

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

2010-I





目次

掲載ビジネスアイデア 一覧	2
成約事例の紹介	5
開放特許活用例集は開放特許を使ったビジネスアイデア集です	6
開放特許の活用のすすめ	8
開放特許を使うには	8
開放特許活用例集使用にあたっての注意事項	9
ビジネスアイデア（詳細目次P2~4参照）	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	ビジネスアイデア
L1999005273	狭い場所のボルト・ナット操作をレバー動作に替えるレンチ
L2002008404	スパッタリング法で作製できる摩擦・摩耗特性に優れたダイヤモンドライクカーボン複合硬質皮膜
L2002009723	水蒸気と二酸化炭素を含むガスから二酸化炭素を効率よく回収する方法
L2004004577	付箋の一部に切り込みを設け、折り曲げることにより、付箋表示の視認方向を容易に変更可能にする
L2005011450	回転軸の振動特性を精度よく試験できる、作業性、汎用性、信頼性に優れた試験装置
L2005011465	石炭火力発電所等から排出された石灰灰を利用した導電性ガラスの製造方法
L2007003133	一対のポーラスコンクリート製ブロックと古タイヤを組み合わせて魚介類生息、稚魚育成に有効な漁礁を提供
L2008001753	ゴミで叶える緑化計画
L2008001756	微小穴あき白金シート
L2008003396	配管接続部の中央部に簡単にセットできる継手用パッキン
L2008003679	ダムの排水の力を利用してダム内に堆積した土砂を排出する安価なダム浚渫装置
L2008004074	ダブルラッセル経編機で高能率に巾着濾し袋を製造
L2008005291	柱脚固定用金具の引張力は簡単に設定可能であり震動に伴う柱の揺動に対しても耐久力を維持できる
L2008005293	柱構造と一体化して耐震性能を高めると共に現場で簡単に組立施工が可能な耐力壁構造
L2008005296	天然素材で作った環境に優しい生分解性フィルム
L2008005685	切削時の熱による変質劣化を防止して環境に優しい切削研削油剤、切削研削用ホイールおよび表面改質材
L2008005930	高屈折率、高流動性、低分散性の透明熱可塑性樹脂を含む眼鏡用レンズの射出成型法
L2009000051	回転刃の工夫により10倍作業効率の優れた排水溝形成方法
L2009000920	ドアを所定位置まで開けると自動的にロックし、解除はペダルを踏んで行なう磁石を用いたドアストッパー
L2009001251	異なる種類のゴム材の接合面に超音波パルスを照射し、その反射パルスを分析して接合状態を検出する
L2009002749	固体、液体、気体の三相からなる特異三相流によって食品や小物品、人体等に付着した汚れを効率よく洗浄する
L2009003040	水分を含む原料から、乾燥粉末を低コストで製造できる装置
L2009003703	アレルギー体質でも安全！安心！美味しいベビーフード
L2009004031	広範囲な設定速度での衝撃破壊試験を小型・簡易構造の1台の試験機で実施できる可変速3点曲げ衝撃試験装置
L2009004034	建築物、家屋等の床下に設置し、必要に応じて引出して使用するガーデンデッキ等の片持ち支持機構
L2009004247	処理能力が大きく揺動する船上でも作業できる油水分離機
L2009004313	室内に設置されている植物体を用いてマイナスイオンおよびフィトンチッド等の揮発成分を拡散させる装置
L2009004562	装着が容易で負荷の少ない肩こり防止具
L2009004565	可溶性ポリアニリンとポリビニルアルコールの複合膜からなる感湿性、感湿応答性に優れた湿度センサー
L2009005034	接着テープの端部に非接着テープを貼り、貼着後のテープの剥離を容易にする剥離代を設けるテープカッター
L2009005038	自動車のステアリングに付けられ、使用者の体格や用途等に合わせ使えるステアリング用テーパー
L2009005404	お風呂の水の中のゴミがスイスイとれる！
L2009005407	擁壁を効率よく構築するために用いるブロック体とそのブロック体を用いた擁壁構造
L2009005408	高所での危険な作業を一切不要とし、効率的且つ簡単に迅速なパイプハウスへのハウスシートの張設作業が可能
L2009005426	軽くて安価であり、且つ高い剛性をもつ繊維強化樹脂パネル
L2009005428	寄せ、掴み、運搬車輛積み込み可能なフォーク付き草刈り機
L2009005432	支柱に部材を容易に取り付け、取り外しできる支持治具
L2009005435	養分と酸素が全体に行き渡る効率のよい水耕栽培装置
L2009005442	3L以下の水量で便器内の汚物を洗浄し自動制御で臭気、虫の遮断を行い紙の詰まりが少ない構造の水洗トイレ
L2009005443	生鮮食品の鮮度保持剤およびそれを具備した鮮度保持シート並びにトレー
L2009005446	地震等の振動により貯蔵されている液体に発生するスロッシングを抑制できる浮屋根式貯蔵タンク
L2009005449	オーバーレイ舗装で覆われたマンホールも簡便、確実に検出し、綺麗に路面補修ができる
L2009005451	回転体の回転エネルギーを、簡単な構成で、効率よく回収する発電装置
L2009005689	管路内の水流を短時間に止水し、安全性を十分確保して効率のよい作業を実施
L2009005702	足場が不要な法面アンカー工法なので、急峻傾斜地等施行場所を選ばない短工期、低コストのアンカー工法
L2009005703	多軸サーボモーターを用いた電動射出成形機の位置同期制御装置
L2009005704	深井戸管の内面や採水部分を短時間で確実に洗浄
L2009005705	極く少量の被検体中に含まれているダイオキシン類を、高精度、迅速、効率よく測定・分析する方法
L2009005706	設置場所を選ばず、景観に優れ、小型安価な風力発電
L2009005708	インペラーとケーシングが接触しないコンタミフリーポンプ

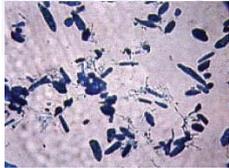
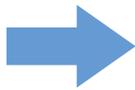
ユーザー業界													登録者名	ページ
		●									●	●	近藤 利雄	10
		●					●	●					地方独立行政法人山口県産業技術センター	12
●		●					●			●			株式会社四国総合研究所	14
		●					●	●				●	宮本 武浩	16
		●						●					財団法人北九州産業学術推進機構	18
●													財団法人北九州産業学術推進機構	20
										●	●		株式会社三州コンクリート工業	22
										●	●		株式会社みやざきTLO	24
●		●	●				●	●					株式会社みやざきTLO	26
		●	●	●			●			●			矢野 秀夫	28
		●	●							●	●		伏見 康男	30
						●					●	●	株式会社ミヤゲン	32
						●							有限会社松本鉄工所	34
						●							有限会社松本鉄工所	36
						●	●		●		●	●	株式会社原子力エンジニアリング	38
●		●					●	●				●	早稲田大学産学官研究推進センター	40
										●		●	竹田 幸央	42
	●		●	●								●	株式会社スカイ・アーク	44
		●	●	●								●	片田 通	46
		●	●				●						四国エックス線株式会社	48
●	●	●								●	●	●	兼松エンジニアリング株式会社	50
						●				●	●		株式会社アースリンク	52
										●	●		有限会社お菓子のピエロ	54
		●	●	●					●				財団法人北九州産業学術推進機構	56
						●				●	●		有限会社長友工務店	58
		●	●				●		●	●		●	尾崎 憲正	60
●	●		●			●						●	中嶋 萬亀雄	62
			●									●	佐直 清	64
●	●					●			●			●	ユーエムジー・エービーエス株式会社	66
						●						●	株式会社川越紙店	68
			●	●						●	●		財団法人新産業創造研究機構	70
										●	●		有限会社高尾設計事務所	72
						●							株式会社馬渡商会	74
						●							● 神町電子株式会社	76
						●							有限会社環境造形	78
						●							● 大津 勝利	80
		●								●	●		株式会社キャムズ	82
		●								●			株式会社多自然テクノワークス	84
										●	●		● 株式会社大木工藝	88
		●	●	●						●			勝井建設株式会社	90
●	●					●				●			株式会社魚谷工作所	92
●		●											株式会社センリョウ	94
		●				●							佐藤 寛志	96
			●	●									スポリカ株式会社	98
		●				●				●	●		独立行政法人国立高等専門学校機構	100
		●				●				●	●		株式会社エヌティエル	102
●						●				●			福岡県保健環境研究所	104
●		●									●		野澤 壽一	106
●		●				●				●		●	株式会社ME ポンプ製作所	108

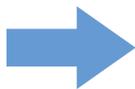
活用アイデア索引

※「活用アイデア」とは、対象技術の新しい側面・価値の抽出、業界を変えての利用、他の技術と組み合わせての利用を念頭に置き、その特許が利用できる分野や業界を提案したものです。「活用アイデア」は、対象特許の技術内容から第三者が創出した提案であり、「ライセンス情報」や「特許情報」と違い、その提案内容は出願人及び権利者によって保障されるものではありません。

あ	アウトドアスポーツ用装具	64	節水型トイレの部分改築	86
	足場板	78	鮮度保持シート・袋類製造販売	88
	圧力流体を取り扱う設備への適用	28	鮮度保持トレー製造販売	88
	位置合わせ付きインデックス	16	船舶部品のライニング接着状態の検査	48
	イベント等の仮設用出入口扉ストッパー	46	船舶用出入口扉ストッパー	46
	イベント用テーブル	70	耐震工事の見直し	34
	医療・介護施設用簡易型テーブル	70	耐震性能の向上	36
	浮桟橋の制振制御	90	ダム導水トンネルの復旧工事	96
	栄養価の高い子供用のおやつ	54	地下河川の建設、復旧工事	96
	オフィスビル用風力発電	106	畜産施設への転用	86
	温室窓角度調整レバー	10	耐微細加工用工具	40
	温泉配管洗浄	102	貯水設備の浚渫装置	30
か	ガーデンデッキ	58	通信制御型森林浴イオン発生装置	62
	海藻類付着	22	鉄道・航空機用座席	64
	回転軸の検査装置	18	点字ブロック等の埋込穴	44
	海洋汚染防止	22	電子機構部品	20
	家屋内外のドアストッパー	46	電子部品清掃用ポンプ、電子部品研磨用スラリーポンプ	108
	家屋用の断熱材	78	電線等の地中化の加速	92
	化学分析の超純水用ポンプ	108	電線等配設溝の増設	44
	花卉用ラッピングシートの製造販売	88	電池電極	20
	各種仮設工事の改善	76	天日乾燥台	58
	学習道具	72	動物園の水場等の清掃具	72
	学習用の回転軸実験装置	18	道路の整備	92
	額縁の固定金具	82	道路の保守管理	80
	家庭用台所流し排水の浄化	32	トータルコストの削減	34
	可搬型衝撃試験装置	56	特異三相流洗浄機のレンタル業	50
	管、棒状サンプルの巻き付けラベル	16	独立型特異三相流洗浄機	50
	簡易プレハブ	78	な	
	環境サービス事業	104	二酸化炭素吸着剤	14
	環境に優しい切削油	40	二酸化炭素の回収装置	14
	感湿型室内装飾品	66	二酸化炭素の回収方法	14
	眼内レンズ開発	42	燃料電池の電極材料	26
	機構部品の固体潤滑皮膜	12	農産物の収穫	80
	業務用小型発電装置	94	農地・農道の草刈り整備	80
	漁獲高増加	22	は	
	携帯電話型デジタル湿度計	66	配管敷設現場でのバック金の取り付け	28
	携帯用の健康食品	54	配管の施工用金具	82
	健康食品の製造・販売	24	排水溝洗浄	102
	建築工期の短縮	36	排水水切りゴミ袋の製造	32
	建築費のコストダウン	36	ハイブリッド型発電装置	94
	公園・街路灯用小型風力発電	106	剥離代形成用簡易型テープカッター	68
	高級酒、ワイン移送ポンプ	108	剥離代形成用テープカッター	68
	工場排水の固形物の浄化	32	破断限界取得システム	56
	小型水耕栽培装置	84	白金ナノ粒子の製造	26
	子供遊び場台	58	バック金の製造	28
	コンタクトレンズ開発	42	発電所設備の各種ライニング接着状態の検査	48
さ	材料・素材の製造	42	発電所用大型発電装置	94
	山間地等の住宅用風力発電	106	反応槽、攪拌翼等のライニング接着状態の検査	48
	山間部での簡便な重機の移動	98	被洗浄物固定型の特異三相流洗浄機	50
	産業用配管ラインの洗浄	102	非破壊型衝撃試験システム	56
	産業用廃水管の保全作業	96	肥料の包装体	38
	事業用自動車のテーブル	70	福祉用具	64
	磁性材料	20	プラズマCVD装置の供給	12
	施設型農家への改善普及	76	ブロック塀	74
	施設型の農業振興	76	分散制御型環境湿度調整システム	66
	自動車排ガス浄化装置	26	分析機器製造業	104
	車載型森林浴イオン発生装置	62	粉末燃料（ペレット燃料）製造装置	52
	斜面での簡便な重機の移動	98	訪問受託型資源回収業務	60
	焼却灰を利用した緑化運動	24	ポータブル森林浴イオン発生装置	62
	食品、食品残渣等の粉碎・乾燥装置	52	ま	
	食品用ラップ・袋・食器その他の生活用品	38	眼鏡型のおメガラス開発	42
	食器洗い機器への転用	86	免震装置	90
	人口透析用ポンプ	108	や	
	森林整備	80	薬液注入制御装置	100
	水耕栽培用マイクロバブル発生装置	84	油分回収装置	60
	水道管洗浄	102	容器充填制御装置	100
	静電気除去材料	20	用水路の浚渫装置	30
	生分解性素材の製造	38	擁壁用基本ブロック	74
	切削工具の表面処理	12	ら	
			リハビリ道具	72
			流出油回収装置	60
			累進屈折力レンズ開発	42
			ルーバー窓の開閉機構	10

成約事例の紹介

開放特許活用例集 2006-Ⅱ	浸漬・加圧加熱・粉碎処理により単細胞化された大豆加工品を作る方法 ライセンス番号 L2006003586	特許番号 第4297851号
<p>【概要】 大豆は豆腐や湯葉等の原料であるが、全てを使用する加工大豆の製造方法は無かった。本発明は、大豆を短時間浸漬し、比較的温和な条件で短時間の加圧加熱を行って大豆細胞を単細胞化した後、ペースト状に加工する技術を提供している。本方法では、大豆丸ごとを利用しており、廃棄物を出さないことから、製造された加工大豆は環境にやさしい素材として、そのままおいしく食べられると共に、大豆ペーストパンを始めさまざまな加工食品に利用できる。本加工大豆の利用製品は大豆由来の栄養的成分およびイソフラボン等の機能性成分を多く含んでいるので健康増進に役立ち、従来品との差別化が可能である。</p>	<p>【経緯】 「開放特許活用例集2006-Ⅱ」で本発明を知った特許流通アドバイザーが、以前から新製品開発のシーズを探していた株式会社アルペン村に紹介した。同社は、本技術を利用すると、今までにない健康志向のパンの新製品ができるのではと期待し、特許権者から加工大豆サンプルの提供を受けて試作を行ったところ、小麦粉のみのパンに比べて独特の大豆風味が加わった試作品ができ、開発の目処も立ったので、実施許諾契約に至った。</p>	<p>単細胞化された大豆細胞</p>  <p>黒豆大豆きなこクリームパン</p>  <p>大豆ペースト入りブルーベリーパンとブドウパン</p> 
<p style="text-align: center;">個人</p> <p>平吹 修一（大阪府） 【担当 特許流通アドバイザー】 板倉 正（大阪府立特許情報センター）</p>		<p style="text-align: center;">中小企業</p> <p>（株）アルペン村（佐賀県） 【担当 特許流通アドバイザー】 古賀 嘉道（佐賀県知的所有権センター（佐賀県工業技術センター））</p>

開放特許活用例集 2007-Ⅰ	筏は揺れても苗床は無事－植物栽培用筏 ライセンス番号 L2006006835	特許番号 第3691051号
<p>【概要】 海、湖沼の水質浄化や水面の美化を目的として水上栽培が行われている。水面に筏を浮かべ、植物の根は水中に、地上部は筏の上で育てる栽培法である。筏が揺れて根が水中から出てしまう等の問題点がある。本発明では、筏本体の側面の角部にガイドを設けてそれ以上動かない工夫がされている。簡単な構造で、植物が水に漬かったりせず、また根が水面から出て枯れたりすることを防いでいる。</p>	<p>【経緯】 本発明が、諫早湾水域の水質改善に検討されていたが、「開放特許活用例集2007-Ⅰ」に掲載されたことも一つのきっかけとなって、長崎県の地場企業である有限会社長崎木材加工が、諫早湾干拓事務所と連携してライセンサーから特許の実施許諾ならびに技術指導を受け、水質改善を実施した。汚水の浄化という環境分野、汚水中のリンや窒素により生長した野菜の食物、飼料への活用というリサイクル分野、また地域に根ざしたNPOを母体とするという時代の感覚にマッチした事案である。</p>	<p>野菜筏</p>  <p>野菜筏のはたらき</p>  <p>動物性プランクトンが植物性プランクトン(アオコ等)を餌にする</p>
<p style="text-align: center;">個人・NPO</p> <p>高柳 正弘、NPO水環境再生協会（千葉県） 【担当 特許流通アドバイザー】 稲谷 稔宏（千葉県知的所有権センター）</p>		<p style="text-align: center;">中小企業</p> <p>（有）長崎木材加工（長崎県） 【担当 特許流通アドバイザー】 嶋北 正俊（長崎県知的所有権センター）</p>

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（ライセンス契約・譲渡など）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

2010-I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件の特許流通アドバイザーに推薦していただきました。

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

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

特許流通データベースとは（特許流通データベースへの登録、閲覧は「無料」）

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



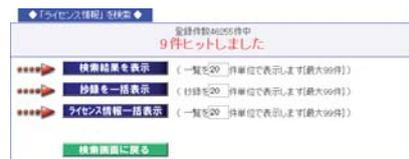
2

ライセンス情報

入力画面



検索結果画面



開放特許の活用のすすめ

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

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



その結果、

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

開放特許を活用して、戦略的連携による技術革新を！

開放特許を使うには

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

①各開放特許の問い合わせ先に直接連絡する。

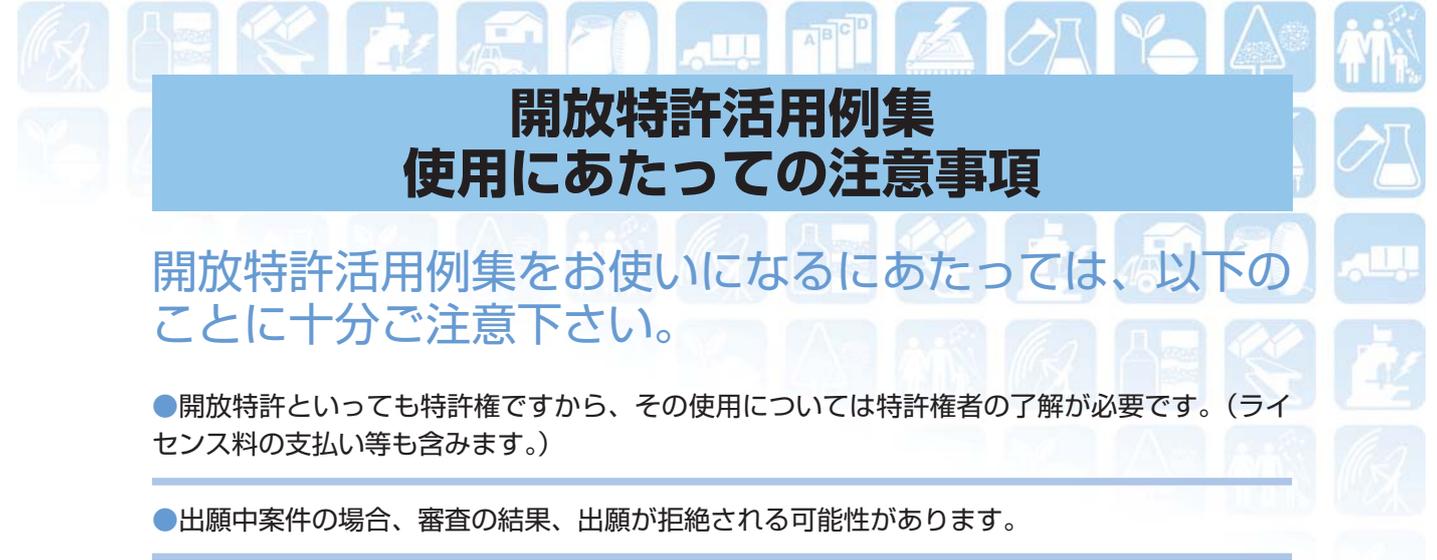
各開放特許について、問い合わせ窓口が各ページに掲載されていますので、直接連絡することができます。

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、社団法人発明協会から地方自治体、TLO、経済産業局に派遣している技術移転をお手伝いするアドバイザーです。

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

お近くの特許流通アドバイザーの連絡先はP122に掲載されていますのでご覧ください。



開放特許活用例集 使用にあたっての注意事項

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

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

狭い場所のボルト・ナット操作をレバー動作に替えるレンチ

特許権者：近藤 利雄

自動車の整備等で、狭隘な場所のボルト・ナットの締付および緩め作業を行う場合、従来よりチエン伝動の遠隔操作レンチがある。しかし、チエン伝動方式は複雑で磨耗部が多く、強度を保つためには外形も大きくなる欠点がある。そこで、軸線の側方から遠隔操作する操作側・作動側と2本のロッドで4棒リンク機構を構成し、操作レバーの揺動操作で2本のロッドを交互に往復運動させ、それに連動した作動側がボルト・ナット軸線を中心に揺動させるようにしたラチェットレンチ構造を考案したものである。動作は、図で見れば、操作レバー端部を下方に押しすと左側のロッドが押圧力、右側のロッドは引張力が加わり、矢印の方向に回転力が動く。動作を逆にすれば逆回転する。軸線側方に障害ある奥のボルト・ナットの締付または緩め作業を行う場合、本工具が挿入できる間隙さえあれば容易に遠隔操作できる。そしてこの構造は、操作側からの回転運動伝達を不要とする特徴をもつこととなり、ラチェットレンチヘッドを狭い場所で操作する作業に有効となっている。操作側・作動側と2本のロッドで4棒リンク機構を構成し、操作レバーの揺動操作で2本のロッドが交互に往復運動し、それに連動して作動側がボルト・ナット軸線を中心に揺動してラチェットレンチを回転運動に変換させる工夫で、狭い場所での締付または緩めることが容易となった。

patent review

用語解説

- ラチェットレンチ**
ラチェット機構による回転が一方に制限され、逆回転は空回りするため、ボルトやナットを素早く締める工具
- チエン伝動**
チエンを利用して回転力を伝達する機構
- 遠隔操作レンチ**
間接的操作により、ボルトやナットを素早く締める工具

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  食品・バイオ	温室窓角度調整レバー ○温室内の窓開け調整に本アイデアの構造で窓の回転角度制御をする
 機械・加工  生活・文化	ルーバー窓の開閉機構 ○ルーバー窓の開閉は、傘歯車式角度調整構造であるから、本アイデアへの機構変更によりコストダウンが可能となる

market potential

自動車、諸装置の整備には、狭隘な場所のボルト・ナットの締付および緩め作業は、多くの業界のメンテナンス作業に伴うもので、たくさんの悩みに遭遇している。従来からあるチエン伝動の遠隔操作では作業が不可能である狭隘な場所をもつ構造の機械装置が増え、これらのメンテナンスを行う場合には、これに適合する工具が必要になってきている。特に回転運動によるボルト・ナット締付または緩め作業が軸方向ばかりでなく、側方向からの作業ができる構造が求められる。この要求を満たす工具としてのアイデアで考えられた構造のラチェットレンチであり、小型化も可能であることから自動車のみならず、各種加工装置、精密機械等、この応用範囲の拡大は図り知れない需要があると考えられる。軸方向の回転工具から側方向への上下運動変換工具となって新しい市場も期待できる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

図1 作用を示す略図

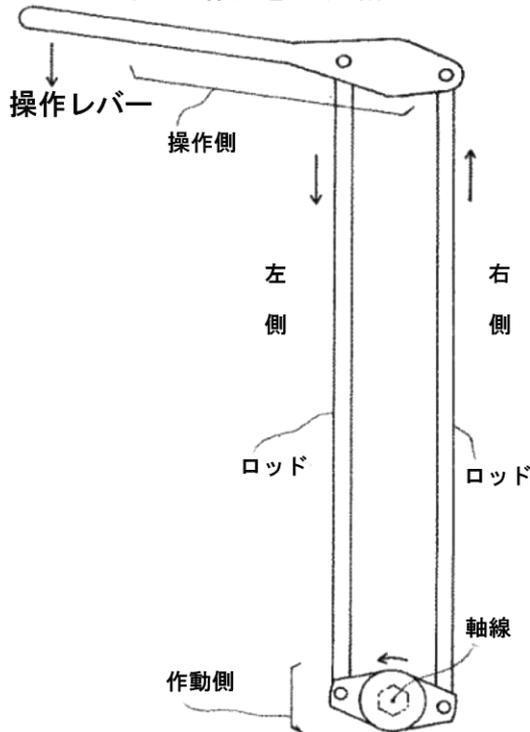
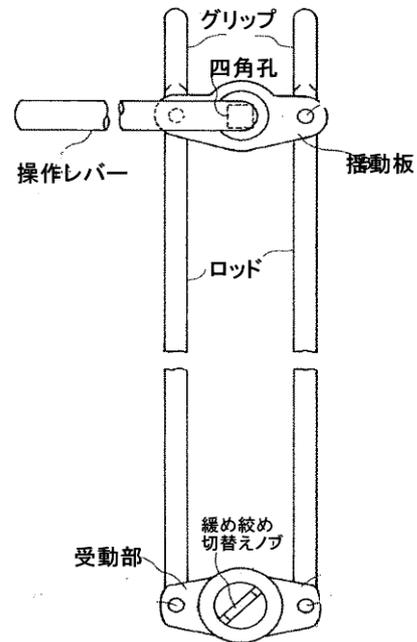


図2 実施例の正面図



特許情報

- ・権利存続期間：4年10ヶ月（平26.11.28）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願平06-331311

○出願日/平6.11.28

○公開番号：特開平08-150570

○公開日/平8.6.11

○特許番号：特許3572414

○登録日/平16.7.9

特許流通データベース情報

・タイトル：平行リンクレンチ

・ライセンス番号：L1999005273

<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
- ・アドバイザー名：香川県 黒田 茂
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B25B 13/28

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

近藤 利雄

〒763-0047

香川県丸亀市西本町2-7-5

TEL:0877-22-2066 FAX:0877-22-2066

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

スパッタリング法で作製できる摩擦・摩耗特性に優れたダイヤモンドライクカーボン複合硬質皮膜

特許権者：地方独立行政法人山口県産業技術センター

工具、金型、摺動部品等の摩耗を防ぎ摩擦抵抗を減らす目的で、PVD（物理蒸着）法やCVD（化学蒸着）法を用いて、TiNのような窒化物を成膜することや、DLC（ダイヤモンドライクカーボン）膜を形成することが広く行われている。しかし、TiN等の窒化物は密着強度に優れたものの摩擦係数が比較的高いという欠点があり、逆にDLC膜は摩擦係数が小さいものの低密着強度であるという欠点がある。

本発明の皮膜形成法はこの課題を効果的に解決するためのものであり、まずスパッタリング法を用いてAlCrN等の密着強度の高い皮膜を形成した上に、アセチレン等の炭化水素ガスを、炭化物の生成する以上に過度に供給して、アモルファスカーボンを50~95原子%含む低摩擦係数で高硬度の皮膜を形成するというものである。

この皮膜は従来のDLC皮膜と比べ、摩擦係数では遜色ない上に数百℃の高温下でも剥離が起きず、従って厳しい条件でも低摩擦係数と高密着強度を両立させることができる。

また、装置も特別なものを必要とせず、これまでにあるスパッタリング装置をそのまま使うことができる上に、アセチレン等の炭化水素ガスの供給を適切にコントロールすることで様々な性質の皮膜を作ることが可能である。

patent review

用語解説

- アモルファス**
非晶質。多くの物質の場合、電気伝導率や光透過性、強度等の物理性能が結晶質と異なることが多い
- PVD**
表面に薄膜を形成する方法の1つ。蒸着、イオンプレーティング、スパッタリング等、幾つもの方法がある
- プラズマ**
気体の温度が上昇すると電子が原子から離れ、電離と呼ばれる状態になった気体のこと
- 比磨耗量**
磨耗試験で求めた磨耗量を、試験荷重・試験速度・試験時間で除した値

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  金属材料	切削工具の表面処理 ○切削工具の表面に本発明の低摩擦高硬度皮膜をつける
 機械・加工  金属材料	機構部品の固体潤滑皮膜 ○機構部品の表面に本発明の低摩擦皮膜を形成する
 機械・加工  化学・薬品  金属材料	プラズマCVD装置の供給 ○本発明の加工を行う工具・機械部品メーカーに装置を販売する

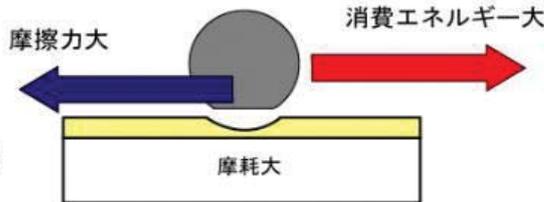
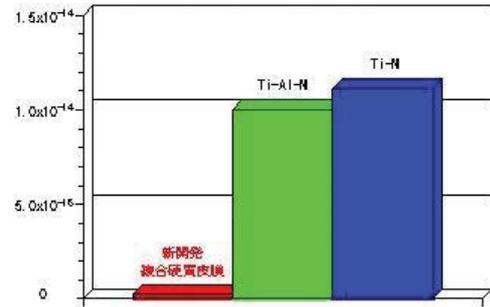
market potential

工具、金型、摺動部品等の寿命を延ばし、省資源、省エネルギーを図るためには、その表面に摩擦と摩擦に優れた材料をコーティングすると効果的である。摩擦に優れた材料としてはTiN、TiAlN、AlCrN等が、摩擦に優れた材料としてはDLC膜が様々な分野で用いられている。従来これらの窒化物はスパッタリング法等のPVD法で、DLC膜はCVD法で作製されていた。

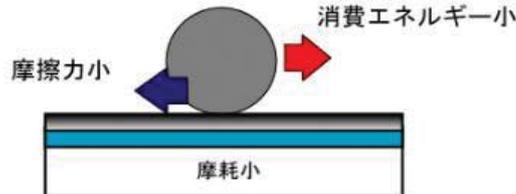
本発明では、窒化物とDLCで構成される複合硬質皮膜を、従来のスパッタリング装置を用いて、CVD装置を必要とせず、1回の処理でコーティングすることが可能である。このことにより、窒化物とDLC膜の両者の優れた特性を有する硬質皮膜を安価に提供することが可能となった。本発明によるコーティングを施すと、製品の寿命を飛躍的に延ばせると共に低摩擦であることから、省資源、省エネルギーに寄与できる。



摩擦・摩耗試験機による比摩耗量の比較



摩擦係数の大きい皮膜
TiN, Ti-Al-N : 0.8~0.9



摩擦係数の小さい皮膜
新開発
複合硬質皮膜 : 0.2以下

特許情報

- ・権利存続期間：8年10ヶ月（平30.11.5）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願平10-314507
- 出願日/平10.11.5
- 公開番号：特開2000-144378
- 公開日/平12.5.26
- 特許番号：特許3918895
- 登録日/平19.2.23

特許流通データベース情報

- ・タイトル：低摩擦係数の複合硬質皮膜の形成法
- ・ライセンス番号：L2002008404
- 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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：あり
- ・IPC：C23C 14/06
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：15年度 化学18 金属表面の硬質皮膜形成技術 (PVD・CVD・溶射法)
 - ：16年度 機械14 エコマシニング

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

地方独立行政法人山口県産業技術センター
経営企画グループ

〒755-0195
山口県宇部市あすとぴあ4-1-1
TEL:0836-53-5051 FAX:0836-53-5070
E-mail:info@iti-yamaguchi.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



水蒸気と二酸化炭素を含むガスから二酸化炭素を効率よく回収する方法

特許権者：株式会社四国総合研究所、林 弘

温暖効果ガスの大部分が化石燃料の燃焼に伴って排出される二酸化炭素である。地球環境の回復のために排気ガスから二酸化炭素を回収する技術の開発が進められ、化学吸収法および物理吸着法が提案されている。これまで提案されている回収技術ではエネルギー損失が大きく、排気ガスに含まれる水蒸気の影響で回収率が低下するという問題があった。

本発明は従来の二酸化炭素回収法の問題点を解決して低コストで排気ガスに含まれる水蒸気の影響を受けない二酸化炭素回収方法を提供するもので、その特徴は空孔内に炭酸水素カリウム水溶液、炭酸ナトリウム水溶液、または炭酸カリウムと炭酸ナトリウムとを混合した水溶液を減圧下で蒸発させて乾燥した活性炭に排気ガスを通過させる点にある。この活性炭を収納・固定した固定床吸着塔に水蒸気と二酸化炭素を含む排気ガスを通過させると、炭酸カリウム（または炭酸ナトリウム）は水と共に二酸化炭素と反応して炭酸水素カリウムとなり、化学的に二酸化炭素を捕捉することができる。この回収方法は排気ガスに含まれる水蒸気は二酸化炭素の捕捉に寄与し、水の分離に伴うエネルギー損失の増加、回収効率の低下が防止できる。また、この回収方法によれば、二酸化炭素を回収した活性炭に水蒸気を通過させると二酸化炭素を放出でき、これを冷却することにより高純度の二酸化炭素を液化して回収できる利点がある。

patent review

用語解説

化学吸収法

低温の炭酸ナトリウム水溶液に排気ガスを吹き込むことにより二酸化炭素を捕捉する

物理吸着法

シリカゲル、アルミナ等の吸着剤に二酸化炭素を捕捉する

活性炭

微細な孔を多く有し、色素やガス等を吸着する炭素質物質

ユーザー業界



電気・電子 化学・薬品



機械・加工



無機材料

活用アイデア

二酸化炭素の回収方法

- 二酸化炭素の回収方法の利用

二酸化炭素の回収装置

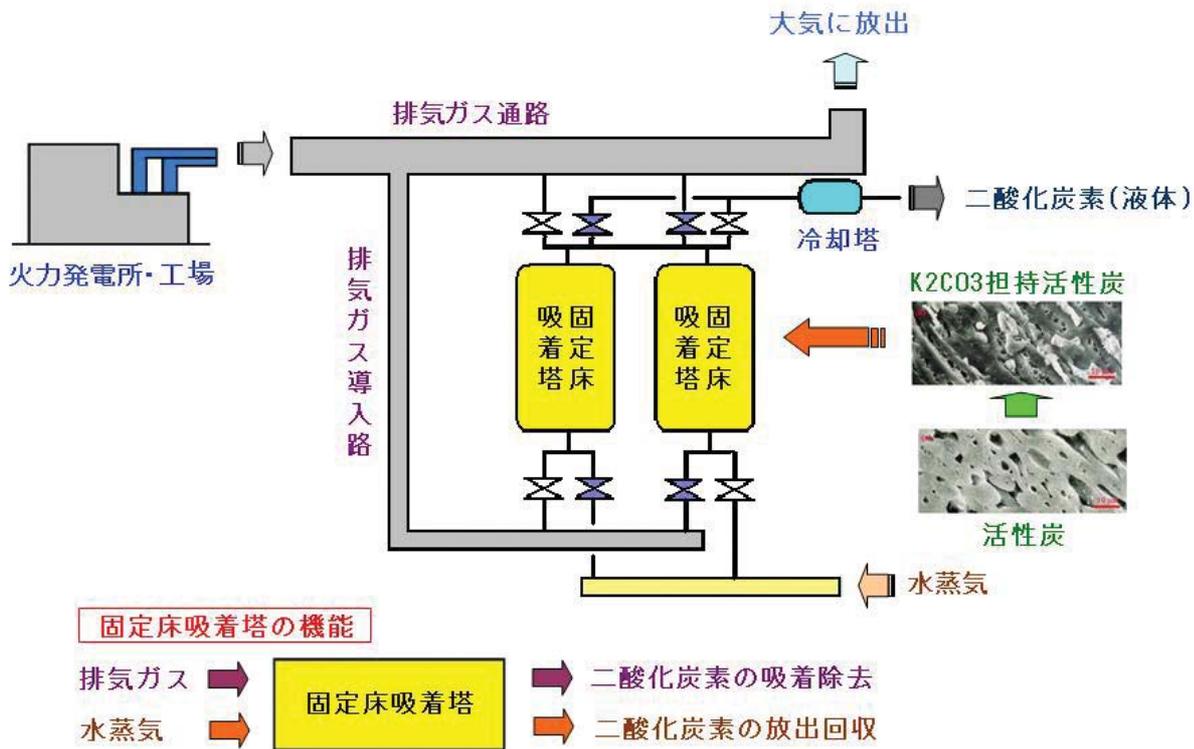
- 二酸化炭素の回収装置の製造・販売

二酸化炭素吸着剤

- 二酸化炭素吸着剤の製造・販売

market potential

本発明は水蒸気と二酸化炭素を含むガスから二酸化炭素を効率よく回収する方法であって、化石燃料を使用する火力発電所、製鉄所等で温室効果ガスを削減するために使用できる技術である。この発明の方法は従来の方法に比較して(1)排気ガスの排出温度付近で排気ガス中の水分を除去することなく二酸化炭素を回収することができる。(2)吸着剤に二酸化炭素を選択的に吸着する固定床操作が可能である。(3)回収に要するエネルギーが従来の方法より少ない。という利点で、広く使用される可能性を有している。富士経済によれば、二酸化炭素の分離・固定化・隔離・有効利用分野の市場規模は2015年には2008年の2.7倍の800億円に成長すると予測しており、これが本発明の市場規模と考えられる。



特許情報

- ・権利存続期間：5年4ヶ月（平27.5.12）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願平07-114184

○出願日/平7.5.12

○公開番号：特開平08-040715

○公開日/平8.2.13

○特許番号：特許3853398

○登録日/平18.9.15

特許流通データベース情報

- ・タイトル：二酸化炭素の効果的な回収方法と吸着剤技術
 - ・ライセンス番号：L2002009723
- <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
- ・アドバイザー名：香川県 黒田 茂
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C01B 31/20
- ・参照可能な特許流通支援チャート：13年度 一般4 焼却炉排ガス処理技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社四国総合研究所
事業開発部 知財センター
副長
森実 慎二
〒761-0192
香川県高松市屋島西町2109-8
TEL:087-844-9220 FAX:087-844-9203
E-mail:s-morizane@ssken.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P122をご覧ください）にご連絡下さい。

付箋の一部に切り込みを設け、折り曲げることにより、付箋表示の視認方向を容易に変更可能にする

特許権者：宮本 武浩

本発明は、使い勝手と、事務効率の向上を可能にする付箋に関するものである。

本発明による付箋は、短冊状の紙、もしくは金属、プラスチックからなるシート片の長手方向の一端部領域に接着剤を塗布した粘着面と、他端部にメモ書き可能な表示面を有する。更に、粘着面と表示面の境界近傍に左右の側縁からシート中央に向けた切り込み部を有する。この切り込み部終端を繋ぐ折曲予定部を軸として、回動させ、折り曲げ、表記の視認方向を変更することができる。結果として、従来、付箋の貼り付け面に垂直な方向のみであった表記の視認を、貼り付け面と並行な方向からの視認が可能となる。これにより、比較的狭い枚数間隔に複数の付箋を設けた書類を、幅広のラックに多数縦置き保存した場合に、ラックの向きもしくは、作業者の姿勢を変えることなく、全ての付箋の表記を視認することができ、事務作業の効率を向上できる。なお、付箋に用いる接着剤は、澱粉系、蛋白質系、天然ゴム系等のいずれでもよいが、好ましくは、接着、剥離が自在である高分子ポリマー等を配合した合成ゴム系、アクリル系の感圧性接着剤が望ましい。

patent review

用語解説

- 付箋**
メモ書きを一時的に文書・書籍等に貼り付けるために使用される紙片
- インデックス**
書類や書籍に索引用として挟み綴じる耳状の出っぱりをもつ用紙
- 感圧性接着剤**
常温で軽く圧力を加えるだけで接着するもので、粘着剤のこと

ユーザー業界	活用アイデア
   機械・加工 化学・薬品 金属材料	管、棒状サンプルの巻き付けラベル ○巻き付けラベルの部分切り起こしで、多数の試料ラベル一望視認を可能にする
  生活・文化 その他	位置合わせ付きインデックス ○切れ目を貼り付け基準にして、見栄えをよくする

market potential

本発明は、付箋の表記面を面外に0°～180°折り曲げ使用することで、視認方向が変更可能な、見出しラベルやインデックスとしての付箋を提供する。付箋に用いるシート素材の材質、厚さ、接着剤の粘着強度の選定により、用紙等の平面以外の円筒形状、多角形状の非平面にも接着固定が可能である。

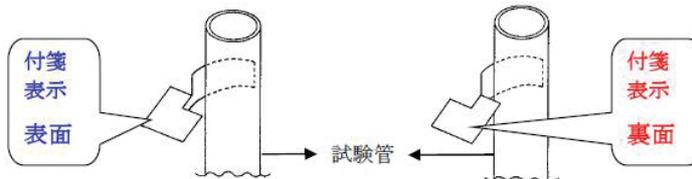
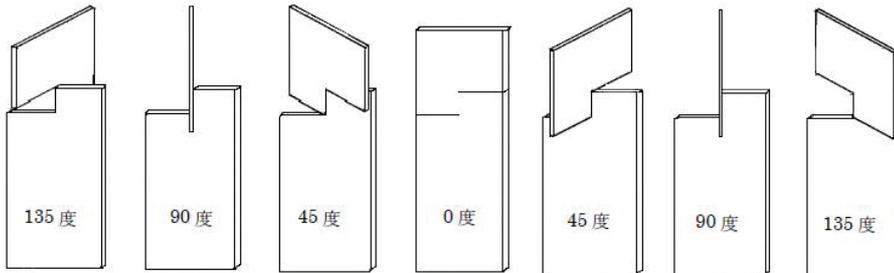
本発明の好適な応用として、円筒形状、例えば個別の検体を収納した複数の試験管識別ラベルに用いれば、試験管のラベル貼り付け位置を揃えて試験管立てに配置しなくても、上方より見て、容易に所望の試験管を特定することができる。同様の効果は、ケースに縦置きされる金属、プラスチック小径の棒等サンプルの識別にも利用可能である。更には、切り込みを少し折り曲げて、書類の端面につき合わせるにより、見栄えのよい付箋貼り付けが容易にできる。現在、多くの付箋が出回っており需要は膨大である。

切り込み付箋で作業効率アップ

対象物に付箋取り付け → 向きを変えずに → 対象物を特定

これは便利・効率アップ

標準的な使用例



左記のとおり当該付箋は、表示面を反転させることが可能である。

特許情報

- ・権利存続期間：14年2ヶ月（平36.3.30）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-097329

○出願日/平16.3.30

○公開番号：特開2005-280097

○公開日/平17.10.13

○特許番号：特許4258767

○登録日/平21.2.20

特許流通データベース情報

- ・タイトル：表示面が希望方向に設定できる付箋紙
 - ・ライセンス番号：L2004004577
- <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
- ・アドバイザー名：和歌山県 辻本 善博
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B42D 9/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：15年度 電気18 3次元物体識別技術
 - ：16年度 化学23 バイオリアクター技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

