

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 2007-II



独立行政法人 工業所有権情報・研修館

目 次

| | |
|------------------------------|-----|
| 掲載ビジネスアイデア 一覧 | 2 |
| 成約事例の紹介 | 5 |
| 開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です | 6 |
| 開放特許の活用のすすめ | 8 |
| 開放特許を使うには | 8 |
| 開放特許活用例集使用にあたっての注意事項 | 9 |
| ビジネスアイデア（詳細目次P 2～4参照） | 10 |
| 開放特許活用にあたっての支援施策 | 110 |

| ライセンス情報番号 | 登録者名 | ビジネスアイデア | ページ |
|-------------|------------------------|--|-----|
| L2005006961 | 独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター | 土壤中で生分解される環境保全に優れる吸水性架橋ポリマー | 10 |
| L2005009371 | 有限会社山口ティー・エル・オー | 耐震強度が大きい木造建築用二重落しこみ板パネル、および長ホゾ差込栓構法による木造耐力壁 | 12 |
| L2005011417 | 独立行政法人科学技術振興機構 | 壁面の背後に吸音手段と音源を設け、壁面の反射音や響きを自在に調整 | 14 |
| L2006003157 | 株式会社筑波リエゾン研究所 筑波大学TLO | 肝細胞成長因子が有するような発がん性のリスクがなく安全で、医薬品化が容易な肝再生促進剤 | 16 |
| L2006003433 | 有限会社クレセント | 設置・保守性に優れた道路標識用反射部材 | 18 |
| L2006004759 | 有限会社金沢大学ティ・エル・オー | 様々な結び目を結ぶことが可能な紐結び装置および紐結び方法 | 20 |
| L2006004787 | SCAT NICTインキュベーションズ | 基準光軸からのずれを補正し、広い範囲の入射角の光ビームを少ない損失で検出する空間光通信 | 22 |
| L2006005858 | 熊本TLO | 空気を含んだジェット水流で、海底または湖底の汚泥を回収 | 24 |
| L2006005874 | 農工大ティー・エル・オー株式会社 | 鱗翅目害虫のウワバ類、ヨトウガ類、コナガ等をサリチルアルデヒドで防除 | 26 |
| L2006006765 | 国立大学法人静岡大学 | 超音波振動で生じる空気膜によってスライダがガイドから浮上している非接触の超音波ガイドユニット | 28 |
| L2007000261 | 国立大学法人千葉大学 | 様々な化学構造の置換フェノール化合物を効率的かつ簡便に製造する方法を提供する | 30 |
| L2007000731 | 廣瀬 邦彦 | 鱗片状の為隠蔽力大で亜鉛金属故にUVアブソーバー作用を有する無公害、多機能の防錆亜鉛金属顔料 | 32 |
| L2007000732 | 後藤 定美 | 林業で山中に携帯できるチェンソーのチェンバーを取り外し、その駆動軸に装着出来る小型ワインチ | 34 |
| L2007000779 | 国立大学法人群馬大学 | 顕微鏡観察の再現方法、再現装置、再現プログラムおよびその記録媒体 | 36 |
| L2007000863 | 小澤 満 | 羽根車を水圧で回転させ排気プロワの動力を低減する | 38 |
| L2007001752 | 国立大学法人岩手大学 | GPSと無線LANの併用により、迅速な災害対応に威力 | 40 |
| L2007002278 | 株式会社北栄建設 | 洪水等の緊急時に簡便・効率的に土嚢袋を作成する補助機材 | 42 |
| L2007002332 | 湧永製薬株式会社 | 割れや欠けが生じにくく、高速で錠剤等を排出できるフィーダ及び計数充填機 | 44 |
| L2007002401 | 阿部 留松 | 簡略な構造で緩衝性が高く、形状に合わせて梱包することが可能なエアクッション材 | 46 |
| L2007002492 | 早稲田大学産学官研究推進センター | 離れた場所間での快適な映像コミュニケーションシステム | 50 |

| ライセンス情報番号 | 登録者名 | ビジネスアイデア | ページ |
|-------------|-----------------|--|-----|
| L2007002624 | 株式会社シルクインダストリー | 着脱自在な多段のフィルター類で構成される油煙除去設備 | 52 |
| L2007002630 | 誠和機械 | 間接冷却で樹脂を適温に保持しつつ樹脂に形成した切り込みを次第に深くする樹脂ペレタイザー | 54 |
| L2007002726 | 落合 乙一 | 高度なシール性能を安定して実現した管体の接続構造 | 56 |
| L2007002729 | 国立大学法人京都大学 | 軽量性を維持しつつ、接触面積を増やすことで剛性を高めた、低コストなパネルおよびその作成方法 | 58 |
| L2007002735 | 株式会社川原建設 | 擬岩の形状を自由に変えることができ、かつ外部からの強い衝撃力に対しても陥没することがない擬岩構築工法 | 60 |
| L2007002758 | 上 和彦 | おからの燃焼灰と水との混合によるアルカリ液及び石鹼の製造 | 62 |
| L2007002899 | 独立行政法人物質・材料研究機構 | 新しい機能性を付与したマンガン-銅-ニッケルービスマス系焼結制振合金 | 64 |
| L2007002901 | 中山 万奈美 | スペースをとらず、簡単な管理で飼育できるカワニナとホタルの幼虫飼育装置 | 66 |
| L2007002905 | 財団法人鉄道総合技術研究所 | 豊穴深度掘削において掘削先端位置を簡便な操作で高精度に計測する | 68 |
| L2007002907 | 株式会社魚谷工作所 | かど丸角形に舗装切断できる治具と工法 | 70 |
| L2007002913 | 株式会社松浦建設 | コンパクトで取り扱い易く且つ深切りリングソー | 72 |
| L2007002939 | 有限会社エコ・ライフ | 酵素水を適温、適圧にして放水する洗浄装置及び洗浄方法 | 74 |
| L2007002940 | 香洋工業株式会社 | 船舶の舷側に設置された船舶用のバリアフリー昇降装置 | 76 |
| L2007002963 | 有限会社環境造形 | トンネル内漏水対策で設置が簡単で工期が早く、耐久性があり確実に排水できる流路システム | 78 |
| L2007002967 | 株式会社フミン | 塗膜が丈夫で塗りムラがなく、紫外線や赤外線を遮蔽する塗装方法 | 80 |
| L2007002969 | 新立電機株式会社 | 安全で操作が簡単、しかもコンパクトな過熱蒸気発生装置 | 82 |
| L2007002970 | 株式会社吉工園 | 取扱いが容易で強度の強い法面を形成できるブロックとその金型とそのブロックを用いた施工方法 | 84 |
| L2007003125 | 石川 晋三 | 下水処理場等から排出された活性余剰汚泥の減量化処理方法 | 86 |
| L2007003126 | 東和産業株式会社 | トンネル内のコンクリート漏水防止方法 | 88 |
| L2007003134 | 財団法人浜松科学技術研究振興会 | 化学物質の光毒性を高感度に検出する方法、それに用いるキット | 90 |
| L2007003135 | 財団法人新産業創造研究機構 | 制振性、絶縁性及び透磁性に優れた高強度で加工も容易であるFe-Al合金 | 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 |
|-------------|------------------|--|-----|
| L2007003156 | 小山 栄治 | 隙間調整が容易な、くさび形状をした積層板スペーサー | 94 |
| L2007003157 | 山形県工業技術センター | 加工機上の工具と被加工物の双方を対象物として、精密な位置・形状を計測できる計測素子・技術 | 96 |
| L2007003158 | 有限会社イーストBiz | 色々な音質のメロディーを奏でるメロディーロード | 98 |
| L2007003397 | 株式会社ダイサンエンタープライズ | PET含有廃プラスチックの熱分解生成物を燃料油等として回収 | 100 |
| L2007003398 | 株式会社ムサシノエンジニアリング | 電子照射による急速に均一表面温度が得られるヒートロール | 102 |
| L2007003405 | 村松 懇寛 | 改良木造軸組工法と面材工法の併用により効率的な建設を可能とする木造住宅の建築工法及び建築構造 | 104 |
| L2007003413 | 東京電機大学 | DC-DCコンバータ出力電圧の時間微分値0点の検出・制御で最大電力を瞬時・効率的に得る太陽光発電装置 | 106 |
| L2007003422 | 国立大学法人佐賀大学 | 非反応性ガス雰囲気中の化合物半導体にシンクロトロン光を照射して選択的にエッチングする加工方法・装置 | 108 |

成約事例の紹介

(「開放特許活用例集」に掲載後、成約に至った事例)

| | | |
|--|---|---|
| 開放特許活用例集 2005-IV | 氷や冷蔵庫を使用せずに保冷が可能な恒温冷媒とその応用品 ライセンス番号 L2005005984 | 特許番号 第2869633号 |
| 【概要】 | |  |
| 本発明は氷や冷蔵庫を使用すること無く、一定の温度に保冷保温が可能な恒温冷媒とその応用品に関するものである。恒温冷媒は、硫酸ナトリウムとアルミニウム珪酸質からなるモンモリロナイト粘土を主成分とする活性ベントナイトを主成分として水を加えて調合し、更に炭素繊維を含む充填材を混入した恒温冷媒を封袋に密封したことを特徴としている。また、本発明の恒温冷媒応用品は、冷媒に平坦性を持たせるため、封袋内面に封袋内面接着部を設け、該接着部が芸術的模様を描いていることも特徴としている。 | |  |
| 【経緯】 | 権利者の（株）健盛社は、本特許技術を使用して既にビジネスをスタートさせていたが、首都圏主体で地方まで手が回らなかつたため、特許を開放して第三者に実施してもらおうと埼玉県の特許流通アドバイザーに相談し、開放特許活用例集2005-IVに掲載。ライセンシーの個人（後に（有）創健舎）がこれを見て三重県の特許流通アドバイザーに相談。特許流通アドバイザー同士が連携し、権利者の（株）健盛社に直々に（有）創健舎に訪問説明していただくなど功を奏し成約に至った。 | |
| 中小企業 (株) 健盛社 (埼玉県) 【担当 特許流通アドバイザー】 村上 義英 ((財) 埼玉県中小企業振興公社) | 中小企業 (有) 創健舎 (三重県) 【担当 特許流通アドバイザー】 森末 一成 (三重県科学技術振興センター) | |

| | | |
|---|---|---|
| 開放特許活用例集 2006-II | 好みの花を好みの色に染めて年単位で長期保存する方法 ライセンス番号 L2006003781 | 特許番号 第3548744号 |
| 【概要】 | |  |
| 本発明は切り花を生花と全く同じような外観を保ったまま年単位で長期間保存する方法である。生花を特定のアルコール類を主成分とする薬液に浸漬して、花の組織水および空気をその薬液で置換した後、ポリエチレングリコールを主体とする薬品に浸漬して置換する。これにより、花細胞の腐敗の進行を抑制する。工程の途中段階で過酸化水素等の漂白剤溶液に浸漬することにより、本来の色が消えた白色の花とすることができます。次に好みの染料を溶解させたポリエチレングリコールを使用して花細胞内の液体を置換することにより、自然界にはあり得ない色調の花が自由に製作できる。 | |  |
| 【経緯】 | 開放特許活用例集2006-IIのカラー写真で本技術を見た筑南タオル(有)は、この技術を利用し引き出物にプリザーブドフラワーをデザイン・同梱することにより、更に付加価値を高められるのではないかと考え福岡県の特許流通アドバイザーに相談。筑南タオル(有)が権利者の現場を視察し、権利者から直に技術の説明を受け、事業性等につき意見交換したところ、新たな付加価値を付けて販売できると判断し、成約に至った。 |  |
| 個人 坂本好央 (静岡県) 【担当 特許流通アドバイザー】 風間 泰寛 ((社) 発明協会静岡県支部) | 中小企業 筑南タオル (有) (福岡県) 【担当 特許流通アドバイザー】 金谷 利憲 ((財) 福岡県中小企業振興センター) | |

開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です

開放特許とは

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

開放特許活用例集とは

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

開放特許活用例集の掲載案件

2007-II版では、特許流通データベースに登録されている開放特許のうち、以下の基準で50件を特許流通アドバイザー等に推薦していただきました。

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

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

特許流通データベースとは (特許流通データベースへの登録、閲覧は「無料」)

特許流通データベースは企業や研究機関・大学等が、保有する提供意思のある特許をデータベース化し、「ライセンス情報」として、インターネットで提供するサービスです。どなたでもご利用いただけます。閲覧するための特別なソフトや会員登録の必要もございません。登録されているライセンス情報等は毎週データ更新を行っています。この開放特許活用例集で紹介できた掲載案件は、特許流通データベースに登録されている開放特許のうちのごく一部です。

特許流通データベースには、以下のいずれかのアドレスでアクセスできます。

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.inpit.go.jp/>



特許流通促進事業ホームページ

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/>



2

ライセンス情報

入力画面

A screenshot of the 'Input Screen' for license information. It shows a search form with various fields and dropdown menus. A red arrow points down to the '検索結果画面' (Search Result Screen) below.

検索結果画面

A screenshot of the 'Search Result Screen' for license information. It displays a table with multiple rows of search results. A red arrow points right to the 'ライセンス情報検索' (License Information Search) screen to its right.A screenshot of the 'License Information Search' screen. It shows a detailed view of the selected search result from the previous screen. The interface includes various tabs and dropdown menus for further filtering and viewing options.

開放特許の活用のすすめ

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

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



その結果、

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

開放特許を活用して、戦略的連携による技術革新を！

開放特許を使うには

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

①各開放特許の問合せ先に直接連絡する。

掲載された開放特許について、問合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。

②特許流通アドバイザーに連絡する。

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

お近くの特許流通アドバイザーの連絡先はP119に掲載されていますのでご覧ください。

開放特許活用例集 使用にあたっての注意事項

開放特許活用例集をお使いになるにあたっては、以下のことに十分ご注意下さい。

- 開放特許といっても特許権ですから、その使用については特許権者の了解が必要です。（ライセンス料の支払い等も含みます。）
- 出願中案件の場合、審査の結果、出願が拒絶される可能性があります。
- 事業化にあたっては、他の権利に抵触する可能性やその他の規制もありますので、最終的な事業化には十分な調査（先願調査等）が必要です。
- 開放特許活用例集はあくまでもビジネスアイデア集です。掲載されたビジネスアイデアの内容や事業の成功を保証するものではありません。
- 本冊子の性格上、ここに掲載される事業化情報は完全な調査に基づくものではありません。従って部分的には情報が不足している箇所もありますので、事業化にあたっては、その内容を十分ご確認ください。

土壤中で生分解される環境保全に優れる吸水性架橋ポリマー

出願人:独立行政法人産業技術総合研究所

従来、高吸水性ポリマーゲルとしては、ポリアクリル酸や、 γ 線をアミノ酸に照射して生成されるポリアミノ酸が知られているが、これらは生分解を受けにくかったり、生分解を受けても完全には生分解されないという問題があった。

そこで、本発明者らは先に完全に分解される生分解性架橋ポリマーゲルを提案したが、このポリマーゲルは吸水性が十分ではなかった。

本発明の課題は、使用後、土壤中に放置すれば十分に生分解される吸水性の生分解性架橋ポリマーを提供することにある。

本発明者らは、優れた特性を有する生分解性架橋ポリマーを開発するために種々研究を重ねた結果、特定のモノマーと親水・架橋性モノマーとを共重合させるとか、特定のモノマーと架橋性モノマーと親水性モノマーを共重合させることにより得られる架橋ポリマーが課題解決に資することを見出し、本発明に至った。

すなわち、本発明は、環状ケンシアセタール類と親水・架橋性モノマーの共重合体及び、環状ケンシアセタール類と架橋性モノマーと親水性モノマーの共重合体の一方又は両方からなる吸水性を有する生分解性架橋ポリマーであり、また、本発明は、環状ケンシアセタール類と親水・架橋性モノマー、又は、環状ケンシアセタール類と架橋性モノマーと親水性モノマーをラジカル重合開始剤の存在下で共重合させることを特徴とする生分解性架橋ポリマーの製造方法である。

patent review

用語解説

生分解性

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

ゲル

コロイド溶液のコロイド分子が網目構造を形成し、ゼリー状に固まつたもの。ゼラチン、コンニャクなど

ラジカル重合

反応の連鎖担体(成長鎖末端)が遊離基(ラジカル)である付加重合をいう。イオン重合と対比される

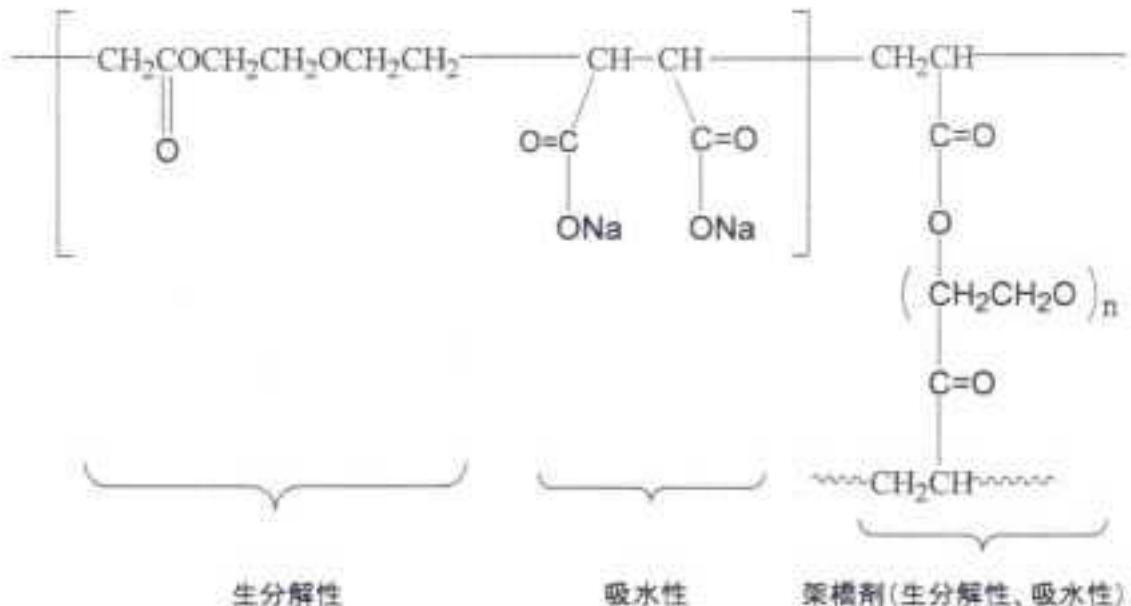
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------------------|---|
| 有機材料 | 生分解性架橋ポリマーの製造 ○環状ケンシアセタール類と親水・架橋性モノマーの共重合体、環状ケンシアセタール類と架橋性モノマーと親水性モノマーの共重合体の一方又は両方からなる |
| 化学・薬品 生活・文化 | 環境保全に優れる ○使用後、土壤などの自然環境中で完全に分解され、公害問題を生じない |
| 土木・建築 化学・薬品 農・園芸 | 生分解性架橋ポリマーの用途 ○衛生用品/医療用品/生活用品/トイレタリー用品/農・園芸用品/食品包装材/運搬用資材/土木建築資材/電気機器関連資材/水処理剤/捺染用のり/水膨潤性玩具/人工雪/徐放性肥料/徐放性農薬/徐放性薬剤/湿度調整材/帯電防止剤/プラスチック用可塑剤 |
| 食品・バイオ | |

market potential

従来の吸水性ゲルでは、使用後、完全には分解されず、ゴミ問題として大きな環境問題を引き起こしてきたのに対し、本発明の生分解性架橋ポリマーによれば、使用後、土壤などの自然環境中で完全に分解され、公害問題を生ずることはなく、環境保全に優れるという顕著な効果が奏される。

本発明の生分解性架橋ポリマーは、例えば、生理用品、紙おむつ等の衛生用品、創傷保護材、パップ剤等の医療用品、使い捨てカイロ等の生活用品、シャンプー、保湿剤等のトイレタリー用品、保水材、植生シート等の農・園芸用品、食品トレー用鮮度保持材等の食品包装材、保冷材等の運搬用資材、シーリング材等の土木建築資材、インクジェット用記録紙等の電気機器関連資材、汚泥凝固材、油類の脱水、水分除去剤等の水処理剤、捺染用のり、水膨潤性玩具、人工雪、徐放性肥料、徐放性薬剤、湿度調整材、帯電防止剤、プラスチック用可塑剤等に使用される。

本発明による架橋ポリマーの構造と作用



特許情報

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

○出願番号：特願2005-045934

○出願日/平17.2.22

○公開番号：特開2006-232890

○公開日/平18.9.7

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : C08G 2/26
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 化学5 生分解性ポリエステル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

独立行政法人産業技術総合研究所つくばセンター
財団法人日本産業技術振興協会
産総研イノベーションズ

〒305-8568

茨城県つくば市梅園1-1-1

TEL:029-862-6158 FAX:029-862-6159

E-mail:aist-innovations@m.aist.go.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：吸水性を有する生分解性架橋ポリマー及びその製造方法
- ・ライセンス番号：L2005006961
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



耐震強度が大きい木造建築用二重落し込み板パネル、および長ホゾ差込栓構法による木造耐力壁

特許権者：国立大学法人山口大学

この発明の主な目的は、特に水平外力に対する耐力性に優れたパネルを用いた木造建築物を作ることにある。

通常木製のパネルを作るには柱材にスリットを設けて合板などの面板を差し込むような構造が多く、例えば木造家屋の柱に補強用の筋交いを入れるにしても金具とボルトナットを用いて締結する、あるいはパネル構造であれば接着剤を使うなどの工法が一般的である。しかし、これらはいずれも地震などの水平外力に弱かったり、接着剤はシックハウス症候群の原因となったりするなどの欠点がある。

本発明のパネルはこれらの欠点を解決するため、長ホゾ差込栓をホゾ穴に打ち込んで栓で固定するなど、引張力に耐える構造を随所に取り入れてパネルを組み立て、さらに土台や梁ともダボにより接合することで、これを用いた建造物は非常に高い剛性が得られるのである。

同じ幅と板厚を使ったパネルでも、ダボの本数が多いほど、また柱と柱の間の間柱の有無で壁倍率は大幅に変化し、国土交通省告示の落し込み板仕様の壁倍率(0.6)の数倍の強度が得られるようになる。

これらのパネルは、工場で大量生産してストックし、必要な都度必要量を現場に運んで組み立てるので、現場施工に比較すると大幅に工期を短縮できるというメリットもある。

patent review

用語解説

壁倍率

建築基準法では壁の長さ1mあたりの基準耐力が1.275kNであることを壁倍率1.0と定義する

ホゾ構造

一方にあけた穴に他方の凸部を差し込んで固定する構造。伝統的な木造建築に多く使われている

栓

主にホゾの差込部を補強するために用いる堅木の小片

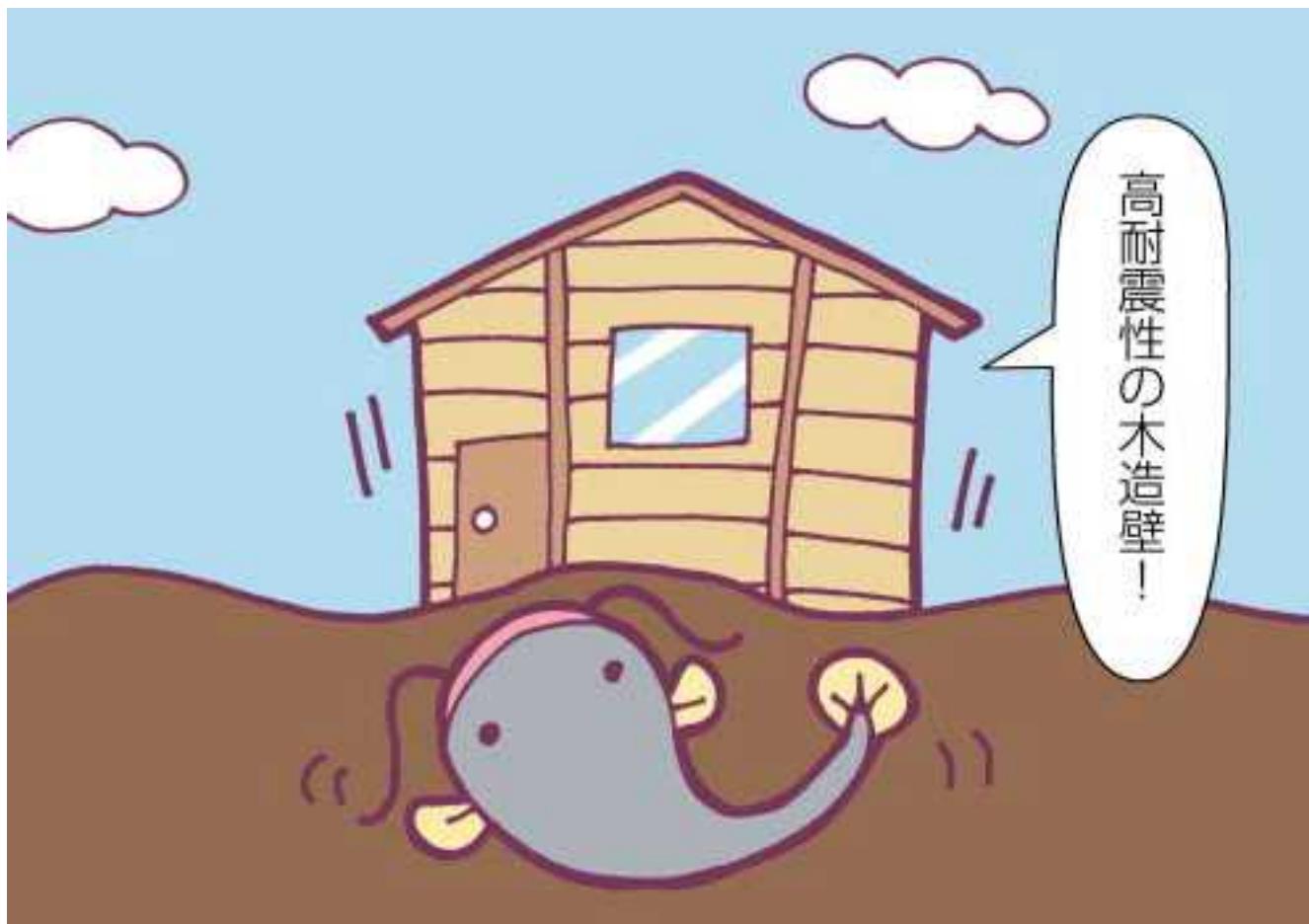
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  土木・建築 生活・文化 | 二重落し込み板パネル ○本発明のホゾ構造二重落し込み板パネルを規格化し量産する |
| | 剛性の強い木造家屋 ○本発明のホゾ構造二重落し込み板パネル構法により耐震性・剛性の高い木造住宅を建築する |

market potential

地震国であるわが国では、大きな地震が発生するたびに建築物の耐震性が問題となる。木造建築物でも倒壊しなければ火災になる恐れも少ないとから、強い水平外力に耐えることが必要条件になっている。

とはいって、従来の構造のままで徒に多量の資材を使って強固にする、あるいは現場施工でホゾ構造を各部に使って、使用する部材形状を複雑にするのは決して得策とはいえない。また、高騰する人件費に照らしても現場作業を軽減して工期を短縮することはいわば至上命令でもある。

このような市場の要望に応える一つの有力な解決方法が、本発明の耐力壁構造であり、工法である。しかも工場で規格化した断熱材充填板パネルを大量生産することにより、幾分複雑な部材形状となろうとも却って現場での施工コストは低減されるのである。



特許情報

- ・権利存続期間：16年10ヶ月（平36.7.13満了）
- ・実施段階：実施なし
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-206468

○出願日/平16.7.13

○公開番号：特開2006-028805

○公開日/平18.2.2

○特許番号：特許3834662

○登録日/平18.8.4

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E04B 2/56

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社山口ティー・エル・オー
中島 道寛

〒755-8611

山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内

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

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

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：二重落し込み板パネル構法による木造耐力壁とその固定方法
- ・ライセンス番号：L2005009371
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> 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



壁面の背後に吸音手段と音源を設け、壁面の反射音や響きを自在に調整

出願人：独立行政法人科学技術振興機構

音楽スタジオのように音響調整の必要な場所においては、従来壁面に吸音部材や反射部材を固定的に取付けられており、壁面の吸音率を任意に変化させることができ容易でなかった。本発明による装置は、壁面への入射音波を吸音する吸音手段の背後に、入射音波に向けて反射音波を放射する音波放射手段を配置し、音波検知手段（マイクロホン等）で検知した入射音波に基づき反射音波生成手段（スピーカ等）で生成した反射音波を音波放射手段から放射するように構成し、さらに音波放射手段の前面に吸音材とともに散乱体などを設置することで、反射音波の指向特性をより細かに調整できるようにしている。また、反射音波生成手段には、音波検知手段と音波放射手段との間のハウリングを防止する制御回路を設けている。したがって、所定の周波数帯域の反射音波について、その大きさや響き成分（残響音）等を、ハウリング無しに任意に調整することができる。さらに、反射音波を複数の散乱体で拡散反射に近い形態で再放射されることにより、より自然に近い反射音波を生成することが可能である。

patent review

用語解説

ハウリング

スピーカからの出力の一部がマイクに戻され、増幅され、スピーカにより大きな不快音が出力される現象

フィルタ

特定の対象のみを通過させるもので、ここでは特定の反射音波のみを通過させ、大きさや響きを調整している

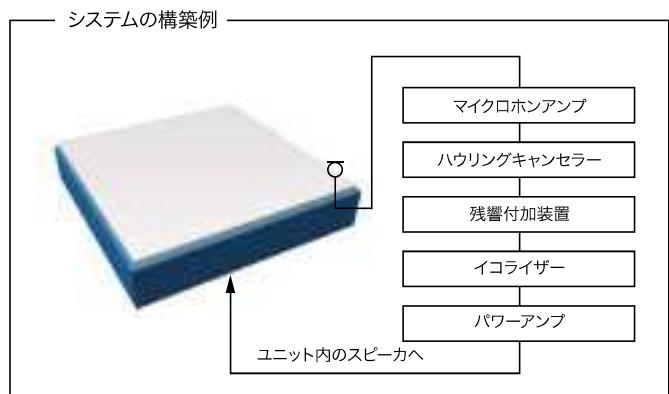
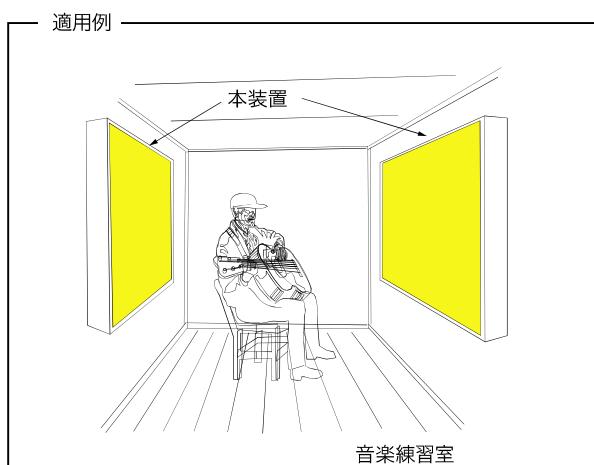
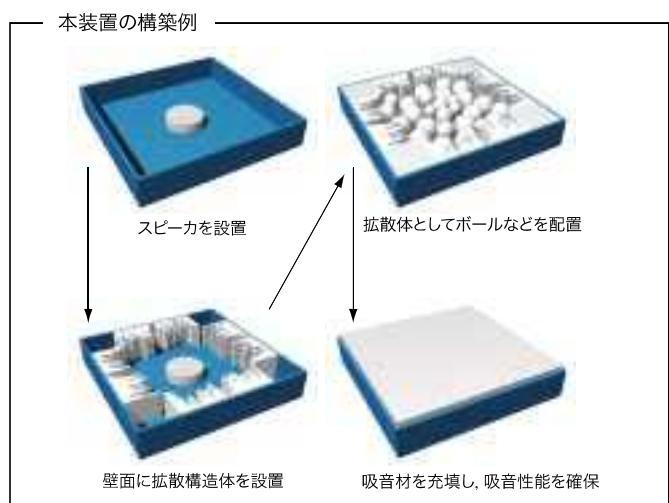
液晶プロジェクションテレビ

液晶プロジェクタを用いて、スクリーン上に前面あるいは背面から映像を投影して映すテレビをいう

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------------------------|---|
| 電気・電子 情報・通信 生活・文化 | オーディオルーム ○業務用ミキシングルームや個人の趣味用オーディオルームに使用し、臨場感のある高品質な音響再生を自在に調整できる |
| 電気・電子 輸送 生活・文化 | 音楽スタジオ ○演奏録音スタジオや音楽教育用レッスンルームに適用し、雑音のない音響環境を用意できる |
| 電気・電子 輸送 生活・文化 | ホームシアター ○大型薄型テレビや液晶プロジェクションテレビのホームシアターシステムに使用し、臨場感のある音響設備を小型、安価で用意できる |
| 電気・電子 輸送 生活・文化 | アミューズメントパーク ○アミューズメントパーク等の3次元映像設備に適用し、高臨場感のある3次元音響空間を生成することができる |

market potential

本装置は、音響設備が必要な室内の壁面における反射音の音量、音質や響きを、マイクロホン、スピーカ、散乱体および制御回路という簡単な構成で自在に調整することができ、高臨場感で、きめ細かな自然に近い高品質な音響再生が可能である。このため、その用途には、音楽スタジオやリスニングルームのみならず、演劇、映画等の小劇場用音響設備や、アミューズメント用の3次元音響設備等があり、その市場には広範囲なものがある。また、その大きさも小型化が可能で、かつ比較的安価であり、業務用設備以外に個人用として、最近急速に普及しつつある大型薄型テレビ用のホームシアターや、個人の趣味用オーディオルーム等にも適用可能であり、今後の膨大な市場創出が期待される。



特許情報

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

○出願番号：特願2004-107484

○出願日/平16.3.31

○公開番号：特開2005-295210

○公開日/平17.10.20

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：なし
- ・IPC : H04R 3/00

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

独立行政法人科学技術振興機構
技術移転促進部 シーズ展開課
係長 渡邊 篤

〒102-8666
東京都千代田区四番町5-3
TEL:03-5214-7519 FAX:03-5214-8454
E-mail:jstore@tokyo.jst.go.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：音響制御装置
- ・ライセンス番号：L2005011417
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



肝細胞成長因子が有するような発がん性のリスクがなく安全で、医薬品化が容易な肝再生促進剤

出願人：国立大学法人 筑波大学

70%を切り取ったとしても再生する驚異の自己再生能力を有する肝臓。そこにはHGFと呼ばれる肝細胞増殖因子が関与していることが知られている。肝再生にとどまらず、多くの組織や器官の再生に働く生体修復因子として期待されているHGFだが、肝再生促進剤として用いた場合、癌細胞もあわせて増殖する作用を有するため、HGFに変わる発癌性のない安全で強力な肝再生物質が求められていた。本発明者らは先に、血小板が一部切除された後の肝臓残存細胞の再生を、潜在癌を増殖させる副作用なしに促進する効果を有することを発見し、トロンボポエチンを含む血小板増加因子が肝細胞の再生を促進させ、かつ副作用の少ない薬剤として有効であることを特許出願した（特開2007-023002）。

本発明は、血小板を凍結融解することで得られる破壊物を有効成分として有しており、この血小板が肝細胞に対する優れたDNA合成促進作用を有することが確認されている。HGFのような発癌性のリスクがないため安全性が高い。また、寿命が短く有効期限（日本では3日）経過後は廃棄対象になっていた濃厚血小板液でも本発明の血小板として利用可能であるため、その有効利用が期待され、医薬品化も容易である。

また治療法も、肝切除の前または後に門脈や静脈から注射剤の形態で投与したり、血小板破壊物やその構成物質をペースト化し患部の切断面に塗布する形態などが考えられる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|---|
|   生活・文化 その他 | 発癌性のない安全性に優れた肝再生促進剤 ○発癌性のリスクが指摘されるHGFを用いた肝再生促進剤の代替品として期待される 有効期限切れ濃厚血小板の有効活用法 ○寿命がきれた後は廃棄処分となっていた血小板を医薬品として有効活用できる |

market potential

肝臓は沈黙の臓器と呼ばれ、肝炎等になってもなかなか自覚症状がないことから、発覚時に病状が悪化している場合が多く、肝再生は自己再生能力の高い肝臓の治療法として非常に有効である。本発明を用いると、単に肝切除のみを行った場合と比較して肝再生が促進されることに加え、癌発症の危険性を回避できる肝再生促進剤として医療機関から高い評価を受けることが期待される。また廃棄対象になっていた濃厚血小板液を利用することができるため、低コストでの実現が可能であり、医薬品化が期待される。その際に、血管から注射剤の形態で投与したり、血小板破壊物やその構成物質をペースト化し患部の切断面に塗布するなど、形態を変えて様々な用途に使用することができる。

用語解説

HGF (Hepatocyte growth factor)
肝細胞増殖因子

肝再生
部分的に切除した肝細胞が再生すること

血小板
血液に含まれる細胞成分の一種で、止血作用をもつ。寿命が3~10日と短い



特許情報

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

○出願番号：特願2005-229495

○出願日/平17.8.8

○公開番号：特開2007-045721

○公開日/平19.2.22

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：なし
- ・IPC：A61K 35/14

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社筑波リエゾン研究所
筑波大学TLO
代表取締役 田崎 明

〒305-8577

茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学産学リエゾン研究センター306

TEL:0298-50-0195 FAX:0298-61-1189

E-mail:mail@tliaison.com

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：肝再生促進剤

- ・ライセンス番号：L2006003157

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



設置・保守性に優れた道路標識用反射部材

出願人: 有限会社クレセント

本発明は道路標識などに用いられる反射材を設置性および保守性を良好にするための構造上の改良に関するものである。この種の反射材を用いた標識は自動車の前照灯からの光を反射することで運転者に標識の所在により夜間に遠距離から道路の状況を把握させることができるとするものであり、照明用電力などを必要とせず、外光の影響を受け難く、しかも長寿命で低コストであるので広範な分野で利用されている。しかし屋外に設置されていることから汚れなどにより視認性が劣化するとき、その劣化状況を判定したり、交換したりする作業は危険かつ困難な作業となり保守コストとして設置者の負担となる。この発明は、設置や交換の作業工数の少ない反射材の構造に関するものであり、道路上での作業における危険を緩和するものである。また劣化特性の判定を容易にして保守コストを低減する構造についても触れている。この種の反射材は本質的に省エネルギー型であり、道路標識に限らず学童の事故防止用や避難通路の所在を示すなどの多くの応用の用途があり、有用な発明であると考えられる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------|---|
| 土木・建築 | 道路標識 ○設置性と保守性の良い道路標識である 避難通路表示 ○避難通路を少ない外光の下で確認を容易にする表示である |
| 生活・文化 | 水上標識 ○水上の構造物、牡蠣筏、養殖場等に設置することにより、モータボート等から認識可能にする 安全標識 ○児童や幼児の所在を夜間に認識可能にする |
| | |

market potential

発明の対象分野は道路際に設置して、夜間に自動車の運転者に対して前照灯の光の反射により存在を示す反射部材であり、遠距離から道路の状況を把握することにより交通事故の防止と運転者のストレス緩和に有効である。光源に自動車の前照灯の反射を利用しているので電力などの供給が不要で設置・運用コストが少なくてすみ全国的に広範に利用されており、今後も安定した需要が期待できる。競合技術としては太陽光発電を利用した蓄電型の面発光素子を部材とした標識材が工事現場などで普及しつつあるが、道路標識への用途としてはコストの面から本質的に電力不要の反射方式のほうが圧倒的に有利であり、将来的にも安定した需要が期待できる技術である。

用語解説

- 蓄光材**
外光を吸収後に吸収光より長い波長の光を放出する発光特性のある材料であり、夜間の標識などに利用される
- 光触媒材**
光の吸収により触媒作用を示す物質であり、例えば酸化チタンは水を酸素と水素に分解して酸化作用を持つ
- ポストコーン**
一般名称は「車線分離標」や「視線誘導標」、「ラバーポール」である道路際標識を指す特定メーカーの商品名

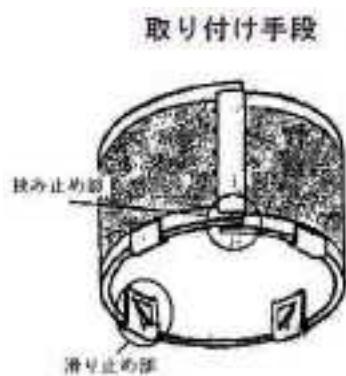


図1



図2



図3



図4

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：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-243111

