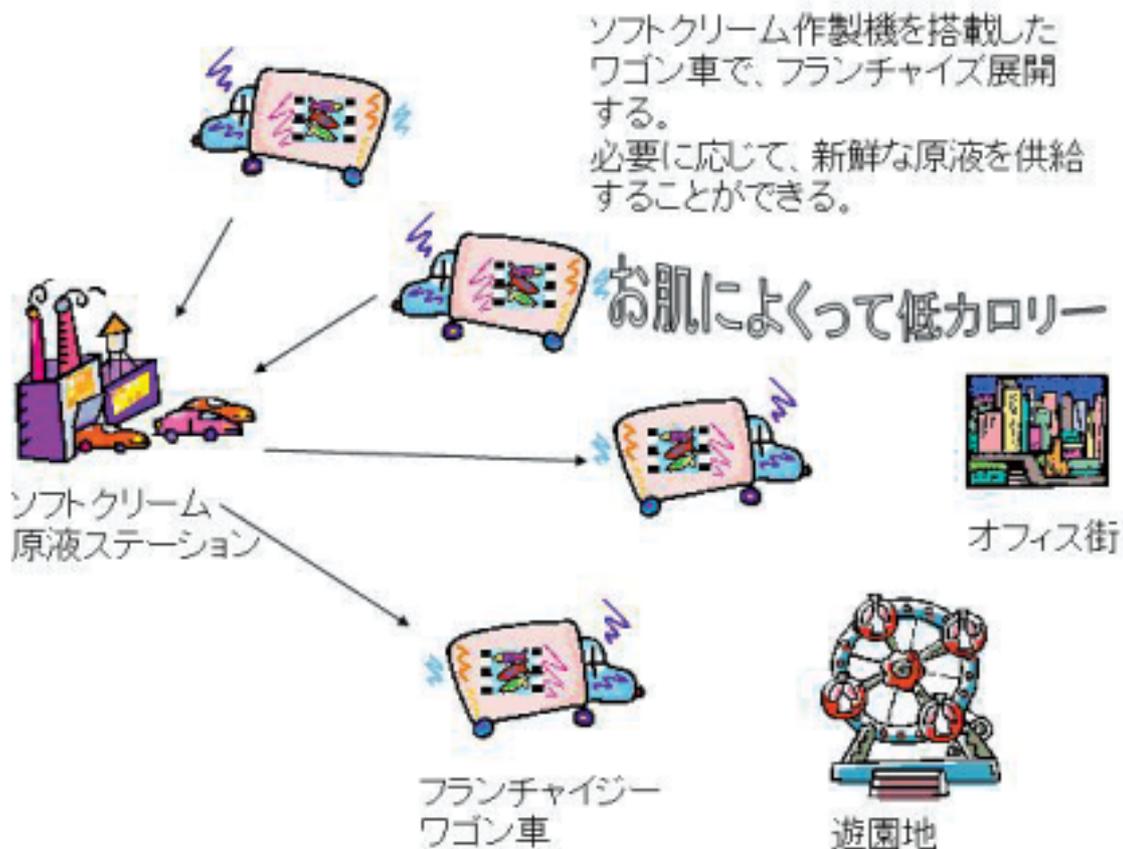
呉
豆の中身

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ	<p>ご当地豆乳サポート事業 お土産用に様々なフレーバーの調整豆乳の開発サポートを行い、商品化後、小ロットのオリジナル製品の供給を行う</p> <p>ソフトクリームフランチャイズ事業 豆乳専用のソフトクリーム作製装置をフランチャイジーに貸与し、種々の原液を小ロットで供給する。ワゴン車を利用するのもよい</p>

market potential

豆乳の生産量は、1983年に11万7千トンのピークを迎えてから、15年間ほどは4万トン以下としばらく低迷していた。しかしながら、おからの健康ブームとあいまって、1998年頃から毎年15~20%ずつ生産量が伸び、近年はさらに50%を超える高成長となり、2004年には19万7千トンと、20万トンを向うところまで到達した。近年まれに見る高成長飲料市場と言えるだろう。また、こうした傾向は、日本だけでなく、アメリカでもここ9年で市場規模が10倍にまで膨らんでおり(4.5万t@1995 44.0万t@2003)。豆乳ブームは世界的な広がりを見せている。また、商品バラエティも増えており、様々なフレーバーを付加した調整豆乳が増えただけでなく、昨今では、ソフトクリームやアイスクリームなども開発され、新たな市場の開拓を目指している。

ソフトクリームフランチャイズ事業



特 許 情 報

- ・権利存続期間：11年0ヶ月(平29.1.30満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平09-016153

出願日/平9.1.30

公開番号：特開平10-042816

公開日/平10.2.17

特許番号：特許3156124

登録日/平13.2.9

特許流通データベース情報

・タイトル：豆乳の製造方法

・ライセンス番号：L2005010764

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社丸正
代表取締役社長 大島 信幸

〒555-0044

大阪府大阪市西淀川区百島2-1-5

TEL:06-6475-1028 FAX:06-6475-3258

E-mail:marusho@kcd.biglobe.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



任意の深さにアンカーを固定する補助工具

特許権者：武井 美輝雄

従来のコーン打込み式アンカーナットの固定方法は規定の深さに孔を穿ち、その孔の底にアンカーナットの先端を当て、ハンマーにより専用打ち込み棒を叩き、内部のコーンを押し込むことでナット先端部の割筒部を押し拡げて内壁に固着するものであるが、難点は規定の深さに対し精度を要することである。被据付物を確実に固定するためには、ナットの頭とコンクリートなどの面が一致することが必須である。この補助工具は、穿孔が規定以上の深さであれば、本体の円形の座部分で対象であるコンクリートなどの打込み面を面として広範囲に押さえるため、表面に過大な負荷を掛けずに確実にアンカーナットの上端面を所定の深さに固定する。さらに、アンカーナットの雌ネジ部に工具本体の雄ネジ部を噛ませて固定し予め穿たれた孔に挿入するにあたり、ホルダーの座面とアンカーナットの上端面との間隔を、被据付物の厚みに合わせて調整することで、打ち込んだ後アンカーの上端面が正確にコンクリートなどの表面と合うようにできるため、打ち込みすぎ及び打ち込み不足が発生しない。これは、機器等の固定の安定化に有効であり、さらにそれらを撤去した時の残部の美観維持にも役立つ。

patent review

用語解説

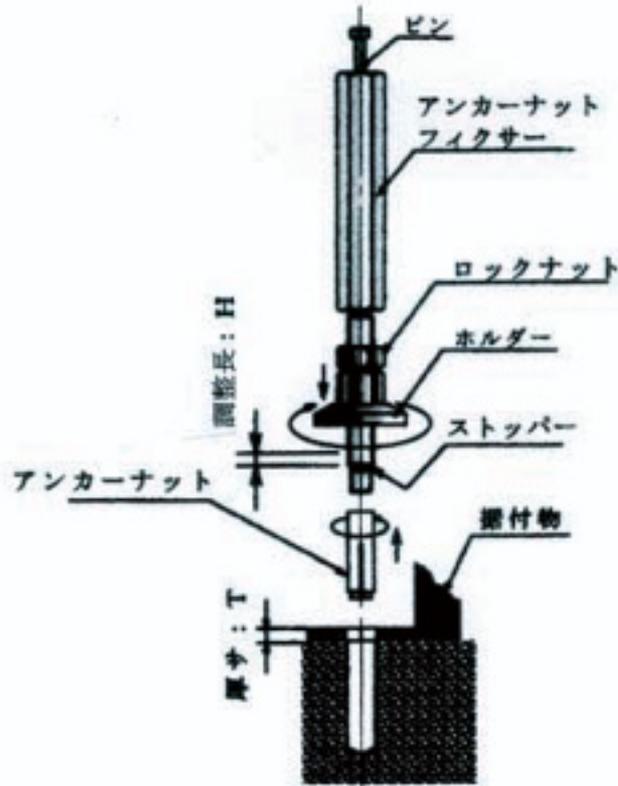
アンカー
コンクリートなどへの機器・配管固定用道具。ケミカルアンカー、ナットアンカー、ボルトアンカー等がある