宮本 武浩

〒649-6205
和歌山県那賀郡岩出町森 7 0 - 3
TEL:073-432-0087

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

回転軸の振動特性を精度よく試験できる、作業性、汎用性、信頼性に優れた試験装置

特許権者：財団法人北九州産業学術推進機構

ターボ機械等では、回転軸の曲げ固有振動数と回転速度が一致すると、振れ回りの振幅が増加し、危険な状態になる場合がある。この回転速度を曲げ危険速度という。また、曲げ危険速度の他にピストンエンジン等で軸系のねじり固有振動数と爆発の周期とが一致するとねじりの共振が発生し、激しい振動が生じる。

このような回転軸特有の振動特性を試験するために従来から様々な技術が研究されてきた。しかし、回転軸の危険速度とねじり振動を同時に扱うことができなかつたり、安全性の面から試験ができない等の課題を有していた。

本発明は、回転軸の振動特性を精度よく試験することができ、従来にはない汎用性や作業性、信頼性に優れた回転軸振動試験装置に関するものである。

本装置は、出力回転軸に対して入力回転軸を任意の交角にできる機構をもち、それゆえ、出力回転軸の回転数の測定や振動状態の解析および遠心力の影響を考慮した精度のよい振動測定を行うことができる。

また、ねじり振動がない状態での回転軸の危険速度の測定や、ねじり振動の測定およびねじり振動が発生している状態での回転軸の危険速度の測定等、様々な測定を1台の試験装置で行うことができ、汎用性、機能性に非常に優れている。更には、装置全体を基台によって一体に取り扱うことができるため、運搬性、作業性にも優れている。

patent review

用語解説

- 曲げ振動**
面に直角な方向の振動。主として膜や薄い板等に生ずる
- ねじり振動**
回転軸に対し、何らかのトルク変動・揺らぎが原因で生じる振動のこと
- 固有振動**
物体を自由に振動させた際に検出される、特定の振動のこと
- 危険速度**
ターボ機械等の固有振動数と一致することにより、振れ回りの振幅が増大し、危険な状態になる回転速度のこと

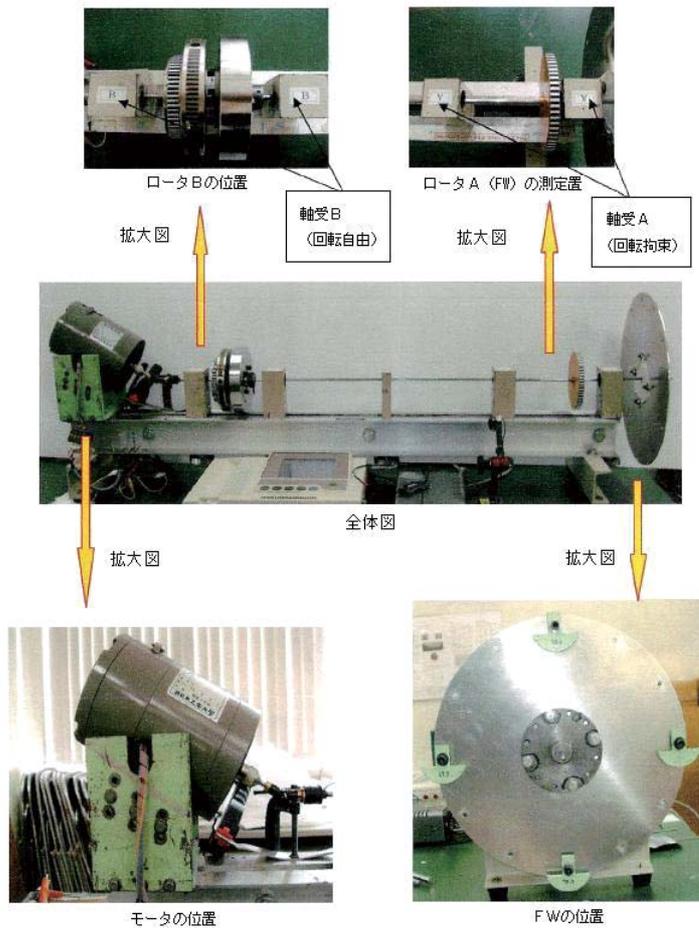
ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工	回転軸の検査装置 ○企業の研究・開発で使用する簡便・高精度な検査装置 学習用の回転軸実験装置 ○大学や専門学校等で使用する、学習用の回転軸実験装置
 金属材料	
 その他	

market potential

本発明は、簡単な構成で回転軸に面外曲げ振動とねじり振動を同時に、または独立に発生させることができると共に、実際の機械系において、回転軸に発生する振動モードを再現することができるものである。任意の条件における精度のよい振動状態の解析等を容易に行うことができ、作業性、汎用性、信頼性に優れた回転振動試験装置である。

今日、安全性がますます重視視されてきているが、機械系の試験等を行う場合、費用対効果を考えると簡便且つ精度よく試験を実施する仕組みや装置が必要不可欠であり、その意味において本発明は、非常に画期的である。

企業の研究・開発部門における解析装置等での使用に限らず、教育機関の学習用の実験装置として活用できる等、幅広い用途が考えられる。



特許情報

- ・権利存続期間：14年2ヶ月（平36.3.17）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-077298

○出願日/平16.3.17

○公開番号：特開2005-265563

○公開日/平17.9.29

○特許番号：特許4310446

○登録日/平21.5.22

特許流通データベース情報

・タイトル：回転軸振動試験装置

・ライセンス番号：L2005011450

<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
- ・アドバイザー名：北九州TLO 福田 隆三
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01M 7/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・
電子



情報・
通信



機械・
加工



輸送



土木・
建築



繊維・
紙



化学・
薬品



金属
材料



有機
材料



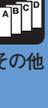
無機
材料



食品・
バイオ



生活・
文化



その他

石炭火力発電所等から排出された石炭灰を利用した導電性ガラスの製造方法

特許権者：財団法人北九州産業学術推進機構

本発明は、石炭灰に酸化鉄を加えた混合物を、加熱・熔融した後に急冷してできる導電性ガラスと、その導電性ガラスの製造方法に関するものである。石炭灰は、全国各地で稼動する石炭火力発電所から大量に排出されており、この石炭灰の有効な活用方法として発明されたものである。

本発明で前提とする石炭灰は、二酸化珪素 (SiO_2) および酸化アルミニウム (Al_2O_3) を主成分として、酸化カルシウム (CaO)、酸化鉄 (Fe_2O_3)、酸化カリウム (K_2O)、酸化ナトリウム (Na_2O)、酸化マグネシウム (MgO) を含む組成からなるものであり、本発明は、その石炭灰に当該石炭灰の5質量%から30質量%の酸化鉄 (Fe_2O_3) を加えた混合物を加熱・熔融した後に急冷してできる、一定の電気伝導率を有する導電性ガラスと、その製造方法に関するものである。

本発明の製造方法を用いると、Fe (II) からFe (III) へと、スモールポーラロンと呼ばれる電子ホッピング伝導が生じ、 $4.6 \times 10^{-8} \text{Scm}^{-1} \sim 2.4 \times 10^{-7} \text{Scm}^{-1}$ の電気伝導率が得られる。

また、この導電性ガラスは磁石に吸着する性質も持っている。

patent review

用語解説

導電性ガラス

電氣的導電性があるガラス。導電性ガラスは通常のガラスの特徴を受け継いで、電気伝導率をもたせたもの

熱膨張

物体の体積が温度の上昇につれて増加する現象

磁気ディスク

コンピュータ装置やハードディスクレコーダ等で使われる、補助記憶装置に使われる部品

ユーザー業界



電気・電子



電気・電子



電気・電子



電気・電子

活用アイデア

電子機構部品

- 電子応用製品の高速・高回転等で発熱する部位において、導電性が必要とされる部位への活用

電池電極

- 2次電池や太陽電池の電極材料等、化学反応に強く、熱膨張の少ない特性を活かした電池電極部品

静電気除去材料

- 静電気を逃がす導電性ゴムに変わる硬度を有する静電気除去材料

磁性材料

- 耐薬品性を要求される部位に使用される磁性材料

market potential

石炭火力発電所では、石炭を燃やした後にできる石炭灰の処理が大きな課題となっている。排出される石炭灰の量は、平成11年度で760万tで前年比11%増と増加傾向にある。

本発明は、石炭灰を有効に活用するために発明されたものであり、石炭灰に酸化鉄を加えた混合物を加熱・熔融した後に急冷して製造した導電性ガラスの製造方法に関するものである。

導電性ガラスは、導電性金属と異なり、高温でも熱膨張が少ない特性がある。本発明では、このような特性をもった導電性ガラスを安価に製造することが可能になった。

導電性ガラスは、磁気ディスク基板を固定・保持するスペーサや、シム、クランプ等の保持部材、太陽電池用電極、サーミスタ等のセンサー、充電および放電の繰り返し可能な2次電池カソードの材料等への活用も可能であり、各方面での活用が期待される。

石炭灰と廃ガラスをリサイクル！ 電気を通すガラスに大変身！磁石にもくっつきます！

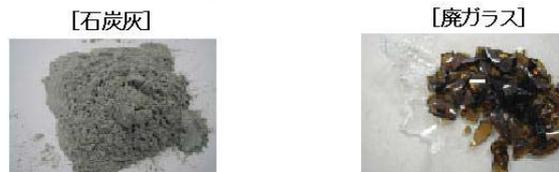
<特徴>

- ①ガラスでありながら $10^{-6} \sim 10^{-9} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$ の電気伝導度を実現、普通のガラスの100万倍以上の電気を流します！
- ②何と磁石にくっつくガラスも製造できます！

概要

- ・石炭灰と廃ガラスと酸化鉄を所定の比率で溶融し、急冷して作成した導電性のガラスです。
- ・ガラスですから、耐食性に非常に優れています。
- ・低コストで製造できます。

参考写真



[導電性ガラス]



応用例

- ・帯電防止材料 ・ サーミスタなどの各種センサー
- ・二次電池用カソード材料 ・ 磁気ディスク基板などの保持材料

特許情報

- ・権利存続期間：12年2ヶ月（平34.3.26）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2002-086133

○出願日/平14.3.26

○公開番号：特開2003-277101

○公開日/平15.10.2

○特許番号：特許4085139

○登録日/平20.2.29

特許流通データベース情報

- ・タイトル：石炭灰を用いた導電性ガラス及びその製造方法
 - ・ライセンス番号：L2005011465
- <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
- ・アドバイザー名：北九州TLO 福田 隆三
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C03C 4/14

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



一对のポーラスコンクリート製ブロックと古タイヤを組み合わせて魚介類生息、稚魚育成に有効な漁礁を提供

特許権者：株式会社三州コンクリート工業

海、河川および湖沼に、古タイヤとコンクリートブロックを組み合わせたものを沈設することで漁礁を改良する試みは従来から広く行われてきているが、ブロック本体の製作が煩雑であること、その嵌合完了までに多くの時間を要する等の問題点が指摘されていた。またこれら古タイヤを利用した漁礁は魚介類が住みやすい環境を提供するのに有効ではあるが、海産物の減少に繋がる海水の汚染対策には効果がなかった。

本発明はこのような従来の漁礁が保持していた問題点を解消しようとするもので、比較的簡単な構造であるにもかかわらず、魚介類が住みやすい環境を醸し出す漁礁が容易に提供できると共に、藻や水草類が付着し易くなる等、水産資源の育成増加に寄与できるように工夫されたものである。具体的には、表面に自然石が露出するように埋め込んだ波返し型ポーラスコンクリート製ブロック本体一对を、背面側を所定間隔を保持して併設する構造としている。そしてこの両ブロック背面側を古タイヤで挟持させると共に、上部で両者を連結し一体化し、更に、各ブロックに複数本の筒体を買設し、その少なくとも2本を古タイヤの内部空洞部に開口させている。このような構造とすることで、簡単な構造であるにも関わらず、従来の漁礁が有していた多くの問題を未然に解消することができるようになった。

patent review

用語解説

- 漁礁**
岩等によって海底に形成された隆起部で、魚が集まって漁場を形成している箇所
- ポーラスコンクリート**
単位細骨材量を極端に減らした多孔質のコンクリートで、空隙に植物の生育や微生物の棲息が可能
- 湧昇流**
季節風、貿易風等の風、地形変化、潮流等が要因で、海洋深層水が表層近くへ湧き上る現象

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ 生活・文化 その他	漁獲高増加 ○背面に古タイヤを挟持させた一对のコンクリートブロック
 食品・バイオ 生活・文化 その他	海藻類付着 ○自然石を植え込んだポーラスコンクリート
 食品・バイオ 生活・文化 その他	海洋汚染防止 ○波返し型ブロック構造による海水の湧昇流発生

market potential

本発明はコンクリートブロック本体に各種の工夫が加えられたことで、従来の漁礁では実現できなかった「海藻類の自然付着繁茂」「湧昇流発生による海水浄化」の効果が期待できるメリットがある。総務省の報告書によると日本の2000年度の内水面を含む漁獲量は500万tで、1990年代に比べ半減しており世界第3位に転落している。本発明が主対象とする沿岸漁業の漁獲高も不振が目立ち、水産資源の回復を目指して漁獲量や漁期の制限、養殖漁業の振興、稚魚放流等の努力が払われているが、本発明で述べた人口漁礁設置もその対応策の1つである。単に魚場を積極的に増やして行くことだけでなく、深刻化する海洋汚染を食い止め、海を再生するとした本発明は今後のビジネスに明るい展望を与えるものである。実績を着実に積み上げると共に、水産庁の認定も得ながら、全国的に普及したいものである。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

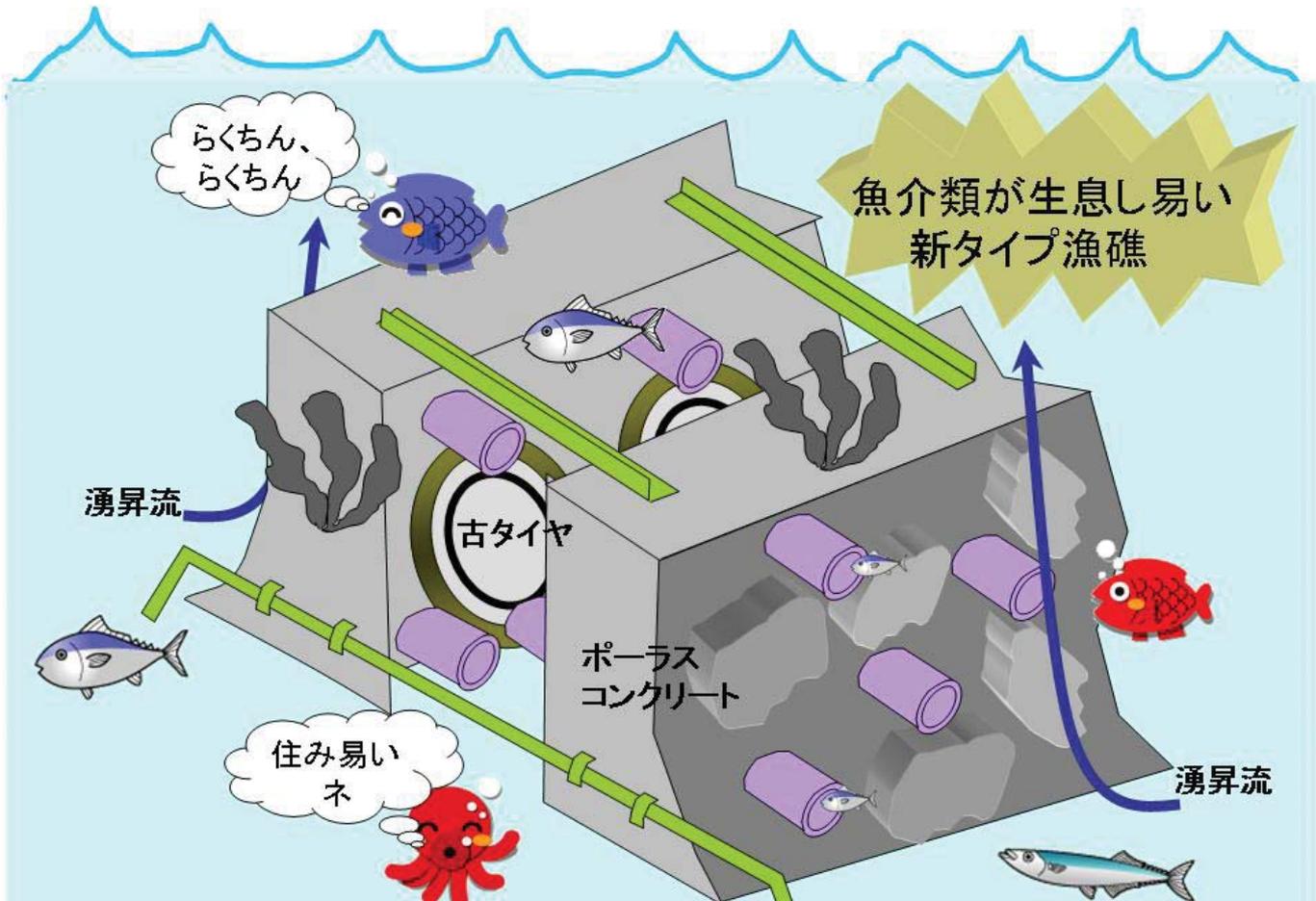
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：13年（平35.1.9）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2003-039007

○出願日/平15.1.9

○公開番号：特開2004-215632

○公開日/平16.8.5

○特許番号：特許3694791

○登録日/平17.7.8

特許流通データベース情報

・タイトル：魚礁

・ライセンス番号：L2007003133

<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
- ・アドバイザー名：大分県 加藤 賢二
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01K 61/00 319
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 一般6 吸着による水処理技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社三州コンクリート工業
代表取締役社長
後藤 譲

〒879-0151
大分県宇佐市大字宮熊6 8 0
TEL:0978-32-2055 FAX:0978-32-2056
E-mail:info@sanshu-c.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



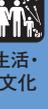
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

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

ゴミで叶える緑化計画

出願人：国立大学法人宮崎大学

近年、焼却灰の排出量の増加が社会問題となっている。焼却灰とは、鶏糞・豚糞および牛糞等を含む畜産系廃棄物の焼却処分、生ゴミおよび都市ゴミの焼却処分や、火力発電所や燃焼炉等での化石燃料の燃焼等によって多量に発生する。焼却灰の処分法としては、埋立て処理が挙げられるが、最近では埋立て処分場の確保が困難なため、焼却灰の減容化を図ると共に、埋立て以外の再資源化法や有効活用法の開発が強く望まれている。そこで、有効活用法と再利用の最良形態として考えられたのが、藻類等の光合成生物を培養するための培地に焼却灰を原料に用いた、簡便且つ安価な光合成生物の培養と有用物質の生産方法である。

本発明は、藻類等の光合成生物の生育に必要な栄養分を含有している焼却灰を、酸によって溶解し、その溶液を培地として使用することを可能にした。また、本発明の培養培地は、光照射下での振盪培養や通気培養等により、藻類等の光合成生物を培養でき、クロレラやスピルリナをはじめとする各種の光合成生物の培養と生物体の生産のみならず、これらの光合成生物が作る有用物質の生産にも有効である。

patent review

用語解説

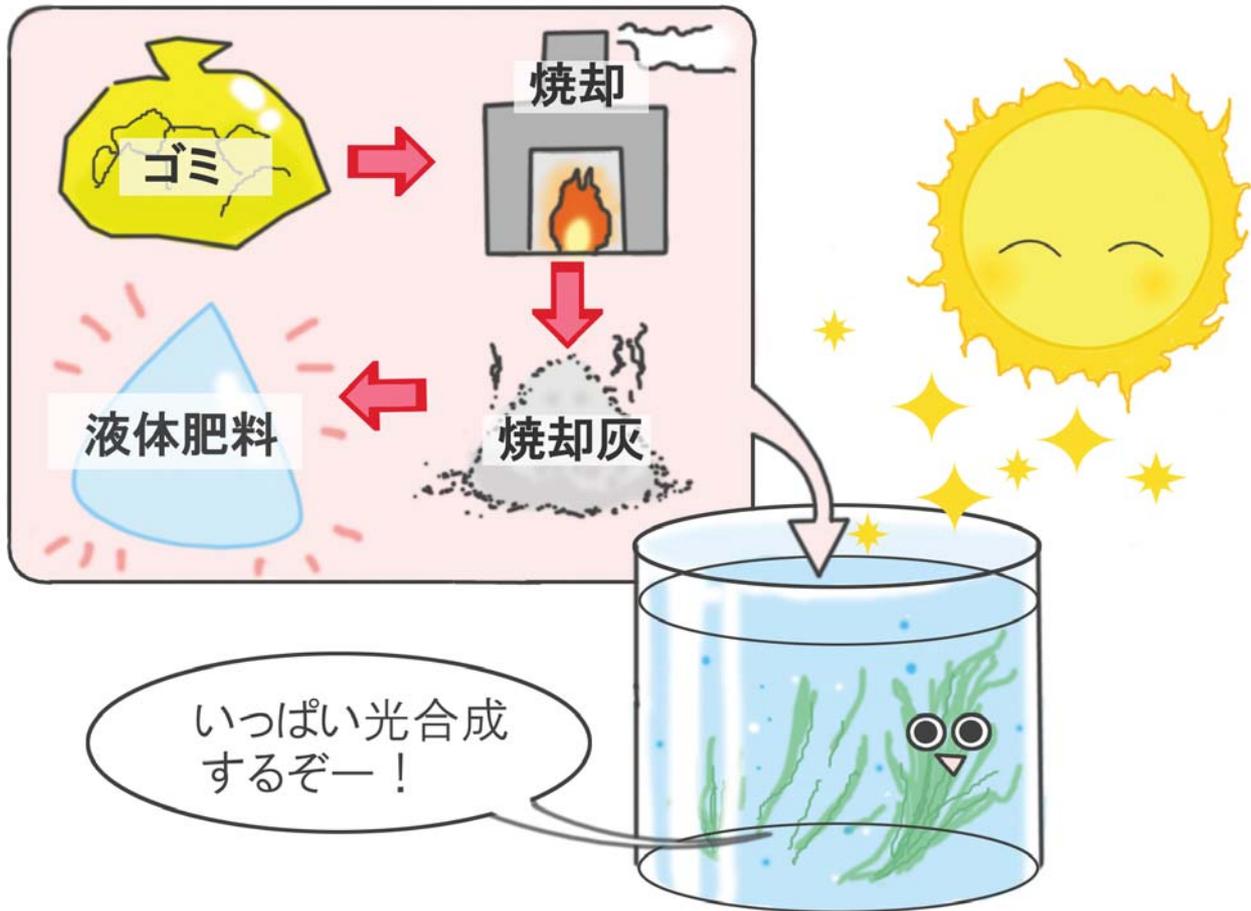
- 焼却灰**
ゴミを焼却炉で焼却した後に残る燃焼装置から排出される灰
- 光合成**
植物や植物プランクトン、藻類等光合成色素をもつ生物が光エネルギーを化学エネルギーに変換する生化学反応
- 藻類**
酸素発生型光合成を行う生物のうち、主に地上に生息するコケ植物、シダ植物、種子植物を除いたものの総称
- 振盪培養**
1分間に100～200回程度の頻度で培養容器を振り動かし、細胞と培地とを混ぜ合わせる培養法
- 通気培養**
熱帯魚の水槽のように、バブリングを行う培養法。細胞に気体を与える事が目的

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ	健康食品の製造・販売 ○食用のクロレラ、スピルリナ等の藻類を培養し、健康食品として製造・販売する
 生活・文化	焼却灰を利用した緑化運動 ○様々な光合成生物の培養を促進することで、緑化運動へ貢献できる

market potential

本発明では、鶏糞・豚糞および牛糞等の畜産廃棄物、生ゴミ、都市ゴミ、食品廃棄物、廃材や間伐材等の林産廃棄物、下水処理場汚泥、工場から排出される廃棄物等の、各種の有機性廃棄物を燃焼した際に排出される灰や、火力発電所や燃焼炉等で石炭等の固形燃料を燃焼した際に排出される灰等を用いることができる。特に鶏糞の燃焼により排出される灰、つまり鶏糞焼却灰は有用な元素から構成されるため、光合成生物の培養培地の原料に適している。また、できた培養培地は、溶液の状態は勿論のこと、固化・溶解させた固体培地もしくは半流動培地としてもよい。また、これによって栽培可能な藍藻類スピルリナや、緑藻類クロレラは、健康食品としての注目度も高い。

上記のことから、ゴミの焼却処理業界や、農業、食品分野等といった多岐にわたる活路が見出せる。



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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-174297

○出願日/平19.7.2

○公開番号：特開2009-011197

○公開日/平21.1.22

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：焼却灰を利用する光合成生物の培養培地およびその製造方法、並びに光合成生物の培養方法
 - ・ライセンス番号：L2008001753
- <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
- ・アドバイザー名：みやざきTLO 嶋貫 祐次
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C12N 1/12

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社みやざきTLO
技術移転・連携部門
嶋貫 祐次

〒889-2192

宮崎県宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学産学連携センター内

TEL:0985-58-7942 FAX:0985-58-7945

E-mail:info@miyazaki-tlo.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



微小穴あき白金シート

出願人：国立大学法人宮崎大学

本発明は白金の極薄い微小な薄膜に微小なくぼみを多数形成する方法に関するものである。言うまでもなく白金は非常に高価な金属であるが、一方極めて優れた触媒でもある。触媒はそれ自体は変化せずに他の物質の化学反応を助けるので、できるだけ表面積が大きい方が触媒効率を高めることができる。このために白金を微粒子にしたり極細線にする技術がこれまでに開発されているが、本発明ではそれらとは異なり、厚さ数nm、外径数百nmという小さな薄膜の表面に数nmの大きさのくぼみを多数形成することで表面積を大きくするものである。

製法としては、1種類の白金錯化合物、1種類または2種類の非イオン界面活性剤、水からなる反応混合物に還元剤水溶液を加え反応させる。この結果得られたものが、前記のような形状のシート状白金ナノ粒子となる。

使用する材料と反応の仕方により、できた薄膜状の微小なくぼみは、六角形や円形、または長方形となり、それらが略等間隔、または不等間隔に配列される。

更に、白金だけでなく金・銀・パラジウム等の貴金属、あるいは卑金属の錯化合物を用いることでもシート状金属ナノ粒子を製造できる。

patent review

用語解説

錯化合物

1つの原子を中心原子として、その周りに立体的に他の分子等が配位した原子集団（錯体）を含む化合物

燃料電池

水素と酸素から電力を取り出す電池。水の電気分解と反対の反応。電解質の種類により幾つかの方式がある

自動車排ガス浄化

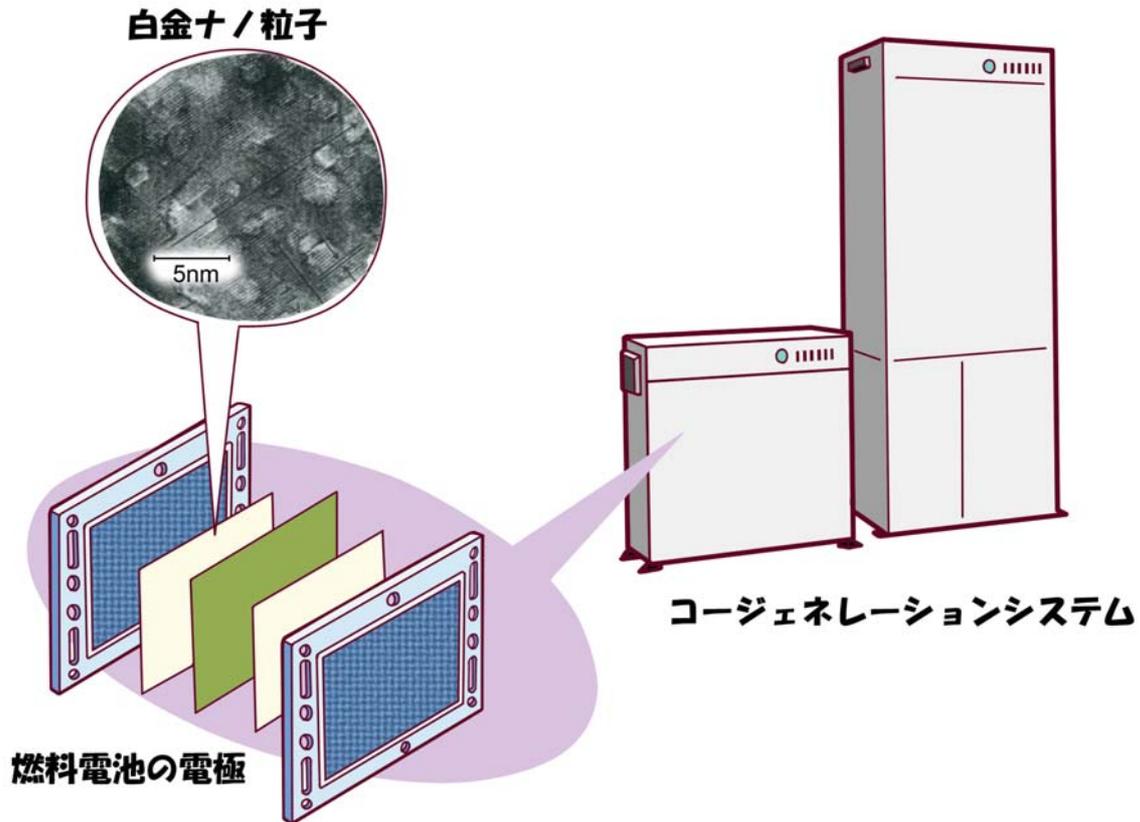
自動車の排ガスを分解して一酸化炭素や窒素酸化物を取り除く装置。白金等が触媒として利用されている

ユーザー業界	活用アイデア
 化学・薬品  金属材料	白金ナノ粒子の製造 ○本発明の白金ナノ粒子を製造し、供給する
 電気・電子  その他	燃料電池の電極材料 ○本発明の白金ナノ粒子を燃料電池の電極に使用することでコスト低下と資源節約に役立つ
 機械・加工  輸送	自動車排ガス浄化装置 ○本発明の白金ナノ粒子を使用してコスト低下と資源節約に役立つ

market potential

白金は非常に優れた触媒として実に多方面に使用されている。近年では特に自動車の排ガス浄化装置や燃料電池の電極に多く用いられる他、電気分解等の電極、あるいは各種センサーの素子としても古くから用いられている。

しかし白金の埋蔵量は極めて少なく、また金に比べても価格は1.5~2倍である。触媒はそれ自体は減らないので極微小な粒子にすればその分だけ表面積が増えて効率が上がる。従って、本発明のナノ粒子の形状は触媒として最も適したものである。資源量の限られている白金に替わる触媒を懸命に探している段階であるが、当面は白金に替わりうるものはまだないので、このような方法で消費量を極力少なくすることが求められている。今後、燃料電池の電極は飛躍的に需要が増えることが予測されるため、本発明の活用が多いに期待できる。



特 許 情 報

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

○出願番号：特願2007-230284

○出願日/平19.9.5

○公開番号：特開2009-062571

○公開日/平21.3.26

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：ナノホールを有するシート状白金ナノ粒子及びその製造法
 - ・ライセンス番号：L2008001756
- <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
- ・アドバイザー名：みやざきTLO 嶋貫 祐次
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B22F 1/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：14年度 化学12 固体高分子形燃料電池
 - ：16年度 機械13 排気微粒子除去技術
 - ：17年度 一般18 ナノ粒子製造技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社みやざきTLO
技術移転・連携部門
嶋貫 祐次

〒889-2192

宮崎県宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学産学連携センター内

TEL:0985-58-7942 FAX:0985-58-7945

E-mail:info@miyazaki-tlo.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

配管接続部の中央部に簡単にセットできる 継手用パッキン

特許権者：矢野 秀夫

高圧力のかかった気体や液体（高圧流体）を流す配管は、その接続部から流体の漏出が発生し易い。従って、このような接続部に使用するパッキンとしては、中央部に透孔があり、その透孔の周囲を厚み方向に膨らませて形成した継手（膨出部）を有する高圧継手用パッキンがある。

このような高圧継手用パッキンは、金属や硬質プラスチック等により形成され、配管の接続部に設けられるメスねじ付き継手（メス型継手）と、これに螺合するオスねじ付き継手（オス型継手）との間に挟み込んで封設され、両継手の螺合による締付け力によって、パッキンの膨出部が圧縮変形することで、高圧流体の漏出を防ぐようになっている。

しかし、この従来のパッキンは、メス型継手内に入れ易くするために小さく形成されており、その結果、メス型継手内に入れた際に、本来封設すべき中心部から離れ偏心した状態になり易いという問題があった。

本発明は、パッキンの膨出部の外周側に適切な幅の張出部を形成してあるため、パッキンをメス型継手内に入れた際に偏心状態にならず、また、メス型継手にオス型継手を螺合していった際に、オス型継手の先端部の筒状部が、パッキンの膨出部内周側の透孔に向かって下る斜面を摺動することで、パッキンの封設位置を中心部に確実に誘導でき、高圧流体の漏出や継手・パッキンの破損を防ぐことができるものである。

patent review

用語解説

継手

つぎて：2つの機械部品を接続する部品、ジョイント

螺合

らごう：オスねじとメスねじを回転してはめ合わせることに

封設

ふうせつ：密閉箇所固定して設置すること

透孔

とうこう：貫通した孔、通し孔

摺動

しゅうどう：接触してすり動く（スライドする）こと

ユーザー業界



機械・加工



土木・建築



輸送 化学・薬品 食品・バイオ

活用アイデア

パッキンの製造

- パッキンは金属や硬質プラスチックの一体成型品であるため、機械による大量生産向けの製品である

配管敷設現場でのパッキンの取り付け

- 継手内に簡易且つ確実に封設できるので、外部環境の変化が大きく、短工期での作業が求められる配管敷設現場での使用に適する

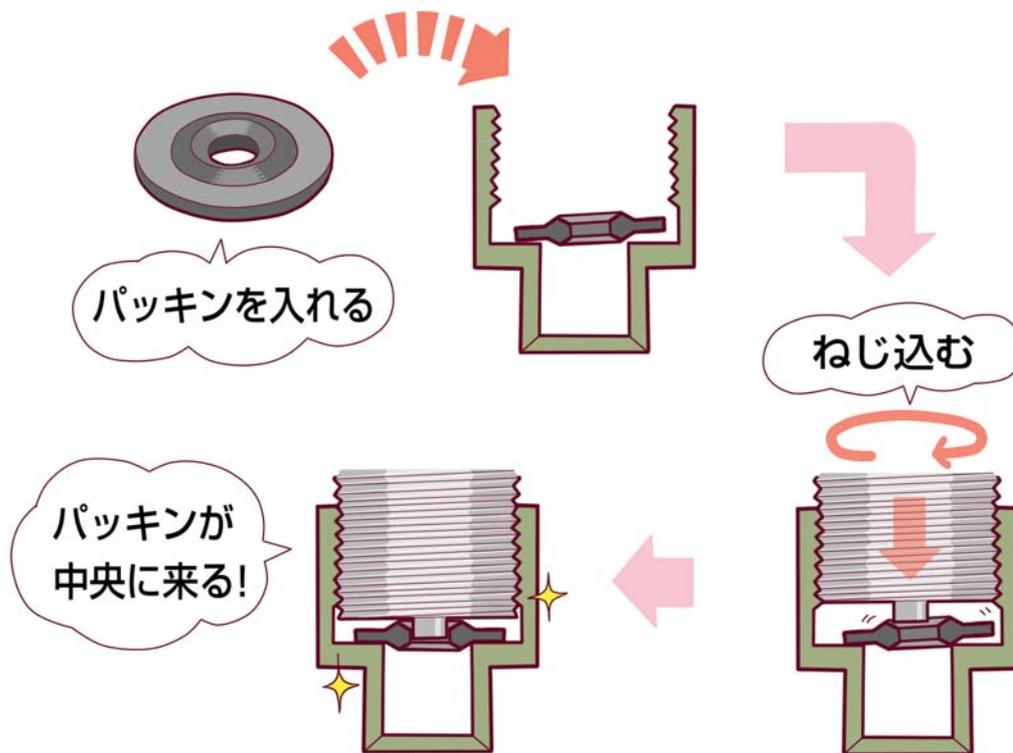
圧力流体を取り扱う設備への適用

- LPGガス・各種液体燃料等の備蓄・輸送タンク設備、高温・高圧の化学品製造設備、高温・高圧蒸気殺菌設備等への使用に適する

market potential

本発明は、高圧流体の配管の接続部に封設して使用する高圧継手用パッキンであり、その膨出部の外周側に適切な幅の張出部を形成してあるため、パッキンをメス型継手内に入れた際に偏心した状態にならず、また、メス型継手にオス型継手を螺合していった際に、オス型継手の先端部の筒状部が、パッキンの膨出部内周側の透孔に向かって下る斜面を摺動することで、パッキンの封設位置を中心部に確実に誘導でき、高圧流体の漏出や継手・パッキンの破損を防ぐことができるものである。

このように、本発明のパッキンは、簡易な取り扱いにより高度な密封性能を発揮するものであるため、あらゆる配管設備に適用できるものであるが、特に、組み立てと分解を頻繁に繰り返す分野の配管設備への活用が期待される。また、配管設備の大量生産ラインでの使用が有望であることは無論である。



特許情報

- ・権利存続期間：13年2ヶ月（平35.3.20）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-077122

○出願日/平15.3.20

○公開番号：特開2004-286092

○公開日/平16.10.14

○特許番号：特許4129580

○登録日/平20.5.30

特許流通データベース情報

・タイトル：高圧継手用パッキン

・ライセンス番号：L2008003396

<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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：なし
- ・IPC：F16J 15/06

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

矢野 秀夫

〒919-2211

福井県大飯郡高浜町中津海 2 4 - 1 8 - 8

TEL:0770-72-3320 FAX:0770-72-2525

E-mail:yano@wakasa-y.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



ダムへの排水の力を利用してダム内に堆積した土砂を排出する安価なダム浚渫装置

特許権者：伏見 康男

開閉バルブにより開閉が可能なダムの排水口あるいは取水口内に、ダム内に堆積した土砂を排出するための排出ホースの後端部を、排出ホースの周囲に隙間を有するようにして取り付け、排出ホースの先端部を台船上から吊り下げてダム内の土砂が堆積している水底の位置を移動させながら、排出ホースの後端部が取り付けられた排水口あるいは取水口の周囲の隙間を流れる排水流により排出ホース内に生じる吸引力を利用して後端部から土砂を排出するダムの浚渫装置である。排出ホースの先端部付近の土砂には台船上に搭載された高圧水噴射装置から高圧水を噴射して土砂を撒き上げ吸引を容易にする。排出ホース全体は複数の移動自由なフロートからワイヤで水中に支持され、先端部を支持する台船により所望の位置に移動できる。また、排出された土砂は排水口の直ぐ下に設けられた土砂選別槽で選別して1箇所回収することができるため、従来のように台船上に積み込んだ重機で掘削して台船上に土砂を引き上げて岸まで搬送を繰り返すような作業は不要となり作業を効率化できると共に、高価な機器やエネルギーを用いることなく、ダム内に堆積した土砂の除去を経済的且つ短期間で遂行できる。

patent review

用語解説

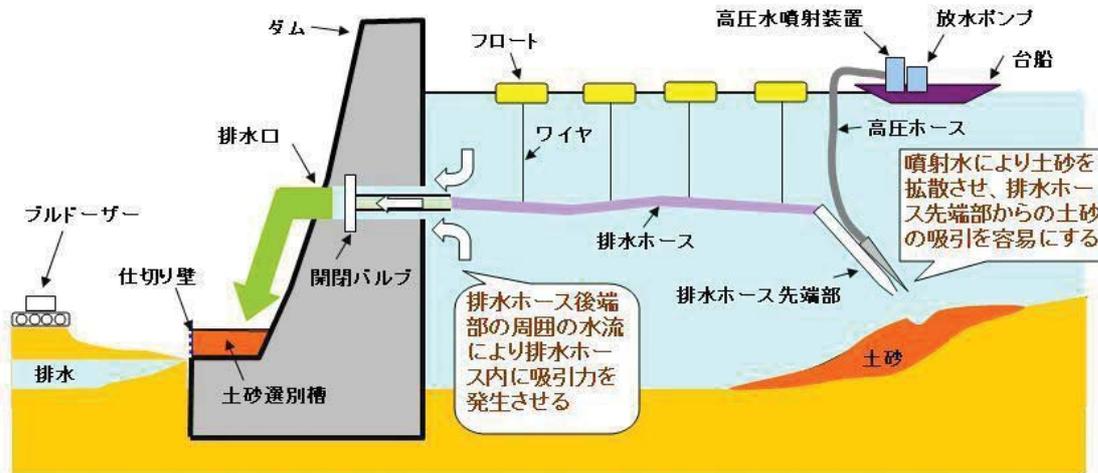
- 台船**
箱形形状の非航式船舶
- 負圧**
標準大気圧より圧力が低い状態
- 堰**
川の水を堰止める構造物であり、固定堰、可動堰、用水路の水位を上げて田への導水を行う堰板等がある

ユーザー業界	活用アイデア
 <p>機械・加工 土木・建築 生活・文化</p>	用水路の浚渫装置 ○用水路の堰の上流側の、土砂等の沈殿物が堆積し易い流域に沿って排水ホースの先端部を移動させながら土砂を吸引し、堰の下流側に設けた土砂選別器に排出する。ホース先端部は川幅方向に設けたレールで支持しながら、自動的に移動させることも可能である
 <p>機械・加工 土木・建築 食品・バイオ</p>	貯水設備の浚渫装置 ○冷却水用タンクやプール、大浴場、水族館の水槽等の大容量の貯水設備に適用して、貯水量の一部を排出することにより、その水流を利用して水底に溜まった沈殿物を除去し、排出水量分を補充するだけで清掃作業の一部を効果的に実施できる

market potential

吸引ポンプ等の設備を用いることなく、堰堤に開けられた排水口からの排水流により生じる負圧を利用して水底に堆積した土砂を吸引し落差のある下流に排出する本発明の装置は、大規模なダムの浚渫作業に限らず、種々の規模の貯水設備の浚渫作業に経済的且つ簡便に適用できる。大規模な河川から用水路への取水堰や、用水路の途中に適宜設けられる浄化設備への堰や、農業用水路からの分岐のための堰板等、流れに沿って大小の堰が存在する。流れの滞る堰の上流付近では土砂が沈殿し易く、このような土砂の堆積物を除去するために、堰の一部に排水口を設け、堰の上流側に向けて排水ホースを取り付けることにより本発明の装置を有効に適用できる。排水ホースの支持方法、先端部の移動方法は、浚渫作業域の規模に応じて最適な方法が選択可能である。

ダムの浚渫装置



主な特長

1. 排水口を通過する排水流によって生ずる吸引力を利用して、土砂と水とを吸引して排出することができるため、高価な機器やエネルギーを用いなくてもよく、低コストで土砂の排出を行なうことができる。
2. 排出した土砂を土砂選別槽で選別して、1箇所で土砂を回収することができる。
3. 台船の移動のみによって、ダム内の広い範囲に堆積した土砂を効率よく排出することができる。

特許情報

- ・権利存続期間：16年10ヶ月（平38.11.17）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2006-311335

○出願日/平18.11.17

○公開番号：特開2008-127787

○公開日/平20.6.5

○特許番号：特許4181595

○登録日/平20.9.5

特許流通データベース情報

・タイトル：ダムのしゅんせつ装置

・ライセンス番号：L2008003679

<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
- ・アドバイザー名：静岡県 風間 泰寛
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E02F 3/88