○出願日/平16.8.24

○公開番号：特開2006-057413

○公開日/平18.3.2

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E01F 9/015

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社クレセント
代表取締役 中西 靖郎

〒732-0048

広島県広島市東区山根町27-1-801号

TEL:082-567-2473 FAX:082-567-2530

E-mail:crescent@s5.dion.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：道路標識、道路標識用反射部品、および、道路標識用保護カバー
 - ・ライセンス番号：L2006003433
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

様々な結び目を結ぶことが可能な紐結び装置および紐結び方法

出願人：国立大学法人金沢大学

本発明は、玉結びや本結びのような単純な結び目の他、織物を作るとときに使われる一重機結びや子綱の結び目に使われる二重機結びなど、様々な結び目を結べる紐結び装置および紐結びの方法に関するものである。

この紐結び装置は、複数の型からなり、型同士を接触させた状態では、型の端面に形成した溝によって二つの通路を形成し、通路の両端を型同士が接觸しない端面に開口することでそれぞれ入口と出口を形成する。従って、作りたい結び目の経路と同じ構成の通路を形成することができ、紐を通路に導いた後に型同士を離間させることで、紐を溝から取り出し、結び目を形成することができる。二つの出口に対して共通の吸引装置を適用でき、出口側から気体又は液体を吸引することで紐を引き出す場合、紐の通路内での摩擦を低減させ、紐を素早く確実に挿入することができる。さらに、型の中で溝を形成した型だけを傾斜可能に基台に設置し、一部の型は溝を設けずに溝の閉鎖用に用いることで、加工工数を減らすとともに、溝の閉鎖用の型を動作させないために、開閉機構を簡素化できる。さらに、型同士の接觸時の誤差を少なくでき、型同士を接觸させた状態での通路の隙間を防止して紐の導入を確実に行うことができる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  機械・加工  土木・建築 | 連続子綱結び装置 ○従来、人的作業であった子綱の繋ぎ合わせを自動化できる |
|  織維・紙  生活・文化 | 梱包装置 ○贈物などの梱包の紐結びを自動化できる |

market potential

本発明は、複数の型を使用することにより、様々な結び目を結べる紐結び装置および紐結びの方法に関するものである。

ロープの製造では、製造中に子綱がなくなれば、新たな子綱を繋ぎ合わせなければならず、従来の方法で機械的に複雑な結び目を作ろうとすると、部品は複雑かつ多くなってしまい、子綱を結ぶには不向きな玉結びのような単純な結び目になってしまう。本発明によれば、複数本の紐を繋ぐ場合の他、ロープなどの一つの紐に節目を設ける場合や縦糸と横糸を格子状に接続する網を製作する場合にも有用である。また、開閉機構を簡素化できるとともに、型同士の接觸時の誤差を少なくでき、溝の形状によってはテープなどの扁平な紐を結ぶことも出来る。

用語解説

子綱

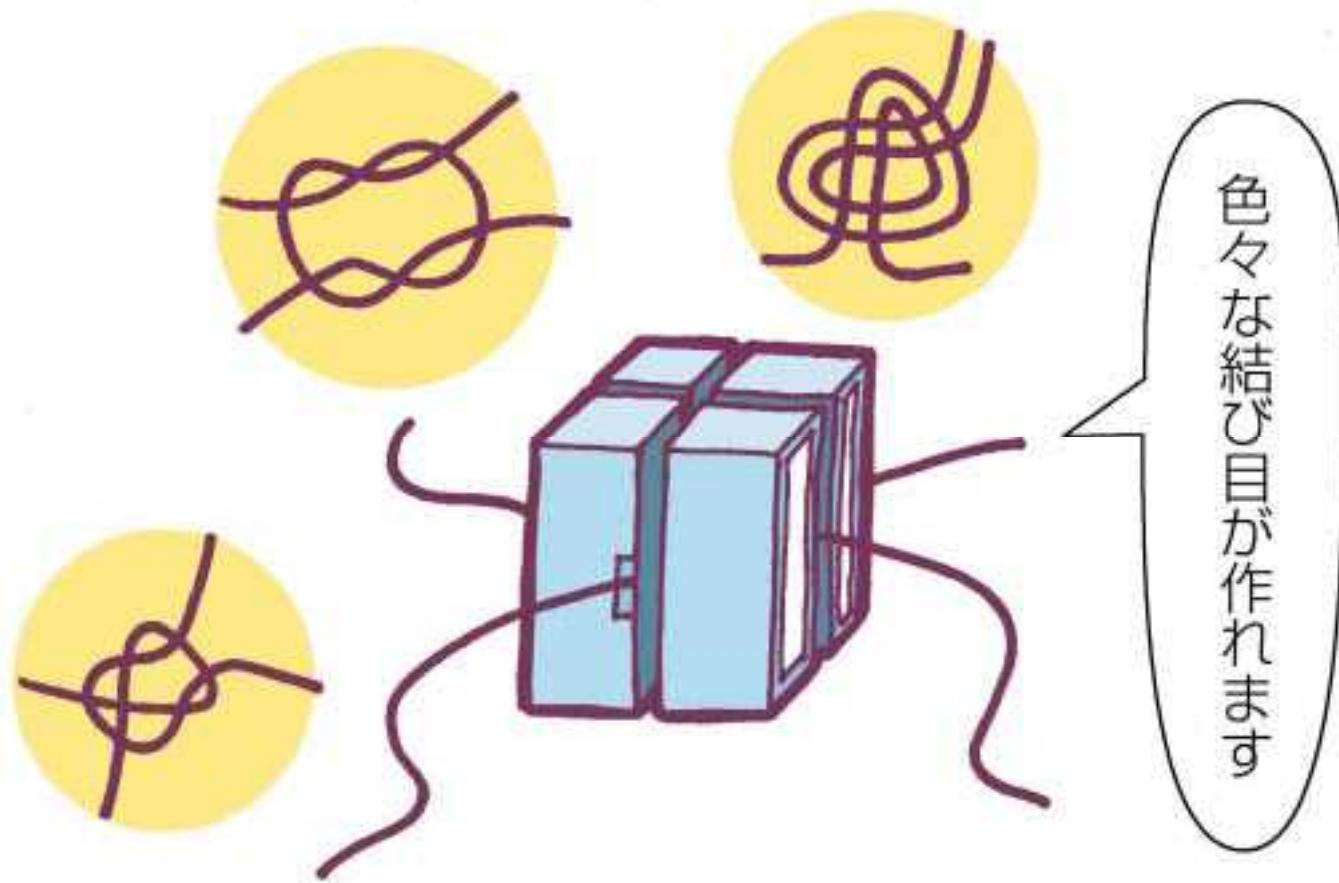
繊維を何本か引き揃え、一定方向に擦り合わせた单糸のうちで、逆方向に何本かを擦り合わせる片子糸のこと

ロープワーク

結び方などを含めるロープの取り扱いのこと

結び目

一般に紐や糸を結び合わせたところ、結んで作った瘤のこと



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2005-339453

○出願日/平17.11.24

○公開番号：特開2006-176333

○公開日/平18.7.6

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : B65H 69/04

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社金沢大学ティ・エル・オー
技術移転部
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
(P119をご覧下さい)にご連絡下さい。

特許流通データベース情報

- ・タイトル：紐結び装置および紐結び方法
- ・ライセンス番号：L2006004759
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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



基準光軸からのずれを補正し、広い範囲の入射角の光ビームを少ない損失で検出する空間光通信

出願人：独立行政法人情報通信研究機構

空間光通信用の光追尾用受光装置で光軸の傾きを検出するシステムとしては、光ビームの一部をビームスプリッタで分岐して4分割ディテクタ等の光センサで受光し、光ビームの光軸傾きの方向を検出するようにしたものがあるが、この方法では、入射光ビームの一部が常時光軸の傾き検出に使われてしまうため、受信光が弱くなるという欠点があった。これに対して、本発明では、2軸回りに回転可能に配置したガルバノミラーを用いて、入射光ビームを光検出装置側へ偏向させ、基準光軸を含む光ビームを集光レンズで収斂させて光ファイバーの入射端面で受光する。基準光軸とずれている場合には、光ファイバーの入射端面で受光できなかった光はプリズム内に進入し、その反射面で反射・射出され、結像レンズを介してCCDで検出される。これにより入射ビームの光軸と基準光軸とのズレを演算し、ずれ量を制御回路に帰還して基準光軸に一致させるようにガルバノミラーを駆動する。これにより、光ビームの恒常的な損失を生じることなく広い範囲の入射角の光を検出して、光ビームのズレを抑制することができる。

patent review

用語解説

ガルバノミラー

モーターの軸にミラーを取り付け、ミラーを回転または往復運動させて光を走査する

ジンバルステージ

ロール、ピッチ、ヨーの3軸回転により、対象物を自在に揺動させる

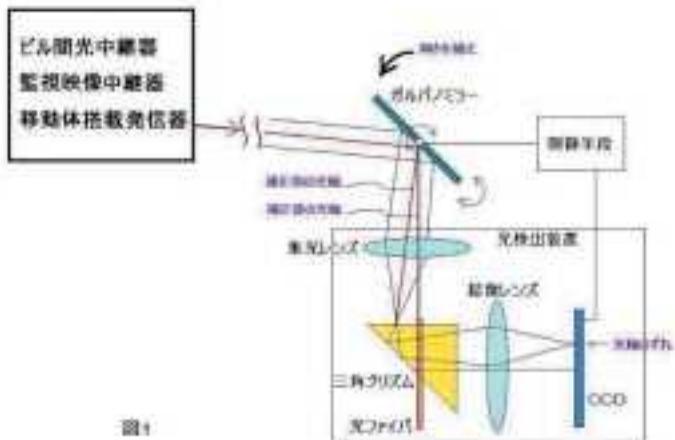
ビームスプリッター

光束の一部を反射し、一部を透過し、または偏光させることにより、光束を二つ以上に分割する

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--------|---|
| | 構内搬送方式 ○光送受信装置を、レール上を低速で移動する搬送車と、対向する通路に複数設置し、それを監視点として搬送車の走行の案内、監視を集中して行い資材運搬管理の自動化を図る |
| | 船舶位置確認システム ○湾岸を航行する船舶の位置確認や通信システムにおいて、外乱電波の影響を受けず、正確な船舶追尾が行える |
| | 監視システム ○社屋、工場、商店街などの要所に設置した撮像手段により取得した大容量の監視映像情報を光送受信装置を経由して中継し監視センタに送り集中監視する |

market potential

空間光通信は、中継ノード間の工事の簡便さや系構成の柔軟性から本来多くの適用領域を持つものである。特に、本方式によれば、損失がなく、かつ広い入射角のビームに対して追尾可能となるため、ビル間通信のように中継点間での相対的な偏移の補償が不可欠な中継距離の長いシステムや、建造物内部のように歪の生じやすい場所での構内通信や、撮像手段とともに用いて建物内外の大量の監視情報を安定に伝送し集中監視するための監視システムなどに有効に適用できる。さらに、本方式の高速で広角なビーム追随能力を活かして、移動体間の光通信にも効果的に適用できる。たとえば、飛行体間の双方向通信や、構内を移動する無人搬送車の走行監視、積荷の配送管理などを効率的に行うことが出来る。



特許情報

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

○出願番号：特願2004-056769

○出願日/平16.3.1

○公開番号：特開2005-249430

○公開日/平17.9.15

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- 関連特許：あり
- IPC : G01J 1/06
- 参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 電気9 無線LAN

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

SCAT NICTインキュベーションズ
NICTインキュベーションズ
調査役 中村 升一

〒160-0022
東京都新宿区新宿1-20-2 小池ビル
TEL:03-3351-9812 FAX:03-3351-9803
E-mail:nakamura@scat.or.jp

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

特許流通データベース情報

- タイトル：光検出装置及びこれを用いた光検出システム
- ライセンス番号：L2006004787
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。

空気を含んだジェット水流で、海底または湖底の汚泥を回収

出願人: 財団法人くまもとテクノ産業財団

エアリフトライザーは直径3~50cmで長さ0.5~50mのステンレス又はFRP等の樹脂で高剛性で耐摩耗性に優れた素材が用いられた円管で、下部が末広がりの円錐状のスカート状になっている。底部に設置されたバブル噴流発生装置を湖底または海底に近づけ、エアリフト用ライザーのスカート内で空気を含んだジェット水流で旋回流を作り、堆積した砂や汚泥を巻き上げる。水と攪拌混合され、遠心力で中心部の気泡と合体して気泡は最大平均直径2~20cm程度となり、揚水流は水深で異なるが、0.5~2m/秒の範囲で、大きなバブルとなりバブル噴流式エアリフトポンプとして土砂、汚泥等の堆積物と共に汚泥が揚水し上昇する。海、湖、ダム湖、沈砂池、下水、貯蔵液タンクにおける汚泥、砂、その他の堆積物は水面上のエアリフト用ライザー上に設置されたベルトコンベヤーで地上に排出される。水はベルトコンベヤーで汚泥と共に移送中に排水され、汚泥のみを陸上のトラック又は汚泥輸送船に輸送される。この方法の効果は海底あるいは湖底の砂や有機質及び無機質などの汚泥等の堆積物を必要に応じて除去等を行い、更に湖底、海底の貧酸素状態を富酸素状態にし、従来の自然の状態に活性化し、湖および海洋の生物の生育状況を活性化、また、運河等の悪臭の除去が可能となる。

patent review

用語解説

養殖

無給餌養殖には地まき、ひび建等があり、給給餌養殖には生簀、区画、ため池等の養殖がある

ジェット水流

バブル噴射発生装置で、水中ポンプで高圧水流を吸気ラインから小孔で空気と混合し、泡として噴流した水流

バブル噴流

本発明のバブル噴流は、気泡を含んだ2.5m/秒以上の流速を有する高速水流を云う

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  食品・バイオ  生活・文化  その他 | 養殖場の水質浄化 ○養殖には淡水、海水と漁場は広がっている。海底の汚染物質の除去は、環境解決に寄与できる |
|  繊維・紙  化学・薬品  その他 | 養殖場の効率化 ○カキ、アサリ、赤貝、ホタテ貝等の地まき養殖貝を効率的に収穫する |
|  繊維・紙  化学・薬品  その他 | 廃棄物の回収と水浄化 ○海、河川及び湖に流出し、沈降した廃棄物の回収を容易に行うことができる |

market potential

近年は漁業の状況も変わり養殖業（日本：129万トン1998年）の増加、一方、湖水汚染等の漁場の環境汚染が進んでいる。養殖場では余分の餌及び糞等の堆積などが汚染物質となる。本発明のバブル噴射式エアリフトポンプは湖底、海底等に向けてジェット水流を噴出し、バブル噴流が旋流となり海底を攪拌しながら汚泥を巻き上げ気泡を含んだ水と共に汚泥と堆積物を地上に搬出する事ができる。一方、水中に気泡を吹き込みながら排出するので、溶存酸素の増加も期待できる。またダム等の湖底の汚染も進んでいる。この原因となる環境条件として、堆積物として落ち葉、下水及び流失土等の堆積に因るところが大きい。一定の深さのある河川においても同様に使用が可能と考えられる。ダム等は富栄養化と堆積物等から青苔が発生し、問題視されている、堆積物の除去はこれら水汚染源を絶つ一助となると考える。

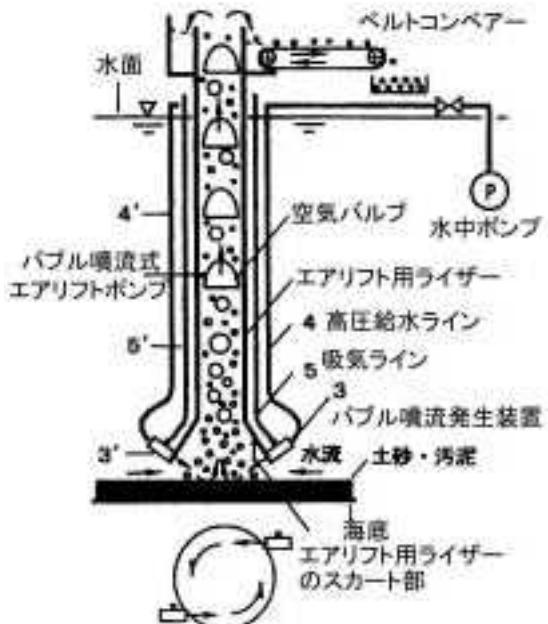


図1 バブル噴流式エアリフトポンプ

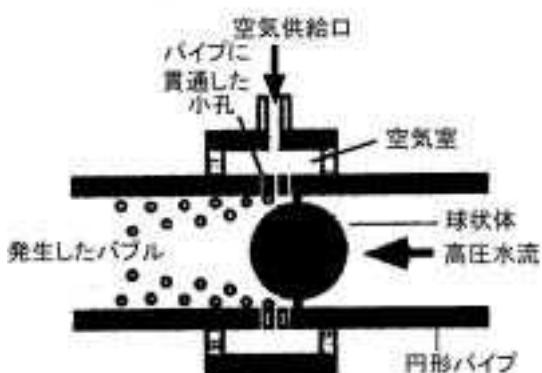


図2 バブル噴流発生装置

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2004-110839

○出願日/平16.4.5

○公開番号：特開2005-291171

○公開日/平17.10.20

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : F04F 1/18

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

熊本TLO
桂 真郎

〒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
(P119をご覧下さい)にご連絡下さい。

特許流通データベース情報

- ・タイトル：バブル噴流式エアリフトポンプ
- ・ライセンス番号：L2006005858
- ・<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

鱗翅目害虫のウワバ類、ヨトウガ類、コナガ等をサリチルアルデヒドで防除

出願人：国立大学法人東京農工大学

アブラナ科野菜に対する害虫としてコナガ、ヨトウガ、タマナギンウワバ、タマナヤガなどの鱗翅目害虫やアブラムシ類が挙げられる。特に、コナガは、熱帯地方から高緯度地帯まで広く分布し、アブラナ科植物を加害する世界的な大害虫である。これらの害虫に対する防除には、化学合成農薬として有機塩素剤、有機リン剤、カーバメート剤、ピレスロイド剤、カルタップ剤などが一般的であるが人畜に対する中毒、生産物への残留、害虫の殺虫剤に対する抵抗性の発達などを招き、世界的な問題となっている。本発明者は、畑作圃場における、徘徊性捕食昆虫の発生量と害虫発生量との関係を綿密に調査した結果、徘徊性捕食昆虫のオサムシの自己防御放出物質の中にこれらの害虫の防除効果を持つ物質（サリチルアルデヒド）があることを突き止めた。本発明では、畑作圃場において、鱗翅目害虫が発生する時期にサリチルアルデヒドを空気中で微量気化させることにより、野菜の食用部位を加害する鱗翅目害虫のうち、ウワバ類、ヨトウガ類、コナガ等の飛来を抑制させ、農薬散布回数を削減できる鱗翅目害虫防除剤として提供できる。又、本発明のサリチルアルデヒドは徘徊性捕食昆虫が放出する自己防御物質中に含まれる成分であり、複数の前記鱗翅目害虫の遺伝子情報に忌避行動を誘導する物質としてインプットされている成分と考えられ、薬剤耐性が生じない薬剤といえる。

patent review

用語解説

自己防御放出物質

摂食阻害作用、忌避作用、誘引作用など自己生命を守るために放出する物質

薬剤耐性

自分に対して何らかの作用を持った薬剤に対して抵抗性を持ち、これらの薬剤が効きにくくなる現象

徘徊性捕食昆虫

歩き回って餌を捕獲する性質を持つ昆虫

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  食品・バイオ  生活・文化 | アブラナ科野菜に対する害虫の防除剤 ○オサムシの自己防御放出物質であるサリチルアルデヒドをウワバ類、ヨトウガ類、コナガの防除剤として利用する 長寿命忌避剤 ○サリチルアルデヒドを中身としてこれを太陽光のUV照射により崩壊する樹脂を外殻とするマイクロカプセル構造として、これを配合した適度な塗布用泥状クリームとして利用する |
| | 持続型農業、環境保全型農業の確立 ○害虫が天敵から逃げる本能を利用して、人畜に対する安全性が高い。従来型の農薬の使用量を大幅に減らせる |
| | |

market potential

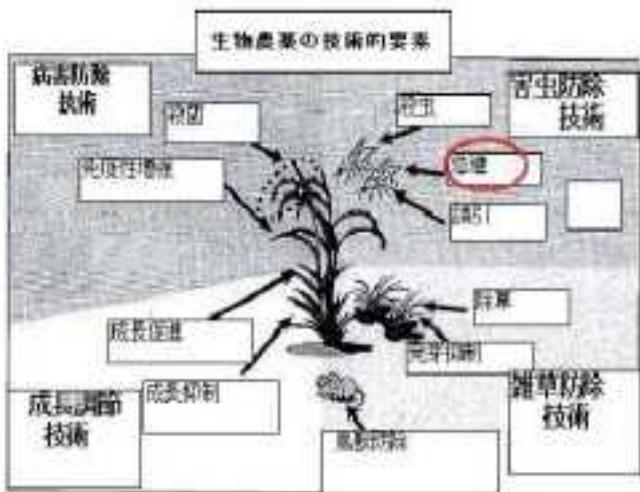
本発明のサリチルアルデヒドは、ウワバ類、ヨトウガ類、コナガ以外の害虫に対する忌避剤と混合しても鱗翅目害虫を含めた、より広範囲の害虫の防除に有効であり、また、農薬散布回数の削減を図ることも可能である。さらに、UV（紫外線）を受けることによって崩壊する樹脂を外殻成分とするマイクロカプセルの中身に本発明のサリチルアルデヒドを充填して、多成分と混ぜてクリーム状にし、忌避剤として必要部位に塗布して使用する適用潜在可能性もある。これによって、外殻の厚さ制御でUVによる崩壊時間を制御できるので中身のサリチルアルデヒドの外部への揮散制御が可能になる。よって、経過時間による成果を発する忌避剤効果の制御が可能で、これによって繰り返し散布回数の低減が可能となる。

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



本発明に対する技術位置付け

| 技術開発段階 (技術効果) | | 主な技術 |
|------------------|---|---|
| ガニ | ハダニ コナラニ ホコブ羅虫 マツノザイカシチルウ ホグサレ細虫 シスト細虫 | ハダニ コナラニ ホコブ羅虫 マツノザイカシチルウ ホグサレ細虫 シスト細虫 |
| アブ類 | ハダニ コガキムシ ジウムシ ハムシキドキ マメコガタ | ハダニ コガキムシ ジウムシ ハムシキドキ マメコガタ |
| 昆蟲 | ハダニ アブ類 モリ類 ホシ類 | ハダニ アブ類 モリ類 ホシ類 |
| その他の害虫 | クモ ナメクジ カタツムリ キヌガ カニ ダニ 昆蟲・植物・細虫 | クモ ナメクジ カタツムリ キヌガ カニ ダニ 昆蟲・植物・細虫 |
| 微生物 | | |

本発明の技術対象害虫

特許情報

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

○出願番号：特願2005-021798

○出願日/平17.1.28

○公開番号：特開2006-206519

○公開日/平18.8.10

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- 特許流通アドバイザーによる推薦
- 関連特許：なし
- IPC : A01N 35/04
- 参照可能な特許流通支援チャート
：16年度 化学24 生物農薬

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

農工大ティー・エル・オー株式会社
峯崎 隆司

〒184-8588
東京都小金井市中町2-24-16
TEL:042-388-7254 FAX:042-388-7255
E-mail:office@tuat-tlo.com

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

特許流通データベース情報

- タイトル：鱗翅目害虫の防除剤
- ライセンス番号：L2006005874
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



超音波振動で生じる空気膜によってスライダがガイドから浮上している非接触の超音波ガイドユニット

出願人：国立大学法人静岡大学

超高分解能の位置決めや高い運動精度の要求に対し、空気静圧案内や高周波振動によるスクイズ空気膜利用技術がある。剛性や振動減衰性が低く、空気源が必要、空気膜を効率的に発生させないなどの問題があった。本発明は、直線スライド・ガイドの微小のクリアランスに、超音波振動による空気膜を生じさせることによる非接触ガイドであり、スライダがガイドを囲む構成とする事、ポアソン効果を応用して効率よく超音波振動を伝える構造を備えることによって、上記の従来技術の問題を解決している。

すなわち、直線ガイドはロッド状のホーンとして用いられ、端面に固定される超音波振動子から生じる加振時の超音波振動の腹位置に張出部を形成する。スライダは少なくとも2箇所の張出部を跨ぐことにより、直線ガイドとスライダ間には微小なクリアランスをして囲繞している。この構成によって直線ガイドの周面をガイド面として線方向に、非接触で移動可能となる。ホーンとして直線ガイドで生じるポアソン効果現象により超音波振動をほぼスライダ可動方向に直角の方向へ伝播させることで空気膜を効率的に発生させることができる。また、直線ガイドにスライダが囲繞して一定間隔を堅持するので、支持剛性が高くしている。

patent review

用語解説

- ポアソン効果**
固体がある方向にそって加圧したときその方向に収縮し、その方向の直角方向に膨張する現象
- フリクション**
摩擦のことであるが、物を滑らせる際のギクギク感。位置制御で再現性の無いズレの原因の一つ
- スライダ**
機械などの滑動部分。直線移動する際の滑り部分

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-------------|---------------------------------------|
| 機械・加工 輸送 | 超精密リニアガイド ○フリクションの無い滑り機構を実現する |
| 電気・電子 | 液晶・半導体製造用ステッパー ○保守の省けるリニアガイド |
| 機械・加工 | 無摩擦回転軸受け ○高速回転で用いる精密な回転支持機構（ペーリング） |

market potential

摩擦を生じないリニアガイドは特に超精密制御の用途で強く求められている。ボールベアリングや油膜を介在しない滑り面を実現できるのでフリクションが生じない。フリクションは、バックラッシュの原因となるだけではなく、異常磨耗、精度低下、支持剛性異常を引き起こすが、これらの問題を解決する事が出来る。適応加重は超音波振動子の能力で定まり、リニアガイドとしての垂直加重は、これまでの実験からは100kg程度まで実現可能である。サブミクロン精度の超精密制御を要する光学機器や加工機器に用いると、従来精密制御のために備えてきたフィードバック系、定期保守などを省くことができる。垂直加重20kg作動距離100mm程度のリニアガイドを年10台の生産で1台当たり100万円で提供可能と推定している。1台5億円の半導体用ステッパーでの付加価値は、1億円以上と考えられ、年10台出荷で10億円以上の市場価値と推定できる。

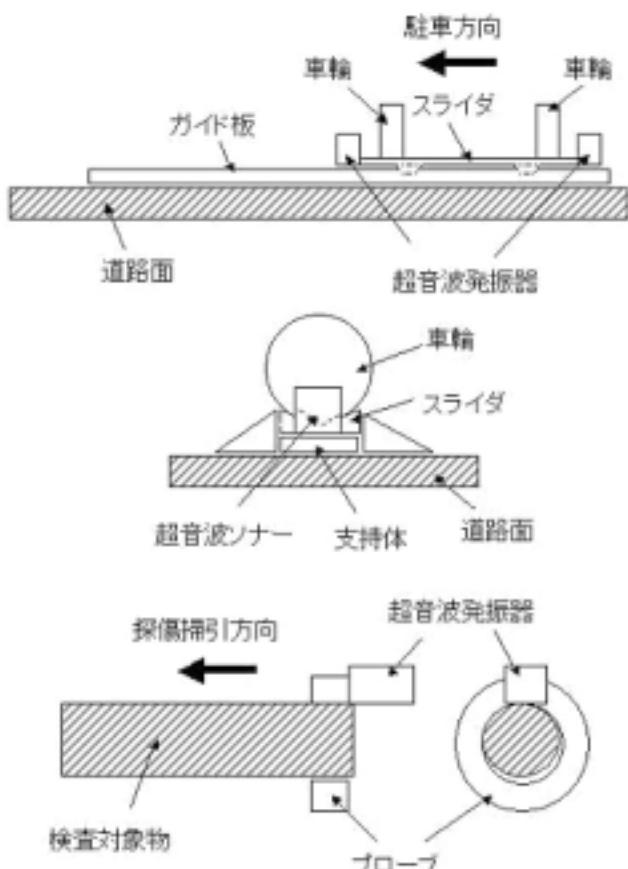


図1

特許情報

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

○出願番号：特願2005-099955

○出願日/平17.3.30

○公開番号：特開2006-084018

○公開日/平18.3.30

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：あり
- ・IPC：F16C 29/02

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

国立大学法人静岡大学
知的財産本部
副本部長 出崎 一石

〒432-8561
静岡県浜松市城北3-5-1
TEL:053-478-1414 FAX:053-478-1711

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：超音波ガイドユニット
- ・ライセンス番号：L2006006765
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



様々な化学構造の置換フェノール化合物を効率的かつ簡便に製造する方法を提供する

出願人：国立大学法人千葉大学

ルテニウムもしくはモリブデン触媒の存在下に、トリエノンに代表される各種鎖状化合物に対し閉環オレフィンメタセシス反応を行なうことにより様々な置換フェノール化合物を一段階で製造することが出来る。目的生成物に応じて予め適当な位置に適當な構造の置換基を導入した鎖状化合物A（1、4、7-トリエン-2-オン）、鎖状化合物B（1、5、7-トリエン-2-オン）、鎖状化合物C（1、5、7-トリエン-4-オン）、鎖状化合物D（1、4-ジエン-3-オン）あるいは鎖状化合物E（1、4-ジエン）のそれぞれをルテニウムもしくはモリブデン触媒の存在下で反応させることにより、それぞれに特有の化学構造置換基を有するフェノール化合物を一段で製造する方法である。置換基は、水素または特定の炭化水素基、アルコキシ基、アリールオキシ基、アミノ基、シリル基、アルキルチオ基、アリールチオ基、アルキルスルホニル基、アリールスルホニル基、水酸基、またはハロゲン原子であり、鎖状化合物の特定の二個の炭素間に架橋構造があってもよく、C₄～C₁₀の飽和環または不飽和環を形成してもよい。また、複素環構造があってもよい。目的とする生成物に応じて予め適當な位置に適當な構造の置換基を周到に導入しておけば、閉環オレフィンメタセシス反応を用いる芳香環形成の一段反応だけで、複雑な置換フェノール化合物を高純度で得ることが出来る画期的な製造法である。

patent review

用語解説

メタセシス反応

位置交換を意味するギリシャ語で、A-BとC-Dとを反応させてA-CとB-Dが生成する反応である

酵素阻害剤

酵素と結合してその働きを妨害する化学薬品、抗生物質。医薬は人体に有害な酵素を無害化するものである

スーパーENPLA

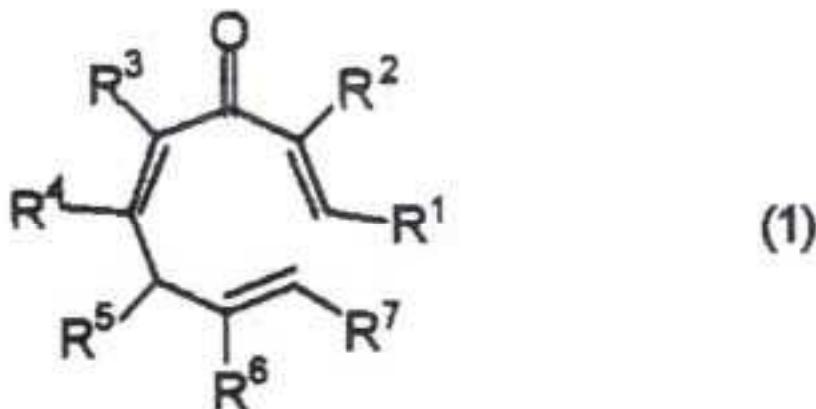
ENPLAは耐熱性100°C≤、強度50MPa≤のプラスチック、スーパーENPLAは耐熱性150°C≤

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  | 酵素阻害剤 ○ショウガオール誘導体等の各種フェノール誘導体は酵素阻害剤として有用で、新規医薬品として期待される |
|  | 非ステロイド系抗アレルギー薬 ○ステロイドの作用部位である核内受容体に作用する各種サリチル酸誘導体を合成し新規アレルギー薬を開発 |
|  | スーパーENPLA原料 ○種々の新規置換フェノール化合物を組み合わせて、性能と加工性を併せ持つスーパーENPLAを開発する |
|  | 新規殺菌剤 ○耐性菌にも有効な幅広いスペクトルを持った置換フェノール系殺菌剤 |

market potential

各種置換フェノール化合物は、動植物など自然界に幅広く存在し、様々な生理活性を有する。これらをリード化合物とする合成化合物が数多く提案され、医薬品、食品添加物等として利用されているが、合成が困難なため未利用の化合物も多い。置換フェノール化合物は芳香族求電子置換反応により合成されて来たが、置換基導入位置が一義的に定まらず、副生物が生じるため分離工程が必須となる。本件提案の鎖状基質からの芳香環直接構築法は、極めて選択率が高く目的物のみを得ることが出来る。目的とする生成物に応じて予め適當な位置に適當な構造の置換基を周到に導入された鎖状化合物を基質として用いるならば、1ショットで高純度の目的物を得ることが出来るので、極めて効率のよい画期的な置換フェノール化合物製造法である。用途は、医薬品（抗腫瘍剤、神経伝達物質、ホルモン、酵素阻害剤、麻酔剤）、殺菌剤、食品添加物、スーパーENPLA原料、等である。

(1) 式で表わされる化合物をルテニウムもしくはモリブデン触媒の存在下で反応させるフェノール化合物の製造方法



【式中R¹～R⁷は水素または特定の炭化水素基、アルコキシ基、アリールオキシ基、アミノ基、シリル基、アルキルチオ基、アリールチオ基、アルキルスルホニル基、アリールスルホニル基、水酸基、又はハロゲン原子であり、R³とR⁴、R⁴とR⁵およびR⁵とR⁶は互いに架橋して環を形成してもよい】

特許情報

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

○出願番号：特願2005-056609

○出願日/平17.3.1

○公開番号：特開2006-241025

○公開日/平18.9.14

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：なし
- ・IPC : C07C 37/50
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 化学30 抗アレルギー剤

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

国立大学法人千葉大学
産学連携・知的財産機構
高橋 昌義

〒263-3566

千葉県千葉市稻毛区弥生町1-33

TEL:043-290-3566 FAX:043-290-3519

E-mail:masa-takahashi@faculty.chiba-u.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：フェノール化合物の製造方法
- ・ライセンス番号：L2007000261
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



鱗片状の為隠蔽力大で亜鉛金属故にUVアブソーバー作用を有する無公害、多機能の防錆亜鉛金属顔料

出願人:廣瀬 邦彦

従来、自己犠牲型防錆防食剤には、亜鉛フレークに異種金属を含有させてなる異種金属含有亜鉛フレークを用いて製造されている。

この異種金属含有亜鉛フレークとしては、主にアルミニウム含有亜鉛フレークが挙げられるが、その製造には、亜鉛に対してアルミニウムを1%以上添加することが非常に困難であった。またアルミニウム以外の他の金属を混合する場合、添加量を増すことが困難であり、特定のものしか亜鉛フレークに混入できず、その用途が限られてしまうという問題があった。

また、自己犠牲型防錆防食剤において着色したもののが要望されても、防錆防食作用を有する顔料が存在しておらず所望とする色相が得難いという問題があった。

本発明の目的は、多岐にわたる性能を發揮し、所望とする色相に着色することができる異種金属含有亜鉛フレークの製造方法およびそれを用いた自己犠牲型防錆防食剤の製造方法を提供することにある。

すなわち、本発明は、亜鉛粒子と、他の金属粒子、無機顔料粒子等とを、ビーズミルを使用して有機溶剤、潤滑剤と共に混合し、粉碎することにより、亜鉛粒子をフレーク化しつつ、フレーク化された亜鉛粒子の表面に他の金属粒子、無機顔料粒子等を付着せしめることを特徴とする異種金属含有亜鉛フレークの製造方法である。

また、本発明は、上記の異種金属含有亜鉛フレークを使用して製造されることを特徴とする自己犠牲型防錆防食剤の製造方法である。

patent review

用語解説

- 顔料
水や油によって溶解しない、色をもった粒子のこと
- ビーズミル
物質を粉碎、分散してナノメートル領域まで細かくする湿式微粉碎・分散機である
- フレーク
物体を粉碎して得られる小片あるいは薄片をいう

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------------------|--|
| 土木・建築 金属材料 無機材料 | 金属防食剤 ○多岐にわたる性能を有する。 ○異種金属含有亜鉛フレークを用いた自己犠牲型防錆防食剤である |
| 研究・開発 金属材料 生活・文化 | 地球環境に優しい処理法 ○金属防食剤も処理後の塗膜中にも有害な物質は一切含まれず、廃棄処理後にも有害成分等は含まれておらず、地球環境に優しい省資源、省エネルギーの処理方法である |
| 無機材料 その他 | 着色された自己犠牲型防錆防食剤 ○防錆防食作用を有する顔料が存在しないが、本方法により所望とする色相に着色された自己犠牲型防錆防食剤を製造することができる |

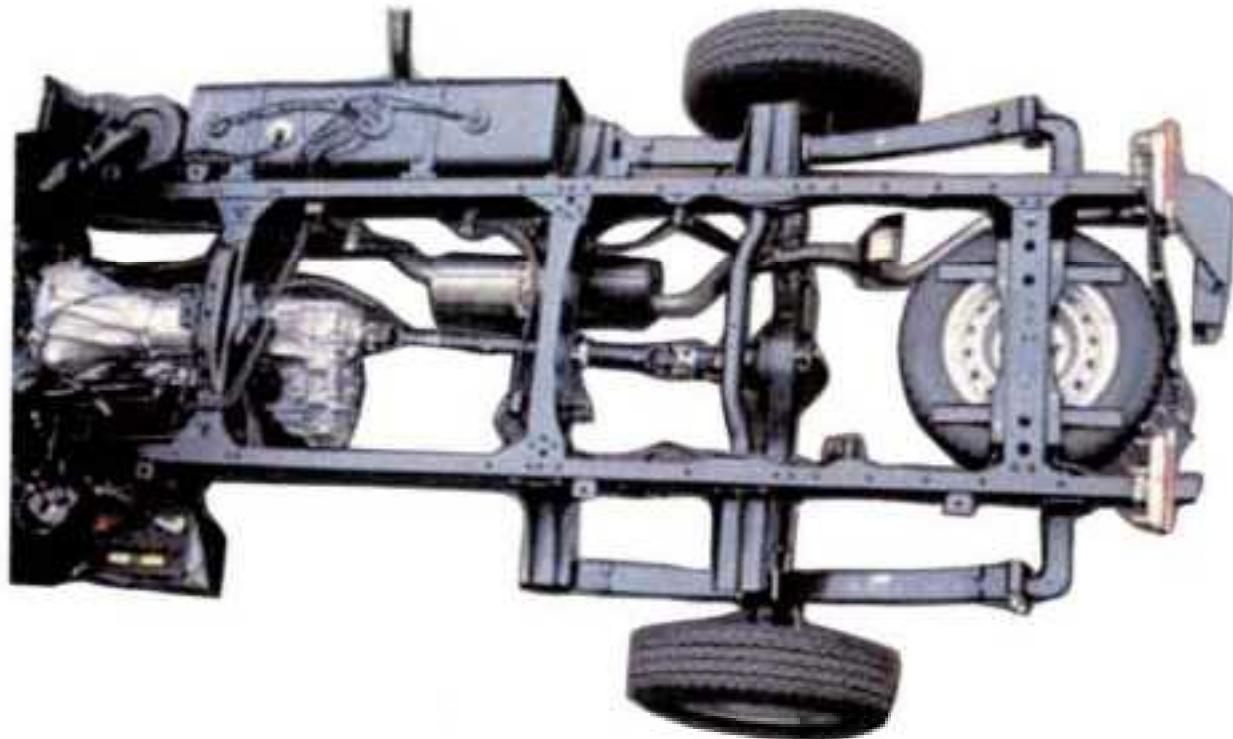
market potential

本発明による異種金属含有亜鉛フレーク、それを用いた自己犠牲型防錆防食剤には、所望する種々の物質を混入でき、またそれに応じて多岐にわたる性能を發揮する。

また、着色された異種金属含有亜鉛フレークを使用すれば、自己犠牲型防錆防食剤の製造時において顔料を使用せずとも着色された自己犠牲型防錆防食剤を製造することができ、現時点では防錆防食作用を有する顔料が存在しないため、これが本発明の最大の特徴となり得る。特に防錆防食力の有る無公害の黒色、シルバー色の亜鉛金属顔料は重要である。また、発熱体、電極用等の新しい合金の製造にも活用され得る。

本発明の金属防食剤およびその処理液による処理後の塗膜中のいずれにも有害な物質は一切含まれず、さらに廃棄処理後にも有害成分あるいは有害成分を生成するような成分は含まれておらず、本金属防食剤を使用する金属防食処理方法は地球環境に優しい省資源、省エネルギーの処理方法である。