アンカーナット
雌ネジをもった打ち込み式アンカー。本体打ち込み式、コーン打ち込み式などがある

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工	補助工具製造 誰にでも使用できる建設用補助工具として商品化
 土木・建築	重量機器設置工事 重量機器設置時のアンカー付設に使用し、作業効率・品質を高める

market potential

電設工事、空調工事、天井工事などで配管、機器等の設置の際に使用されるアンカーナットは、被設置物の安定性確保のためにも正確な深さに打ち込むことが必要である。また、もしナットの一部分が露出したまま残ったり、逆に深く打ち込みすぎたりした場合は、配管・機器などの確実な固定ができなくなるため、場所を変えて打ち直すことが必要になる。一方、現実問題として、このような作業は、近年経験のあまり無い末端作業者が担当するケースが多々ある。従って、これらの問題を解決することができ、かつ使用者に特別な訓練をする必要性もなく、安価に入手できる補助工具は、必須である。本特許の工具は、これらの要件を満足し、かつ構造的にも比較的簡素であるため、実用性に富んでいる。



概念図

打ち込み後の
アンカーナット

特 許 情 報

- ・権利存続期間：17年1ヶ月(平35.2.17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2003-081568

出願日/平15.2.17

公開番号：特開2004-251080

公開日/平16.9.9

特許番号：特許3668944

登録日/平17.4.22

特許流通データベース情報

・タイトル：アンカーナット固定工具

・ライセンス番号：L2005010765

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

武井 美輝雄
技術部

〒144-0045

東京都大田区南六郷3-13-6-1207号

TEL:03-3742-2413 FAX:03-3742-2441

E-mail:takeif@cside.biz

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

廃棄物処理装置をトラックに積んで回収しながら安全に処理

特許権者：有信株式会社、古川 公規

特別管理廃棄物である廃蛍光管やブラウン管は、かさが大きく、破碎すれば非常にコンパクトになるが、その際有害な水銀などの金属が飛散し、又焙焼処理しようとするば有害金属はガス化して周辺を汚染する。このために回収に当たっては破損しないように気をつける必要があり、又その後の処理にも大変注意を要する。

本発明は、移送手段としての車両にこれらを破碎、焙焼、有害金属ガスの吸収回収などの装置一式を搭載することで、上記のような問題を一気に解決するものである。つまり、車上で破碎するので蛍光灯などは大幅に体積が減って回収が容易になり、同時に焙焼して水銀などを回収再利用できるだけでなく環境汚染も未然に防ぐことが可能である。このほかの口金や電極などの一般金属、ガラスなどもそれぞれ篩い分けしてリサイクルに役立てることができる。

これらの処理を行った後、活性炭などに吸着した有害金属である水銀等は外部の処理業者に引き渡し、又ガラスくずは篩い分けして金属くずを除いた後リサイクル原料として適切に処理できる。このような処理をする際に排気に含まれる水銀ガス濃度はガス吸着装置によって環境基準である $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 以下になって安全性が確保できる。

patent review

用語解説

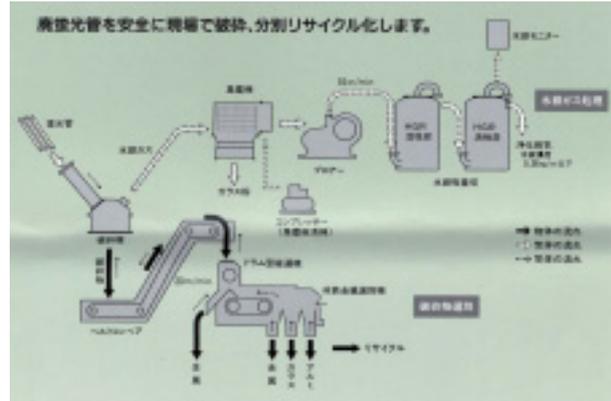
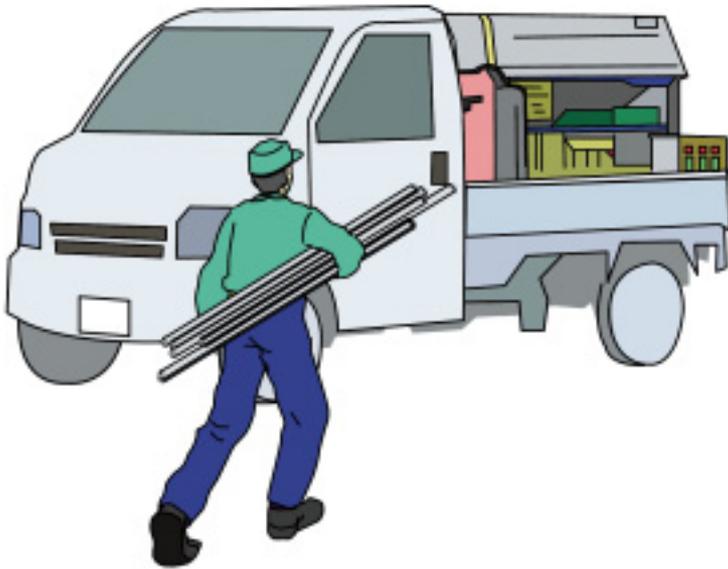
ロータリーキルン
少し傾斜した横型の円筒で一端にバーナーと投入部があり物を加熱しながら円筒を回転させ他端から排出させる

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  輸送	廃棄物処理装置を搭載したトラック 廃棄物を集めながら安全に処理し、コンパクトにして回収する車両を製造する
 機械・加工  化学・薬品	安全な廃棄物処理装置 水銀や砒素を含んだ廃棄物を破碎焙焼処理しガス化した金属類を回収する装置を製造する

market potential

本発明の廃蛍光管処理プラント車はすでに発明者によって実用化されている。トラックに処理装置一式を積み込み、廃蛍光管数千本を処理し、排気中の水銀も環境基準を下回っている。単に廃棄物を回収して処理場に運ぶだけでなく、減容できるものではできるだけコンパクトにして多量に回収することと後処理を容易にすることを両立させることは、廃蛍光管や廃ブラウン管に限らない。

体積が大きく、焼却や埋め立ての際に環境を汚染する恐れのあるものは多少の手間をかけてでも減容してコンパクトにした上で再生してリサイクル原料とすることが望まれる。代表的なものに発泡スチロールなどのパッキンや容器がある。これを減容する技術、処理してリサイクル原料とする技術はそれぞれ確立しているため、これらをまとめてトラックなどに積み込み、回収・処理・リサイクル原料化を行うビジネスも成り立つ。



