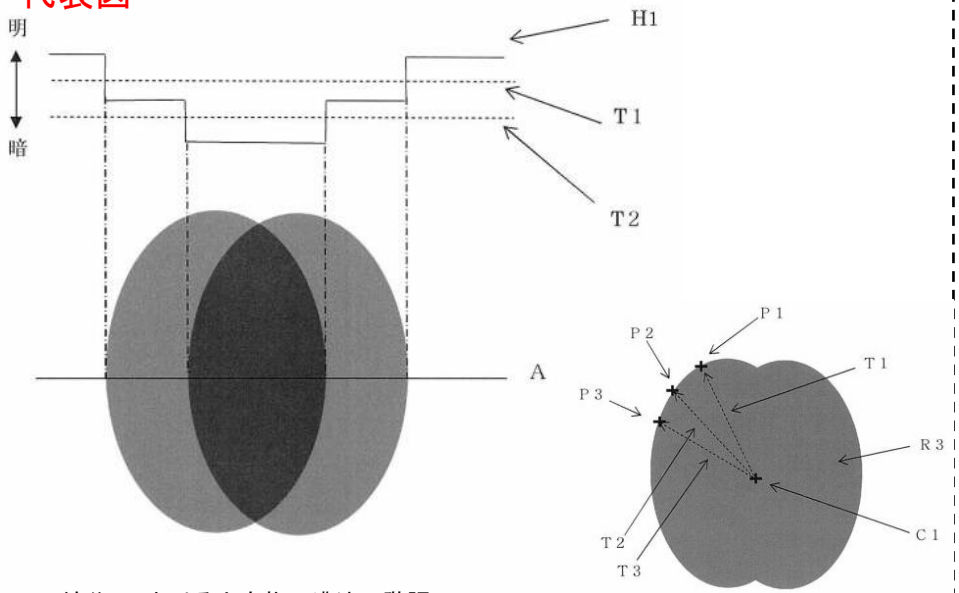
業務用機械　電磁波で重なり合った物品も検査可能な検査装置

発明の名称	検査装置		
出願人/権利人	株式会社イシダ	発明者	杉本　一幸、神利　奈津子
出願日	平成26年9月16日	出願番号	2014-187404
公開番号	2016-61581	特許番号	6454503
法的状態	登録中		

代表図



H1　線分Aにおける内容物の濃淡の階調
重心C1から領域R3の輪郭線上における、
　各輪郭点P1，P2，P3・・までの放射方向に伸びる距離T1、T2，T3

発明の概要

複数枚の内容物が重なった状態であっても、割れと欠けの検査ができる電磁波検査装置

特徴

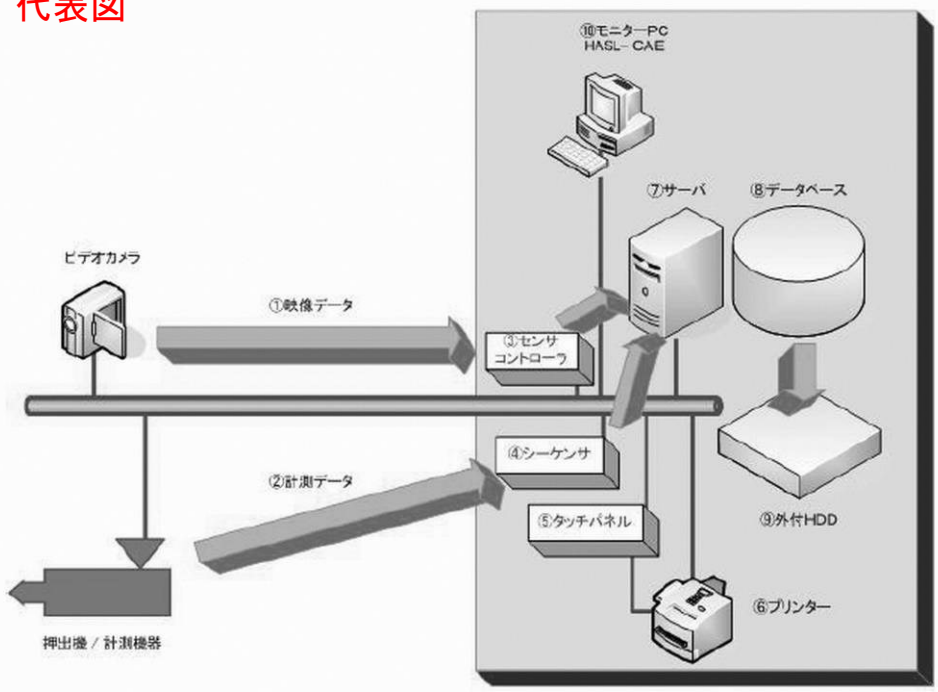
従来技術では内容物が複数枚あり、位置が固定されていない場合は割れ欠け検査が行えなかった。本発明は、物品を搬送しながら電磁波を照射し、物品を検査する検査装置である。この電磁波照射によって得られる物品の透過画像に基づいて、透過画像から物品の重なり部と、非重なり部を抽出する。そして重なり部の形状に基づき割れと欠けを判断する。さらに、非重なり部の形状に基づき割れと欠けを判断する処理手段を備える。また、本発明では電磁波としてX線を用いたが、X線照射手段とラインセンサに代えて、近赤外線光源とラインカメラを用いることも可能である。