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

伏見 康男

〒425-0022

静岡県焼津市本町3-1-2-7

TEL:054-627-1415 FAX:054-627-1415

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



ダブルラッセル経編機で高能率に巾着濾し袋を製造

特許権者：株式会社ミヤゲン

本発明は食品洗浄や調理または食器類の洗浄を行う調理場・台所の排水口に使用する巾着濾し袋を高能率に製造する方法である。ダブルラッセル経編機を用い2枚の経編地はデンビ組織に構成させ、袋部の編み目は密に、上部は相対的に粗い目に編成し、巾着式の経編袋を効率的に製造する方法である。また、巾着の袋口を引き絞るための巾着緒が挿入された形態に全体を経編組織で編成した巾着式経編袋を効率的に量産できる新方法である。この巾着式経編袋は、連続的な繋ぎ袋としてダブルラッセル機で編成される。袋部底辺は連続的な繋ぎ耳組織とし、袋部は側辺は絡み編組織とし接結縁同士が一連に繋がって接結部・袋部・接結部と連続して編成される。一方、各袋口の周縁に沿って前後の経編地へ所要領域を巾着緒がスライド可能に挿入されるように編成される。このように縦編濾し袋は連続編成されるために、使用に際しては所定位置で切り離して、巾着緒があるドレン用の濾し袋として使用できる。巾着緒に使用される素材は合成繊維のモノフィラメントヤーンでもマルチフィラメントヤーンでもよく、また、天然繊維の木綿や麻でもよい。袋部はウーリー加工糸、ゴム糸もしくはポリウレタン弾性糸を芯糸としたカバーリング糸を使用することにより微細な洗い屑の流出を少なくすることができる。コスト的には、通常の汎用合成繊維糸や天然繊維糸を用いる方が有利である。

patent review

用語解説

ダブルラッセル機
2列の編針を交互に使用して編成する。2列の編針をもつことから、同時に2枚の編地を形成できる

ソーウェイトリコット デンビ編
縦、横2方向が略同じ伸度をもつトリコットで、経編地のもっとも基本的な組織である

巾着
きんちゃくは布・皮で作り、口を紐でくくるようにした小形の袋

ユーザー業界	活用アイデア
 繊維・紙  生活・文化	排水水切りゴミ袋の製造 ○ダブルラッセル経編機で家庭の排水水切りゴミ袋を効率的に製造する
 生活・文化  その他	家庭用台所流し排水の浄化 ○台所流し排水には各種の食品残渣が排出する。廃棄屑をため、水切りを容易にし、廃棄処分できる
 生活・文化  その他	工場排水の固形物の浄化 ○工場の排水には固形物の除去が問題になる。これらの廃棄物を選別的に除去するのに利用する

market potential

主として家庭台所用の排水口用水切りゴミ袋ネットとして、ダブルラッセル編成体の巾着式経編濾し袋を開発した。ダブルラッセル機を用い2枚の経編地はデンビ組織で、袋部の上部と底部の経編地密度を変化させる等の特徴をもたせている。また、ダブルラッセル機で効率的に巾着式経編濾し袋を製造する事ができる。その他、巾着形成の素材を汎用の合成繊維糸や天然繊維糸を用いればコスト面の低減化が図れるが、ゴム糸もしくはカバーリングのポリウレタン弾性糸を用いる事により排水バスケットの口部に巾着緒袋の装着時に便利で機能性を高めることができる。台所用の排水口用水切りゴミ袋利用はもとより、経編地の組織、密度および使用繊維素材の選定により、液中から屑や滓を取り除くフィルターとしての液屑分離袋として多方面に利用できると考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

図1 巾着式経編濾し袋の形態

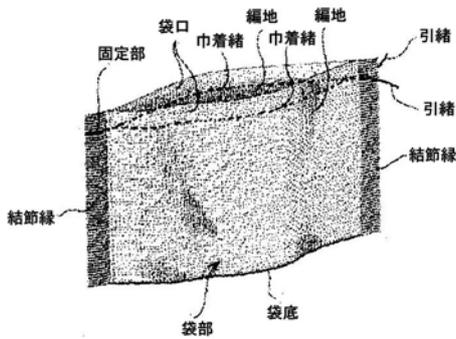


図2 巾着式経編濾し袋の実施形態

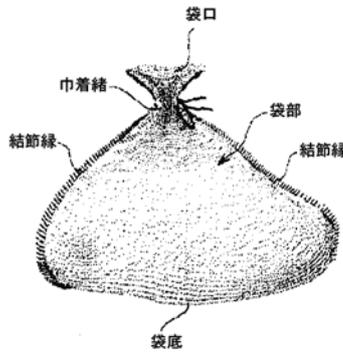
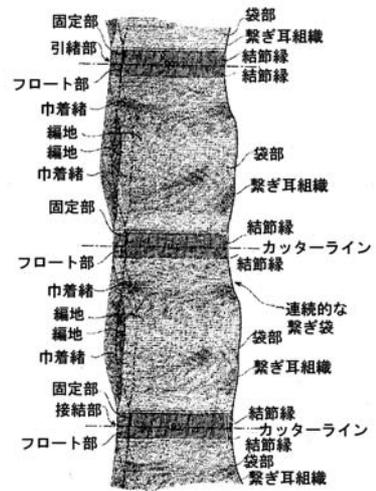


図3 連続経編された巾着式経編袋



特許情報

- ・権利存続期間：8年7ヶ月（平30.8.3）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

- 出願番号：特願平10-219425
- 出願日/平10.8.3
- 公開番号：特開2000-043893
- 公開日/平12.2.15
- 特許番号：特許4130013
- 登録日/平20.5.30

特許流通データベース情報

- ・タイトル：巾着式経編袋、およびその製造方法
- ・ライセンス番号：L2008004074
- <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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B65D 30/04

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社ミヤゲン
取締役 社長
宮元 武壽

〒914-0035
福井県敦賀市山泉 7-15-3
TEL:0770-21-0038 FAX:0770-22-5180

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



柱脚固定用金具の引張力は簡単に設定可能であり震動に伴う柱の揺動に対しても耐久力を維持できる

特許権者：有限会社松本鉄工所

本発明は、基礎中に鉛直方向に沿って埋設固定されたアンカーボルトと、レベル調整部材に配設したベースプレートを固定する柱脚固定用金具である。

構成は、(1) ほぼ中央部分に貫通して形成すると共に内周面に雌ネジ部が形成した装着孔と、(2) 外側面が締付用工具と係合するように形成した螺合部と、(3) 螺合部に一体的に設けられ薄肉に形成した破断部と、(4) 破断部に一体的に設け、外側面が締付用工具と係合するように形成した固着部と、(5) 螺合部の上面において装着孔を囲むように穿設すると共に、破断部を収容可能に形成した段差部とを備えたナット部材と、(6) 固定状態において固着部と被圧界面との間に挟圧するバネ部材とを備えている。機能として、破断部は、螺合部を螺合して締め付ける締付力により生じる所定値以上のせん断応力で破断するように設定している。また、螺合部および固着部は、破断部の破断により分離された螺合部の上面が固着部の上面に密着してダブルナット構造にする。作用として、ナット部材をアンカーボルトに螺合して締め付けた際に、破断部の破断時における締付力に対応した所定の引張力がアンカーボルトに付与される。従って、アンカーボルトの引張力がどの程度になったかを測定する必要がなくなり、破断部が破断するまでナット部材を締め付けるだけで引張力の設定が可能となり、作業性が顕著に向上する。

patent review

用語解説

- アンカーボルト**
橋脚の基礎のボルトを地上と地中を通して埋め込んだ構造
- グラウト材**
橋脚の基礎の固定金具と地中のコンクリートの隙間を固着するための充填材
- アンカーナット**
地上で締め付けるナットでありダブルすなわち2個を使用して締付力すなわち引張力を強化する
- 螺合部**
ネジ締め部分のこと。特許の用語で頻繁に使用される称呼
- 破断部**
破断部が破断するまでナット部材を締め付ければ設定した引張力をアンカーボルトに付与できる

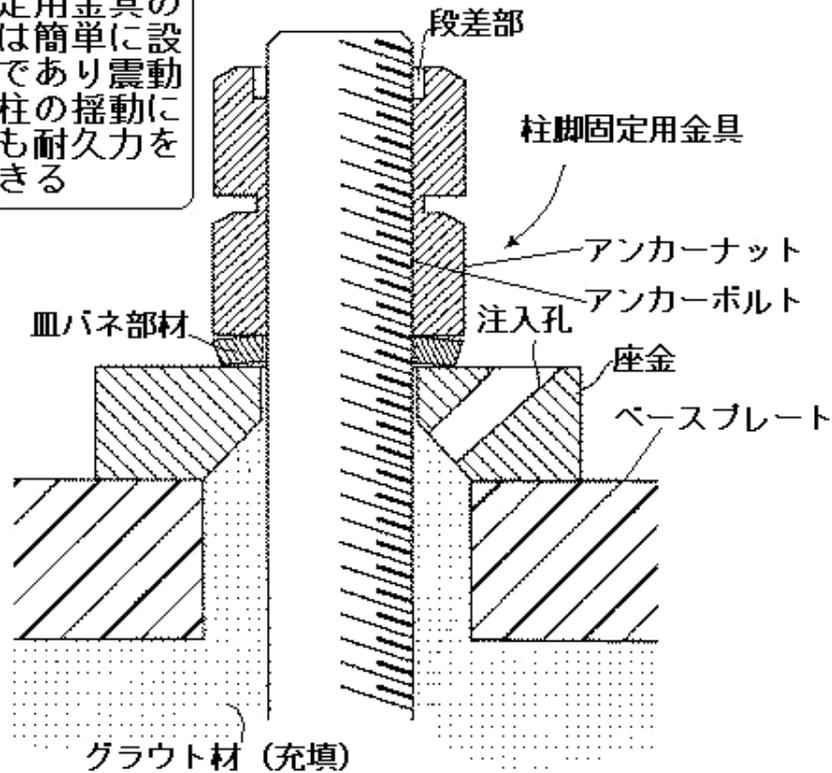
ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	トータルコストの削減 ○メンテナンスを包含した施工改善 耐震工事の見直し ○震動に伴う柱の揺動対策柱脚構造
 土木・建築	

market potential

近年、施工方法および設計等の観点から半固定形式の柱脚構造が多用されている。柱脚の固定度は、主に基礎の強度、柱脚の構造上の強度および施工上の強度（グラフト材の充填の程度、アンカーボルトの取付位置精度等）によって左右される。特に、半固定形式では、固定状態でのアンカーボルトに対する引張力の付与がポイントとなる。

本発明は、ダブルナットと同様の締付効果があり、アンカーボルトに付与された引張力が維持されるので、柱脚構造としての耐久力を従来より長い時間維持することができる。また、複数本のアンカーボルトを同一の引張力で容易に締め付けることができるので、作業効率が格段に向上する。万一地震等の震動によりアンカーボルトが伸びた状態になっても、固着部および螺合部を再度締め直して修復ができる。場合によっては、新たな柱脚用固定金具で締め付ければ元の構造特性に復元が可能であり、高能率なメンテナンス作業を市場に提供ができる。

柱脚固定用金具の引張力は簡単に設定可能であり震動に伴う柱の揺動に対しても耐久力を維持できる



特許情報

- ・権利存続期間：13年10ヶ月（平35.11.28）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-400548

○出願日/平15.11.28

○公開番号：特開2005-163299

○公開日/平17.6.23

○特許番号：特許3740683

○登録日/平17.11.18

特許流通データベース情報

- ・タイトル：柱脚固定用金具及びそれを用いた柱脚構造
 - ・ライセンス番号：L2008005291
- <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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E04B 1/58
- ・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

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社松本鉄工所
代表取締役
松本 嘉玉

〒914-0072

福井県敦賀市金ヶ崎町19-1

TEL:0770-22-0037 FAX:0770-22-0169

E-mail:fab.mtmt@siren.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

柱構造と一体化して耐震性能を高めると共に現場で簡単に組立施工が可能な耐力壁構造

特許権者：有限会社松本鉄工所

従来の耐力壁は、構造が複雑であり、そのための施工時間が多くならざるを得ない問題をかかえていた。

本発明では、各表面鋼板は、柱構造の軸方向に平行な複数の折り曲げ線で折り曲げられて断面が台形状の山状部分および逆台形状の谷状部分となるように形成されており、各表面鋼板の外方に突出する山状部分が互に対応するように配置されて形成された幅広の柱状部と各表面鋼板の内方に入り込んだ谷状部分が互に対応するように配置されて形成された幅狭の連結部とを有するので、柱状部で強度を高めると共に連結部を幅狭とすることでより軽量化することができる。そして、上下の壁構造の横連結部材を鉄筋で連結することで、横連結部材が鉄骨梁となり梁を構成する鋼材や壁構造に使用する鉄筋が不要となる。また、建物構造と一体となった壁構造とすることができ、表面鋼板が引張力に対して有効に働きコンクリート体が圧縮力に対して有効に働くため、現場で簡単に組み立てができる。横連結部材および縦連結部材を溶接により表面鋼板に固定して鉄筋と連結すればよく、簡単に取り付けることが可能であり、施工のための作業が容易に行える。

patent review

用語解説

- 耐力壁**
耐震性で水平荷重すなわち横からの力に耐える壁構造
- フープ筋**
柱などで円形になったものはフープ筋 (hoop)、バンド筋とも称呼
- スタットジベル筋**
付着力を増し、一体化する目的で母材 (柱) に付ける

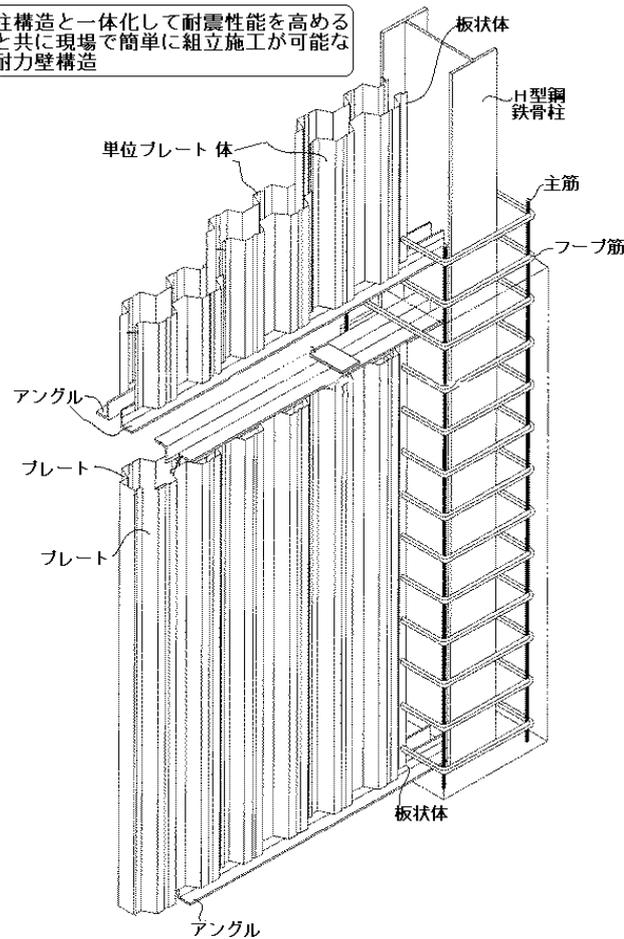
ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	建築費のコストダウン ○壁構造の軽量化を実現
 土木・建築	建築工期の短縮 ○仮枠工事の省略が可能
 土木・建築	耐震性能の向上 ○建物構造との一体化

market potential

近年の地震への対応は重要課題であり、そのための耐力壁の構造は、建築基準法により詳しく規定され、一方、現場での作業性の向上も一段と厳しく要求されている。

本発明は、耐震性能が大きく且つ軽量化された構造であり、また、表面鋼板が複数の板材で構成されているので、現場で組み立てることが容易なため、工場で予め組み立てておく必要がなく分解した状態で運搬でき、資材の運搬作業も容易になる。更に、表面鋼板が仮枠となってコンクリートを打設することができ、仮枠工事が省略可能である。連結部材に、表面鋼板の間隔を保持するための保持部材を設けることで、表面鋼板を組み立ててコンクリート打設する間に表面鋼板の間隔が設計どおりに保持されるようになり、精度の高い施工を容易に実施することができる。このことから、市場の要求には十分に対応ができる。

柱構造と一体化して耐震性能を高めると共に現場で簡単に組立施工が可能な耐力壁構造



特許情報

- ・権利存続期間：13年10ヶ月（平35.11.28）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-400547

○出願日/平15.11.28

○公開番号：特開2005-163298

○公開日/平17.6.23

○特許番号：特許3643369

○登録日/平17.2.4

特許流通データベース情報

・タイトル：耐力壁構造

・ライセンス番号：L2008005293

<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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E04B 2/56 604
- ・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

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社松本鉄工所
代表取締役
松本 嘉玉

〒914-0072

福井県敦賀市金ヶ崎町19-1

TEL:0770-22-0037 FAX:0770-22-0169

E-mail:fab.mtmt@siren.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

天然素材で作った環境に優しい生分解性フィルム

特許権者：株式会社原子力エンジニアリング

本発明の生分解性フィルムは、天然素材であるデンプン、タンパク質、セルロース繊維、尿素を原料として製造される。透明または半透明であり、柔軟性が高く丈夫であり、耐水性にも優れている。また、従来の他の生分解性フィルムのように、ポリ乳酸等の合成ポリマーを含まないため、土中や水中で微生物により完全に分解される等、優れた性質を有する。

原料物質の配合量は、デンプン35%以下、タンパク質20~70%、セルロース繊維15~60%、尿素1~15%であり、タンパク質と尿素には窒素が含まれるものの、相対的には窒素の含有量が少なく、また各種の金属塩を含まないため、環境に悪影響をおよぼさない。しかも安価に製造することができる。従って、農業用の防寒シート等の農業用途として最適であり、袋状に加工すれば、家庭の生ゴミ等を投入してそのまま廃棄でき、生ゴミも含めて全てが生分解されるので便利である。

更に、人体に悪影響をおよぼす物質を含まないので、食品用ラップや食品包装用袋等、食品に直接触れる用途にも使用でき、また、フィルムを分厚く形成して立体形状を付加すれば、カップや皿等の食器類や弁当箱等を製作することもできる。

ユーザー業界	活用アイデア
 繊維・紙	生分解性素材の製造 ○生分解性の素材は、フィルム・シート・ロープ・繊維状体等の各種形態への加工も含めて、工業的な大量生産に適している
 有機材料	
 化学・薬品	
 有機材料	肥料の包装体 ○肥料の包装体を使用すれば、土中に埋めることにより、封入された肥料が徐々に溶け出すような園芸用製品とすることができる
 食品・バイオ	
 生活・文化	食品用ラップ・袋・食器その他の生活用品 ○家庭やオフィスで使用する各種用品に使用すれば、廃棄ゴミの量を減らすことができる

patent review

用語解説

- 生分解性フィルム**
土中や水中の微生物によって最終的に二酸化炭素・水等に分解される成分で作られたフィルム
- セルロース**
植物の細胞壁の主要成分であり、植物体内で二酸化炭素と水を原料として光合成により作られる
- 尿素**
動物の尿中に存在し、アンモニアと二酸化炭素から生成するカルバミン酸アンモニウムを脱水して製造する

market potential

本発明の生分解性フィルムは、天然素材であるデンプン、タンパク質、セルロース繊維、尿素を原料として製造されており、人体に悪影響をおよぼす物質を含まず、土中や水中の微生物により完全に分解され、環境に悪影響をおよぼさないものである。

従って、農業用の防寒シート等の農業用途や生ゴミ用のゴミ袋として活用できるものであるが、更に加工を加えて、ロープあるいはネットの形態に加工すれば、魚網等の漁業用途にも活用できる。この場合、破れた魚網等が海底に残っても、ある程度の期間が経過すれば完全に分解されるため、自然環境を汚すことがない。また、テントやピクニックシート等のアウトドアレジャー用品に活用すれば、海や山に置き忘れられたり、心無い人によって投棄されたレジャー用品も、期間経過によって分解されるため、自然環境を守ることができるものである。

生分解性
フィルム

天然素材



特許情報

- ・権利存続期間：17年11ヶ月（平39.12.13）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-322049

○出願日/平19.12.13

○公開番号：特開2009-144034

○公開日/平21.7.2

○特許番号：特許4077027

○登録日/平20.2.8

特許流通データベース情報

- ・タイトル：生分解性フィルム又はシート並びにその製造方法及び生分解性フィルム又はシート用の組成物
 - ・ライセンス番号：L2008005296
- <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
- ・アドバイザー名：大阪府 板倉 正
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C08L 89/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社原子力エンジニアリング
企画営業部
主幹技師長
青木 一彦
〒550-0001

大阪府大阪市西区土佐堀1-3-7 肥後橋シミズビル12階
TEL:06-6446-9360 FAX:06-6446-1218
E-mail:kaoki@neltd.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・
電子



情報・
通信



機械・
加工



輸送



土木・
建築



繊維・
紙



化学・
薬品



金属
材料



有機
材料



無機
材料



食品・
バイオ



生活・
文化



その他

切削時の熱による変質劣化を防止して環境に優しい 切削研削油剤、切削研削用ホイールおよび表面改質材

出願人：学校法人早稲田大学

従来、研削加工や切削加工においては、加工時間の短縮や、工具寿命の長命化、加工精度の向上等が望まれている。このような超微細加工用の研削・切削工具は、切削研削用ホイールの外周に砥粒層部を設けて加工物の削面を切削・研削をしている。しかし、このような切削研削用ホイールでは、高速度で加工物の削面を切削・研削を行うため、切削研削油剤を供給しても、砥粒層部と削面間の温度が上昇し、砥粒層部を形成するボンドや砥粒層部の砥粒が変質劣化してしまい、砥粒層部の寿命が短くなるという問題がある。これらの課題を解決するため、本発明の切削研削用ホイールは、切削研削用組成物にフィロケイ酸塩鉱物等を用い、切削研削用ホイールの熱による変質劣化を防止して加工精度の向上と長寿命化を図っている。

本発明では、切削研削用ホイールの磨耗を少なくでき、加工精度の向上が図れると共に、環境への負荷を軽減することが可能である。また、本発明での切削研削油剤は、自然界にあるリザーダイトやアンティゴライトを用いており、環境への負荷を軽くできることから加工用機械の切削研削油剤として広く応用することも可能である。

ユーザー業界	活用アイデア
 <p>電気・電子 機械・加工 金属材料</p>	超微細加工用工具 ○切削研削用組成物にフィロケイ酸塩鉱物等を用い、熱による変質劣化を防止できる超微細加工用工具
 <p>機械・加工 化学・薬品 生活・文化</p>	環境に優しい切削油 ○自然界にあるリザーダイトやアンティゴライトを用いた切削研削油剤

patent review

用語解説

フィロケイ酸塩鉱物
地球の地殻等を主に構成するケイ酸塩鉱物（雲母類や粘土鉱物等）

リザーダイト
蛇紋石（マグネシウムを含む含水ケイ酸塩からなる鉱物の一種、乾いた石鹸のようにツルツルのもの）

アンティゴライト
塊状の蛇紋石（マグネシウムを含む含水ケイ酸塩からなる鉱物、美しいまだら模様）

market potential

本発明の切削研削用ホイールは、切削研削用組成物にフィロケイ酸塩鉱物等を用い、切削研削用ホイールの熱による変質劣化を防止して加工精度の向上を図ると共に、長寿命化ができることから、環境への負荷軽減にも有効である。近年、電子分野においては、超微細化の方向にあり、本発明の切削研削用ホイールは、高精度で超微細加工が図れることから将来的にも有望である。また、近年、様々な添加物を使用した切削研削油剤の環境への負荷増加が懸念されており、本発明の自然界にあるリザーダイトやアンティゴライトを用いた切削研削油剤は、環境への負荷を軽くできることから、一般の加工用機械の切削研削油剤としても広く応用できると考えられる。

環境に優しい切削研削油剤、切削研削用ホイール



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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2008-023436

○出願日/平20.2.4

○公開番号：特開2009-074026

○公開日/平21.4.9

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

- ・タイトル：切削研削用組成物、切削研削油剤、切削研削用ホイール及び表面改質材
- ・ライセンス番号：L2008005685
- <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
- ・アドバイザー名：早稲田大学TLO 山本 定弘
- ・関連特許：なし
- ・IPC：C09K 3/14

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

早稲田大学産学官研究推進センター
 研究推進部 産学官研究推進センター
 博士(理学)
 會沢 洋一
 〒162-0041
 東京都新宿区早稲田鶴巻町5-1-3
 TEL:03-5286-9867 FAX:03-5286-8374
 E-mail:contact-tlo@list.waseda.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



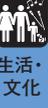
有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

高屈折率、高流動性、低分散性の透明熱可塑性樹脂を含む眼鏡用レンズの射出成型法

特許権者：竹田 幸央

従来技術の射出成型法で得られる眼鏡用プラスチックレンズは、乱視および近視眼用度数に視力補正用の成形条件を制御している。これは、一定の加圧を与え溶融する樹脂の粘度および樹脂の流動性によって成形条件の射出速度・射出圧力・保圧等を制御する。この問題点として、溶融状態の樹脂がキャピティ内に充滿される際、溶融状態の樹脂の粘度による抵抗力によって、金型の内部における圧力や硬化速度等の不均衡により、成形品の局所的な密度ムラや歪みを生じてしまい、光学的異方性等による不良を生じるおそれがあった。また光学的異方性がレンズ内に残留した場合、自然光の光がレンズを通して眼球に入射した場合、眼球へのストレスを増大させた。更に、スパイダークラックと呼ばれるクラック等の問題が発生する。

本発明は、この点を解決した透明熱可塑性樹脂を射出成型法により形成される対物面が凸面、接眼面が凹面である眼鏡用レンズであって、屈折率1.60以上である高屈折率を有する高流動性および低分散性の透明熱可塑性樹脂からなる一次成形品に、同系の屈折率1.59以下である中屈折率、もしくは低屈折率を有する高分散性の透明熱可塑性樹脂をバック樹脂として二次成形し溶融一体的に成形した複合成品であり、一次成形品および二次成形品のどちらか一方に偏光機能および視力矯正領域の補正機能を付与している。

ユーザー業界	活用アイデア
 有機材料	材料・素材の製造 ○成形業者への改良製造方法の提供
 有機材料  生活・文化	眼内レンズ開発 ○白内障手術に対応の単玉光学部品
 有機材料  生活・文化	コンタクトレンズ開発 ○個人別対応型の精密樹脂成形部品
 有機材料  生活・文化	眼鏡型のオペラグラス開発 ○折畳式の遠近プラスチックレンズ
 有機材料  生活・文化	累進屈折力レンズ開発 ○老眼鏡の個人別対応型高性能部品

patent review

用語解説

- スパイダークラック**
蜘蛛の巣状のひび割れまたは傷状のプラスチック成形の欠陥
- CR-39**
素材自体にUVカット剤を混入して成型するので、レンズカラーの濃淡に左右されない
- 光学的異方性**
レンズのでき栄えで、光の吸収や発光が異なり偏光や屈折の異常を伴うこと
- 分散性**
樹脂成形で各種成分をプラスチックと混合する精度

market potential

近年、市場の90%は、ガラスレンズに比してプラスチックレンズからなる樹脂製レンズが占めているが、ヘルスケア等の急速な発展に伴い、プラスチックレンズ自体に要求される高機能化・高性能化が要求されている。ヘルスケア用途としては眼鏡レンズがあげられるが、薄型化、軽量化、安全性（耐衝撃性）、ファッション性等の観点から活発な材料開発が行われている。従来の眼鏡用樹脂製レンズ材料はCR-39、アクリル（ハロゲン原子含有ビスフェノールA系、硫黄原子含有系等）、ポリウレタン等があげられるが、分散性の向上、高屈折率化を目指して多くの樹脂製レンズが実用化されている。しかしながら、このようなレンズは全て熱硬化性であり、従来の製造法の問題点の、高分散性、着色、材料コスト等を解決して良質な商品を市場に提供することができる。

- 電気・電子
- 情報・通信
- 機械・加工
- 輸送
- 土木・建築
- 繊維・紙
- 化学・薬品
- 金属材料
- 有機材料
- 無機材料
- 食品・バイオ
- 生活・文化
- その他



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

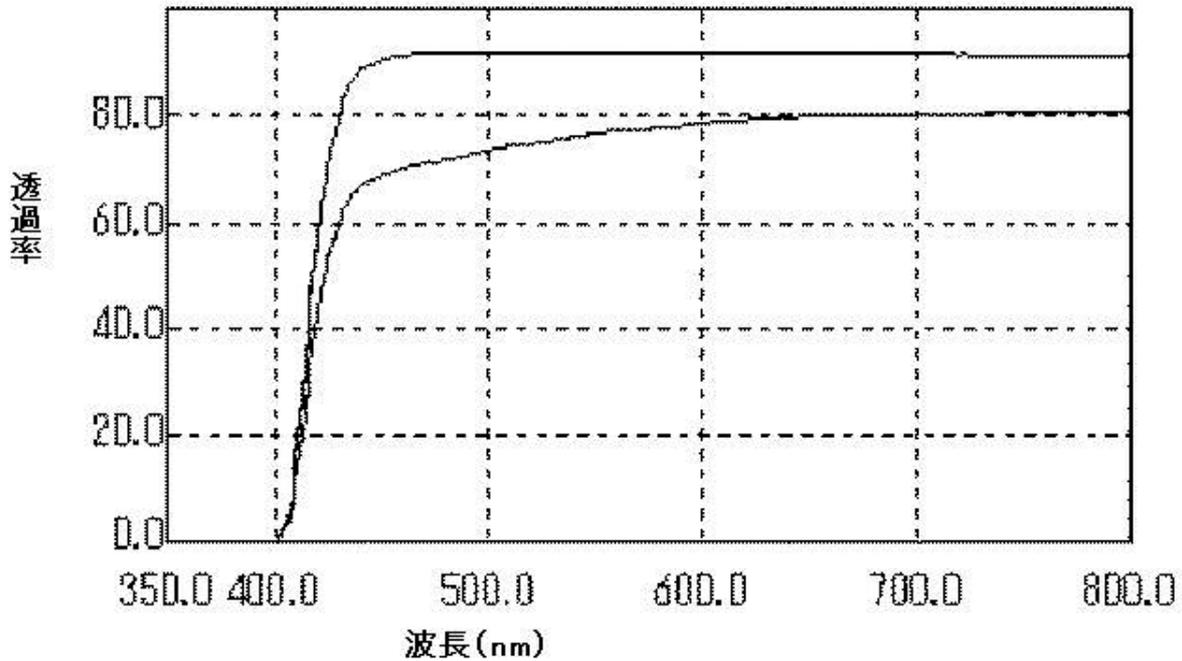


生活・文化



その他

高屈折率、高流動性、低分散性の透明熱可塑性樹脂を含む眼鏡用レンズの射出成型法



特許情報

- ・権利存続期間：15年（平37.1.5）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2005-000580

○出願日/平17.1.5

○公開番号：特開2006-189565

○公開日/平18.7.20

○特許番号：特許4179284

○登録日/平20.9.5

特許流通データベース情報

- ・タイトル：二次成形による複合成形品の製造方法
- ・ライセンス番号：L2008005930
- <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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：あり
- ・IPC：G02C 7/02
- ・参照可能な特許流通支援チャート：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

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

竹田 幸央

〒916-0021

福井県 鯖江市三六町1-14-10

TEL:0778-52-0266 FAX:0778-52-0266

E-mail:e.x.p.co@sky.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P122をご覧ください）にご連絡下さい。

回転刃の工夫により10倍作業効率の優れた排水溝形成方法

特許権者：株式会社スカイ・アーク

本発明は道路工事における工事の作業方法に関するものである。近年不透水性の舗装面で覆われた道路は降った雨水が道路表面を覆い流れて、道路使用者に様々な不都合を引き起こすことが問題となっている。そこで透水性の舗装面に改装する機会が多くなっている。改装する場合の従来方法は表層と基層とから形成される不透水性道路面の表層を剥がして、基層面を露出させた後、基層面の側溝側の溝形成面の幅に沿って溝切り作業を行い、その後ハツリ作業によって基層面に溝を形成する。更に雨水枡との間に連通する孔を形成後、導水管を敷設し、その上で透水性の舗装を行って、透水性舗装面を形成していた。

本発明による新方法は道路の表層は従来と同じ方法で剥がし去った後、側溝に沿って道路面を進行する作業車に搭載された、外周面に基層を破碎するための複数の突起状の部材（この部材の先端が路肩側に傾いた外傾突起と、先端が道路の中心線側に傾いた内傾突起とが交互に配設されている）回転刃をもつ工事車を側溝に沿って移動させて、一気に排水用溝を形成する。そうすることによって排水溝の底面には従来のように凹凸が発生せず、導水管が水平に形成されるので水の流れに不具合を生ずることがない。その後、透水性の表層を舗装することによって、透水性の道路が形成される。この方法によると従来の方法より数倍～10数倍作業効率が向上する。

patent review

用語解説

透水舗装

舗装材として、高炉スラグ、使用済みガラス等のリサイクル材料等がある。自動車に対し低騒音舗装である

ハツリ作業

土木工事現場等でコンクリート製品を削ったり、切ったり、壊したり、穴をあけたりすることをいう

超硬工具

超硬合金を用いた切削工具、耐摩工具、鉋山土木工具等の総称。超硬合金は1923年にドイツで開発された

ユーザー業界	活用アイデア
  	電線等配設溝の増設 ○地下トンネル、舗装路面等に電線その他の溝を増設する場合に活用できる
  	点字ブロック等の埋込穴 ○点字ブロックの埋込穴の工事、道路中心線の配設工事等に利用すると作業効率が格段に向上する

market potential

戦後の技術革新による工作用、工事中超硬合金工具の性能の向上には目をみはるものがある。従来の工法では考えられない革新をもたらしている。舗装面の溝切り1つをとっても現在は、あたかも木材等を切るように、容易に堅い舗装面や石材を切断することが実現している。

本発明は回転刃の形状と配置を工夫することによって革新的な舗装面の破碎回転刃を実現した。最近の超硬合金技術の上になり立つ優れた発明である。本発明の他の方面への応用としては都市等にある地下道に多目的な側溝等を形成する場合にそのまま転用可能である。また鉄道関係の側溝やトンネル内の側溝、あるいは壁面への簡単な溝の作成等に應用できる。その他の応用としては最近多く見られる点字ブロックの埋込工事のための溝や、既製の道路面に、中心境界線を形成したり様々な道路面加工を後から行う場合に應用することができる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

図1 排水用溝形成工法によって排水用溝 DG を形成する作業の概略図

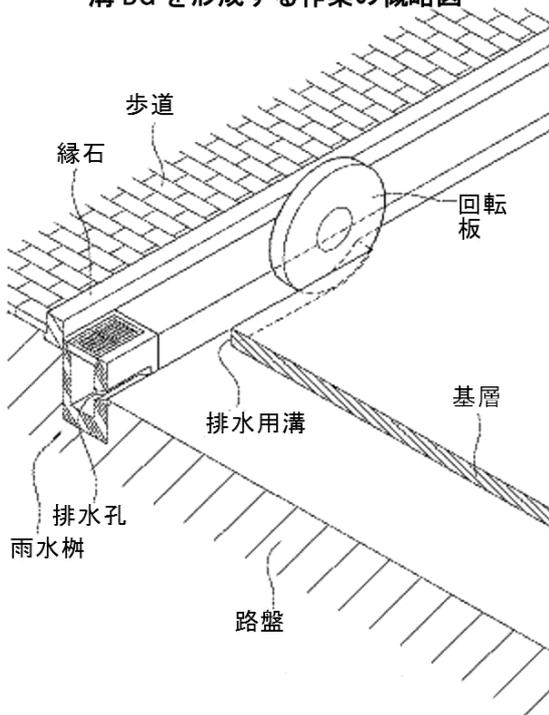
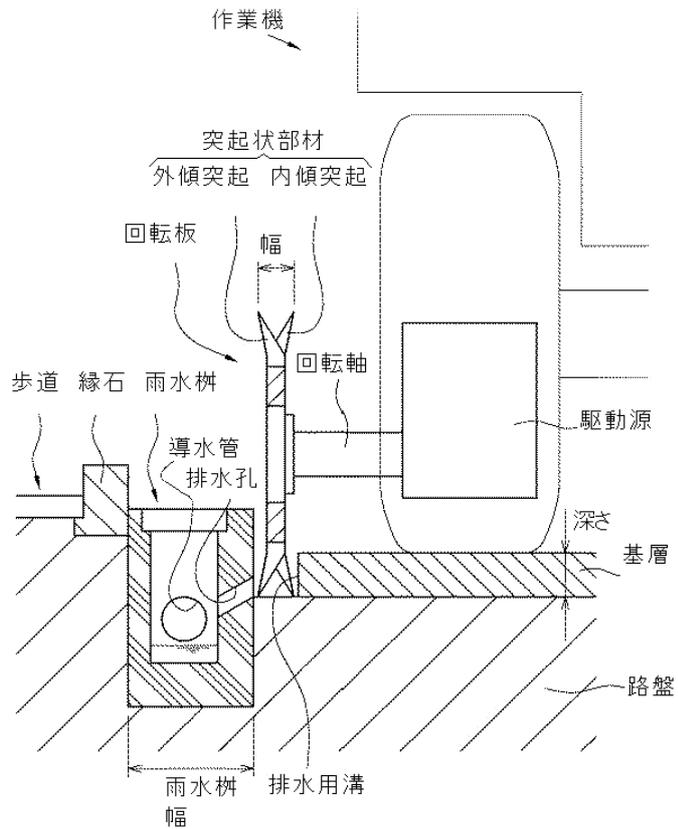


図2 排水用溝 DG を形成する作業を行っている状況における、道路の概略断面図



特許情報

- ・権利存続期間：12年5ヶ月（平34.6.19）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2002-178541

○出願日/平14.6.19

○公開番号：特開2004-019350

○公開日/平16.1.22

○特許番号：特許3540310

○登録日/平16.4.2

特許流通データベース情報

- ・タイトル：排水性舗装工事における排水用溝形成工法
 - ・ライセンス番号：L2009000051
- <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
- ・アドバイザー名：香川県 黒田 茂
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E01C 23/09

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社スカイ・アーク

営業課

課長

藤本 英文

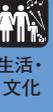
〒761-2403

香川県丸亀市綾歌町岡田西 2 2 1 7 - 1

TEL:0877-86-6229 FAX:0877-86-6266

E-mail:skyark@fine.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



ドアを所定位置まで開けると自動的にロックし、解除はペダルを踏んで行なう磁石を用いたドアストッパー

特許権者：片田 通

従来から開放したドアを固定保持するため種々のドアストッパーが提案されており、磁石の吸着力を利用して、ドア側と床側に磁石と磁性体プレートを用いたドアストッパーが多く用いられている。これらの装置では、開放したドアを所定の位置に固定し保持する力は磁石の磁力強度に左右されるため、保持力に応じた磁石が必要であり、保持力以上の外力がドアに加わった場合、ドアが急に開放し、怪我や破損が起こる危険があった。また、磁石が磁性体プレートを吸着する際に、ベースに接触して衝撃音が発生するという問題があった。これらの課題を解決するため、本発明のドアストッパーは、固定位置に保持できるような簡便なロック機構を設け、磁石の磁力はプレートを吸引する力のみとすることで、比較的小さな磁力の磁石が使用でき、簡単な構造でドアをキャッチするだけでなく自動的にロックするので、確実に固定保持することができ、ロック解除はプレートの一部に設けた足踏み用ペダルを踏み込むことで簡単に解除する機構になっており、安全であり、装置全体の小型化を図ることができる。また、接合部にゴム製の緩衝体を設け、ドアのロック時およびロック解除時の衝突音を消音する機能をもたせたことにより衝撃音を少なくしたことから、静粛性が求められる色々な場所で使用する装置として有効である。

patent review

用語解説

磁性体プレート
鉄等の磁性体の板状の物

緩衝体
対立している物等の間であって、衝突を和らげる物

衝撃音
瞬間的に大きな力を物体に加えたときに発生する音

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  土木・建築  土木・建築  生活・文化  輸送	<p>家屋内外のドアストッパー ○確実にロックでき、解除が簡単</p> <p>イベント等の仮設用出入口扉ストッパー ○小型、安価で確実に固定でき、取り扱いが簡単</p> <p>船舶用出入口扉ストッパー ○揺れのある場所でも確実に固定でき、安心、安全</p>

market potential

本発明のドアストッパーの特徴は、ロックとその解除の方法にある。ドアを所定の位置まで開放すると、自動的にロックし、解除は吸着プレートに設けた足踏み用ペダルを踏み込んで行う。かがまずに立ったままの姿勢で操作ができるので特に腰痛の人や高齢者には最適であり使用者の負担が少ないことから、色々な場所での使用が考えられる。既存設備への追加取り付けも容易であり、ロック時およびロック解除時の衝撃音も少なく、プレートに直接手を触れないで操作できることから衛生的であり、使用者に肉体的且つ精神的な負担がかからないため、医療施設等、静寂性や細菌の付着等で感染症が問題となる場所での使用も有効である。また、その他の応用としては、小型で確実に固定でき、且つ取り扱いが簡単であることから構外等の仮設や船舶内等揺れのある場所に使用する開閉扉用としての応用も考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

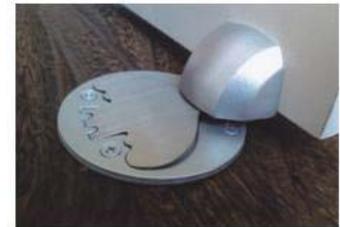
食品・バイオ

生活・文化

その他

動作時の衝撃音がない小型のドアストッパー

簡便なロック機構と磁石を用いて、開放したドアを確実に固定保持し、ロック解除も足踏みペダルを押すと簡単に解除できる。



ロック時



ロック解除時

特許情報

- ・権利存続期間：14年（平36.1.28）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-019638

○出願日/平16.1.28

○公開番号：特開2005-213800

○公開日/平17.8.11

○特許番号：特許3940845

○登録日/平19.4.13

特許流通データベース情報

・タイトル：ドアストッパー

・ライセンス番号：L2009000920

<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
- ・アドバイザー名：宮崎県 片岡 博信
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E05C 17/56

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

片田 通

〒889-1411

宮崎県児湯郡新富町富田3-9-5

TEL:0983-33-5363 FAX:0983-33-5363

E-mail:tong.katada@ezweb.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

異なる種類のゴム材の接合面に超音波パルスを照射し、その反射パルスを分析して接合状態を検出する

特許権者：四国エックス線株式会社

本発明は製紙用マシンの金属製ロールの表面にライニングされた種類の異なる多層ゴムの接合状態を検査する方法に関するものである。その特徴は、前記多層ゴムに広域帯の超音波パルスを入射し、ゴムの境界面からの反射パルスを受信して、その振動波形や到達時間、音圧強度等を分析することにより、境界面の位置を特定すると共に境界面の剥離状態を検出判定するものである。従来製紙用マシンのゴムライニング金属ロール等のゴム接合部の剥離検査は、経験者による外観目視や打音検査が一般に行なわれ正確さに欠けていた。超音波探傷装置を用いる方法もあるが、狭域帯の超音波を用いているので、上記金属ロールのように異なる種類のゴム材同士が接合された多層部材への適用は困難であった。これに対し、本発明では広域帯の超音波を用いることで異なる種類のゴムを接合した多層ゴムの接合状態の正確な検査を可能とした。広域帯の超音波はゴム部材での減衰度が狭域帯のそれよりも小さいので、ゴム境界部の剥離の有無や内部の傷、その場所等を正確且つ迅速に把握することができる。

本発明は製紙マシンのゴムライニング金属ロール以外に、異なる種類のゴム材同士が接合された多層部材の接合状態の検査に広く適用できる。

patent review

用語解説

- ゴムライニング**
酸やアルカリによる腐食や振動や騒音等の防止用に金属にゴムを接着して表面を保護すること
- 超音波**
振動数が2万Hz以上で人間に聞えない音波。医学診断、材料内部の欠陥検査等に用いられる
- 超音波探傷**
超音波を鋼材等に入射して反射波を分析し、内部の亀裂等の有無や場所を外側から検査する方法

