

5. 発明の単一性に関する事例集

事例集の利用上の留意点

- (1) 本事例集は、特許法第37条の規定に基づく発明の単一性に関する運用を説明する目的で作成したものである。そのため、事例における特許請求の範囲等の記載は、発明の単一性の説明を容易にするため、簡略化するなどの修正が加えられており、必ずしも模範的なものとはなっていない点に留意されたい。
- (2) 各事例における解説は、各請求項に係る発明がそれぞれ別発明を構成し、また原則として、新規性及び進歩性も有しているものと仮定して、発明の単一性の要件についてのみ行っている。なお、同一とされる発明について複数の請求項を記載することは、特許法第36条第5項の規定により当然に許容される。
- (3) 本事例集に収録された事例の中には、「3. 発明の単一性の判断類型」に示す判断類型のうちの複数の判断類型に同時に該当するものも含まれているが、その場合には、いずれか一の判断類型にのみ着目して解説している。

【事例 1】 同一の特別な技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

セラミック材料、及び、該材料よりなる中子の溶解法

(特許請求の範囲)

1. セラミック材料内に水素供与基を含有する物質を包含させ、そしてセラミック材料を無水苛性アルカリ浴中に浸漬することを特徴とする苛性アルカリ溶液に攻撃を受け易い物品内からセラミック材料を溶解する方法。
2. 水素供与基を含有する物質を包含させたセラミック材料よりなる中子を有する軽金属又は軽合金鋳物を、該鋳物が冷えないうちに無水苛性アルカリと接触させ、鋳物の熱により融解した無水苛性アルカリの浴中に浸漬することを特徴とする軽金属又は軽合金鋳物の、セラミック材料よりなる中子を溶解する方法。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は苛性アルカリ溶液による攻撃を受け易い物品内からセラミック材料、及び該材料よりなる中子を溶解する方法に関する。

従来、ニッケル及びコバルトをベースとする合金鋳物のセラミック材料よりなる中子は、苛性アルカリ溶液中で溶解することにより除去されているが、軽金属又は軽合金鋳物は苛性アルカリ溶液に浸されるので、該方法は適用できない。本発明においてセラミック材料中に水素供与基を包含させることにより、無水苛性アルカリ浴中で軽金属又は軽合金鋳物は侵されずセラミック材料のみを選択的に溶解することが可能となった。なお、請求項2において「鋳物が冷えないうちに無水苛性アルカリと接触させ」るのは鋳物の熱を利用して無水苛性アルカリを溶解するためである。

[解 説]

「セラミック材料内に水素供与基を含有する物質を包含させ、無水苛性アルカリ浴中に浸漬する」点は、請求項1及び請求項2に係る発明に共通している。「セラミック材料内に水素供与基を含有する物質を包含させ、無水苛性アルカリ浴中に浸漬する」ことは、軽金属又は軽合金鋳物は侵されずセラミック材料のみを選択的に溶解することが可能になったという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

〔事例 2〕 同一の技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

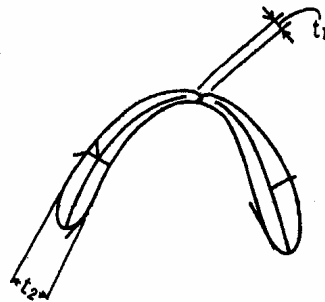
異形断面形状フィラメント、フィラメント糸条及び編織物

(特許請求の範囲)

1. 横断面がV字型若しくはC字型の断面形状を有し、かつ該断面凸側外周のほぼ中央部に切欠状のくびれ部を有し、該くびれ部の肉厚 t_1 と最大肉厚 t_2 とが $0.40t_2 \leq t_1 \leq 0.95t_2$ 〔但し、 $a \leq t_2 \leq b$ 、 a, b は.....正の定数〕を満足する異形断面フィラメント。
2. 請求項1記載の異形断面フィラメントを流体乱流処理し、その後緊張熱処理した潜在嵩高性マルチフィラメント糸条。
3. 請求項1記載の異形断面フィラメントからなる編織物。

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は絹繊維のような光沢を有し、不透明度に優れると共に、ドライ感を有し、ふくらみ感、柔軟性等の点で極めて絹繊維に近い風合を有する布帛(編織物)の製造を可能にする異形断面フィラメント、これを用いて得られる糸及び編織物を提供する。



[解 説]