ボルト、車輪シャーシー等への塗装用黒色系顔料としても注目



特許情報

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

○出願番号：特願2005-175204

○出願日/平17.6.15

○公開番号：特開2006-348147

○公開日/平18.12.28

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C09C 1/62

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

廣瀬 邦彦

〒509-0133

岐阜県各務原市鵜沼古市場町4-179 ベレーザカステーロ405

TEL:058-370-9639

E-mail:miracledream92@ybb.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：異種金属含有亜鉛フレークの製造方法およびそれを用いた自己犠牲型防錆防食剤の製造方法
- ・ライセンス番号：L2007000731
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- 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

林業で山中に携帯できるチェンソーのチェンバーを取り外し、その駆動軸に装着出来る小型ワインチ

出願人：後藤 定美

原動機または電動モータの駆動軸にカップリングを介して連結する入力軸を有する小型ワインチであって、前記入力軸の回転を複数の減速ギヤ群を介してギアボックスの外方に突出させた正転軸及び逆転軸を回転させ、これら軸に各装着したスプロケット及びチェンを介してバックスプロケットを反時計回りに、巻上げスプロケットを時計回りに回転させ、そしてこのバック用のスプロケットと巻上げ用のスプロケットの間にリールの回転軸に軸支されたロータクラッチを配して、クラッチレバーの操作で前記バックスプロケットまたは巻上げスプロケットの何れか一方とロータクラッチを歯合させリールを正転または逆転させるようにした。本発明は、このようにそれ自体に駆動源を有さずに、作業現場にある機材の駆動源を活用して機材の活動範囲、利便性を高め、また チェンソ一本体に装着できるほどに装置の小型化しているので急斜面・狭い空間などでも活用できる。また 牽引ひもを樹脂製にしてるのでワイヤ損傷による「弾け事故」を回避できるなどの効果がある。また 大きな負荷がかかっても引き込まれないような手段を講じることができている。

patent review

用語解説

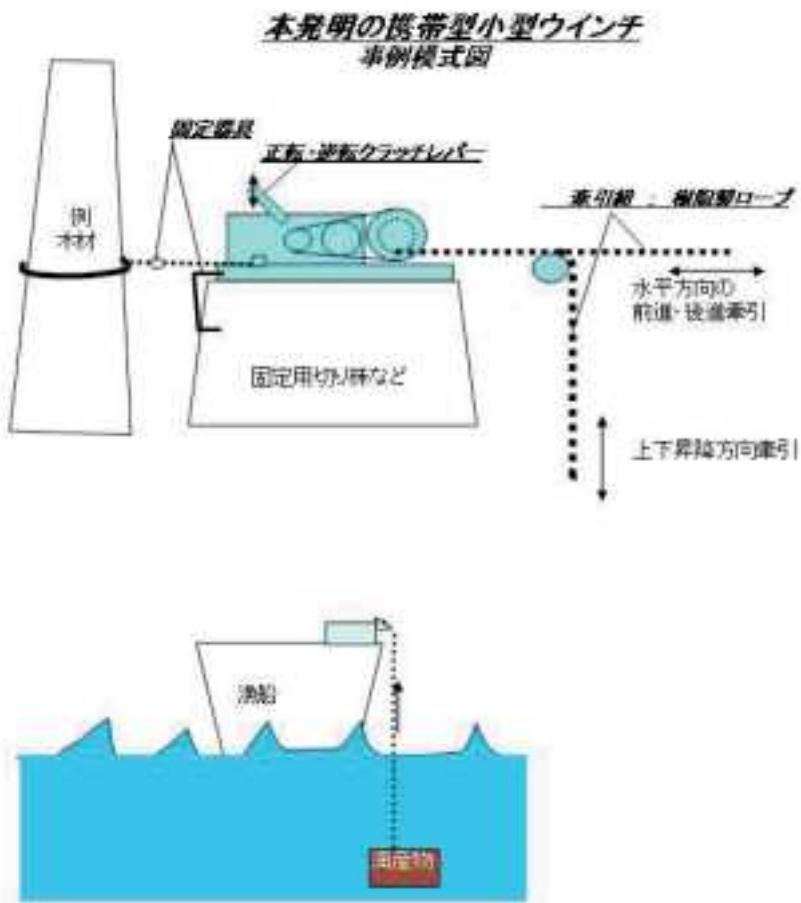
カップリング
軸または管などを継ぐ機械要素部品同士を組合せること、結合すること、また、その用途に使われるもの
弾け事故
張力で引張られたワインチの紐が切れて開放されて弾けて飛んできて他の物体に当たり、損傷する事故

スプロケット
鎖歯車の一種。チェーンと組み合わせて動力を伝える歯車のこと

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--------|---|
| 機械・加工 | 木材等の伐採物の昇降・牽引作業に活用 ○狭い場所に乱立する木木や急勾配名場所での木材の伐採作業に活用する |
| 輸送 | 建設現場や解体現場での構造物の昇降・牽引作業に活用 ○重量制限のある持ち込み装置や狭い空間内での作業を要求される場所での重量構造物の昇降・牽引作業に活用する |
| 土木・建築 | 漁船上での資材・捕獲物の昇降・牽引作業に活用 ○特に小型化・重量制限や少人数での簡易作業性が必要とされる漁業船上での資材や捕獲物の昇降・牽引作業に活用する |
| 生活・文化 | |

market potential

原動機または電動モータの駆動軸にカップリングを介して連結する入力軸を有する小型ワインチであるのでこれらの原動機または電動モータが持ち込める場所であればどこでも容易にしかも短時間で取り付けることが可能で、その作用法は水平方向および垂直方向の前進・後進いずれでも重量物まで牽引可能である。こうしたことから小型化・狭隘空間内での易作業性化が可能になるので狭くて急勾配な場所での木材の伐採現場や狭い空間・不安定な場所でのビル建設・解体建設現場でも資材・構造材の牽引や漁業船上での漁業網の補助牽引・捕獲獲物の牽引や高速道路での自動車事故現場において、緊急牽引作業対応装置などとしても有効である。また、昨今の地震災害での倒壊寸前の構造物の一時的な牽引による倒壊防止装置などとしても有効活用できる。



特許情報

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

○出願番号：特願2004-031898

○出願日/平16.2.9

○公開番号：特開2005-219913

○公開日/平17.8.18

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B66D 1/16
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 機械16 無段変速機

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

後藤 定美

〒880-0211

宮崎県宮崎市佐土原町下田島11545-11

TEL:0985-72-0435 FAX:0985-72-0435

E-mail:rinsuke.goto@vanilla.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：携帯型小型ワインチ及びその固定方法
- ・ライセンス番号：L2007000732
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- 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



顕微鏡観察の再現方法、再現装置、再現プログラムおよびその記録媒体

特許権者：国立大学法人群馬大学

本発明は、病理組織検査や細胞診などで行われる顕微鏡観察のコンピュータ上での再現およびその際の噴出し説明表示に関するものである。

実際の顕微鏡観察におけるスクリーニング(移動観察)時、要注意細胞のズーミング(拡大観察)時、フォーカシング(細胞の立体的観察)時に見られる顕微鏡像の動きを再現する動画(AMI)をコンピュータ画面上に表示し、ユーザーがスクリーニングやズーミング、フォーカシングを指示する操作をコンピュータに入力すると、その入力操作に従って実際の顕微鏡像と同じ動きをした動画が再生できる。つまり、スクリーニング用の操作入力により、コンピュータ画面上に表示されている顕微鏡像はスクリーニング方向に移動するため、実際にスクリーニング方向に現れる顕微鏡像が次々と滑らかに映し出される。このときさらに、ズーミング用の操作を入力すると、コンピュータ画面上の顕微鏡像が拡大または縮小し、広範囲にわたる弱拡大像を見ながら目に止まった組織や細胞を強拡大してチェックでき、スクリーニングおよびズーミングは忠実に再現される。また、この動画上の特定部位にマウスカーソルが位置したときに、その特定部位に関する噴出し説明を表示させることができる。

patent review

用語解説

スクリーニング・ズーミング用画像

撮影したい範囲を決め、一部範囲が重なり合うように拡大観察する最高倍率での目的の視野を全部撮影しておく

フォーカシング用画像

細胞診標本で見られる細胞集塊は細胞が重なっているため、焦点ごとに変化する画像を全て撮影しておく

AMI (Animated Microscopic Image)

動画作成用ソフトで作成される顕微鏡像の動きを再現する動画

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------|---|
| 食品・バイオ | 顕微鏡観察の再現装置 <ul style="list-style-type: none"> ○病理組織検査、細胞診に関する顕微鏡観察の忠実な再現による、判断補助材料として利用する |
| 生活・文化 | 学習指導用顕微鏡観察指導材料 <ul style="list-style-type: none"> ○顕微鏡の操作、顕微鏡像に関する噴出し説明を表示する指導用教材として利用する |

market potential

本発明は、顕微鏡観察のコンピュータ上での再現およびその際の噴出し説明表示に関するものである。本発明による顕微鏡観察の再現方法では、顕微鏡観察で動画をコンピュータ画面に表示させると、この動画上の特定部位にマウスカーソルが位置したときに、その特定部位に関する噴出し説明を表示させることを特徴とする。特定部位に関する噴出し説明を表示することができれば、これまで静止画を用いてきた学会や研修会において、一層効果的な発表が期待できる。また、対象標本の顕微鏡観察をコンピュータ上で正確に再現できることから、学会等における発表のみならず、顕微鏡学習にも極めて有用である。さらに、顕微鏡観察だけではなく、内視鏡観察や肉眼観察にも応用でき、実際の観察時に見られる動きと同じ動きをする動画を作成し、ユーザーの操作入力に従って、その動画を再生させながら任意に説明を噴出して表示することが可能である。



特許情報

- ・権利存続期間：17年10ヶ月(平37.7.21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2005-211567

○出願日/平17.7.21

○公開番号：特開2006-228185

○公開日/平18.8.31

○特許番号：特許3837577

○登録日/平18.8.11

参考情報

- ・関連特許：なし
- ・IPC：G06T 13/00

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

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

〒376-8515
群馬県桐生市天神町1-5-1
TEL:0277-30-1174 FAX:0277-30-1178
E-mail:nnagaoka@eng.gunma-u.ac.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：顕微鏡観察再現方法、顕微鏡観察再現装置、顕微鏡観察再現プログラムおよびその記録媒体
 - ・ライセンス番号：L2007000779
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

羽根車を水圧で回転させ排気プロワの動力を低減する

特許権者: 小澤 満

工場などで発生したスチームを回収する方式として、従来は除外すべきスチームの吸収水を底部に張った設備に導入し、区画板で吸収液の上部に導き吸収液の中を通過させる過程で水蒸気は凝縮し、吸収されるべき有害物や固体塵埃は吸収液中に吸収又は沈降し、正常となった湿潤空気のみが排気プロワにより排出される設備が一般的であった。排出された排気は飽和状態の水分を含んでいるために冷却して水蒸気を液化除去してクリーンな空気として循環使用される。この方式の欠点として、導入された水蒸気を含む空気を移動させ、吸収水中を通過させ、排出する動的エネルギーは排気プロワに依存することになり、必然的に大きいプロワの動力を必要とすることになり、その結果として設備費も高額となる。本発明の特徴は吸収液の上面に数枚の羽根を持つ羽根車を設置し、羽根の下端は吸収液に没するように配置し、冷却塔で冷却液化された循環ポンプにより加圧された循環水を羽根に当てて羽根車を回転させることにより排気プロワを小型化し、消費電力の削減及びプロワの設備費低減の効果を計つたものである。この結果、省エネルギー効果に従って環境対策の一助ともなる。更に、羽根車により強制的に吸収水を攪拌し水滴を跳ね上げることにより、吸収液は小さな液滴となり、空気及び蒸気との接触面積が大きくなり吸収効果がより促進される。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|----------------|--|
| 機械・加工 土木・建築 | トンネル工事現場空気清浄機 ○建設機械から発生する二酸化窒素、亜硫酸ガス及び作業に伴って発生する塵埃の吸着除去に効果がある |
| 生活・文化 その他 | 大浴場の換気設備 ○多くの人体から放出される汚染物質及び洗剤などにより内部空気が汚染される大浴場の換気設備に応用する |
| 生活・文化 | 火山灰及び火山性ガスの空气净化設備 ○火山噴火後の灰や火山性ガスが長年にわたり続く為の空气净化設備に応用する |
| 土木・建築 | 引火性粉塵発生場所や自動車トンネルの空气净化設備 ○ゴムやカーボン、石炭等の引火性粉塵を扱う場所や自動車トンネル内の空气净化設備に応用する |

market potential

本発明は従来からあるスチームキャッチャーの排気ファンの動力削減と設備費低減を目的として申請されているが、本発明の特徴である吸収液を羽根車により攪拌し、その結果として液滴が空中に飛散することで空気と液滴の接触面積が増大し、吸収、吸着などの単位操作がより促進されることにあり、スチームの除去のみでなく、空気中の粉塵などの粒子成分の除去にも効果が期待できることから、応用できる分野は更に広がると考えられる。その対象分野として、食品工場をはじめとして、各種作業現場では塵埃や氣化状態の各種の物質を含んだ湿度の高い空気が発生し、それが作業環境の劣悪化や製品品質の確保の陰路となっているケースが見られることから、広い範囲においての応用が期待できる。

用語解説

デミスター

液体中又は気体に含まれている異分子（不純物）を微細な線条によって捕集分離除去する噴霧分離器の一種

ペーン

風車やプロペラの羽根で、軸に固定されて回転することにより送風機、ポンプ、タービンなどに応用される

二酸化窒素

窒素の酸化物で代表的な大気汚染物質。ボイラーや自動車などから発生し、光化学オキシダントの原因物質

亜硫酸ガス

二酸化硫黄の気体で刺激臭があり有毒である。石油などの燃焼によって生じ、咳、目の痛みなどの原因となる

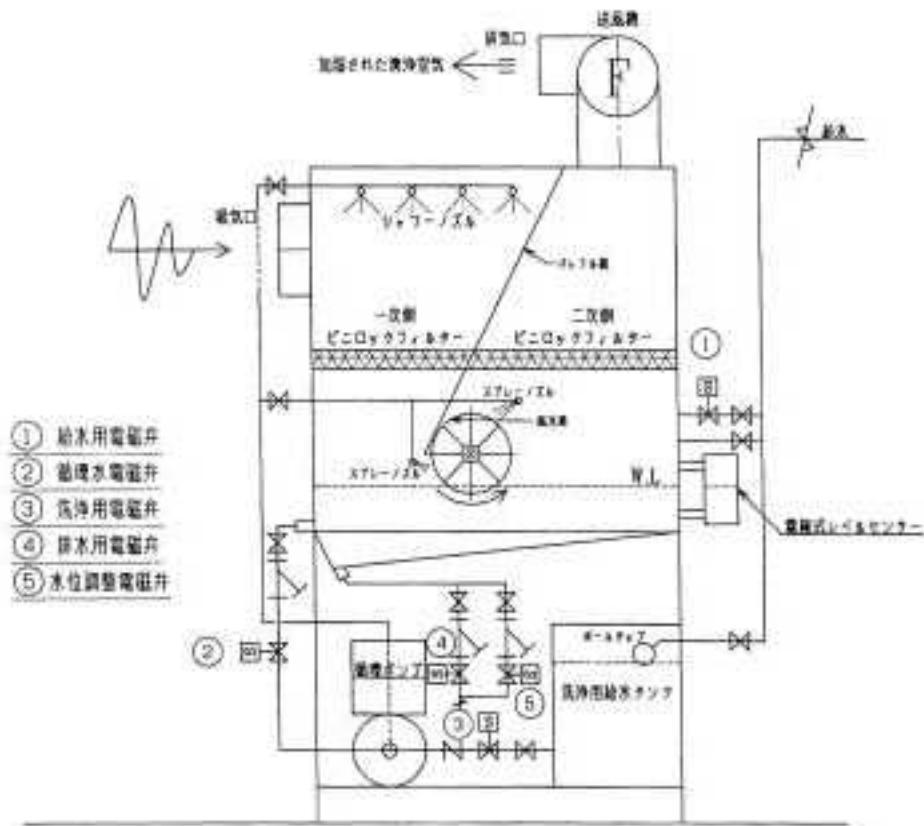


図 ミストキャッチャー

特許情報

- ・権利存続期間：15年9ヶ月(平35.6.16満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-170266

○出願日/平15.6.16

○公開番号：特開2005-000888

○公開日/平17.1.6

○特許番号：特許3783162

○登録日/平18.3.24

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01D 53/26

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

小澤 満
有限会社明立エンジニアリング
代表取締役 小澤 満

〒259-1306
神奈川県秦野市戸川359-2
TEL:090-4721-0074 FAX:0463-75-4246
E-mail:ozawa@meiritsu-eng.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：加湿除塵装置

・ライセンス番号：L2007000863

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





GPSと無線LANの併用により、迅速な災害対応に威力

出願人：国立大学法人岩手大学

災害が発生した場合、被災場所や被害状況を把握して迅速な対応をとることが大きな課題である。従来、それらの情報伝達には音声だけの無線通信や独立型のデータ機器に頼っており、被災場所の特定や災害規模の把握あるいは復旧指示に時間がかかっていた。本発明による装置は、行政機関等が災害発生時に被災情報をリアルタイムで把握し、迅速な対応を取ることを狙いとして、災害現場においてGPSからの緯度・経度情報をを利用して被災場所を特定し、これと連動した地図画面上に被害状況を書込み、さらに関連の電気、ガス、上下水道、電話線および道路等のインフラ情報を書き込み、それらの情報を無線LANによって防災センター等に送受信させるものである。本装置は、PCやPDA等の携帯型端末装置を用いて実現でき、現場にて地図画面上に簡単に作図でき、他の遠隔装置や防災センター等に容易に送受信でき、また同一地図画面を用いて現場とセンターの間で復旧対応に向けての共同作業を行うことができ、現場とセンターが一体となった新しい協調型防災情報通信システムの構築と運営が可能である。

patent review

用語解説

無線LAN

有線のケーブルを使わず、電波や光等の無線で通信を行うLANのことをいう

LAN

企業内や地域内の比較的限られたエリア内のコンピュータネットワークをいう

GPS

4～5個以上の人口衛星の電波を同時に受信して正確に位置を求めるシステムをいう。カーナビはその一例

PDA

個人用の携帯情報端末をいう。手のひらに収まるサイズの機器で、PCの持つ機能の幾つかを実装している

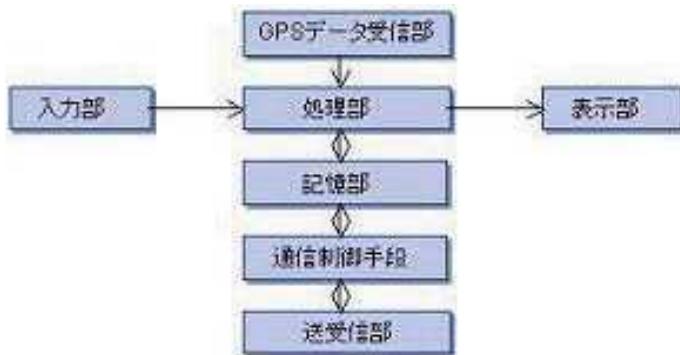
ODA

発展途上国に対する政府開発援助のことをいう。経済開発、福祉向上のための援助で、供与条件が比較的緩い

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|----------------------|---|
| 情報・通信 輸送 その他 | 遭難捜索 ○山岳遭難・海難事故等の捜索に使用し、捜索現場と本部との連携を密にして効率的な捜索活動を行うとともに、重複の危険性も防ぐことができる |
| 情報・通信 輸送 土木・建築 | 警察広域捜査 ○犯人、行方不明者等の広域捜査に使用し、捜査現場と本部との協調により的確な捜査活動を行うことができる |
| 情報・通信 輸送 土木・建築 | 社会インフラ保守 ○道路、電力、ガスおよび水道等の社会インフラの巡回監視および保守に適用し、保守センターと連携して事故等を未然に防ぐとともに、事故発生時にも迅速な復旧対応ができる |
| 情報・通信 輸送 生活・文化 | 観光案内 ○観光地での観光案内版として使用し、観光客と観光センターとの間で案内情報をやり取りすることにより、サービスの向上が可能となる。また、観光地での迷子案内にも利用できる |
| | 競技 ○自動車ラリー用の車に搭載し、道路、天気および運転者コンディション等の情報を基地との間でやり取りし、的確な走行指示により競技を行うことができる |

market potential

本装置は、災害現場にてGPSを用いて被災情報を地図画面上に直接書込み、これを無線LANを用いて防災センター等の行政機関にリアルタイムで送受信させるもので、災害対応に迅速することができ、新しい協調型防災情報通信システムの構築に極めて有用である。とくに、最近多発している地震や地球温暖化に伴う集中豪雨と土砂災害に見られるように、防災システムの早期構築が強く求められており、全国的にも大きな市場が期待される。また、近年の海外発展途上国での地震・津波災害においても、政府ODAによる協力が要請されており、海外における市場にも大きなものがある。さらに、防災以外にも山岳遭難・海難事故の捜索、警察の広域捜査および道路、電気、水道、電話等のライフラインの保守管理や観光案内、教育、ゲーム等への展開も期待でき、その市場は広範囲にわたっている。



防災用地理情報通信装置の構成ブロック図



図1

特許情報

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

○出願番号：特願2005-155099

○出願日/平17.5.27

○公開番号：特開2006-330429

○公開日/平18.12.7

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：なし
- ・IPC : G09B 29/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 電気9 無線LAN

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

国立大学法人岩手大学
地域連携推進センター 知的財産移転部門
技術移転マネージャー
対馬 正秋
〒020-8551
岩手県盛岡市上田4-3-5
TEL:019-621-6494 FAX:019-604-5036
E-mail:tsushima@iwate-u.ac.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：防災用地理情報通信装置
- ・ライセンス番号：L2007001752
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。





洪水等の緊急時に簡便・効率的に土嚢袋を作成する補助機材

出願人：株式会社北栄建設

本発明は異常気象などにより発生する自然災害である河川の氾濫や大雨による水流の住宅地への侵入、あるいは道路の崖崩れ等を防ぐための土嚢を従来複数人でなければできなかったものを1人でも簡単に作成することができる土嚢袋詰め補助機材である。土嚢の作成は麻や化学繊維からなる土嚢袋を1人が口を開けた状態で保持し、他の1人が土砂等の内容物をシャベル等により袋に入し、所要の量に達したら袋口を紐その他で閉じて完成するものである。そのため最低2人が必要であった。本発明はこれまでの不便に対し改善を加えたもので、1人でも土嚢を簡単に効率的に作れるようにしたものである。図で示すように矩形状の上部フレームとそれよりも一回り大きい下フレームとを支持脚で土嚢袋の高さ程度に4隅で支持して構成された枠からなり、両方の長い辺の上枠に平行に回転可能な丸柱棒を取りつけ、その丸柱棒には土嚢袋を広げて保持できるような突起が付けてあり、さらに丸柱棒の適当な2箇所に平行な丸棒をつなぐようにチェーンを付けてあり、片方の丸柱棒をそれに付けられたハンドルを動かすことによって土嚢袋に突き刺さった突起が袋から簡単にはずれるようにしたものである。このような構成により、簡単かつ効率的に土嚢を作成することができる。なお土嚢袋を複数取り付けられるようにしてあるので同時に多数の土嚢を作ることができる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------------|--|
| 食品・バイオ その他 | 収穫物袋詰補助具 ○農業分野では1人作業が多い。そのため芋類や他の多くの収穫物の袋詰めに応用が可能である |
| 食品・バイオ 生活・文化 | 塵芥袋詰補助具 ○落ち葉や塵芥類の袋詰め補助具として応用できる |

market potential

本発明の特長は人の身近に起こり、生命・財産にも影響する水害や崖崩れなどに対し、日常使用者の立場に徹して考えられた発明であること。応用の範囲が広くシンプルな構成でありながら効果は大きいことである。世界的にも異常気象により土嚢の需要は先進国はもちろん、発展途上国においても広範囲にあると推定される。そのため本発明はグローバルな需要が期待される。この発明の他の利用側面としては例えば農業での穀物やいも等の収穫物の袋詰め、漁業での魚の袋詰め、ゴミや落ち葉の袋詰め等に応用可能である。この発明と他の機材の組合せとしては例えば、篩（ふるい）との組合せにより砂や穀物等を選別して袋詰めすることが可能である。この発明の需要予想は日本の場合、各自治体などで保有するとすれば数万の需要が想定される。又発展途上国を含めて全世界の需要は非常に膨大な数になるものと予想される。

用語解説

土嚢

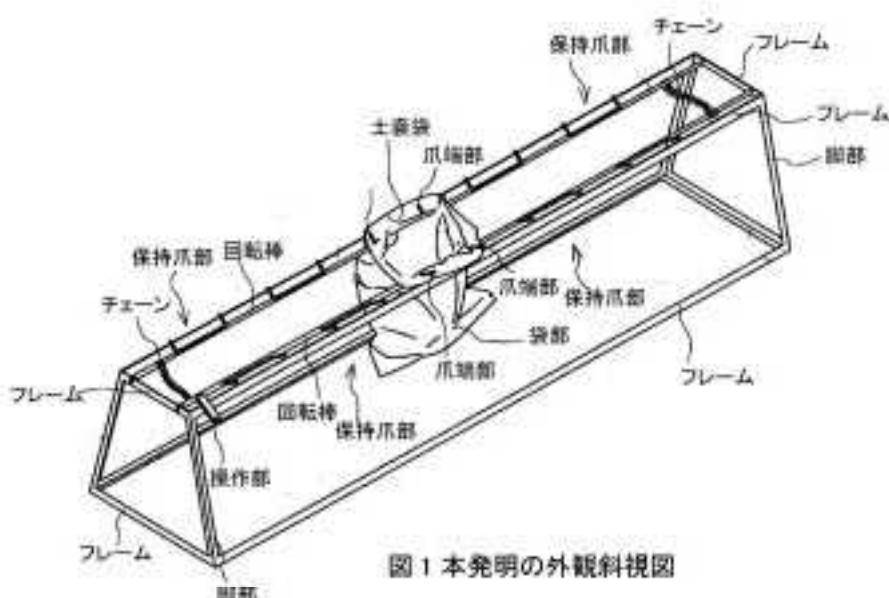
土や砂を入れた袋のこと、水害時に家屋、店舗、車庫への水流入防止、護岸や崖崩れ防止等に使用する

水害の原因

大雨、暴風雨、台風、ハリケーン等の洪水、高潮位、雪解け水による洪水、鉄砲水、土石流等がある

水害対策

ダム、水門、堤防、護岸、床止め、樹林帯、水害防備林、放水路、土嚢、防潮板（防水板）等がある



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：譲渡または許諾

○出願番号：PCT/JP2005/010770

○出願日/平17.6.13

○公開番号：WO 2006/134625

○公開日/平18.12.21

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B65B 67/12

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社北栄建設
池田 充治

〒501-5103
岐阜県郡上市白鳥町二日町645-1
TEL:0575-82-5666 FAX:0575-82-5116

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：袋詰め補助具
- ・ライセンス番号：L2007002278
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

割れや欠けが生じにくく、高速で錠剤等を排出できるフィーダ及び計数充填機

出願人: 湧永製薬株式会社

錠剤やカプセル剤を容器に計数充填する方法には、水平回転式フィーダと垂直回転式フィーダによる供給方式とがあり、従来の水平回転式では、錠剤等が回転部やその周囲に接触して割れや欠けを生じ易く、かつ、大量に処理するには回転フィーダが大直径となり、装置の設置に大面積を要した。従来の垂直回転式フィーダでは、割れや欠けは生じにくいものの、ドラム外周面に整列されたポケットに錠剤等を収納するため、装置が複雑化し、回転速度も遅く、装置制御や処理量に問題があった。本発明は、垂直回転式フィーダの側面中央部から錠剤等を供給し、垂直回転することによる遠心力によって、外周と平行に設けた内部溝に移動させ、内部溝及び外周に沿って整列された錠剤排出口から錠剤を計数器に導く構成としたものであり、錠剤等の割れや欠けが生じにくく、高速で整列・計数して充填できる特徴がある。錠剤等を整列させるドラム外周と平行な錠剤整列用内部溝部は、錠剤やカプセル剤の形状や大きさに適合して能率的に整列できるような幅と段差を持ったリング状の円盤を平行に組み合わせて並べた簡潔な構造により、割れや欠けが生じにくく、高速・大量に処理できる特徴がある。

patent review

用語解説

- 充填機 欠けている所や空いている所に物を詰める機械
- フィーダ 組み立て機械やプリンターなどに部品や用紙を供給する機構
- 分級機 大きさの異なる粒子や部品を仕分けする機構、機械

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  機械・加工  食品・バイオ | 損傷を少なくする錠剤充填機 ○錠剤を垂直回転フィーダの中央部に供給して、遠心力により外周部で整列・計数する錠剤充填機 |
|  機械・加工  食品・バイオ | 損傷を少なくする穀類の分級機 ○穀類（大豆、小豆等）を垂直回転フィーダの中央部に供給して、遠心力により外周部で分級する |
|  機械・加工  有機材料 | 損傷を少なくする真珠等の分級機 ○真珠等を垂直回転フィーダの中央部に供給して、遠心力により外周部で分級する |

market potential

本発明は、振動や衝撃により比較的損傷を受け易い錠剤やカプセル剤の整列・計数・充填の工程において、垂直回転するフィーダドラムの中央部に供給した錠剤等を回転遠心力により外周側へ移動させて、適切な角度位置に設けられた排出口から排出することによって、錠剤等の割れや欠け等の損傷を生じさせないで、高速・大量に整列・計数処理ができる点に特徴がある。粒状体の分級（粒揃え）には、一般に網目寸法（メッシュ）の異なる振動形ふるい式選別機を複数回通過させることによってなされているが、例えば、分級時に比較的損傷を受け易い穀類（米、大豆、小豆、等）または果樹類（栗、銀杏、等）更には真珠類等の分級に本発明の原理・構成による分級機を利用すれば、割れ・欠け等の少ない良質な選別が可能となる。

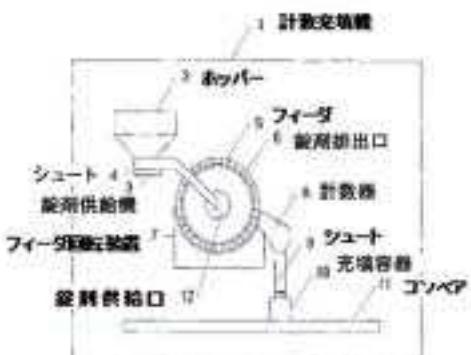


図1 計数充填機を模式的に示した図

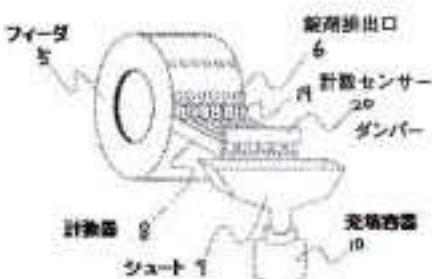


図2 計数充填機の模式的な斜視図

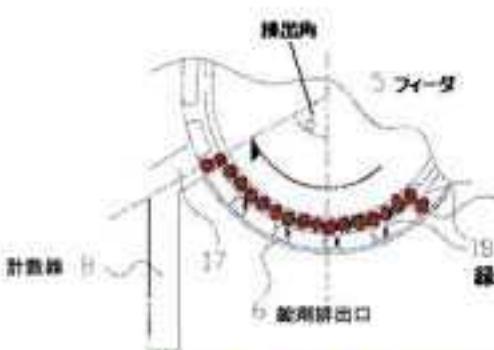


図3 フィーダの部分断面図



図4 フィーダの内部調整用溝を示した図

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2004-345159

○出願日/平16.11.30

○公開番号：特開2006-151451

○公開日/平18.6.15

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B65B 37/12

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

湧永製薬株式会社
知財開発部
課長 坂江 伸也

〒739-1195
広島県安芸高田市甲田町下甲立1624
TEL:0826-45-2331 FAX:0826-45-4624
E-mail:sakae_n@wakunaga.co.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：錠剤フィーダ及び計数充填機
- ・ライセンス番号：L2007002332
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

簡略な構造で緩衝性が高く、形状に合わせて梱包することが可能なエアクッション材

特許権者：阿部 留松

プラスチックなどのフィルムを貼り合わせて、間に多数の空気室を設けたクッション材はエアキャップなどの名前でよく知られた存在である。

本発明のエアクッション材もプラスチックフィルムの間に空気室を設けた構造であるが、外枠に空気流通孔を設けて複数の空気室を相互に連結しているところが特徴である。また1箇所に逆止弁つきの空気注入口があり、用のないときは空気を抜いてたたんで置くことができるのでコンパクトであるだけでなく廃棄時にも大きな体積を占めることなく便利である。

空気室が連結しているので、物品を包んで外箱に収めたときに空気を注入し、このクッション材を商品と箱の内壁との間に圧接させることができるので内容物の寸法や形状が定まらなくても安全確実に保護することができる。さらにその外形の一部を切り欠いて巻きつけた内容物の端部を保護できるようになっていることも本発明の特徴の一つである。

空気を注入するだけでクッション材は内容物の形状に自然になじむので一々金型を起こして発泡スチロールなどの専用のパッキング材を作る必要がなく、きわめて簡易な形状でありながら汎用性がある。

内容物が方形であっても円筒形であっても単に巻きつけて空気を注入するだけでよいので作業性も決して悪くない。

patent review

用語解説

- PE ポリエチレンのこと。包装材やクッション材に多く使われている
- PP ポリプロピレンのこと。包装材やクッション材に多く使われている
- PA ポリアミドのこと。商品名はナイロンで知られている

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  有機材料  生活・文化 | 汎用性に優れたエアクッション材 ○本発明の空気室が連結したエアクッション材を製造する |
|  機械・加工  輸送 | 安全性が高いエアクッション材による梱包 ○本発明の空気室が連結した安全なエアクッション材で梱包する |
|  食品・バイオ | |

market potential

これまで多用されている発泡スチロールなどによる専用型のパッキング材やさまざまな形状のチップ材、あるいは多数の空気室を持ったエアキャップなどは体積が大きいので、用済み後の廃棄が容易ではない。

形状だけからいえば長方形の空気室をつなげた枕状のエアクッション材もあるがやはり同じような問題があるだけでなく、専用パッキン材以外は梱包箱の内壁と内容物との隙間を均一な圧力で埋め尽くすにはかなりたくさんのクッション材が必要となってくる。

このような問題点を解決した本発明のエアクッション材は医療機器分野、家電製品などの電気機器分野、ガラス製品分野、食品分野などあらゆる分野に適用することが可能な高い汎用性がある。



特許情報

- ・権利存続期間：16年2ヶ月(平35.11.5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：譲渡または許諾

○出願番号：特願2003-376063

○出願日/平15.11.5

○公開番号：特開2005-138863

○公開日/平17.6.2

○特許番号：特許3929432

○登録日/平19.3.16

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
- ・IPC：B65D 81/07

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

阿部 留松

〒410-0014

静岡県沼津市松沢町6-5

TEL:055-923-4567 FAX:055-923-2057

E-mail:air-flex@thn.ne.jp

特許流通データベース情報

- ・タイトル：万能型空気緩衝材

- ・ライセンス番号：L2007002401

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

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

電気・
電子

情報・
通信

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



離れた場所間での快適な映像コミュニケーションシステム

出願人:学校法人早稲田大学、岐阜県

離れた場所での人同士に有用な映像コミュニケーションシステムを提供する。本発明は、(1)二組以上のカメラユニット間で画像通信が可能なシステムにおいて、各カメラユニットは、第1スクリーン及び第2スクリーン、操作具とその位置及び姿勢を検出する手段と、影画像作成手段と影画像作成手段で作成された影画像を第1スクリーンに投影する手段と、周囲状況撮像手段と、周囲状況撮像手段で得た画像を投影する第2投影手段とを備え、影画像作成手段は、操作具の位置及び姿勢に基づいて仮想影画像を作成するという構成である。また(2)仮想影画像は、自己表示領域と、相手方表示領域とにより構成され、影画像作成手段は、自己表示領域と相手方表示領域とを重ね合わせることで、影画像を作成する。上記(1)の構成により、第1スクリーンに自己の仮想影画像が投影される。第2スクリーンには、相手方の仮想影画像が投影される。双方のカメラユニットで自己及び相手方の仮想影画像を表示でき、操作具の移動を伴うコミュニケーションが可能となる。操作具をカメラユニットから離れた場所に保持し、仮想影画像を作成しないこともできる。さらに上記(2)の構成により、第1スクリーンに自己の仮想影画像と相手方の仮想影画像とを重ねて投影し、第1スクリーン上の物体に双方から仮想影画像をアクセスさせることができ、議論や打ち合わせ等を効果的に行うことができる。

patent review

用語解説

シミュレーション

実際には行わず、擬似的な操作（多くはコンピュータ計算）で結果を推定する手法

対戦型

複数のゲーム参加者が、お互いに戦うことを基本とするゲーム

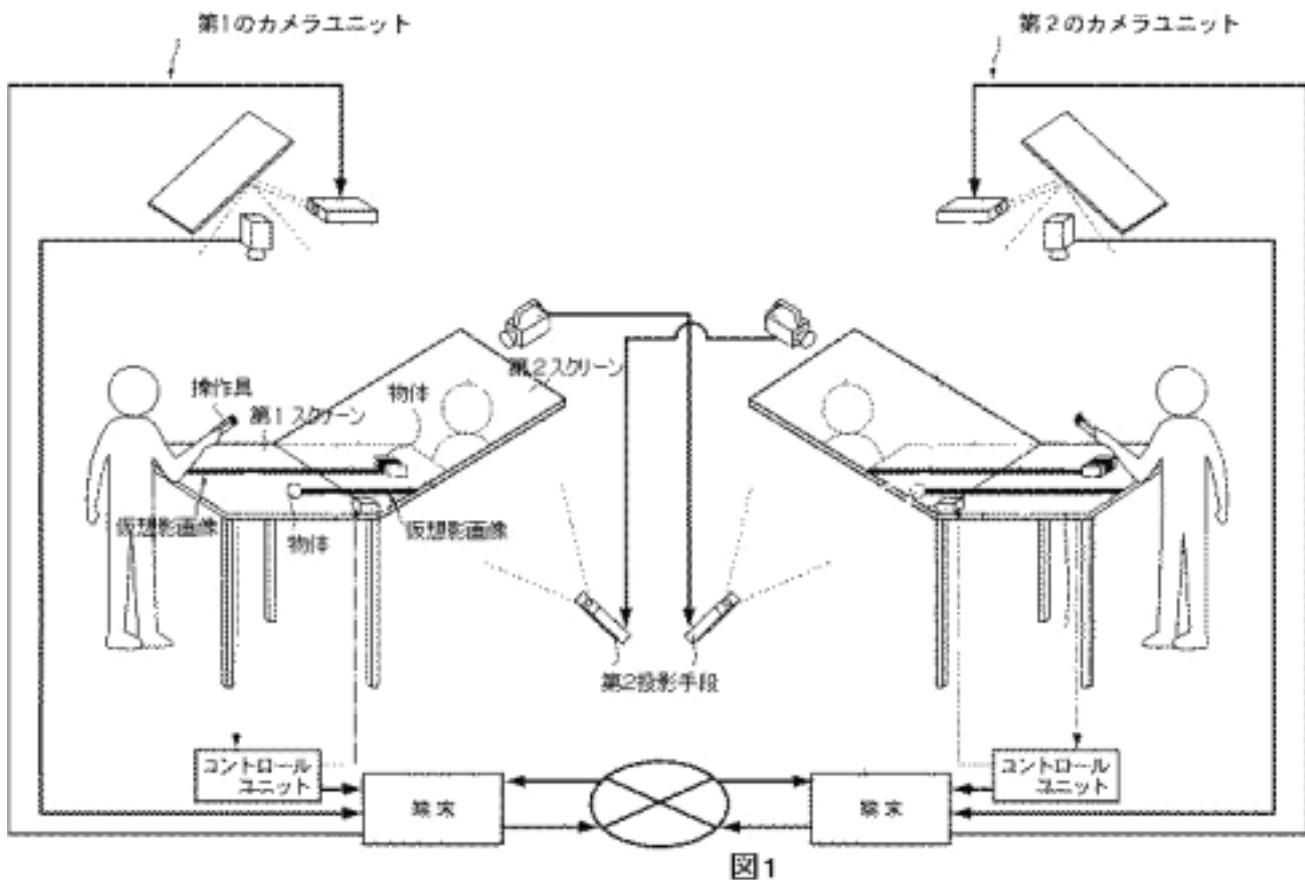
仮想画像

実際の映像ではなく、他の条件からの推測データに基づいて作成した画像

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|----------------|---|
| 電気・電子 生活・文化 | 対戦型ゲーム ○お互いの映像を出したり消したりしながら、実際に身体を動かして対戦する、ゲームセンター用ゲーム |
| 電気・電子 その他 | スポーツトレーナー ○道具や環境に合わせて身体を動かす水泳、ヨガ、ゴルフ等で、フォームを見ながら指導するトレーナーロボット |
| 電気・電子 その他 | シミュレーションマシン ○火事、風水害や、強盗などをシミュレーションして、適切に対応できるように訓練するマシン |

market potential

今日のように通信技術と装置技術、特に平面表示技術が進歩し、相対的に人の移動コストが高くなつた時代には、本発明による快適で効果的な会議システムのようなツールが、ますます頻繁に使われるものになる。本発明は遠隔地同士で共通の映像を共有するものだが、遠隔地に限らず、一緒に居る仲間との対戦ゲームや、初心者とコーチのためのスポーツトレーニング、車内や部屋の設計・デザイン、実現することができない災害や犯罪のシミュレーション等に応用する考えられる。実際に経験できないことや、経験するには非常に大きいコストがかかったり、危険が伴うようなことを、疑似体験できるシステムは今後ますます必要になるものと予想され、本発明技術およびその応用例は、将来の実用性が大いに期待される。