特許情報

- ・権利存続期間：11年4ヶ月(平29.5.19満了)
- ・実施段階：実施無し
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平09-128246

出願日/平9.5.19

公開番号：特開平10-052681

公開日/平10.2.24

特許番号：特許3601935

登録日/平16.10.1

特許流通データベース情報

- ・タイトル：廃蛍光管及び廃ブラウン管の処理装置
 - ・ライセンス番号：L2005010767
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有信株式会社
代表取締役 古川 公規

〒165-0022

東京都中野区江古田1-38-9

TEL:03-3950-8211 FAX:03-3954-0509

E-mail:staff@ushin.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P11をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

医療ミスを事前に防止する患者情報と輸血用血液製剤との照合システム

特許権者：寺田 智子

患者ごとのID番号、ABO式血液型、Rh式血液型、不規則抗体の有無などの患者情報と、患者ごとの輸血予定血液製剤のロット番号、種類、量、有効期限、クロスマッチ試験の結果などの情報をあらかじめ登録してあるコンピュータからダウンロードして携帯端末に入力しておく。一方、患者には手首などにつけたバンドや必要なら身体の一部に患者IDをバーコードで表示しておく。携帯端末にはバーコードリーダーがついていてこのバーコードをスキャンすることで患者IDを読み込むことができる。実際に患者に血液製剤を輸血する際に、その血液製剤に貼り付けられたラベルにバーコードで表示されたロット番号を携帯端末でスキャンすると、画面に表示された輸血予定患者情報と予約された血液製剤情報との一致・不一致を自動的に判別して画面に表示するので、誤って患者を取り違えたり、異なる血液型の輸血をしてしまうなどの医療ミスを未然に防止することが可能なのである。さらに、血液型の表示には、血液型毎に色の違う表示をすることでいっそう判別がしやすくなる。携帯端末にはこの患者に相当する製剤で輸血を行ったとの情報を入力し、コンピュータにアップロードできる。また、コンピュータと情報端末が機械的に一致・不一致の判別をするだけでなく、責任者が許可をすることで例えばO型の血液であれば輸血しても良いなどの判断の元に輸血可能にできるなどの機能をもたせることができる。

patent review

用語解説

血液型

血球のもつ抗原の違いによる血液の分類。数多くある中でA B O型が一般的だが輸血の場合はR h型も調べる

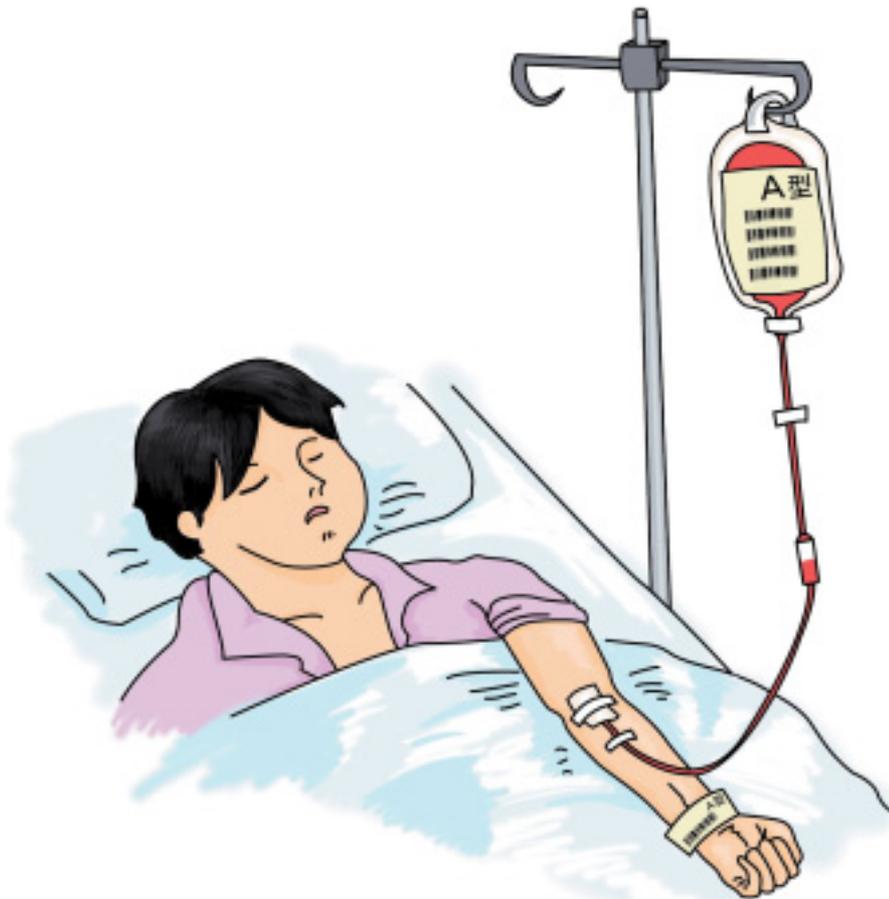
ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	血液製剤マッチングシステム 本発明のシステムを導入して医療ミスの防止を図ることができる
 情報・通信	情報マッチングシステム 患者と製剤のようにマッチングの必要な場合の双方の情報のマッチングシステムを構築する
 その他	

market potential

バーコードを利用して物品を管理する手法は枚挙に暇がないが、この発明は血液製剤の輸血に必要な患者情報と血液製剤情報のマッチングを、コンピュータと複数の携帯端末で間違いなく行うための手段の一つとしてバーコードが使われている。また、その実用化のために表示の内容や場合によってはピープ音でのアラームなど多くの要素を集めたシステムである。

このシステムは、近年増加しつつある医療ミスのうちしばしば重大な問題となる血液製剤と患者とのマッチングミス、患者の取り違え事故などを防止するために大変効果的であるばかりか輸血の実施情報も端末を通じてコンピュータに記録されるので血液製剤の有効使用および在庫管理にも非常に有用である。





特 許 情 報

- ・権利存続期間：13年11ヶ月(平31.12.15満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

出願番号：特願平11-356185

出願日/平11.12.15

公開番号：特開2001-170174

公開日/平13.6.26

特許番号：特許3672783

登録日/平17.4.28

特許流通データベース情報

- ・タイトル：輸血用血液製剤照合システム

- ・ライセンス番号：L2005010772

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

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社ティードティーメディカル
代表取締役 寺田 智子

〒330-0843

埼玉県さいたま市大宮区吉敷町1-81-1 HIビル3階

TEL:048-647-6272 FAX:048-647-6273

E-mail:tt-medical@mrc.biglobe.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P111をご覧ください)にご連絡下さい。

開放特許活用にあたっての支援施策

ここでは、開放特許の活用にあたって、利用可能な各種の支援施策の一部を紹介いたします。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、ご注意ください。ご利用にあたっては、問い合わせ先にご確認をお願い致します。