関連分野	金属製品、電子部品・素子、電気機械、専門技術サービス

放送・通信　オンタイムで解析し成形内容を把握できる解析システム

発明の名称	可視化装置用解析システム		
出願人/権利人	株式会社プラスチック工学研究所、株式会社HASL	発明者	辰巳　昌典、鬼防　崇、谷藤　眞一郎
出願日	平成26年10月25日	出願番号	2014-217876
公開番号	2016-83829	特許番号	6456098
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

観察窓付き混練装置に用いて迅速に解析できる解析システム

特徴

従来、流動解析は人の手で流動パラメーターを入力し試行錯誤で行っており、総合的に解析するには、一ヶ月程度かかるという課題があった。

本発明は、内部の混練状態を良好に観察できる観察窓付き可視化装置に用いる画像解析と、流動解析とを統合した、オンタイムで処理のできる解析システムである。迅速なデータ処理がオンタイムで行えるようになり、画像データ解析と流動解析を統合して処理できるのでオンタイムで成形の内容が迅速に把握できる。実験、製造条件の設定が極めて迅速化されるとともに、樹脂やその混練方法、混練装置等の開発が大幅に促進される。

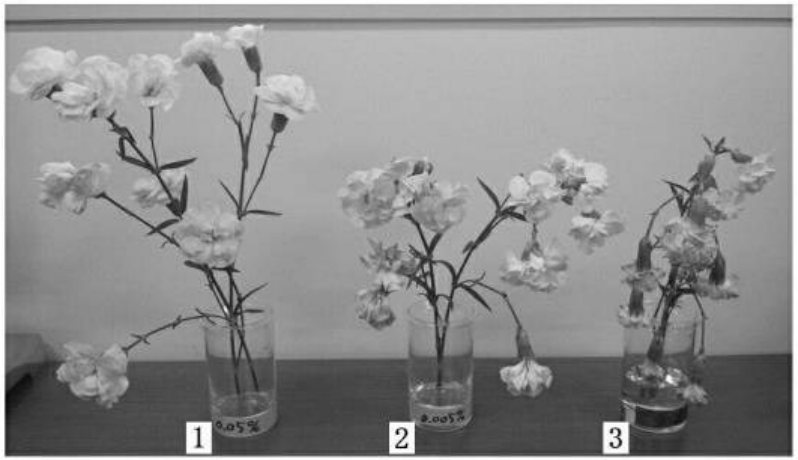
関連分野	業務用機械、化学

ケミカル

植物を延命させ、鮮度を保持できる組成物

発明の名称	植物の鮮度保持剤組成物、植物の育成促進剤組成物、植物、並びに、植物の製造方法及び植物の処理方法		
出願人/権利人	株式会社ナールスコーポレーション、株式会社トーア紡コーポレーション	発明者	吉岡　龍藏、石田　英晃
出願日	平成27年2月15日	出願番号	2015-027051
公開番号	2016-147841	特許番号	6457292
法的状態	登録中		