請求項1に記載された異形断面フィラメントは、請求項1、2及び3に係る発明に共通している。請求項1に記載された異形断面フィラメントは、絹繊維に近い風合を有する布帛の製造を可能にしたという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項1、請求項2及び請求項3に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

【事例 3】 同一の特別な技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

低摩擦ファイバーベアリング面に用いる撚り糸及びそれを用いたベアリング

(特許請求の範囲)

1. 体積比で多くとも50%TFEの割合よりなるTFE細糸(10)と高温度用ナイロンの合糸(11)を含む撚り糸で、撚り糸のTFE細糸に対して、ナイロン合糸が芯となって弛く撚られており、合成樹脂が弛く撚られた合撚糸中に全体にわたって流れ込むことのできる低摩擦ファイバーベアリング面に用いる撚り糸。(第1図参照)
2. 体積比で多くとも50%TFEの割合よりなるTFE細糸(10)、(13)と高温度用ナイロンの合糸(11)、(13)を含む撚り糸で、撚糸のTFE細糸に対して、ナイロン合糸が、芯となって弛く撚られたものが、ベアリング面(15)に露出しており、該撚り糸と実質的に親和し、かつ連続した空所のない固体を形成している硬化された合成樹脂(14)をすべり面に有するベアリング。(第1、2、3図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は、低摩擦ファイバーベアリング及びファイバーを構成する撚り糸に関するものである。本発明の目的は、ベアリング面に低摩擦ファイバーのための補強材を備え、それによって破損を起こしやすい個所における回転に対してTFE細糸がより確実に保持されるようにすることである。

低摩擦を得るための従来の四ふっ化エチレン(TFE)細糸を用いたベアリングでは、最大負荷又はそれを越えた負荷がかかると、極端な摩耗及び急速な破壊が発生する。しかも負荷を加えたり、あるいは温度が上昇すると機械的機能が低下するため、最高作業温度は極端に制御される。



第1図



第2図



第3図

[解 説]

「体積比で多くとも50%TFEの割合よりなるTFE細糸と高温度用ナイロンの合糸を含む撚り糸で、撚糸のTFE細糸に対して、ナイロン合糸が、芯となって弛く撚られたもの」は、請求項1及び請求項2に係る発明に共通している。「体積比で多くとも50%TFEの割合よりなるTFE細糸と高温度用ナイロンの合糸を含む撚り糸で、撚糸のTFE細糸に対して、ナイロン合糸が、芯となって弛く撚られたもの」は、破損を起こしやすい個所における回転に対してTFE細糸がより確実に保持されるという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

〔事例 4〕 同一の特別な技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

液化ガス貯蔵用地下タンク用アンカー及び液化ガス貯蔵用地下タンク

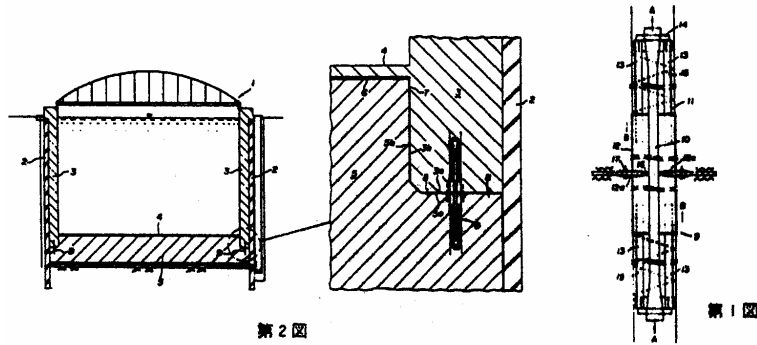
(特許請求の範囲)

1. アンカー主材(10)と、アンカー主材(10)の中間部分を包含しかつ柔軟な支承板(16)を挟持した筒状密閉部材(12)を有する固定金具(11)とからなり、固定金具(11)はその端部に係止される定着板(14)を介してアンカー主材(10)を緊張保持することを特徴とする液化ガス貯蔵用地下タンク用アンカー。(第1図参照)
2. タンク側壁(3)の下方に底版(5)を配設し、底版(5)の周縁部には、側壁(3)の下面(3a)に対接する水平端面(5a)と側壁(3)の下部内面(3b)に対接する垂直端面(5b)を形成し、側壁(3)の下方内部から底版(5)の周縁内部へ請求項1記載のアンカー(9)を間隔をおいて埋設したことを特徴とする液化ガス貯蔵用地下タンク。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、液化ガス貯蔵用地下タンク用アンカーと、それを用いた液化ガス貯蔵用地下タンクに関する。