融資・保証・リース

補助金等 / 税制

法律等に基づく支援

専門家による相談・アドバイス

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

中小企業庁ホームページのご紹介

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

ホームページ <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利用下さい。

ホームページ <http://sgk.jst.go.jp/>

融資・保証・リース

中小企業の皆様が事業に必要な資金の融資を受けられます。

政府系金融機関の融資制度

対象となる方

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

支援内容

(1) 一般貸付（様々な事業資金に対応しています。）

・貸付限度額：

【中小公庫】4億8,000万円 【国民公庫】4,800万円

【商工中金】特別貸付と合わせて原則200億円（組合）又は20億円（組合員）

・貸付利率：

【中小公庫】【国民公庫】基準利率

【商工中金】貸付対象、貸付期間等によって異なります。

(2) 特別貸付（政策的に、貸付限度や貸付利率などを優遇します。）

成長・発展のための資金を融資するチャレンジ融資

再建、災害復旧など一時的な資金需要に対応するセーフティネット・再生融資

チャレンジ融資	セーフティネット・再生融資
<ul style="list-style-type: none">・創業のための初期段階の資金・経営革新、新連携事業、第二創業など新事業展開のための資金・IT設備を導入し効率化を図るための資金・環境保護（自動車の排ガス基準等）に対応した設備等の導入資金等	<ul style="list-style-type: none">・経営環境の変化（原材料価格の急騰、金融機関との取引状況の変化、取引先の倒産など）に対応するための一時的な運転資金・災害からの復旧資金・経営の再建（自主又は法的再生）のための資金等
貸付限度額、貸付利率は、各貸付制度によって異なります。	

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

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

取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫

ご利用方法

申込み時に各機関に必要な書類を提出して下さい。

必要書類については各機関にご相談下さい。

お問い合わせ先

・中小企業金融公庫

東京相談センター TEL：03-3270-1260、名古屋相談センター TEL：052-551-5188、

大阪相談センター TEL：06-6345-3577、福岡相談センター TEL：092-781-2396

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

・国民生活金融公庫

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

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

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

・商工組合中央金庫

広報室相談センター TEL：03-3246-9366

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

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

新たな事業活動を支援する融資制度

対象となる方

- 異分野連携新事業分野開拓計画（新連携）に参加する方（新設）
- 経営革新計画に基づく事業を行う方
- S B I R 特定補助金等により研究開発した技術を活用する方【中小公庫のみ】
- 上記に該当しない方で、第二創業（事業転換、経営多角化）に取り組む方（新設）

支援内容

- ・貸付限度額：
【中小公庫】設備資金 7 億 2000 万円、運転資金 2 億 5000 万円
【国民公庫】設備資金 7200 万円、運転資金 4800 万円
【商工中金】設備資金 7 億 2000 万円、運転資金 2 億 5000 万円
- ・貸付利率：貸付対象 及び は特別利率 3
貸付対象 及び は特別利率 1
- ・貸付期間：設備資金 20 年以内、運転資金 7 年以内
- ・担保・保証条件：担保の全部又は一部を不要とする融資制度、経営者本人の個人保証を免除する制度及び第三者保証人等を不要とする融資制度が利用可能

取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫

ご利用方法

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

お問い合わせ先

- ・中小企業金融公庫
東京相談センター TEL：03-3270-1260、名古屋相談センター TEL：052-551-5188、
大阪相談センター TEL：06-6345-3577、福岡相談センター TEL：092-781-2396
全国各支店：<http://www.jasme.go.jp/jpn/bussiness/a400.html>
- ・国民生活金融公庫
東京相談センター TEL：03-3270-4649、名古屋相談センター TEL：052-211-4649
大阪相談センター TEL：06-6536-4649、沖縄振興開発金融公庫本・支店 TEL：098-941-1700
全国各支店：<http://www.kokukin.go.jp/pfcj/tenpomj.html>
- ・商工組合中央金庫
広報室相談センター TEL：03-3246-9366
全国各支店：<http://www.shokochukin.go.jp/sho41h10.html>

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

新産業創出・活性化融資

対象となる方

高度または独自の技術・ノウハウを有するベンチャー企業や中堅企業等で、以下の から のいずれかの事業を行う企業が対象となります。

- 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業
- 独自の技術・ノウハウを利用して、商品・サービスの生産・販売・提供の方式を改善する事業
- 上記 、 の実施のための企業化開発段階以降の技術開発

ただし、技術・サービスの提供方法が、次のア又はイの特徴を満たしている、または満たすことが見込まれる事業であることが必要です。

- ア．特許又は実用新案レベル程度の高度性を有すること
- イ．市場において独自の地位を確保していること

支援内容

【融資限度額】上限はありませんが、通常は対象事業に必要な資金の一定割合となります。

【融資比率】40% ()

ただし、以下の新規事業要件 (a 又は b) に該当する事業は50%

- a 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業
- b 商品、サービスのコスト・質が著しく改善される事業

【利率】詳しくは日本政策投資銀行にお問い合わせ下さい。

【融資期間】事業の収益性、技術開発のテンポなどを総合的に勘案して決定します。

【担保】応相談

ご利用方法

本融資のご利用を申し込まれる場合は、日本政策投資銀行にご相談ください。

お問い合わせ先

日本政策投資銀行

TEL : 03-3244-1900

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

金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が信用保証を付すことにより、中小企業の皆様の資金調達を行いやすくします。

信用保証制度

対象となる方

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

支援内容

中小企業者が金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が債務保証をする制度です。

また、使用目的等に応じて各種の特別な信用保証制度もご利用いただけます。

【保証限度額】

- ・普通保証 2億円以内
- ・無担保保証 8千万円以内
- ・無担保無保証人保証 1,250万円以内 (納税していること等、一定の要件あり。)

その他の保証制度については、保証限度額を引き上げたり、保証限度額を別枠化するなどの措置が受けられます。

【保証料】

おおむね有担保保証1.25%、無担保保証1.35%で、過去の返済状況、財務内容など一定条件を満たす場合、最大0.1%の割引制度があり、信用保証協会ごと及び信用保証制度ごとに定められています。

ご利用方法

申込時に金融機関または信用保証協会に必要書類を提出して下さい。

必要書類については各金融機関または各信用保証協会にご相談下さい

お問い合わせ先

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

補助金等 / 税制

実用化開発、知的財産取得、販路開拓等を行う際、資金面での助成を受けることができるとともに、ビジネスプランの具体化・実用化に向けたコンサルティング等を一体的に受けられます。事業性・新規性の高い技術シーズ、ビジネスアイデアを持つ中小・ベンチャー企業等の事業化について技術面と経営面から強力な支援を受けることができます。

スタートアップ支援事業（中小企業・ベンチャー挑戦支援事業）

対象となる方

技術シーズ、ビジネスアイデアを事業化しようとする中小企業者等

支援内容

（1）実用化研究開発事業

中小企業者等は実用化研究開発を行う際、要する経費の一部、補助を受けられるとともに、ビジネスプランの具体化に向けたコンサルティングを一体的に受けられます。

補助金額 100万円～4,500万円

補助率 2 / 3 以内

募集期間 平成17年3月28日～4月27日（年1回実施予定）

（2）事業化支援事業

中小企業者等は事業化活動（知的財産取得、販路開拓等）を行う際、要する経費の一部、補助を受けることができるとともに、ビジネスプランの具体化に向けたコンサルティングを一体的に受けられます。

補助金額 100万円～500万円

補助率 1 / 2 以内

募集期間 平成17年5月頃・11月頃（年2回実施予定）

ご利用方法

（1）実用化研究開発事業

経済産業局に対し、計画書を提出し、応募
外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定
経済産業局から補助金受給
経済産業局に対し、事業成果を報告