特許情報

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

○出願番号：特願2004-063443

○出願日/平16.3.8

○公開番号：特開2005-252913

○公開日/平17.9.15

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : H04N 7/15

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

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

〒162-0041
東京都新宿区早稲田鶴巣町513
TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-8347
E-mail:contact-tlo@list.waseda.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：映像コミュニケーションシステム
- ・ライセンス番号：L2007002492
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。



着脱自在な多段のフィルター類で構成される油煙除去設備

特許権者：株式会社シルクインダストリー

焼肉店などにおける油煙の除去および脱臭に最適なフィルター設備に関する発明である。焼肉店の各ロースターの煙から、油煙除去・脱臭のために電気集塵機を利用する技術もあるが、その設備コストは高く、かつ集塵電極にゴミや油が付着しやすく、集塵性能も低下するので、頻繁に集塵電極の清掃が必要であった。本発明は電気集塵機に必要な電気設備を必要としない。油煙除去・脱臭性能を十分満足できるようにするため、フィルター装置の筐体の入口から出口にかけて排気通路を形成し、この排気通路の上流側から下流側にかけて、前段に主として油滴・粗油煙を捕集するポリエステル製の有機纖維不織布で製作されたプレフィルター、中段に主に油煙を捕集する有機纖維不織布製のメインフィルター、後段に活性炭などを利用した臭気成分を吸着するバックフィルターを順次筐体に配設する。そして、これらフィルターを筐体の側壁に設置された開口部から着脱自在に装着することで、フィルターの取替えを容易に行う事が出来、フィルターのメンテナンスも容易となった。また、パッケージ型であり既設の店舗においても排風機とダクトがあるとき、その中間部に後付けで設置可能である。図1にフィルター設備の設置例、図2にフィルター設備の断面図を示す。

patent review

用語解説

電気集塵機

高圧放電極からのコロナ放電により微粒子に電荷をもたらし、集塵極に移動させて捕集する

不織布

纖維を熱・機械的または化学的作用で接着または絡み合させて布にしたものである

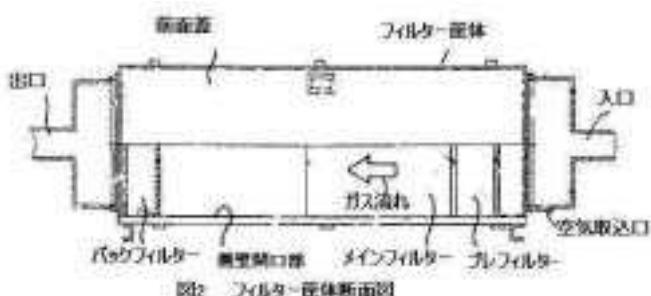
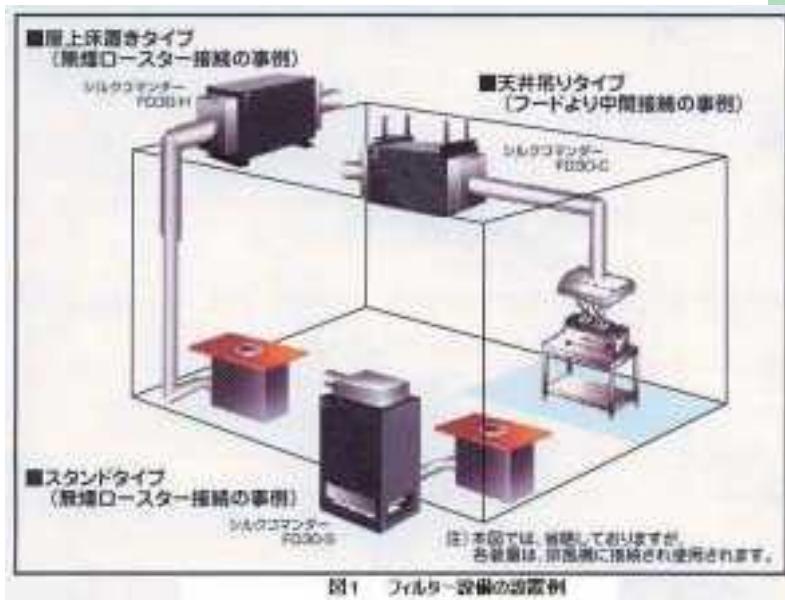
活性炭

特定の物質を選択的に吸着分離する目的で、化学的または物理的な処理を施した多孔質の炭である

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  機械・加工  食品・バイオ | 厨房排気ガスの処理 ○焼肉、ピザ、天ぷらなどの厨房排気ガスから油煙や臭気を除去する |
|  機械・加工  輸送 | 船舶エンジン排気ガスの処理 ○狭い場所に設置された船舶エンジンの排気ガス中の煤などを除去する |

market potential

都会では、食堂などの厨房排気ガス中の油煙・臭気の除去が環境面から問題になっている。特に焼肉店、ピザレストラン、天ぷら店、食堂厨房などの排気ガスが問題である。そこでは油煙などの除去性能とともに、フィルターなどの清掃・取替えなどのメンテナンスの容易さがポイントとなる。着脱自在なフィルターで構成された本設備は、メンテナンスが容易であり、十分に市場のニーズに対応できる。本設備は、プレフィルター、メインフィルター、脱臭フィルターとの機能を分担した構成のフィルターであり、必要に応じて、機能の低下したフィルター部を交換すればよく、広範な種類の排気ガス処理が可能である。またパッケージ型になっていて既設の設備に後付けでコンパクトに設置できる。食堂厨房の他に、コンパクトな設置が必要とされる船舶のディーゼルエンジン排気ガス処理などにも適用の可能性がある。



特許情報

- ・権利存続期間：15年7ヶ月(平35.4.18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2003-114197

○出願日/平15.4.18

○公開番号：特開2004-314001

○公開日/平16.11.11

○特許番号：特許3883521

○登録日/平18.11.24

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01D 46/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：16年度 機械13 排気微粒子除去技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社シリクインダストリー
代表取締役 山岡 正美

〒570-0023

大阪府守口市南寺方東通5-5-5

TEL:06-6997-5469 FAX:06-6997-5461

E-mail:wasso@silk-industry.co.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：フィルタ装置

- ・ライセンス番号：L2007002624

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

間接冷却で樹脂を適温に保持しつつ樹脂に形成した切り込みを次第に深くする樹脂ペレタイザー

特許権者：磯山 真由美

本発明は、押出機のノズルダイを通して押出される加熱溶融状態の樹脂をペレット状に切断せしめる樹脂用ペレタイザーの改良に関するもので、その特徴とするところは、所要数のノズル孔が形成されたノズルダイと、ノズルダイに連結された所要の長さを有するシリンドラと、シリンドラ内に回転自在に嵌合された所要の長さを有する回転軸と、回転軸およびシリンドラの少くとも一方を冷却する冷却手段とを備え、シリンドラ内周面および回転軸外周面の一方にその長手方向に沿ってストランド形成用長溝を形成すると共に、他方に各長溝により形成するストランドに切込みを形成しつつ、所要の長さに剪断するために始端より終端に向けて漸次ピッチが大となる剪断刃を螺旋状に形成した点にある。本発明の樹脂用ペレタイザーは上述の構成により、ノズルダイより溶融樹脂をストランド形成用長溝に押出してストランドを形成せしめつつ、冷却媒体用流路に流通する冷却媒体で間接的に冷却すると共に、回転軸の回転作動によりラセン状の剪断刃によってストランドに切込みを形成し、終端時に硬化したストランドを切込みに沿ってペレット状に剪断でき、水等の冷却媒体により直接的冷却する従来の樹脂ペレタイザーに比較して、非吸水性樹脂のみならず、吸水性樹脂及び吸水性の高いフィラーと非吸水性樹脂との複合材を確実に切断し、樹脂ペレットを非常に効率よく生成することが出来るものである。

patent review

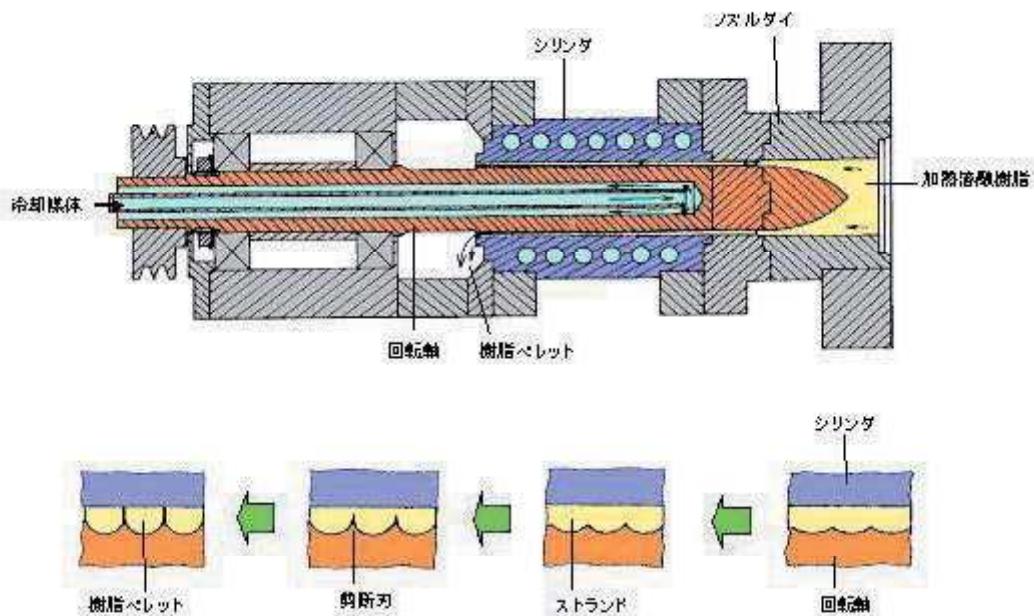
用語解説

- 樹脂用ペレタイザー
加熱溶融状態の樹脂をペレット状に加工する装置
- ノズルダイ
押出機の押出ヘッドで、複数のノズル孔を形成している
- ストランド
樹脂を棒状、紐状にしたもの

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--------|-------------------------------------|
| 機械・加工 | ペレタイザーの製造・販売 ○樹脂ペレタイザーを製造・販売する |
| 科学・医学 | 樹脂ペレットの製造・販売 ○樹脂ペレットを製造・販売する |
| 生活・文化 | 樹脂のリサイクル ○ペットボトルを回収して樹脂ペレットに加工する |

market potential

ポリエステル樹脂の生産量は2001年に124万トンで、本発明ペラタイザーが使用される可能性の高い市場は大きいと考える。また、ポリエステル樹脂の2001年の輸入を含めた総使用量は160万トンで、そのうちリサイクルにより再利用される量は16万トンで、リサイクル率は10%と低い。リサイクルは有料でペットボトル等を回収しており、採算に合うもののみがリサイクルされる状況にあり、これが低リサイクル率の原因になっている。本発明の樹脂ペレタイザーを採用すれば、最適温度でペレットが製造されることから効率よくペレットの製造が可能になりコスト低減が図れ、また、冷却媒体と樹脂が直接接触せずに製造する構成であることから非吸水樹脂と吸水樹脂を同一装置でペレット化できるというメリットがあり、リサイクルコストの低減を図ることができる。従って、本発明により樹脂のリサイクルビジネス市場が拡大する。



特許情報

- ・権利存続期間：16年5ヶ月(平36.2.12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2004-035135

○出願日/平16.2.12

○公開番号：特開2005-225040

○公開日/平17.8.25

○特許番号：特許3778448

○登録日/平18.3.10

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B29B 9/10
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 化学1 プラスチックリサイクル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

誠和機械
代表 磯山 早苗

〒574-0061
大阪府大東市大東町8-60
TEL:072-875-1109 FAX:072-875-4064
E-mail:seiwakikai@viola.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：樹脂用ペレタイザー
- ・ライセンス番号：L2007002630
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

高度なシール性能を安定して実現した管体の接続構造

特許権者：落合 乙一

高度なシール性能を安定して得られる管体の接続構造を簡易な構造と優れた施工性能で実現する。二本の管体の開口端部を突き合わせた状態で相互に流体密に接続して連通させた管体の接続構造において、二本の管体の開口端部を互いに固定的に連結する手段を設ける一方、それら各一方の開口端部の突き合わせ部分の外周面に重ね合わせられるようにして外挿状態で配設される環状のシール部材を設けかつ、シール部材の外周側を全周に亘って覆う環状のハウジング部材を設けて、ハウジング部材とシール部材の間に周方向で作用流体室を設け、作用流体室に対して外部から圧力流体の給排手段を設けて、圧力流体を充填、シール部材に対して外周面から圧力を及ぼすことにより、二本の管体の開口端部の突き合わせ部分に対して外周面から密着させてシールするようにしたことを特徴とする管体の接続構造。

このハウジング部材の内周側にゴム弹性体からなる環状のシール部材を収容状態で組み付けて、内部空間によって、作用流体室を形成することもできる。

patent review

用語解説

管体

パイプのこと。オイル、飲用流体、化学薬品などを流すためのパイプのこと

シール部材

風雨の浸透を避けるために、あるいは水密、気密を必要とするところの隙間をふさぐための材料のこと

分解と洗浄

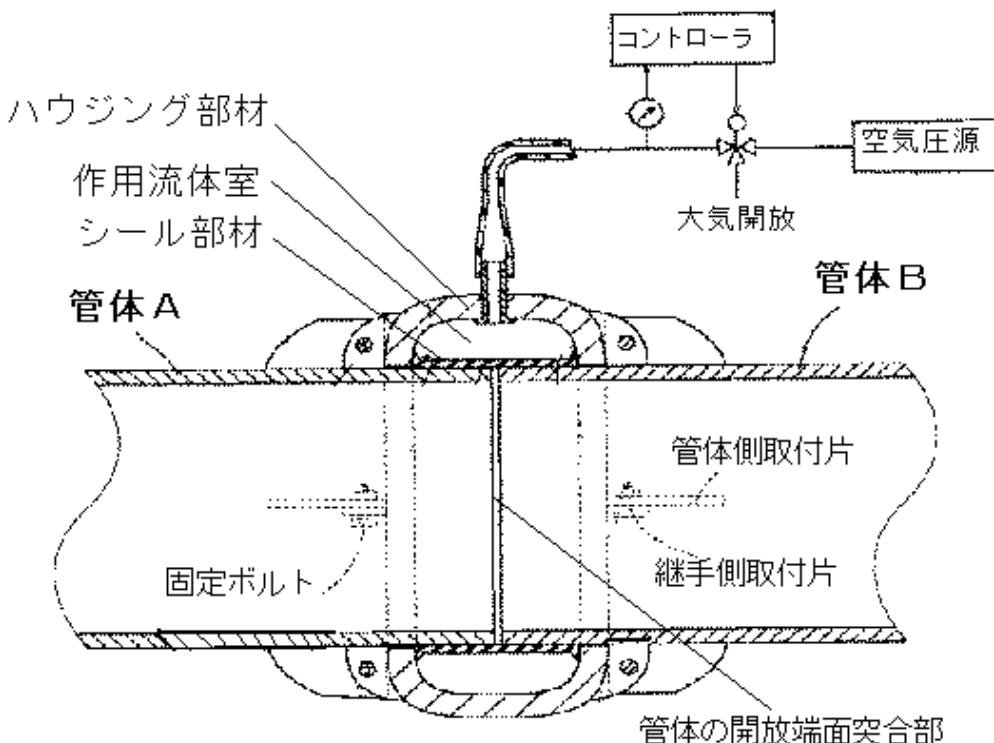
乳製品の食品工場の流路にある器具はすべて、食品衛生のため適宜分解され洗浄、組み立てされる

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--------------------------------|
|  化学・薬品 | 食品工場向けシーリング ○食品工場などの管路分解に活用 |
|  輸送 | 海底散歩管路 ○海底や宇宙などの歩行路に活用 |

market potential

市場としては、工場等における配管に用いられる管体の接続構造用途が中心で、特に密封性を確保することの必要な化学プラントやその他の多くの製造工場において、流体性状の原料や生成体の他、媒体や動力源など、各種の流体を流通させる流路の配管構造体に利用できる。高度で且つ安定した流体密性が要求される場合、たとえば原子核変換に関する技術分野などで用いられる高度な流路の代替にも転用も考えられる。また食品工場等の頻繁に管体の分解と洗浄、再接続が実施され、強酸性や強アルカリ性の流体を搬送する配管においてこのような簡易な構造と容易な施工で、高度なシール性能を安定して得る管体の接続構造が切望されていたのである。したがって、市場としては比較的高度な管路内流体の圧力管理などに対応できる付加価値のあるパイプラインシステムや封止用途に使うことが期待される。

高度なシール性能を安定して実現した 管体の接続構造



特許情報

- ・権利存続期間：16年8ヶ月(平36.5.28満了)
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-160335

○出願日/平16.5.28

○公開番号：特開2005-016722

○公開日/平17.1.20

○特許番号：特許3921208

○登録日/平19.2.23

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：F16L 17/02

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

落合 乙一

〒514-2203

三重県津市芸濃町中繩520-5

TEL:059-265-2327 FAX:059-265-2221

特許流通データベース情報

- ・タイトル：管体の接続構造
- ・ライセンス番号：L2007002726
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。

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

電気・
電子

情報・
通信

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

軽量性を維持しつつ、接触面積を増やすことで剛性を高めた、低成本なパネルおよびその作成方法

出願人：国立大学法人京都大学

従来から建築物、自動車、航空機などの壁材に向けた高剛性および軽量性を有するパネルの開発が行われてきた。このような高剛性および軽量性を有するパネルとしては、ハニカムパネルが従来より知られている。ハニカムパネルは、平板と平板の間に、強度確保に優れた蜂の巣形状の芯材、「ハニカム材料」をはさむことにより作られる。これにより厚みのあるパネルを安価で製造できると共に、中が空洞の六角筒状であるため軽量化も可能となる。しかし、中が空洞の六角筒と平板の境界面に接着剤をつけてパネルとハニカム材料を張り合わせているため、接合面積が狭く横からの振動に弱いという問題点があった。

本発明は、多数の凸型部分が形成された二つの平板をはめ合わせるように接合することで作成されたパネルである。面接触により上下のパネルが互いに拘束しあう、すなわち上下の平板が広い接触面積を有するため剛性に優れている。また、凸型部分には三角形、四角形、六角形など様々な形状を使用することができ、それぞれに高耐性や製造コストに若干の違いがあるため、最適な形状を選択することも可能である。

patent review

用語解説

ハニカムパネル

蜂の巣形状の六角筒をすきまなく重ねた構造。耐久性、平滑性、軽量性に優れる

接合面積

二つのモノが接している面積のこと。一般的に接合面積が増えれば、強度も増す

嵌合

軸が穴にかたくはまり合ったり、滑り動くようにゆるくはまり合ったりする関係を示す語

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  金属材料  無機材料 | 収納家具 ○本棚等の棚類として利用する |
|  金属材料  生活・文化 | 断熱材と組み合わせた建築素材 ○建物の屋根、壁、天井として利用する |
|  輸送  金属材料 | 車両用の板材 ○自動車のボンネットや、電車の床材として利用 |

market potential

軽量かつ高剛性なパネルを低成本で作成する本発明は、日常品を含めたありとあらゆるシーンでの利用可能性を秘めている。ハニカムパネルがすでに一部の製品分野で一般的に使われており、耐久性でそれに勝る本発明にはその代替品となることが期待される。また、量産可能な体制が整えば低コスト化により、収納家具など、消費者に身近な製品での利用も期待される。

現在では、パネル素材としてアルミニウムが使われているが、本発明は構造に関する発明であるので、パネル材料をかえることで様々なニーズに対応できるものと考えられる。例えば、断熱性を求める場合は断熱材をパネル素材に起用し、さらなる軽量化を求める場合にはペーパータイプのものを用いることも可能である。



特許情報

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

○出願番号：特願2005-245045

○出願日/平17.8.25

○公開番号：特開2007-055143

○公開日/平19.3.8

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC : B32B 3/18

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

国立大学法人京都大学
国際イノベーション機構
知的財産室 福元 隆

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

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：パネルおよびパネル片
- ・ライセンス番号：L2007002729
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

擬岩の形状を自由に変えることができ、かつ外部からの強い衝撃力に対しても陥没することができない擬岩構築工法

特許権者：株式会社川原建設

本発明は、構造物の修景、川づくり、岩場の創出等に対応可能な擬岩構築工法に関するもので、従来、構造物の修景、川づくり、岩場の創出等に対応するには、予め専門工場等で成形した、FRP製の擬岩パネルを修景しようとする擁壁ブロック等の表面に張り付けるという擬岩施工法があったが、問題点があった。(1)既製の擬岩パネルで、施工現場における擬岩の修正ができない。(2)擬岩パネルの中空部を空洞のままにして張り付ける場合があり、外部からの強い衝撃力を受けると、一部が陥没することがある。(3)擬岩パネルの内面と注入コンクリートとの接合が弱く、界面部に隙間が発生しやすい。

本発明は施工現場において、擬岩の形状を自由に変えることができ、かつ外部からの強い衝撃力に対しても陥没することができない擬岩構築工法である。構築しようとする擬岩の凹凸を粗く形成した大きい網目を有する基本造形網を構築しようとする対象物の表面から離隔して布設し、さらにその外側に、基本造形網の表面から離隔して、擬岩の凹凸を細かく形成した小さい網目の仕上造形網を布設したのち、対象物の表面と基本造形網との離隔部から、コンクリートをそれらの空間部に注入し、空間部を充填するとともに基本造形網の網目よりも大きい骨材が除去されたコンクリートを基本造形網から、この基本造形網と仕上造形網とで形成される空間部に流出させ、空間部を充填させることを特徴とする。

patent review

用語解説

擬岩

自然の岩を使わずにFRPやコンクリートで作った岩で、色んな表面形状に対応する。サル山などがある

FRP

ガラス繊維強化コンクリート

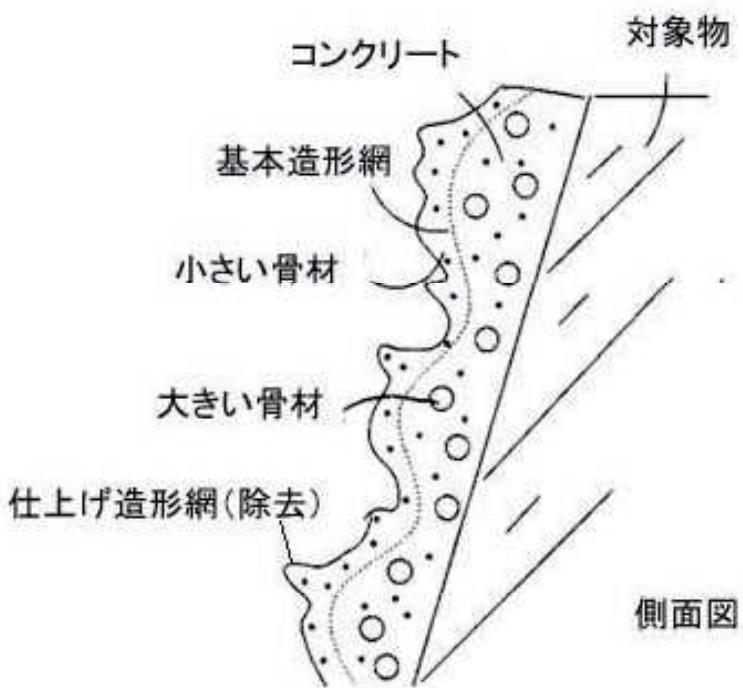
プレキャスティング

人工的に型を使って成型すること、工場での量産でコストダウン可能

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------|-----------------------------|
| 土木・建築 | マンション緑化 ○外壁などを緑化できる擬岩パネル |
| 食品・バイオ | 養殖用漁礁 ○養殖高級魚の漁礁を擬岩で製作 |

market potential

市場への訴求点は(1)施工現場において、擬岩の形状を、現場の環境や景観に最もマッチするよう造形でき、施主の要望の形状に修正できる。(2)コンクリート中に混入されている小石等の骨材のうち、基本造形網の網目よりも大きい骨材は、基本造形網で濾され、擬岩の肌をきれいに仕上げることができる。(3)基本造形網は残存し、鉄筋コンクリートとして作用するので、擬岩表面のひび割れを防止できる。(4)外部からの強い衝撃力に対しても陥没することはない。などの点から、大量生産ではなく現場で施主と相談しながら環境や景観にマッチした丈夫で肌のきれいな造形が可能である。環境省エネ時代にマッチした自然の造形に近いものや、植生や生物環境にマッチした最適な擬岩工事ビジネスが可能である。河川、海、マンション緑化、ビオトープ、人工漁礁、消波ブロックなどに展開可能である。またこの工法を用いて工場でプレキャスティングしても良い。



擬岩構築方法

特許情報

- ・権利存続期間：16年9ヶ月(平36.6.16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2004-177707

○出願日/平16.6.16

○公開番号：特開2006-002377

○公開日/平18.1.5

○特許番号：特許3759148

○登録日/平18.1.13

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : E02B 3/12

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社川原建設
代表取締役 川原 修幸

〒871-0434

大分県中津市耶馬溪町大字樋山路87

TEL:0979-56-2004 FAX:0979-56-3110

E-mail:kawahara@kawa-ken.com

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：擬岩構築工法

- ・ライセンス番号：L2007002735

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



おからの燃焼灰と水との混合によるアルカリ液及び石鹼の製造

出願人: 上林 和彦

従来、大豆から豆腐を製造する際に発生するおからは、ほとんどが産業廃棄物として処理されている。このため、産業廃棄物であるおからを有効利用すべく、それを利用した加工品の製造方法等が種々検討されている。また蒟蒻を作る際に用いられる石灰水（水酸化カルシウム水溶液）、中華そばを作る際に用いられるかん水（炭酸カリウム、炭酸ナトリウム等の水溶液）等の代替品となるアルカリ液を低コストで得ることが求められている。さらに、例えば洗顔用の石鹼として、弱アルカリ性の石鹼を低コストで得ることが望まれている。

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、おからを燃料として用いて燃焼させて燃焼灰を得ることにより、産業廃棄物であるおからを利用してアルカリ液を容易に、しかも安価に製造できること、および産業廃棄物であるおからを利用して石鹼を容易に、しかも安価に製造できることを目的とする。すなわち、本発明は、上記目的が達成できる方法であって、おからを燃料として用いて燃焼させ、得られたおからの燃焼灰と水とを混合し、それら燃焼灰と水との混合液を濾過してアルカリ液を得ることを特徴とするアルカリ液の製造方法であり、また、本発明は、おからを燃料として用いて燃焼させ、得られたおからの燃焼灰と、又はそれら燃焼灰及び水の混合液を濾過してなる濾過液と、石鹼組成物とを混合して石鹼を得ることを特徴とする石鹼の製造方法である。

patent review

用語解説

- おから**
豆腐をつくるときの豆乳をしぼった後のしづりかすのこと
- かん水**
天然のアルカリ成分を含んだ鹹（かん）の水溶液。小麦粉に加えてこねると、麺がよく伸び、こしが生まれる
- 石鹼**
高級脂肪酸のナトリウム塩またはカリウム塩。油脂を苛性アルカリで鹼化するか、油脂酸をアルカリで中和する

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|------------------------|---|
| 農業・園芸 生活・文化 その他 | おからを資源として活用 ○産業廃棄物として処理されていたおからを無駄にすることなく、資源として有効利用 |
| 化学・薬品 有機材料 農業・園芸 | アルカリ液の利用 ○高い安全性を有し、石灰水、かん水等の代替品として蒟蒻、中華そば、うどん、素麺等の食品の加工 ○アルカリ液を原材料とする薬品、化粧品の製造 ○物品の消毒、野菜のような食物の洗浄 |
| 化学・薬品 有機材料 生活・文化 | 石鹼の製造 ○製造工程を大幅に変更する必要がなく、低コストで実行可能 ○弱アルカリ性で洗顔用に好適 ○おから灰粉末が研磨剤として含まれるため、各種物品の洗浄用に好適 |

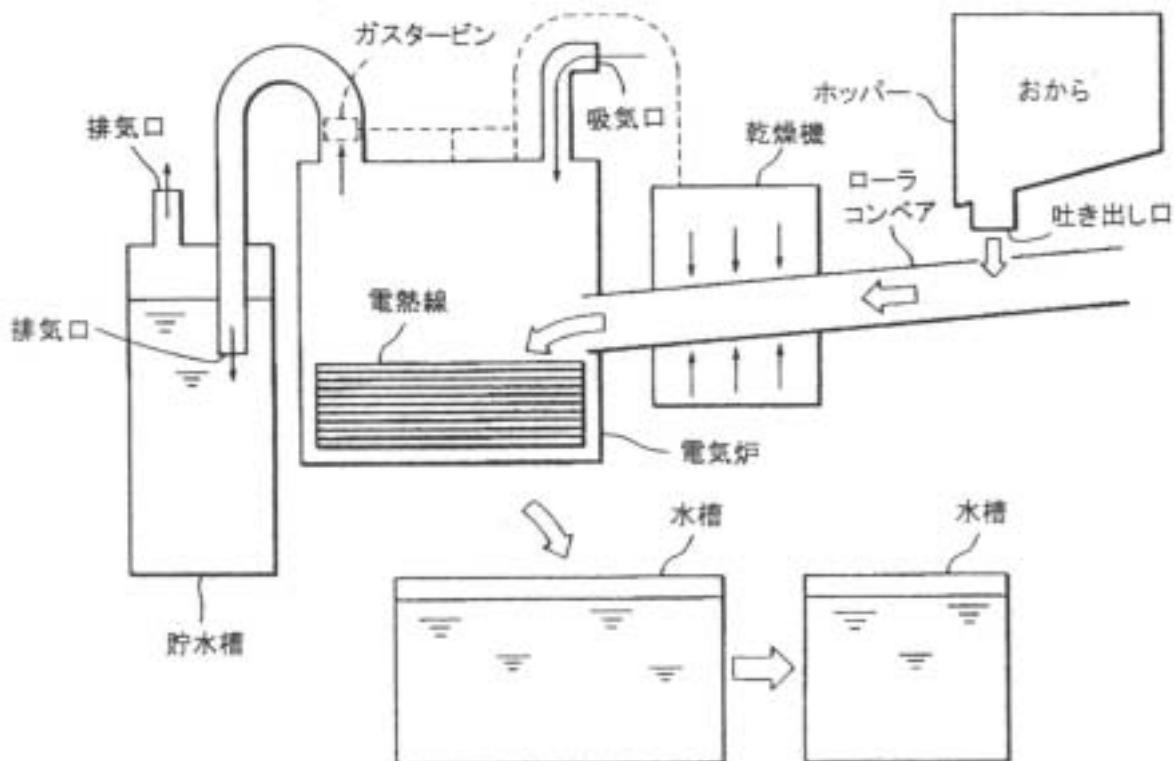
market potential

従来、産業廃棄物として処理されていたおからを無駄にせず、資源として有効活用できる。

本発明によるアルカリ液は、高い安全性を有するため、石灰水、かん水等の代替品として蒟蒻、中華そば、うどん、素麺等の食品の加工、アルカリ液を原材料とする薬品又は化粧品の製造等に有効利用できる。特に麺類に用いる場合いわゆる腰のある麺類を製造できる。また、おから灰の濾過液を石鹼組成物への添加物として使用するだけによいため、石鹼の製造工程を大幅に変更する必要がなく低コストで実行可能である。製造された化粧石鹼は弱アルカリ性であり、特に洗顔用に好適である。また、pH12.5以上の本アルカリ液は、物品の消毒、野菜のような食物の洗浄等に利用でき、おから灰の粉末が研磨剤として含まれるため、各種物品の洗浄用にも使用される。

本アルカリ液もおから灰も天然由来であるため、天然志向、健康志向の方々に十分に満足され得るものである。

本発明に係るアルカリ液の製造工程を示す図



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2005-363940

○出願日/平17.12.16

○公開番号：特開2006-199943

○公開日/平18.8.3

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : C11D 9/08

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

上枝 和彦

〒569-0005

大阪府高槻市上牧北駅前町7-10

TEL:072-681-6834 FAX:072-681-6834

E-mail:kenyouuk@amber.plala.or.jp

特許流通データベース情報

- ・タイトル：アルカリ液の製造方法及び石鹼の製造方法
- ・ライセンス番号：L2007002758
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。

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





新しい機能性を付与したマンガン-銅-ニッケル-ビスマス系焼結制振合金

出願人: 独立行政法人物質・材料研究機構

機械、車輌などでは、振動騒音対策が重要であり、材料そのものの制振性の向上が注目されている。

高Mn組成のMnCu基制振合金が広い温度範囲で制振性能が優れるため、その合金の創製法が課題となる。従来の鋳造法では鋳造可能なMnCu基制振合金のMn組成が限られているので、粉末冶金法を用い、合金粉末を焼結する方法が検討された。しかしMnCu合金が酸化されやすいので、焼結合金組成の確定、焼結温度や焼結条件の最適化が具体的な検討内容であった。本発明者らは、新たな発想のもとに、鋭意研究を行い、MnCu基制振合金の鋳造温度より低い温度での焼結により双晶型高Mn組成の任意形状を持つ焼結MnCu基制振合金を作ることを可能にした。また添加元素や添加焼結助剤により従来の鋳造MnCu基制振合金にない新しい機能性を付与した焼結MnCu基制振合金を提供するものである。すなわち、本発明は、重量比でマンガンが67-94%、銅が6-33%、ニッケルが2-15%の三元系からなる合金粉に焼結助剤として、BiなどのVB族の元素を重量比で0.5-30%添加し、液相焼結法により焼結させた。これは相対密度70-100%のマンガン-銅-ニッケル-ビスマス系焼結合金からなり、-50~+300°Cの温度領域で0.5Hz~100Hzの周波数領域に対し対数減衰率が0.01~1であることを特徴とするマンガン-銅-ニッケル-ビスマス系焼結制振合金である。

patent review

用語解説

焼結

粉体を加圧成形したものを融点以下の温度で熱処理した場合粉体間の結合が生じ成形した形で固まる現象をいう

双晶

ある鉱物が特定の結晶面や結晶軸に関して、互いに対称的であるように二個の結晶が結合したものという

制振合金

金属の剛性・強度、加工性や耐久性をもち、一般金属より大きな制振性の機能を示す合金

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|----------------------|---|
| 金属材料 無機材料 | 焼結MnCu基制振合金 <ul style="list-style-type: none"> ○従来のMnCu基制振合金の鋳造温度より低い温度での焼結による、双晶型高Mn組成の任意形状を持つ制振合金である。 ○広い温度範囲に温度依存性の少ない制振性能を有する。 ○従来のものの硬さや耐食性に対する欠点も改善される。 ○減衰特性が高い。 ○鋳造合金のような熱処理は不要である |
| 機械・加工 輸送 土木・建築 | 新しい制振合金 <ul style="list-style-type: none"> ○任意の形状に成型でき、安価にできる ○ポーラス体の成型も可能で、オイルレスベアリング軸受け材やエアースピンドル回転子に使用できる ○他元素や他化合物（セラミックス等）も混合ができる |
| 電気・電子 機械・加工 金属材料 | 新たな機能性を付与した焼結制振合金 <ul style="list-style-type: none"> ○従来の鋳造型制振合金の代替として、特殊金属助剤による液相焼結合金を創製し、従来の鋳造型制振合金の問題点を克服する。 ○セラミックスとの複合化によるブレーキ材 ○振動を抑えたい複雑形状部品 ○歯車 ○オーディオ機器 ○楽器材料 ○精密計測機器 ○ゴルフクラブ等のスポーツ用品 |

market potential

本発明によれば、

- Mn-Cu系焼結合金は、従来の鋳造合金より減衰特性が高く、焼結条件の更なる追求によりその向上が期待できる。
- 鋳造合金のような熱処理は不要である。
- 用いる粉末の粒径を小さくすると硬度はより高くなり、逆に低くもできる。
- 焼結法であるがゆえに、任意の形状に成型可能で、機械加工で作成する部品よりはコストを1/2~1/5と安くでき、また多孔度が調整でき、ポーラス体の成型も可能である。従ってオイルレスベアリング軸受け材やエアースピンドル回転子に使用できる。
- 他元素や他化合物（例えばTiC, TiN, Al₂O₃等のセラミックス、MoS₂等の固体潤滑剤）も混合できる。
- セラミックスとの複合化が可能なことから、ブレーキ材として期待できる。
- 振動を抑えたい複雑形状部品にも使用できる。
- 歯車、オーディオ機器、楽器材料、精密計測機器、ゴルフクラブ等のスポーツ用品へも応用できる。

Mn-Cu系焼結合金の特長

減衰特性が1.5-2倍高い 熱処理不要 硬度向上
 任意の形状に成型できコスト安価、ポーラス体の成型可能
 他元素や他化合物も混合できる



セラミックスとの複合化が可能、ブレーク材
 ポーラス体としてオイルレスベアリング軸受け材
 齒車、オーディオ機器、楽器材料、精密計測機器、スポーツ用品

**特許情報**

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

○出願番号：特願2004-333830

○出願日/平16.11.18

○公開番号：特開2006-144056

○公開日/平18.6.8

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：あり
- ・IPC : C22C 22/00

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

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

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

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：マンガン-銅-ニッケルービスマス系焼結振合金
- ・ライセンス番号：L2007002899
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。



スペースをとらず、簡単な管理で飼育できる カワニナとホタルの幼虫飼育装置

出願人：中山 万奈美

ホタルの幼虫やカワニナを人工飼育する装置は、いくつかの水槽を横につなげて自然環境に似せたものがこれまでにも知られている。しかし大量の飼育装置はそれだけ面積を要し、多くのスペースがないと飼育できない上に、維持管理も容易ではないという問題がある。

本発明はこの解決策として、まず、飼育槽を縦に並べて床面積を少なくし、水の循環とろ過のためのポンプやフィルターを含め、この一式をキャスターのついた一台のラックに搭載することで必要に応じて簡単に移動できるようにした。

機能面では、上下に並べた飼育槽の配水口を互い違いに配置することで、飼育槽内の対角線方向に水が流れるように工夫している。飼育槽は生育に適した水位に常に保たれていて、最適水位を超える分は配水口から下の飼育槽に垂直に流れ落ちる。この下への水流によりエアレーションが効果的になされている。そして最下段に貯水・浄化槽を設置し、フィルターで浄化した水をポンプで再び最上段に戻すことによって、装置全体に水流が生じるようになっている。

また、飼育槽は深さの浅いトレイ形なので、飼育生物の観察が容易で掃除がしやすい。さらにカワニナが逃げないように縁には内側に返しをつけるなどの工夫もされ、実用性を高めてある。適切な飼育数であれば、フィルター内部の定期的な清掃と蒸発した分の水を貯水槽に補充するだけによく、ほとんど水換えをしなくても飼育が可能である。

patent review

用語解説

| |
|--|
| エアレーション 水棲生物を飼育する水中の溶存酸素を補う目的でポンプなどで空気を吹き込むこと |
| カワニナ 淡水に棲む細長い巻貝の一種。ホタルの幼虫のえさとして有名である |
| ラック 棚や台といった整頓のために物をそこにに入れたり立て掛けたりするもの |
| 終齢 成長～脱皮を繰り返し、さなぎになる直前まで成熟した幼虫のこと。ゲンジホタルの場合は6歳相当 |
| 稚貝 カワニナの生まれたばかりの子貝のこと。カワニナは卵胎生で小さな貝の形で生まれる |