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工	発電所設備の各種ライニング接着状態の検査 ○発電所設備の排煙脱流装置、電解槽等のライニング層接着状態の検査に活用
 輸送	船舶部品のライニング接着状態の検査 ○中・小型船舶の推進軸に施工されている多層ゴムライニングの接着状態の検査に活用
 化学・薬品	反応槽、攪拌翼等のライニング接着状態の検査 ○化学・薬品業界の反応槽、攪拌翼、ポンプ、パイプ等に使用の多層ゴムライニングの接着状態の検査に活用

market potential

ゴムライニングは金属にゴムを接着して表面を保護することで、酸やアルカリ等による腐食、衝撃や回転による破損や磨耗等を防止する目的で各種工業製品に利用されている。ゴムの種類は軟質天然・硬質天然・合成ゴム等が用途に応じて選択されている。発電所関係では復水器、電解槽、排煙脱硫装置等、造船関係では海水管、イナータガス装置等、化学関係では反応槽、攪拌翼、ポンプ等にゴムライニングが用いられている。中・小型船舶の推進軸では1層目に耐水性に優れたエポナイト、2層目に外的衝撃を吸収する天然ゴムの2層ライニングが施工されている。

本発明では製紙用の金属ロールの1層目に接着性の強いゴム、2層目には摩擦係数の高い耐熱ゴムが接合されている。

本発明は金属ロールに限らず、上記のように多層ゴムライニングを施工している多くの工業製品の多層ゴム間接着状態の検査用に活用が可能である。

本発明

多層ゴムライニングの接合状態検査方法

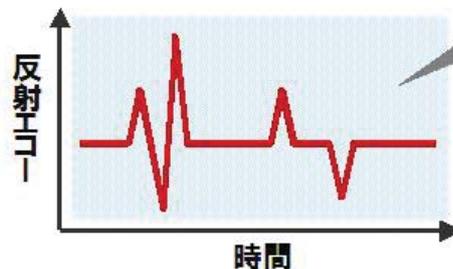


波形、時間を分析

- ・ 剥離の有無
- ・ ゴム損傷の有無
- ・ 場所の特定 等



超音波パルス



応用

各種工業製品のゴムライニングの検査
化学工業・造船工業・機械工業 など

特許情報

- ・ 権利存続期間：9年6ヶ月（平31.7.9）
- ・ 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
- ・ 供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願平11-195242

○出願日/平11.7.9

○公開番号：特開2001-021541

○公開日/平13.1.26

○特許番号：特許3705960

○登録日/平17.8.5

特許流通データベース情報

・ タイトル：多層部材の検査方法

・ ライセンス番号：L2009001251

<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
- ・ アドバイザー名：香川県 黒田 茂
- ・ 関連特許：なし
- ・ IPC：G01N 29/10
- ・ 参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 一般9 超音波探傷技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

四国エックス線株式会社
代表取締役
岡 真人

〒763-0093

香川県丸亀市郡家町 3 3 5 5

TEL:0877-22-8032 FAX:0877-22-8059

E-mail:web@shikoku-x-ray.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

固体、液体、気体の三相からなる特異三相流によって食品や小物品、人体等に付着した汚れを効率よく洗浄する

特許権者：兼松エンジニアリング株式会社、公立大学法人高知工科大学

農作物や卵等の生鮮食品を市場に流通する前に表面に付着した泥等の汚れを除去するための洗浄方法として、従来は高圧水、高圧空気、ブラシ等による洗浄が使用されているが、食品の表面に傷が付いたり、十分に汚れが除去できないことが多く、そのために商品価値が低下してしまう欠点があり、水を使用する洗浄方法では大量の水を必要とする欠点があり、更に眼鏡やガラス食器、陶器等の破損し易い製品や、複雑な形状の小物部品の洗浄には適さない欠点があった。

本発明は、固体、液体、気体の3つの相からなる特異三相流によって食品や小物部品、人体等に付着した汚れを効率よく洗浄するものであり、具体的には、被洗浄体が入る洗浄槽内において多数の粒体を気体流によって流動化状態とした後、粒体と同等の比重をもつ液体を供給し、供給した液体が粒体流動層内に分散して適当な大きさの固液凝集体を形成することによって、気体の実質流路面積を減少させて粒体層内を通過する気体流速を増加させ、これにより粒体層の流動化状態が活性化し特異三相流を発生させ、この特異三相流中において被洗浄体に対してその動きが活性化された粒体を衝突させるものである。粒体の形状（形、大きさ）や弾性等の物性値を適正にすることによって、農作物や卵等の食品、眼鏡等の破損し易い製品、形状の複雑な小物部品等に付着した汚れを短時間で確実に、しかも被洗浄体に傷を付けることなく容易に除去することができる洗浄方法および装置を提供する。

patent review

用語解説

固液凝集体

複数の個体粒子間に液体が進入して、個体粒子とその液体で1つの固まりを形成したものの。固液凝集体間は個体粒子と空間（隙間）によって占有される

気体の実質流路面積

管路等を気体が通過する際に実質的に得られる流路断面積のことで、障害物等により管路の断面より縮小される

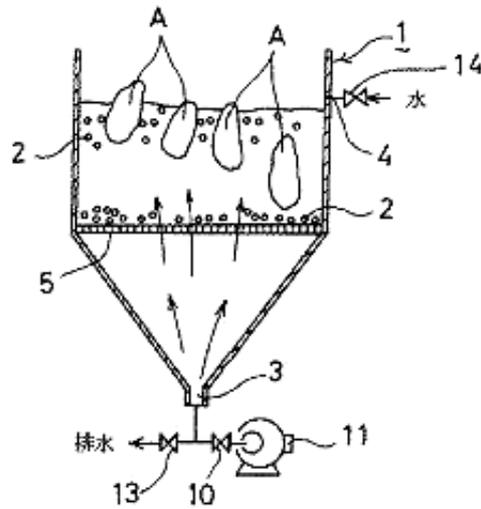
特異三相流

物質の三相（気体、液体、個体）が混在する流れで、部分的に個体と液体が個液凝集体を形成し、気体の流路面積を縮小することによって、粒体層の流動化状態が活性化しする特異な条件下のもの

ユーザー業界	活用アイデア
  	独立型特異三相流洗浄機 ○本発明による装置で気体発生供給機能を含めて一体化、単独駆動装置化して個別農家等への普及を図る
  	被洗浄物固定型の特異三相流洗浄機 ○本発明による装置に被洗浄物を個々に固定できる機構を付加し、被洗浄物の間の接触・破損を完璧に防止する
  	特異三相流洗浄機のレンタル業 ○本発明による装置を多数所有して、個別の農家、農協に時間貸しをして、最繁期のみ効率的利用を可能にする

market potential

本発明は、大量の洗浄水を無駄に消費することのない省資源タイプで、被洗浄物に傷をつけずに、破損し易い被洗浄物に対しても有効で効率的な洗浄方法を提供するものであり、今後の洗浄装置として有望で、幅広い需要が期待される。装置を小型化、簡易駆動化すれば、個別農家への普及の可能性も考えられ、将来の需要拡大が期待される。現在の同種の洗浄装置に限った需要の把握・推定は困難であるが、関連する市場として広く業務用洗濯装置の出荷額は219億円（経済産業省：平成19年）であり、この1%と想定すると約2億円の市場規模の関連市場が想定される。更に本発明装置が普及型として知名度をあげ、個別農家、農協等への普及が進めば、その市場規模の拡大は計り知れないものになると考えられる。



本発明実施例の洗浄装置断面図

- 1 洗浄槽 2 粒体 3 気体供給口 4 液体供給口
5 中底板 A 被洗浄体 10 バルブ 11 ブロワー

特許情報

- ・権利存続期間：10年6ヶ月（平32.7.13）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2000-212476

○出願日/平12.7.13

○公開番号：特開2002-028581

○公開日/平14.1.29

○特許番号：特許4093389

○登録日/平20.3.14

特許流通データベース情報

- ・タイトル：特異三相流を利用した洗浄方法及び装置
 - ・ライセンス番号：L2009002749
- <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
- ・アドバイザー名：高知県 吉本 忠男
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B08B 1/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 一般3 半導体洗浄と環境適応技術
 - ：14年度 一般6 吸着による水処理技術
 - ：17年度 一般23 水耕栽培（植物工場）

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

兼松エンジニアリング株式会社
技術本部 技術研究室
課長
山中 義也
〒781-5101
高知県高知市布師田3981-7
TEL:088-845-5511 FAX:088-845-5211
E-mail:y.yamanaka@kanematsu-eng.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

水分を含む原料から、乾燥粉末を低コストで製造できる装置

特許権者：株式会社アースリンク

水分を多く含む原料から乾燥粉末製品を製造する場合、従来はまず原料を乾燥機で十分に乾燥させ、その後、粉碎装置で粉碎し粉末製品化するのが普通であった。このため主要な装置が乾燥機と粉碎装置の2種類になり、原料の出し入れに手間がかかることや、粘着性の高い原料や含水率が特に高い原料の場合には大型の乾燥機を長時間稼働させることとなり、結果として粉末製品のコストが高くならざるを得ないという問題があった。

本発明の構成によれば、加熱空気供給機と粉碎機の間に循環路が設けられており、原料は粉碎機からの気流と加熱空気供給機からの高温巡回気流により循環しながら乾燥と粉碎を連続的に何度も繰り返す。従って、原料は100℃以下の低温雰囲気下で粉碎され表面積が増大して、更に急速に乾燥することを繰り返すこととなり、原料の品質変化を伴わず、乾燥・粉末化できる。この循環路の途中にサイクロン分離機を設け、一定の粒度に仕上がった粉末製品を採集することにより、小型の装置で効率よく乾燥した粉碎物（粉末製品）を製造できる。また加熱空気の流路が循環型なので熱エネルギーの損失も少なく、結果として乾燥粉末製品の製造コスト低減が実現できる。

patent review

用語解説

- サイクロン分離**
渦状の回転気流（旋回流）を作り、遠心力の違いで比重の差を識別し、物質を分離すること
- バッチ式**
ある工程を、決められた時に集中的に行なう処理方式。反対は、逐次処理または連続処理方式等と呼ばれる
- 渦流式微粉碎機**
高速の渦流で原料粒子を振動させ、自己粉碎させる装置。金属との衝突が無く原料の風味が損なわれない

ユーザー業界	活用アイデア
 繊維・紙  生活・文化	粉末燃料（ペレット燃料）製造装置 ○間伐材、剪定枝、竹、稲ワラ、草等から、本発明の装置構成を用いて乾燥粉末燃料あるいは成形してペレット燃料を連続製造する
 食品・バイオ  生活・文化	食品、食品残渣等の粉碎・乾燥装置 ○海藻、おから、コーヒー粕、茶殻等の食品、食品残渣を、本発明の装置構成を用いて乾燥粉末に製造する

market potential

乾燥粉末（パウダー）製品は、食品・化粧品・医薬品・工業原料等、非常に広い分野で大変多く利用されている。それら粉末製品の製造に必要な原料の粉碎・乾燥から完成粒子の収集までの全工程が、従来より小型の装置で可能となり、原料の投入や出来上がった製品の取り出しもバッチ式（一括式）ではなく連続的に行なうことができる。従って、製品の品質も一定となり、製造に必要なエネルギーも従来より少なくなる。粉末状の製品を製造する方法として広く使われ得る技術であるから、社会全体への貢献として大きい効果があるものと期待できる。また、必ずしも粉末を製造する場合に限らず、粉碎・乾燥しながら連続的に製造する原料に対して広く応用できる技術であると考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

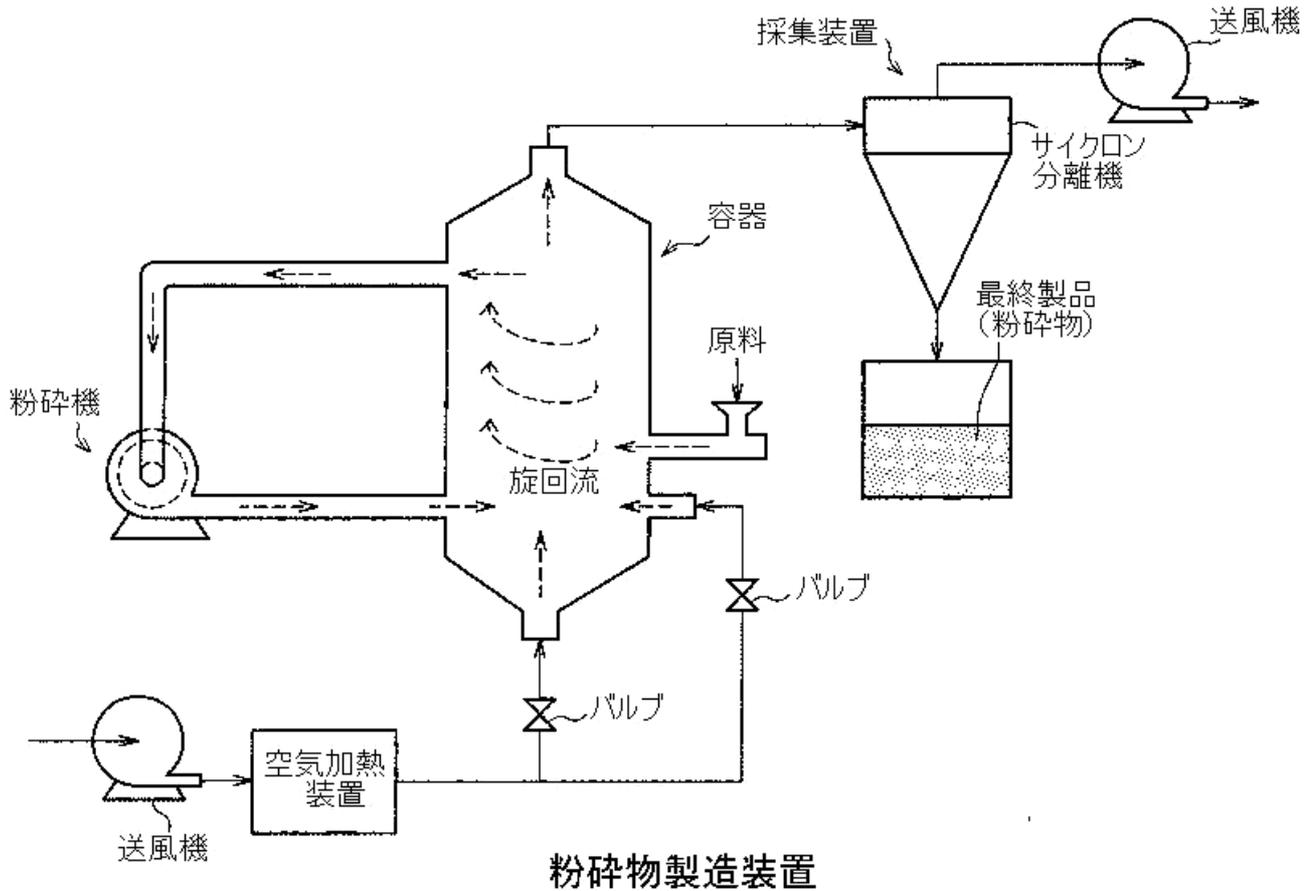
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：17年8ヶ月（平39.9.7）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2008-534314

○出願日/平19.9.7

○公開番号：WO2008/032655

○公開日/平20.3.20

○特許番号：特許4260876

○登録日/平21.2.20

特許流通データベース情報

・タイトル：粉砕・乾燥 同時処理装置

・ライセンス番号：L2009003040

<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
- ・アドバイザー名：兵庫県 熊谷 親徳
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B02C 13/08

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社アースリンク
代表取締役
前田 弘

〒674-0063

兵庫県明石市大久保町八木170-1

TEL:090-3926-5920 FAX:078-935-8153

E-mail:h.maeda@earth-link.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



アレルギー体質でも安全！安心！美味しい ベビーフード

特許権者：有限会社お菓子のピエロ

近年、アレルギー患者が増加の一途をたどり、特に、アトピー性皮膚炎や喘息、鼻炎、結膜炎、下痢等の食物アレルギー症状を訴える乳幼児が多発している。

我が国の食物アレルギーは、卵、牛乳および大豆が3大アレルギー食品と言われ、更に、肉、ソバ、米、小麦粉についてもアレルギー発症頻度が高い。

しかし、アレルギー症状を訴える乳幼児は、成長期の子供であるため、発育上必要な栄養素を摂取する必要がある。

本発明は、食物アレルギーをもつ乳幼児に適した離乳食を提供すると共に、風味、食味や食感に優れ、食物アレルギーの症状を抑制する離乳食の製造方法に関するものである。具体的には、アレルゲンの高い卵、牛乳、大豆を使用せず、アレルゲン性の低い素材を使用するものとし、主要材料は、国内産小麦粉、100%植物性ショートニングと、ビートグラニュー糖等である。これらの材料を混合、焼成したものを、粉末またはペースト状にし、離乳食とすることで、栄養バランスに優れ、乳幼児の食欲増進という、正に万能離乳食となる。

本発明は、乳幼児の健康と発育を一心に願った末の優しさの結晶である。

patent review

用語解説

ショートニング
製菓・製パン等の際、口当たりを軽くするために加える油脂製品

アレルギー
生体が特定の物質に対し抗体を作り、再び同じ抗原が入った時に起こる抗原抗体反応のうち、病的な過敏反応

離乳食
離乳の時期に乳児に与える食物

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ  生活・文化	携帯用の健康食品 ○仕事等で多忙な人向けに、アレルギー性の少ない携帯用の健康食品の提供
 食品・バイオ  生活・文化	栄養価の高い子供用のおやつ ○アレルギー性が少なく、栄養価が高いおやつの提供

market potential

従来、アレルギー対応製品全般は、材料・製造が特殊であったため、高価であることが一般的であり、種類も限られていて選択の余地はなかった。

本発明は、極めて簡易な工程によりアレルギー性のない離乳食を製造することができるため、コストダウンを図ることができると共に、経済性・量産性にも優れる。その上、形状や固さを乳幼児の成長に合わせて自由自在に調整できる。更に、携帯性にも優れるため、持ち運びの煩わしさがなければかりか、長期保存にも対応でき、「いつでも」「どこでも」を可能にした。これらがスタンダード化され、未来を担う子供達の発育の礎となることを願うばかりである。また、仕事で多忙な人向けの健康食品やアレルギーフリーの食品等、様々な展開が期待できる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：10年9ヶ月（32.10.11）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2000-311333

○出願日/平12.10.11

○公開番号：特開2002-119197

○公開日/平14.4.23

○特許番号：特許3958924

○登録日/平19.5.18

特許流通データベース情報

・タイトル：離乳食及びその製造方法

・ライセンス番号：L2009003703

<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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A21D 2/36

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社お菓子のピエロ
製造部
代表取締役
大日田 哲男
〒755-0151
山口県宇部市西岐波1529-20
TEL:0836-51-5687 FAX:0836-51-5687
E-mail:piero@aurora.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

広範囲な設定速度での衝撃破壊試験を小型・簡易構造の1台の試験機で実施できる可変速3点曲げ衝撃試験装置

特許権者：財団法人北九州産業学術推進機構

種々の従来方式の衝撃試験機においては、低い変位速度において高精度の変位・荷重制御下での破壊試験が可能であるが高速衝撃試験ができず操作性に難があるもの、高変位速度での衝撃試験ができる方式では試験装置全体が大きくなり低変位速度での試験ができないもの等、広範囲な設定速度での衝撃破壊試験を小型且つ簡易な構造の1台の試験機で実施できる衝撃試験装置が実現できない問題があった。

本発明は、所定の設定速度で回転させられるモータの回転トルクを電磁クラッチおよび電磁ブレーキを装備した連結ユニットで伝達し、先端に固定されている打撃刃で試験片を衝撃して破壊試験すべく機能する回転体からなるユニークな構造とすることにより、1台の試験機で、静的破壊試験から20m/sといった高変位速度での衝撃試験まで広範囲な設定速度での衝撃破壊試験を行うことができると共に、試験片破壊過程における荷重挙動、変位挙動等の検出が可能な、小型且つシンプルな構造の可変速3点曲げ衝撃試験装置を提供するものである。

本発明によれば、標準万能試験機における設定速度(8.3×10⁻³m/s以下)という低い設定速度での破壊試験から油圧式衝撃試験機での設定速度(15m/s程度)を超える20m/sといった高い設定速度での衝撃破壊試験を、小型且つシンプルな構造の1台の試験機で行うことができる特徴がある。

patent review

用語解説

ロードセル

試験片に適用される衝撃刃による衝撃荷重を伝えてその応力に対応した歪出力により衝撃荷重を検出、計測する

クリップゲージ

打撃刃の衝撃荷重で試験片に刻設したVノッチの開口間隔が変化する際に開口間隔と速度を歪ゲージで検出する

ロータリエンコーダ

回転体を回転させる回転軸の端部に付設して回転体の回転角度およびその変化速度(角速度)を検出する

ユーザー業界



活用アイデア

破断限界取得システム

- 本発明による衝撃試験データを複数セット入力してコンピューター解析することで破断限界値を算出する

非破壊型衝撃試験システム

- 本発明による衝撃試験で破壊前のデータを複数組入力してコンピューター解析することで破断限界値を推定する

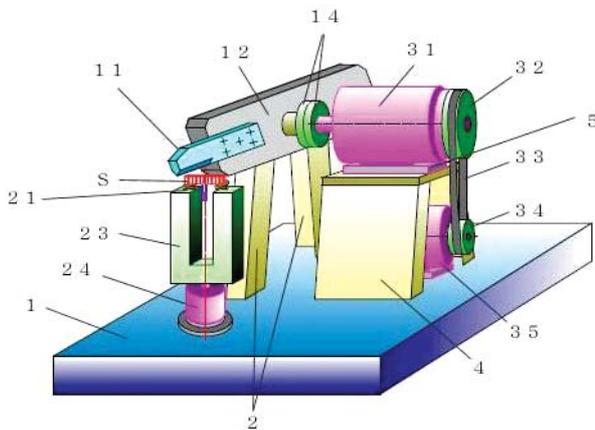
可搬型衝撃試験装置

- 本発明の衝撃試験装置を小型化し可搬型として構造物中の材料の衝撃試験データを採用し破断限界値を推定する

market potential

高分子材料をはじめ多くのプラスチック系材料が、電気機器部品、医療機器、機械部品、自動車部品等として使用されている。そのプラスチック製部材の耐衝撃性の確認が重要になっているが、応用製品分野の広がりと共に、広い範囲の設定速度での衝撃破壊試験を行う必要性が増している。衝撃破壊試験機に限定した市場データは見当たらず、この分野の市場規模の推定は困難であるが、広く一般的な動的試験機・構造物試験機の市場としては約98億円(経済産業省：平成20年)、また一般的な材料試験機の市場としては約212億円(経済産業省：平成20年)がカウントされており、これらの1%と想定すると3億円規模の衝撃破壊試験機の関連一般市場が期待される。一般的な試験機市場としてカウントされる市場以外にも自動車製造会社等が自社製造する試験機を含めれば、潜在的には、更に大きな関連市場を形成しているものと推定できる。

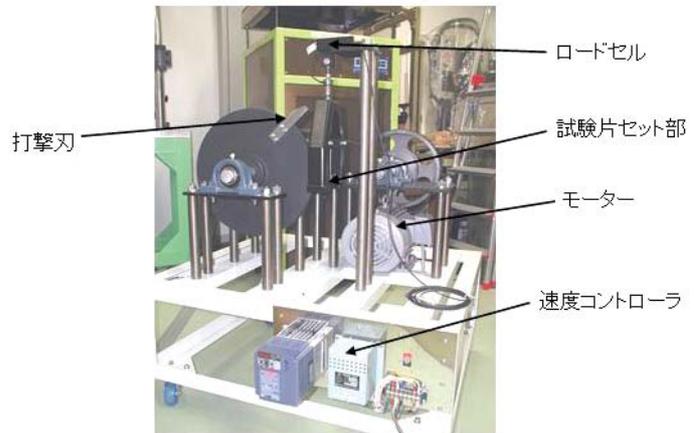
～各種プラスチックの3点曲げ衝撃試験装置～
この装置1台でゼロから時速60Kmの衝撃試験が可能
A118 可変速三点曲げ衝撃試験装置



本発明実施例の可変速三点曲げ衝撃試験機を示す斜視図

- 1 ベース 2 支柱 4 連結ユニット支柱 5 連結ユニット支持台
11 打撃刃 12 回転体 14 フランジ 21 試験片支持部材
23 試験片支持フレーム 24 ロードセル 31 連結ユニット
32、34 プーリー 33 チェーンベルト 35 モーター S 試験片

試験装置



特許情報

- ・権利存続期間：14年3ヶ月（平36.4.14）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-118443

○出願日/平16.4.14

○公開番号：特開2005-300389

○公開日/平17.10.27

○特許番号：特許4270556

○登録日/平21.3.6

特許流通データベース情報

・タイトル：可変速三点曲げ衝撃試験装置

・ライセンス番号：L2009004031

<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
- ・アドバイザー名：北九州TLO 福田 隆三
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01N 3/31
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 電気2 圧力センサ
 - ：14年度 化学8 ナノ構造炭素材料
 - ：17年度 化学8 ナノ構造炭素材料
 - ：17年度 機械16 無段変速機

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

建築物、家屋等の床下に設置し、必要に応じて引出して使用するガーデンデッキ等の片持ち支持機構

特許権者：有限会社長友工務店

家屋の縁先から庭に張り出して設けられるガーデンデッキは通常、常設型が一般的であるが、一旦設置されるとデッキの占有面積を簡単に変更することは不可能である。主に木材で作られるガーデンデッキは、使用の可否に係らず常に風雨にさらされ経年変化が激しく寿命が短くなる欠点がある。

本発明は、デッキが不要のときは家屋の床下に収納しておき、必要時には床下からデッキを引き出して使用できる移動式片持ち支持機構に関するものであり、主な構成は家屋の床下に敷設したT字型レール（H型钢を90度回転させてT字型にしたもの）の上部に設けられるガーデンデッキとの間に、ガイド戸車、スライド戸車、吊り戸車等を介在・係合させてガーデンデッキの全重量を支えると共に、この3種類の戸車を介してガーデンデッキの収納状態と使用状態との間のガーデンデッキ移動が円滑に摺動でき、収納状態および使用状態の各位置にストッパーを設けて過度に移動できないように構成したものである。このスライド式支持機構の考え方はスライド式の門扉、システムキッチン of 食器収納棚の移動、ステージ用の大型デッキ等にも応用可能であり、多方面に使用できる。

patent review

用語解説

- ガーデンデッキ**
家屋の庭に面した外側にある縁台代わりに使用する
- 天日乾燥**
穀類、干し芋、コンブ、ワカメ等を太陽の直射日光によって乾燥させる方法
- システムキッチン**
収納戸棚・調理台・ガス台・流し台等を組み合わせた台所

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築  生活・文化	ガーデンデッキ ○通常は建屋の床下に収納し、必要時に建屋外に引き出して縁台代わりに使用する
 食品・バイオ  生活・文化	天日乾燥台 ○農産物、海産物等の被乾燥物を、天日乾燥させ、曇天・雨天・夜間時には乾燥小屋の天井・床下等に収納できる天日乾燥台
 生活・文化	子供遊び場 ○小住宅で子供部屋がない場合、床下からデッキを引き出し玩具等を置いて子供の遊び場とする

market potential

本発明は、ガーデンデッキや建屋のひさしや門扉の出し入れ・移動等を、簡単にできる機構を備えたことを主目的にしたものである。

最近、ガーデンデッキを設置する家屋が増加しているが、常設型が一般的で使用頻度はそれほど多くない。従って、必要に応じて出し入れのできる方式は便利である。本発明の構造を利用して、家屋用門扉、大型製品製造工場の出入口大型扉開閉用等に利用できる。更に応用例として、天日乾燥台が考えられる。農産物（穀類、干し芋）や海産物（コンブ、ワカメ等）は長時間の天日干しを要するが、屋根付きで所要面積を有する乾燥小屋の天井や床下に上記構成による乾燥台を設け、乾燥小屋から引き出して天日干し、曇天・雨天時には乾燥台を小屋の中に収納して乾燥物が湿めるのを防ぐ等、効率的な乾燥ができる。

本発明は一般家庭用から、工業用まで応用範囲は広い。

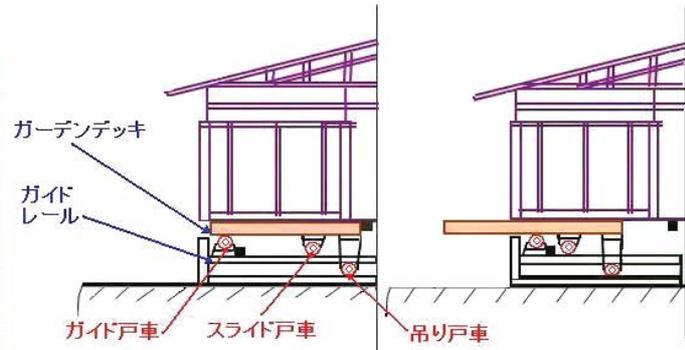
出し入れ自由なガーデンデッキ

必要に応じて、簡単に出し入れ自由
常に風雨に晒されず、寿命も長持ち



ガーデンデッキ
(引き出した状態)

機構の使い方
色々！



ガーデンデッキ
(床下に収納した状態)

ガーデンデッキ
(引き出した使用状態)

- 家屋の出し入れ付底(ひさし)
- スライド式門扉・開閉らくらく！
- システムキッチン収納棚移動用・かいらず！
- 作業小屋付天日乾燥台、農産物・海産物の乾燥用に！

特許情報

- ・権利存続期間：14年1ヶ月（平36.2.2）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-026154

○出願日/平16.2.2

○公開番号：特開2004-285820

○公開日/平16.10.14

○特許番号：特許3817628

○登録日/平18.6.23

特許流通データベース情報

・タイトル：引き出し体の片持ち支持機構

・ライセンス番号：L2009004034

<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
- ・アドバイザー名：宮崎県 片岡 博信
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E04B 1/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：16年度 一般15 食品乾燥加工技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社長友工務店
代表取締役
長友 光雄

〒880-1101
宮崎県東諸県郡国富町大字本庄1746-7
TEL:0985-75-4728 FAX:0985-75-4729
E-mail:nagatomo@siren.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



処理能力が大きく揺動する船上でも作業できる油水分離機

特許権者：尾崎 憲正

油と水の密度差を利用した油水分離機である。従来の静置式の油水分離機（デカンター）とは異なり、油水分離機の内部に旋回流をつくり、側壁内側に押し付ける遠心力効果を利用して本来の密度差以上に油水の密度差を増幅させて、油と水の分離を促進させている。そのため油水分離機の容量あたりの処理能力が大きく、油水混合液中に油分が分散して存在する場合にも効率よく分離できる。図1に油水分離機、図2に油水分離機の試作模型、図3に油水分離実験での分離液出口での油水分離状態を示す。図1において、油水分離機は密閉式であり、油水混合液は側壁から入り、上部から分離された油、底部から分離水が排出する。容器内には、容器上部付近の油水混合液に概V字型の空洞を生じる程度の旋回流を起こさせる攪拌羽根を取り付けたことを特徴とする。また攪拌羽根の代わりに、油水混合液供給管を容器側壁の接線方向に取り付けて、旋回流を起こさせるようにしてもよい。また分離水出口の高さの調節等で、流量を調節し容器内の分離油と分離水の境界面の高さを調節する。図3に示すように、分離水出口からは清澄な水が排出され、油水分離されている。

patent review

用語解説

デカンター
静置分離機を指す。赤ワイン中の沈殿物を静置分離するガラス容器も同じ名前である

遠心力
回転運動をする系で観測される慣性力的一种であり、回転の中心からみて外側へと向かう方向の力である

重油流出事故
1997年に日本海沖で起きたナホトカ号事件等、大型タンカーの事故による重油の流出事件がある

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  輸送  化学・薬品	流出油回収装置 ○事故等で船から海上に流出した重油を回収船上で回収する
 機械・加工  化学・薬品  食品・バイオ	油分回収装置 ○化学工場や機械製造工場等で、排水中の油分、排水ピット中の油分を回収する
 化学・薬品  有機材料  その他	訪問受託型資源回収業務 ○油水分離装置を車載型として油水混合液中の油分や溶液を回収する業務を展開する

market potential

従来の静置式の油水分離機は、機構が単純であるが、油と水との僅かな密度差を利用することから分離に時間がかかり、油水混合液中に油が分散して存在する場合や、大量の油水混合液を処理する場合には、大きな容量の油水分離機が必要であった。また装置が傾いたり動揺したりすると油水を精度よく分離することができなくなるために、油水分離機を頻繁に移動したい場合や、揺れる船上に設置したい場合には不都合があった。

本発明の油水分離機は容器に旋回流を与えることから、油水混合液に働く重力の影響を相対的に少なくでき油水混合液面の安定性が向上した。このため、本発明の油水分離機は、やや傾いた場所や揺れる船上でも使用できる。分離機の容積あたりの処理能力も大きく、特に海洋に流出した重油等の油の回収等には最適な油水分離機である。また、移動容易な車載式としても使用できるため、油水分離の必要な場面における受託型処理事業を展開してもよい。

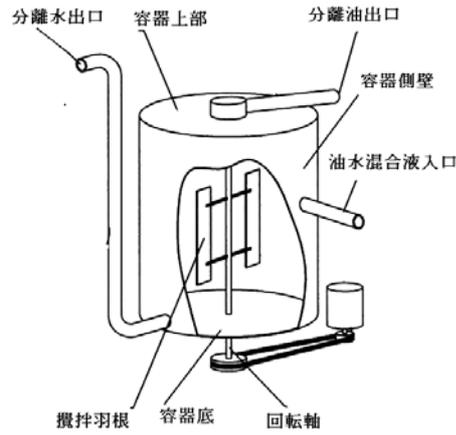


図1 油水分離器



図2 油水分離機の試作模型



図3 油水分離状態

特許情報

- ・権利存続期間：14年3ヶ月（平36.4.28）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2004-132923

○出願日/平16.4.28

○公開番号：特開2005-313058

○公開日/平17.11.10

○特許番号：特許4005584

○登録日/平19.8.31

特許流通データベース情報

・タイトル：省スペース高能率な油水分離機

・ライセンス番号：L2009004247

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
- ・アドバイザー名：香川県 黒田 茂
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01D 17/038

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

尾崎 憲正

〒769-2101

香川県さぬき市志度4693

TEL:087-894-1264 FAX:087-894-2673

E-mail:nitto-craft@rapid.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



室内に設置されている植物体を用いてマイナスイオンおよびフィトンチッド等の揮発成分を拡散させる装置

特許権者：中嶋 万亀雄

室内環境を自然環境に近い状態にすることを目的として森林浴の際の有効成分とされているフィトンチッドやマイナスイオンを発生する機構として、従来はエアコンや空気清浄機等に発生機能を付加したり、室内に設置される植木鉢を利用して負イオンを発生させる技術が提案されているが、前者では時間が経過すると効果が消滅するため、その効果を維持するには機器の維持費が高価なものとなる欠点があり、後者の負イオンの発生だけでは効果が限定的なものとなる欠点があった。

本発明は、内部にフィトンチッドを含む液体が充填された供給容器を銅箔からなる電極体で被覆して植物体が植栽された土壤に差し込み、電極体へ負電圧を印加することにより、供給容器に設けた微細孔からの漏出でフィトンチッドが発散すると共に電極体との接触により発散が促進され、土壤を介して植物体も電気的に接続した状態となるので植物体全体が負電位に帯電して植物体全体からマイナスイオンが拡散することになり、より自然に近い状態でのフィトンチッドとマイナスイオンの拡散が行われるようにしたものであり、植物体全体が空気中の埃等の浮遊物質を引き付けて空気の清浄化を発揮する効果もあり、常時動作させても電気の消費量はわずかで済み、高価な機器の維持費を必要としない特徴がある。

本発明には、外観が岩状に形成された多孔質体にフィトンチッドを含む液体を含浸させたものを電極体として用いる別案もある。

patent review

用語解説

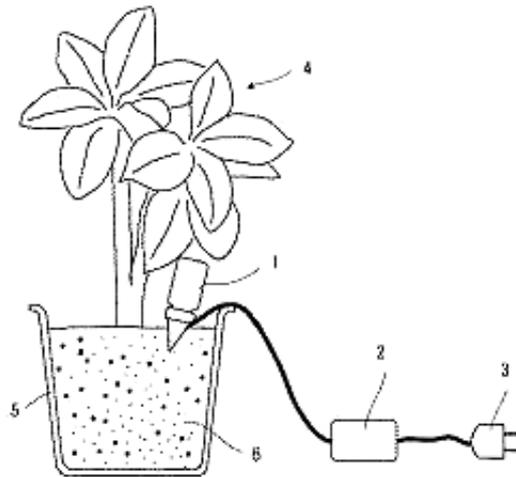
- フィトンチッド**
樹木から発散する芳香性物質で、森林浴様のリラックス効果が得られ、消臭・脱臭効果や抗菌・防虫効果がある
- マイナスイオン**
溪流、滝、森林等で多く得られ、人体の血液を弱アルカリ性にして細胞を活性化し、血行をよくする効果がある
- 多孔質体**
多数の細孔をもつ材料のことで、スポンジや発泡ウレタン等の液体を含浸可能な材料を用いて形成された構造体

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子 輸送 生活・文化	車載型森林浴イオン発生装置 ○本発明で、負荷電源の供給を車のシガーライターソケットと接続できるようにし、車載可能とする
 電気・電子 情報・通信 生活・文化	通信制御型森林浴イオン発生装置 ○本発明に通信で発生速度を制御できる機構を負荷し、旅行先等から携帯電話等による遠隔操作を可能にする
 電気・電子 繊維・紙 生活・文化	ポータブル森林浴イオン発生装置 ○本発明をより小型化、省電力化し、帽子等に装着して服飾品と一体化し、電池駆動化して、携帯型装置とする

market potential

近年の健康志向の進展に伴い本発明によるマイナスイオンおよび森林浴イオン発生装置への需要は益々増大するものと考えられる。その発生機構が簡素なことから、電源供給をシガーライター電源から取るようにした車載型の発生装置やより小型・携帯型で省電力性能にして電池動作させるようにした携帯型の発生装置等の多彩な応用も想定され、また外観が岩状のフィトンチッド容器等を用いた室内装飾品を兼ねた発生装置等の応用も期待される。森林浴イオン発生装置に限定した市場規模の把握・推定は困難であるが、関連する市場であるエアコンディショナの出荷額は5,869億円（経済産業省07年）であるので、この0.1%を想定すると約6億円の市場規模の関連市場が想定される。





本発明実施例の植木鉢の概略図

- 1 拡散部 2 回路部 3 接続コンセント
4 植物体 5 容器 6 土壌

特 許 情 報

- ・権利存続期間：13年（平35.1.6）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-000107

○出願日/平15.1.6

○公開番号：特開2004-208626

○公開日/平16.7.29

○特許番号：特許4150259

○登録日/平20.7.4

特許流通データベース情報

- ・タイトル：植物体用マイナスイオン及び揮発成分拡散装置
 - ・ライセンス番号：L2009004313
- <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
- ・アドバイザー名：福井県 河村 光
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01G 7/04
- ・参照可能な特許流通支援チャート
 - ：13年度 化学6 有機導電性ポリマー
 - ：15年度 一般11 マイナスイオン発生機

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

中嶋 萬亀雄

〒918-8237

福井県福井市和田東2101 北島ビル1F

TEL:090-5688-0283

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

装着が容易で負荷の少ない肩こり防止具

出願人：佐直 清

肩左右の筋肉にかかる腕の重さの負荷を軽減することと、筋肉の緊張による血行不良を抑制することで肩こりを防止する装具である。

従来のこの種の防止具では肩周り筋肉の保温と血行促進効果しか考慮せず両腕の重さによる筋肉への負荷を考慮していないために効果が限定的であった。

本発明では左右の三角筋ホルダーを人体に適合する伸縮帯で連結し、且つ腕に三角筋ホルダーを簡単に着脱できる構成にすることで両腕の重量による肩への負担を軽減すると共に着脱を容易にしたことを特徴としている。また脇下部の動脈、静脈、神経への圧迫を防止した脇下保護体を設けて血行不良が発生することを防止している。着脱が容易であり、且つ装着による血管や神経への圧迫が少ないので長時間の使用も可能であり、軽量な材料を用いることで日常の使用にも支障が少なく、且つ酸化鉄等を用いた携帯用温熱具を内蔵させることを考慮することで屋外での長時間の活動等の用途に対する配慮を行った用具である。日常生活における長時間の着用ならびにアウトドアスポーツ等の場面でも活用が考えられる発明である。

patent review

用語解説

三角筋

人体の上肢の筋肉であり、肩関節を支点にして上腕の外転、伸展、屈曲の運動を行う。投擲に特に関係が深い

肩こり

不自然な姿勢の継続による筋肉の疲労により起きる症状であるが、それ以外にも病気や心因性でも生じる

携帯用温熱具

アウトドア等での保温に用する長時間の温熱を保つ用具であり酸化鉄等の化学反応や、蓄熱性の物質を用いる

ユーザー業界



生活・文化



生活・文化



輸送

活用アイデア

福祉用具

○肩板の損傷や炎症による痛みの緩和、頸肩腕症候群による痛みやしびれの緩和の器具として普及される

アウトドアスポーツ用装具

○軽量化と装着の容易化によりアウトドアでの活動にも用いることが可能な用具として普及させる

鉄道・航空機用座席

○旅客用座席における設備または貨物器具として用いることでサービス向上に繋げる

market potential

本発明は現代人の悩みの1つである肩こりを効果的に防止するための装具である。

従来のこの種の製品と異なり、肩こりの発生要因として腕の重量の筋肉への影響や装着による血管と神経の圧迫等の面に着目することでその軽減と長時間の装着における不具合を解消していることが特徴であり、従来製品に対して大きな競争力をもつことが期待できる。また材料には金属部分を用いずに保温効果を高くして軽量化と装着時の不快感を少なくし、且つ低コスト化を図っている。装着が容易な構造と軽量化により日常生活における使用範囲を拡大する効果があり市場性が高くなることが期待できる。更に材料の適切な選択や携帯用温熱具との併用等によって利用分野を広めることが可能な発明であり将来性が期待できる。

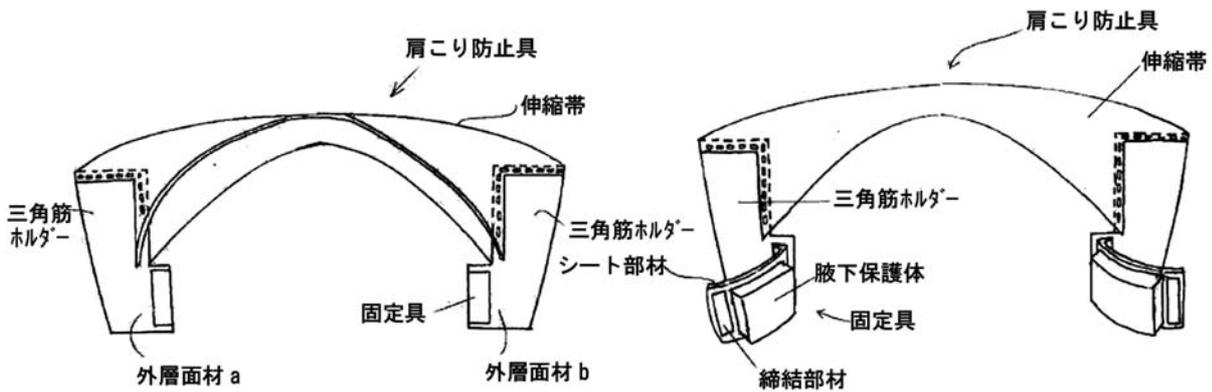


図1 肩こり防止具の正面図（左）および背面図（右）



図2 肩こり防止具の製品



図3 肩こり防止具の装着例

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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-312848