（2）事業化支援事業

中小企業基盤整備機構に対し、計画書を提出し、応募
外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定
中小企業基盤整備機構から補助金受給
中小企業基盤整備機構に対し、事業成果を報告

お問い合わせ先

- （1）各経済産業局産業技術課等
- （2）中小企業基盤整備機構新事業支援課 TEL：03-5470-1534

中小企業の方が研究開発を行った場合、税制の特別措置が受けられます。

中小企業技術基盤強化税制

対象となる方

青色申告書を提出し、研究開発を行う個人事業者または資本金1億円以下の中小法人等

措置の内容

個人事業者は、その年分の総所得金額に係る所得税額から試験研究費の15%相当額（ただし、3%分は平成18年分までの時限措置）を控除する（事業所得に係る所得税額の20%相当額を限度。控除限度超過額は1年間繰越可能）。

法人または組合等は、その事業年度の所得金額に対する法人税額から試験研究費の15%相当額（ただし、3%分は平成18年3月31日までに開始する事業年度までの時限措置）を控除する（事業年度の所得に対する法人税額の20%相当額を限度。控除限度超過額は1年間繰越可能）。

対象となる費用

自ら試験研究を行う場合で、その試験研究に要した原材料費・人件費（専門的知識をもって当該試験研究の業務に専ら従事する者に係るものに限る）・経費、その試験研究の一部として要する委託研究費、試験研究用資産の減価償却費

* 試験研究費に含まれる人件費の税額控除の対象となり得る範囲の明確化

（平成15年12月22日 中庁第1号、平成15年12月25日 課法2-27・課審5-25）

次の各項目全てを満たす者も「専門的知識をもって当該試験研究の業務に専ら従事する者」に該当

その研究者が研究プロジェクトチームに参加し、全期間ではないが、担当業務が行われる期間、専属的に従事すること
担当業務が試験研究に欠かさないものであり、専門的知識が当該担当業務に不可欠であること
従業期間がトータルとして相当期間（おおむね1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）
担当業務への従事状況が明確に区分され、担当業務に係る人件費が適正に計算されていること

手続きの流れ

特別控除明細書（「試験研究の特別控除別表6の6」）を入手します（最寄りの税務署の法人税課（または所得税課）で入手できます。なお、文房具店などでも購入できます。
特別控除明細書に試験研究費の金額など必要事項を記入して、確定申告時に青色申告書と一緒に提出します。なお、後で「税務調査」がありますので、特別控除明細書に記入した金額の基になる書類、帳簿類等は保管しておいてください。

お問い合わせ先

最寄りの税務署の法人税課（または所得税課）までお問い合わせください。なお、お問い合わせの際は次のように言っていただければ分かります。

法人税の場合 租税特別措置法第42条の4の試験研究費の15%減税について
所得税の場合 租税特別措置法第10条の試験研究費の15%減税について

試験研究を実施している場合、税制の特別措置が受けられます。

研究開発促進税制

対象となる方

青色申告書を提出する法人、連結法人または個人が対象となります。

措置の内容

- 【A：試験研究費総額に係る税額控除制度（総額型税額控除制度）】
適用事業年度の試験研究費について、当該企業の試験研究費割合 に応じて一定率（10%～12%）に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します、ただし、税額控除額は法人税額（所得税額）の20%相当額を限度とします。
試験研究費割合とは、当年度の試験研究費を売上金額（＝当年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額）で除したものの。
適用期間：期限の定めはありません。
- 【B：増加試験研究税制】
適用事業年度の試験研究費の額が、過去5年間の試験研究費のうち、上位3年の平均額と比較して増加している場合、その増加額の15%に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。
ただし、税額控除額は法人税額（所得税額）の12%相当額を限度とします。
適用期間：法人 平成18年3月31日までの間に開始する各事業年度
個人 平成18年までの各年

上記AとBの制度は選択制です。

- 【C：特別共同試験研究税制】
適用事業年度の試験研究費のうち、特別共同試験研究費（国研・独法・大学等と共同研究、委託研究をして支出した経費）がある場合には、当該特別共同試験研究費の額については通常の試験研究費の税額控除率よりも高い控除率（一律 15%）を税額控除します。

試験研究費の範囲

製品の製造または技術の改良、考案もしくは発明に係る試験研究のために要する費用のうち所得の計算上損金に算入される額で以下のもの
試験研究を行うために要する原材料費、人件費（専門的知識をもって試験研究の業務に専ら従事する者に係るものに限ります。）と経費
委託試験研究費
特別の法律に基づいて試験研究のために組合等から賦課される負担金

- 【D：開発研究用設備の特別償却制度】
平成15年1月1日から平成18年3月31日までの期間内に、開発研究用設備の取得等をして、これを開発研究の用に供した場合には、対象設備の取得価額の50%相当額の特別償却ができます。

手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、試験研究費の総額等に係る法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で最寄りの税務署に申告してください。

お問い合わせ先

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

法律等に基づく支援

研究開発に取り組まれている中小企業の皆様が特許を取得する際の審査請求手数料・特許料(第1年～第3年)を半額に軽減します。

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

対象となる出願

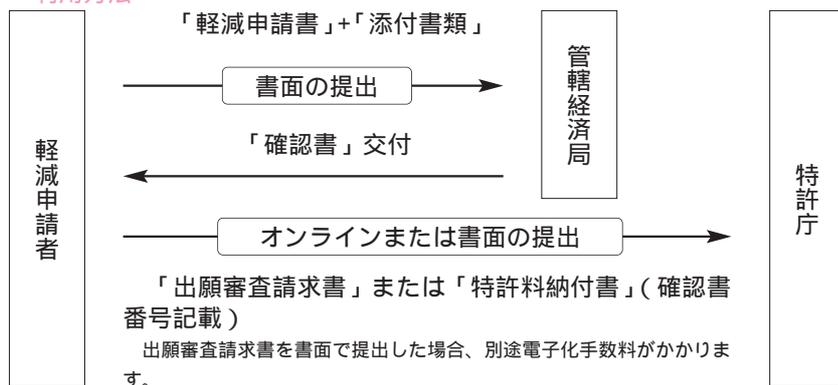
- (1) 売上高に対する試験研究費等比率が3%超の中小企業者が行う出願
- (2) 中小企業新事業活動促進法(廃止前の新事業創出促進法を含む。)に基づく中小企業技術革新制度(SBIR)の補助金等交付事業に係る出願
- (3) 中小企業新事業活動促進法(改正前の中小企業経営革新支援法を含む。)の承認経営革新計画及び認定異分野連携新事業分野開拓計画における技術開発に関する研究開発事業に係る出願

(2)及び(3)については、計画または事業終了後2年以内の出願に限ります。

支援内容

- (1) 審査請求手数料の1/2軽減
- (2) 特許料(第1年から第3年)の1/2軽減

利用方法



お問い合わせ先

< 本制度の詳細 >

<http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm>

(「研究開発型中小企業」の項目をご覧ください。)

軽減申請者の方が所在する経済産業局または、下記お問い合わせ先までご連絡下さい。

【本制度全般について】

経済産業省産業技術環境局産業技術政策課 (TEL: 03-3501-1773)