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-------------|---|
| 機械・加工 輸送 | ホタルの幼虫飼育装置の製造 ○本発明のコンパクトな飼育装置を製造販売する |
| 生活・文化 | ホタルの幼虫人工飼育 ○本発明のコンパクトな飼育装置で効率的に幼虫の飼育ができる |

market potential

自然環境の悪化に伴い、きれいな小川が減り、そこに生息するカワニナが減少、これをエサとするホタルの幼虫も生きられなくなり、自然のホタルは絶滅の危機にある。このため自然環境を元に戻す努力と同時に、人工飼育による生体の保護が必要となってきている。

ホタルの人工飼育は、親ホタルを産卵～孵化させ、幼虫の大きさに適したカワニナをエサとして与えながら、終齢になるまで水槽で飼育する。水温や水質の維持が常に必要で、とくに水槽でのカワニナの飼育は難しく、稚貝の入手はさらに困難である。

本発明のような管理作業が大幅に軽減でき、少ないスペースで幼虫飼育と同時にカワニナの飼育と稚貝の繁殖ができる装置は、本格的にホタルを保護・養殖するのに適切なものである。また清流に棲む他の水棲生物の飼育もできることから、学校の理科教材や研究用としても利用できる。さらに、個人の趣味の一環として自宅の庭や室内での飼育も可能である。



特許情報

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

○出願番号：特願2005-303614

○出願日/平17.9.20

○公開番号：特開2007-082517

○公開日/平19.4.5

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01K 67/033

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

中山 万奈美

〒277-0052

千葉県柏市増尾台4-4-6

TEL:050-3760-8762 FAX:04-7175-3334

E-mail:hotaruya@cap.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：ホタルの幼虫とカワニナ飼育装置
- ・ライセンス番号：L2007002901
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- 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

豎穴深度掘削において掘削先端位置を簡便な操作で高精度に計測する

出願人: 財団法人鉄道総合技術研究所、株式会社ジェイアール総研情報システム

豎穴深度掘削における掘削先端位置計測システムである。従来、この分野では、3軸メカジャイロとギャップセンサーを用いた方法などが用いられていたが、ジャイロの累積誤差やギャップセンサーの精度の点から計測精度に限界があった。本発明による計測システムでは、掘削管継手部付近に磁気マーカーを取り付け、この管路の内面に沿って、各管の長さにほぼ等しい長さのリンクを吊りワイヤーで上下させる構造を持つ。このリンクの上端には、リンクと直角に傾斜台を固定し、この台上に2軸傾斜センサー2台と、管内面に取り付けられた磁気マーカーの位置の円周部を周回可能な磁気センサーを含む計測ユニットを設ける。リンクの下端にはターゲットユニットを配置し、ターゲットユニットにも、計測ユニットと同じ機構により磁気マーカーの位置を検知するための磁気センサーを備える。このリンクに接続された吊りワイヤーを巻き上げ機により上下させながら、傾斜センサーと磁気マーカーからの情報に基づいて、ターゲットユニットの位置を順次計測する。これにより、計測精度が良く、かつ取扱が容易な掘削先端位置計測システムを実現する。

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------------|---|
| 機械・加工 土木・建築 | 雨水処理増設法 ○気象変動による雨水処理の増設の必要性に対応して、掘削を行う |
| 生活・文化 | 下水管増改修方法 ○住宅の新築に伴う生活排水の下水管への引き込みを敷地内からの掘削工事により行うことができる |
| 土木・建築 化学・薬品 | 建造物地盤強化法 ○既設建造物の沈下などに対して、掘削後の位置に薬液等を注入し地盤の改良ができる |

patent review

用語解説

3軸メカジャイロ

物体の角速度を検出する。機械式のものには原理的に回転型と振動型がある

傾斜センサ

液面の変化を静電容量の変化として検出する等により、傾斜量を電気信号に変換する

磁気センサ

永久磁石や電流の作る磁場（磁界）の大きさ・方向を計測することを目的とするセンサ

market potential

地中に埋設された既設の構造物の改修や増設を行う際に、掘削後にターゲットとなる位置を計測する工事用途は広い。豎穴深度掘削後における掘削先端の位置を簡便な構成で計測できる本方式を用いれば、工事対象とする位置を掘削後に把握できるため、上下水道、雨水道の増設・改修にあたって、豎穴深度掘削を行い処置対象位置の計測後、所定の工事手順に従って補修・増設作業を実施でき、また、建物や橋梁などの地盤の補強に対しても、掘削した後補強すべき位置を計測し、薬剤など必要な化学物質を注入することが容易となる。広範囲の工事に適用して工期の短縮と工事品質の改善が見込まれる。

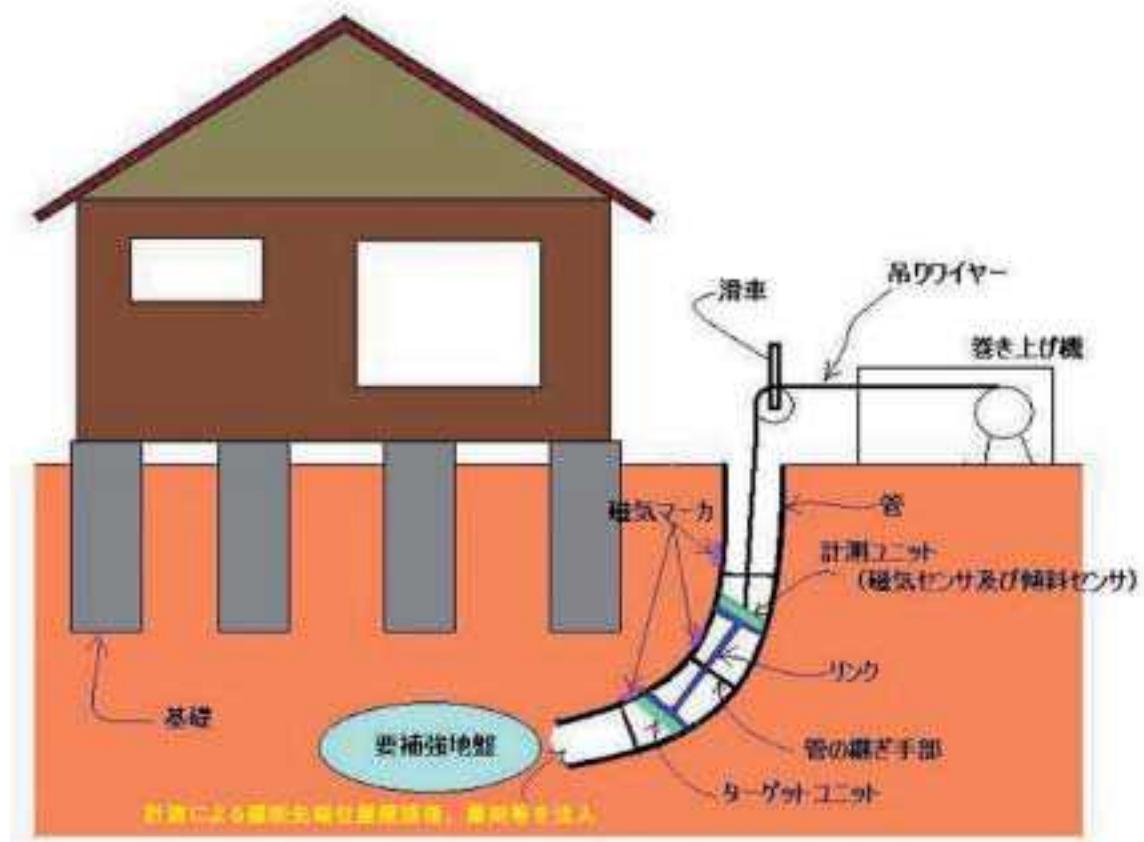


図1

特許情報

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

○出願番号：特願2004-099653

○出願日/平16.3.30

○公開番号：特開2005-283419

○公開日/平17.10.13

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・関連特許：あり
- ・IPC : G01C 15/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：17年度 一般22 住宅用免震技術
 - ：17年度 一般21 市街地雨水防災技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

財団法人鉄道総合技術研究所
情報管理部 知的財産
課長 坂本 義雄

〒185-8540
東京都国分寺市光町2-8-38
TEL:042-573-7220 FAX:042-573-7357
E-mail:sakamoto@rtri.or.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：豊穴深度掘削における掘削先端位置計測システムおよびそれを用いた計測方法
 - ・ライセンス番号：L2007002905
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

かど丸角形に舗装切断できる治具と工法

特許権者：魚谷 寛治

舗装路面に設置されたマンホール等の鉄蓋や鉄枠を交換する際に、従来は円盤状の回転刃を垂直に回転させる直線カッターによりマンホール等の周囲を四角形状に切断していたが、カッター回転軸を四角形状の各頂点位置まで進行させる必要があり、カッターの半径分だけ余分に切断（余切り）することになり、この余切り部による路面強度の低下や雨水等の浸入により舗装路面の下が洗われて空洞化し、路面に亀裂やひび割れ等が発生しやすく、耐久性が低下する問題点があった。本発明は、余切りが生じないように四辺の直線部と四隅の円弧部とを同一のカッターで切断可能なV字形状の回転切断刃とし、これを案内路を設けたガイド板上を一周進行させることにより、矩形状の切断予定線通りに一工程で切断できる治具を採用した路面切断工法である。案内路を設けたガイド板は、一定長の複数個の直線路部と4個の四半円の円弧路部とをボルト締めによる組立方式とし、切断面積の大小・形状差に応じて組立個数を調節することができ、標準寸法のガイド板を量産化できることと、ガイド板を再使用できる利点もある。また、カッターをV字形状の回転切断刃としたことにより、切断面が垂直でない斜面となるため、再舗装時に補修側を加圧することにより、既存の外周舗装部分に馴染み易く、めくれや剥がれ等の発生を防止できる舗装に好適な切断面を形成できる特徴がある。

patent review

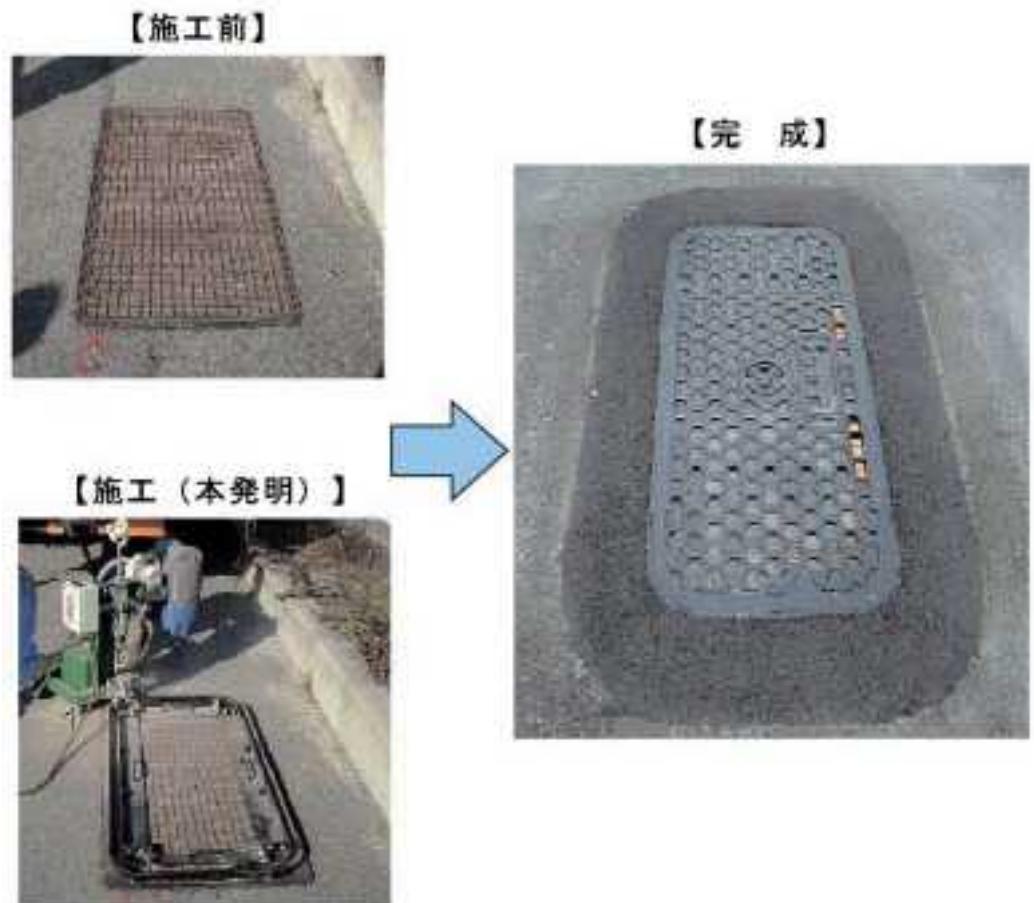
用語解説

- 余切り**
舗装路面を四角状に切断する際、切断予定線を越えて余分に切り込むこと
- 舗装**
耐久性を増すために、道路などの表面をアスファルトやセメントで敷き固めること
- 切断面**
物を断ち切った切り口の面
- 開先**
接する面を所望角度のV字形状に切断した断面

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------|---|
| 土木・建築 | 舗装路面の切断工具・治具 ○舗装路面の四隅部に余切りを生じないで、再舗装時に既存舗装部に馴染み易い切断面を形成する舗装路面切断工法 |
| 金属材料 | コンクリート床面の切断工具・治具 ○建造物のコンクリート床面に発生した亀裂部の補修時に、切断四隅部に余切りを生ぜず、補修剤が既存コンクリートに馴染み易い切断面を形成するコンクリート切断工法 |
| | 金属厚板材の開先加工機 ○溶接する金属厚板材の溶接開先を所望角度で切断する開先加工機 |

market potential

舗装路面の補修時には、舗装路面を切断する必要があり、従来工法では円盤状の回転刃を垂直に回転させる直線カッターによっていたため、切断範囲の四隅部に余切りが生じることによる問題点があった。また、余切りを防止するため、四辺の直線用カッターと四隅の円弧用カッターとを併用する方法もあったが、頻繁な位置合わせ、工程複雑、設備の購入費増大、運搬・維持管理費の増加、等の問題点が解消できなかった。本発明は、同一のカッターを、案内路を設けたガイド板上を一周進行させるだけで、余切りが生じないで切断予定線通りに、再舗装に好適な切断面を形成でき、従来工法の問題点をすべて解消できる特徴がある。本発明は、舗装路面の切断工具・治具に関するものであるが、建造物のコンクリート床面の補修時の余切り無し切断や金属厚板材の開先を所望角度に切断する開先加工等にも応用が可能である。



特許情報

- ・権利存続期間：16年2ヶ月(平35.11.21満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-393120

○出願日/平15.11.21

○公開番号：特開2005-155110

○公開日/平17.6.16

○特許番号：特許3914533

○登録日/平19.2.9

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E01C 23/09
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般21 市街地雨水防災技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社魚谷工作所
取締役 魚谷 寛治

〒746-0026
山口県周南市浜田1-5-27
TEL:0834-62-2342 FAX:0834-62-2188
E-mail:info@uotani.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：円形カッター用路面切断治具及び路面切断装置並びにそれを用いた路面切断工法
- ・ライセンス番号：L2007002907
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

コンパクトで取り扱い易く且つ深切りリングソー

出願人: 松浦 一正

従来のリングソーは、円盤の中心軸周に内歯を設置し、或いは外周部に切断用の歯とは別に外歯を設置し、その内歯あるいは外歯と駆動装置に直結した駆動歯車のかみ合わせで高速回転されている。両方法とも噛み合わせがいわば点接触であり、異物を噛み込むなどにより局所的に過大な力がかかると、装置保護の点から停止する事が多い。また、中心軸周に内歯を設置した装置では、切断可能深さが回転歯の半径相当分より小さくなる。本発明の場合、複数のスプロケット、ブーリーなどを使用して得られる適当な緊張度を持たせた無端ベルト（全長にわたって等間隔で多数の噛み合わせ用の貫通孔を持ったチェーンあるいはベルト）をリングソーの切断回転歯の外周部に接触させ、この無端ベルトを原動機からの駆動力により動かすことで、リングソーを高速回転させる。また、無端ベルトが切断用回転歯の軸部分でなく円周部の一部と接触していることから、回転歯の半径以上の深さまで対象物の切断を行うことができる。同じ切断深さを切断する軸回転歯と比較した時、歯の径を約6割程度にすることが出来、装置全体の小型化が可能であるなどの利点がある。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  機械・加工 | 土木・建設機械用持ち運び可能なリングソー ○建設現場・撤去現場などで石材・鋼材等の切断用機器として、取り扱いが容易な軽量化された製品を供給する |
| | 工芸用リングソー ○ガラス工芸用などの既存装置の装置サイズを変更しないで、切断深さを高める。全体として装置費を低減する |

market potential

この新しい駆動システムを採用したリングソーの従来品と比較して優れている点は、回転歯の半径以上まで切断物を切断できるため小型化が可能したこと、ハンドリングに便利なように軽量化が可能したこと、大型切断工事でも専用機械ではなくバックホー等に着脱可能なアタッチメントとして本装置を利用できることなどが挙げられる。作業場所が不特定である土木・建設工事現場、石材工場などの使用に適している。また、小型装置でも切断深さを取ることができ、かつ全体としての重量も軽量であるため、例えばビルの改良工事の際の壁面切断あるいは床面切断などの屋内における小規模工事にも適している。

用語解説

リングソー

リング状のダイヤ等で出来た歯が回転し、対象物を切断するマシーン

バックホー

バケットを手前向きに取り付け、引くようにして掘削する。地表面より低い場所の掘削に適している

油圧

配管中の油の圧力でモータやシリンダを動かす。電気・空気で動くモータに比べ機械がコンパクトになる

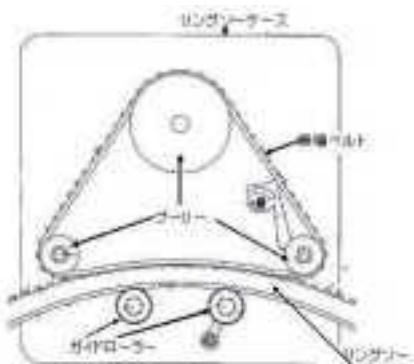


図1 リングソー概念図



図3 軽量化された連帯型リングソー

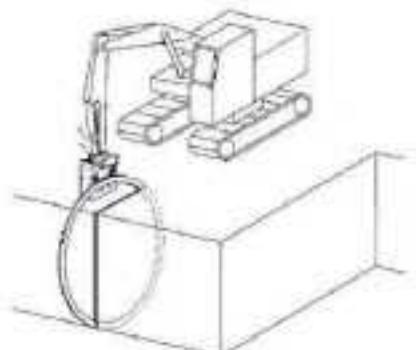


図2 バックホーの先端に取り付け岩塊・コンクリート塊などを切り取る例

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2003-129359

○出願日/平15.5.7

○公開番号：特開2004-025436

○公開日/平16.1.29

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC : B23D 47/12

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社松浦建設
代表取締役 松浦 一正

〒729-1211
広島県三原市大和町大草3822-1
TEL:0847-34-0735 FAX:0847-34-0030
E-mail:matsu@tako.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：リングソーの駆動装置及びリングソー付き切断装置
- ・ライセンス番号：L2007002913
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。



酵素水を適温、適圧にして放水する洗浄装置及び洗浄方法

出願人：有限会社エコ・ライフ

本発明は、食品の加工場や厨房等の床面に付着した油脂分や有機物を酵素の働きで分解し、ぬめりを取除いて床面を清潔に保つことができる洗浄装置及びそれを用いた洗浄方法を提供するもので、洗浄装置の特徴とするところは、酵素水を収容する貯留タンクと、貯留タンクに連設され酵素水を加熱する加熱部と、貯留タンクに連設されたポンプと、ポンプに接続され酵素水を放水する放水部と、ポンプ又は放水部に配設され酵素水の放水圧力を調整する圧力調整部とを備えた構成にあり、洗浄方法の特徴は加熱部による酵素水の加熱温度を25°C～60°C、好ましくは30°C～45°Cにし、圧力調整部による酵素水の放水圧力を400kPa～700kPaにした点にある。本発明によれば、酵素水を適温に加熱するため酵素の働きを十分にして短時間で油脂分や有機物等の付着物を分解でき、洗浄性を向上させることができる。また、ポンプ又は放水部に酵素水の放水圧力を調整する圧力調整部を有するため、汚れ具合や付着物の量等に応じて容易に放水圧力を調整することができ、無駄なく確実に洗浄作業を行うことができる。使用する酵素としては付着物の種類によって選択することができ、例えば付着物が油のときはリパーゼを、蛋白質のときはプロテアーゼを、でんぶんのときはアミラーゼを使用し、付着物が複数のときは複数の酵素を混合して使用する。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  機械・加工 | 洗浄装置の製造販売 ○洗浄装置を製造・販売する |
|  生活・文化 | 洗浄サービス ○工場、ホテル、食堂と契約して定期的に清掃サービスをする |
|  その他 | 洗浄装置のレンタルサービス ○工場、ホテル、食堂へ洗浄装置を貸し出す |

market potential

本発明の洗浄装置及び洗浄方法がその効果を発揮するのは、食品の加工場や厨房等の床面に付着した油脂分や有機物を酵素の働きで分解して、ぬめりを取除いて床面を清潔に保つことのほかに、グリストラップの洗浄がある。グリストラップは飲食店、レストラン、学校給食、病院、ホテルの厨房の排水に多量に含まれる油脂分を阻集するために法律で設置が義務付けられている。しかしながら、現実のグリストラップは水面に油脂分や残渣が浮上硬化してグリストラップとしての機能が低下し、その結果悪臭を発散する、ゴキブリ等の害虫を発生するなど問題が顕在化している。本発明洗浄装置及び洗浄方法を使用することにより、短時間の洗浄作業によりグリストラップに付着している油脂分及び残渣を除去することができる。従って、本発明は洗浄装置そのものの製造販売、洗浄装置を利用した洗浄サービス業や洗浄装置のレンタル事業としても活用できる。

用語解説

酵素水
液状、粉末状の酵素を混合した水溶液

洗浄装置
洗ってきれいにする機構を備えた機械

レンタルサービス
不特定多数の顧客を対象とした賃貸しサービス

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

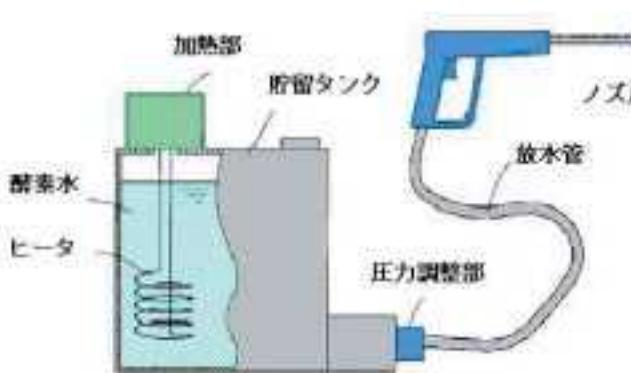
有機材料

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：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-210626

○出願日/平17.7.20

○公開番号：特開2006-116525

○公開日/平18.5.11

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B08B 3/08

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社エコ・ライフ
代表取締役 松原 育雄

〒759-4102
山口県長門市西深川4241-3
TEL:0837-22-1677 FAX:0837-22-1697
E-mail:ecolife@hi.enjoy.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：洗浄装置及びそれを用いた洗浄方法
- ・ライセンス番号：L2007002939
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。

船舶の舷側に設置された船舶用のバリアフリー昇降装置

特許権者: 香洋工業株式会社

本発明は、障害者、高齢者等の車椅子使用者が、船舶・客船等への乗船、下船時に使用するバリアフリーの昇降装置に関するもので、乗船や下船の際に搭乗者を安全に上方や下方に昇降して移送することができるものである。本装置は、船舶の舷側に設置される簡単な設備であるため、連絡船等の小型の客船にも適用可能であること、本設備に全ての機能が集約されているので、停泊する港湾の岸壁に乗船装置を設置する必要がないこと、更に、搭乗者を囲う扉が設置されるので搭乗者の安全が確保できること、潮の干満による潮位の変化に対応して船体と岸壁との高低差の調整が出来るので、船外側スロープの傾斜を緩やかにする事が出来る等の多くの利点がある。更に具体的に本設備の構造を説明すると次の通りである。即ち、船体の下部甲板の舷側に設けられた下部甲板通路部と、上方に層状に設けられた上部甲板通路部に開口部を介して昇降自在に創られた昇降床部、下部甲板から上部甲板に配設された支持柱部が設置され、潮位変動に対しては、昇降床部を駆動機構により昇降させて、適正な位置に調整することが出来る。また、船外側スロープ部により波浪による変動にも対応が可能である。このように、簡単な設備により、車椅子使用者を安全に且つバリアフリーに移動させる事が可能な機構となっている。

patent review

用語解説

バリアフリー

バリア(障壁)をなくすことで、建物内の段差の減少、出入口の幅を広げる等障害者等が生活し易くする事

昇降装置

エレベータ・エスカレータ等に代表される落差のある場所への上昇、下降に使用する機器・装置を指す

ブレーキモーター

モーターに電磁ブレーキ等が付いており、電源を切った時にブレーキがかかり停止する機構を持っている

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  機械・加工  輸送 | 浮き桟橋等への本機構の活用 ○浮き桟橋、浮きドックから陸上への移動に際して、本機構を適用してバリアフリーとする |
|  生活・文化 | 鉄道車両への昇降設備への適用 ○車椅子の車両からの乗降は、駅員の介助により行っているが、本装置の適用で、容易に可能となる |
| | バスへの乗降に適用 ○車椅子のバスへの乗降は、運転手の介助により行っているが、本装置の適用で、容易に可能となる |

market potential

本発明は、障害者、高齢者等の車椅子使用者が、船舶・客船等への乗船、下船時に使用するバリアフリーの昇降装置で、潮の干満による潮位の変化とか、波浪による上下動に対応して船体と岸壁との高低差の調整が出来る機構を提供するものである。この機構は、潮位の変化による段落差に応じて昇降床部を支持柱部に沿って駆動機構により高さ調節が可能で、更に波浪による変動に対しては、船外側スロープ部により吸収が可能で、多くの用途が考えられる。例えば、海の潮位に対応する用途としては、浮きドック、浮き桟橋から、陸上への移動に際しても、活用が可能である。この場合は、独立して動作が可能なボックス型の設備を作る必要があるが、原理は全く同様である。また、陸上での用途としては、電車・列車・バス等の交通機関への乗降に際して、バリアフリーとして高さ調節が出来る機構を活用する事が可能である。

船舶のバリアフリー昇降装置動作説明図



図1 車椅子と車両の移動



図2 船舶に設置されたバリアフリー昇降装置



図3 船外機スロープ装置状況



図4 洋服への移動時の状況

特許情報

- ・権利存続期間：15年10ヶ月(平35.7.8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：譲渡または許諾

○出願番号：特願2003-272089

○出願日/平15.7.8

○公開番号：特開2004-042900

○公開日/平16.2.12

○特許番号：特許3740140

○登録日/平17.11.11

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B63B 27/16
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 機械1 車いす

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

香洋工業株式会社
常務取締役 石松 武文

〒750-0075

山口県下関市彦島江の浦町7-1-2

TEL:0832-66-5481 FAX:0832-66-2559

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

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：船舶のバリアフリー昇降装置

- ・ライセンス番号：L2007002940

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



トンネル内漏水対策で設置が簡単で工期が早く、耐久性があり確実に排水できる流路システム

特許権者：有限会社環境造形

トンネルの内壁はコンクリートで覆われ、経時とともにコンクリートが脆化して、所々にクラックを生じる。このクラックの隙間から雨水等が漏水し、走行中の車体に滴下してドライバーの視界を妨げたり、冬期には、路面を凍結させ危険である。また、打継部でも同様に漏水が起こるので、これらの漏水を排水する構造や工法の開発が要請されている。

本発明の排水流路では、トンネルの内壁部において発生するクラックに間隙を形成して覆設される平板状の流路部と、クラックを挟んで内壁部に削成される一对の溝部に押入可能に流路部の端部よりも内側に垂設される一对の差込部と、一对の溝部に挟まれる内壁部と流路部に間挿される保持部と、流路部に垂設された一对の差込部よりも外側の流路部を内壁部に固定する固定部と、一对の溝部と一对の差込部の間に形成される封水部とで構成されているものである。この排水流路は、流路部がトンネルの内壁部のクラックを覆い、ここからの漏水を保持部によって形成される流路で受け止めて導水することができ、封水部によって一对の溝部と一对の差込部の間が封水され、固定部は一对の差込部よりも外側の流路部で漏水に曝されることなく流路部と内壁部を固定できるようになっている。

patent review

用語解説

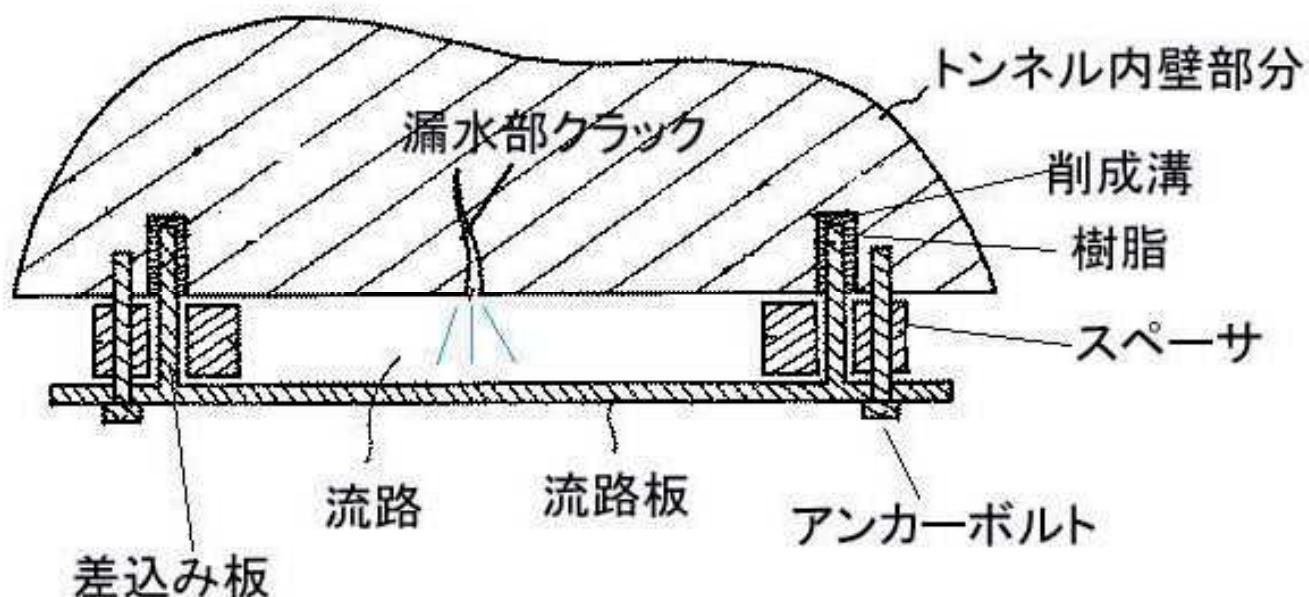
| | |
|----------------------|--|
| トンネル | トンネル全般（国道、県道、JR トンネル、地下道、共同構など） |
| 洞道 | 洞道というのは通信会社や電力会社が地下に持っている配線用トンネル |
| トータルメンテナンスコスト | 長期間ですべての保守用投資額を積算し経費削減を行う考え方から算出する総期間保守費用 |
| 打継部 | 主にトンネルの長手方向に存在するコンクリートの境界 |
| 道路維持補修 | 道路を常時良好な状態に保つための舗装ならびに排水施設その他道路付属物の機能の維持管理 |

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|----------------|----------------------------|
| 土木・建築 | トンネル向け ○暗渠トンネル内漏水防止工事 |
| 電気・電子 土木・建築 | 高架道路向け ○照明灯き高架下漏水防止システム |
| 情報・通信 | 洞道向け ○洞道内漏水防止システム |

market potential

従来は、トンネルのコンクリート内壁に矩形断面の溝を削成する必要があり、手間と時間がかかっていた。この造築工法は、溝の形状が幅狭でかつ体積が小さいので、短時間で削成することができ、そして、トンネルの強度を低下させず、また垂直部用排水流路の押入も容易で、工期が短縮され、施工コストを低減できる。そして、排水システムでは樹脂によって流路の周囲を完全に封水するので、垂直部用排水流路からのトンネル内の漏水がなく、トンネル内では、車両が安全に走行することができる。

また、固定アンカーボルトは樹脂による封水部分に打込むので、浸水による腐食が防止され、耐久性を向上させる。これらのことから全国のトンネル工事や補修市場で、この工法を採用すれば、大きな工数コスト削減効果と長期で見ても簡易な保守作業を採用でき、既設構造物の長寿命化などのトータルメンテナンスコストの観点から対象市場ポテンシャルは大きく期待できる。



トンネル内漏水流路

特許情報

- ・権利存続期間：15年8ヶ月(平35.5.27満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-148809

○出願日/平15.5.27

○公開番号：特開2004-353175

○公開日/平16.12.16

○特許番号：特許3894906

○登録日/平18.12.22

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E21F 16/02
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般21 市街地雨水防災技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社環境造形
社長 大亀 守

〒746-0024
山口県周南市古泉3-8-25
TEL:0834-63-1980 FAX:0834-62-4666
E-mail:kankyo.2@herb.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：トンネル用排水流路と排水システムとその造築工法
 - ・ライセンス番号：L2007002963
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

塗膜が丈夫で塗りムラがなく、紫外線や赤外線を遮蔽する塗装方法

特許権者：株式会社フミン

従来紫外線や赤外線を遮蔽する物質を微粉末化してバインダーと共に塗装する技術はあるが、塗装面積が広い場合にスプレーを用いて適切な作業が行なえるものではなかった。

本発明はこの点を改良したもので、スプレーガンの吐出ノズルの先端口径を比較的大きくして液滴を大きくすること、しかもそのために塗液の粘度を高めるのに多価アルコールを特定量配合することで解決しようとするものである。塗液の粘度が高い場合、高圧力で吐出ノズル径を小さくして微粒子化して噴霧することとなり、吐出量が小さいため重ね塗りが必要になる。このため塗膜の強度が低下して紫外線や赤外線の遮蔽性能が維持できなくなったり、あるいは作業条件によって塗布ムラが生じ斑点や白化が生じたりするという問題がある。

本発明の配合と吐出ノズルを適用することにより、1回塗りで均質な紫外線／赤外線遮蔽塗膜が形成でき、しかも透明性も十分確保できる。この作業には市販のスプレーガンなどの塗装機を使用できるが、なお好ましい塗装条件としては、スプレーガンの内側からは塗液を、外側からは周辺を囲むようなエアカーテンを形成するエア吹き出し口を備えることにより、塗液のムダが減り、作業者の健康阻害要因も軽減できる。

patent review

用語解説

- 多価アルコール**
結合しているヒドロキシ基の数が多いものを、多価アルコールという。2個のものをグリコールとい
- グリコール**
アルコールの一種であるが、一般のアルコールに比べて粘度が高い
- ヘイズ値**
透明材料の濁りの指標で、散乱光線透過率の全光線透過率に対する割合である。値が小さいほど透明性が高い

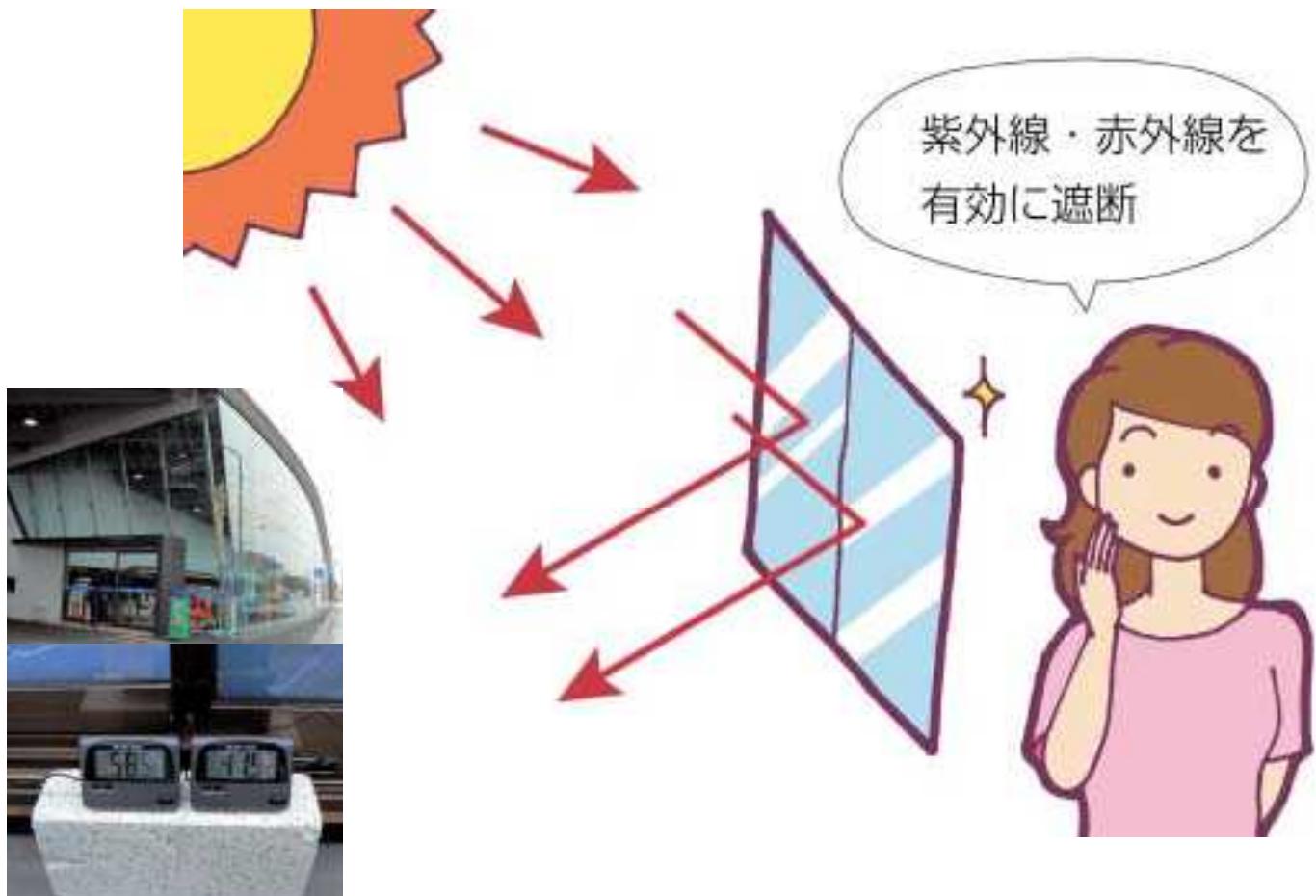
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|---|
|  化学・薬品 | 塗りやすい紫外線／赤外線遮蔽塗料 ○本発明の適切な粘度を持つ塗料を製造販売する |
|  輸送　　土木・建築 | ガラスへの紫外線／赤外線遮蔽処理 ○本発明の技法による高性能塗膜を自動車や建築物の窓ガラスに加工する |

market potential

自動車や建築物の窓ガラスに、紫外線遮蔽膜を形成すると、太陽光の有害な紫外線から日焼けなどの皮膚障害、変色などの商品の変質を防ぐことができる。またこれらに赤外線遮蔽膜を形成すれば同じく太陽光からの熱線を遮って室温の上昇を防ぎ省エネに貢献できる。

しかし従来の技術ではスプレーガンを使って効率よく高性能な遮蔽膜を形成するのが困難であった。

本発明のバインダー配合とスプレーガンを用いると、どのような材料にも強固で遮蔽性能の高い塗膜を容易に形成することができる。さらに、この技術はバインダーとして特殊な材料を使うのではなく多価アルコールを適切な分量配合することのみであり、また使用する器具も、吐出ノズルの先端口径や吐出圧が所定条件を満たしていれば、市販の塗装機がそのまま使えるなど大変汎用性が高いので、容易にこの手法を応用できる点が市場に受け入れられやすい長所である。



特許情報

- ・権利存続期間：17年9ヶ月(平37.6.3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2005-163518

○出願日/平17.6.3

○公開番号：特開2006-334530

○公開日/平18.12.14

○特許番号：特許3908252

○登録日/平19.1.26

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : B05D 5/06

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社フミン
代表取締役 八木澤 勝夫

〒960-8107
福島県福島市浜田町4-3
TEL:024-534-0213 FAX:024-536-9777
E-mail:k-yagisawa@fumin.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：紫外線遮蔽剤や赤外線遮蔽剤を含有した塗膜を形成する塗装方法
 - ・ライセンス番号：L2007002967
 - <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- からご覧になれます。