○出願日/平19.11.5

○公開番号：特開2009-112745

○公開日/平21.5.28

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：肩こり防止具

・ライセンス番号：L2009004562

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
- ・アドバイザー名：山形県 佐藤 勝浩
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A61F 5/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

佐直 清

〒999-3511

山形県西村山郡河北町谷地辛145-6

TEL:0237-73-2360 FAX:0237-73-2360

E-mail:kinsan523@yahoo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。

電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

可溶性ポリアニリンとポリビニルアルコールの複合膜からなる感湿性、感湿応答性に優れた湿度センサー

特許権者：ユーエムジー・エービーエス株式会社、小倉 興太郎

電子制御への利用が容易な湿度センサーとして電気抵抗式湿度センサーが用いられ、ポリアニリン等の高分子電解質を感湿膜とする湿度センサーが用いられているが、従来は、湿度変化に対して高感度、応答性に優れ、再現性、耐久性に優れ、製造が容易で安価に製造可能であるという特性を併せもつ湿度センサーが得られなかった。

本発明は可溶性ポリアニリンとジメチルスルホキシドの複合膜を感湿膜として湿度センサーを構成することにより、湿度変化に対して高感度、応答性、再現性、耐久性に優れた湿度センサーとその製造方法を提供するものである。

本発明の可溶性ポリアニリンとジメチルスルホキシドの複合膜の製造方法は、アニリンを含む酸水溶液に、酸化剤を加えて化学重合させることにより可溶性ポリアニリン(PAn)を製造し、この可溶性PAnをジメチルスルホキシド(DMSO)に、1.0重量%以上溶解させて可溶性PAn/DMSO溶液を調製すると共に、ポリビニルアルコール(PVA)をジメチルスルホキシド(DMSO)に溶解させてPVA/DMSO溶液を調製し、これら2混合溶液を所定割合で攪拌混合し、真空乾燥することにより可溶性ポリアニリン/ポリビニルアルコール複合膜を製造するものであり、本発明の湿度センサーは絶縁基板上に形成された電極上に可溶性PAn/PVA複合膜を成膜し、この上に上部電極を形成することにより容易に且つ安価に製造することができる。

patent review

用語解説

電気抵抗式湿度センサー

高分子電解質、半導体、金属酸化物等の感湿材が環境の湿度変化に対応して電気抵抗を変化するのを計測する

ヒステリシス

湿度が上昇したときの抵抗(または電気伝導度)変化と湿度が低下したときの抵抗(または電気伝導度)変化との差

化学重合

重合体(ポリマー)を合成することを目的にした一群の化学反応の呼称で、反応機構や化学反応種で異なる

ユーザー業界



活用アイデア

携帯電話型デジタル湿度計

○本発明による湿度計の計測出力をデジタル化して携帯電話機能と組み合わせることでデータ転送できるようにする

分散制御型環境湿度調整システム

○本発明の湿度計と加湿ユニットの複数セットを分散配備してその制御データを無線等で集中制御するシステム

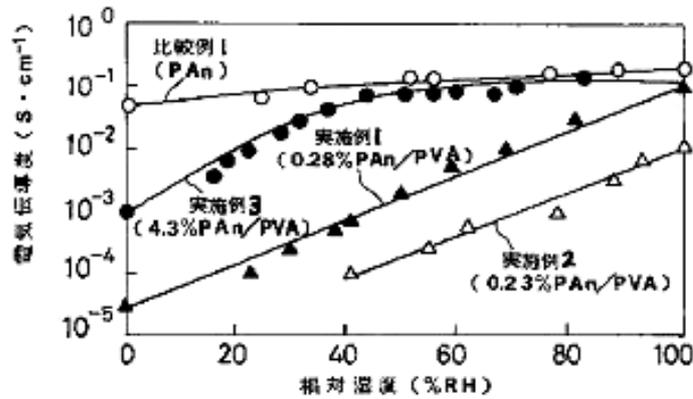
感湿型室内装飾品

○本発明による湿度計の計測出力に応じて照明灯色や表示画面を切り替える等により斬新な室内装飾品を実現する

market potential

本発明の湿度センサーの応用分野は、ルームエアコン、除湿機等の家庭電気製品やビル空調、車両・航空機の空調、電子部品製造業、繊維工業および農業の分野等の空調であり、それぞれの分野での安定な環境湿度制御が期待される。また、美術品や古文書の保管、医療施設等での特別な環境湿度制御への応用も期待される。

本発明の湿度センサーの高感度、応答性、再現性、耐久性に優れた特徴を十分に発揮できる応用分野を見つけられれば、安価だが性能が低い他の湿度センサーに対抗して適応市場を拡大することが期待できる。可能性のある応用機器の分野は広く分布しているが、湿度センサーはその組み込み部品であり、湿度センサーに限定してその市場規模を把握・推定することは難しい。強いて推測すれば、例えば、一般冷凍空調用圧縮機に限れば、その市場規模665億円(経済産業省08年)の1%と仮定して7億円規模の市場が想定される。



本発明実施例による複合膜の電気伝導度の湿度依存性

特許情報

- ・権利存続期間：7年8ヶ月（平29.9.4）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願平09-239731

○出願日/平9.9.4

○公開番号：特開平11-083779

○公開日/平11.3.26

○特許番号：特許3448799

○登録日/平15.7.11

特許流通データベース情報

・タイトル：湿度センサ

・ライセンス番号：L2009004565

<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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：あり
- ・IPC：G01N 27/12
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般23 水耕栽培（植物工場）

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

ユーエムジー・エービーエス株式会社
技術開発センター 情報ユニット
情報管理G グループリーダー
杉村 浩明
〒755-8580
山口県宇部市大字沖宇部5 2 5 - 1 4
TEL:0836-22-4521 FAX:0836-22-4545
E-mail:sugimura_hiroaki@umgabs.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

接着テープの端部に非接着テープを貼り、貼着後のテープの剥離を容易にする剥離代を設けるテープカッター

特許権者：株式会社川越紙店

従来一般的なテープカッターは、テープ切断刃を設けたカッター本体に、ロール状の接着テープを装填する回転リールとから構成されている。これにより切断された接着テープ片は、貼着後テープ全体が貼着してしまうため、一旦貼着したテープを剥離したい場合には、はなはだ剥離が困難であった。これの代替案として、【公開番号】特開2001-10762が見られる。粘着テープの一端に非粘着テープを接着させておき、容易に剥がせるように剥離代を設けたものである。しかし、本件の構成は、非粘着テープの送出機構、解除機構等が別機構となり手間が掛かり複雑で、テープカッターの価格が高額になり、普及が懸念されるものである。

本発明は、特にテープ貼着後剥離することがあらかじめ予定されている場合には、送り出された接着テープ片の終端部に短寸の非粘着テープを1枚の刃で同時に形成することのできる構造で、接着テープ片に剥離代を設け貼着後テープの剥離を容易にするものである。また剥離が不要の場合には非粘着テープを接着しないように選択できる機能をも兼ね備えたものである。

patent review

用語解説

- テープカッター**
セロハンテープ等の粘着テープを切断するカッター
- 剥離代**
粘着テープの切断端に非粘着部片を設け、再剥離時に剥離を容易にする部分
- 非粘着テープ**
粘り付く性質をもたないテープ

ユーザー業界	活用アイデア
 	剥離代形成用テープカッター ○粘着テープと非粘着テープとをテープカッター内に装填し、粘着テープ切断時に非粘着テープが粘着テープに接着して剥離代を形成するテープカッター
 	剥離代形成用簡易型テープカッター ○非粘着テープ片をテープカッターの収納部に重ね置きし、粘着テープ切断時に非粘着紙片を1枚ずつ接着させて、剥離代を形成する簡易型テープカッター

market potential

本発明は、貼着後のテープの剥離作業を簡便にするテープカッターに関するものである。粘着テープの一端に非粘着テープを接着させておき、容易に剥がせるように剥離代を設けるものである。粘着テープの切断部の直前に、非粘着紙片の収納部を設け、剥離代の要否に対応できるように構成し、簡潔・安価な剥離代形成用テープカッターが得られる。IPDLによる特許調査結果、テープカッター全体で94件が抽出され、その内、剥離の容易化を図り粘着後のテープ終端部に剥離代を設けるものは本発明を含む6件が抽出された。本発明以外は接着テープの終端部を折り返して粘着面同士を接着させて剥離代とするもの、非粘着テープ片を粘着テープの終端部に手動で接着させるものである。

本発明は、粘着テープと非粘着テープを同時に移動させ、1個の切刃で同時に切断して剥離代を設けるものであり、他の類似した発明に比して利便性が高く、市場性は有ると考える。

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

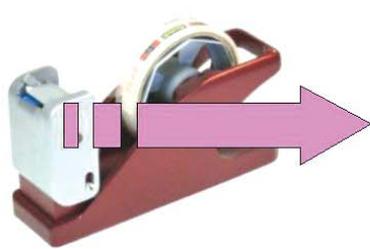
無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

剥離代形成テープカッター

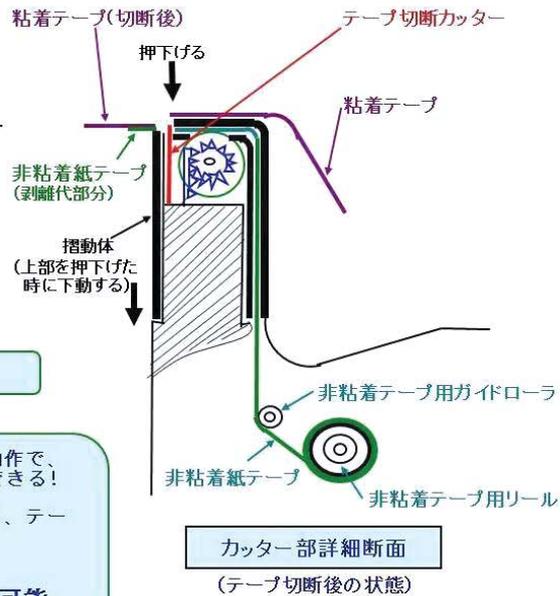


テープカッター

簡単な使いわけ、便利・便利！

- 普通のテープカッターを使用するのと同じ動作で、剥がし口の付いたテープが、連続して形成できる！
- 作成したテープは、剥がし口の視認性が高く、テープを剥がす際に便利・便利！

全ての加工は、1枚のカッターで同時に可能



テープ切断前



テープ切断後

特許情報

- ・権利存続期間：12年1ヶ月（平34.2.25）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導の有無：無し
- ・ノウハウ提供：有り
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2002-048847

○出願日/平14.2.25

○公開番号：特開2002-321867

○公開日/平14.11.8

○特許番号：特許3600984

○登録日/平16.10.1

特許流通データベース情報

・タイトル：テープカッター

・ライセンス番号：L2009005034

<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
- ・アドバイザー名：宮崎県 片岡 博信
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B65H 35/07

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社川越紙店
常務取締役
黒岩 壽雄

〒880-0803

宮崎県宮崎市旭1-1-4

TEL:0985-22-7105 FAX:0985-31-4020

E-mail:kuroiwa@kawagoep.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



自動車のステアリングに付けられ、使用者の体格や用途等に合わせ使えるステアリング用テーブル

特許権者：源 章弘

停車中の自動車内で、食事をしたりノートパソコンを使用したり筆記したりする際に、利用できるテーブルが求められており、特に、ステアリングハンドルがある運転席の狭いスペースで利用できるテーブルが求められている。このようなテーブルとして自動車のステアリングハンドルに引掛けてテーブルの開き角度を調整する調整手段とを備えた自動車ハンドル取付用テーブルが提案されている。しかし、最近の自動車は、ステアリングハンドルにエアバッグやクラクション、クルーズコントロール等の各種スイッチ等が設けられており、テーブルの一部がステアリングハンドルに設けたこれらの装置に接触してしまい、テーブル板が不安定になったり、クラクション等に接触した場合には、クラクションが不要に鳴ったりするような問題があった。これらの課題を解決するため、本発明のステアリング用テーブルは、ステアリングハンドルに設けたこれらの装置に接触を回避できるようにスペーサ部を設けた形状とすると共に、開き角度を調整する機能が、作業テーブルの下面に設置されており、従来使用されていた「蝶番」が無いことから作業テーブルが大きく使用できるため、使用者の体格および使用用途に合わせ、使い勝手のよいようにテーブル板の角度の調整を可能とした。また、テーブルを使用しない際には、折り畳むことでコンパクトとなり収納性もよいことから、仮設用テーブルとしても有効である。

patent review

用語解説

クルーズコントロール
アクセルペダルを踏み続けることなくセットした速度を維持する機能

エアバッグ
自動車の乗員保護システムで、気体をバッグに送り込むことによって衝撃を吸収する装置

ステアリングハンドル
乗り物の進行方向を、任意に変える舵取り装置のハンドル

ユーザー業界	活用アイデア
 輸送  生活・文化	事業用自動車のテーブル ○テーブルの高さや角度の調整も可能な自動車のテーブル
 生活・文化  その他	医療・介護施設用簡易型テーブル ○使用者の体格などに合わせ、高さの調整が可能な簡易型テーブル
 土木・建築  生活・文化	イベント用テーブル ○折り畳むことでコンパクトとなり収納性もよいイベント用テーブル

market potential

本発明は、ステアリングハンドル部に装着して使用するテーブルに関するものである。長距離用トラックや宅配便等は、車内で食事やパソコンの使用また筆記等の作業が発生する。この時、運転席の狭いスペースで利用するテーブルである。テーブルは、使用者の体格や用途に合わせて高さ調整、角度調整が可能で、不要時には折り畳め収納性もよい。従来から、ステアリングハンドル用テーブルは存在したが固定式で使い勝手に問題がありこの点を解決したテーブルである。

我が国のトラック保有台数は、全日本トラック協会の平成19年度報告書によると営業用が140万台、自家用が705万台である。この内、本テーブルを使用する可能性のある車種は大型輸送用トラック、宅急便等の特殊トラックで、約150万台程度と推定できる。また、他の用途としては、コンパクトで収納性がよいことからイベント会場、医療施設や介護施設等の椅子の簡易テーブルへの応用も考えられる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

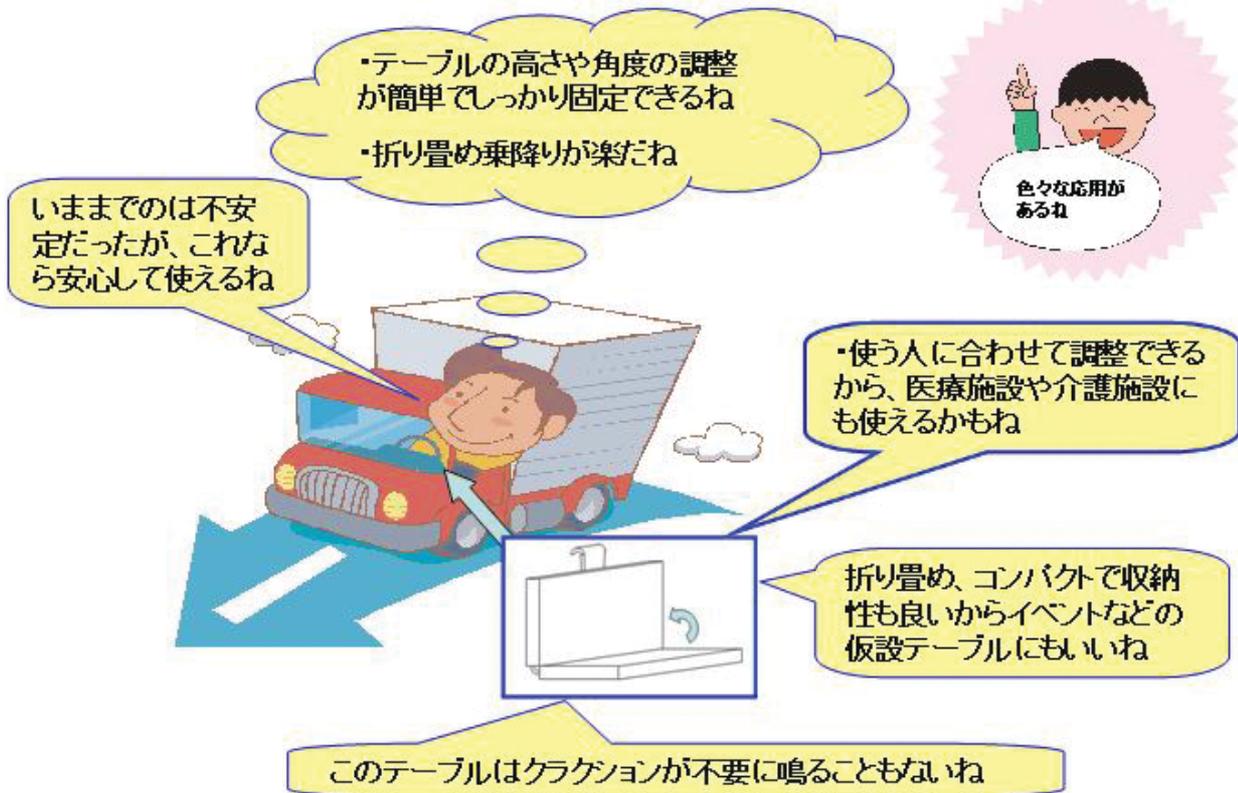
無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

使用者の体格などに合わせ使えるステアリング用 テーブル



特 許 情 報

- ・権利存続期間：17年9ヶ月（平39.10.11）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-265095

○出願日/平19.10.11

○公開番号：特開2009-090901

○公開日/平21.4.30

○特許番号：特許4096025

○登録日/平20.3.14

特許流通データベース情報

・タイトル：ステアリング用テーブル

・ライセンス番号：L2009005038

<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
- ・アドバイザー名：兵庫県 島田 一男
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B60N 3/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



お風呂の水の中のゴミがスイスイとれる！

特許権者：有限会社高尾設計事務所

本発明は、浴槽内に浮遊するゴミを除去するための浴槽掃除具である。集塵パイプの基端部を浴槽の排水口に連通連結し、サイホンの作用を利用して浴槽に貯留する水と共に浴槽内に浮遊する塵を浴槽の排水口から排出することで浴槽の掃除を行うことができる。

その構造は、集塵パイプの基端部と浴槽の排水口との連通部に上下伸縮自在の圧縮室を形成し、更に圧縮室の下端部に浴槽の排水口に挿入するための接続部を形成する一方、圧縮室の上部に上下に伸延させた支持体を取り付けたものである。支持体を利用して圧縮室を上下に伸縮させることによって浴槽の水を排水口から強制的に排出することができる。そのため、浴槽の水が少なかったり、集めたゴミが集塵パイプや浴槽の排水口内部で詰まって水流の勢いが弱くなっても、圧縮室の圧縮によるポンプ効果で水流の勢いを増大させ、十分なサイホン効果を発揮することができる。

また支持体を取り付けているので、手を濡らすことなく、圧縮室を浴槽の排水口に挿入することができ、圧縮室を容易且つ確実に圧縮させることができる。更に、圧縮室と集塵パイプとの間に逆流防止弁を設けることで、浴槽にゴミが逆流することを防止できる。

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	動物園の水場等の清掃具 ○水族館の水槽や動物園等、動物が遊ぶ水場の掃除具として活用できる
 その他	学習道具 ○力の作用を学ぶ子供用の学習道具として活用できる
 生活・文化	リハビリ道具 ○病後や高齢者向けのリハビリ道具として活用できる

patent review

用語解説

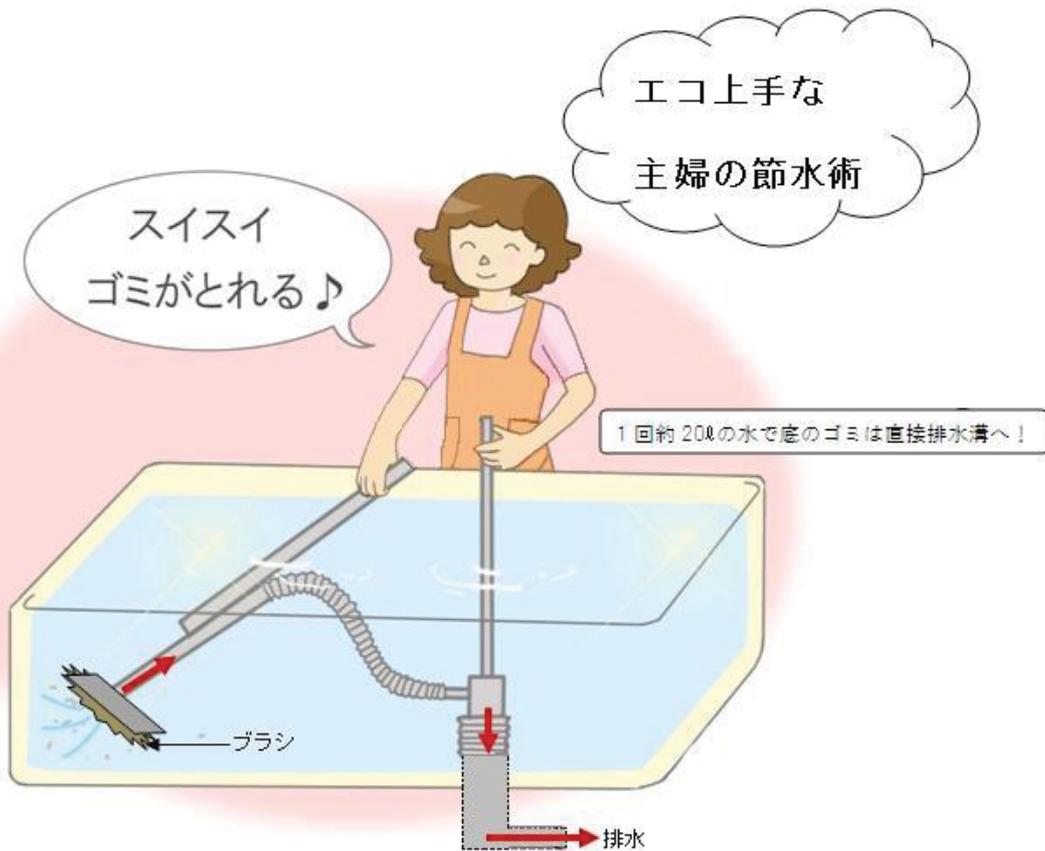
- サイホン**
圧縮差を利用して、液体をその液面より高い所へ一旦導いて低い所に移す装置
- 集塵**
小さい塵や空中のゴミを集めること
- 圧縮**
物体や気体に圧力を加えて、容積を小さくすること

market potential

本発明は、風呂水の再利用や有効利用を図るために、浴槽内に浮遊するゴミを除去する浴槽掃除具として考案された。集塵パイプおよび圧縮室には、支持体がついているため、お年寄りを含め誰でもかがむことなく利用でき、お子様も楽しく遊びながらお手伝いができる。

他の利用場所としては、水族館の水槽や動物園等の水場、庭や公園にある池、貯水や雨水等、水を総入れ替えせずに利用できると共に、ゴミだけでなく、小さな虫もとれることから、利用範囲は広い。

また、ゴミの代わりにカラーボールを利用すれば、子供を対象とした学習道具や、病後やお年寄りを対象とした見る・掴む・押す等ができるリハビリ道具等、ゲーム感覚で楽しく行える道具として幅広く活用できる。



特許情報

- ・権利存続期間：17年10ヶ月（平39.11.27）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-305934

○出願日/平19.11.27

○公開番号：特開2009-125455

○公開日/平21.6.11

○特許番号：特許4153975

○登録日/平20.7.11

特許流通データベース情報

・タイトル：浴槽清掃具

・ライセンス番号：L2009005404

<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
- ・アドバイザー名：佐賀県 古賀 嘉道
- ・関連特許：あり
- ・IPC：A47K 3/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

有限会社高尾設計事務所
代表取締役
高尾 明夫

〒841-0036

佐賀県鳥栖市秋葉町3-19-5

TEL:0942-82-0321 FAX:0942-82-0304

E-mail:t0321@bronze.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

擁壁を効率よく構築するために用いるブロック体とそのブロック体を用いた擁壁構造

特許権者：株式会社馬渡商会

本発明の目的は、道路の新設や拡幅、宅地造成等に伴う擁壁の構造に使用される擁壁用積みブロックと擁壁構造に関し、擁壁を構成する擁壁用積みブロックを工夫した形状として、擁壁構造の構築の効率化とブロック体の省品種化を実施しようとするものである。

この擁壁構造を構成するブロック体の構造は、壁部の背面下部中央部に断面形状が壁部より小さく形成された控え部が一体に形成され、その控え部の上面に控え方向に列設して複数の係合部が形成されていることを特徴としている（図参照）。

このブロックを用いた擁壁の構造は、ブロック体を2個1対で組み合わせて組ブロック体を形成し、この組ブロック体が左右方向に並設されると共に、上下方向に積み上げられて構築されることを特徴としている。なお、ブロック体は、前後および上下が逆向きになると共に、複数の係合部から選択した任意の係合部同士が係合した状態で組み合わせられている。

このブロック体を用いて多種多様な擁壁を構成することができ、効率的な擁壁構築ができる。また、このブロック体を使って擁壁を構成した場合、壁部の背面に控え部が一体に形成されることも特徴である。

patent review

用語解説

擁壁

切土や盛土部で斜面の土が崩れるのを防ぐために設けられる壁のような構造物

控え延長コンクリート

擁壁背面部へのコンクリート打設

胴込めコンクリート

擁壁において、表面のコンクリートブロックを固定するために、後部に投入するコンクリート

ユーザー業界



土木・建築



土木・建築

活用アイデア

擁壁用基本ブロック

- 幅・高さ・角度等の選択の自由度が高い擁壁用基本ブロックの開発

ブロック塀

- 厚みを可変できるブロック塀への適用

market potential

従来、積みブロック体を用いた擁壁は、土圧に対応したサイズの積みブロック体を選定するものであるが、そのため、従来ではサイズ（控え厚）の異なる多種類の積みブロックを用意し、この中から選定するようにしていた。

本発明を用いれば、サイズの異なる多数種の積みブロック体を用意する必要がなく、積みブロック体の種類を少なくしながら、最適な擁壁断面に対応することができる。

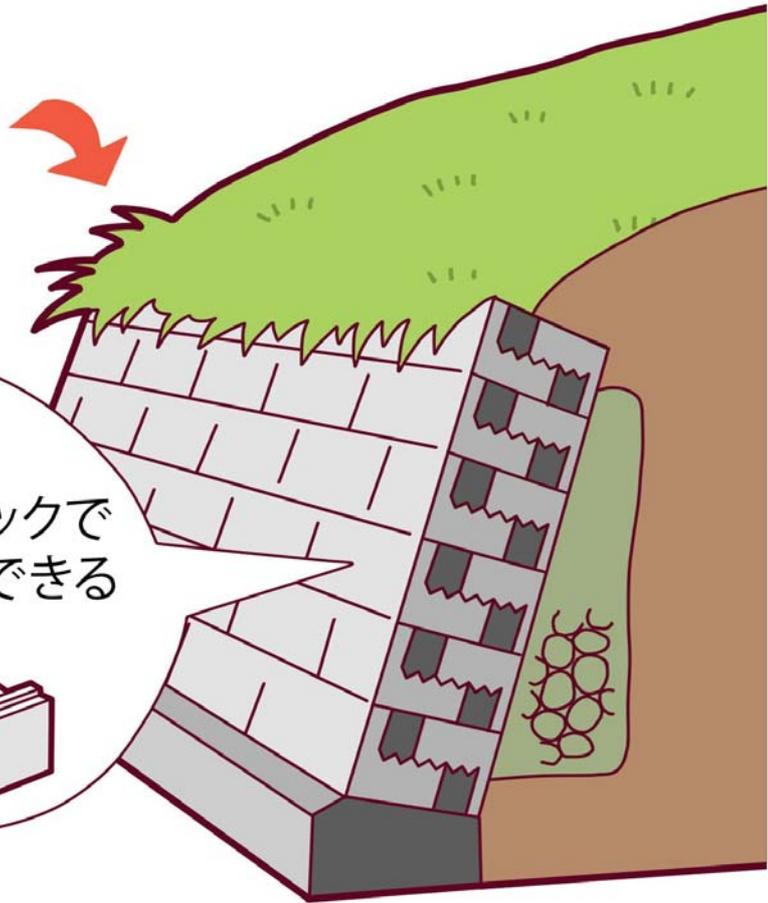
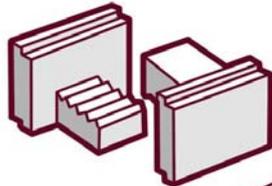
また、擁壁構造において、背面側の壁部が控え延長コンクリートとして作用するため、控え延長コンクリートを打設する必要がなく、この背面側の胴込めコンクリート用の型枠を別途に枠組みする必要がなくなり、その分だけ手間およびコストを低減することができる。

本発明を利用すれば、多種多様な擁壁への適用が可能で、擁壁構築の費用が大幅に削減できる可能性がある。更に、多種多様な擁壁に対応した、基本ブロック体の開発が可能である。



いろいろな厚みの
ブロックが必要...

少ない種類のブロックで
断面の厚さを調整できる



特許情報

- ・権利存続期間：9年9ヶ月（平31.10.12）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願平11-289354

○出願日/平11.10.12

○公開番号：特開2001-107379

○公開日/平13.4.17

○特許番号：特許3343536

○登録日/平14.8.23

特許流通データベース情報

- ・タイトル：擁壁用積みブロック及びこの擁壁用積みブロックを用いた擁壁構造
 - ・ライセンス番号：L2009005407
- <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
- ・アドバイザー名：佐賀県 古賀 嘉道
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E02D 29/02 303

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社馬渡商会
コンクリート製品事業部
部長
佐口 政人
〒843-0001
佐賀県武雄市朝日町大字甘久3498-2
TEL:0954-23-4145 FAX:0954-23-1775
E-mail:saguchi@mawatari-s.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

高所での危険な作業を一切不要とし、効率的且つ簡単に迅速なパイプハウスへのハウスシートの張設作業が可能

特許権者：神町電子株式会社

従来の屋根シート展張は、その施設が比較的大型のため、設置に際して大掛かりな取り付け工事と、多額の費用とを要し、ビニルハウス設営後の撤去作業にも多くの労力を費していた。構成上の問題点として、ビニルハウスに張設したシートを外側から抑え込むために、棟方向所定間隔置きであって、骨格体梁間方向全体に掛け渡されている多数本のマイカ線が張られたままのハウスシートの張設作業が不可能であった。また、ハウスシートを張り替える際には、全てのマイカ線を一度撤去してから、ハウスシートを張設した後に、再び多くのマイカ線を掛け直す必要があった。その間、荒天で強風や風雨雪等が吹き付けられるとシートがバタつき、シート張設紐を掛け渡す作業が非常に困難であった。

本発明は、複数本のマイカ線を撤去することがなく、高所での危険な作業を一切不要とし、効率的且つ簡単、迅速なパイプハウスへのハウスシートの張設作業を可能とする新規な構造のハウスシート揚上用補助具およびそれを用いた新規なハウスシートの張設方法である。構成は、パイプハウスの棟近傍の全長に渡り所定間隔置きに一对の跳ね揚げアームを取着した上、同一側の一方の跳ね揚げアームの各突端および同一側の他方の跳ね揚げアームの各突端を、それぞれ操作用索条で連繋し、それら操作用索条が、マイカ線全ての下方に位置するよう規制したことを提供する。

patent review

用語解説

- マイカ線**
ビニルハウスに張設したシートを外側から抑え込むためにマイカ線と称する線材を使用する
- パイプハウス**
複数本のパイプフレームを、棟方向に所定間隔を隔てるようにして配置させた屋根構造をパイプハウスと称する
- 骨格体梁間方向全体**
ビニルハウスの横断部（ハウスの間口）の外側の全体
- 跳ね揚げアーム**
本発明では、パイプハウスの棟方向に配置された複数対のアームで、地上から遠隔操作可能な跳ね揚げ操作機構

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築  その他	施設型農家への改善普及 ○農事関係者の改築工事の改善提案
 土木・建築  その他	各種仮設工事の改善 ○仮設工事業者への普及
 土木・建築  その他	施設型の農業振興 ○関連農機具業界へのPR

market potential

近年広く普及しているビニルハウスの構造において欠かせないハウスシート（ビニルシート）は、単年または数年に渡って使用している中に、風雨や日光および寒暖の差を繰り返し受け、次第に劣化して透光性が低下し、太陽光の取り込みを充分に行えなくなる上、弾力を失って強風や降雨、雹、積雪等の外力によって容易に破ける。

本発明は、例えば桜桃を栽培する農家にとって必要な梅雨期のハウスシートの高所張着作業が容易となる。また、降雪地帯等では、農閑期となる冬期間の雪害や風害等から施設を守るために、パイプハウスから取り外し、再び張設し直す等の危険な高所での作業が不要となり、施設型農業を営む農家にとっては勿論のこと、関連農機具業界等からも高い評価がなされ、広範にわたって利用、普及していくものになると予想される。

高所での危険な作業を一切不要とし、効率的且つ簡単に迅速なパイプハウスへのハウスシートの張設作業が可能

跳ね揚げアーム

パイプハウス

揚上用補助金具 パイプフレーム

マイカ線

操作用索条

地上で操作用索条を操作して跳ね揚げアームを一斉に立ち上げる

特許情報

- ・権利存続期間：13年10ヶ月（平35.11.5）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-376258

○出願日/平15.11.5

○公開番号：特開2005-137243

○公開日/平17.6.2

○特許番号：特許3932288

○登録日/平19.3.23

特許流通データベース情報

- ・タイトル：ハウスシート揚上用補助具、およびそれを用いたハウスシートの張設方法
- ・ライセンス番号：L2009005408
- <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
- ・アドバイザー名：山形県 富樫 富雄
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01G 9/14
- ・参照可能な特許流通支援チャート：15年度 機械12 易解体固定技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

神町電子株式会社
代表取締役
板垣 政悦

〒999-3717
山形県東根市大字一本木1-1-7
TEL:0237-43-2211 FAX:0237-43-6888
E-mail:jec-it@net.sfsi.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P122をご覧ください）にご連絡下さい。



軽くて安価であり、且つ高い剛性をもつ 繊維強化樹脂パネル

特許権者：有限会社環境造形

建築現場等では、作業者の通路や作業用の床として足場と呼ばれる平板材が使用されている。その足場は作業者や荷物の重量によって変形しないように高い剛性が必要とされるため、一般に金属製であることが多い。しかし、足場が鉄製の場合には、剛性は十分ではあるが、重いため、運搬や設置の際に取り扱いが容易ではない。これに対し、アルミ合金製の足場は軽く、剛性も高いが、高価である。この分野については、従来から盛んに研究がなされてきたが、曲げ強度と圧縮強度を両立することが困難であるという課題があった。圧縮強度を高めるには繊維層の割合を増す必要性があり、その場合は軽量化が難しくなってしまう。

本発明は、建築現場等で足場等に使用されるパネルにおいて、特に軽くて安価であり、且つ、高い剛性を有する繊維強化樹脂パネルとその製造方法に関するものである。

本発明の構造は、波板状の第1の繊維強化樹脂層の両面に一對の発泡樹脂層を接合し、更にその外面に第2の繊維強化樹脂層を接合させるものである。繊維強化樹脂層から樹脂が滲み出ることによって発泡樹脂層が混合硬化し、接着剤としての作用を有する。このような構造にすることにより、全体の総重量が軽減されると共に、引っ張りや曲げに対する剛性が強くなる。また、金属材料を使用しないため、製造コストを安くすることが可能となる。

patent review

用語解説

繊維強化樹脂

ガラス材料等の繊維をプラスチックの中に入れて、強度を向上させた複合材料のこと

発泡樹脂

内部に細かな泡を無数に含む合成樹脂。軽くて断熱性がよい

曲げ強度

曲げ試験において、試験片に亀裂や破損・破断が起こる前に生じる最大繊維応力のこと

圧縮強度

圧縮荷重に対し、材料が持ちこたえることができる最大応力のこと

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	家屋用の断熱材 ○家屋等の壁に使用する断熱材として活用できる
 土木・建築	簡易プレハブ ○丈夫で組み立てが簡単な簡易プレハブとして活用できる
 土木・建築	足場板 ○丈夫で軽く持ち運びに便利。また、ケガ防止になる

market potential

本発明は、繊維強化樹脂層と発泡樹脂層からなる繊維強化樹脂パネルに関するものであり、軽量且つ剛性に優れるだけでなく、製造コストを安価にできる。繊維強化樹脂層を構成する繊維シートは、ガラスクロスに限らず、例えば、ガラス不織布や炭化珪素繊維、あるいは炭素繊維等の有機繊維やステンレス等の金属繊維であってもよい。その樹脂層を構成する樹脂は、エポキシ樹脂だけでなく、メラミン樹脂、フェノール樹脂、ウレタン樹脂等を使用することもできる。更には、発泡材料は、発泡スチロールだけでなく、ポリプロピレンやポリウレタン等からなる発泡樹脂層で形成してもよい。

このように本発明を構成する材料は、使用環境に応じて変更が可能であるため、建築現場等で使用する足場として最適であるばかりか、足場以外にも家屋等の壁に使用する断熱ボード等の建築用資材としても適用可能であり、その他幅広い用途への展開が可能である。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

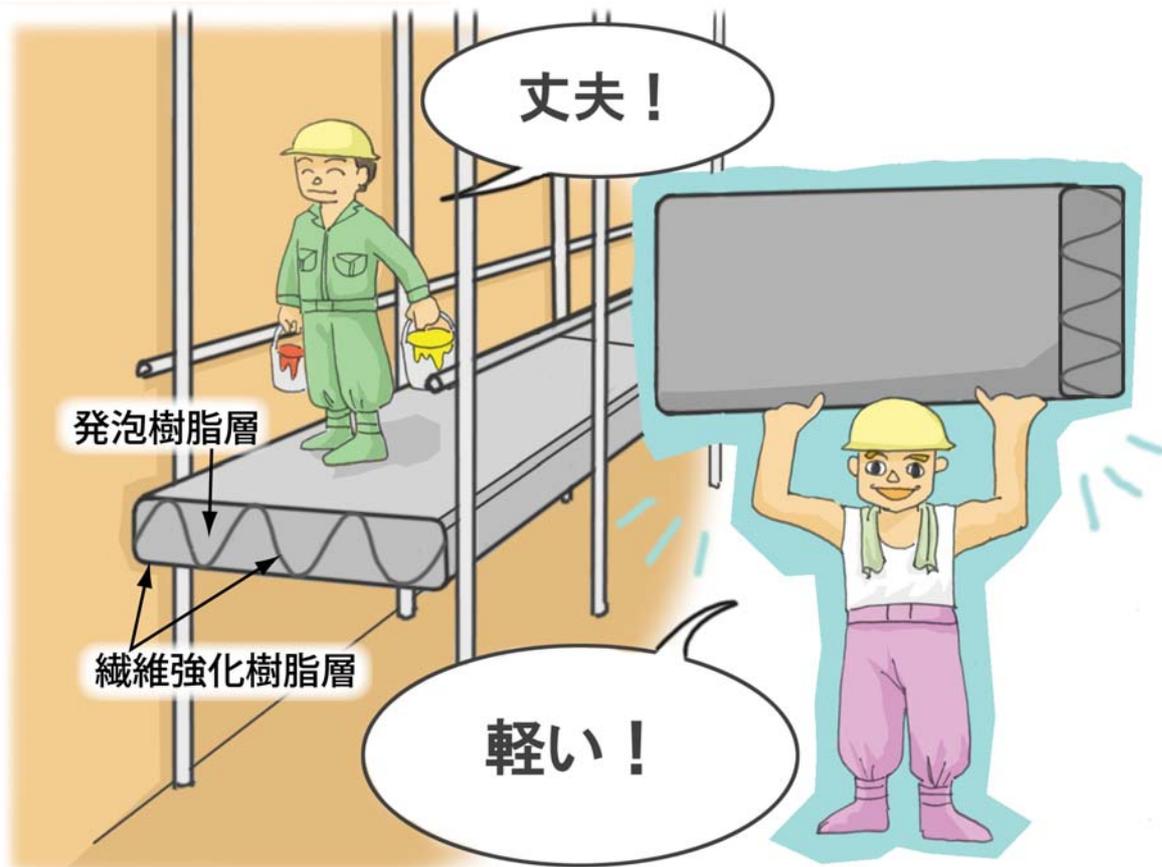
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特許情報

- ・権利存続期間：17年7ヶ月（平39.8.3）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2007-203654

○出願日/平19.8.3

○公開番号：特開2009-034969

○公開日/平21.2.19

○特許番号：特許4113566

○登録日/平20.4.18

特許流通データベース情報

- ・タイトル：繊維強化樹脂パネルとその製造方法
 - ・ライセンス番号：L2009005426
- <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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B32B 5/28

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

寄せ、掴み、運搬車輛積み込み可能なフォーク付き草刈り機

特許権者：大津 勝利

本発明は、パワーショベルからバケットを外した後
に装着し、堤・溝・丘陵地に繁茂する雑草を刈り取り、
寄せ、掴み、運搬車輛に積み込み可能なフォーク付き
草刈り機である。

本発明は、フォーク作動専用の油圧シリンダーが不
要で、構造が簡単で安価なフォーク付き草刈り機が提
供できる。即ち、パワーショベルカーのアームおよび
バケットシリンダーの先端部に着脱でき、ケーシング
に内蔵した油圧モーターに取り付けた回転刃によっ
て、雑草等を刈る草刈り機である。

その構成は、本体ケーシング上部に三角形のブラ
ケットを設置し、当該ブラケットの頂部に、パワーシ
ョベルカーのアームの先端部に回動可能に連結させる
ための第1貫通孔を設け、前記ブラケットの裾部に第
2貫通孔を設け、当該第2貫通孔に略L字状のフォ
ークの短辺の先端部を回動可能に連結し、略L字状のフ
ォークの屈曲部に、長辺の先端部にバケットシリン
ダーの先端部およびバケットリンク部材に回動可能に連
結させるための貫通孔を備えた略L字状のリンク部材
の短辺の先端部を回動可能に連結すると共に前記ブラ
ケットの背面側部に位置する裾部に前記バケットシリ
ンダリンク部材の一端を回動可能に連結させるための
第3貫通孔を設けている。フォーク作動専用の油圧シ
リンダーが不要で、構造が簡単、安価で、雑草等の刈
り取り、寄せ、掴み、運搬車輛への積み込み作業を1
台のパワーショベルカーで処理ができ作業能率が向上
する。

patent review

用語解説

- パワーショベル**
長い柄のついたシャベルを動力によって動かし、土を削
り取る土木機械。地面より高い部分の掘削に適する
- フォーク付草刈り機**
油圧ショベルをベースマシンとする作業機で、草刈り、
寄せ、掴み、積み込みの複合作業を1台でする機械
- 油圧モーター**
油圧ポンプを動力として得た圧油を用いて、軸の回転運
動を取り出す装置のこと

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	農地・農道の草刈り整備 ○パワーショベルに草刈り機を装着し、草刈りとその草を集めトラック荷台に積み込む一連の作業を行う。アームの届く範囲であれば斜面、河川敷等、足場の悪いところでも対応可能
 土木・建築	農産物の収穫 ○人力作業の占める割合が多い、例えば、さとうきびの収穫等の作業を行う。フォークにより刈り取り、荷台への積み込み等が一連の作業で行える
 その他	
 土木・建築	
 土木・建築	森林整備 ○森林整備の際の下草刈り作業に応用可能
 土木・建築	道路の保守管理 ○道路の保守管理の大半を占める草刈り業務の省力化が可能