代表図



評価対象である各切花の群が各花瓶に収められてから丸19日が経過した状態

発明の概要

植物の鮮度保持剤組成物、植物の育成促進剤組成物、植物の製造方法及び植物の処理方法

特徴

切花の老化に関連するエチレンの影響を抑制するために採用される多くの化学物質は、重金属を含む。そのため、環境汚染を引き起こす可能性がある。本発明では、水溶液中の特定の化合物、その塩、あるいはその解離物質が相当期間、その植物を延命させ、植物の鮮度を保持させられることを見出した。本発明の1つの鮮度保持剤組成物によれば、植物の寿命を延命させ、鮮度を長期間保持できる。また、たとえ枝や茎の一部が切断された状態であっても、その後も少なくとも一定期間、継続的に成長できる。本化合物は、植物の育成用・植物の保存用としても活用され得る。

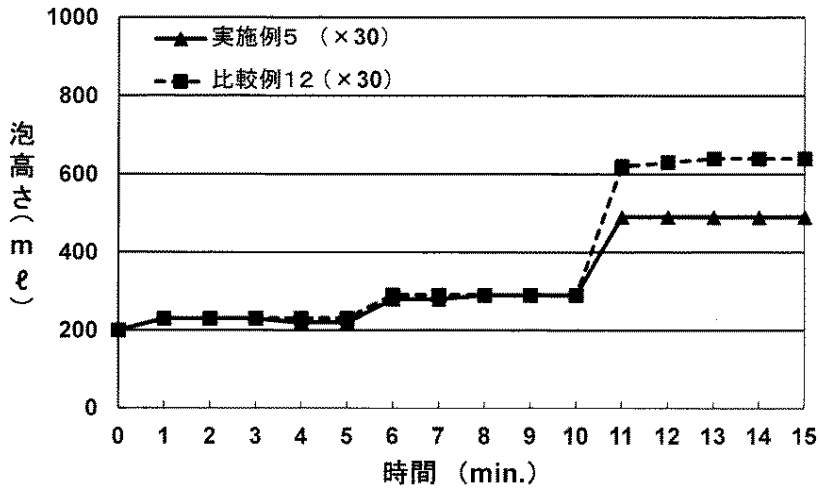
関連分野	農林水産、飲食

ケミカル

環境負荷の少ない水溶性防錆添加剤・水溶性金属加工油剤

発明の名称	水溶性防錆添加剤及び水溶性金属加工油剤		
出願人/権利人	大同化学工業株式会社	発明者	正野　恵美、武内　邦浩
出願日	平成28年2月24日	出願番号	2016-033386
公開番号	2017-149842	特許番号	6460536
法的状態	登録中		

代表図



発泡量（泡高さ）の推移を示すグラフ

発明の概要

低泡性、低環境影響性に優れた水溶性防錆添加剤及び水溶性金属加工油剤

特徴

従来の水溶性防錆添加剤は、酸性雨や水質汚濁などの問題を引き起こしていた。

本発明は、防錆性に優れ低泡性で、環境に対する悪影響が少ない水溶性防錆添加剤及び水溶性金属加工油剤である。本発明のポリエチレンポリアミン誘導体の塩を防錆添加剤として既存の水溶性金属加工油剤に含有できる。また、金属加工油剤は、公知の他の添加剤と併用できる。本発明の水溶性防錆添加剤は、水溶性防錆添加剤を金属加工油剤に含有させることにより、水溶性金属加工油剤として切削・研削、塑性加工、洗浄、熱処理などの用途に幅広く適用できる。