安全で操作が簡単、しかもコンパクトな過熱蒸気発生装置

出願人: 新立電機株式会社

食品加工、繊維加工、木工その他化学、機械などの広い産業分野でスチームが利用されている。特に製造工場などにおけるスチーム発生手段としては、従来重油やガス焚きによるボイラーが主であった。しかし、これらの燃焼式ボイラーは燃焼排ガス（Nox、CO₂など）による環境汚染、作業者の資格取得が必要、装置が耐圧仕様になるため大掛かりになるなどの問題点がある。そこで、近年、燃焼を伴わない加熱方式として誘導加熱を利用する方式が登場した。公知の誘導加熱型ボイラーは確かに燃焼型ボイラーの持つ上記の問題点は解消できたが、新たに別の問題点を幾つか抱えている。即ち、周囲への磁束の漏洩が大きいために加熱効率が低い、他の電気機器へ悪い影響を与える、スチームを発生する迄に時間がかかる。本発明技術は主に装置の構造を工夫することによりこれらの問題点を解決している。この構造の特徴は(1)誘導コイルの側面に断熱層を設けたこと、(2)蒸気発生器内部に整流機構、充てん層を設けたこと、(3)誘導コイルは低温側と高温側を別にし各々を独立に制御できる。このような改良により、環境に優しく、常圧において安全かつ短時間に過熱蒸気の発生ができるコンパクトな装置が実現した。そして温度制御の精度が高く、操作が簡単で、取扱者にはボイラー技士などの資格が要らない。

patent review

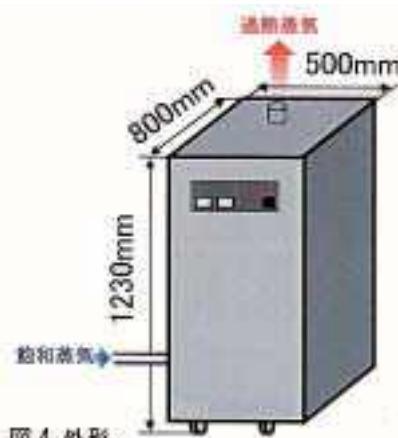
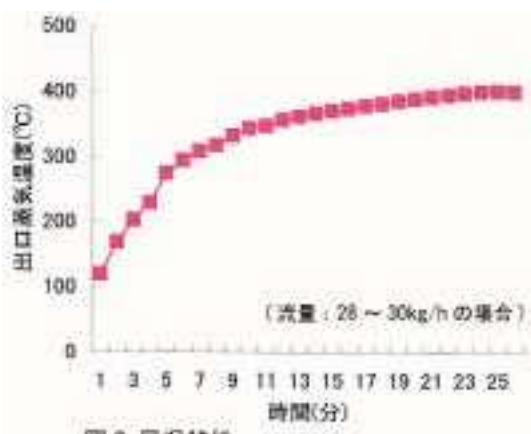
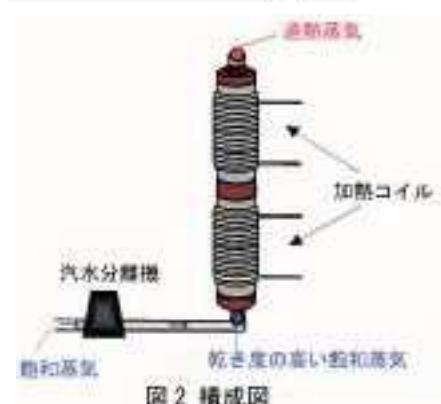
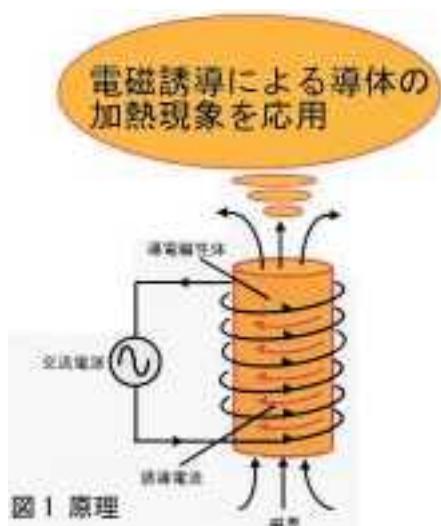
用語解説

- 過熱蒸気**
沸点以上に加熱された蒸気のこと。水であれば大気圧下で100°Cを越す蒸気
- 誘導加熱**
金属などの伝導体の近くに交流を通したコイルを置き、電磁誘導による電流で熱を発生させる方法
- インバーター**
直流電流を交流電流に変換する装置。電気機械的或いは電子的な方式による

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  生活・文化 | 業務用調理器 ○蒸し物を多種類製造する場合、温度、時間、スチーム量を自由に調節でき、オンーオフの繰返しに強い |
|  機械・加工  土木・建築 | 塗膜剥離機 ○塗膜を過熱蒸気により軟化し、回転ブラシ等で剥離する。有機溶剤を使わないので人と環境に優しい |
|  生活・文化 | 高粘度材料の粘度調節器 ○高分子樹脂系材料で粘度が高く取扱いに不便なものを、本技術により最も望ましい粘度に調節、加工ができる |
|  化学・薬品  有機材料 | |
|  生活・文化 | |

market potential

現在、国内で稼動中の小型貫流ボイラーは20万台以上と言われており、油またはガス焚きが殆どである。従って、省エネ、排ガス対策が最大の課題となっている（日本小型貫流ボイラー協会）。ボイラー業界の趨勢としては大型から小型に変わる傾向がこの20年以上続いている。また、ボイラー関係の事故原因調査によると、最も大きな比率を占めるのが作業方法、手順の誤り（平成17年度は19件中7件、（社）日本ボイラー協会調べ）となっている。このような状況から見て本発明技術のような小型で、取扱いが簡単、しかも安全性の高い過熱蒸気発生装置は将に時代の要請に応えるものであり、使用者に大きなメリットをもたらすものである。特にその精密制御性（スチームの温度や使用量の変動に敏感に対応できる）を活かすことにより、従来考えられなかったような応用分野にも拡張できる。



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2004-074471

○出願日/平16.3.16

○公開番号：特開2004-301498

○公開日/平16.10.28

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : F22B 1/28

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

新立電機株式会社
開発部
部長 岡田 豊

〒744-0002
山口県下松市東海岸通り1-10
TEL:0833-43-6130 FAX:0833-44-0431
E-mail:y_okada@shinritsu.co.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：過熱蒸気発生装置
- ・ライセンス番号：L2007002969
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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



取扱いが容易で強度の強い法面を形成できるブロックとその金型とそのブロックを用いた施工方法

特許権者：株式会社吉工園

一般に、切土や盛土によって人工的に造られた傾斜面である法面は、降雨によって土砂崩れを引き起こす危険性があるため、傾斜角度にかかわらずブロックを積み上げたりして補強を行い、土砂崩れを防止している。本発明は、取扱いが容易で強度の強い法面及び護岸を形成することのできるブロックとその金型及びそのブロックを用いた施工方法を提供する。従来は円筒状ブロックや複数突起ブロックが用いられているが前者は転がりやすい形状で強度に難点があり、また後者は突起部のバランスが悪く積み重ねや運搬時の取り扱いに難点がある。本発明はこれらの難点を解決するもので図のように柱状の本体部と、この本体部の一端部に第1突起、第2突起及び第3突起を有し、前述端部よりも大径に形成された他端部において第1～第3突起よりも高い第4突起、第5突起及び第6突起とを有するブロックである。さらに第4～第6の突起の径方向に少なくとも1の孔が穿設される。本体部の両端に大きさの異なる段違いの突起を設けることにより複数のブロックの積み上げ作業及び運搬作業の作業効率を向上させるという作用を有する。また、本体部の径の大きさを一端部と他端部において異にすることでブロックの重量を軽量化するという作用を有する。さらに、一つのブロックの孔とこれに隣接する他のブロックの孔を連結で固定することができるという作用を有する。

patent review

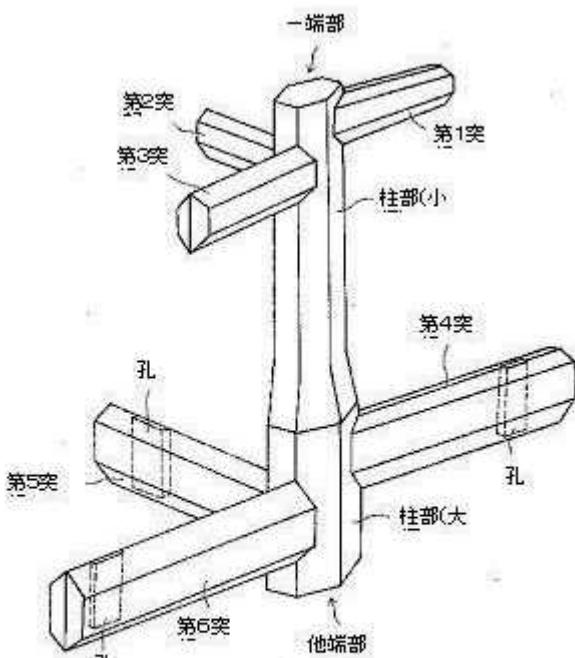
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------|--|
| 土木・建築 | 護岸工事 ○強度の強い法面、護岸工事 |
| 機械・加工 | コンクリートブロック製造 ○鉄筋コンクリート製ブロック製造 ブロック用金型製作 ○コンクリートブロック製造用の金型製作 |

market potential

河川、道路、等の護岸工事、擁壁工事においては、コンクリート打設による工法が大半を占めているが近年は環境影響負荷の問題や工期短縮、コスト低減の面から石積みによる工法が期待されている。本発明のブロックは1本の主軸に、両端から3方向に突起を配置した構造の鉄筋コンクリート製ブロックでありこれをハニカム状（ハチの巣状）に配置し、その背後に石材を積み上げることによる石材との一体化により、強固な擁壁を実現する。また工事や運搬に要する費用も縮減可能で近年の各種公共工事費縮減ニーズに応えるものである。さらにコンクリート打設による環境への影響もないため、“環境にやさしい技術内容”である。また本発明のブロックは用途に応じて寸法的にもいろいろなニーズがあり、土木ビジネスのみでなく、ブロック製造ビジネスも有望である。

用語解説

- 法面 山を切り開いたりその土を盛ったりしてできる人工的斜面
- コンクリートブロック コンクリートで造られた方塊状資材で積みブロック、張りブロック消波ブロック等がある
- 金型 作りたい形状の反転形状の型のことで同一形状製品を大量に生産するために製作する



ブロックの組立図



ブロックの外観



ブロックの施工例外観

特許情報

- ・権利存続期間：15年11ヶ月(平35.8.12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2003-292285

○出願日/平15.8.12

○公開番号：特開2004-324398

○公開日/平16.11.18

○特許番号：特許3585483

○登録日/平16.8.13

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E02D 17/20

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社吉工園
技術部
部長 阿部 清明

〒759-2152
山口県美祢市西厚保町原1675-2
TEL:0837-58-0151 FAX:0837-58-0181
E-mail:kikkouen@d4.dion.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：ブロックとその金型とそのブロックを用いた施工方法
 - ・ライセンス番号：L2007002970
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

下水処理場等から排出された活性余剰汚泥の減量化処理方法

出願人: 石川 晋三

各種排水処理工程から排出される有機性の活性余剰汚泥は、含水分率80重量%となっているために固形分が少なく全体容量が嵩み、処理地への輸送費や、焼却のための燃料費、などに高額の処分コストを要していた。そのため、活性余剰汚泥の含水率を極力抑えた減量化が強く望まれている。この減量化を目的とした技術は、多くの文献によって既に知られているが、それらは工程が煩雑であったり、処理の効率性に欠けかつ処理コストの低減に繋がるものではなく、エネルギー効率が非常に悪いものである。そこで、本発明は上記課題に着目して試されたものであり、処理場や工場から排出される活性余剰汚泥処理された排水から発生する余剰汚泥中に存在する微生物の細胞壁を破碎して細胞内部水を外部に引き出すことによって、水分蒸発のために加える加熱エネルギーが蒸発潜熱に奪われることがないため効率良く、かつ含水率の著しい低下が期待できるものである。

すなわち、本発明は、下水処理場、し尿処理場、又は各種生産工場などから生物処理によって排出された有機性廃水に含まれる活性余剰汚泥を槽内部に直接熱媒体を供給する手段を設けた加熱処理槽に貯留させ、貯留させた加熱処理槽内の活性余剰汚泥の液中に直接熱媒体を供給し、所定温度で所定時間の加熱処理を行った後に、該熱処理を行った活性余剰汚泥を脱水して固形化した汚泥にすることを特徴とする活性余剰汚泥の減量化処理方法である。

patent review

用語解説

- 活性汚泥**
有機物を含む廃水に空気を吹きこみ微生物を繁殖させて生じた汚泥
- 生物処理**
好気性の微生物（バクテリア等）にアンモニア性窒素や有機物を食べさせ浄化する処理方法である
- 地球温暖化**
地球表面の気温が上昇して気候が変わる現象。原因是温室効果ガスの放出や森林破壊などである

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|---|
|  有機材料 | 有機性廃水に含まれる活性余剰汚泥の処理 <ul style="list-style-type: none"> ○下水処理場、し尿処理場、各種生産工場などから生物処理によって排出された有機性廃水に含まれる活性余剰汚泥を有効に処理できる |
|  生活・文化 | 活性余剰汚泥の減量化処理 <ul style="list-style-type: none"> ○排出された有機性廃水に含まれる活性余剰汚泥の熱処理を行った熱処理汚泥を脱水させる。 ○微生物細胞の細胞膜を効果的に破壊できる。 ○効率良く加熱でき、熱コストを低くできる。 ○保守管理が容易で、耐久性、実用性が優れたものとなる。 ○汚泥の含水分“ゼロ”化を図ることが可能 |
|  有機材料 | 環境保全新燃料 <ul style="list-style-type: none"> ○水分分離処理で加工される汚泥の賦存エネルギーは、その由来上カーボンニュートラルなボイラ燃料として使用でき、地球温暖化ガス排出を懸念することがない |

market potential

本発明の方法により、微生物は高温热水部分と直接接触する機会が多くなり、微生物細胞の細胞膜を効果的に破壊させることができる。また、熱媒体の熱量はほぼ全量が活性余剰汚泥の昇温に消費されるため、効率良く加熱することができ、熱コストを低く抑えることができる。さらに、熱媒体を直接供給する方式は構造を簡単にできるため、管路の錆や付着物による影響はなく、かつ保守管理が極めて容易となり、耐久性、実用性が共に優れたものとなる。余剰汚泥を加熱する水蒸気熱媒体は重油等の化石燃料の使用が一般的であるが、本方法における水分分離処理で加工される汚泥の賦存エネルギーは、その由来上カーボンニュートラルなボイラー燃料として使用できる。従って、地球温暖化ガスの排出を懸念することのない新燃料になる。このように余剰汚泥は加温、維持と水分分離するだけの簡単な方法を採用するだけで汚泥の含水分“ゼロ”化を図ることが可能である。



特許情報

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

○出願番号: 特願2005-167858

○出願日/平17.6.8

○公開番号: 特開2006-341168

○公開日/平18.12.21

○特許番号: 出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- タイトル: 活性余剰汚泥の減量化処理方法
- ライセンス番号: L2007003125
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。

参考情報

- 特許流通アドバイザーによる推薦
- 関連特許: なし
- IPC: C02F 11/18
- 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

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

石川 晋三

〒960-8053

福島県福島市三河南町1-20

TEL:024-525-4059 FAX:024-525-4069

E-mail:gx-cat@mti.biglobe.ne.jp

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



トンネル内のコンクリート漏水防止方法

出願人: 東和産業株式会社

トンネルなどの漏水を防止する部材及び工法で、トンネル等の外壁を形成するコンクリートには、クラックや打継ぎ目地の不良箇所が発生する。この不良箇所からは漏水が発生して水の凍結が生じ、そこからコンクリートの破壊が進行する。本発明のコンクリート漏水防止部材では、導水溝内の水が凍結して大きな背圧が充填材にかかる場合でも、充填材の膨らみがそのまま補強力バー材の表面全域にかかる膨らむ。これによって、凍結による背圧(閉塞圧)の圧力を低減させて、コンクリート躯体の剥離や破損を回避することができる。本発明のコンクリート漏水防止部材では、導入溝の内部が凍結や閉塞した場合でも、外部から表面部材の膨らみ状況の程度を目視確認することができる。これによって、凍結以外の場合には清掃を行ったり、遊離石灰等で導入溝が詰まった場合には、コンクリート漏水防止部材の表面を木槌等で叩くことによって導入溝の詰まった箇所の遊離石灰等を取り除いたり、場合によっては導入溝の清掃を行ったりすることができる。またコンクリート漏水防止部材は、充填材の左右側面と接触用壁面の接触面の外側を補強接着剤で覆っているので、コンクリート躯体と充填材との接着面が剥離した場合でも、その補強接着剤で剥離した接着箇所からの漏水の発生を防止することができる。

patent review

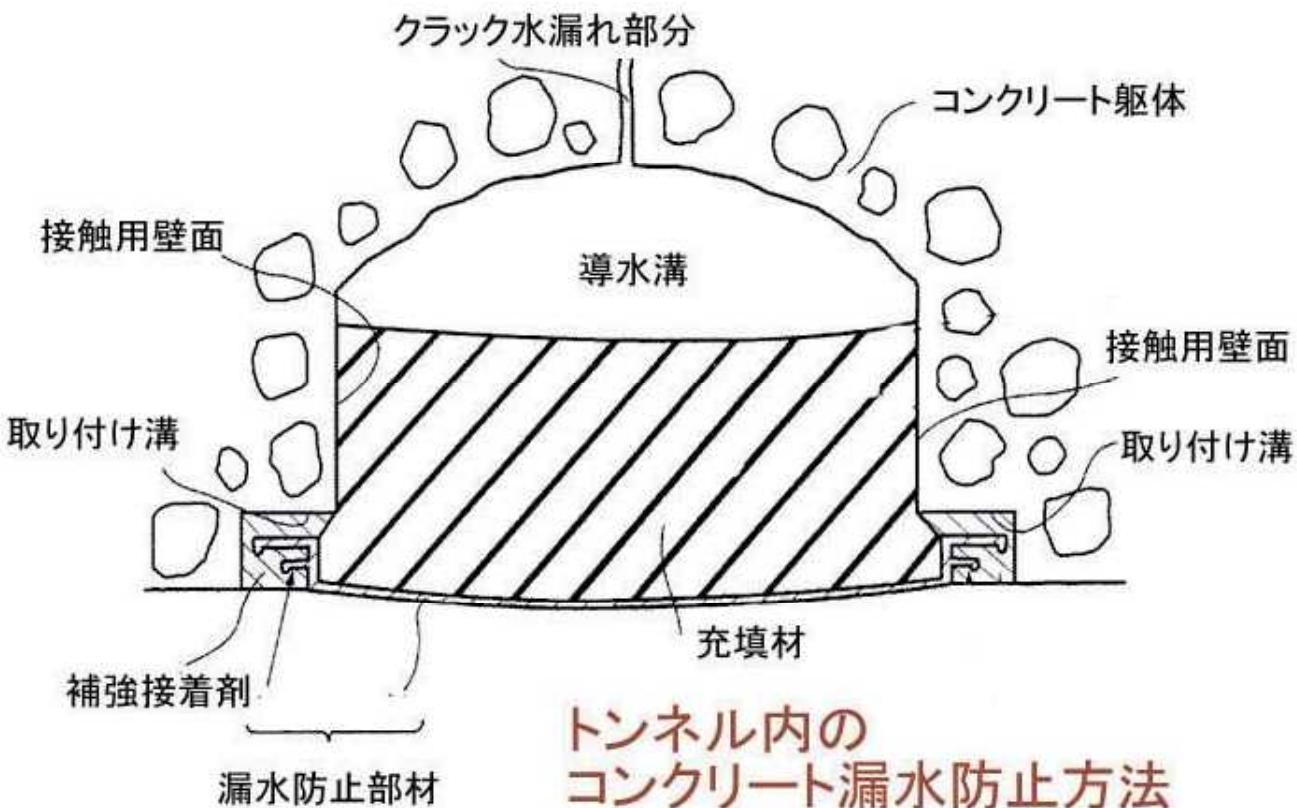
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  土木・建築 | 漏水防止商品 ○漏水防止部材を消耗品として供給 漏水防止専門保守 ○漏水センサーで監視保守ビジネス |

market potential

このコンクリート漏水防止部材の採用で、コンクリート躯体の剥離や破損を回避することができ、また充填材を含まないので製品価格が安い。更に、表面部材の横方向の長さを短くでき、素材の使用量を少なくし製品コストをより安くできる。また内部が凍結や閉塞した場合に膨らみ状況の程度を目視で確認することができる。これによって、清掃を行ったり、遊離石灰等を取り除いたり、導入溝の清掃を行ったりすることができ1年を通しての効率的な保守作業が実現できる。また、取付け溝の幅が狭いので、外表面をきれいにした補強接着作業の時間を短縮でき、作業コストも低減できる。このような観点から国内にとどまらず海外などのトンネル躯体構造物などでも適用市場がある。また漏水防止部材を標準化しコストダウンすることで、全国のトンネル躯体やコンクリート構造物保守管理会社向けサプライツールとしての市場が開拓できる。

用語解説

- コンクリート漏水
コンクリート躯体のひびわれから地下水や雨水などが漏れ出すこと
- 遊離石灰
セメント中に残った酸化カルシウムで水分と反応して膨張性の物質を生じ、ひび割れを発生させる
- サプライツール
消耗品として販売供給する部材や部品



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2004-369556

○出願日/平16.12.21

○公開番号：特開2006-002558

○公開日/平18.1.5

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E21D 11/38

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

東和産業株式会社
代表取締役 児山 哲夫

〒746-0043
山口県周南市新田2-3-20
TEL:0834-63-2870 FAX:0834-63-2582
E-mail:towa01@ruby.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：コンクリート漏水防止部材及び
コンクリート漏水防止工法
- ・ライセンス番号：L2007003126
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

化学物質の光毒性を高感度に検出する方法、それに用いるキット

出願人：財団法人浜松科学技術研究振興会

太陽光を浴びると、日焼けによる肌荒れ、皮膚の老化、皮膚がんの誘発など有害な作用を被る。特に近年、化粧品の使用、農薬の使用、加工食品の摂取、医薬品の服用等のあとに太陽光に曝されると、湿疹、水疱、発赤、色素沈着等の皮膚トラブルが頻繁に発生したり、皮膚がんの発症率が上昇したりするなどの問題が生じている。

これは、化粧品、加工食品、医薬品等に含まれる成分や環境汚染物質等の化学物質が光エネルギーによって変化し毒性を持つに至る、すなわち光毒性を有するために起こるものと考えられる。

本発明は、様々な化学物質の光毒性を、簡便かつ迅速に、しかも極めて高感度に検出する方法を提供するものである。本発明者らは、鋭意検討した結果、DNA二本鎖切断に伴って誘発されるヒストン-H2AXのリン酸化が、極めて低い濃度の光増感性物質とUVAとの組み合わせによる複合曝露によっても高感度に発現することを見だし、本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明は、被検物質を生体細胞と共に光照射した後、前記生体細胞中に誘発されたヒストン-H2AXのリン酸化を測定し、前記測定結果を指標として用いることを特徴とする、被検物質の光毒性を高感度に検出する方法であり、また、本発明は、リン酸化ヒストン-H2AXを認識する一次抗体と、標識を結合させた二次抗体とを含む、被検物質の光毒性を高感度に検出するためのキットである。

patent review

用語解説

- ヒストン**
真核生物のクロマチンを構成するタンパク質の一群。DNAとの高い親和性を示す
- DNA**
デオキシリボ核酸のこと。遺伝子の本体をなす核酸の一種。他にRNAがある
- 抗体**
生体が抗原の侵入に反応して体内に形成する物質。生体にその抗原に対する免疫性や過敏性を与える

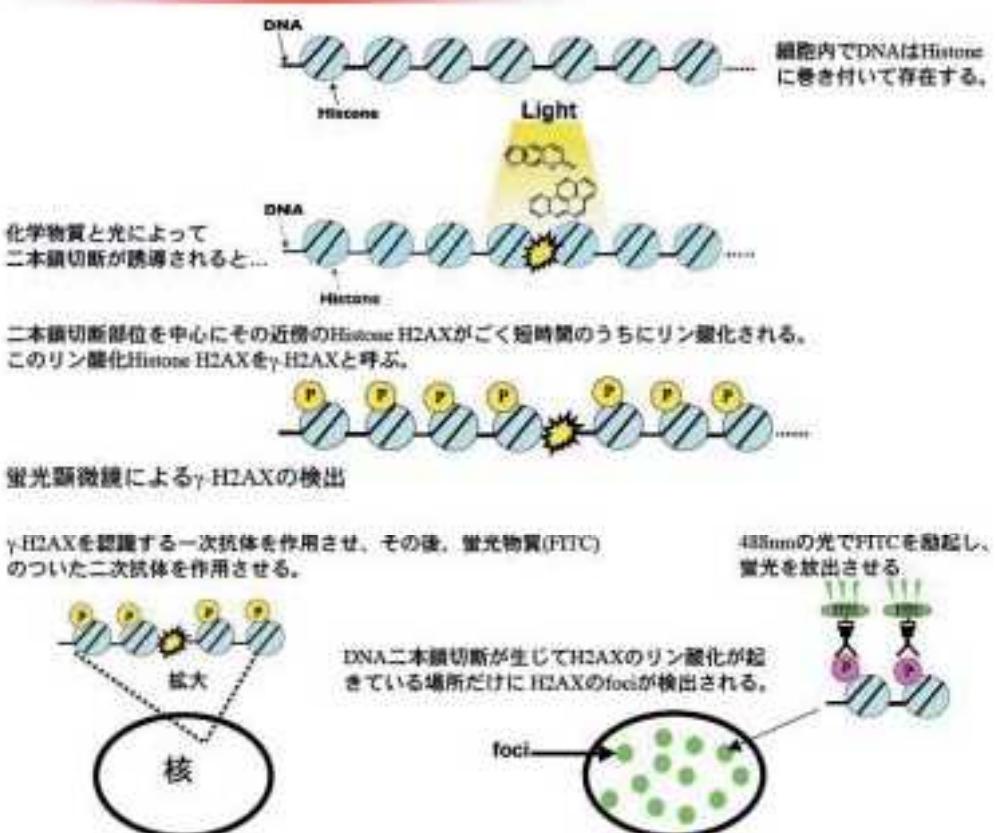
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  機械・加工 化学・薬品 有機材料 | 化学物質の光毒性を高感度で検出 ○各種環境汚染物質の光毒性の一次スクリーニングに好適 |
|  化学・薬品 有機材料 環境汚染物質 | 環境化学物質 ○食品／医薬品／香料／化粧品／化学工業製品／除草剤／殺虫剤等に含まれる化学物質の光毒性評価 |
|  化学・薬品 環境汚染物質 生活・文化 | 生活環境保全 ○外因性の光増感性物質として作用、光毒性物質あるいは光発がん性物質となり得る化学物質の検索 |

market potential

本発明によれば、ある化学物質が光存在下、生体組織においてDNA二本鎖切断等の損傷を誘発する可能性を有する場合、該化学物質の光毒性を高感度で検出できる。本発明において対象となる被検物質は、光増感性を示す可能性のある化学物質であれば限定されないが、特に環境化学物質を対象とするのが好ましい。環境化学物質は、生活環境中に存在する様々な化学物質であって、例えば大気、水質、土壤汚染物質や、食品、医薬品、香料、化粧品、化学工業製品、除草剤、殺虫剤等に含まれる化学物質などが挙げられる。外因性の光増感性物質として作用しうることから、光毒性物質あるいは光発がん性物質となる可能性がある。

本発明は、簡便性、迅速性に優れ、且つ、実際の環境濃度レベルに極めて近い濃度の環境化学物質の光毒性を、従来法よりも著しく高感度に検出もしくは定量することができ、各種環境汚染物質の光毒性の一次スクリーニングに好適に用いられる。

Histone H2AXのリン酸化を利用した光毒性の検出



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2005-240702

○出願日/平17.8.23

○公開番号：特開2007-053926

○公開日/平19.3.8

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : C12Q 1/02

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

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

〒432-8561
静岡県浜松市中区城北3-5-1
TEL:053-412-6703 FAX:053-412-6704
E-mail:stlo@stlo.or.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：光毒性の高感度検出方法及び光毒性検出用キット
 - ・ライセンス番号：L2007003134
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



制振性、絶縁性及び透磁性に優れた高強度で加工も容易であるFe-Al合金

出願人: 大神田 佳平

Al含有量6~10重量%であり、且つ平均結晶粒径が300~700 μmであるFe-Al合金は、優れた制振性を有しており、制振合金として有用であることが分かっている。しかし、Al含有量が12重量%程度以下のFe-Al合金において、その有用な特性を一層向上させ、より実用的価値が高いものにするために、如何なる技術的手段を採用すればよいかについて一切知られていない。

本発明は、Al含有量が12重量%以下であるFe-Al合金であって、制振性、絶縁性及び透磁性に優れており、高強度で加工も容易である合金を提供することを目的とする。本発明者等は、鋭意検討したところ、Al含有量2~12重量%、残部Fe及び不可避的不純物からなる合金を塑性加工し、これを冷間圧延加工した後に焼鈍することにより、平均結晶粒径が250 μm以下であり、従来のFe-Al合金とは異なる組織構造のFe-Al合金が得られることを見出した。更に、従来のFe-Al合金とは異なる新たな特性を備えており、特に、制振性、絶縁性及び透磁性に優れており、高強度で加工も容易であることを見出した。即ち、本発明は、Al含有量2~12重量%、残部Fe及び不可避的不純物からなる合金を塑性加工する工程、塑性加工した合金を冷間圧延加工する工程、及び冷間圧延加工後の合金を焼鈍する工程、上記工程を含むFe-Al合金の製造方法、及び該合金である。

patent review

用語解説

合金

ある金属に他の金属元素あるいは非金属元素を添加溶解したものをその金属の合金とよぶ

焼鈍

金属を高い温度に加熱したのち、緩やかな速度で冷却する操作

透磁性

磁気に対して敏感に反応する性質を強磁性材といい、その感度を透磁性という

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  金属材料  無機材料 | Fe-Al合金 ○ Al含有量2~12重量%、残部Fe及び不可避的不純物からなる。従来のAl含有量12重量%以下のFe-Al合金とは異なる特性を具備する |
|  電気・電子  機械・加工  金属材料 | 制振合金として有用 ○ その高制振性に基づき、自動車の車体材料 ○ 軸受け ○ 金型用プレスのシム ○ 工具材 ○ DVDの筐体 ○ スピーカ部品 ○ 精密機器用部材 ○ 制振ブッシュ ○ スポーツ用具（テニスのラケットのグリップ等）に使用 |
|  機械・加工  輸送  金属材料 | 高強度材料、絶縁合金、透磁性合金等 ○ 高加工性に基づく自動車用の高強度材料 ○ 高絶縁性に基づくモーターのコア材料等に使用される絶縁合金 ○ 高透磁性に基づく各種電磁材料等に使用される透磁性合金 |

market potential

本Fe-Al合金は、従来のAl含有量12重量%以下のFe-Al合金とは異なる特性を具備しており、制振性、絶縁性及び透磁性に優れており、高強度で加工も容易であるので、種々の分野で応用することができる。すなわち、本合金は、その優れた制振性に基づいて、自動車の車体材料、軸受け、金型用プレスのシム、工具材、DVDの筐体、スピーカ部品、精密機器用部材、工具材、制振ブッシュ、スポーツ用具（例えば、テニスのラケットのグリップ）等に使用される制振合金として有用である。また本合金は、自動車用の高強度材料として、その優れた絶縁性に基づいて、モーターのコア材料等に使用される絶縁合金として、その優れた透磁性に基づいて、各種の電磁材料等に使用される透磁性合金として有用である。また本Fe-Al合金は、熱しやすく冷めにくいという特性を備えており、IH用の調理器具としても有用である。

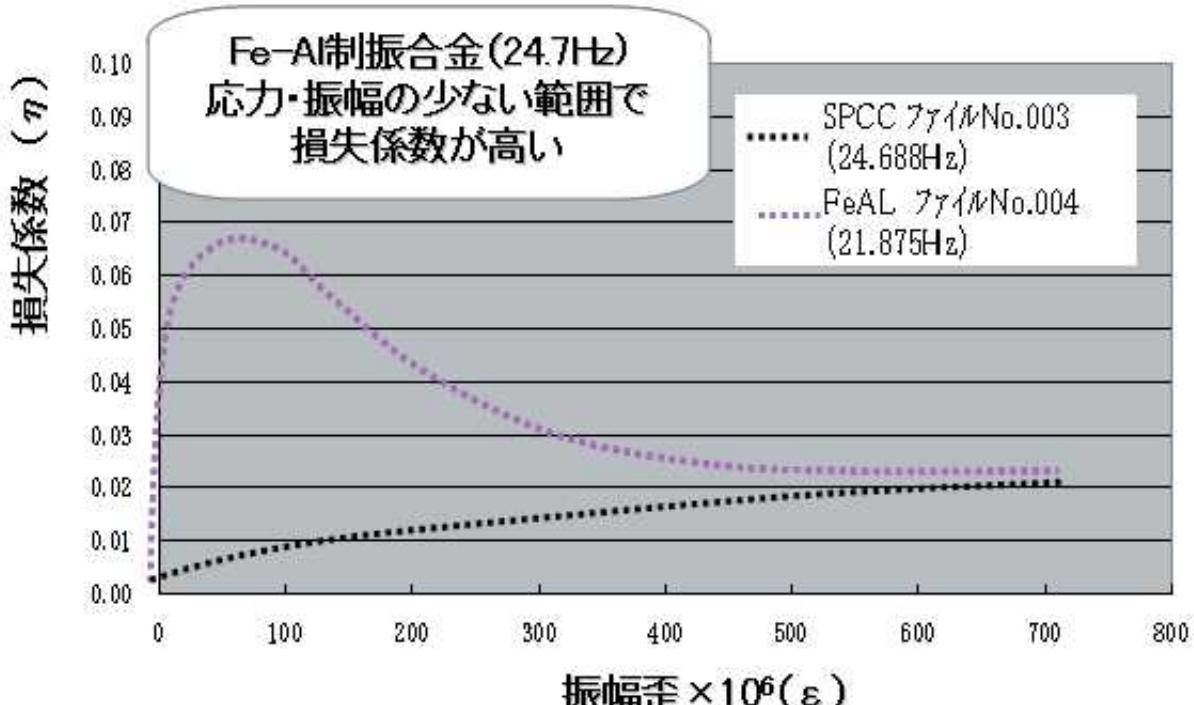


【振幅歪・応力と制振性能】

歪振幅の小さい振動ほど高い性能を示す。

応力の少ないほど高い効果がある。

振動を伝えない。



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：PCT/JP2006/302343

○出願日/平18.2.10

○公開番号：WO 2006/085609

○公開日/平18.8.17

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- 特許流通アドバイザーによる推薦
- 関連特許：あり
- IPC : C21D 9/46

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

財団法人新産業創造研究機構
技術移転センター
島田 一男

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

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

特許流通データベース情報

- タイトル：新規Fe-Al合金、及びその製造方法
- ライセンス番号：L2007003135
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。

隙間調整が容易な、くさび形状をした積層板スペーサー

特許権者：小山 栄治

従来、下地が水平でない所に、物を水平に設置する時は、設置物と下地の間に隙間を設けて設置物を水平に置き、その隙間の数ヶ所にその隙間厚に合わせたスペーサーを取り付け、そのそれぞれのスペーサーを設置物に固定している。また、スペーサーを取り付ける時には、それぞれの個所の隙間の厚さを計り、その個所の隙間厚に合った板厚のスペーサーを、それぞれの個所の隙間に挿入して、設置物が水平になるように設置している。そのために、事前に、一定の大きさで厚さが異なる何種類もの調整板を用意する必要があり、隙間に合わせた板厚の調整や取付に時間がかかるとともに、厚さが異なる何種類の板を組合せて作るスペーサーは、組合せた厚さが調整板の板厚により階段的な値となるため精度的に難点があった。本発明は、上記の課題を解決するために、一定の大きさの四角い板材の上に、厚さの薄い材質を、剥がしてはまた貼りつけることが出来る接着剤で積層した部分と、その一辺側に接着剤を付けないで角度を付け積層した部分を備えたくさび状の形状を持つ積層板のスペーサーを用い、くさび状の部分を隙間に直接挿入することで、その個所の隙間厚と同じ厚さのスペーサーを簡単に作ることが出来る隙間の調整が容易なくさび形状をした積層板スペーサーである。

patent review

用語解説

- スペーサー**
複数の物体の間に挟み込み、固定したり隙間を設けたりする器具
- ギャップゲージ**
隙間の間隔を測定する器具
- 振れ止め**
物の振れるのを止めるここと、またそのための用具

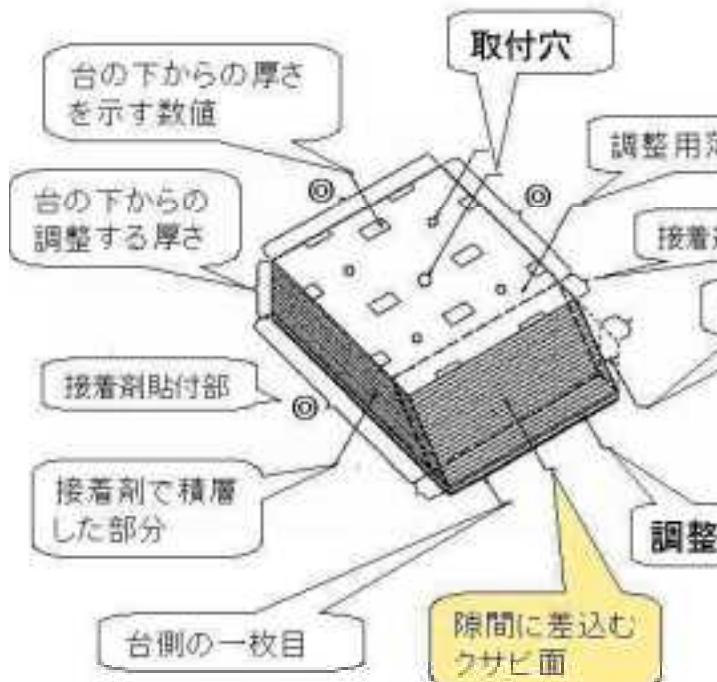
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|---|
|  機械・加工  土木・建築 | 簡易型調整板 ○据付面が水平でない所でも、扱いが簡単な調整板を用いることで、設置物を容易に水平に設置できる |
|  生活・文化 | |
|  機械・加工 | 調整板兼用簡易型ギャップゲージ ○精密機器の取付時、機器と取付面の隙間調整を調製板と測定器として兼用できる |
|  輸送 | 簡易型振れ止め用具 ○輸送要梱包枠と製品との隙間を簡単に測定して輸送時の振止めができる |

market potential

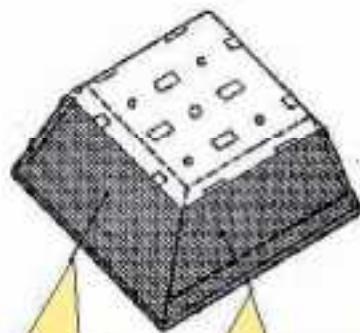
本発明は、従来のギャップゲージ等で隙間を測定、記録し、その都度、測定結果に基づき数種類の板厚のスペーサーを組合せていた方式などに比べ調整時間の低減が可能である。また本発明のスペーサーには事前に接着剤が付いているため、仮止めが簡単であるとともに、積層部を構成する材質に印刷された厚さの数値により、スペーサーの厚さと、その個所の隙間厚を同時に即座に知る事が出来る構成となっている。本発明のスペーサーを用いることで、複数の違った板厚のスペーサーを事前に準備する必要がなく、取付面の水平度合いの影響も考慮する必要もなく、容易に隙間調整が可能であることから、各種機械設備の設置への応用はもとより、建設工事現場などの設備の設置などへの応用範囲も広い。

隙間調整が容易な、くさび形状をした積層板スペーサー

一辺がくさび形の積層板スペーサー



二辺がくさび形の積層板スペーサー



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：18年4ヶ月(平38.1.4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2006-023647

○出願日/平18.1.4

○公開番号：早期審査対象出願

○公開日/早期審査対象出願

○特許番号：特許3837638

○登録日/平18.8.11

参考情報

- 特許流通アドバイザーによる推薦
- 関連特許：なし
- IPC : B32B 7/14

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

小山 栄治

〒278-0026

千葉県野田市花井250-18

TEL:04-7122-1952 FAX:04-7122-1952

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

特許流通データベース情報

- タイトル：くさび状の形状を持つ積層板のスペーサー
- ライセンス番号：L2007003156
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。