この種のものとしては、タンク側壁と底版を両者間に延長する鋼材で結合したものが公知であるが、底版をタンク側壁下面から分離する方向に荷重が加わった場合、底版が大きく移動し、止水板が破壊し、地下水が浸入凍結する恐れがあった。



〔解説〕

請求項1に記載されたアンカーは、請求項1及び請求項2に係る発明に共通している。請求項1に記載されたアンカーは、加重方向に係わらず破壊を防止できるという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

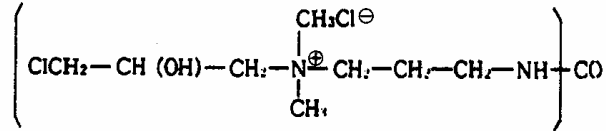
〔事例 5〕 同一の特別な技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

第四級アンモニウム化合物およびその使用方法

(特許請求の範囲)

1. 次式で示される第四級アンモニウム化合物。



2. 細菌及び真菌から選ばれる微生物に、有効量の請求項 1 に記載の第四級アンモニウム化合物を適用することよりなる、上記微生物の発育および増殖を阻止する方法。
3. セルロースパルプ繊維スラリーに……請求項 1 に記載の第四級アンモニウム化合物を添加することにより、ウェブの繊維間結合を低下させる方法。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

この発明は新規な第四級アンモニウム化合物、ならびにこれらを微生物抑制剤及び離解剤として使用することに関する。

[解 説]

請求項 1、請求項 2 及び請求項 3 に係る発明の特別な技術的特徴は、すべて請求項 1 に記載された第四級アンモニウム化合物であり、同一である。したがって、請求項 1、請求項 2 及び請求項 3 に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 6〕 同一の技術的特徴を有するもの

(発明の名称)

溶銑脱硫方法及び溶銑脱硫剤

(特許請求の範囲)

1. カルシウムカーバイド粉末に $x \times$ 質量%の油を混合したものを、搬送ガスの流れと一緒に該ガスに対して.....kg / m³の割合で溶銑の浴面下に吹込むことを特徴とする溶銑脱硫方法。
2. カルシウムカーバイド粉末に $x \times$ 質量%の油を混合してなる溶銑脱硫剤。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は、インゼクション法による溶銑の脱硫処理時に脱硫剤としてカルシウムカーバイド粉末に油を混合したものを使用することにより、脱硫効率の向上をはかった溶銑脱硫方法及び前記混合物からなり溶銑、溶鋼等の溶銑脱硫剤に関する。

前記油はガソリン、灯油、植物油、動物油、ロウ類であり、これを含む脱硫剤が溶湯の浴面下に吹込まれた際迅速にガス化してカルシウムカーバイドの粒子を破壊するとともに粒子の群を散らす作用を有するので、溶湯中の硫黄と反応する表面が増加する。また、迅速なガス化の結果として溶湯の攪拌が良好となり、脱硫反応が一層完全になる。さらに、油は溶湯中で脱硫に都合のよい還元状態を生ずるのに寄与し、この点でも脱硫効率の向上が期待される。

カルシウムカーバイド粉末への油の混合割合は.....の理由で $x \times$ 質量%とする。

前記混合物中で、油はカルシウムカーバイド粒子が消化しその表面に水酸化カルシウムを生じ、そのために粉末物質の流れがよくなり、搬送ガス量(m³)に対して混合物を.....kg / m³という高い割合で吹込むことが可能となり、使用ガス量が少なくすみ、また前記脱硫効率の向上によるカルシウムカーバイド粉末の使用量の減少とも相まって、脱硫処理時の溶湯の温度低下を小さくすることができる。

[解 説]