関連分野	業務用機械、電気機械、陸上輸送機械、海・空等輸送機械、建設・土木

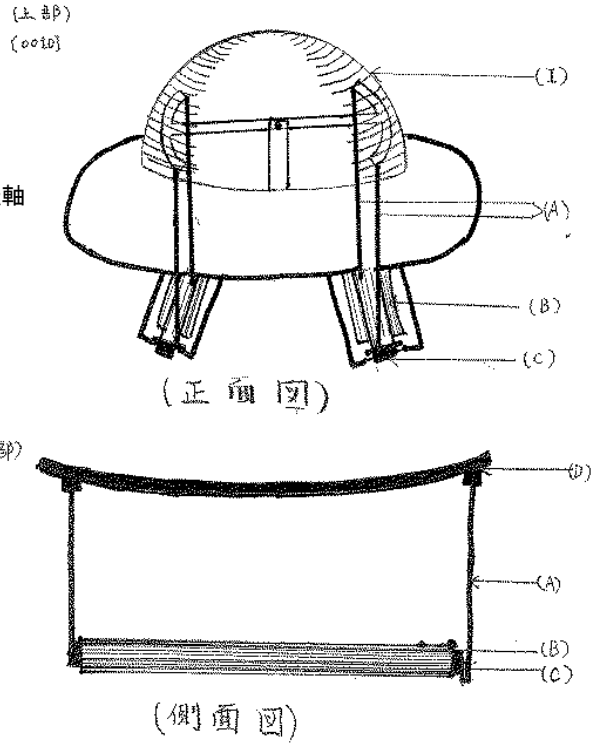
エネルギー

振動エネルギーで間接的に発電できる振動機電装置

発明の名称	振動機電装置		
出願人/権利人	濱田　三志	発明者	濱田　三志
出願日	平成29年8月25日	出願番号	2017-194668
公開番号	2019-4680	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図

(I)振動発電装置本体
(A)永久磁石およびテンション回転軸
(B)電磁コイル
(C)永久磁石
(D)テンション取り付ピン部分



発明の概要

物体の振動を考慮し、機械的に電気をおこす振動機電装置

特徴

従来、振動発電は振動を直接的に発電に用いる装置が多い。本発明は振動により間接的に発電する装置であり、直接的発電との組み合せ(コンバインド)を可能とする機械である。そのため、大きな電力を発生させられる。振動エネルギーを間接的に取り出せるので、基台上の支持材が運動するエネルギーを機械的に変換できる。振動のピストン運動の動力に歯車・カム材を使用する事で回転動力に変換できる。そして、ピストン運動または回転運動を生み、発電する。場所を選ばず設置可能というメリットがある。さらに、波力・風力・振動体に使用可能である。

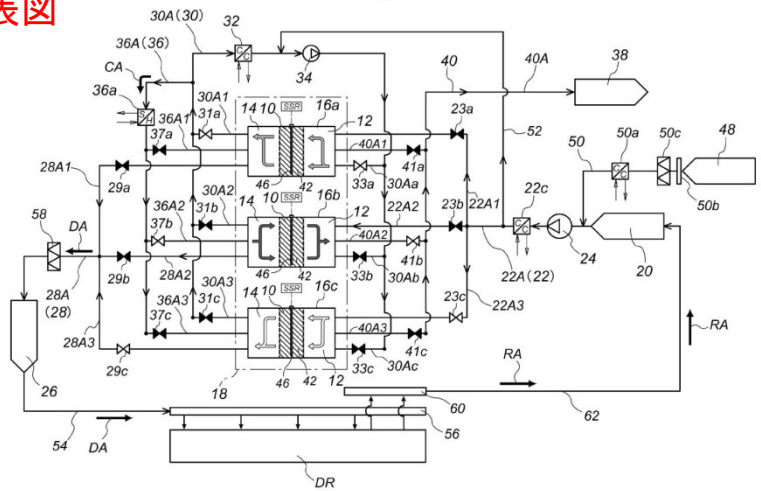
関連分野	業務用機械、電気機械、陸上輸送機械、海・空等輸送機械、建設・土木

業務用機械　吸湿性能に優れ、ランニングコストを低減できる除湿装置

発明の名称	除湿装置		
出願人/権利人	カンケンテクノ株式会社	発明者	今村　啓志、鴫野　貴志
出願日	平成28年8月17日	出願番号	2018-534209
公開番号	WO2018/033944	特許番号	6446603
法的状態	登録中		