加工機上の工具と被加工物の双方を対象物として、精密な位置・形状を計測できる計測素子・技術

出願人：山形県

光学部品の精密加工では形状寸法の精密計測技術が必須であり、従来の精密計測技術としては光線による三角測量、光波干渉などの光学方式、原子間力およびトンネル電流検出による走査プローブ型顕微鏡方式等が知られているが、加工機上にある工具や被加工物の形状計測に適用するには、計測装置を設置する空間が限られており、切削、研削液、切り子等が飛び散る劣悪な環境下では、これらの従来計測技術の利用は困難であるのに対して、本発明は、加工機上の劣悪な環境を克服して1μm以下の高精度の計測を実現するものであり、具体的には、低コヒーレント光を含む光源から出た光線を光分岐／合流部で2本の光線に分岐し、光線の一方を対象物に照射して得た対象物からの反射光と光線の他方をミラーに照射して得たミラーからの反射光とを光分岐／合流部で再度合流させて干渉させ、対象物またはミラーの位置を移動させて干渉波形を計測し、干渉波形の振幅形状から光路長を一致させ、干渉波形の位相差から対象物の位置を精密に特定することを特徴とする計測素子を提供する。更に、本発明の素子を2以上採用することにより、加工機上で絶対距離を非接触で高い精度で計測し、かつ、計測ヘッド部を小型化することが可能になり、透明な対象物においては対象物の上面と下面からの反射光の光路長差を計測し、干渉信号の差から更に正確な厚さの計測が可能になった。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|--|
|  機械・加工  無機材料  生活・文化 | 光学レンズの高精度研磨装置 ○光学レンズの精密加工、研磨装置の周りに回転させて形状を精密検査しながら、精密研磨加工する |
|  機械・加工  金属材料 | 精密機械部品の高精度加工・調整装置 ○チタンノズルなどの精密機械部品の加工、形状調整装置で形状寸法を精密検査しながら、精密機械加工する |

market potential

光通信機器、小型カメラなどに搭載される光学部品の精密加工技術に対する要請は拡大しており、大きな需要が見込める。本発明は、加工機上での工具や被加工物の形状計測に適用できるために、他の形状計測技術に対する優位性が大で、市場競争力が高いと推定できる。光産業の2006年度の国内生産額見込みは約7.9兆円、成長率が5.3%（財団法人光産業技術振興協会調べ）であり、低迷気味の電子工業国内生産額やGDPに比して高い成長率を維持している分野であることが分かる。情報通信分野の光関連機器に限っても約5,000億円、デジタルカメラなどの入出力機器では約1.99兆円の市場が見込まれており（同上2006年度）、本発明の適用可能な市場を1%と見込むと約250億円の応用市場となる。

用語解説

低コヒーレント光

波長幅が広く、急峻ではない光のことと、干渉計中の光路長差がゼロのときのみ干渉縞が発生する性質がある

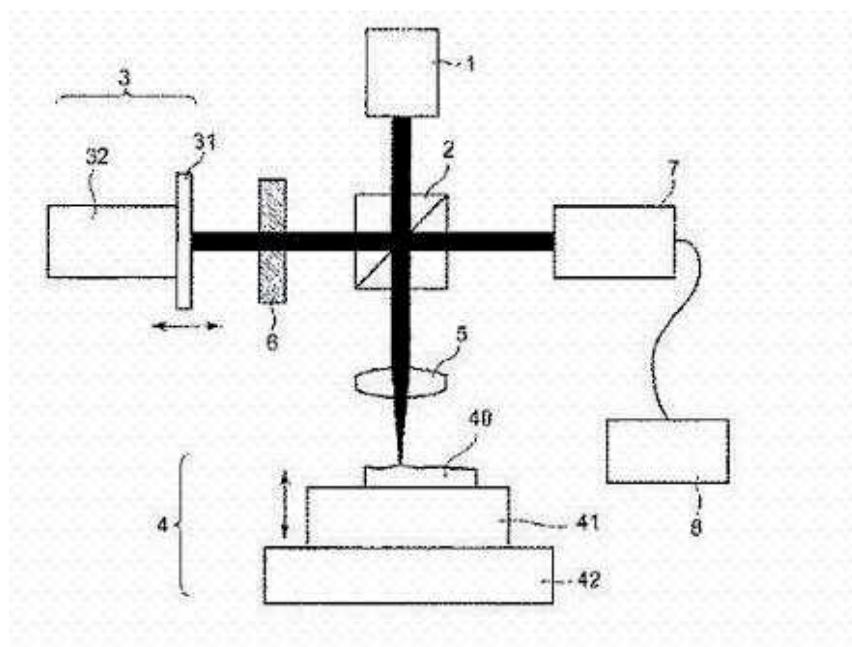
光学レンズ研磨装置

石英からなるガラス材料を機械で磨き、荒摺り、研磨、心取りと形状精度を高めて光学レンズとする加工装置

チタンノズル

加工装置で薬液を噴霧させる先端部の部品で、高温、高圧に耐え、薬液耐性があるチタンが精密加工される

図1 本発明の計測素子の概略図



- 1 光源、2 光分岐／合流部、
 3 ミラー部、31 ミラー、32 送り機構、
 4 ステージ部、40 対象物、41 ステージ、42 送り機構、
 5 集光部、6 調整フィルタ、7 検出器、8 記録装置

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2005-070022

○出願日/平17.3.11

○公開番号：特開2006-250826

○公開日/平18.9.21

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01B 11/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 機械3 微細レーザ加工
 - ：17年度 機械17 プラスチックレンズ設計及び成形・加工技術
 - ：15年度 電気18 3次元物体識別技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

山形県工業技術センター
 企画調整室
 連携推進主査 橋沼 竹弘

〒990-2473
 山形県山形市松栄2-2-1
 TEL:023-644-3222 FAX:023-644-3228

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：計測素子、加工装置および計測方法、屈折率の計測素子
- ・ライセンス番号：L2007003157
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
- 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

色々な音質のメロディーを奏でるメロディーロード

出願人: 有限会社イーストBiz

従来より、アスファルト道路等の路面上に溝や突起を設け、走行する車両の運転手に振動音を伝え注意を喚起したり、タイヤを滑りにくくしている工法が知られている。また、近年、路面上に設けた溝や突起を利用して、所定のメロディーや擬似音声を発生させる技術が提案されているが、タイヤとの接触により発生する振動音の音量変化などにより、実際のメロディーを奏でるまでにはいたっていない。本発明のメロディーロードは、設定区間を自動車が想定速度で走行することにより設定したメロディーが発生するもので、走行する車両の速度に合わせた溝の間隔の設定により、各音の音階に対応した周波数を発生させることで、設定のメロディーを奏でるように設計出来る。各音の強弱の変化に対応させて溝幅を変化させることで、メロディーのフルティシモやピアニッシモなどの音の強弱の変化も可能である。また、形成する溝の中に音質や音色を変化させる物質を充填することで、充填物質の密度、弾性率、摩擦係数、気泡密度等の違いによって、様々な音質や音色を出すことも可能である。さらに、左右のタイヤ用の溝を変えることにより、和音や輪唱なども可能である。

patent review

用語解説

フルティシモ
音楽用語で「きわめて強く」

ピアニッシモ
音楽用語で「きわめて強く」

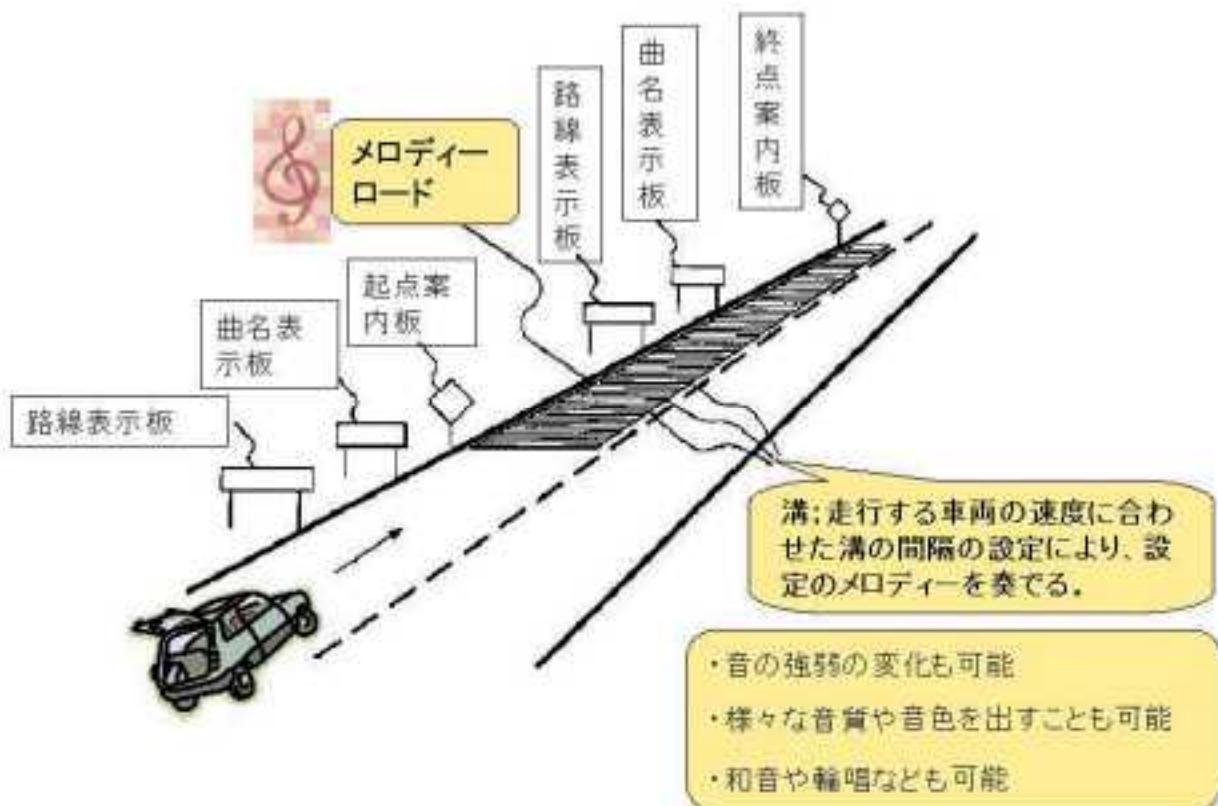
1/fゆらぎ
小川のせせらぎ等人に快適感を与えると謳われている音や光など

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  輸送 | <p>交通事故防止 ○カーブ等での速度オーバー警告のメロディーによる事故防止</p> <p>1/fゆらぎを用いた騒音公害対策 ○高速道路での走行音の騒音公害防止として1/fゆらぎメロディーを発生させる</p> |
|  生活・文化 | <p>各種イベント用メロディーマット ○各種イベント用としてメロディーを発生させる溝を備えたマット</p> |
|  機械・加工 | <p>1/fゆらぎを用いたオンライン環境のオアシス化 ○オンライン設備に1/f発生メロディーロードを応用しオアシス化を図る</p> |

market potential

本発明のメロディーロードは、設定区間を自動車が想定速度で走行することにより設定したメロディーが発生するものであるが、設計された溝を備えたマットや鋼板等の路面体を道路上に敷設することでもメロディーを発生できることから、敷設や撤去の簡便化が求められるイベントなどの短期間の催しなどにも応用できる。また、想定速度に対応した様々な音質を設定できることから、高速道路での走行音が騒音公害となっている場所では安らいだ気持ちにさせる1/fゆらぎにすることにより騒音対策に応用することも考えられる。さらに、カーブでの事故防止としてカーブ前の設定速度以上の想定速度で走行すると速度オーバーへの警告のメロディを発生させることにより、夜間など危険表示が見づらい場所での交通事故防止への応用も可能である。

設定速度で設定したメロディーを奏でるメロディーロードの実施形態



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：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：PCT/JP2005/017192

○出願日/平17.9.16

○公開番号：WO 2006/030915

○公開日/平18.3.23

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E01C 9/00

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

有限会社イーストBiz
代表 篠田 静男

〒086-1052
北海道標津郡中標津町東12条北5-1-3
TEL:0153-82-2179 FAX:0153-82-3736
E-mail:kanribu05@cyber.ocn.ne.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：メロディーロードおよびメロディーロード設計プログラム
- ・ライセンス番号：L2007003158
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



PET含有廃プラスチックの熱分解生成物を燃料油等として回収

出願人: 株式会社ダイサンエンタープライズ

省資源・無公害化の観点から、石油を原料として合成されるプラスチック廃棄物を熱分解して、得られる分解油を燃料として利用する廃プラスチックの油化方法が、従来から数多く提案されている。PETを含有する廃プラスチックの熱分解では、PETからアセトアルデヒド、エチレン等と共にテレフタル酸及び安息香酸が副生する。熱分解により生成する分解ガスを冷却して凝縮させると、昇華性芳香族カルボン酸が気体から固体に相変化して、配管や機器を閉塞させるという問題がある。そこで、本発明の目的は上述の従来技術の問題点を解消することにあり、廃プラスチック中にPETが含まれていても昇華性芳香族カルボン酸が配管類を閉塞させることなく、廃プラスチックの熱分解により生成する分解ガスを分解油として回収することが可能な廃プラスチックの油化処理装置を提供することにある。すなわち、本発明の廃プラスチック油化処理装置は、廃プラスチックの熱分解炉と、熱分解ガス中のカルボン酸を析出させる析出槽と、循環油がポンプにより析出槽を循環する循環経路に介在する循環油槽及び循環油クーラーとを備えており、循環油クーラーの下流側で析出槽の上流側の循環経路には、熱分解ガスを析出槽に導入する導入管が接続され、循環油による熱分解ガスの急冷により析出する上記カルボン酸を含む生成油がオーバーフローする溢流管を析出槽と沈降槽の間に接続している構造を有している。

patent review

用語解説

PET

ポリエチレンテレフタレート。ポリエステル繊維、フィルム、ボトルの原料

析出

高温水に物質を溶かしておくと、温度が下がるにつれ溶けられなくなった物質が結晶となって現れてくる現象

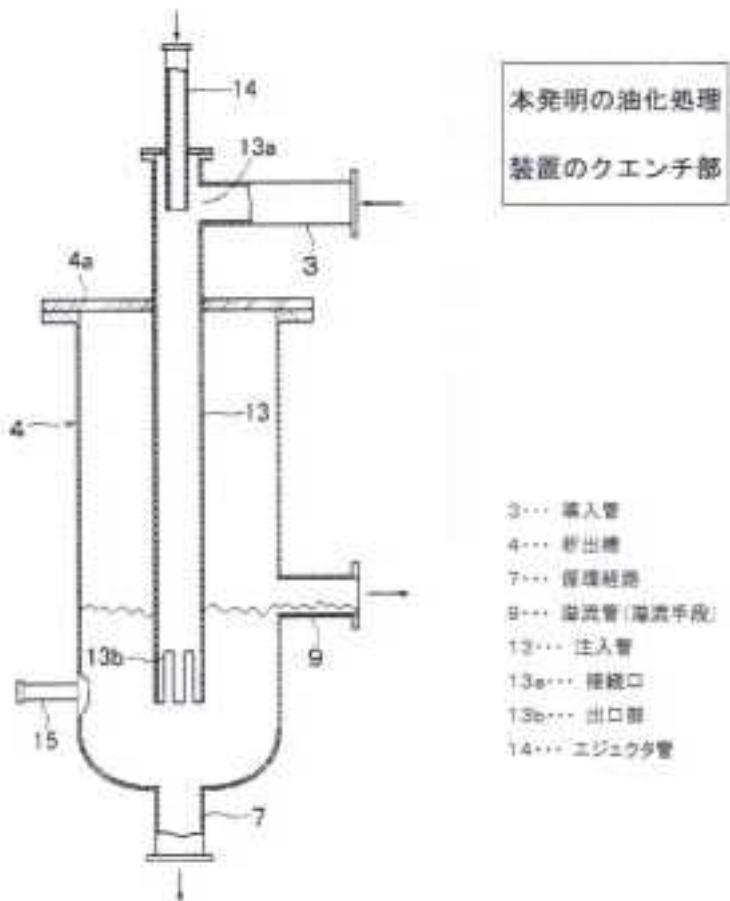
昇華性

物質が固相から液相を経ずに直接気化する性質

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|--|---|
|  機械・加工 有機材料 | 廃プラスチックの油化処理装置 ○PET含有廃プラスチックの熱分解ガスが循環油により急冷されつつ循環油と一緒に析出槽内に導入される構造を有する。 ○熱分解ガスの導入管などの配管や機器内にテレフタル酸及び安息香酸を析出させない。 ○気相状のテレフタル酸等を析出槽内の分解油中に析出させるので、析出槽の下流側配管及びバルブを閉塞させない。 |
|  化学・薬品 有機材料 生活・文化 | 廃プラスチックの処理 ○廃プラスチック中にPETが含まれていても、その熱分解によって生成するテレフタル酸及び安息香酸が配管類を閉塞せずに廃プラスチックの熱分解生成物を取り出すことが可能 |
|  化学・薬品 有機材料 その他 | 燃料油として回収 ○PET含有の廃プラスチックを安定して熱分解でき、その熱分解生成物の油状成分を回収できる |

market potential

廃プラスチック中にPETが含まれていても、その熱分解によって生成するテレフタル酸及び安息香酸が配管類を閉塞させることなく、熱分解生成物を分解油として取り出すことが可能な廃プラスチックの油化処理装置を提供する。本発明によれば、PETを含有する廃プラスチックの熱分解ガスが循環油により急冷されつつ循環油と一緒に析出槽内に導入されるので、熱分解ガスの導入管及びその周辺の配管や機器内に、PET由来のテレフタル酸及び安息香酸が析出するようがない。また、気相状のテレフタル酸及び安息香酸を熱分解炉に接続する析出槽内の分解油中に析出させるので、析出槽の下流側配管やバルブを閉塞させることがない。そのため、PET含有の廃プラスチックを安定して熱分解でき、その熱分解生成物の油状成分を例えば燃料油として回収できる。従って本油化処理装置は、今後熱分解によるプラスチック廃棄物の処理範囲を拡大するものである。



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2003-047724

○出願日/平15.2.25

○公開番号：特開2004-256636

○公開日/平16.9.16

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC : C10G 1/10
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：13年度 化学1 プラスチックリサイクル

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社ダイサンエンタープライズ
環境システム部
技術営業部長 小林 正信

〒101-0052
東京都千代田区神田小川町2-8 進盛ビル301
TEL:03-5283-8088 FAX:03-5283-8086
E-mail:kobayashi@daisan-e.com

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：PETを含有する廃プラスチックの油化処理装置
- ・ライセンス番号：L2007003397
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

電子照射による急速に均一表面温度が得られるヒートロール

出願人: 株式会社ムサシノエンジニアリング

複写機やプリンターの加熱定着ロールは、主としてランプ加熱方式を利用しているが、一般的にランプに流れる電流がフィラメント温度によって変動することにより、瞬時加熱が困難であり、電熱ヒーター形状の工夫や周辺温度制御のための換気等が行われている。従来の電熱源ではこれ以上の省電力化と短時間に均一に加熱する機能を持つことは困難であり、時代の要求に満足できない状況下であった。そこで、ヒートロール内に電子式熱発生・制御できる構造を考案している。構造としてはヒートロール内は中空で、 10^{-3} Pa以下の高真空を維持し、内部のパイプ側面と物理的に接触しない電子源を備える。この間の電位差により電子源からの電界放出電子を起こさせ、ヒートロールの側面に到達させて直接にロールを加熱する方法を採用している。さらに電子源は、起毛処理を施した微小突起構造のカーボンナノチューブからなり、突起の先端サイズはナノスケールとなるためにカーボンナノチューブ先端部において強い電界集中が起こる。このために、より一層低い電圧の印加でも容易に電子放出が起こることになり、より低電圧で高効率の加熱が達成できる。本発明の電子式ヒートロールは、短時間に均一かつ直接的に円筒側面を加熱できる機能を持たせることに成功している。従来の熱源に頼らない、高速で安定な加熱が得られる、低電圧、省電力が可能等の新規性の高い構造としたものである。

patent review

用語解説

コールドカソード

加熱の不必要な冷電子放出源の総称。電界放出チップアレイ、シリコンpn接合、MOS構造素子等がある

パンチングメタル

金属等の板をパンチングプレスの金型で穴を開けて加工した板の名称

グラフェン

グラファイトの薄い層のこと。シート状のカーボン・ナノチューブに似た六角網目構造をもつ

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  情報・通信  輸送 | 船舶用気象情報受信機 ○船舶航行用には、気象情報が必須であり、天気図、気象情報図等の受信と記録に利用する |
|  電気・電子  有機材料  その他 | 基板・資材洗浄・乾燥用ヒーター源 ○半導体、水晶、工学ガラス、プラスチックス基板等の表面洗浄仕上げ時の即時乾燥用ヒーター等に使用する |
| | |

market potential

短時間に均一かつ直接的に円筒側面を加熱できる特長は、複写機や印刷機には、必須の機能である。加熱定着ロールを加熱保持せずにしかも使用時に、瞬時に加熱状態に移行できる機能は待ち時間短縮と省エネ魅力を増す事項であり、本発明の更なる効率化と待機時間を小さくできる可能性を考案したものと言って良い。これを使用した応用機器は省電力化にも資する基本的な方式を採用したエコ商品となることは明白である。電気をヒータ等による熱変換技術は、エネルギー効率の悪い方法であり、これから脱却した本方式は、地球温暖化対策に役立つ省エネ技術も備えている装置として応用面も拡大する事は間違いないものと思われる。複写機や印刷機は、オフィスビルには必須の機器であり、省エネと待時間の小さい機種として替え買い需要は図り知れず、新型機器への移行には大いに期待できるものと考えられる。

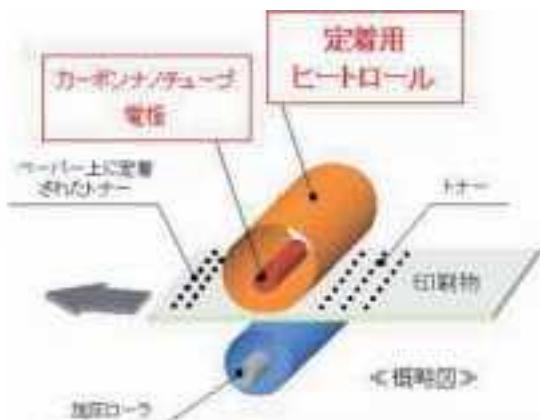


図1複写機/プリンターの定着用ヒートロールの例

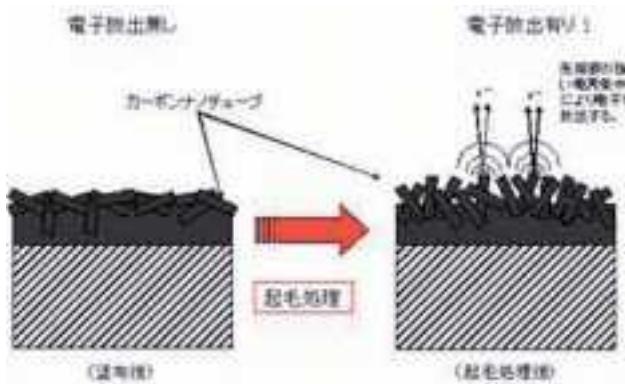


図3 カーボン・ナノチューブ電極

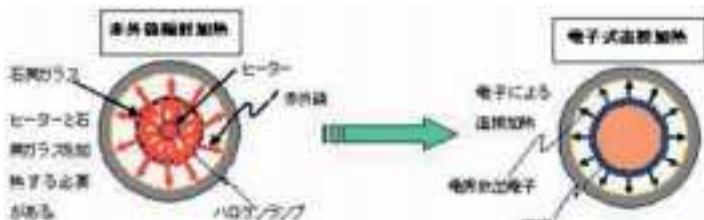


図2 ヒートロールの従来方式との比較

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2003-141136

○出願日/平15.4.14

○公開番号：特開2004-319418

○公開日/平16.11.11

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC : H05B 7/00

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

株式会社ムサシノエンジニアリング
代表取締役 宮本 和夫

〒339-0068

埼玉県さいたま市岩槻区並木2-10-10

TEL:048-756-8792 FAX:048-756-8793

E-mail:miyamoto@musashino-eng.co.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：高効率電子式ヒートパイプ
- ・ライセンス番号：L2007003398
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。

改良木造軸組工法と面材工法の併用により効率的な建設を可能とする木造住宅の建築工法及び建築構造

特許権者：村松 應寛

本発明は下記(A) (B) (C) (D)の作業工程よりなる建築工法と建築構造である。

(A)基礎、土台作業；(1)建築物平面形状に応じて地墨を引く(2)整地地面にビニール・シートを敷く(3)コンクリート・パイプ杭を強固地盤に達するまで打込(4)コンクリート・パイプ杭上に、台座用逆T字形コンクリート成形型枠を配置、内部の横鉄筋とコンクリート・パイプ杭の縦鉄筋とを連結(5)逆T字形コンクリート成形型枠とコンクリート・パイプ杭内に生コンクリートを注入(6)コンクリート硬化後逆T字形コンクリート成形型枠を脱型しコンクリート基礎本体を形成(7)コンクリート基礎本体上に一定間隔で空気溝を形成した土台を配置

(B)上棟、屋根、外壁作業；(8)構造躯体(軸組)を構成し棟木及び垂木を設け、屋根及び下張材等を取付(9)洋間用大壁、和室用真壁、開口部用パネル等を取付けて外壁パネルを形成

(C)床組作業；(10)防腐・防蟻処理後一階壁と一階床組とを形成(11)床補強、開口部を補強して二階床組を形成

(D)内部作業；(12)天井野縁セットを取付け(13)大壁、方真壁、真壁、開口部用枠を取付けて内枠を形成(14)石膏ボード、所要設備機器、下地材を取付け。

以上のように本発明は改良木造軸組工法と面材工法(ツーバイ工法)の両者の利点を組み合わせた工法であり、建築工期の短縮と建設コストの縮減を図れる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|--|
|  土木・建築 | 複合工法木造住宅建築 ○木造軸組工法と面材工法(ツーバイ工法)の両者の利点を生かした複合工法による木造住宅建築 |
|  機械・加工 | 木造住宅用標準部材製造 ○複合工法木造住宅用の面材等の各種標準寸法部材製造 |
| | 基礎用部材製造 ○コンクリート・パイプ杭、台座用逆T字形コンクリート成形型枠製造 |

market potential

従来の木造住宅マーケットでの工法は大きく木造軸組工法と面材工法(ツーバイ工法)に分類される。木造軸組工法は構造的な制約が少なく、レイアウトや間取りの自由度が高く、増改築しやすいのが利点である。一方面材工法(ツーバイ工法)は標準寸法の面材より組み立てる工法で、建築工期の縮減と建設コストの縮減を図れる利点を有する。本発明は両方の利点を組み合わせたもので、レイアウトや間取りの自由度を持たせながら建築工期の縮減と建設コストの縮減のマーケットニーズに応えるものである。また基礎工事に関して、従来は該地面を掘起すのでその地盤周囲が軟弱化し、不都合であったが本発明ではコンクリート・パイプ杭を強固地盤に達するまで打込む方式により軟弱化防止と工数低減を実現している。以上のように本発明工法に関しては木造住宅建築ビジネスのみでなく、使用される各種標準寸法部材の製造ビジネスも有望である。

用語解説

木造軸組工法

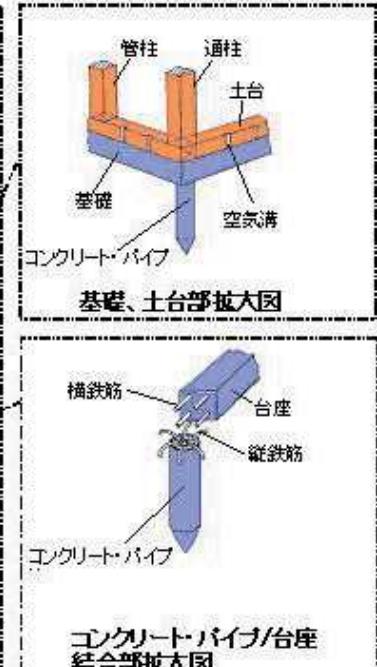
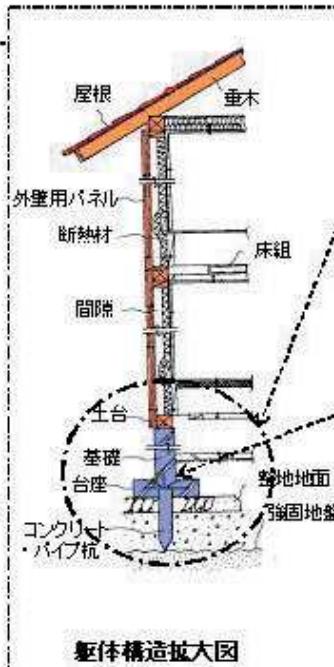
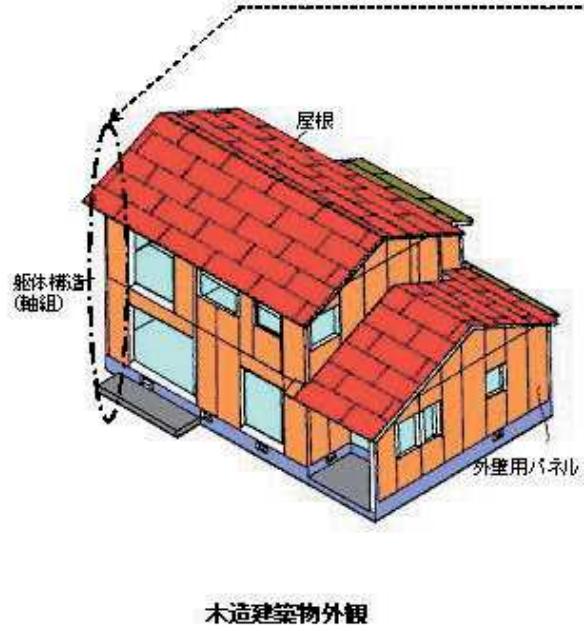
柱、梁、筋交いの軸で骨組みを作りこれに壁を付ける工法で柱や梁などの縦横の「軸」で重荷を支える

面材工法(ツーバイ工法)

枠組み・床・面・壁・屋根等の面で支えるものでパネルなどの各種面材により箱を組み立てるように作る

基礎

地面と建物との間にある鉄筋コンクリート製構造物で建物の重さを地盤に伝え、建物の荷重を支持する



特許情報

- 権利存続期間：14年1ヶ月(平33.10.12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：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-271733

○出願日/平16.9.17

○公開番号：特開2005-002793

○公開日/平17.1.6

○特許番号：特許3876423

○登録日/平18.11.10

参考情報

- 特許流通アドバイザーによる推薦
- 関連特許：なし
- IPC : E04B 1/26
- 参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般22 住宅用免震技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

村松 應寛

〒299-0245

千葉県袖ヶ浦市蔵波台5-18-14

TEL:080-1254-0770 FAX:0438-62-2403

E-mail:masa7232@amber.plala.or.jp

特許流通データベース情報

- タイトル：建築工法、建築構造及び足場パイプ
- ライセンス番号：L2007003405
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/> からご覧になれます。

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

電気・
電子

情報・
通信

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



DC-DCコンバータ出力電圧の時間微分値0点の検出・制御で最大電力を瞬時・効率的に得る太陽光発電装置

出願人:学校法人東京電機大学

ソーラーカー(移動体)用の太陽光発電装置には、発電条件の変化や探査時間の短縮など、電気的動作点を高速に変動させる必要があり、環境変化が緩やかな家屋の屋根等に設置された従来型では対応できない。太陽電池パネルは、静特性を表す起電力と内部抵抗Rに動特性を表す等価キャパシタCを加えた等価回路で記述される。等価キャパシタCはタイムラグやヒステリシスの原因となり、高速な最大電力点追跡の妨げになる。本発明は、動特性のヒステリシスループIdは必ず2点で真の静特性カーブIsと交わり、この2点における出力電流、出力電圧および出力電力は真の静特性を反映していることを明らかにした。等価キャパシタCを流れる電流icは、太陽電池パネル10の出力電圧をe(t)として、 $ic=C \cdot de(t)/dt$ と表わされる。このとき $ic=0$ すなわち $de(t)/dt=0$ の時には等価キャパシタCの影響がなくなり静特性と一致する。最大電力条件探査における太陽電池パネルの出力電圧e(t)の時間微分値 $de(t)/dt$ の挙動に着目し、時間微分値 $de(t)/dt$ が零となる時点を検出することにより動作電圧を高周波数で掃引する場合でも最大電力点を適切に探査できる。

patent review

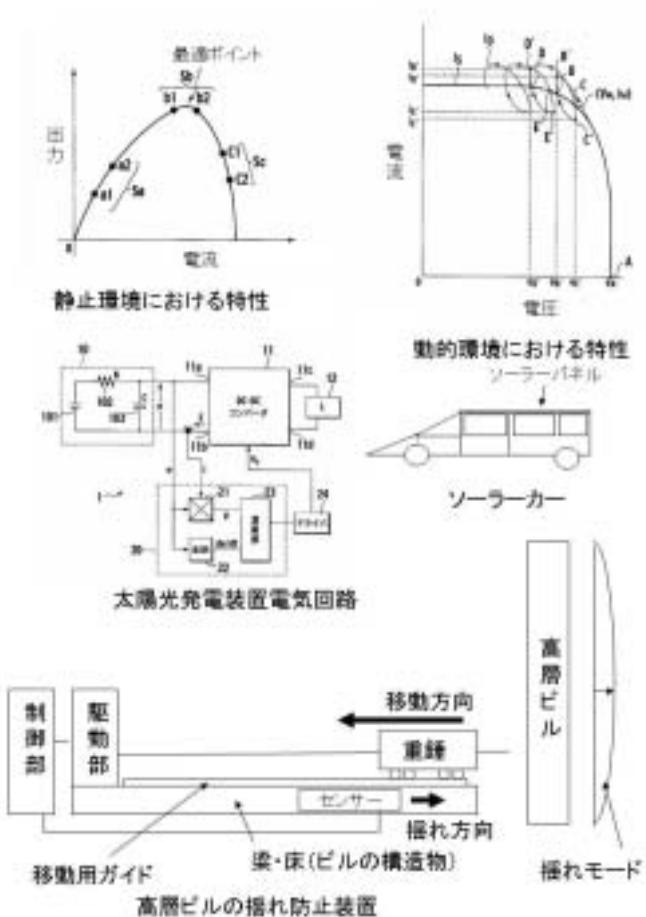
| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|-----------------------|---|
| 電気・電子 情報・通信 | 津波監視警報システム ○海底地震発生時に人工衛星で海面を監視し津波の発生が確認されば波面の動きを解析し到達場所時刻を発出 |
| 電気・電子 情報・通信 輸送 | 海底地形探査システム ○光探査の表面検知感度向上による高速化で内海の海底地形探査頻度を上げラッシュ時の船舶の安全航行に寄与 |
| 電気・電子 機械・加工 土木・建築 | 高層ビル振動抑制システム ○揺れ信号の時間微分の解析によりフィードバックのオーバーシュートを避けた制御で建物の揺れを完全に抑制 |

market potential

太陽光発電は運用時に排気ガスを大気中に放出することが無く、環境にやさしい技術として認識されている。地球温暖化の抑止策として自動車動力源のソーラー化がある。自動車適用では、受光条件が迅速に変化する動的環境となり、電気回路の動的特性がヒステリシスを有するため静止環境対応の従来技術では最大出力を得る最適化が達成できなかった。本発明の電気回路構成を適用することにより静的環境と同程度の最適条件化が実現できた。自動車の生産台数は年間1,000万台。この1%に本発明を適用すると、1台の価格100万円の3%として30億円のロイヤリティが得られる。同様の問題はビルの揺れ防止の制御装置もある。高層化により倒壊に至らぬ地震でもメートル単位の揺れがある。本発明の回路構成で過剰のフィードバックを回避し揺れを防止できる。1棟のビルに1,000万円として都内30棟を対象に3億円が見込まれる。

用語解説

- 時間微分 引数に時間を持つ関数を時間で微分すること、またその微分されたものでその時点で変化する割合を表す
- フィードバック ある系の出力(結果)を入力(原因)側に戻すことをいう。電子、機械や生物系などにも広く適用例がある
- 動的環境 路上走行する車両が受けける日射量のように時間の経過とともに変化する要因の値が日々刻々と変化するような環境
- オーバーシュート リニア・トランジスタ技術で、波形が規定レベルを一時的に越えること、またはその箇所そのもので行き過ぎを示す
- ヒステリシス ある系の物理的状態が、加えた作用に対して応答が遅れ、この作用を取り除いても最初の状態に戻らないこと



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：PCT/JP2004/016592

○出願日/平16.11.9

○公開番号：WO 2005/045547

○公開日/平17.5.19

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G05F 1/67
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 電気7 プログラム制御技術
 - ：14年度 電気16 高効率太陽電池
 - ：17年度 一般22 住宅用免震技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

東京電機大学
産官学交流センター
佐藤 登

〒101-8457
東京都千代田区神田錦町2-2
TEL:03-5280-3640 FAX:03-5280-3649
E-mail:n-satou-ad@adp.jiii.or.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：太陽光発電装置
- ・ライセンス番号：L2007003413
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
からご覧になれます。



非反応性ガス雰囲気中の化合物半導体にシンクロトロン光を照射して選択的にエッチングする加工方法・装置

特許権者：国立大学法人佐賀大学

本発明は、加工対象の化合物半導体に損傷を与えることなく、副生成物の生成を抑制して十分に精度よく選択的にエッチング加工を行うことができる加工方法および加工装置を提供するものであり、具体的には、加工室に加工対象の化合物半導体を設置し、加工室内を排気し、非反応性ガスを供給して加工室内を非反応性ガス雰囲気とした後、化合物半導体にシンクロトロン光装置よりシンクロトロン光を照射できるようにすることにより、シンクロトロン光の照射箇所のみを選択的にエッチング加工できるようにした加工方法・装置である。従来技術では、半導体基板をプラズマ雰囲気中でスパッタエッチングや反応性イオンエッチングなどを用いたり、腐食性ガス雰囲気中でシンクロトロン光などの光照射技術と併用して加工していたので、半導体基板にプラズマダメージと呼ばれる損傷を引き起こしたり、光照射なしでもエッチングが進行するために十分に選択的なエッチングを実現できない欠点があったが、本発明では、シンクロトロン光の照射箇所のみを選択的にエッチング加工できるので、加工対象の化合物半導体に損傷を与えることなく、精度の良い選択的エッチングが実現できる。

patent review

| ユーザー業界 | 活用アイデア |
|---|---|
|  電気・電子 | 高機能な光機能デバイスの制作 ○高精度加工を利用した新規の光機能デバイスの制作 |
|  情報・通信 | 超高周波・高集積化合物半導体ICの製造 ○高集積化した化合物半導体デバイスの製造 |

market potential

本発明は化合物半導体を高精度に選択的にエッチング加工できる加工方法・装置であり、化合物半導体は光機能デバイスなどの新しい応用分野への適用が拡大しており、その高精度な加工技術の開発は大変重要で有用である。光産業の2006年度の国内生産額見込みは約7.9兆円、成長率が5.3%（財団法人光産業技術振興協会調べ）であり、電子工業国内生産額やGDPに比して高い成長率を維持している分野であることが分かる。情報通信分野の光関連機器に限っても約5,000億円の市場で本発明の適用可能な市場を高機能な分野に限定して低めに0.1%と見込むと約5億円の応用市場となる。ただ、シンクロトロン光の照射のためには現状では、大型の装置が必要であり、共同利用の装置を用いる場合にもその利用コストの加工コストへの転嫁、加工の量産性などに懸念が残るので、この分野の低コスト化が期待される。