【SBIRについて】

中小企業庁経営支援部技術課 (TEL: 03-3501-1816)

【経営革新計画について】

中小企業庁経営支援部経営支援課 (TEL: 03-3501-1763)

【異分野連携新事業分野開拓計画について】

中小企業庁経営支援部創業連携推進課 (TEL: 03-3501-1767)

新技術を開発する中小企業者等は、委託費等を受けることができるとともに、その成果を利用した事業活動を行う場合に、特許料の軽減や債務保証に関する枠の拡大などの支援を受けることができます。

中小企業技術革新(SBIR)制度に基づく支援

対象となる方

新技術に関する研究開発のための補助金・委託費等（特定補助金等http://www.chusho.meti.go.jp/gijut/sbir/p2_1.htmlを参照）の交付を受けた中小企業者及び事業を営んでいない個人

支援内容

特許料等の軽減

特定補助金等の交付を受けて行う研究開発事業の成果に関する発明特許について特許料等の減免を受けられます。

中小企業信用保険法の特例【新事業開拓保険制度の債務保証枠の拡大】

		一般中小企業者	特定補助金等を活用した中小企業者
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3者保証人不要枠		-	2千万円

中小企業金融公庫の特別貸付制度（新事業活動促進資金）

- ・用途：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 一般貸付のほか、1億2千万円
- ・利率：基準金利（用地費を除く設備資金については、2億7千万円を限度として特別利率を適用）
- ・期間：15年以内（長期運転資金7年以内）
- ・据置：2年以内（長期運転資金は3年以内）

中小企業投資育成株式会社法の特例

資本の額が3億円を超える株式会社を設立する場合等も中小企業投資育成会社の投資対象として可能となります。

小規模企業者等設備導入資金助成法の特例

小規模企業設備資金制度の貸付割合を拡充（1/2 2/3）します。

ご利用方法

下記までお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

- ・SBI R制度全般について：中小企業庁技術課 TEL：03-3501-1816
<http://www.chusho.meti.go.jp/gijut/sbir/index.html>
- 中小企業信用保険法の特例：全国信用保証協会連合会 TEL：03-3271-7201
- 新事業活動促進資金：中小企業金融公庫 東京相談センター TEL：03-3270-1260
大阪相談センター TEL：06-6345-3577
- 中小企業投資育成株式会社法の特例：
東京社TEL：03-5469-1811 名古屋社TEL：052-581-9541 大阪社TEL：06-6341-5476

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業に専門家を派遣するとともに、情報提供を行います。

地域中小企業知的財産戦略支援事業

対象となる方

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業者

支援内容

独自の基盤技術を持ち、今後、自ら経営戦略の一環として、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に対し、知的財産専門家を派遣し、知的財産戦略づくりをお手伝いするとともに、参考となる情報を提供します。

知的財産戦略策定支援事業

都道府県等中小企業支援センター（ ）が知的所有権センターと連携し、地域の中小・ベンチャー企業に対して、知的財産の専門家を一定期間集中的に派遣することにより、企業に合った知的財産を活用するためのビジネスプランや知的財産戦略づくりを支援します。

全国の都道府県等中小企業支援センターのうち、約10地域で実施予定。

知的財産権活用モデル事業

中小企業基盤整備機構が各地域の知的財産の専門家を活用しつつ、経営戦略の一環として知的財産を有効活用しているモデル的な中小企業の成功事例を創出するとともに、それに係る事例について、情報提供・普及啓発等を行います。

お問い合わせ先

- ・ 特許庁総務部総務課地方班 TEL : 03-3581-1101 (2107)
- ・ 中小企業庁経営支援部技術課 TEL : 03-3501-1816

専門家による相談・アドバイス

1.特許流通アドバイザー

特許流通アドバイザーとは、企業や大学、公的研究機関等が保有する開放可能な特許技術と、中小・ベンチャー企業等の技術導入に対するニーズを発掘し、両者のマッチングを図ることを目的とした、知的財産権や技術移転に関する豊富な知識・経験を有する専門人材です。

特許流通アドバイザーの主な活動は、都道府県においては、地域中小企業の特許導入ニーズを調査し特許提供者を探すことであり、TLOにおいては、大学・公的研究機関の特許シーズを発掘し、特許導入企業を探すことです。このほか、特許流通ノウハウに関する指導や相談、特許流通データベースへの登録支援等、知的財産権の活用を中心に幅広い活動を行っています。(特許流通アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から社団法人発明協会への委託事業です。)

< 特許流通アドバイザーに関する問い合わせ先 >

社団法人発明協会 特許流通促進事業センター 特許流通アドバイザーグループ

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-40 江戸見坂森ビル4階 TEL: 03-5402-8433

都道府県への派遣 (2005年12月1日現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道情報産業クラスター・フォーラム	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
北海道知的所有権センター (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
北海道知的所有権センター (社)発明協会北海道支部	白幡 克臣	〒060-0807	札幌市北区北7条西2-8 北ビル7階	011-747-7481
高齢化社会対応産業クラスター協議会 循環型社会対応産業クラスター委員会	三澤 輝起	〒980-0014	仙台市青葉区本町3-4-18 太陽生命仙台本町ビル7階	022-223-9761
青森県知的所有権センター (社)発明協会青森県支部	相馬 敏光	〒030-0113	青森市第二問屋町4-11-6 青森県工業総合研究センター内	017-762-3912
岩手県知的所有権センター	千葉 広喜	〒020-0852	盛岡市飯岡新田3-35-2 岩手県工業技術センター内	019-635-8182
宮城県知的所有権センター	菅原 英州	〒981-3206	仙台市泉区明通2丁目2番地 宮城県産業技術総合センター内	022-377-8725
秋田県知的所有権センター	石川 順三	〒010-1623	秋田市新屋町字砂奴寄4-11 秋田県産業技術総合研究センター工業技術センター内	018-862-3417
秋田県知的所有権センター	栃尾 征広	〒010-1623	秋田市新屋町字砂奴寄4-11 秋田県産業技術総合研究センター工業技術センター内	018-862-3417
山形県知的所有権センター (財)山形県産業技術振興機構	富樫 富雄	〒990-2473	山形市松栄1-3-8 山形県産業創造支援センター内	023-647-8130
(財)山形県産業技術振興機構 有機エレクトロニクス研究所	佐藤 勝浩	〒992-1128	山形県米沢市八幡原4-2837-9	0238-29-1154