代表図

Fig.1



10：吸湿構造体，12：第1室，14：第2室，16a・16b・16c：吸湿器，18：固定式吸湿塔，20：戻りエア入口，22：戻りエア供給流路，22A1～A3：分岐管，22c:プレ冷却装置，23a,b,c：バルブ，24：処理ファン，26：ドライエア出口，28：ドライエア送給流路，28A1,A2,A3：分岐管，29a,b,c：バルブ，30：冷却回路，30Aa,Ab,Ac,A1,A2,A3：分岐管，31a,b,c：バルブ，32：冷却装置，33a,b,c：バルブ：34：冷却ファン，36：再生エア送給流路，36a：補助加熱手段，36A1,A2,A3：分岐管，37a,b,c：バルブ，38：再生排気口，40：再生エア排出流路，40A：管路，40A1,A2,A3：分岐管，41a,b,c：バルブ，42：吸湿材，44：ケーシング，46：加熱手段，48：外気入口，50：外気導入配管，50a：冷却装置，50b：プレフィルター，50c：中性能フィルター，52：エア補給配管，54：ドライエア配管，56：ドライエアダクト，58：中性能フィルター，60：エアダクト，62：エア配管，DA：ドライエア，DR：調湿空間，RA：戻りエア，CA：再生エア

発明の概要

ドライルームなどの調湿空間に対して低湿度エアを供給することが可能な除湿装置

特徴

従来技術では、熱風で吸湿剤とハニカム成形素材を加熱する必要があるため、ランニングコストが高かった。本発明は、吸湿性能に優れ、ランニングコストを低減でき、高沸点化合物の混入にも影響されない除湿装置である。吸湿構造体に用いる吸湿材として、無機の多孔質材料からなる物理的吸湿材そのものを使用しているので、吸湿構造体の単位容積当たりの吸湿量を極大化できる。また、吸湿構造体が接着剤や樹脂パッキン類などを含まないため、吸湿材を加熱して吸湿力を再生する際の加熱温度を300℃前後まで上げられ、水分と一緒に吸湿材から高沸点化合物を除去できる。

関連分野	電気機械、建設・土木、専門技術サービス、医療・保健衛生

ケミカル

容易に接着と剥離ができる接着剤・サイジング材

発明の名称	接着剤又はサイジング剤		
出願人/権利人	ジャパンマテックス株式会社	発明者	塚本　勝朗、塚本　浩晃
出願日	平成30年3月28日	出願番号	2018-536310
公開番号	-	特許番号	6456563
法的状態	登録中		

代表図（図面なし）

【請求項1】
接着剤又はサイジング剤であって、前記接着剤又はサイジング剤は、酸化スズ、酸化チタン、酸化タンタル、酸化ニオブ、および酸化ジルコニウムの金属酸化物ゾルからなる群から選択される一種以上の金属酸化物ゾルと、過硫酸カリウム、酢酸、安息香酸、フェニルホスホン酸、およびベンゾイルからなる群から選択される一種以上のOH基を有する化合物と、PVA樹脂とから構成されていることを特徴とする、接着剤又はサイジング剤。

発明の概要

ゴム製品や炭素繊維等を低温で化学的に接着・接合できる接着剤又はサイジング剤

特徴

タイヤやベルトに用いられる従来のコード類は物理的に接着しているため、接着させると剥離が困難であった。本発明の接着剤・サイジング剤は、60℃～180℃の温度範囲でゴム製品を容易に接着・接合でき、60℃～265℃の温度範囲で炭素繊維等のあらゆる被接着物を容易に接着・接合できる。加えて、一度接着・接合されたゴム製品を60℃～180℃で加温、あるいは炭素繊維等を60℃～265℃で加温・湯せんすることにより容易にはく離できる。そして、被接着物を容易にリサイクルできる。例えば、ゴム製品や炭素繊維等のあらゆる被接着物の接着・接合において好適に使用される。

関連分野	電子部品・素子、建設・土木