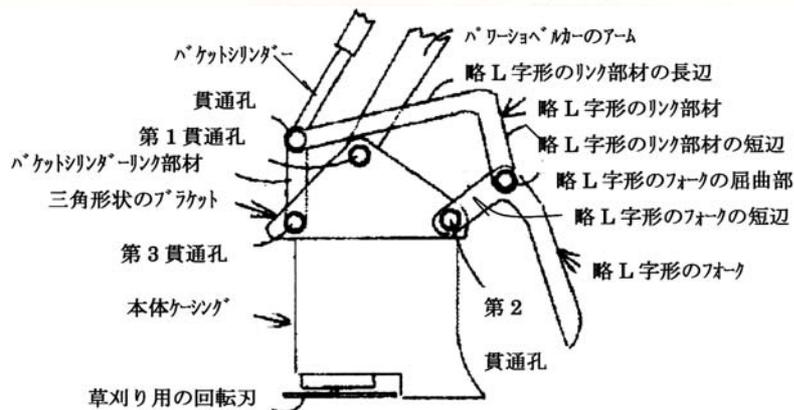
market potential

本発明では、フォーク作動専用の油圧シリンダー設置の必要がなく、構造が簡単で安価なフォーク付き草刈り機が提供でき、極めて実用的に有益な効果を発揮できる。このアイデアは、多くの分野での応用が可能である。農場整備や農産物の収穫、更に道路整備において草刈り作業は高齢化社会にあって大変な重労働になっている。これまでは大半が人力に頼る作業で、労働安全衛生上も夏場の健康管理にも注意が必要であった。本発明の草刈り機は、広く用いられているパワーショベルの先端に取り付けるだけで、草刈り、収集、積み込み等の一連の作業を運転台に乗ったまま行え、足場の悪いところや、斜面の作業も容易である。更に蜂等の病害虫から身を防ぐことができる利点もある。

本発明は、全体として大きく省力化に寄与するものである。



フォーク付き草刈り機の使用状況



フォーク付き草刈り機の構造

特許情報

- ・権利存続期間：14年9ヶ月（平36.10.14）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2004-299613

○出願日/平16.10.14

○公開番号：特開2006-109745

○公開日/平18.4.27

○特許番号：特許3641635

○登録日/平17.1.28

特許流通データベース情報

・タイトル：フォーク付き草刈り機

・ライセンス番号：L2009005428

<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
- ・アドバイザー名：大分県 加藤 賢二
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A01D 34/86

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

大津 勝利
大信産業 代表

〒879-7305
大分県 豊後大野市犬飼町田原 1 2 5 2
TEL:097-578-1787 FAX:097-578-1787

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

支柱に部材を容易に取り付け、取り外しできる支持治具

特許権者：株式会社カムズ

本発明は、支柱の頭部形状にあわせて折り曲げ加工した吊り下げ用治具であり、支柱に重量のある部材を容易に取り付けることを可能にしたものである。本来の目的は、ビームを支柱に取り付ける場合に、この吊り下げ用治具の上に支柱に取り付けようとするビームを仮置きし、位置決めを容易にすると共に、重量のあるビームをクレーン等で吊り上げ、保持したり、人力で保持しながら位置決めをしてボルト・ナット等で結合する作業を容易にし、作業の効率化を図るために開発された治具である。この治具は支柱からビームを取り外す場合にも、取り付けと同様に作業を容易にし、作業効率を高めることができる。この治具を使うことによって、クレーン等の稼働時間を短くできることから、クレーンの効率的な使用やリース料金の低減が図れる。本発明の特長は、構造が簡単であるため、製作加工も容易であり、軽量で取り扱いも簡便であることから、製作コストも安価である。また、複数の治具を用いれば、ビームの接合点に移動させて使用でき、且つこの治具の取り付け、取り外しも容易である。

本発明による提案は、ビームの支柱への取り付けのように、同じ部材（ビーム）を同じ高さ（支柱）に取り付け、取り外す作業が繰り返し行なわれる場合に効果を発揮する。

patent review

用語解説

ブラケット
機械的な構成部品同士を結合させるための接合用部材で、腕木等、片持ち状の支持具をいう

ガードレール
自動車や道路脇へ飛び出したり、崖下に転落しないよう、路側や歩道・車道の境界等に設ける防護柵

ビーム
骨組みの鉄骨のこと

ユーザー業界



生活・文化 その他



機械・加工

活用アイデア

額縁の固定金具

- 美術展等において大型の額縁を展示壁に固定する際、本発明により少数での作業が可能となる

配管の施工用金具

- 重量のある配管をブラケットに固定するためにクレーンで保持する代わりに本発明により作業の効率化を図る

market potential

本発明で提案されている治具は、構造が簡単であり、治具そのものは軽量で持ち運びもし易く、製作コストも安価であり、繰り返し同じ条件である部材を取り付ける作業の場合に効果を発揮すると考えられる。部材を取り付ける場合のみでなく、重量のある対象物を持ち上げて固定したり一定の場所に収納したりする場合にも威力を発揮すると考えられる。同じように、高いところに固定されている部材を取り外す場合にも、重量のある対象物を何らかの方法で保持しておく手段が不要となる。このように、建設業、製造業等の産業分野のみでなく一般の日常生活や民生部門のあらゆる重量物を移動させたり、固定したり、あるいは取り外したりする場合に本発明の治具は活用分野が広く、使い方の工夫とアイデアによってこの治具のマーケットは広がっていくと考えられる。

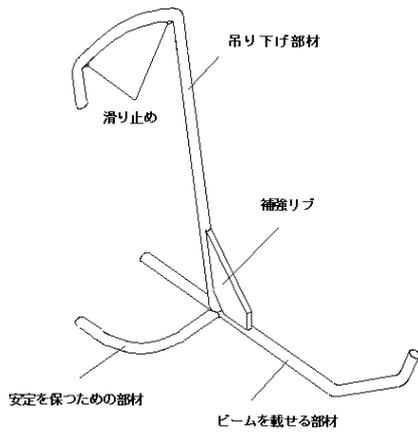


図1 ガードレールビーム取り付け用仮支持治具の立体図



図2 ビーム仮置き状態（治具上に手放しで置ける）



図3 ボルト取り付け状況（正面）



図4 ボルト取り付け状況（背面）

特許情報

- ・権利存続期間：16年2ヶ月（平38.3.1）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-055098

○出願日/平18.3.1

○公開番号：特開2007-231627

○公開日/平19.9.13

○特許番号：特許3852860

○登録日/平18.9.15

特許流通データベース情報

- ・タイトル：ガードレールビームの取り付け用仮支持治具
 - ・ライセンス番号：L2009005432
- <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
- ・アドバイザー名：滋賀県 新屋 正男
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E01F 15/04

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社キャムズ
代表取締役社長
太田 雅章

〒520-3017
滋賀県栗東市六地藏 7 0 9 - 3
TEL:077-551-0517 FAX:077-551-0507
E-mail:ohta@cams-japan.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

養分と酸素が全体に行き渡る効率のよい水耕栽培装置

特許権者：株式会社多自然テクノワークス

水耕栽培では、栽培植物に適した栄養分を溶かし込んだ水溶液（以降養液）が強制循環される。そのとき、養液に酸素を十分に供給することにより植物の生長が促進される。この酸素の供給には、一般的に10 μ m程度の微細気泡（マイクロバブル）を利用することが有効である。

本発明では、循環されている養液に微細気泡を同伴させる。即ち、循環養液水をロート状の装置の側面から接線方向に循環ポンプを利用して導入して旋回流を発生させ、それを液導入部より小口径の孔から高速で排出させる際に発生する負圧により、細管で液の排出孔近辺に挿入されている空気導入管から空気が吸引され、液中にマイクロバブルが発生する。そのまま水耕栽培装置の養液層内へ送り込む。微細気泡であるため酸素の溶解が促進される。なお、マイクロバブルはすぐに消滅はしない。水耕栽培装置では、液循環ポンプにより栽培装置内の養液層に流れが生まれ、溶存酸素、マイクロバブルが装置の隅々まで行き渡り、植物の生育が装置内全域にわたって促進される。また、使用される機器は養液循環ポンプ以外はロート形状の気泡発生部分のみで非常に単純である。そのため、装置の故障頻度も少ない。また循環液、空気とも適切な濾過器をライン内に設置することで、長期間使用稼働してもほとんど閉塞等の問題が発生しないことになる。従ってほぼメンテナンスフリーな設備となる。

patent review

用語解説

水耕栽培

固体の培地を使用しないで行う養液栽培法で、養液の深さにより薄液型と湛液型がある

マイクロバブル

一般に発生時の大きさが10～数10 μ mの微細な気泡を指す

植物工場

栄養、光線、温度等生育環境が厳密に管理された（半）閉鎖的空間で植物を計画的生産するシステム

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  食品・バイオ	小型水耕栽培装置 <ul style="list-style-type: none"> ○一般農家での小規模植物工場向けの小型の水耕栽培装置を開発・販売
 機械・加工  食品・バイオ	水耕栽培用マイクロバブル発生装置 <ul style="list-style-type: none"> ○マイクロバブル発生装置のみをキットとして既存の水耕栽培装置向けに販売

market potential

現在、新しい形の農業形態として企業経営による水耕栽培を利用する植物工場が商業規模で行われている。この植物工場システムは、生産性、安全性の点から徐々に拡大しており、本発明の装置が活用される場が増えている。また、今後は、一般農家でも、経営改善のために、水耕栽培を利用した高価格の野菜や花苗等の生産が取り上げられることになると思われる。その場合、設備投資額が少しでも小さいこと、稼働時の設備管理に専門知識が不要であることが好ましい。

本発明は、動力機器は通常の水耕栽培設備には不可欠な循環ポンプのみであり、加えて微細気泡装置も特に複雑ではない。従って、全体として付帯装置を含めてコンパクトな水耕栽培装置となり、一般農家で使用する場合に最適な技術・装置である。

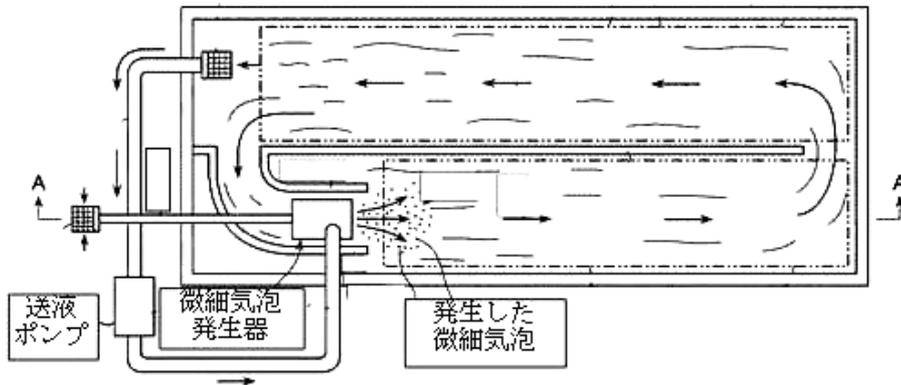


図1 微細気泡発生装置を備えた水耕栽培装置の平面図

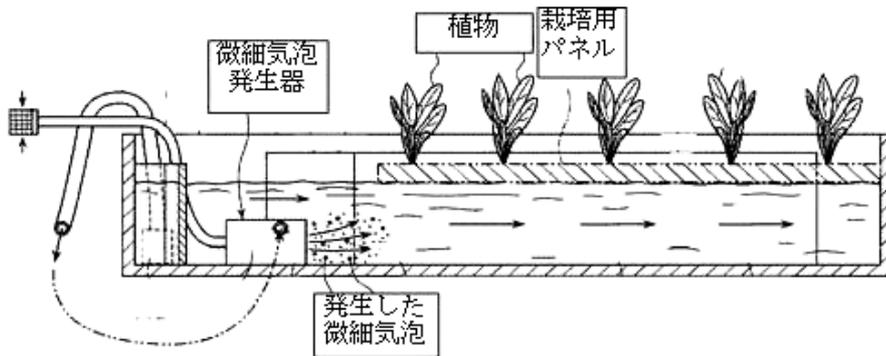


図2 微細気泡発生装置を備えた水耕栽培装置の側面図

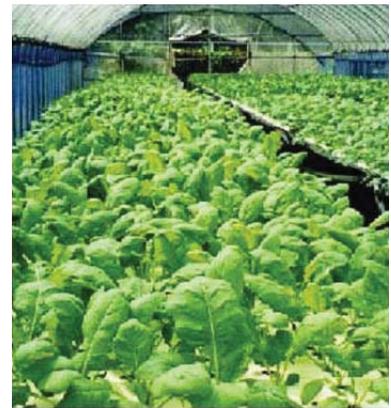


図3 小松菜の水耕栽培

特許情報

- ・権利存続期間：13年3ヶ月（平35.4.21）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-116137

○出願日/平15.4.21

○公開番号：特開2004-321009

○公開日/平16.11.18

○特許番号：特許4338427

○登録日/平21.7.10

特許流通データベース情報

・タイトル：水耕栽培装置

・ライセンス番号：L2009005435

<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
- ・アドバイザー名：熊本県 坂本 博宣
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：A01G 31/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 一般23 水耕栽培（植物工場）

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社多自然テクノワークス
代表取締役
梨子木 久恒

〒861-8046
熊本県熊本市石原 3-9-36
TEL:096-349-7671 FAX:096-349-7672
E-mail:fvgw7410@mb.infoweb.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
（P122をご覧ください）にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

3L以下の水量で便器内の汚物を洗浄し自動制御で臭気、虫の遮断を行い紙の詰まりが少ない構造の水洗トイレ

特許権者：スタック工業株式会社

従来使用されている水洗トイレは、タンクに大量の水を溜め、落下により汚物処理をしている。長所として、エストラップ機構（サイホン効果）により、浄化槽、下水道からの臭気、虫を遮断し、便器内を洗浄するため、衛生的である。また、機構がシンプルであるため故障が少ない。しかしながら、問題点として（1）大量の水が必要である。（2）便器によっては、便器内の汚物の付着が除去できない。（3）エストラップ機構のため、管路の詰まりが起き易いことがあった。

本発明は節水型トイレに関し、シャワー方式によって水圧のシャワーの勢いで、汚物を除去し、しかも詰まりを生じさせないようにした効果的な水洗トイレの機構である。

機器の構造の特徴としては、ポンプでアキュムレータに水を蓄圧し、シリンダにより管路をクローズさせ（臭気遮断）、便器排便口の縁に設けた噴射用ノズルから蓄圧した水を噴射用ノズルで流す。溜水部に水を溜め、排便、排尿を待つ。排便、排尿終了後、アキュムレータの水は噴射ノズルを通して、汚物を洗浄し、同時にシリンダはオープンになり、汚物は排出される。

本発明の特徴は、エストラップ機構（サイホン効果）をなくしたことにある。

patent review

用語解説

エストラップ機構
サイホン式で、浄化槽からの匂いを遮断できるが、機構上、多量の水が必要であり、本発明はこの欠点を克服

アキュムレータ
水道水、ポンプ等で蓄圧して作動するものであり、流体噴射のための圧力を蓄える容器

節水型トイレ
昨今では、6L型が市販されているが、本発明では最大でも2Lである

シャワー方式
アキュムレータの蓄圧水を、ループ状に形成した噴出部を介してシャワーのように高圧噴射させ汚物を除去する

ユーザー業界	活用アイデア
 生活・文化	節水型トイレの部分改築 ○便座周囲を噴射式に取り替える
 生活・文化	食器洗い機器への転用 ○蓄圧噴射装置をシャワー洗浄転化
 その他	畜産施設への転用 ○蓄圧噴射装置を水洗と消毒に転化

market potential

家庭で水がもっとも使われている場所はどこかについて、2002年東京都水道局が調べた結果、トイレであった。因みにその割合は、トイレ28%、風呂24%、炊事23%、洗濯17%、洗面・その他8%であり、本格的な節水トイレの機器はこれから要求される。本発明は、アキュムレータに蓄圧水を貯溜しておき、この貯溜水を利用して便器内および管路内の汚物を排出するもので、水道圧が減圧した場合にも所用圧で放水できるものである。また、本発明はシャワー方式を用いているので次の特徴を有する。シャワー方式の長所としては、（1）水使用量が1~3L程度で処理ができる省水量タイプのトイレである。（2）便器内の汚物付着が除去できる。（3）エストラップ機構でなく直接排出のため、詰まりはないと考えられる。（4）排出管道の詰まりを噴射圧により強制除去できる。従って、節水トイレの機器としては、今後十分に期待ができる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

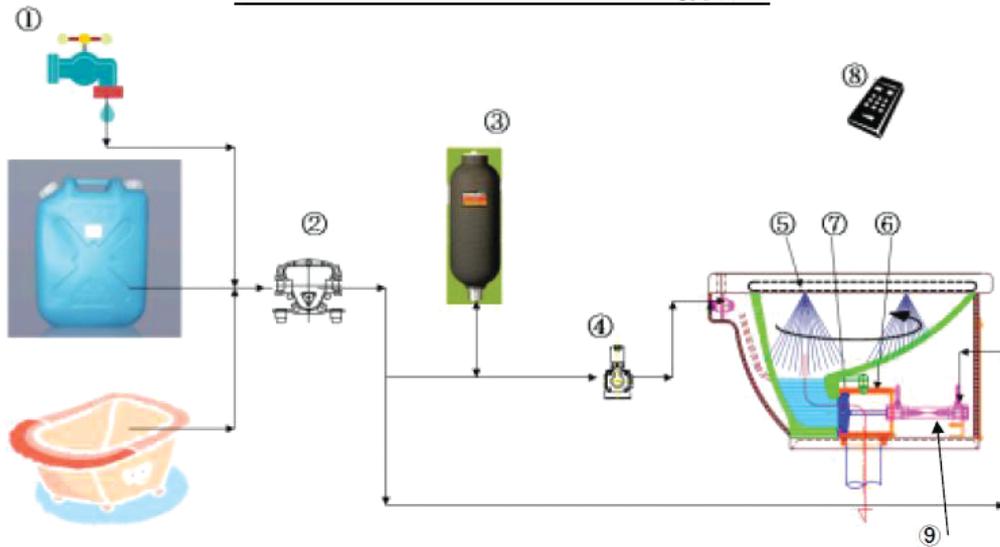
無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

エコトイレスシステムの構成



使用機器

- ① 取水→多枝の取水が可能
- ② ポンプ→吐出量 5~1.5 liter/min、消費電力 24W (一回使用時 30 秒)
- ③ アキュムレータ (蓄圧機)
- ④ 電磁弁→消費電力 AC100V 時 9W×3 個 (一回使用時数秒)
- ⑤ ノズルループ (噴射機構)
- ⑥ 開閉ユニット
- ⑦ 柱
- ⑧ 操作装置
- ⑨ 水用シリンダ

■使用していない時、電気は停止しています。

特許情報

- ・権利存続期間：10年6ヶ月 (平32.7.10)
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願2000-246063

○出願日/平12.7.10

○公開番号：特開2002-021147

○公開日/平14.1.23

○特許番号：特許4216448

○登録日/平20.11.14

特許流通データベース情報

・タイトル：エコトイレスシステム

・ライセンス番号：L2009005442

<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
- ・アドバイザー名：千葉県 稲谷 稔宏
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E03D 5/012

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

スタック工業株式会社

設計

代表取締役

久保田 國雄

〒274-0812

千葉県船橋市三咲 2-1-8-29

TEL:047-447-2427 FAX:047-447-2427

E-mail:stk@pastel.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



生鮮食料品の鮮度保持剤およびそれを具備した鮮度保持シート並びにトレイ

特許権者：株式会社大木工藝

本発明は魚介類や野菜等、生鮮食品等の鮮度を保持するための鮮度保持剤と、その保持剤を具備したシートやトレイに関するものである。

野菜や果物の場合、密封状態にしておくと、その野菜や果物から発散されるエチレンガスによって鮮度が低下することが認められている。これを解決するために、不織布からなるシートや合成樹脂製のシート等、鮮度保持用のシートで生鮮食品を包装することが試みられている。しかし、これらは不織布が本来保有する通気性を利用して、またエチレンガスを透過する特殊な素材の合成樹脂を用いることにより、エチレンガスが内部に滞留することなく、外部に放散させるようにしたもので、消極的な鮮度保持を図るに過ぎなかった。

本発明は、多孔質物質である竹炭の粉とトルマリン鉱石を混合して鮮度保持剤とするもので、竹炭による鮮度保持効果を半永久的に保持することができるという相乗的な効果を有する。多孔性物質である竹炭の粉末によって、野菜や果物類から発散されるエチレンガスが速やかに吸着され、またトルマリン鉱石の粉末によってそれが電気的に分解される。従って、両者によって野菜等の鮮度低下の要因とされていたエチレンガスを吸着、分解できるので、単に外部にエチレンガスを発散若しくは透過させていた従来の鮮度保持シートに比べると、その鮮度保持効果が著しく向上する。

patent review

用語解説

トルマリン
ケイ酸塩鉱物のグループ名。結晶を熱すると電気を帯び、日本名・電気石と呼ばれる

不織布
繊維を熱・機械的・化学的な作用によって接着または絡み合わせた布

鮮度
魚・肉・野菜等の新鮮度。鮮度を表す指標としてK値があり、大きいほど鮮度が悪い

ユーザー業界	活用アイデア
  	鮮度保持シート・袋類製造販売 ○鮮度保持剤をスクリーン印刷し、鮮度保持シート・袋を形成する
  	鮮度保持トレイ製造販売 ○肉、魚介類等の生鮮食品用トレイ本体に鮮度保持剤を付着鮮度保持剤を印刷する
  	花卉用ラッピングシートの製造販売 ○色、模様等様々なラッピング用シートの鮮度保持機能

market potential

本発明の鮮度保持剤は、竹炭の粉末と、トルマリン鉱石の粉末とを含有したものであり、従来の鮮度保持シートに比べると、その鮮度保持効果が著しく向上する。このような鮮度保持剤を具備したシートやトレイ等で生鮮食品、例えば、野菜や果物類を包装しあるいは載置することで、その鮮度保持効果を著しく高めることができ、販売時期の長期化にも貢献し売上アップに繋がる。鮮度保持シートはカット紙、ロール、袋加工も自由、バラ等型抜きも可能で、多種多様な野菜、果物、花卉等の鮮度保持用途に展開可能である。このような農産物流通、花卉流通における鮮度保持が本発明の最大市場で、現在種々の商品が市場に出回っているが、潜在市場規模としては全国の生産者、J A、流通業を中心として非常に大きい。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

無機材料

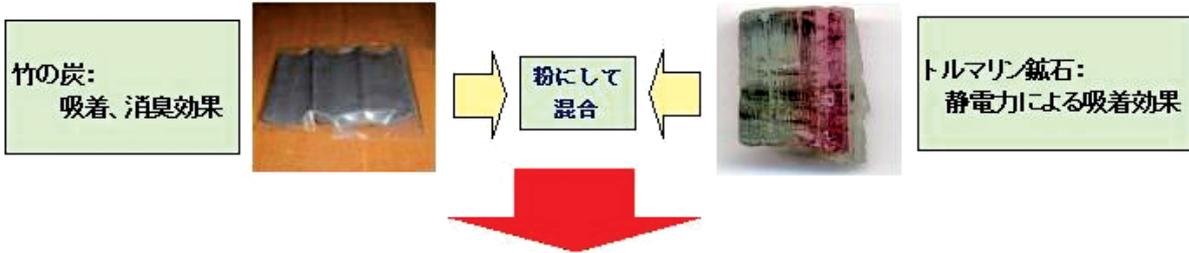
食品・バイオ

生活・文化

その他

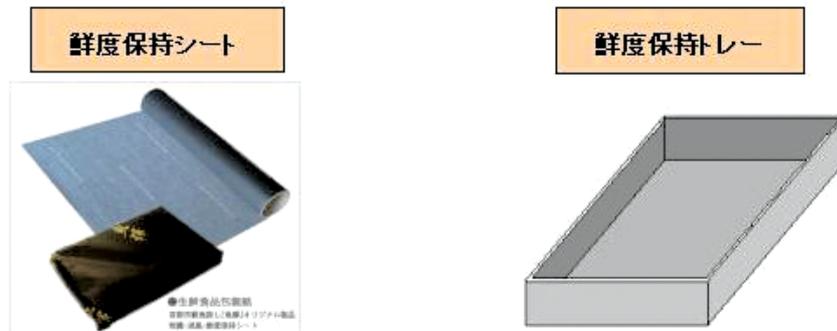
生鮮食料品の鮮度

課題：食物から発散されるエチレンガスによる鮮度低下



効果：エチレンガスを分解し鮮度保持効果を半永久的に持続

活用アイデア例



特許情報

- ・権利存続期間：8年4ヶ月（平30.5.28）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

○出願番号：特願平10-147698

○出願日/平10.5.28

○公開番号：特開平11-332535

○公開日/平11.12.7

○特許番号：特許3998328

○登録日/平19.8.17

特許流通データベース情報

・タイトル：鮮度保持シート

・ライセンス番号：L2009005443

<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
- ・アドバイザー名：滋賀県 新屋 正男
- ・関連特許：なし
- ・IPC：A23L 3/358

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社大木工藝
代表取締役
大木 武彦

〒520-2114
滋賀県大津市中野 3—4—1 3
TEL:077-549-1309 FAX:077-549-1933
E-mail:kyoto@ohki-techno.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



地震等の振動により貯蔵されている液体に発生するスロッシングを抑制できる浮屋根式貯蔵タンク

特許権者：勝井建設株式会社

上部が開いたタンク内に貯蔵されている液体の液面上に浮かべられ、且つその周囲がタンク本体の側板内周面に対し昇降自在に接している浮屋根を備えた浮屋根式貯蔵タンクにおいて、タンク内に貯蔵されている液体内に、ばね機構を介して錘を吊り下げた制振装置を設置した浮屋根式貯蔵タンクである。錘には上方が開いたカップ形状をもたせ、錘の底部には、錘の上昇時に閉口して錘の抵抗面積を増し、下降時には開口して錘の抵抗面積を減少する開閉式の弁による可変構造を施す。これにより地震等によってタンク内部に貯蔵されている液体にスロッシングが発生し、浮屋根が傾斜しながら揺動しても、浮屋根より吊り下げられている錘が貯蔵液から抵抗力を受けて現位置を保持しようとする一方、浮屋根に設置され、錘とタンクとを接続したばね機構が浮屋根の上昇または下降により生じた浮屋根と錘との変位差を解消しようとする方向に働くため、スロッシングのエネルギーが錘とばね機構とによって消費され、浮屋根の揺動を抑制することができ、また揺動を速やかに沈静化することができる。ばね機構と錘の作用によって貯蔵タンクの固有周期が短周期方向に誘導されるため、地震等に起因する長周期振動波との共振が妨げられ、大規模なスロッシングの発生が抑制され、且つ共振が発生した場合でもスロッシングの発生規模や発生期間を局限することができる。

patent review

用語解説

ポンツーン

一般的には、ロープ等で係留された箱型の浮体をいう。ここでは浮き屋根を浮かせる浮体

スロッシング

液体容器の振動により引き起こされる内容液の液面揺動をいう

固有周期

振動系に外力で初期変位を与え、外力を除いた後に振動系が安定的に振動する周期で、外力の周期と一致すると共振状態になる

ユーザー業界



活用アイデア

浮桟橋の制振制御

○浮桟橋式貯蔵タンクのスロッシング抑制装置に使用されるばね機構と錘によって構成される制振装置を、波浪の影響を受け易い浮桟橋や浮橋等の構造物に適用して、水面の揺動から受ける影響を制限して揺れの少ない安定な橋を実現する

免震装置

○スロッシング抑制装置を備えた浮屋根式貯蔵タンクの浮き屋根を、タンク内周に接する円環部と、円環部の内周縁を挟んで摺動可能に嵌合するように構成された円盤部とに分離して構成することにより、円盤部に連結された荷重負荷に対して免震特性を実現する。これを用いて、振動を避けたい収納体、精密機械、建造物等を地震等から保護することが可能となる

market potential

本発明による浮屋根式貯蔵タンクのスロッシング抑制装置は、ばね機構と錘によって構成されるため、機構が簡便であり所要コストも安価である。このため、既存あるいは新設の浮屋根式貯蔵タンクへの適用に好適である。また性能面でも、大規模なスロッシングの発生を抑制することができるため、タンク側板の内周面との摺動のためにシール機構が破損したり、側板やウェザーシールド、ポンツーン、更には浮屋根本体が破損することを防止することができる。以上のような特徴から、各種の燃料タンクを始め、農作物への給水、消防用水、あるいは非常時の飲料水等のための貯水タンク等に広い領域に適用して、地震等の振動に対して設備の高い安全性を確保できる。また、船舶に積載する水、燃料等の液体タンクに使用してスロッシングを防止できるため、設備の安全性と共に航行の安全にも資する。

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

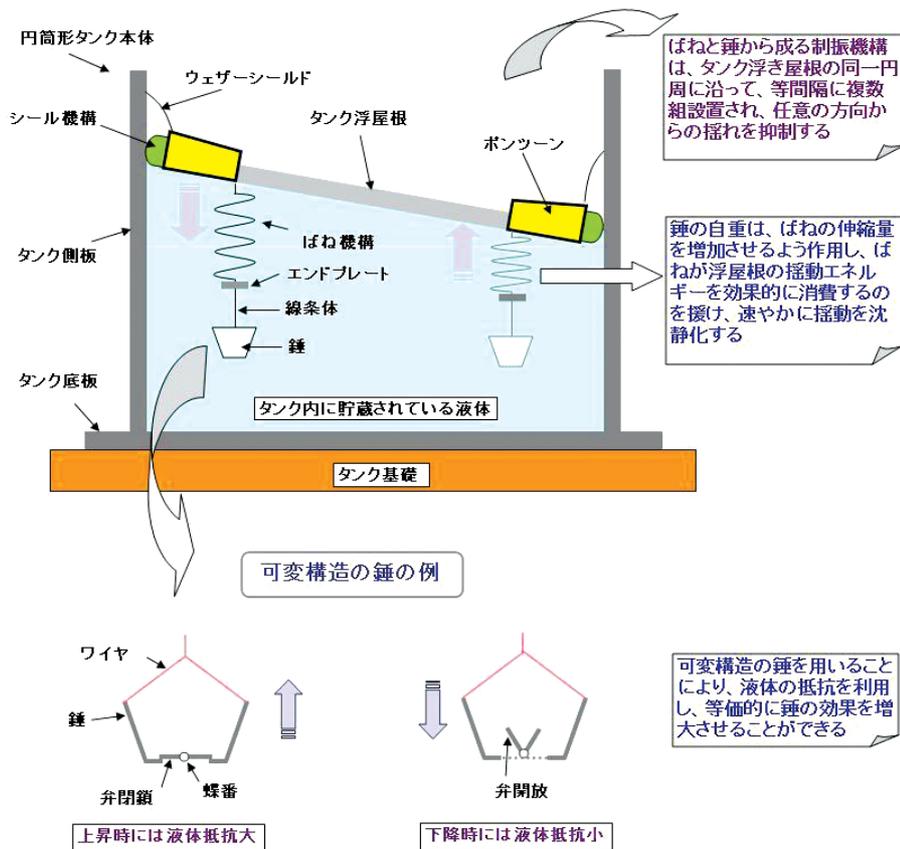
無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

浮屋根式貯蔵タンクのスロッシング抑制機構



特許情報

- ・権利存続期間：15年3ヶ月（平37.4.22）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-151528

○出願日/平17.4.22

○公開番号：特開2005-330011

○公開日/平17.12.2

○特許番号：特許4295248

○登録日/平21.4.17

特許流通データベース情報

- ・タイトル：浮屋根式貯蔵タンクのスロッシング抑制機構
 - ・ライセンス番号：L2009005446
- <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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B65D 90/52
- ・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

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

勝井建設株式会社
代表取締役社長
勝井 優

〒740-0044
山口県岩国市通津2396
TEL:0827-38-1231 FAX:0827-38-1249
E-mail:hokatsui@mx5.tiki.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

オーバーレイ舗装で覆われたマンホールも簡便、 確実に検出し、綺麗に路面補修ができる

出願人：魚谷 寛治

本発明は、オーバーレイ舗装された道路に設置されたマンホールや情報ボックス等の蓋や受枠等の交換時、受枠の高さ調整時等における既設舗装の打ち換えを簡便且つ確実にを行うことができる路面補修方法に関するものである。

これまでの方法では、オーバーレイ工法や切削オーバーレイ工法が広く実施されてきた。しかし、マンホールの正確な中心位置の検出が困難だったり、切断作業時に位置ずれが発生する等、施工性、信頼性、更には作業の効率性、汎用性に欠けている課題を有していた。

本発明は、マンホールの開口部を覆う基板部とその中央部上面に突き出ている円形カッター案内部とその上端部に着脱自在な磁石部とを有する蓋をマンホールに被せ、磁気探知機を使用することにより、蓋の中心位置を簡便且つ正確に検出することができるものである。更に、円形カッターの回動中心固定部を案内部に支持することができるので、位置ずれを発生させることなく、確実に且つ精度の高い外周部舗装の切断や除去を行うことができる。

また、オーバーレイ舗装された舗装材や仮復旧材の厚さに応じて案内高さ調整ができるので、除去する舗装材や仮復旧材の量を最低限に抑えることができ、作業の効率性、施工性に優れている。

patent review

用語解説

オーバーレイ
わだち、ひび割れ等を起こした舗装の上に、加熱アスファルト混合物をかける修繕方法

情報ボックス
道路管理用光ファイバーケーブルを収容する施設として、道路管理者が設置するもの

マンホール
下水道・暗渠（あんきょ）等に、人が出入りできるように路面に空けられた穴

ユーザー業界	活用アイデア
  	電線等の地中化の加速 ○路面補修工事がスムーズになり、防災・美観のための電線等の地中化が加速される
 	道路の整備 ○段差のない舗装道路はバリアフリーや、安全な街づくりに繋がる

market potential

本発明は、オーバーレイ舗装で覆われるマンホール等の路面補修方法に関するもので、施工性、汎用性、効率性に優れたものである。対象物が金属製であれば、金属探知機と磁気探知機を組み合わせることで、対象物発見の時間短縮に繋がったり、切断には円形カッターの他、油圧ジャッキや円筒型切断機等も利用できる。対象物に把手部があれば、ワイヤーやロープを通し、クレーン等の機械によって簡便に吊り上げられる等、中心位置検出工程ができる対象物の範囲は、マンホールに限らず、幅広く利用できる。

また、対象物の中心位置をずれなく正確に検出し、受枠の外周部を無駄なく効率的に切断、除去することができるため、段差のない高品質な路面補修の効率化が可能となり、歩行者や車にとって安全な道路づくりの加速化が可能となる。特に、高齢者や車イス使用者にとって快適な、街のバリアフリー化への貢献が期待できる。

円形に仕上げる鉄蓋工事



●コンパスのように廻して舗装切断

埋まっている鉄蓋の時

●回転中心を探すのに・・・



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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2007-297305

○出願日/平19.11.15

○公開番号：特開2009-121154

○公開日/平21.6.4

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：路面補修方法

・ライセンス番号：L2009005449

<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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E01C 9/00

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

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
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

回転体の回転エネルギーを、簡単な構成で、効率よく回収する発電装置

特許権者：株式会社センリョウ

回転体の回転エネルギーを回収して発電する回転体用発電装置に関しては、これまでジャイロ스코ープの歳差運動を利用して、地球の回転エネルギーを回収するものがあった。しかし、ジャイロ스코ープを利用しているため、構成が複雑であったり、摩擦等による損失が大きく、発電効率が低いという問題があった。

本発明は、支持部材、一對の回転部材、制御部および発電部等で構成される。支持部材は、回転体上に設置され、回転体に固定された下部基板、下部基板に固定された支持軸、下部基板と所定の間隔で配置された上部基板からなり、これと垂直方向に伸びる柱材および柱材に対し回転体表面と略平行となる細長い軸材が設けられる。回転部材は、軸材の両端に軸材の回転中心に対して、互いに180°ずれて回転するように設けられる。制御部は、軸材周りの回転運動方向が回転体の運動方向と一致し、軸材の両端が加速されるとき、軸材が回転体から独立可能になるように支持軸と上部基板との固定を解除し、運動方向が逆になるとき、軸材が回転体と共に回転可能になるように支持軸を上部基板に固定するように制御する。発電部は、回転体の回転力により軸材の両端が加速されて獲得したエネルギーを、下部基板に対する上部基板の回転力として回収し発電する。

patent review

用語解説

ジャイロスコープ
物体の角度や角速度を検出する測定器で、船や航空機の自動航法等に使用される

ハイブリッド
2つの個別技術を併用、組み合わせることで新たな機能をもった製品等のこと

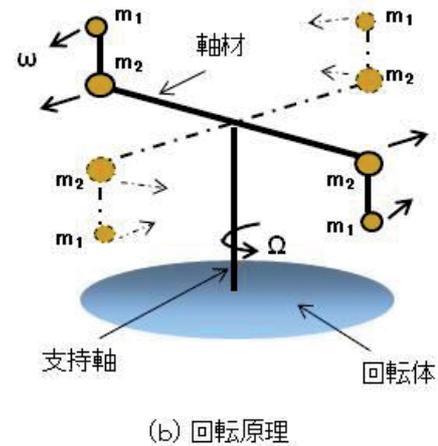
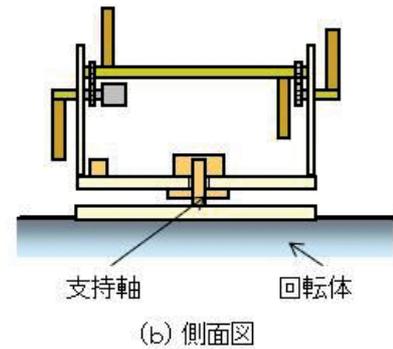
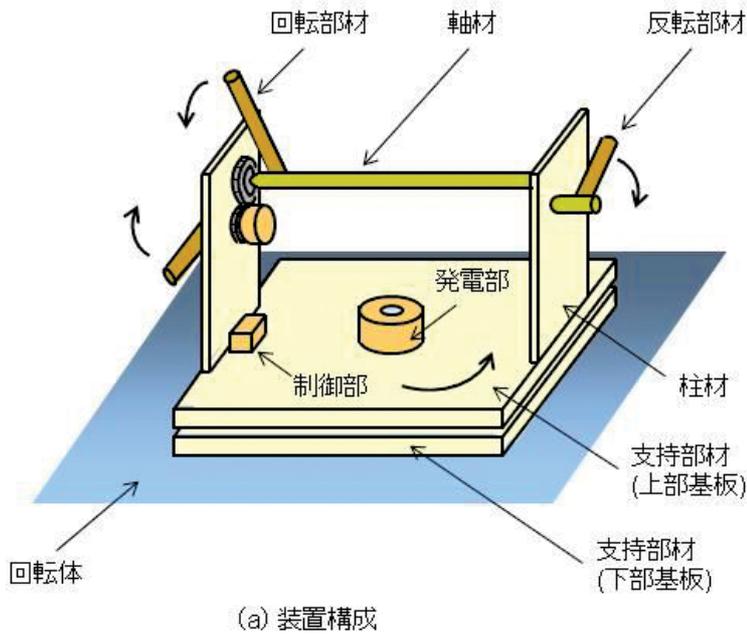
歳差運動
自転している物体の回転軸が円を描くように振れる現象をいい、地球の自転運動が代表的

ユーザー業界	活用アイデア
 電気・電子	業務用小型発電装置 ○ビルの地下等に設置し、保守性に優れた安価な電力を業務用に提供
 機械・加工	
 電気・電子	発電所用大型発電装置 ○電力会社等の大型発電所に適用し、環境に配慮した安価な電力を持続的に供給
 機械・加工	
 電気・電子	ハイブリッド型発電装置 ○風力発電、波力発電と併用し、自然エネルギーを使った安価な電力を安定、且つ持続的に供給
 機械・加工	

market potential

本発明は、回転体の回転により、各回転部材が加速されて獲得したエネルギーを回収して発電するもので、簡単な構成で発電効率の高い装置を実現することができる。また、回転体は、地球のようにその質量が各回転部材よりはるかに大きいものであれば、いかなる回転体であってもよい。回転体が地球からなる場合、地球の自転エネルギーを回収して発電することができ、地球上のどの場所に設置しても、1日1回転するため、発電が可能になる。

このように、非常に簡易な構造で、且つ設置場所を選ばないため、その適用分野として、ビルの地下等に設置した業務用発電、電力会社等の大型発電所および風力発電、波力発電と併用したハイブリッド型発電等が想定され、今後民生用、産業用共に大きな市場創出が期待できる。



回転体用発電装置の構成と回転原理

特許情報

- ・権利存続期間：18年4ヶ月（平40.5.21）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2008-133550

○出願日/平20.5.21

○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4269022

○登録日/平21.3.6

特許流通データベース情報

・タイトル：回転体用発電装置

・ライセンス番号：L2009005451

<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
- ・アドバイザー名：宮城県 菅原 英州
- ・関連特許：なし
- ・IPC：F03G 7/08
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 機械15 風力・波力原動機

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社センリョウ
広報部（杜都千愛病院内）
取締役
安カ川 誠
〒982-0251
宮城県仙台市太白区茂庭字人来田西8-13
TEL:022-281-0033 FAX:022-281-0585
E-mail:rijityou@midorijuji.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



管路内の水流を短時間に止水し、安全性を十分確保して効率のよい作業を実施

特許権者：佐藤 寛志

上/下水管の管路の補修や取り替え工事を行う際、水流を止めずに工事ができる方法として、これまで管路開閉装置を用いる上/下水用管路復旧工法が用いられていた。この工法は、管路内壁間に外袋を設け、流体を入れることにより膨らませ、流体を出すことにより萎ませ、管内の開閉を自在とするものであるが、管路の断面が大きくなると、装置が大きくなることに加え、開閉に必要な流体の量が大きくなり、開閉時間が長くなるという問題があった。

本発明は、上/下水用管路開閉装置内における筒形管の片側先端部分に、油圧ジャッキ等の復動力により管内を開閉自在とする耐圧密閉開閉蓋を、上流側に向けて装着一体化し、水中で水圧を受けながら開閉蓋を瞬時に開閉させ、短時間に水流を止めたり、流すようにしたものである。また、管路開閉装置と開閉蓋の作動を一体化させるため、筒形管に補強用金属製リングを設ける。更に、開閉蓋の耐圧性、密閉性を向上させるため、開閉蓋に補強用リブや止水用パッキン等を設ける。また、上/下水用管路の内壁と管路開閉装置を密着させるため、装置に設けた外袋内に空気を送り込み、外袋を膨らませる。

このように、水流を瞬時に止水できるため、作業時間を大幅に改善でき、管路上流の水流の水位上昇が抑えられ、安全性も十分確保できる。

patent review

用語解説

復動式油圧ジャッキ
油圧をジャッキ（押上器具）のシリンダ内に送って、その圧力でシリンダを往復作動させる装置

水ジャッキ
水圧を利用するジャッキのことで、可燃物を使用していないので引火による火災の心配がない

カプラー
機械部品や電子部品等を連結するもので、ここでは空気圧や油圧（水圧）用のパイプを被加圧部品に連結

地下河川
都市部地下に建設される人工の河川のことをいい、放水路や古い河川の地下化に利用

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  土木・建築	地下河川の建設、復旧工事 ○都市部に多い地下河川の建設工事や災害復旧の緊急工事に適用し、短時間で効率よく工事をを行い、安全性を十分確保
 機械・加工  土木・建築	ダム導水トンネルの復旧工事 ○ダムの水を電力発電、農業、工業等に利用する導水トンネルにおいて、災害復旧工事、点検補修作業に適用し、短時間で効率よく作業を実施
 機械・加工  土木・建築  化学・薬品	産業用廃水管の保全作業 ○化学業界等における廃水管路の点検補修作業に適用し、短時間で作業を行い、安全性を十分確保

market potential

本発明は、上/下水用管路の管路開閉装置であって、管路に装置を挿入し、装置と一体化した開閉蓋を復動式油圧ジャッキ等で開閉自在とすることで、管路内の水流を瞬時に止水できるため、上/下水用管路の取り替え工事や災害復旧の緊急工事を短時間に効率よく行うことができる。更に、管路上流の水流の水位上昇が抑えられ、最も重要な安全性も十分確保できる。このため、その利用分野として上/下水用管路以外に様々な分野が想定され、地下河川の建設や復旧工事、ダム導水トンネルの復旧工事、産業用廃水管の保全作業等がある。このため、管路敷設の建設工事とその保全作業を中心として、公共分野や産業分野において多様な利用形態が期待でき、市場規模も非常に大きい。