勤務先	氏名	所在地		TEL
福島県知的所有権センター ((社) 発明協会福島県支部)	相澤 正彬	〒963-0215	郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内	024-959-3351
((社) 首都圏産業活性化協会)	鯨島 正英	〒192-0083	東京都八王子市旭町9番1号 八王子スクエアビル11階	042-631-1140
首都圏バイオ・ゲノムベンチャー ネットワーク	井上 薫	〒104-0032	東京都中央区八丁堀2-26-9 グランデビル8階	03-5541-2731
茨城県知的所有権センター ((財) 茨城県中小企業振興公社)	齋藤 幸一	〒312-0005	ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル内	029-264-2077
栃木県知的所有権センター ((社) 発明協会栃木県支部))	関根 陽一	〒321-3224	宇都宮市刈沼町367-1 栃木県産業技術センター内	028-670-1811
群馬県知的所有権センター	三田 隆志	〒379-2147	前橋市亀里町884番地1 群馬県産業技術センター内	027-287-4455
群馬県知的所有権センター	金井 澄雄	〒379-2147	前橋市亀里町884番地1 群馬県産業技術センター内	027-287-4455
埼玉県知的所有権センター (知的財産総合支援センター埼玉)	清水 修	〒330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10階	048-644-4806
埼玉県知的所有権センター (知的財産総合支援センター埼玉)	村上 義英	〒330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10階	048-644-4806
千葉県知的所有権センター ((社) 発明協会千葉県支部)	稲谷 稔宏	〒263-0016	千葉県稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201
千葉県知的所有権センター ((社) 発明協会千葉県支部)	阿草 一男	〒263-0016	千葉県稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201
東京都知的財産総合センター	村上 武志	〒144-0035	大田区南蒲田1-20-20 城南地域中小企業振興センター内	03-3737-1435
神奈川県知的所有権センター支部 ((財) 神奈川科学技術アカデミー)	小森 幹雄	〒213-0012	川崎市高津区坂戸3-2-1 かながわサイエンスパーク西棟205	044-819-2100
新潟県知的所有権センター ((財) にいがた産業創造機構)	木村 洋一	〒940-2127	長岡市新産4-1-9 (財) にいがた産業創造機構 NICOテクノプラザ内	0258-46-9711
山梨県知的所有権センター	遷田 隆	〒400-0055	甲府市大津町2094 山梨県工業技術センター内	055-220-2409
長野県知的所有権センター 岡谷駐在 (長野県工業技術総合センター)	富澤 正	〒394-0084	岡谷市長地片間町1-3-1 長野県工業技術総合センター精密・電子技術部門内	026-623-4170
長野県知的所有権センター ((社) 発明協会長野県支部)	横山 博之	〒380-0928	長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3階	026-229-7688
静岡県知的所有権センター ((社) 発明協会静岡県支部)	山田 修寧	〒420-0853	静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343
静岡県知的所有権センター ((社) 発明協会静岡県支部)	島田 孝彦	〒420-0853	静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1階	054-254-4343
東海ものづくり創生協議会	浅井 信義	〒460-0008	名古屋市中区栄二丁目17番22号	052-231-3043
愛知県知的所有権センター	三浦 元久	〒448-0003	刈谷市一ツ木町西新割 愛知県産業技術研究所内	0566-24-1841
愛知県知的所有権センター	原口 邦弘	〒448-0003	刈谷市一ツ木町西新割 愛知県産業技術研究所内	0566-24-1841
岐阜県知的所有権センター	松永 孝義	〒509-0108	各務原市須衛町4-179-1 テクノプラザ5F 岐阜県科学技術振興センター内	0583-79-2250
岐阜県知的所有権センター	平光 武	〒509-0108	各務原市須衛町4-179-1 テクノプラザ5F 岐阜県科学技術振興センター内	0583-79-2250
三重県知的所有権センター	森末 一成	〒514-0819	津市高茶屋五丁目5番45号 三重県科学技術振興センター工業研究部内	059-234-4150
富山県知的所有権センター	小坂 郁雄	〒933-0981	高岡市二上町150 富山県工業技術センター内	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
ものづくりクラスター協議会	寺岡 雅之	〒550-0004	大阪市西区靱本町1丁目8番4号	06-6443-5323
福井県知的所有権センター	河村 光	〒910-0102	福井市川合鷺塚町61字北福田10 福井県工業技術センター内	0776-55-2100
滋賀県知的所有権センター	新屋 正男	〒520-3004	栗東市上砥山232 滋賀県工業技術総合センター別館内	077-558-4040
京都府知的所有権センター ((社) 発明協会京都支部)	衣川 清彦	〒600-8813	京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク京都高度技術研究所ビル4階	075-326-0066

勤務先	氏名		所在地	TEL
大阪府立特許情報センター	梶原 淳治	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	小林 正男	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
大阪府立特許情報センター	板倉 正	〒543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内	06-6772-0704
クリエイション・コア東大阪	池野 忍	〒577-0011	東大阪市荒本北50-5 クリエイション・コア東大阪1階	06-6748-1011
兵庫県工業技術センター（NIRO分室）	園田 憲一	〒654-0037	神戸市須磨区行平町3-1-12	078-739-6851
（財）新産業創造研究機構（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
和歌山県知的所有権センター （（社）発明協会和歌山県支部）	北澤 宏造	〒640-8214	和歌山市寄合町25 和歌山市発明館4階	073-432-0087
奈良県知的所有権センター （奈良県工業技術センター）	時田 宣明	〒630-8031	奈良市柏木町129-1	0742-33-0863
（社）中国地域ニュービジネス協議会 産業クラスターフォーラム	桑原 良弘	〒730-0017	広島市中区鉄砲町1-20 第3ウエノヤビル7階	082-221-2929
鳥取県知的所有権センター （（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
鳥根県知的所有権センター （（財）しまね産業振興財団）	佐野 馨	〒690-0816	鳥根県松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5145
岡山県知的所有権センター （（社）発明協会岡山県支部）	横田 悦造	〒701-1221	岡山市芳賀5301 テクノサポート岡山内	086-286-9102
（財）ひろしま産業振興機構	豊岐 正弘	〒730-0052	広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7714
（財）やまぐち産業振興財団	徳勢 允宏	〒753-0077	山口市熊野町1-10 NPYビル10階	083-922-9927
（財）やまぐち産業振興財団	尾山 昇	〒753-0077	山口市熊野町1-10 NPYビル10階	083-922-9927
四国テクノブリッジフォーラム	西原 昭	〒760-0033	香川県高松市丸の内2番5号	087-851-7025
徳島県知的所有権センター	松崎 斉	〒770-8021	徳島市雑賀町西開11-2 徳島県立工業技術センター内	088-669-0117
香川知的所有権センター （（社）発明協会香川県支部）	福家 康矩	〒761-0301	香川県高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2階	087-869-9004
愛媛県知的所有権センター （（社）発明協会愛媛県支部）	成松 貞治	〒791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
（財）高知県産業振興センター	吉本 忠男	〒781-5101	高知市布師田3992-2 高知県中小企業会館2階	088-846-7087
九州半導体イノベーション協議会 九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ（K-RIP）	築田 克志	〒810-0022	福岡市中央区薬院4-4-20 九州地域産学官交流センター2階	092-524-3501
福岡県知的所有権センター （（財）福岡県中小企業振興センター）	金谷 利憲	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東2-6-23 博多駅前第2ビル8階	092-415-6777
北九州知的所有権センター （（財）北九州産業学術推進機構）	沖 宏治	〒804-0003	北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル	093-873-1432
佐賀県知的所有権センター	古賀 嘉道	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝114 佐賀県工業技術センター内	0952-30-8191
長崎県知的所有権センター （（財）長崎県産業振興財団）	嶋北 正俊	〒856-0026	大村市池田2-1303-8 長崎県工業技術センター内	0957-52-1138
熊本県知的所有権センター （（社）発明協会熊本県支部）	深見 毅	〒862-0901	熊本市東町3-11-38 熊本県工業技術センター内	096-331-7023
大分県知的所有権センター	古崎 宣	〒870-1117	大分市高江西1-4361-10 大分県産業科学技術センター内	097-596-7121
宮崎県知的所有権センター （（社）発明協会宮崎県支部）	久保田英世	〒880-0303	宮崎都佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
宮崎県知的所有権センター （（社）発明協会宮崎県支部）	片岡 博信	〒880-0303	宮崎都佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-2953
鹿児島県知的所有権センター	橋口 暎一	〒899-5105	鹿児島県霧島市隼人町小田1445-1 鹿児島県工業技術センター内	0995-64-2056
沖縄県知的所有権センター	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への派遣 (2005年12月1日現在)