用語解説

シンクロトロン光

SOR(シンクロトロン放射光) 装置から放射されるX線光で、コヒーレント特性の良い電磁波である

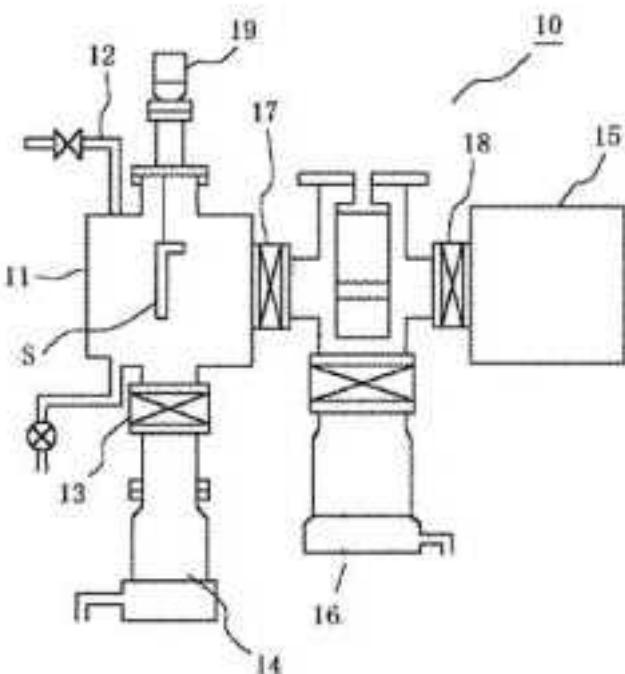
光機能デバイス

AWG(アレイ導波路回折格子)等の波長多重された光信号に対して種々の処理ができる高機能な新デバイス

化合物半導体IC

化合物半導体基板上に形成された集積回路で、超高周波特性を持つもの、受光・発光特性を持つものがある

図 化合物半導体の加工装置の構成概要



1 1 加工室、1 2 ガスバルブ、1 3、1 7、1 8 バルブ
1 4 排気ポンプ、1 5 シンクロトロン光通路、
1 6 真空排気装置(開閉部)、1 9 バイアス手栓
3 加工すべき化合物半導体

特許情報

- ・権利存続期間：15年10ヶ月(平35.7.17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2003-198375

○出願日/平15.7.17

○公開番号：特開2005-038961

○公開日/平17.2.10

○特許番号：特許3783056

○登録日/平18.3.24

参考情報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC : H01L 21/302
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：16年度 電気23 化合物半導体基板技術
 - ：16年度 化学25 光触媒(材料技術及び担持技術)
 - ：16年度 機械7 MEMS(マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システムズ)技術

皆様からのお問合せを、お待ちしています。

■この特許の問合せ先■

国立大学法人佐賀大学
佐賀大学TLO
武富 健一

〒840-8502
佐賀県佐賀市本庄町1
TEL:0952-28-8151 FAX:0952-28-8186
E-mail:taketomi-ad@adp.jiii.or.jp

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

特許流通データベース情報

- ・タイトル：化合物半導体の加工方法、及び化合物半導体の加工装置
- ・ライセンス番号：L2007003422
- <http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
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

開放特許活用に あたっての支援施策

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

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

(なおI～IIIについては、中小企業庁発行の平成19年度版「中小企業施策利用ガイドブック」を参照させていただいております)

中小企業庁ホームページのご紹介

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

ホームアドレス <http://www.chusho.meti.go.jp/>

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

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

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

ホームアドレス <http://sgk.jst.go.jp/>

融資・保証・リース

政府系金融機関の融資制度

中小企業の皆様が事業に必要な融資を受けることができます。

■対象となる方

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

■支援内容

1. 一般貸付（様々な事業資金に対応しています。）
 - ・貸付限度額：
【中小公庫】4億8,000万円 【国民公庫】4,800万円
【商工中金】特別貸付と合わせて原則200億円（組合）又は20億円（組合員）
 - ・貸付利率：
【中小公庫】【国民公庫】基準利率
【商工中金】貸付対象、貸付期間等によって異なります。
2. 特別貸付（政策的に、貸付限度や貸付利率などを優遇します。）
 - (1)成長・発展のための資金を融資するチャレンジ融資
 - (2)経営環境の変化、経営の再建など一時的な資金需要に対応するセーフティネット・再生融資

| (1)チャレンジ融資 | (2)セーフティネット・再生融資 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">・創業、再チャレンジのための初期段階の資金・経営革新、新連携事業、第二創業など新事業展開のための資金・IT設備を導入し効率化を図るための資金・環境保護（自動車の排ガス基準等）に対応した設備等の導入資金等 | <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、短期回転資金（手形割引を含む。）も取り扱っています。

■取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫、沖縄振興開発金融公庫

■ご利用方法

申込時に各機関に必要書類を提出して下さい。
必要書類については各機関にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- ・中小企業金融公庫
 - 東京相談センター 電話：03-3270-1260、名古屋相談センター 電話：052-551-5188
 - 大阪相談センター 電話：06-6345-3577、福岡相談センター 電話：092-781-2396
 - 全国各支店：<http://www.jasme.go.jp/jpn/bussiness/a400.html>
- ・国民生活金融公庫
 - 東京相談センター 電話：03-3270-4649、名古屋相談センター 電話：052-211-4649
 - 大阪相談センター 電話：06-6536-4649
 - 全国各支店：<http://www.kokukin.go.jp/tenpo/>
- ・商工組合中央金庫
 - お客様サービスセンター 電話：03-3246-9366
 - 全国各支店：<http://www.shokochukin.go.jp/tempo/index.html>
 - 沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

新たな事業活動を支援する融資制度

地域資源(産地の技術、農林水産品、観光資源)を活用した事業活動、経営革新、研究開発した技術の事業化、異分野の中小企業者が柔軟な連携を通じて行う新たな事業活動(新連携)、第二創業等に取り組む方が融資を受けることができます。

■対象となる方

- (1)地域産業資源活用事業計画に基づく事業を行なう方【中小公庫、国民公庫】
- (2)異分野連携新事業分野開拓計画(新連携)に参加する方
- (3)経営革新計画に基づく事業を行なう方
- (4)SBIR特定補助金等により研究開発した技術を活用する方【中小公庫のみ】
- (5)上記に該当しない方で、第二創業(事業転換、経営多角化)に取り組む方

■支援内容

- ・貸付限度額：
 - 【中小公庫】設備資金7億2000万円、運転資金2億5000万円
 - 【国民公庫】設備資金7200万円、運転資金4800万円
 - 【商工中金】設備資金7億2000万円、運転資金2億5000万円
- ・貸付利率：貸付対象(1)、(2)及び(3)は特別利率3
貸付対象(4)及び(5)は特別利率1
- ・貸付期間：設備資金20年以内、運転資金7年以内
- ・担保・保証条件：担保の全部又は一部を不要とする融資制度、経営者本人の個人保証を免除する制度及び第三者保証人等を不要とする融資制度が利用可能

■取扱金融機関

中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、商工組合中央金庫、沖縄振興開発金融公庫

■ご利用方法

申込み時に各機関に必要書類を提出して下さい。
必要書類については各機関にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- ・中小企業金融公庫
 - 東京相談センター 電話：03-3270-1260、名古屋相談センター 電話：052-551-5188
 - 大阪相談センター 電話：06-6345-3577、福岡相談センター 電話：092-781-2396
 - 全国各支店：<http://www.jasme.go.jp/jpn/bussiness/a400.html>
- ・国民生活金融公庫
 - 東京相談センター 電話：03-3270-4649、名古屋相談センター 電話：052-211-4649
 - 大阪相談センター 電話：06-6536-4649
 - 全国各支店：<http://www.kokukin.go.jp/tenpo/>
- ・商工組合中央金庫
 - お客様サービスセンター 電話：03-3246-9366
 - 全国各支店：<http://www.shokochukin.go.jp/tempo/index.html>
- ・沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

新産業創出・活性化融資

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

■対象となる方

高度または独自の技術・ノウハウを有するベンチャー企業や中堅企業等で、以下の(1)から(3)のいずれかの事業を行う企業が対象となります。

- (1) 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業
- (2) 独自の技術・ノウハウを利用して、商品・サービスの生産・販売・提供の方式を改善する事業
- (3) 上記(1)、(2)の実施のための企業化開発段階以降の技術開発

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

- ア. 特許又は実用新案レベル程度の高度性を有すること
- イ. 市場において独自のものと認められること

■支援内容

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

【融資比率】40%（※）

※ただし、以下の新規事業要件（aまたはb）に該当する事業は50%

a 新商品の生産、新たなサービスの提供を行う事業

b 商品、サービスのコスト・質が著しく改善される事業

【利率】詳しくは日本政策投資銀行にお問い合わせ下さい。

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

【担保】応相談

■ご利用方法

本融資のご利用を申し込みされる場合は、日本政策投資銀行にご相談ください。

■お問い合わせ先

日本政策投資銀行

電話：03-3244-1900

URL：<http://www.dbj.go.jp/>

信用保証制度

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

■対象となる方

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

■支援内容

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

また、使用目的等に応じて各種の特別な信用保証制度もご利用いただけます。

【保証限度額】

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

なお、各種の特別な保証制度については、保証限度額を引き上げたり、保証限度額を別枠化するなどの措置を受けることができます。

【保証料率】

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

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

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

■ご利用方法

申込時に金融機関または信用保証協会に必要書類を提出して下さい。

※必要書類については各金融機関または各信用保証協会にお問い合わせ下さい

■お問い合わせ先

・（社）全国信用保証協会連合会 電話：03-3271-7201

・各都道府県等の信用保証協会

II 補助金等／税制

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）

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ることができます。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。

■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

実用化研究開発を行う際に要する経費の一部について補助を受ける事ができます。また、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ることができます。

(1) 補助金額 100万円～4,500万円

(2) 補助率 2／3以内

(3) 募集期間 平成19年3月28日～4月27日

2. 事業化支援事業

事業化活動（知的財産取得、販路開拓等）を行う際に要する経費の一部について助成を受けることができます。また、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ることができます。

(1) 助成金額 100万円～500万円

（別途、外国特許申請に係る経費を対象として300万円を付加）

(2) 助成率 1／2以内

(3) 募集期間 (第1回) 平成19年5月頃

(第2回) 平成19年9月頃

■ご利用方法

1. 実用化研究開発事業

(1) 経済産業局に対し、計画書を提出し、応募

(2) 外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定

(3) 経済産業局から補助金受給

(4) 経済産業局に対し、事業成果を報告

2. 事業化支援事業

(1) 中小企業基盤整備機構に対し、計画書を提出し、応募

(2) 外部審査・評価委員会を経て、採択テーマを決定

(3) 中小企業基盤整備機構から助成金受給

(4) 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部 電話：03-5470-1539

中小企業技術基盤強化税制

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

■対象となる方

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

■措置の内容

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

【A：中小企業技術基盤強化税制】

適用事業年度の試験研究費の12%に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。ただし、税額控除額は法人税額（所得税額）の20%相当額を限度とします。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。

◎適用期間：期限の定めはありません。

【B：試験研究費の増加額に係る税額控除制度】

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

※1 試験研究費の増加額は、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額（比較試験研究費）を控除した残りの額とします。

※2 本制度の適用を受けるには、当該年度の試験研究費の額が前2事業年度のうち最も多い事業年度の試験研究費の額（基準試験研究費）を超えている必要があります。

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

個人 平成19年及び平成20年の各年

■対象となる費用

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

*試験研究費に含まれる人件費の税額控除の対象となり得る範囲の明確化

（平成15年12月22日 中府第1号、平成15年12月25日 課法2-27、課審5-25）

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

(1)その研究者が研究プロジェクトチームに参加し、全期間ではないが、担当業務が行われる期間、専属的に従事すること

(2)担当業務が試験研究に欠かせないものであり、専門的知識が当該担当業務に不可欠であること

(3)従業期間がトータルとして相当期間（おむね1ヶ月以上）であること（担当業務がその特殊性から期間的に間隔を置きながら行われる場合はその期間をトータルする）

(4)担当業務への従事状況が明確に区分され、担当業務に係る人件費が適正に計算されていること

■手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で最寄りの税務署に申告してください。なお、後で「税務調査」がありますので、特別控除明細書に記入した金額の基になる書類、帳簿類等は保管しておいてください。

■お問い合わせ先

制度に係る一般的なご相談は、国税局の税務相談室または主要な税務署に設置している税務相談室で対応しています。 URL : <http://www.nta.go.jp>

研究開発促進税制

試験研究を実施している場合、税制の特別措置を受けることができます。

■対象となる方

青色申告書を提出する法人、連結法人または個人が対象となります。

■措置の内容

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

A：試験研究費の総額に係る税額控除制度

適用事業年度の試験研究費について、当該企業の試験研究費割合※1に応じて一定率（8%+試験研究費割合×0.2）（上限10%）に相当する額を法人税額（所得税額）から控除します。ただし、税額控除額は法人税額（所得税額）の20%相当額を限度とします。また、控除限度超過額は要件を満たせば1年間繰越可能です。

※1 試験研究費割合とは、当年度の試験研究費を売上金額（=当年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額）で除したもの。

◎適用期間：期限の定めはありません。

B：試験研究費の増加額に係る税額控除制度

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

※2 試験研究費の増加額は、当該年度の試験研究費から過去3事業年度の試験研究費の平均額（比較試験研究費）を控除した残りの額とします。

※3 本制度の適用を受けるには、当該年度の試験研究費の額が前2事業年度のうち最も多い事業年度の試験研究費の額（基準試験研究費）を超えている必要があります。

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

個人 平成19年及び平成20年の各年

C：特別試験研究税制

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

※4 ただし、比較試験研究費の額を上限とする。

※試験研究費の範囲

製品の製造または技術の改良、考案もしくは発明に係る試験研究のために要する費用のうち所得の計算上損金に算入される額で以下のもの

- (1)試験研究を行うために要する原材料費、人件費（専門的知識をもって試験研究の業務に専ら従事する者に係るものに限ります。）と経費
- (2)委託試験研究費
- (3)特別の法律に基づいて試験研究のために鉱工業技術研究組合から賦課される負担金

■手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で最寄りの税務署に申告してください。なお、後で「税務調査」がありますので、特別控除明細書に記入した金額の基になる書類、帳簿類等は保管しておいてください。

■お問い合わせ先

制度に係る一般的なご相談は、国税局の税務相談室または主要な税務署に設置している税務相談室で対応しています。 <http://www.nta.go.jp>

III 法律等に基づく支援

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

研究開発やものづくり基盤技術の高度化に向けた研究開発に取り組まれている中小企業の皆様が特許を取得する際の審査請求手数料・特許料を半額に軽減します。

■対象となる出願

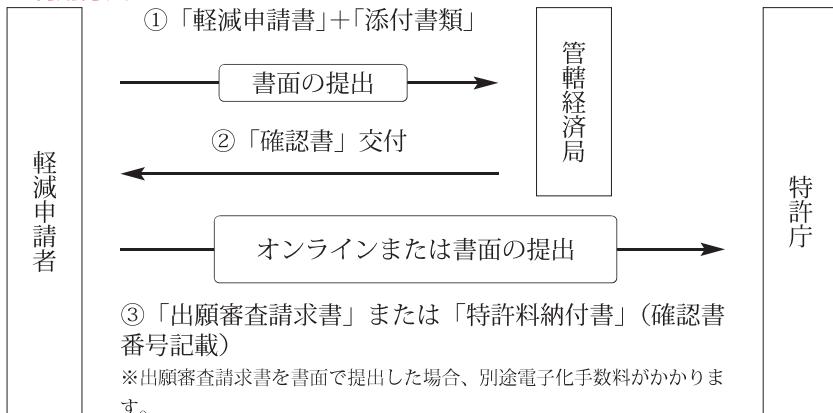
- (1) 売上高に対する試験研究費等比率が3%超の中小企業者が行う出願
- (2) 中小企業新事業活動促進法（廃止前の新事業創出促進法を含む。）に基づく中小企業技術革新制度（SBIR）の補助金等交付事業の成果に係る出願
- (3) 中小企業新事業活動促進法（改正前の中小企業経営革新支援法を含む。）に基づく承認経営革新計画における技術に関する研究開発事業の成果に係る出願
- (4) 中小企業新事業活動促進法に基づく認定異分野連携新事業分野開拓計画における技術に関する研究開発事業の成果に係る出願
- (5) 「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定計画に従って行われる特定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

※(2)～(5)については、計画または事業終了後2年以内の出願に限ります。

■支援内容

- (1) 審査請求手数料の1/2軽減
- (2) 特許料（第1年から第3年）の1/2軽減
※「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定計画に従って行われる特定研究開発等の成果については、第1年～第6年。

■ご利用方法



■お問い合わせ先

<本制度の詳細>

<http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm>
(「研究開発型中小企業」の項目をご覧下さい。)

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

【(1)～(4)の軽減制度について】

経済産業省産業技術環境局産業技術政策課（電話：03-3501-1773）

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

中小企業庁経営支援部技術課（電話：03-3501-1816）

【経営革新計画・異分野連携新事業分野開拓計画について】

中小企業庁経営支援部経営支援課（電話：03-3501-1763）

中小企業知的財産啓発普及事業

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

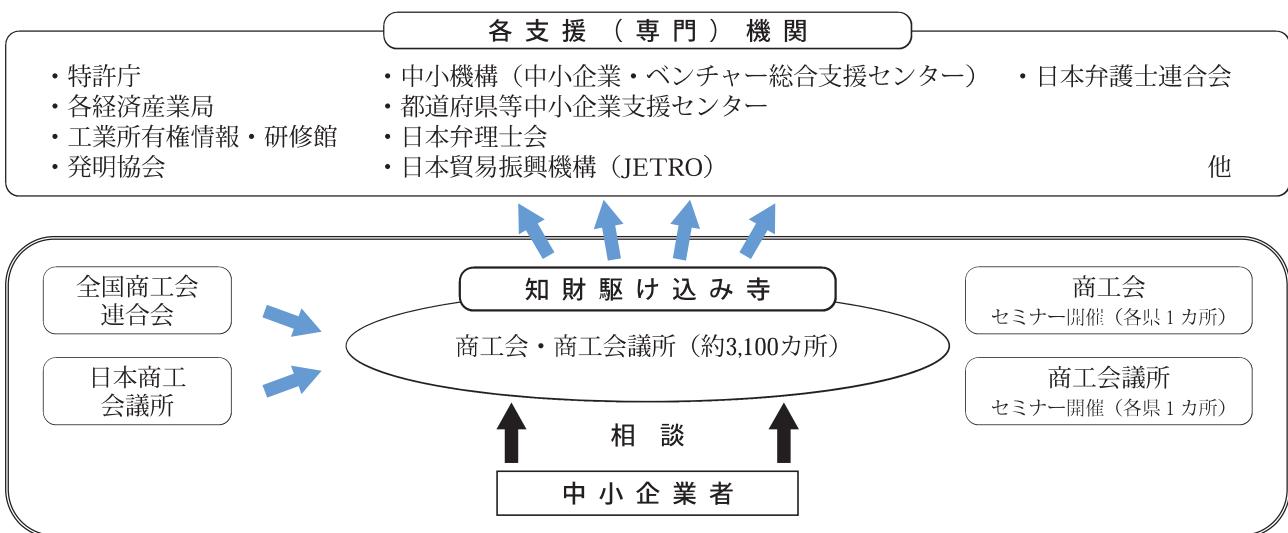
■対象となる方

中小企業者

■支援内容

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

- (1)窓口相談：知的財産に関する相談を受け付け、各支援（専門）機関へ取次を行います。
(2)セミナー：地域のニーズにあった知的財産に関するセミナーを開催します。



■利用方法

下記連絡先にお問い合わせください。

■お問い合わせ先

- 最寄りの商工会・商工会議所
- 都道府県商工会連合会

中小企業技術革新制度（SBIR）に基づく支援

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

■対象となる方

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

■支援内容

- (1)特許料等の軽減
特定補助金等の交付を受けて行う研究開発事業の成果に関する発明特許について特許料等の減免を受けることができます。
- (2)中小企業信用保険法の特例【新事業開拓保険制度の債務保証枠の拡大】

| | | 一般中小企業者 | 特定補助金等を活用した中小企業者 |
|------------------|-----|---------|------------------|
| 債務保証限度額 | 企 業 | 2億円 | → 3億円 |
| | 組 合 | 4億円 | → 6億円 |
| うち無担保枠 | | 5千万円 | → 7千万円 |
| うち無担保枠・第三者保証人不要枠 | | — | → 2千万円 |

- (3)中小企業金融公庫の特別貸付制度（新事業活動促進資金）
 - ・使途：設備資金・長期運転資金
 - ・限度：直接貸付 7億2千万円（うち運転資金は2億5千万円）
代理貸付 1億2千万円（直接貸付の貸付限度枠内）
 - ・利率：基準金利（用地費を除く設備資金については、2億7千万円を限度として特別利率①を適用）
 - ・期間：20年以内（長期運転資金7年以内）
 - ・据置：2年以内（長期運転資金は3年以内）
- (4)中小企業投資育成株式会社法の特例
資本の額が3億円を超える株式会社を設立する場合等も中小企業投資育成会社の投資を受けることができます。
- (5)小規模企業者等設備導入資金助成法の特例
小規模企業設備資金制度の貸付割合を拡充（1／2→2／3）します。

■ご利用方法

下記までお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

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

地域中小企業知的財産戦略支援事業

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業は専門家の派遣や、情報提供を受けることができます。

■対象となる方

経営戦略の一環として、知的財産の戦略的な活用を進めようとする中小企業者

■支援内容

独自の基盤技術を持ち、今後、自ら経営戦略の一環として、知的財産戦略に基づいた事業展開を図って行く中小企業は、知的財産専門家により、知的財産戦略づくりのお手伝いを受けることとともに、参考となる情報を入手することができます。

(1)知的財産戦略策定支援事業

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

(2)地域における知財戦略支援人材の育成事業

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

■ご利用方法

下記お問い合わせ先に直接ご連絡ください。

■お問い合わせ先

- (1) 各経済産業局等特許室
 - 特許庁総務部総務課地方班 電話：03-3581-1101（2107）
 - 中小企業庁経営支援部技術課 電話：03-3501-1816
- (2) 特許庁総務部総務課中小企業等支援班 電話：03-3581-1101（2145）

IV 専門家による相談・アドバイス

1.特許流通アドバイザー

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

特許流通アドバイザーの主な活動は、地域中小企業の特許導入ニーズを調査し特許提供者を探すこと、及び大学・公的研究機関の特許シーズを発掘し、特許導入企業を探すことです。このほか、技術移転のノウハウに関する指導や相談、特許流通データベースへの登録支援等、知的財産権の活用を中心に幅広い活動を行っています。

(特許流通アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から社団法人発明協会への委託事業です。)

<特許流通アドバイザーに関する問合せ先>

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丁目1番40号 江戸見坂森ビル4階 TEL：03-5402-8433

●地方自治体への派遣 (平成19年9月現在)

| 勤務先 | 氏名 | 所在地 | | TEL |
|----------------------------------|-------|-----------|----------------------------------|--------------|
| (社) 発明協会北海道支部 | 宮本 剛汎 | 〒060-0807 | 札幌市北区北7条西2-8 北ビル7階 | 011-747-7481 |
| (社) 発明協会青森県支部 | 中山 信司 | 〒030-0113 | 青森市第二問屋町4-11-6 青森県工業総合研究センター内 | 017-762-3912 |
| 岩手県工業技術センター | 千葉 広喜 | 〒020-0852 | 盛岡市飯岡新田3-35-2 | 019-635-8182 |
| 宮城県産業技術総合センター | 菅原 英州 | 〒981-3206 | 仙台市泉区明通2丁目2番地 | 022-377-8725 |
| (財) あきた企業活性化センター | 柄尾 征広 | 〒010-8572 | 秋田市山王3-1-1 県庁第二庁舎3階 | 018-860-5614 |
| (財) 山形県産業技術振興機構 | 富樫 富雄 | 〒990-2473 | 山形市松栄二丁目2番1号 山形県高度技術研究開発センター内 | 023-647-8130 |
| (財) 山形県産業技術振興機構 有機エレクトロニクス研究所 | 佐藤 勝浩 | 〒992-1128 | 米沢市八幡原4-2837-9 | 0238-29-1154 |
| (社) 発明協会福島県支部 | 四柳 秀哉 | 〒963-0215 | 郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内 | 024-959-3351 |
| (財) 茨城県中小企業振興公社 | 齋藤 幸一 | 〒312-0005 | ひたちなか市新光町38 ひたちなかテクノセンタービル内 | 029-264-2077 |
| (社) 発明協会栃木県支部 | 関根 陽一 | 〒321-3224 | 宇都宮市刈沼町367-1 栃木県産業技術センター内 | 028-670-1811 |

| 勤務先 | 氏名 | 所在地 | | TEL |
|------------------------------------|-------|-----------|--|--------------|
| 群馬産業技術センター | 伊藤 哲三 | 〒379-2147 | 前橋市亀里町884番地1 | 027-287-4455 |
| (財)埼玉県中小企業振興公社 (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 ソニックスシティビル10階 | 048-644-4806 |
| (財)埼玉県中小企業振興公社 (知的財産総合支援センター埼玉) | 中西 寛 | 〒330-8669 | さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックスシティビル10階 | 048-644-4806 |
| (社)発明協会千葉県支部 | 稻谷 稔宏 | 〒263-0016 | 千葉市稻毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所天台庁舎内 | 043-207-8201 |
| (社)発明協会千葉県支部 | 阿草 一男 | 〒263-0016 | 千葉市稻毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所天台庁舎内 | 043-207-8201 |
| (財)神奈川科学技術アカデミー | 小森 幹雄 | 〒213-0012 | 川崎市高津区坂戸3-2-1 かながわサイエンスパーク西棟205 | 044-819-2100 |
| (財)にいがた産業創造機構 (NICOテクノプラザ) | 木村 洋一 | 〒940-2127 | 長岡市新産4-1-9 | 0258-46-9711 |
| 山梨県総合理工学研究機構 | 寺田 利坦 | 〒400-0055 | 甲府市大津町2094 山梨県工業技術センター内 | 055-220-2409 |
| (社)発明協会長野県支部 | 富澤 正 | 〒380-0928 | 長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3階 | 026-229-7688 |
| (社)発明協会静岡県支部 | 島田 孝彦 | 〒420-0853 | 静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1階 | 054-254-4343 |
| (社)発明協会静岡県支部 | 風間 泰寛 | 〒420-0853 | 静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1階 | 054-254-4343 |
| はままつ産業創造センター 浜松市産業情報室 | 横山 博之 | 〒432-8036 | 浜松市中区東伊場2-7-1 浜松商工会議所会館8階 | 053-452-5333 |
| 愛知県産業技術研究所 | 原口 邦弘 | 〒448-0003 | 刈谷市一ツ木町西新割 | 0566-24-1841 |
| 愛知県産業技術研究所 | 寺岡 雅之 | 〒448-0003 | 刈谷市一ツ木町西新割 | 0566-24-1841 |
| (財)岐阜県研究開発財団 | 平光 武 | 〒509-0108 | 各務原市須衛町4-179-1 テクノプラザ内 | 058-379-2250 |
| (財)岐阜県研究開発財団 | 島田 忠 | 〒509-0108 | 各務原市須衛町4-179-1 テクノプラザ内 | 058-379-2250 |
| 三重県科学技術振興センター | 森末 一成 | 〒514-0819 | 津市高茶屋五丁目5番45号 | 059-234-4150 |
| 富山県工業技術センター | 小坂 郁雄 | 〒933-0981 | 高岡市二上町150 | 0766-29-2081 |
| (財)石川県産業創出支援機構 | 近岡 和英 | 〒920-8203 | 金沢市鞍月2丁目20番地 石川県地場産業振興センター新館2階 | 076-267-6291 |
| (社)発明協会福井県支部 | 河村 光 | 〒910-0102 | 福井市川合鷺塚町61字北稻田10 福井県工業技術センター内 | 0776-55-2100 |
| (社)発明協会滋賀県支部 | 新屋 正男 | 〒520-3004 | 栗東市上砥山232 滋賀県工業技術総合センター別館内 | 077-558-4040 |
| (社)発明協会京都支部 | 田所 義雄 | 〒600-8813 | 京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク京都高度技術研究所ビル4階 | 075-326-0066 |
| 大阪府立特許情報センター | 梶原 淳治 | 〒543-0061 | 大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内 | 06-6772-0704 |
| 大阪府立特許情報センター | 板倉 正 | 〒543-0061 | 大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内 | 06-6772-0704 |
| 大阪府立特許情報センター | 池野 忍 | 〒543-0061 | 大阪市天王寺区伶人町2-7 関西特許情報センター内 | 06-6772-0704 |
| (財)新産業創造研究機構 (NIRO) | 島田 一男 | 〒650-0047 | 神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F | 078-306-6808 |
| 兵庫県工業技術センター (NIRO分室) | 國松 孝士 | 〒654-0037 | 神戸市須磨区行平町3-1-12 | 078-739-6851 |
| (社)発明協会和歌山県支部 | 北澤 宏造 | 〒640-8214 | 和歌山市寄合町25 和歌山市発明館4階 | 073-432-0087 |
| (社)発明協会奈良県支部 | 時田 宜明 | 〒630-8031 | 奈良市柏木町129-1 奈良県工業技術センター内 | 0742-33-0863 |
| (財)鳥取県産業振興機構 | 上山 良一 | 〒689-1112 | 鳥取市若葉台南7-5-1 | 0857-52-6722 |
| (財)しまね産業振興財団 | 佐野 鑿 | 〒690-0816 | 松江市北陵町1 テクノアークしまね内 | 0852-60-5145 |

| 勤務先 | 氏名 | 所在地 | | TEL |
|-------------------|-------|-----------|--------------------------------------|--------------|
| (社) 発明協会岡山県支部 | 横田 悅造 | 〒701-1221 | 岡山市芳賀5301 テクノサポート岡山内 | 086-286-9102 |
| (財) ひろしま産業振興機構 | 壹岐 正弘 | 〒730-0052 | 広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ3F | 082-240-7714 |
| (財) やまぐち産業振興財団 | 尾山 昇 | 〒753-0077 | 山口市熊野町1-10 NPYビル10階 | 083-922-9927 |
| 徳島県立工業技術センター | 松崎 齊 | 〒770-8021 | 徳島市雜賀町西開11-2 | 088-669-0117 |
| (社) 発明協会香川県支部 | 福家 康矩 | 〒761-0301 | 高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2階 | 087-869-9004 |
| (社) 発明協会愛媛県支部 | 西原 昭 | 〒791-1101 | 松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛 | 089-960-1489 |
| (財) 高知県産業振興センター | 吉本 忠男 | 〒781-5101 | 高知市布師田3992-2 高知県中小企業会館2階 | 088-846-7087 |
| (財) 福岡県中小企業振興センター | 金谷 利憲 | 〒812-0046 | 福岡市博多区吉塚本町9番15号 福岡県中小企業振興センタービル6階 | 092-622-0035 |
| (財) 北九州産業学術推進機構 | 沖 宏治 | 〒804-0003 | 北九州市戸畠区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル1F | 093-873-1432 |
| 佐賀県工業技術センター | 古賀 嘉道 | 〒849-0932 | 佐賀市鍋島町大字八戸溝114 | 0952-30-8191 |
| (社) 発明協会長崎県支部 | 加藤 敏 | 〒856-0026 | 大村市池田2-1303-8 長崎県工業技術センター内 | 0957-52-1144 |
| (社) 発明協会熊本県支部 | 深見 肇 | 〒862-0901 | 熊本市東町3-11-38 熊本県産業技術センター内 | 096-331-7023 |
| 大分県産業科学技術センター | 加藤 賢二 | 〒870-1117 | 大分市高江西1-4361-10 | 097-596-7101 |
| (財) 宮崎県産業支援財団 | 片岡 博信 | 〒880-0303 | 宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内 | 0985-74-3850 |
| 鹿児島県工業技術センター | 濱石 和人 | 〒899-5105 | 霧島市隼人町小田1445-1 | 0995-64-2056 |
| (社) 発明協会沖縄県支部 | 下司 義雄 | 〒904-2234 | うるま市字州崎12-2 沖縄県工業技術センター内 | 098-939-2372 |

●TLO、経済産業局への派遣 (平成19年9月現在)

| 勤務先 | 氏名 | 所在地 | | TEL |
|--------------------------------------|--------|-----------|--|--------------|
| 北海道ティー・エル・オー(株) | 吉村 重隆 | 〒060-0808 | 札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学事務局分館2階 | 011-708-3633 |
| (財) 北海道科学技術総合振興センター | 杉谷 克彦 | 〒060-0042 | 札幌市中央区大通西5丁目8番地 昭和ビル1F R&Bパーク札幌大通サテライト内 | 011-219-3359 |
| (株) 東北テクノアーチ | 初谷 栄治 | 〒980-8579 | 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-10 東北大大学未来科学技術共同研究センター2階 | 022-222-3049 |
| (株) 東北テクノアーチ | 竹内 啓二 | 〒980-8579 | 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-10 東北大大学未来科学技術共同研究センター2階 | 022-222-3049 |
| (株) インテリジェント・コスマス研究機構 | 松本 初男 | 〒989-3204 | 仙台市青葉区南吉成6-6-3 | 022-279-8811 |
| (財) 日本産業技術振興協会 産総研イノベーションズ | 坂 光 | 〒305-8568 | つくば市梅園1-1-1 つくば中央第二事業所情報技術共同研究棟7階 | 029-861-9230 |
| 国立大学法人千葉大学産学連携・ 知的財産機構 | 村上 武志 | 〒263-8522 | 千葉市稲毛区弥生町1-33 | 043-290-2230 |
| (株) キャンパスクリエイト | 河面 芳昭 | 〒182-8585 | 調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学共同研究センター | 0424-90-5730 |
| 学校法人慶応義塾大学知的資産センター | 藤本 弘一 | 〒108-0073 | 港区三田2-11-15 三田川崎ビル3階 | 03-5427-1678 |
| 学校法人東京電機大学産官学交流センター | 佐藤 登 | 〒101-8457 | 千代田区神田錦町2-2 | 03-5280-3640 |
| 東京理科大学 科学技術交流センター | 藤本 隆 | 〒162-8601 | 新宿区神楽坂1-3 | 03-5225-1089 |
| 日本大学産官学連携知財センター (NUBIC) | 斎藤 光史 | 〒102-8275 | 千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階 | 03-5275-8397 |
| 日本大学産官学連携知財センター (NUBIC) | 加根魯 和宏 | 〒102-8275 | 千代田区九段南4-8-24 日本大学会館4階 | 03-5275-8397 |
| 農工大ティー・エル・オー株式会社 | 峯崎 隆司 | 〒184-8588 | 小金井市中町2-24-16 東京農工大学内 | 042-388-7254 |
| AFFTISアippy (農林水産大臣認定TLO) | 中村 一範 | 〒103-0026 | 中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6階 (社) 農林水産技術情報協会内 | 03-3667-8931 |
| 学校法人明治大学 知的資産センター | 竹田 幹男 | 〒101-8301 | 千代田区神田駿河台1-1 | 03-3296-4327 |
| 学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター | 山本 定弘 | 〒162-0041 | 新宿区早稲田鶴巣町513 120-4号館 201号室 | 03-5286-9867 |
| 学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター | 山田 義則 | 〒162-0041 | 新宿区早稲田鶴巣町513 120-4号館 201号室 | 03-5286-9867 |
| よこはまティーエルオー(株) | 小原 郁 | 〒240-8501 | 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5 横浜国立大学共同研究推進センター内 | 045-339-4441 |
| 国立大学法人東京工業大学 産学連携推進本部 | 鷹巣 征行 | 〒152-8550 | 目黒区大岡山2-12-1 | 03-5734-7634 |
| (株) 新潟ティー・エル・オー | 田中 誠三 | 〒950-2181 | 新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内 | 025-211-5140 |
| (株) 山梨ティー・エル・オー | 鈴木 通夫 | 〒400-8511 | 甲府市武田4-4-37 山梨大学事務局棟3階 | 055-220-8760 |
| (株) 信州TLO | 大澤 住夫 | 〒386-0018 | 上田市常田3-15-1 信州大学織維学部内 SVBL 4階 | 0268-25-5181 |
| 静岡TLOやらまいか (STLO) (財) 浜松科学技術研究振興会 | 小野 義光 | 〒432-8561 | 浜松市中区城北3-5-1 静岡大学浜松キャンパス内 | 053-412-6703 |
| (社) 首都圏産業活性化協会 | 鮫島 正英 | 〒192-0083 | 八王子市旭町9番1号 八王子スクエアビル11階 | 042-631-1140 |
| (有) 金沢大学ティー・エル・オー (KUTLO) | 五十嵐 泰蔵 | 〒920-1192 | 金沢市角間町 金沢大学共同研究センター内 | 076-264-6115 |
| (財) 名古屋産業科学研究所 | 大森 茂嘉 | 〒460-0008 | 名古屋市中区栄二丁目十番十九号 名古屋商工会議所ビル | 052-223-5694 |
| (財) 名古屋産業科学研究所 | 小澤 理夫 | 〒460-0008 | 名古屋市中区栄二丁目十番十九号 名古屋商工会議所ビル | 052-223-5694 |
| (株) 豊橋キャンパスイノベーション | 永森 茂 | 〒441-8580 | 豊橋市天柏町雲雀ヶ丘1-1 豊橋技術科学大学内 | 0532-44-6975 |
| (株) 三重ティー・エル・オー | 黒渕 達史 | 〒514-8507 | 津市栗原町屋町1577 三重大学地域共同研究センター内 | 059-231-9822 |
| (財) 中部科学技術センター | 浅井 信義 | 〒460-0008 | 名古屋市中区栄二丁目17番22号 | 052-231-3043 |
| 関西ティー・エル・オー(株) | 森田 岩男 | 〒600-8216 | 京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地 キャンパスプラザ京都6階 | 075-353-5890 |
| 関西ティー・エル・オー(株) | 坂本 信義 | 〒600-8216 | 京都市下京区西洞院通塩小路下ル 東塩小路町939番地 キャンパスプラザ京都6階 | 075-353-5890 |
| (財) 大阪産業振興機構 | 有馬 秀平 | 〒565-0871 | 吹田市山田丘2-1 大阪大学先端科学イノベーションセンターB棟1階 | 06-6879-4196 |
| (財) 新産業創造研究機構 (NIRO) | 井上 勝彦 | 〒650-0047 | 神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F | 078-306-6805 |
| (財) 新産業創造研究機構 (NIRO) | 岩瀬 敏典 | 〒650-0047 | 神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F | 078-306-6805 |
| (財) 岡山県産業振興財団 | 上田 文明 | 〒701-1221 | 岡山市芳賀5301 (財) 岡山県産業振興財団技術支援部岡山TLO | 086-286-9711 |
| (財) ひろしま産業振興機構 | 野村 啓治 | 〒730-0052 | 広島市中区千田町3丁目7-47 広島県情報プラザ3F | 082-240-7718 |
| (有) 山口ティー・エル・オー | 中島 道寛 | 〒755-8611 | 宇部市常盤台2-16-1 山口大学地域共同研究開発センター内 | 0836-22-9768 |
| (社) 中国地域ユービジネス協議会 | 湯川 敏文 | 〒730-0017 | 広島市中区鉄砲町1-20 第3ウエーバリエ7階 | 082-221-2929 |
| (財) 北九州産業学術推進機構 | 福田 隆三 | 〒808-0135 | 北九州市若松区ひびきの2-1 | 093-695-3013 |
| (株) 産学連携機構九州 | 樋島 武文 | 〒812-8581 | 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 |
| 国立大学法人佐賀大学産学官連携推進機構 | 武富 健一 | 〒840-8502 | 佐賀市本庄町1番地 | 0952-28-8151 |
| (財) くまもとテクノ産業財団 | 桂 真郎 | 〒861-2202 | 上益城郡益城町田原2081-10 | 096-214-5311 |
| (有) 大分TLO | 甲斐 徹 | 〒870-1192 | 大分市大字且野原700番地 大分大学地域共同研究センター内 | 097-554-6158 |
| (株) みやざきTLO | 斎藤 昌幸 | 〒889-2192 | 宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学地域共同研究センター内 | 0985-58-7942 |
| (株) 長崎TLO | 二見 博 | 〒852-8521 | 長崎市文教町1-14 総合教育研究棟1階 | 095-813-1621 |
| (株) 鹿児島TLO | 平川 康人 | 〒890-0065 | 鹿児島市郡元1丁目21番40 鹿児島大学地域共同研究センター1階 | 099-284-1631 |
| (財) 九州地域産業活性化センター | 杉本 昇 | 〒810-0022 | 福岡市中央区薬院4-4-20 九州地域産学官交流センター2階 | 092-524-3501 |

特許流通データベース 開放特許活用例集2007-II

2007年9月7日発行

発行 独立行政法人工業所有権情報・研修館

〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3丁目4番3号 特許庁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 | 秋元 正哉 | 鎌倉 涼子 |
| | 吉田 邦雄 | |
| 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 | 鈴木 忠夫 | |
| 株式会社ベンチャーラボ | 市毛 修 | 菊池 松人 |
| | 後藤 和夫 | 森 俊二 |
| | 諸角 和則 | |

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

事務局（問合わせ先）

財団法人日本特許情報機構

情報流通部 特許流通D B管理課

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング
電話：03-3615-8525（直通） FAX：03-3615-8526
E-mail：webmaster@ryutu.inpit.go.jp

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