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

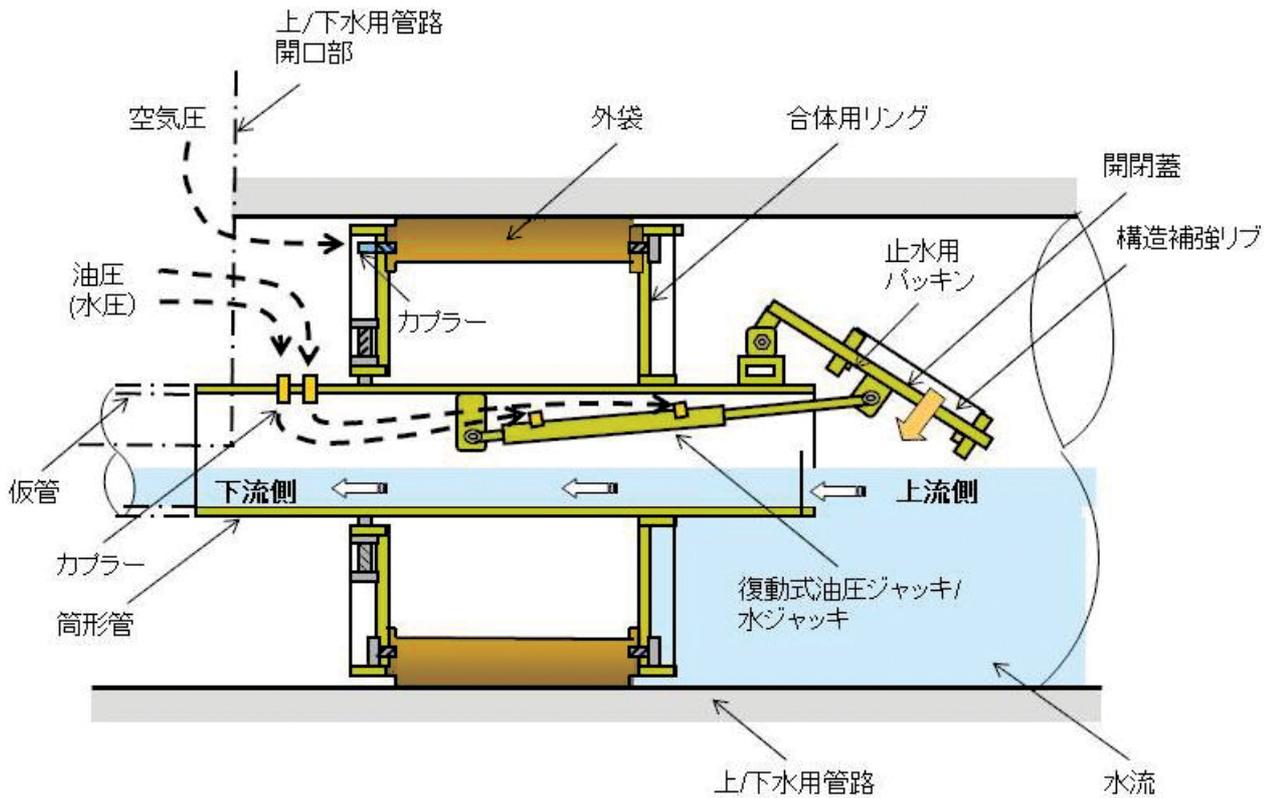
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



上/下水用管路開閉装置の構成と開閉蓋

特許情報

- ・権利存続期間：15年5ヶ月（平37.6.24）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2005-213434

○出願日/平17.6.24

○公開番号：特開2007-002644

○公開日/平19.1.11

○特許番号：特許4081512

○登録日/平20.2.22

特許流通データベース情報

- ・タイトル：内導管式加圧作動開閉耐重圧蓋装置
- ・ライセンス番号：L2009005689
- <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
- ・アドバイザー名：宮城県 菅原 英州
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E03F 7/02
- ・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

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

佐藤 寛志

〒982-0817

宮城県仙台市太白区羽黒台1-1

TEL:022-281-2011 FAX:022-281-1542

E-mail:aoba5@cpost.plala.or.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P122をご覧ください）にご連絡下さい。



足場が不要な法面アンカー工法なので、急峻傾斜地等 施行場所を選ばない短工期、低コストのアンカー工法

特許権者：荒浜 優治

法面・急斜面の崩落を防止する無足場アンカー工法。従来工法では、重量掘削機械を仮設足場に設置して行っており、その足場設置には高重量のクレーンが必要となり、また設置場所までのアクセス道路、設置スペース確保等、色々な問題に悩まされ、また、そのために全体工期も非常に長くなり、本来のアンカー工事以外の付帯的工事に多くの費用が掛かっていた。また安全性においても、仮設足場からの転落事故も多く問題であった。

本発明では、ワイヤーロープ装置により削孔機の設置・移動そして削孔工事ができるので、足場の仮設およびクレーンも不要とすることが可能となった。削孔性能においても新開発の削孔機械により大型機なみの施工品質を有しており、使用機械台数においても従来は、重量機械を仮設足場に乘せるので、足場の制約から1台しか同時施工できなかつたが、本発明では同時に複数台での施工を実現しており、工事全体として現場の自然環境に優しく、そして大幅な工期短縮、コスト低減が実現された。また従来は工事ができなかつたクレーン設置限界以上の高所地、狭小地、急峻傾斜地、人家裏等、何処でも施工可能となった。

ユーザー業界	活用アイデア
 輸送  土木・建築	斜面での簡便な重機の移動 ○斜面での移動に大掛かりな足場を設けずに重機の移動に好適
 輸送  土木・建築	山間部での簡便な重機の移動 ○山間部等での大規模な災害復旧のために用いる重機の移動に好適

patent review

用語解説

- アンカー工法**
地滑りの末端部や道路の法面等で、不安定な土塊を固定するために用いる山留工法の一つ
- 削孔用機械**
岩石に孔をあける工事用機械
- 安定工事**
傾斜面等をならし、地盤を安定させるための土木的工事
- 重機**
土木・建設工事等に使用される動力機械類の総称

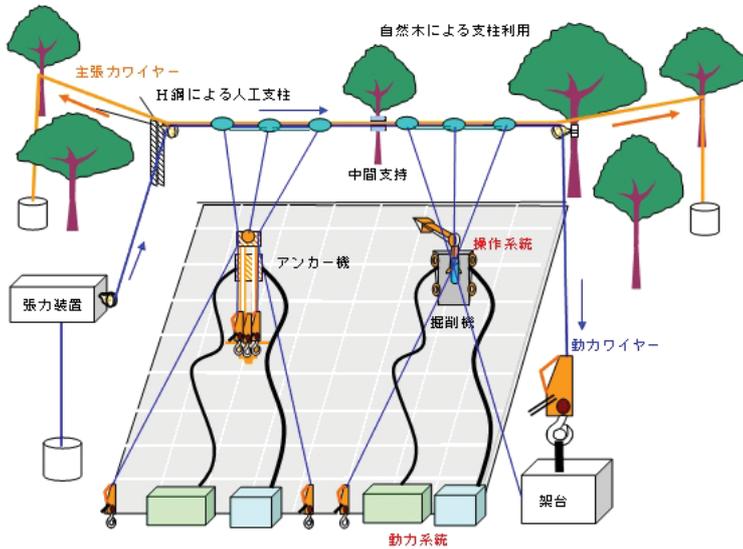
market potential

無足場アンカー工法に用いる削孔機は、ワイヤーウインチを使用して高所に容易に移動できるようにするため軽量パーツで構成されている。その特徴により、従来はクレーンの設置可能範囲でしかできなかった工事の施工制限をなくすことができた。また、複数台での施工が可能なので削孔能力を十分に備え、災害時等、2次災害が心配で復旧が躊躇される場合でも地滑り危険地帯の上部から迅速に斜面を安定して移動する事が可能となった。削孔性能においても新開発の削孔機械により、大型機なみの施工品質を実現しているため、削孔性能範囲内（削孔径90mmまで、削孔長15mまで）なら万能に近い活躍が期待できる。

以上のことから、一般的な施工地および高所地、狭小地、急傾斜地等々の問題が多いアンカー工事を経済的に行う事ができるようになった。

本発明により、今まで対策の取れなかつた現場・地域にも安全を提供できるようになった。

- 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：16年5ヶ月（平38.6.21）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-170951

○出願日/平18.6.21

○公開番号：特開2006-241974

○公開日/平18.9.14

○特許番号：特許3935191

○登録日/平19.3.30

特許流通データベース情報

・タイトル：アンカー工法

・ライセンス番号：L2009005702

<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
- ・アドバイザー名：鳥取県 上山 良一
- ・関連特許：なし
- ・IPC：E02D 5/80

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

スポリカ株式会社
代表取締役
荒浜 優治

〒689-3543
鳥取県米子市蚊屋 2 4 7 - 1 2
TEL:0859-27-1321 FAX:0859-27-0627
E-mail:srk@triton.ocn.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

多軸サーボモーターを用いた電動射出成形機の位置同期制御装置

特許権者：独立行政法人国立高等専門学校機構

複数のモーターからなる多軸駆動の電動射出成形機を制御する本発明は、射出制御部と、各モーターに対応して設けられる複数のモーター制御部から構成される。射出制御部では、射出速度を指令するための射出速度指令手段により指令された射出速度を基に射出速度に対応するスクリュウ移動量指令を算出すると共に、射出圧力を指令するための射出圧力指令手段で指令された射出圧力と、圧力検出センサーにより検出された実際の圧力との差から射出圧力に対応するスクリュウ移動量指令を算出し、これら2つのスクリュウ移動量指令を比較器により比較して、何れか小さい方を最終的なスクリュウ移動量指令として選択し、各モーター制御部に共通に供給する。各モーター制御部では、このスクリュウ移動量指令と、実際のスクリュウ位置を検出するためのサーボモーターのエンコーダ信号との偏差に基づいてそれぞれのモーターの位置同期制御を行う。この構成によれば、射出速度制御と射出圧力制御の両方に関してモーターエンコーダからのフィードバック信号を用いることができるので、多軸共通の位置指令パルス信号を用いた多軸位置同期制御を行うことが可能となり、各軸対応のリニアガイドに回転モーメントに起因する過度の横応力を発生させることもなくなり、構造強度上の問題からレールの破損を生じさせることが回避できる。

patent review

用語解説

- ボールネジ**
ナットとねじ軸の間に鋼球を入れてナットの移動動作を円滑にし正確で高精度な位置決めを行う
- ロードセル**
力や重量等を電気信号に変換するためのトランスデューサ
- モーターエンコーダ**
モーターの回転角・速度・方向を検出するもので、一般にインクリメンタル型とアブソリュート型がある

ユーザー業界



機械・加工 食品・バイオ 生活・文化



機械・加工 化学・薬品 生活・文化

活用アイデア

容器充填制御装置

- 各種の日用品や食品には、流動的な材質のものを柔軟なプラスチック容器やラミネートチューブ等に封入して出荷されるものが少なくない。注入速度と注入圧力を微細に制御できる本発明の制御装置は、この種の容器詰め工程に効果的に適用できる

薬液注入制御装置

- 2軸間の位置同期が保証され高精度なりニア移動制御が可能で且つ機器の小型化が容易という特徴を活かして、制限された注入速度と制限された注入圧力を維持しながら体内への薬液の注入を行う医療機器分野に適用することにより、人手に依るより一層正確で安全な治療が実現できる

market potential

圧力検出センサーのロードセル信号のみをフィードバック信号に用いてトルク制御を行う従来方式では精密な多軸位置同期制御は困難であるが、本発明によれば、同期用に機械ベルト等を装備しなくてもレールに掛かる横応力を防止できるため、構造強度も軽減でき、装置の小型化・高精度化が容易となり適用範囲の一層の拡大が可能となる。

一般的には、溶融樹脂、ゴム、アルミニウム、合金、セラミック等の成形機の制御に最適に適用できる他、用途に適合した先端ツールを装着することにより、電子部品や機械部品の各種組立、圧入、ネジ締め、ボンド塗布、ハンダ付け等の作業に有効に適用できる。また小型・高精度化の利点を活かして、流動性のある食品材料の型詰め・容器詰め等の製造工程に使用して製造品質の向上が見込まれる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

有機材料

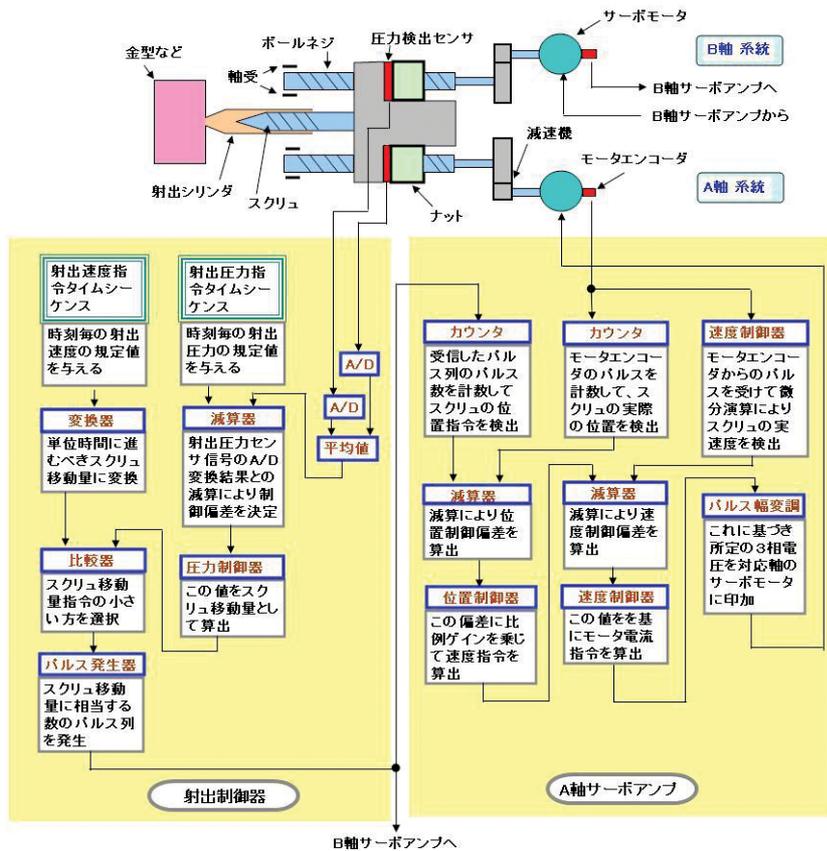
無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他

電動射出成形機の制御



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：12年11ヶ月（平34.12.20）
- ・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
- ・供与条件：譲渡または許諾

- 出願番号：特願2002-370384
- 出願日/平14.12.20
- 公開番号：特開2004-195926
- 公開日/平16.7.15
- 特許番号：特許3787627
- 登録日/平18.4.7

特許流通データベース情報

- ・タイトル：電動射出成形機の制御装置
- ・ライセンス番号：L2009005703
<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
- ・アドバイザー名：福岡県 金谷 利憲
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B29C 45/76
- ・参照可能な特許流通支援チャート：13年度 機械2 金属射出成形技術

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

この特許の問い合わせ先

独立行政法人国立高等専門学校機構
 企画課企画第二係（知的財産本部）
 一般職員
 松橋 敬子
 〒108-0023
 東京都港区芝浦3-3-6 田町CIC 4F(410)
 TEL:03-5484-6286 FAX:03-3453-7023
 E-mail:chizai-honbu@kosen-k.go.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー（P122をご覧ください）にご連絡下さい。

深井戸管の内面や採水部分を短時間で確実に洗浄

特許権者：大浦 納章、鈴木 和男

消雪装置用や工業用の深井戸管内の汚れを除去したり、深井戸管に設けられているストレーナに付着した泥や異物を洗浄する方法には、これまで管内にワイヤーブラシを挿入し、ワイヤーブラシを上下に動かして洗浄したり、管内に差し水を行ってポンプで上下に移動し、水圧により洗浄を行ったりしていた。しかし、これらの方法では、ストレーナ奥深く入り込んでいる泥や他の異物を取り除くことができず、目詰まりも十分解消できず、結果的に時間がかかり、洗浄コストが高くなる等の問題があった。

本発明の洗浄装置は、超高压水ホースの先端に連結され、装置フレームの下端部に回転体を備え、回転体に複数本の噴射ノズルが対をなして取り付けられ、ホースから送られる高压水が噴射ノズルから高速で噴射し、しかも噴出力を利用して回転する。フレーム上端には、深井戸管内面に接する遮蔽板が取り付けられ、ノズルから噴射した高压水の逃げ場を遮断することで、深井戸管内面に作用する水圧を高める。更に、遮断板中央に超高压水ホースを挿通する穴を形成すると共に、ホースとの間に隙間を形成し、この隙間から水と共に上がる泥や砂等の汚れを遮蔽板上に堆積させる。

このように、噴射ノズルから回転しながら超高压水が噴射されるため、深井戸管の内面およびストレーナの穴に詰まっている泥や砂等の汚れを簡単に、しかも短時間で除去することができる。

patent review

用語解説

ストレーナ
ろ過器具のことで、ここでは外壁に多数穴があいた採水管をいい、砂粒等の流入を防ぐ

スケール
温泉の化学変化でできる固形物質で、パイプ等にこびり付いた結晶のことで、湯垢、湯の花と呼ばれる

生物膜
バイオフィームともいい、配管内部等に付着した微生物の増殖により、産出される粘性物質

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	水道管洗浄 ○長期間使用に伴う赤さび、水垢等を簡単、短時間で除去
 機械・加工 食品・バイオ 生活・文化	温泉配管洗浄 ○源泉での採水管を簡単、短時間で洗浄し、各配管での生物膜やスケールを短時間で確実に除去
 機械・加工 土木・建築 生活・文化	排水溝洗浄 ○腐食した食物屑、油脂、繊維屑を簡単、短時間で除去
 機械・加工 化学・薬品 食品・バイオ	産業用配管ラインの洗浄 ○化学製品、各種食品等の配管ラインの洗浄を安全、確実に実施

market potential

本発明では、超高压水ホースの先端に洗浄装置を取り付け、この装置を超高压水ホースと共に深井戸管の奥深く降ろすことができ、噴射ノズルから回転しながら超高压水が噴射され、深井戸管の内面およびストレーナの穴に詰まっている泥や砂等の汚れを簡単に、しかも短時間で除去することができる。更に、装置上端に取り付けた遮蔽板に堆積させた泥や砂等の状態を覗て、作業の進み具合を確認することもできる。

このように、簡単操作で特別な熟練を必要とせず、作業能率も高く、費用も少ないため、管路の洗浄分野で様々な用途が期待できる。例えば、水道管、温泉配管、排水溝、産業用配管ライン等の用途が想定され、民生用、産業用共にその市場規模は非常に大きい。

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

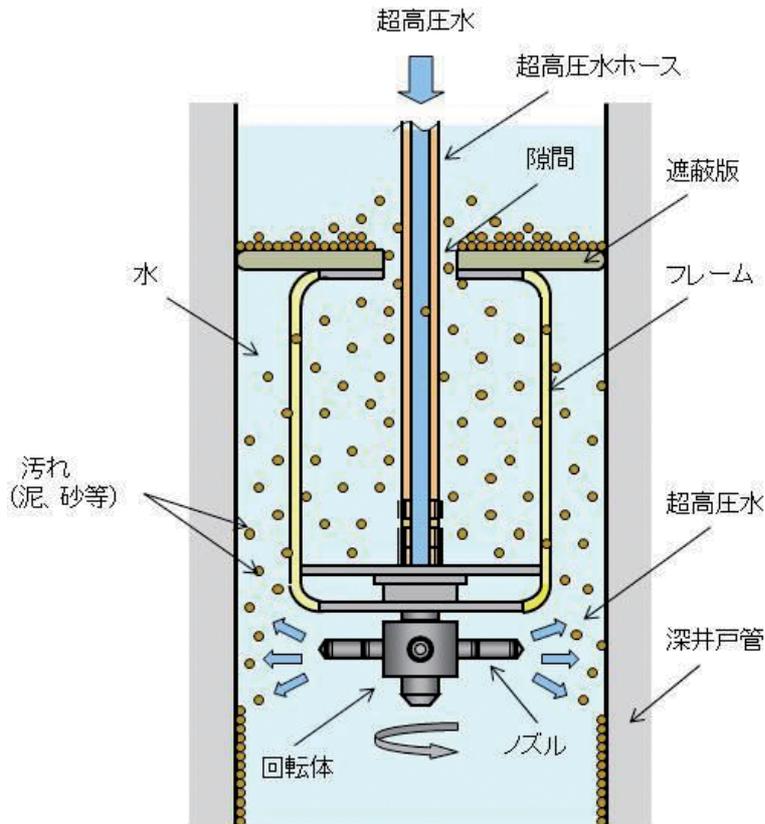
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



洗浄装置の構造

特許情報

- ・権利存続期間：10年11ヶ月（平32.12.26）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2000-394724

○出願日/平12.12.26

○公開番号：特開2002-192094

○公開日/平14.7.10

○特許番号：特許3955994

○登録日/平19.5.18

特許流通データベース情報

・タイトル：深井戸管内の洗浄方法及び洗浄装置

・ライセンス番号：L2009005704

<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
- ・アドバイザー名：石川県 近岡 和英
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B08B 9/032

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社エヌティエル

営業

専務取締役

粟津 納章

〒929-0214

石川県白山市長屋町イ98-3

TEL:076-278-4233 FAX:076-278-6863

E-mail:o.noriaki@e-ntl.com

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

極く少量の被検体中に含まれているダイオキシン類を、高精度、迅速、効率よく測定・分析する方法

出願人：福岡県

次の3工程でダイオキシン類を分析する。

第1工程：被検体中のダイオキシン類を高温・高圧の有機溶媒中に抽出して抽出液を作成する。

第2工程：抽出液中の油脂等の夾雑物を多層シリカゲルカラムに吸着させ、ダイオキシン類は活性炭カラムに吸着させる。多層シリカゲルカラムと活性炭カラムは連結した構造であり、多層シリカゲルカラムには有機溶媒を自動的に供給し、夾雑物を除去する。また活性炭カラムにはダイオキシン類を離脱する有機溶媒を自動的に供給して精製・濃縮液とする。

第3工程：この濃縮液から有機溶媒を除去した後、高分解能ガスクロマトグラフ/質量分析計に供給してダイオキシン類を分析する。

第1工程においては従来の振とう抽出法に比べて高速処理が可能であり、第2工程においては自動的に連結カラムでクリーンアップされるので操作が容易であり、第3工程においてはダイオキシン類の濃縮液を装置内へ大量に供給できるので高精度分析が可能となる。

本発明によると被検体、例えば、食品、排煙、排ガス、排水、水道原水、浄水、焼却灰、廃棄物、土壌、動植物等に含まれる微量のダイオキシン類を短期間且つ高精度で測定することができる。従来のダイオキシン類の分析方法では約30日を要していたが、本発明の方法では5日に短縮されるので、分析コストを大幅に軽減することができる。

patent review

用語解説

ダイオキシン類
ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーPCBの総称

環境ホルモン
正式名称は内分泌攪乱化学物質。生体に影響を及ぼす数万の化学物質について厚生労働省がスクリーニング中

禁止化学物質
2005年に含有が禁止された物質。EU指令、労安法、化審法の対象となる物質および放射性物質である

ユーザー業界



活用アイデア

環境サービス事業

- 行政機関、企業から環境物質の分析を委託されて実施する

分析機器製造業

- ダイオキシン、PCB等に特化した分析機器の製造販売

market potential

連結カラムの材料と溶媒を選択、好適に組み合わせることによって、被検体中の微量の各種化学物質を分析できると想定される。例えば、PCB、有機塩素系農薬、殺虫剤、植物性エストロゲン等のいわゆる環境ホルモンの分析にも適用可能である。また、各種の環境物質の分析にも適用可能と想定される。

近年禁止化学物質の規制が強まっており、製造業においては調達資材や製品中に含まれる禁止化学物質の高精度・効率的な検出が重要になっている。このため、分析・測定業界や製造業の品質保証部門において注目される発明と期待される。環境省は環境の分析・データ収集・アセスメントの市場規模を下記のように推定している。(平成20年度)

【2010年】サービス分野：3,280億円、装置：329億円

【2020年】サービス分野：4,371億円、装置：462億円

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

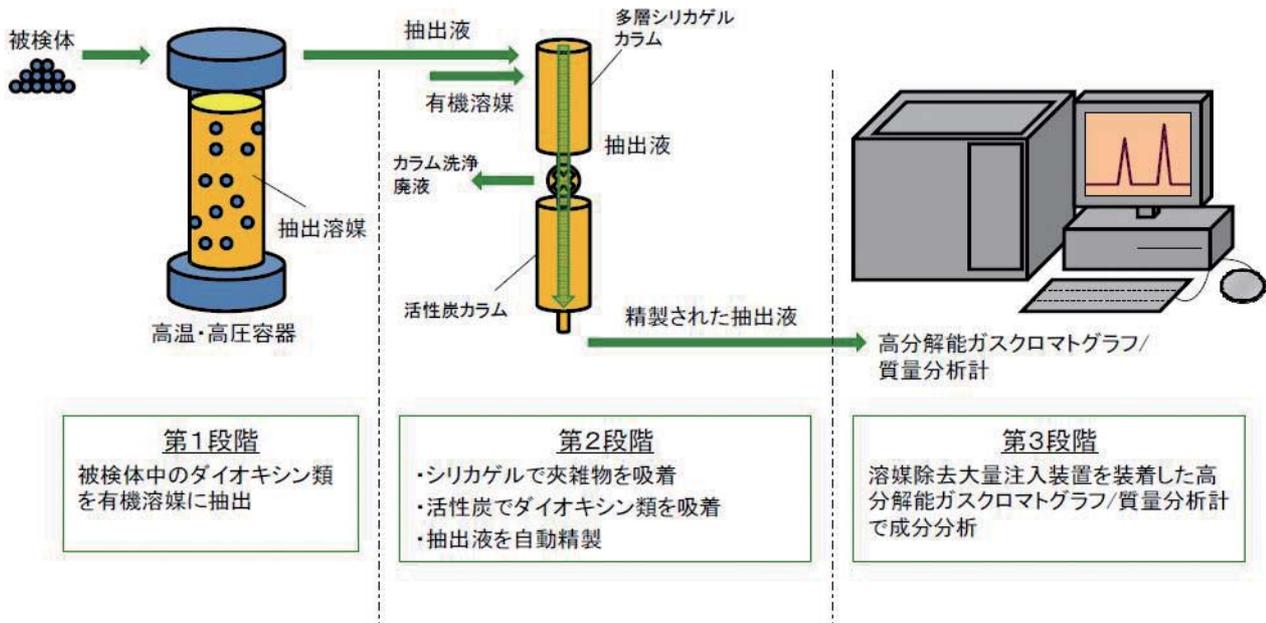
生活・文化

その他

微量ダイオキシン類分析の自動迅速化・高感度化

自動抽出→自動精製→高感度分析

ダイオキシン類分析装置フロー



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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2006-043223

○出願日/平18.2.21

○公開番号：特開2007-225283

○公開日/平19.9.6

○特許番号：出願中

○登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：ダイオキシン類の分析方法

・ライセンス番号：L2009005705

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
- ・アドバイザー名：福岡県 金谷 利憲
- ・関連特許：なし
- ・IPC：G01N 30/88
- ・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
 - ：13年度 化学5 生分解性ポリエステル
 - ：15年度 化学17 食品廃棄物の処理と利用
 - ：15年度 化学21 土壌改良技術
 - ：13年度 一般5 はんだ付け鉛フリー技術
 - ：14年度 一般6 吸着による水処理技術
 - ：15年度 一般12 質量分析

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

福岡県保健環境研究所
管理部 企画情報管理課
研究員
高橋 浩司
〒818-0135

福岡県太宰府市大字向佐野39
TEL:092-921-9941 FAX:092-928-1203
E-mail:hokanken@fihes.pref.fukuoka.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



設置場所を選ばず、景観に優れ、小型安価な風力発電

特許権者：野澤 壽一、桂 重樹

風力発電装置には、これまで様々なものが開発され、その中で特に複数のブレードが揚力を受けて回転軸を回転させるストレートダリウス型風車は、風向きに依存せず、且つ工作が容易である等の利点を有していた。しかし、この風車は回転軸が縦方向に配置されているため景観を損ない、揚力で回転するため風が吹き始めても自力で起動できないという問題があった。

本発明は、ストレートダリウス型風車の起動動作の制御機構に関するものである。まず風車の起動の際には、装置本体に併設された制御板の各板が付勢部材により互いに開かされ、各板の間から吹き込む風により補助風車が回転し、その回転力により接続用発電機が発電し、その電力が所定以上の時にその電力により電磁クラッチが作動し、補助風車の回転力を回転伝達機構を介して風車本体の回転軸に伝達し、風車を容易に起動させる。制御板側から風車に向かう風が所定の風力以上になると、受風器が付勢部材に抗して制御板を閉じ、補助風車の回転力が弱まり、接続用発電機の発電電力が所定以下となり、電磁クラッチにより補助風車と回転軸の接続を切断し、風車は自力で持続的に回転する。このとき、制御板は回転軸に向かう風を回転軸の両側に向けさせ、その風をブレードの揚力に利用させる。また、景観を考慮して回転軸を横方向にも配置することができる。

このように、風車を容易に起動させられると共に、回転力を一層高めることができる。

patent review

用語解説

ダリウス型風車

風の流れに対してロータの回転軸が垂直で、ロータに働く揚力を利用して回転力を得る風車

ブレード

風車において風を受ける回転羽根のことで、ストレートダリウス型風車は直線ブレードを用いるものをいう

付勢部材

ある方向に勢いを増大させる部材のこと

ユーザー業界



活用アイデア

山間地等の住宅用風力発電

- 電力事情の悪い山間地や僻地に住宅用の小型簡易装置を設置し、安価な電力を容易に実現

オフィスビル用風力発電

- オフィスビルの屋上に業務用装置を設置し、景観や環境に配慮した安価な電力を供給

公園・街路灯用小型風力発電

- 公園や街路灯用に超小型装置を導入し、電線のない安価な電力を容易に実現

market potential

本発明は、風向きに依存せず、且つ工作が容易である等の利点を有するストレートダリウス型風車発電装置において、これまで風が吹き始めても自力で回転できないという問題があったが、これを解決するため装置本体に併設された補助風車とその回転力により接続用発電機が発電し、その電力により電磁クラッチを作動させ、補助風車の回転力を風車本体の回転軸に伝達させて、装置本体を起動させるものである。更に、本体回転軸を横向き構造とすることもできる。このため、景観に優れ、環境に優しく、小型安価な装置が実現でき、その適用分野として様々な形態が想定される。例えば、山間地や僻地での住宅用の小型安価な簡易発電、オフィス屋上等での環境や景観に優れる業務用発電、公園・街路灯用の超小型発電等、特に民生用、公共用分野における市場は非常に大きい。

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

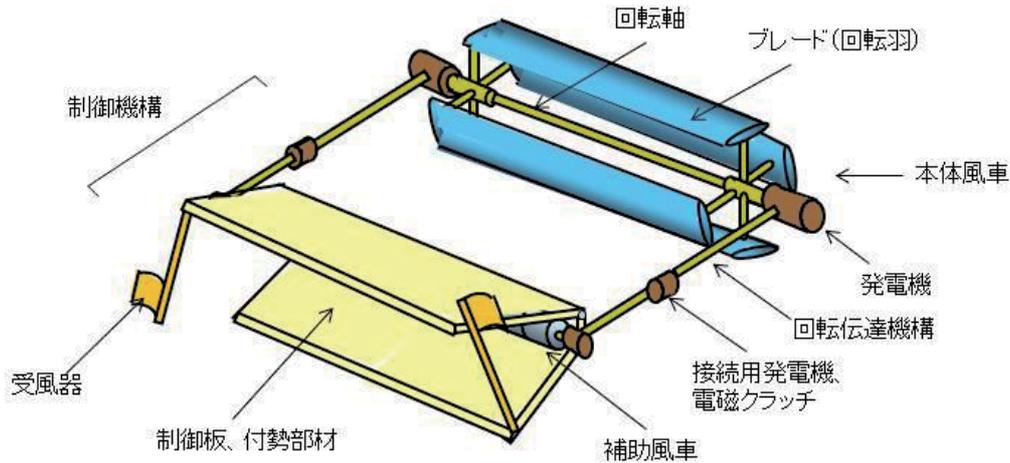
有機材料

無機材料

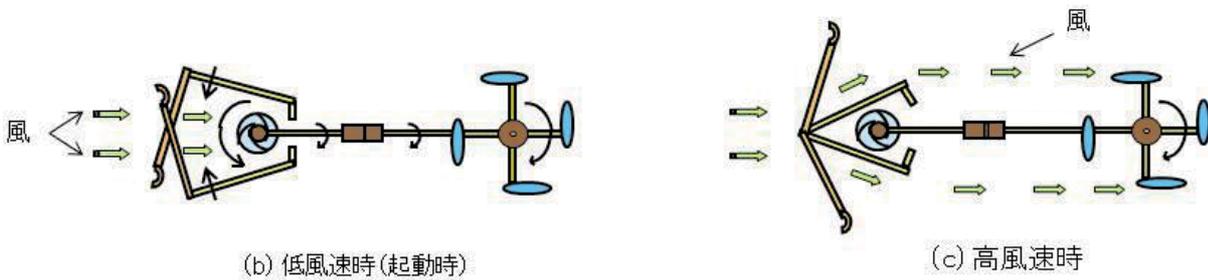
食品・バイオ

生活・文化

その他



(a) 装置構成



(b) 低風速時(起動時)

(c) 高風速時

風力発電装置の構成と原理

特許情報

- ・権利存続期間：12年（平34.1.9）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2002-002424

○出願日/平14.1.9

○公開番号：特開2003-201953

○公開日/平15.7.18

○特許番号：特許4095304

○登録日/平20.3.14

特許流通データベース情報

・タイトル：風力発電装置

・ライセンス番号：L2009005706

<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
- ・アドバイザー名：宮城県 菅原 英州
- ・関連特許：あり
- ・IPC：F03D 3/06
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：17年度 機械15 風力・波力原動機

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

野澤 壽一
東北工業大学 新技術創造研究センター
研究推進部門長

〒982-8577
宮城県仙台市太白区八木山香澄町 3 5
TEL:022-305-3816 FAX:022-305-3808
E-mail:jnozawa@tohtech.ac.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。

インペラーとケーシングが接触しない コンタミフリーポンプ

特許権者：矢野 亨、青谷 勇、西村 正志

遠心ポンプ（渦巻ポンプ）の中で極く僅かの液体の漏れも生じない比較的小型の機種がある。ここで対象とするのは、この種のクローズド型の横置型ポンプである。ローターや軸受が移送液の中に浸っているので軸受のシール性能の良否は問題とならない。従来製品でキャンドモーターとかマグネットポンプと呼ばれる特殊型のポンプに代表される。更に近年マグフラポンプという、ハイテク産業向けに内部での部品の摺動を防ぎ、金属イオンの溶け込みやパーティクルの発生がない一段進んだタイプが出現した。その原理は回転軸を取り去り、インペラーを移送液の中に浮かせた状態とし、磁束の歪を利用して回転させるものである。しかし、実際に使用してみるとインペラーの角度に偏りが生じ、擦れが起きることが確かめられた。本発明者らはポンプ内の液体の流れ方で部分的に圧力差が発生しているとの流体力学的な考察に基づき図1に示すような仕切り（隔壁）をケーシング内に設け、圧力をバランスさせた。第2の改良ポイントはインペラーが軸方向に偏って寄り、ケーシングと接触しないように両側面に渦が発生するような溝を設けたことである（楔効果と呼ぶ）。第3にはケーシング内の液体の有無を検出するセンサーを設け、空運転を未然に防止するシステムとしたことである。これらの対策によりインペラーとケーシングの擦れが起きないことが実験的に確認された。

patent review

用語解説

ノンシール型ポンプ

通常、インペラーの軸受をパッキン等でシールして液漏れを防いでいるが、構造的にこの必要がないタイプ

インペラー

ケーシングの中で回転する羽根車のこと。回転により液体に遠心力を与え、この速度エネルギーを圧力に換える

ローター

インペラーと機械的に直結しており、外部から伝達される回転力をインペラーに伝える。アルミ等を使用

ユーザー業界



機械・加工



電気・電子



化学・薬品



食品・バイオ

活用アイデア

人工透析用ポンプ

○金属イオンの溶け込みやコンタミの発生がなく、音が静かで摺動発熱がない。即ち、人体に安全

電子部品洗浄用ポンプ、電子部品研磨用スラリーポンプ

○金属イオンの溶け込みやコンタミの発生がない

化学分析の超純水用ポンプ

○特に微量金属の分析時のサンプル調製、洗浄用超純水の移送に好適。分析誤差が低減できる

高級酒、ワイン移送ポンプ

○微妙な味に影響を与える金気（かなっけ）が混じらない

market potential

ハイグレードのポンプに対するユーザ側の要求は無漏洩、安全、長寿命、低コスト等から更に進み、コンタミフリー（金属イオンやパーティクル等の汚染を生じない）にまで及んできた。これに応えるために、インペラーをマグネットで回転させるノンシール型ポンプが製造されているが、前述の通り完全ではない。

本発明は、その厚い壁を打破する画期的な高機能型ポンプである。即ち、接液部分に金属材料を使う必要がないので金属イオンの溶け込みがない、摺動が起きないのでコンタミ（微粒子等）の発生がない、寿命が長い、メンテナンスフリー等の優れた特長をもつ。経済産業省の統計（H19年）によれば単段渦巻ポンプ、耐食性ポンプ等の市場はおよそ1,000億円規模であるが、化学工場での腐食性液体、電子産業での超純水、製薬産業での薬液、食品では高級飲料、更に原子力産業にまで幅広い需要が見込まれる。

図1 ポンプ装置のケーシング内の液体挙動

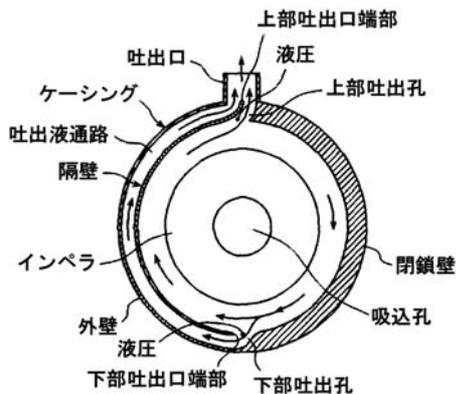
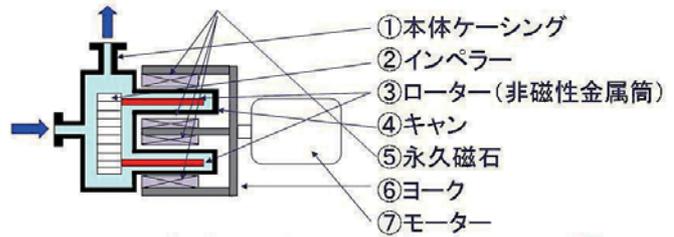


図2 マグフラポンプ構造図



- ◎インペラーが送液中に浮いて回り無摺動のため故障箇所なし。
- ◎送液との接液摩擦のみ。

図3 マグフラポンプ「if」の製品写真



特許情報

- ・権利存続期間：13年10ヶ月（平35.11.7）
- ・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
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-379004

○出願日/平15.11.7

○公開番号：特開2005-090478

○公開日/平17.4.7

○特許番号：特許3942579

○登録日/平19.4.13

特許流通データベース情報

・タイトル：ポンプ装置

・ライセンス番号：L2009005708

<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
- ・アドバイザー名：山口県 尾山 昇
- ・関連特許：あり
- ・IPC：F04D 13/02

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

株式会社MEポンプ製作所
代表取締役
西村 正志

〒753-0831

山口県山口市平井1575-5

TEL:083-920-4450 FAX:083-920-4450

E-mail:mepomp@c-able.ne.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P122をご覧ください)にご連絡下さい。



開放特許活用にあたっての支援施策

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

- 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21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、電子相談窓口などを掲載しています。

ホームページ <http://www.chusho.meti.go.jp/>

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

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

どなたでも無料で全てのサービスをご利用になれますので是非ご利用下さい。

ホームページ <http://sangakukan.jp/shiendb/scripts/search/SDP001.php>

I 融資・保証・リース

新創業融資制度

事業計画（ビジネスプラン）の的確性が認められれば、無担保、無保証人で融資を受けることができます。

■対象となる方

次の（１）～（３）のいずれかに該当する方

- （１）雇用（パート含む）創出を伴う事業を始める方
- （２）技術やサービス等に工夫を加え、多様なニーズに対応する事業を始める方
- （３）（１）または（２）いずれかにより開業された方で、税務申告を２期終えていない方

※１ 上記以外でも、勤務経験等によって、お取り扱いできる場合もあります。

※２ 金融業、一部の風俗営業業種、一部の遊興娯楽事業等は除きます。

※３ 開業前または開業後税務申告を終えていない方は、開業資金総額の1/3以上の自己資金が確認できることが必要です。

■支援内容

- ・貸付機関：日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫
- ・貸付限度額：1,000万円
- ・貸付利率：基準利率（注１）＋1.65%（注２）
（注１）資金用途によって異なる利率が適用される場合があります。
（注２）法人の代表者等が連帯保証人に加入する場合は、利率が0.1%低減されます。
- ・貸付期間：設備資金7年以内（うち据置期間6ヵ月以内）
 運転資金5年以内（うち据置期間6ヵ月以内）
- ・担保・保証条件：原則として、無担保・無保証人

■ご利用方法

- （１）融資を申し込まれる方は、直接日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫の本・支店へ申し込んでいただくか、または、下記の各機関にお問い合わせ下さい。
- （２）ビジネスプランの内容、自己資金の要件等について日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫が審査します。
- （３）審査結果については日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫から申込者あてに通知されます。
- （４）日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫と申込者間で契約が締結され、融資が行われます。

■お問い合わせ先

- ・株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>
国民生活事業 事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）
※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、
 こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649
- ・沖縄振興開発金融公庫の本・支店（融資第二部 創業支援班 電話：098-941-1795）
- ・商工会、都道府県商工会連合会、商工会議所
- ・中小企業基盤整備機構支部
- ・都道府県等中小企業支援センター 地域中小企業支援センター
- ・都道府県生活衛生営業指導センター URL：<http://www.seiei.or.jp/>

セーフティネット保証制度

災害、取引金融機関の破綻等により経営の安定に支障を生じている中小企業の皆様については、一般の保証枠とは別枠で保証を行います。

■対象となる方

次に掲げる経済環境の急激な変化に直面し、経営の安定に支障を生じている中小企業者であって、事業所の所在地を管轄する市町村長または特別区長の認定を受けた方。

- 1号 大型倒産発生（*）により影響を受けている中小企業者
- 2号 取引先企業のリストラ等（*）により影響を受ける中小企業者
- 3号 突発的災害（事故等）（*）により影響を受ける中小企業者
- 4号 突発的災害（自然災害等）（*）により影響を受ける中小企業者