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	北海道札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学事務局分館2階	011-708-3633
(株)東北テクノアーチ	井碓 弘	〒980-8579	宮城県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	橋本 恵美	〒980-8579	宮城県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
(財)日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ	坂 光	〒305-8568	茨城県つくば市梅園1-1-1 つくば中央第二事業所情報技術共同研究棟7階	029-861-9230
(株)キャンパスクリエイト	河面 芳昭	〒182-8585	東京都調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学共同研究センター	0424-90-5730
学校法人慶応義塾大学知的資産センター	藤本 弘一	〒108-0073	東京都港区三田2-11-15 三田川崎ビル3階	03-5427-1678
学校法人慶応義塾大学知的資産センター	鈴木 泰	〒108-0073	東京都港区三田2-11-15 三田川崎ビル3階	03-5427-1678
学校法人東京電機大学産官学交流センター	佐藤 登	〒101-8457	東京都千代田区神田錦町2-2	03-5280-3640
東京理科大学科学技術交流センター	藤本 隆	〒162-8601	東京都新宿区神楽坂1-3	03-5225-1089
日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)	斎藤 光史	〒102-8275	東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階	03-5275-8397
日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)	加根魯 和宏	〒102-8275	東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階	03-5275-8397
農工大ティー・エル・オー株式会社	峯崎 隆司	〒184-8588	東京都小金井市中町2-24-16 東京農工大学内	042-388-7254
(社)農林水産技術情報協会 (AFFTISアイビー)	田所 義雄	〒103-0026	東京都中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6階	03-3667-8931
学校法人明治大学知的資産センター	竹田 幹男	〒101-8301	東京都千代田区神田駿河台1-1	03-3296-4327
学校法人早稲田大学 産官学研究推進センター(大久保オフィス)	山本 定弘	〒169-8555	東京都新宿区大久保3-4-1	03-5286-9867
学校法人早稲田大学 産官学研究推進センター(大久保オフィス)	山田 義則	〒169-8555	東京都新宿区大久保3-4-1	03-5286-9867
よこはまティーエルオー(株)	小原 郁	〒240-8501	神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5 横浜国立大学共同研究推進センター内	045-339-4441
(財)理工学振興会	鷹巣 征行	〒226-8503	神奈川県横浜市緑区長津田町4259 フロンティア創造共同研究センター内	045-921-4391
(財)理工学振興会	千木良 泰宏	〒226-8503	神奈川県横浜市緑区長津田町4259 フロンティア創造共同研究センター内	045-921-4391
(株)新潟ティーエルオー	田中 誠三	〒950-2181	新潟県新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内	025-211-5140
(株)山梨ティー・エル・オー	鈴木 通夫	〒400-8511	山梨県甲府市武田4-4-37 山梨大学事務局棟3階	055-220-8760
(株)信州TLO	大澤 住夫	〒386-0018	長野県上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内 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	静岡県浜松市城北3-5-1 静岡大学浜松キャンパス内	053-412-6703
(有)金沢大学ティー・エル・オー (KUTLO)	五十嵐 泰蔵	〒920-1192	石川県金沢市角間町 金沢大学共同研究センター内	076-264-6115
(財)名古屋産業科学研究所	大森 茂嘉	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄二丁目十番十九号 名古屋商工会議所ビル	052-223-5694
(財)名古屋産業科学研究所	小澤 理夫	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄二丁目十番十九号 名古屋商工会議所ビル	052-223-5694
(株)三重ティーエルオー	黒淵 達史	〒514-8507	三重県津市栗真町屋町1577 三重大学地域共同研究センター内	059-231-9822
関西ティー・エル・オー(株)	森田 岩男	〒600-8813	京都府京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパークサイエンスセンタービル1号館2階	075-315-8250
関西ティー・エル・オー(株)	坂本 信義	〒600-8813	京都府京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパークサイエンスセンタービル1号館2階	075-315-8250
(財)大阪産業振興機構	有馬 秀平	〒565-0871	大阪府吹田市山田丘2-1 大阪大学先端科学イノベーションセンターB棟1階	06-6879-4196
(財)新産業創造研究機構(NIRO)	井上 勝彦	〒650-0047	兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6805
(財)新産業創造研究機構(NIRO)	山本 泰	〒650-0047	兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6805
(財)岡山産業振興財団	上田 文明	〒701-1221	岡山県岡山市芳賀5301 (財)岡山産業振興財団技術支援部岡山TLO	086-286-9711
(財)ひろしま産業振興機構	野村 啓治	〒730-0052	広島県広島市中区千田町三丁目7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7718
(有)山口ティー・エル・オー	熊原 尊美	〒755-8611	山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内	0836-22-9768
(有)山口ティー・エル・オー	森 健太郎	〒755-8611	山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内	0836-22-9768
(財)北九州産業学術推進機構	福田 隆三	〒808-0135	福岡県北九州市若松区ひびきの2-1	093-695-3013
(株)産学連携機構九州	堀 浩一	〒812-8581	福岡県福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学創造バビリオン内	092-643-9467
(財)くまもとテクノ産業財団	桂 真郎	〒861-2202	熊本県上益城郡益城町田原2081-10	096-214-5311
(有)大分TLO	甲斐 徹	〒870-1192	大分県大分市大字巨野原700番地 大分大学地域共同研究センター内	097-554-6158
(株)みやざきTLO	斎藤 昌幸	〒889-2192	宮崎県宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学 地域共同研究センター内	0985-58-7942
(株)鹿児島TLO	平川 康人	〒890-0065	鹿児島県鹿児島市都元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

特許流通データベース 開放特許活用例集2006-

2006年1月10日発行

発行 **独立行政法人工業所有権情報・研修館**

〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-4-3 特許庁2F 電話 03-3580-6949

執筆担当（五十音順）

有限会社青山技術士事務所	青山 進	
NTT-ATアイピーシェアリング株式会社	山本 良一	
システム・インテグレーション株式会社	田村 良介	吉田 邦雄
	宍免 達憲	
株式会社テクノソフト	梶谷 浩一	山本 信夫
日本アイアール株式会社	大林 清一	岡田 昌明
	川田 洋二	須賀 雅信
	福崎 敏博	
株式会社ベンチャーラボ	市毛 修	菊池 松人
	鹿野 英男	森 俊二
	諸角 和則	山本 元

本書は、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託により、財団法人日本特許情報機構が製作したものです。

事務局（問い合わせ先）

財団法人日本特許情報機構

情報流通部 特許流通DB管理課

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング

電話：03-3615-8525（直通） FAX：03-3615-8526

E-mail：webmaster@ryutu.ncipi.go.jp

独立行政法人 工業所有権情報・研修館
<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/>

開放特許活用例集作成事業は、(財)日本特許情報機構が独立行政法人工業所有権情報・研修館からの委託を受けて行う事業です