- 5号 全国的に業況の悪化している業種（*）に属する中小企業者（平成22年3月31日までは緊急保証として運用）
 - 6号 金融機関の破綻により資金繰りが悪化している中小企業者
 - 7号 金融機関の相当程度の経営合理化（支店の削減等）（*）に伴って借入れが減少している中小企業者
 - 8号 整理回収機構に貸付債権が譲渡された中小企業者のうち、再生可能性があると判断される者
- （*）具体的には、案件ごとに経済産業大臣が指定します。

※中小企業者の認定の具体的な基準については、中小企業庁ホームページ
http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/sefu_net_gaiyou.htm または各市町村、特別区の窓口にお問い合わせ下さい。

■支援内容

上記対象者に対し、保証限度額の別枠化を図る制度です。

■保証限度額

（一般保証限度額）

- ・普通保証 2億円以内
- ・無担保保証 8,000万円以内

+

（別枠保証限度額）

- ・普通保証 2億円以内（6号は3億円以内）
- ・無担保保証 8,000万円以内

■保証料

概ね1.0%以内で、信用保証協会ごと及び信用保証制度ごとに定められています。

■ご利用方法

対象となる中小企業者の方は、本店（個人事業主の方は主たる事業所）所在地の市町村（または特別区）の商工担当課等の窓口にて認定申請書2通を提出（その事実を証明する書面等を添付）し、認定を受け、希望の金融機関または所在地の信用保証協会に認定書を持参のうえ、保証付融資を申し込むことになります。

その後、金融審査を経て、融資及び保証の可否が決まります。

■お問い合わせ先

- ・（社）全国信用保証協会連合会 電話：03-6823-1200
- ・各都道府県等の信用保証協会 URL：<http://www.zensinhoren.or.jp/others/nearest.html>

再チャレンジ支援融資制度（再挑戦支援資金）

一旦事業に失敗したことにより、努力する意欲はあるものの困難な状況に直面している中小企業の皆様は、再チャレンジに必要な資金の融資を受けることができます。

■対象となる方

次のいずれの要件にも該当する方であり、かつ、新たに開業する方又は開業後概ね5年以内の方

- (1) 廃業歴等を有する個人又は廃業歴等を有する経営者が営む法人であること。
- (2) 廃業時の負債が新たな事業に影響を与えない程度に整理される見込み等であること。
- (3) 廃業の理由・事情がやむを得ないもの等であること。

■支援内容

- ・貸付機関：株式会社日本政策金融公庫（中小企業事業、国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫
- ・貸付限度額：
 - 【日本公庫（中小企業事業）】7億2,000万円（うち運転資金2億5,000万円）
 - 【日本公庫（国民生活事業）】2,000万円
- ・貸付利率：
 - 【日本公庫（中小企業事業）】
 - 固定金利型 基準利率
 - 成功払い型 当初2年間0.3%、以後成功判定の結果による利率
 - 【日本公庫（国民生活事業）】
 - 固定金利型 基準利率
 - 成功払い型 当初2年間0.3%、以後成功判定の結果による利率
- ・貸付期間：
 - 固定金利型 設備資金15年以内（うち据置期間3年以内）
 運転資金7年以内（うち据置期間1年以内）
 - 成功払い型 7年（うち据置期間2年）
- ・保証条件：経営者本人の個人保証を不要とする融資制度（113頁参照）、新創業融資制度（111頁参照）及び第三者保証人等を不要とする融資制度（114頁参照）が利用可能

■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

株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>

・中小企業事業

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：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396

・国民生活事業

事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）

※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、

こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649

・沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1795

経営者本人の個人保証を不要とする融資制度

中小企業の経営者の皆様のリスク軽減を図るため、個人保証なしで融資を受けることができます。

■対象となる方

経営者が信頼できると認められる方で、中小企業の経営内容に応じて、経営面や財務面についての約束（財務制限条項等）を締結していただける方^(注1)

(注1) 対象となる方に一部制限がございますので、詳細は各金融機関にお問い合わせ下さい。

■支援内容

[保証人免除特例]【日本公庫（中小企業事業）】

：個人保証を免除します。

- ・貸付限度額：各制度ごとに定められた限度額^(注2)
- ・貸付利率：各制度（特別貸付制度）ごとに定められた利率（基準利率他）+0.3%
- ・貸付期間：各制度ごとに定められた期間

[保証人猶予特例]【日本公庫（中小企業事業）】

：定期的な業況報告等一定の約束を守ることを条件に個人保証を免除します。^(注3)

- ・貸付限度額：各制度ごとに定められた限度額^(注2)
- ・貸付利率：各制度ごとに定められた利率（基準利率他）+0.1%
- ・貸付期間：各制度ごとに定められた期間

(注2) 過去に融資を受け残高を有する方についてもご利用可能です。

(注3) 約束が不履行の場合に限り個人保証が発生します。

■取扱金融機関

日本政策金融公庫（中小企業事業）、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

・株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 中小企業事業（旧中小企業金融公庫）

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：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396

全国各支店：<http://www.c.jfc.go.jp/jpn/bussiness/nw/index.html>

・沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

第三者保証人等を不要とする融資制度

第三者の方の保証や担保（不動産、有価証券等）などの提供を不要とする融資をご希望の方は、原則として法人の方は無担保、代表者の方のみの保証、個人の方は無担保・無保証人で融資を受けることができます。

■対象となる方

次のいずれの要件にも該当する方

- (1) 税務申告を2期以上行っていること
- (2) 原則として、所得税等を完納していること

■支援内容

- ・貸付限度額：4,800万円
- ・貸付期間（注1）：運転資金5年以内（特に必要な場合は7年（注2）以内）（うち据置期間6カ月以内）
設備資金10年以内（うち据置期間2年以内）
（注1）新企業育成貸付の実績連動金利型貸付をご利用いただく方については、返済期間7年（うち据置期間2年）となります。
- （注2）セーフティネット貸付（経営環境変化資金又は金融環境変化資金）又は生活衛生セーフティネット貸付（経営環境変化資金又は金融環境変化資金）をご利用いただく方については、8年以内となります。
- ・貸付利率：基準利率（注1）+0.65%（注2）
（注1）お使いみちやご返済期間によって異なる利率が適用される場合があります。
- （注2）建築物のアスベスト除去などを行うために、環境・エネルギー対策資金（環境・エネルギー対策貸付）または防災・環境対策資金（環境対策関連貸付（運転資金を除く。））をご利用いただく場合は、利率の上乗せ（0.65%）はございません。
- ・担保条件：担保の提供は不要です。
- ・保証条件：法人営業の方・・・代表者の方のみ
個人営業の方・・・不要
（注）次の方には連帯保証をお願いする場合があります。
 - ・実質的な経営者である方
 - ・共同経営者である方

■取扱金融機関

日本政策金融公庫（国民生活事業）、沖縄振興開発金融公庫

■ご利用方法

申込時に国民生活金融公庫に必要書類を提出して下さい。
必要書類については国民生活金融公庫にお問い合わせ下さい。

■お問い合わせ先

- ・株式会社日本政策金融公庫（日本公庫） 全国各店舗：<http://www.jfc.go.jp/branch/index.html>
国民生活事業
事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649（ナビダイヤル※）
※ナビダイヤルをご利用いただけない場合は、
 - こくきんビジネスサポートプラザ東京 電話：03-3345-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 - こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649

沖縄振興開発金融公庫 電話：098-941-1740

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いやすくします。

■対象となる方

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

■支援内容

中小企業者が金融機関から融資を受ける際、信用保証協会が債務保証をする制度です。
また、使用目的等に応じて各種の特別な信用保証制度もご利用いただけます。

【保証限度額】

- ・普通保証 2億円以内

- ・無担保保証 8,000万円以内
 - ・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、借入金額に対し概ね0.45%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制度(111頁参照)等の特別な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：03-6823-1200
- ・各都道府県等の信用保証協会 URL：http://www.zensinhoren.or.jp/others/nearest.html

II 補助金等／税制

新連携対策事業

異分野の複数の中小企業者が、それぞれが持つ技術・ノウハウ等の「強み」を有効に組み合わせて、高付加価値の製品・サービスを創出する取組を支援する補助金があります。

■対象となる方

- (1) 事業化・市場化を目的とした、異分野の複数の中小企業者による連携を構築したい方（他に大企業／大学／研究機関／NPO／組合などを含んでもよい）
- (2) 2社以上の異分野の複数の中小企業で連携して新たな事業活動に取り組む方で、中小企業新事業活動促進法第11条の異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けた代表者

(1) 連携体構築支援事業

■支援内容

連携体構築に資する規程の作成、コンサルタント等にかかる経費の補助を受けることができます。

- ・補助金額：上限500万円（下限100万円）
- ・補助率：2/3以内
- ・募集期間：時期未定（中小企業庁ホームページにてお知らせします）

(2) 事業化・市場化支援事業

■支援内容

異分野の複数の中小企業者が連携して行う事業に必要な経費（連携規程作成・新商品開発・マーケティング等）の補助を受けることができます。

- ・補助金額：1 認定事業計画当たり上限2500万円（下限100万円）
（技術開発を伴う場合、上限3000万円）
- ・補助率：2/3以内
- ・募集期間：時期未定（中小企業庁ホームページにてお知らせします）

■ご利用方法

- (1) 経済産業局へ補助金の申請をする。
- (2) 経済産業局で、事業内容を審査し、交付対象事業を決定。
- (3) 経済産業局から、補助金を交付。
※事業化・市場化支援事業の補助金受給に当たっては、中小企業新事業活動促進法第11条の異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けて頂く必要があります。
- (4) 経済産業局に対し、事業成果を報告。

■お問い合わせ先

- ・各経済産業局中小企業課等
- ・中小企業庁 新事業促進課 電話：03-3501-1767（直通）

SBIR段階的競争選抜技術革新支援事業

調達を行う国等の機関が中小・ベンチャー企業からの採用を見込む研究課題に対する提案を広く募集し、2段階の選抜を経て事業化につながる技術の開発を目指します。研究開発活動に取り組む際には、事業化支援を受けることが可能です。

■対象となる方

提案された研究課題に対し、実用化を視野に入れた研究開発を行うことができる中小・ベンチャー企業。

■支援内容

調達を行う国等の機関が中小・ベンチャー企業等からの採用を見込む具体的な研究課題を提示します。研究課題に対し、事前調査事業（F/S）、研究開発事業（R&D）の段階を経て、研究開発内容の事業化を目指します。各段階においては、事業化に向けた支援を行い、研究開発活動をサポートします。

- (1) 事前調査事業（F/S）
 - ・委託金額 1,000万円程度/年
 - ・調査期間 6ヶ月程度
- (2) 研究開発事業（R&D）
 - ・委託金額 5,000万円程度/年
 - ・研究開発期間 1年程度

■ご利用方法

- (1) 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に対し、計画書を提出、応募。
- (2) NEDOにおいて、事業内容を審査し、委託先を決定。
- (3) 事業完了後、NEDOに対し、事業成果を報告。事前調査事業（F/S）については、報告をもとに研究開発事業（R&D）へ進む案件を選抜。

■お問い合わせ先

- ・独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 研究開発推進部
電話：044-520-5172
URL：<http://www.nedo.go.jp/>
- ・中小企業庁 創業・技術課
電話：03-3501-1816

エコイノベーション推進事業

(エコイノベーション推進・革新的温暖化対策技術発掘・実証プログラム)

環境重視・人間重視の技術革新・社会革新（エコイノベーション）の創出および、低炭素社会の構築のため、それに資するテーマを公募し、その確認調査や実現性検討調査研究を委託する。

■対象となる方

民間企業、研究機関、大学法人、NPO法人等

■支援内容

交付金事業（競争的資金）として以下のテーマをNEDOより公募し、民間企業、大学・研究機関、各種法人へ委託する

・委託対象テーマ：

- (1) シーズ確認調査及び実現性検討調査研究
 - ①環境重視・人間重視の技術革新・社会革新（エコイノベーション）の実現に資するためのチャレンジングな研究開発に挑戦するテーマ
 - ②経済成長と温室効果ガスの排出削減の双方を同時に達成できる技術であって、既存の技術の延長線上では達成困難な世界全体での排出の大幅削減を実現するための革新的な温暖化対策技術テーマ
- (2) 低炭素社会構築のための地域実証実験
適正な社会評価を受ける前に埋もれる可能性のある低炭素社会構築に資する技術とそれを活用する社会システムの地域実証テーマ

・委託金額：

- ①シーズ確認調査及び実現性検討調査研究：年間500～3,000万円程度
- ②低炭素社会構築のための地域実証実験：年間1億円程度

・委託期間：契約日～平成22年3月

※支援内容は2009年2月時点で未確定です。 詳細はNEDO技術開発機構のホームページで、ご確認ください。

■ご利用方法

■ 公募要領等

募集期間、公募要領・申請書様式等詳細については、公募開始日にNEDO技術開発機構のホームページに掲載します。

■お問い合わせ先

NEDO技術開発機構 URL: <http://www.nedo.go.jp/>
研究開発推進部 イノベーション実用化推進グループ
電話: 044-520-5173 / E-Mail: innovation20-1@nedo.go.jp

研究開発促進税制

中小企業者等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、試験研究を行う法人、連結法人または個人

■措置の内容

資本金1億円以下の中小企業等、従業員数が1,000人以下の個人

【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。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。

資本金1億円超の中小企業等または従業員数が1,000人超の個人

【B：研究開発促進税制】

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。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（=当該年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額）で除したものとします。

国の試験研究機関・大学等との共同研究、委託研究がある場合

【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※2については一律12%を税額控除します。

※2 ただし、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）を上限とします。

◎適用期間：期限の定めはありません。

◎税額控除の上限：当期法人税額（事業所得に係る所得税額）の20%相当額

なお、適用期間内であれば、恒久的措置であるA～Cに加えて、DまたはEの措置のいずれかを選択して利用できます。

【D：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※3※4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。

※3 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。

※4 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。

【E：売上高に占める割合が10%を超える試験研究費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額が平均売上金額※5の10%相当額を超える場合には、追加的にその超過額に一定の割合※6を乗じた額を法人税額（所得税額）から控除します。

※5 平均売上金額とは、当該年度に前3年を加えた計4年間の平均売上金額とします。

※6 一定の割合とは、試験研究費割合から10%を控除した割合に0.2を乗じた割合とします。

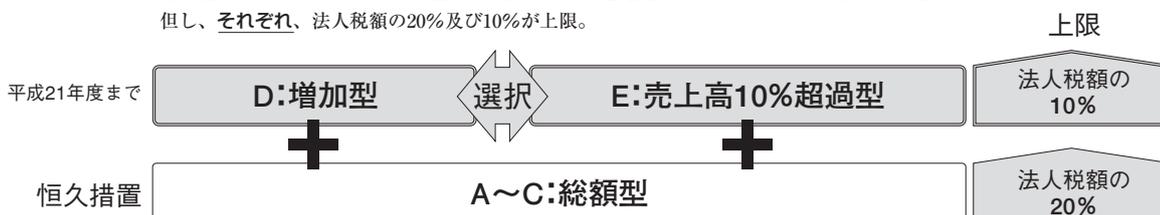
◎適用期間：法人 平成20年4月1日から平成22年3月31日までの間に開始する各事業年度

個人 平成21年及び平成22年の各年

◎税額控除の上限：当期法人税額（事業所得に係る所得税額）の10%相当額

総額型と、上乘せ部分（増加型又は売上高10%超過型）を合算し、法人税額から控除。

但し、それぞれ、法人税額の20%及び10%が上限。



■対象となる費用

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。具体的には、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等

【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さないものであり、専門的知識が当該担当業務に不可欠であること
- (3) 従業期間がトータルとして相当期間（概ね1ヶ月以上）あること（担当業務がその特殊性から期間的に間隔を置きながら行われる場合はその期間をトータルする）
- (4) 担当業務への従事状況が明確に区分され、担当業務に係る人件費が適正に計算されていること

■手続きの流れ

確定申告書に必要事項を記載し、法人税額の特別控除に関する明細書等を添付した上で最寄りの税務署に申告してください。なお、税務調査に備えて、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>

Ⅲ 法律等に基づく支援

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/index.html> 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。（119頁参照）
- (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	個人・法人	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) 日本政策金融公庫の特別貸付制度（新企業育成貸付制度）
特定補助金等の交付を受けた中小企業者等は、新事業育成資金、女性、若者／シニア起業家支援資金、新規開業支援資金、新事業活動促進資金による特別貸付を受けることができます。
- (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。
- (6) 国や関係機関の入札への参加機会の特例措置
SBIR特定補助金等の交付を受けた中小企業者については、参加しようとする入札物件と同等以上の仕様の物件を製造できることを自ら証明できれば、入札参加資格のランクや過去の納入実績にかかわらず、入札参加が可能になるよう特例措置を拡充しました。

■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

- (1) SBIR制度全般について： 中小企業庁創業・技術課 電話：03-3501-1816
URL：<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：03-6823-1200
- (3) 日本政策金融公庫の特別貸付制度：

- (中小企業事業) 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：06-6314-7627、福岡相談センター 電話：092-781-2396
- (国民生活事業) 事業資金相談専用ダイヤル：0570-054649 (ナビダイヤル)
 こくきんビジネスサポートプラザ新宿 電話：03-3345-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ名古屋 電話：052-563-4649
 こくきんビジネスサポートプラザ大阪 電話：06-6315-4649

(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

(5) 入札参加機会の特例措置：各省庁の調達担当窓口

研究開発型中小企業に対する特許料等の軽減

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。

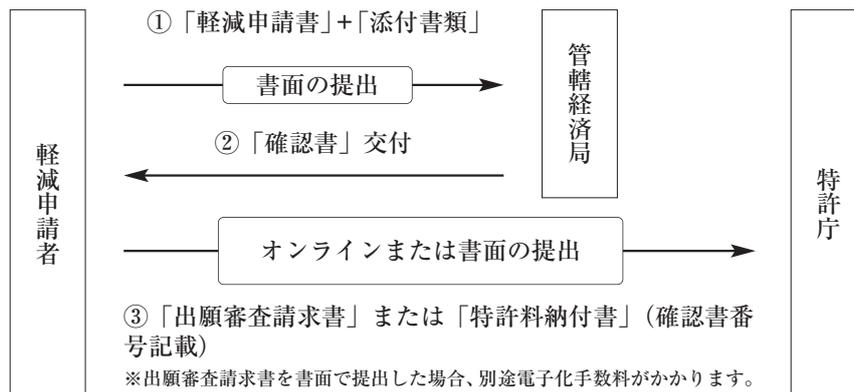
■対象となる出願

- (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」に基づく認定特定研究開発等計画に従って行われる研究開発事業の成果に係る出願
- ※(2)～(5)については、上記事業（または計画）開始から事業（または計画）終了後2年以内の出願に限ります。

■支援内容

- (1) 審査請求料の1/2軽減
- (2) 特許料（第1年分から第3年分）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研究開発の成果については、第1年分～第6年分。

■ご利用方法



■お問い合わせ先

<本制度・手続の詳細（申請様式、必要書類等）>

<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm>
 (「研究開発型中小企業」の項目をご覧ください。)

●手続の詳細については軽減申請者の方が所在する経済産業局特許室、制度について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創業・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新事業促進課（電話：03-3501-1767）

知財駆け込み寺

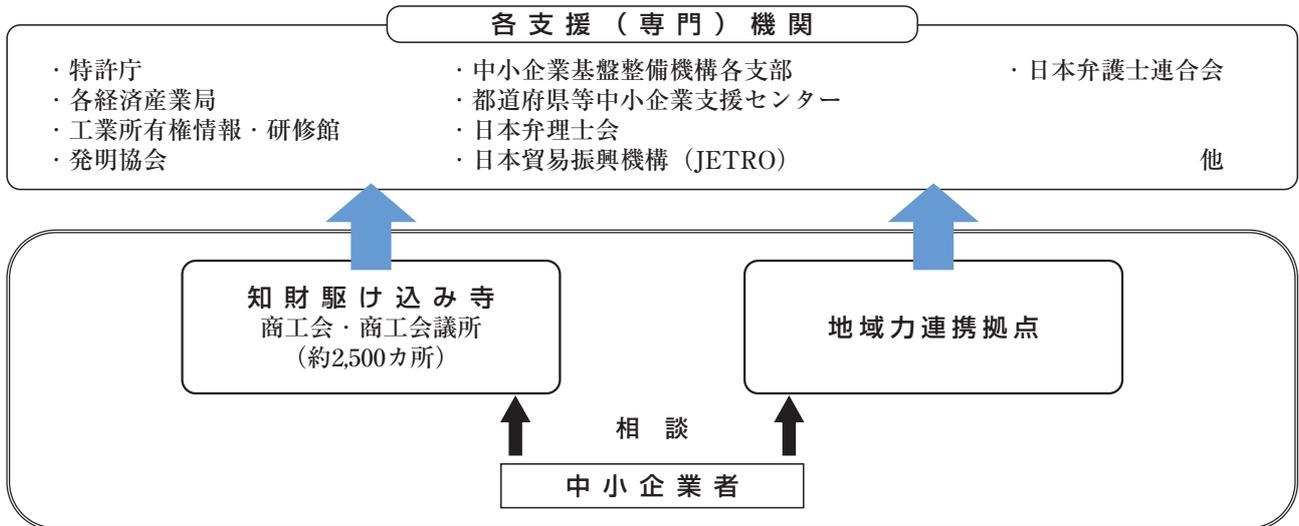
中小企業が抱える知的財産に関する課題を解決できるよう、「知財駆け込み寺」では相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次を行います。また、各地で行う各種相談会・セミナー等を通じて経営に生かせる知的財産の情報を提供します。

■対象となる方
中小企業者

■支援内容

全国の商工会・商工会議所に設置された「知財駆け込み寺」では、相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次、知的財産を中核に据えた企業活動の普及を目的とした各種相談会、セミナー等を各地で開催します。また、全国各地の地域力連携拠点でも、無料で相談を受け付けます。

- (1)相談取次：知的財産に関する相談内容に応じた各支援（専門）機関の紹介・取次を行います。
 - (2)相談会開催：弁理士等専門家による個別相談会を開催します。
 - (3)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。
 - (4)講師等派遣：既存の各種研修会及び経営相談会等への講師・相談員を派遣します。
 - (5)その他：商工会・商工会議所が開催する知的財産に関する各種イベントを支援します。
- ※(2)～(5)の支援は、特許庁が実施する事業です。



■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、地域力連携拠点
- ・中小企業庁 経営支援課 電話：03-3501-1763（直通）
- ・特許庁 普及支援課 電話：03-3501-5878（直通）

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、専門家による知財コンサルティング及び外国出願の支援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る、知的財産コンサルティングを受ける」及び「戦略的な外国出願への助成を受ける」ことができます。

(1) 地域中小企業知財戦略コンサルティング事業

都道府県等中小企業支援センターが、地域の中小・ベンチャー企業に対して、知的財産の専門家等を一定期間集中的に派遣し、知的財産を戦略的に経営に活かすことを支援します。

(2) 地域中小企業外国出願支援事業

都道府県等中小企業支援センターが、地域の中小・ベンチャー企業に対して、特許の外国出願に要した費用に対する助成を行います。

(3) 地域中小企業知財経営基盤定着支援事業

中小企業が経営において知的財産を戦略的に活用する知的財産経営を実現し、これを定着させるための体制整備を事例収集によって検討するとともに、各地域で地域中小企業への支援等を通じて、企業規模・地域の特性等に応じた中小企業内体制整備のあり方の普及啓発を図ります。

■お問い合わせ先（本文の項番にあわせてお問い合わせ下さい。）

(1)(2) 各経済産業局等特許室

特許庁 普及支援課中小企業等支援企画班 電話：03-3581-1101 (2145)

(3) 特許庁 普及支援課中小企業等支援企画班 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ること、及び大学・公的研究機関の特許シーズを発掘し、特許導入企業を探ることです。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。)

2. 特許情報活用支援アドバイザー

特許情報活用支援アドバイザーとは、中小・ベンチャー企業等が特許情報を効果的に活用して技術開発や特許取得・管理業務を実施できるようにアドバイスする特許情報活用の専門家です。

特許情報活用支援アドバイザーを地方自治体に派遣し、特許情報検索に必要な基礎知識から高度な活用法までの幅広いご要望にお応えしております。また、積極的に企業訪問を行っているほか、ご要望に応じて出張相談・説明会での講演等も行っております。

(特許情報活用支援アドバイザー派遣事業は、独立行政法人工業所有権情報・研修館から一般財団法人日本特許情報機構への委託事業です。)

<特許流通アドバイザーに関する問い合わせ先>

社団法人発明協会 特許流通促進事業センター 特許流通アドバイザーグループ

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビルディング6階 TEL: 03-5402-8433

●地方自治体への派遣 (平成21年9月現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道知的所有権センター (社)発明協会北海道支部	宮本 剛汎	060-0807	札幌市北区北7条西2-8 北ビル7F	011-747-7481
青森県知的所有権センター (社)発明協会青森県支部	中山 信司	030-8570	青森市長島1-1-1 県庁北棟1F	017-734-9417

勤務先	氏名	所在地		TEL
岩手県知的所有権センター (岩手県工業技術センター)	千葉 広喜	020-0852	盛岡市飯岡新田3-35-2	019-635-8182
宮城県知的所有権センター (宮城県産業技術総合センター)	菅原 英州	981-3206	仙台市泉区明通2-2	022-377-8725
秋田県知的所有権センター (財)あきた企業活性化センター)	栃尾 征広	010-8572	秋田市山王3-1-1 県庁第二庁舎3F	018-860-5614
山形県知的所有権センター (財)山形県産業技術振興機構)	富樫 富雄	990-2473	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター内	023-647-8130
山形県知的所有権センター支部 (財)山形県産業技術振興機構)	佐藤 勝浩	992-1128	山形県米沢市八幡原4-2837-9	0238-29-1154
福島県知的所有権センター (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
(財)栃木県産業振興センター	関根 陽一	321-3224	宇都宮市刈沼町369-1 栃木県産業技術センター内	028-670-1811
群馬県知的所有権センター (群馬県立群馬産業技術センター)	伊藤 哲三	379-2147	前橋市亀里町884番地1	027-287-4455
知的財産総合支援センター埼玉 (財)埼玉県中小企業振興公社)	北島 恒之	330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
知的財産総合支援センター埼玉 (財)埼玉県中小企業振興公社)	中西 寛	330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
千葉県知的所有権センター (社)発明協会千葉県支部)	稲谷 稔宏	263-0016	千葉県稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所内	043-207-8201
神奈川県知的所有権センター支部 (財)神奈川県科学技術アカデミー)	高橋 洋三	213-0012	川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP西棟2F KAST情報プラザ	044-819-2100
新潟県知的所有権センター (社)発明協会新潟県支部)	木村 洋一	950-0915	新潟市中央区鏡西1-11-1 新潟県工業技術総合研究所2F	025-290-5575
山梨県知的所有権センター (山梨県総合理工学研究機構)	寺田 利坦	400-0055	甲府市大津町2094	055-220-2409
長野県知的所有権センター (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3F	026-229-7688
静岡県東部知的所有権センター (ぬまつ産業振興プラザ)	村元 学	410-0801	沼津市大手町1-1-3 沼津商連ビル5F	055-963-1055
静岡県知的所有権センター (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1F	054-254-4343
静岡県浜松地域知的所有権センター (はまつ産業創造センター)	横山 博之	432-8036	浜松市東伊場2-7-1 浜松商工会議所会館8F	053-452-5333
富山県知的所有権センター (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2-20 石川県地場産業振興センター新館2F	076-267-6291
岐阜県知的所有権センター (財団法人岐阜県研究開発財団)	島田 忠	509-0109	各務原市テクノプラザ1-1	058-379-2250
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	浅井 信義	448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	寺岡 雅之	448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
三重県知的所有権センター (三重県科学技術振興センター工業研究部)	森末 一成	514-0819	津市高茶屋5-5-45	059-234-4150
福井県知的所有権センター (社団法人発明協会福井県支部)	河村 光	910-0102	福井市川合鷺塚町61字北稲田10 福井県工業技術センター1F	0776-55-2100
滋賀県知的所有権センター (社団法人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
京都府知的所有権センター (社)発明協会京都支部)	福本 徹	600-8813	京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2F	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	森村 潔	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

勤務先	氏名	所在地		TEL
(財) 新産業創造研究機構	島田 一男	650-0047	神戸市中央区港島南町1-5-2 神戸キメックセンタービル6F	078-306-6808
兵庫県工業技術センター NIRO分室	熊谷 親徳	654-0037	神戸市須磨区行平町3-1-12	078-739-6851
和歌山県知的所有権センター (社) 発明協会和歌山県支部	辻本 善博	640-8033	和歌山県和歌山市本町2-1 フォルテワジマ6F	073-432-0087
(財) 鳥取県産業振興機構	上山 良一	689-1112	鳥取市若葉台南7-5-1	0857-52-6722
島根県知的所有権センター (財) しまね産業振興財団	佐野 馨	690-0816	島根県松江市北陵町1 テクノアークしまね内	0852-60-5145
(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10F	083-922-9927
徳島県知的所有権センター (徳島県立工業技術センター)	松崎 斉	770-8021	徳島市雑賀町西開11-2	088-669-0117
香川県知的所有権センター (社) 発明協会香川県支部	黒田 茂	761-0301	高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2F	087-869-9004
愛媛県知的所有権センター (社) 発明協会愛媛県支部	松浦 憲夫	791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1489
高知県知的所有権センター (財) 高知県産業振興センター	吉本 忠男	781-5101	高知市布師田3992-2 高知県中小企業会館2F	088-846-7087
福岡県知的所有権センター (財) 福岡県中小企業振興センター	金谷 利憲	812-0046	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6F	092-622-0035
福岡県知的所有権センター北九州支部 (財) 北九州産業学術推進機構	沖 宏治	804-0003	北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンタービル1F	093-873-1432
佐賀県知的所有権センター (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
長崎県知的所有権センター (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
熊本県知的所有権センター (社) 発明協会熊本県支部	坂本 博宣	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
大分県知的所有権センター (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
鹿児島県知的所有権センター (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
沖縄県知的所有権センター (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21年9月現在）

勤務先	氏名		所在地	TEL
(財)北海道科学技術総合振興センター	熊谷 昭男	001-0021	札幌市北区北21条西12丁目 コラボほっかいどう	011-708-6577
国立大学法人北海道大学 産学連携本部 TLO部門 広域連携室	吉村 重隆	001-0021	札幌市北区北21条西10丁目 創成科学研究機構5F	011-706-9561
(株)東北テクノアーチ	今野 裕行	980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-04 東北大学ハッチェリー・スクエア3F	022-222-3049
(株)東北テクノアーチ	布田 良明	980-8579	仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-04 東北大学ハッチェリー・スクエア3F	022-222-3049
国立大学法人群馬大学 研究・知的財産戦略 本部 群馬大学TLO	金井 努	376-8515	桐生市天神町1-5-1	0277-30-1179
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
(社)首都圏産業活性化協会	鯨島 正英	192-0083	八王子市旭町9番1号 八王子スクエアビル11F	0426-31-1140
(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 電気通信大学産学官連携センター	042-490-5730
学校法人慶応義塾大学 知的資産センター	藤本 弘一	108-8345	港区三田2-15-45	03-5427-1678
農工大ティール・エル・オー株式会社	大平 和幸	184-8588	小金井市中町2-24-16 東京農工大学内	042-388-7254
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
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4F	03-5275-8397
AFFTISアイビー (農林水産大臣認定TLO)	中村 一範	103-0026	中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6F (社)農林水産技術情報協会内	03-3667-8931
AFFTISアイビー (農林水産大臣認定TLO)	巖 道利	103-0026	中央区日本橋兜町15-6 製粉会館6F (社)農林水産技術情報協会内	03-3667-8931
学校法人早稲田大学 産学官研究推進センター	山本 定弘	162-0041	新宿区早稲田鶴巻町513 120-4号館 201号室	03-5286-9867
国立大学法人東京工業大学 産学連携推進本部	鷹巢 征行	152-8550	目黒区大岡山2-12-1	03-5734-7634
国立大学法人東京医科歯科大学 知的財産本部 技術移転センター	渡辺 公義	113-8510	文京区湯島1-5-45 医歯学総合研究棟 期棟10F	03-5803-4734
(株)新潟TLO	高木 克己	950-2181	新潟市西区五十嵐2の町8050番地 新潟大学工学部内	025-211-5140
国立大学法人山梨大学 産学官連携・研究推進機構	高田 誠	400-8510	甲府市武田4-4-37	055-220-8760
(株)信州TLO	大澤 住夫	386-0018	上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内 SVBL 4F	0268-25-5181
(有)金沢大学ティール・エル・オー (KUTLO)	五十嵐泰蔵	920-1192	金沢市角間町 金沢大学イノベーション創生センター内	076-264-6115
(財)名古屋産業科学研究所 中部TLO	大森 茂嘉	464-8601	名古屋市千種区不老町 名大ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	052-788-6010
(財)名古屋産業科学研究所 中部TLO	羽田野泰彦	464-8601	名古屋市千種区不老町 名大ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	052-788-6010
(株)豊橋キャンパスイノベーション	永森 茂	441-8580	豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 豊橋技術科学大学内	0532-44-6975
(株)三重ティール・エル・オー	杉山 早実	514-8507	津市栗真町屋町1577 三重大学地域共同研究センター内	059-231-9822
関西ティール・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6F	075-353-5890
関西ティール・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6F	075-353-5890
(財)大阪産業振興機構	平松 新	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4F	06-6879-4196
(財)新産業創造研究機構	日裏 久英	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
国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学	櫻原 潤三	630-0192	生駒市高山町8916-5	0743-72-5191

勤務先	氏名	所在地		TEL
(財) 岡山県産業振興財団	上田 文明	701-1221	岡山市北区芳賀 5301 (財) 岡山県産業振興財団 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3-7-47 広島県情報プラザ3F	082-240-7718
(有) 山口ティール・エル・オー	松崎 徳雄	755-8611	宇部市常盤台2-16-1 山口大学産学公連携・イノベーション推進機構内	0836-22-9768
(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	枕島 武文	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学ビジネスベンチャーラボラトリー内	092-643-9467
国立大学法人佐賀大学 産学官連携推進機構	武富 健一	840-8502	佐賀市本庄町1番地	0952-28-8151
(財) くまもとテクノ産業財団 熊本TLO	桂 真郎	860-8555	熊本市黒髪2-39-1 熊本大学イノベーション推進機構内	096-341-5255
(株) みやざきTLO	嶋貫 祐次	889-2192	宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学産学連携センター内	0985-58-7942
(株) 鹿児島TLO	平川 康人	890-0065	鹿児島市郡元1-21-40 鹿児島大学内	099-284-1631

<特許情報活用支援アドバイザーに関する問い合わせ先>

一般財団法人日本特許情報機構 情報活用支援部

〒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6階 TEL 03-3615-7121

●地方自治体への派遣 (平成21年9月現在)

勤務先	氏名		所在地	TEL
北海道知的所有権センター (社) 発明協会北海道支部	牧野 功	060-0807	札幌市北区北7条西2-8 北ビル7F	011-747-7481
青森県知的所有権センター (社) 発明協会青森県支部	田中 智	030-8570	青森市長島1-1-1 青森県庁北棟1F 青森県知的財産支援センター内	017-722-1227
岩手県知的所有権センター (岩手県工業技術センター)	中嶋 孝弘	020-0852	盛岡市飯岡新田3-35-2	019-656-4114
宮城県知的所有権センター (宮城県産業技術総合センター)	片平 忠夫	981-3206	仙台市泉区明通2-2	022-377-8725
秋田県知的所有権センター (財) あきた企業活性化センター	田嶋 正夫	010-8572	秋田市山王3-1-1 秋田県庁第二庁舎3F	018-860-5614
山形県知的所有権センター (財) 山形県産業技術振興機構	荒木 正弘	990-2473	山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター内	023-647-8130
福島県知的所有権センター (社) 発明協会福島県支部	鈴木 優	963-0215	郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内	024-963-0242
茨城県知的所有権センター (財) 茨城県中小企業振興公社	本田 卓	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1F	029-264-2211
栃木県知的所有権センター (財) 栃木県産業振興センター	中里 浩	321-3224	宇都宮市刈沼町369-1	028-670-1820
群馬県知的所有権センター (群馬県立群馬産業技術センター)	神林 賢蔵	379-2147	前橋市亀里町884-1	027-290-3070
知的財産総合支援センター埼玉 (財) 埼玉県中小企業振興公社	小林 公	330-8669	さいたま市大宮区桜木町1-7-5 ソニックシティビル10F	048-644-4806
千葉県知的所有権センター (社) 発明協会千葉県支部	齋藤 廣志	263-0016	千葉市稲毛区天台6-13-1 千葉県産業支援技術研究所天台庁舎内	043-207-8382
東京都知的財産総合センター (財) 東京都中小企業振興公社	山口 英彦	110-0016	台東区台東1-3-5 反町商事ビル1F	03-3832-3655
東京都知的財産総合センター (財) 東京都中小企業振興公社	吉野 重信	110-0016	台東区台東1-3-5 反町商事ビル1F	03-3832-3655
神奈川県知的所有権センター (神奈川県産業技術センター)	渡邊 功人	243-0435	海老名市下今泉705-1	046-236-1500
神奈川県知的所有権センター支部 (財) 神奈川県科学技術アカデミー	加藤 革	213-0012	川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP西棟205	044-819-2100
長野県知的所有権センター (社) 発明協会長野県支部	小高 博文	380-0928	長野市若里1-18-1 長野県工業技術総合センター3F	026-228-5559
山梨県知的所有権センター (山梨県総合理工学研究機構)	伊藤 哲雄	400-0055	甲府市大津町2094 山梨県総合理工学研究機構内	055-243-6046
静岡県知的所有権センター (社) 発明協会静岡県支部	五十嵐 雅夫	420-0853	静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館1F	054-254-4343
浜松地域知的所有権センター (はままつ産業創造センター (浜松市産業情報室))	小林 一雄	432-8036	浜松市中区東伊場2丁目7番1号 浜松商工会議所会館8F	053-452-5333
新潟県知的所有権センター (社) 発明協会新潟県支部	比企 修	950-0915	新潟市中央区鑑西1-11-1 新潟県工業技術総合研究所2F	025-242-1175
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	井上 勝	448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
愛知県知的所有権センター (愛知県産業技術研究所)	山本 雅俊	448-0013	刈谷市恩田町1-157-1	0566-24-1841
岐阜県知的所有権センター (財) 岐阜県研究開発財団	森 秀樹	509-0109	各務原市テクノプラザ1-1 テクノプラザ5F	058-379-2250
三重県知的所有権センター (三重県工業研究所)	長峰 隆	514-0819	津市高茶屋5-5-45	059-234-4150
富山県知的所有権センター (富山県工業技術センター)	蜷川 甚一	933-0981	高岡市二上町150	0766-29-1252
石川県知的所有権センター (財) 石川県産業創出支援機構	福澤 勝義	920-8203	金沢市鞍月2-20	076-267-5918
福井県知的所有権センター (社) 発明協会福井県支部	杉原 勉	910-0102	福井市川合鷺塚町61字北福田10 福井県工業技術センター1F	0776-55-1195

勤務先	氏名	所在地		TEL
滋賀県知的所有権センター (社) 発明協会滋賀県支部	吉井 映滋	520-3004	粟東市上砥山232	077-558-4040
京都府知的所有権センター (社) 発明協会京都支部	中野 剛	600-8813	京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2F	075-315-8686
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	今井 由喜夫	543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	大野 健造	543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
大阪府知的所有権センター (大阪府立特許情報センター)	松山 彰雄	543-0061	大阪市天王寺区伶人町2-7	06-6771-2646
兵庫県知的所有権センター (社) 発明協会兵庫県支部	丸尾 行秀	654-0037	神戸市須磨区行平町3丁目1-31	078-731-5847
奈良県知的所有権センター (社) 発明協会奈良県支部	島本 勇治	630-8031	奈良市柏木町129-1	0742-33-0863
和歌山県知的所有権センター (社) 発明協会和歌山県支部	上村 孝二	640-8033	和歌山市本町2-1 フォルテワジマ 6F	073-432-0087
鳥取県知的所有権センター (社) 発明協会鳥取県支部	村上 耕一	689-1112	鳥取市若葉台南7-5-1 (財) 鳥取県産業振興機構1F	0857-52-6728
島根県知的所有権センター (財) しまね産業振興財団	門脇 みどり	690-0816	松江市北陵町1 テクノアークしまね1F	0852-60-5145
岡山県知的所有権センター (社) 発明協会岡山県支部	大西 康博	701-1221	岡山市北区芳賀5301 テクノサポート岡山3F	086-286-9656
広島県知的所有権センター (社) 発明協会広島県支部	柳下加寿子	730-0052	広島市中区千田町3-13-11 広島発明会館内	082-241-3940
広島県知的所有権センター支部 (社) 発明協会広島県支部備後支会	安井 十郎	720-0067	福山市西町2-10-1 福山商工会議所内2F	084-921-2349
山口県知的所有権センター (財) やまぐち産業振興財団	川井 牧人	753-0077	山口市熊野町1-10 NPYビル10F	083-922-9927
徳島県知的所有権センター (徳島県立工業技術センター)	重田 賢一	770-8021	徳島市雑賀町西開11-2	088-669-0117
香川県知的所有権センター (社) 発明協会香川県支部	辰野 勇	761-0301	高松市林町2217-15 香川産業頭脳化センタービル2F	087-869-9005
愛媛県知的所有権センター (社) 発明協会愛媛県支部	津村 信二郎	791-1101	松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛	089-960-1118
高知県知的所有権センター (社) 発明協会高知県支部	柏井 富雄	781-5101	高知市布師田3992-3	088-845-7664
福岡県知的所有権センター (財) 福岡県中小企業振興センター	大段 恭二	812-0046	福岡市博多区吉塚本町9-15 福岡県中小企業振興センタービル6F	092-622-0035
北九州知的所有権センター (財) 北九州産業学術推進機構	浦井 正章	804-0003	北九州市戸畑区中原新町2-1 北九州テクノセンター2F	093-873-1432
佐賀県知的所有権センター (佐賀県工業技術センター)	塚島誠一郎	849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝114	0952-30-8191
長崎県知的所有権センター (社) 発明協会長崎県支部	諸岡 隆吉	856-0026	大村市池田2-1303-8	0957-52-1144
大分県知的所有権センター (大分県産業科学技術センター)	佐々木俊司	870-1117	大分市高江西1丁目4361-10	097-596-7111
宮崎県知的所有権センター (社) 発明協会宮崎県支部	黒田 護	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	0985-74-2953
沖縄県知的所有権センター (社) 発明協会沖縄県支部	鈴木 啓介	904-2234	うるま市宇州崎12-2	098-939-2372

特許流通データベース 開放特許活用例集2010-I

2010年1月15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 IPシェアリング株式会社	山本 良一	
システム・インテグレーション株式会社	鈴木 春洋	多喜 翠
	藤本 恵子	森田 敏夫
	山本 洋三	吉田 邦雄
日本アイアール株式会社	門田 洋次	
株式会社ベンチャーラボ	石田 正浩	市毛 修
	江原 勝也	菊池 松人
	斎藤 達	寺嶋 勇
	諸角 和則	山口 幸男

本書は、独立行政法人工業所有権情報・研修館の委託により、
一般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）

一般財団法人日本特許情報機構

情報流通部 特許流通DB管理課

〒135-0016 東京都江東区東陽4丁目1番7号 佐藤ダイヤビルディング

電話：03-3615-8525（直通） FAX：03-3615-8526

E-mail：webmaster@ryutu.inpit.go.jp



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、一般財団法人日本特許情報機構が独立行政法人工業所有権情報・研修館から委託を受けて実施する事業です

リサイクル適性 
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。