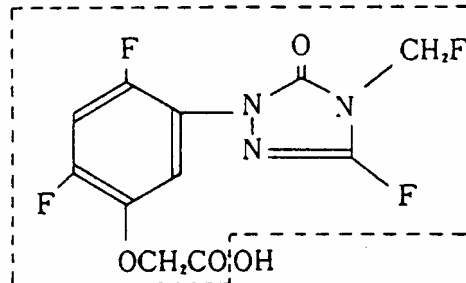
「カルシウムカーバイド粉末に $x \times$ 質量%の油を混合してなる溶銑脱硫剤」は、請求項 1 及び請求項 2 に係る発明に共通している。「カルシウムカーバイド粉末に $x \times$ 質量%の油を混合してなる溶銑脱硫剤」は、カルシウムカーバイド粉末の表面に水酸化カルシウムが生じることにより粉末物質の流れをよくするという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項 1 及び請求項 2 に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

[事例 7] 同一の技術的特徴を有するもの

(発明の名称) 除草性を有する化合物

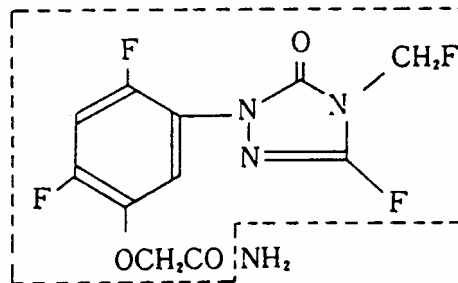
(特許請求の範囲)

1. 式



の化合物。

2. 式



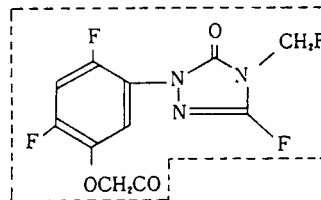
の化合物。

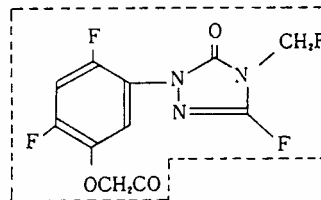
(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は、基本骨格を共通する2つの新規な化合物に関するものである。両化合物は同様の除草性を有することが確認されている。

[解説]

化学物質の発明において、発明特定事項が化学構造である場合、共通の新規な基本骨格があり、両化学物質が共通の性質又は活性を有していれば、両化学物質は同一の特別な技術的特徴を有していると言える。



この例においては、共通の新規な基本骨格  があり、また、両化合物は、除草性を有するものであるから、同一の特別な技術的特徴を有している。

したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 8〕 技術上の意義が共通、又は密接に関連しているもの

(発明の名称)

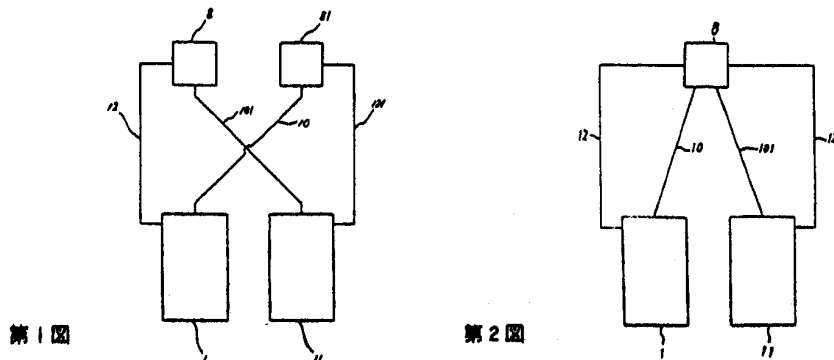
多軸冷却装置

(特許請求の範囲)

1. 中空室を各々有する第 1、第 2 の主軸装置(1、11)及び該第 1、第 2 の主軸装置(1、11)にて発生する熱量を放散する第 1、第 2 の放熱装置(81、8)を備え、前記中空室で気化する作動液体の蒸気を各々前記第 2、第 1 の放熱装置(8、81)に案内する蒸気管(10、101)及び前記第 1、第 2 の放熱装置(8、81)で凝縮液化する作動液体を各々第 1、第 2 の主軸装置の中空室に案内する液管(12、121)を介して、前記第 1、第 2 の主軸装置(1、11)と前記第 1、第 2 の放熱装置(8、81)とを交互に直列に接続したことを特徴とする多軸冷却装置。(第 1 図参照)
2. 中空室を各々有する第 1、第 2 の主軸装置(1、11)及び該第 1、第 2 の主軸装置(1、11)にて発生する熱量を放散する単一の放熱装置(8)を備え、前記中空室で気化する作動液体の蒸気を前記放熱装置(8)に案内する蒸気管(10、101)及び前記放熱装置(8)で凝縮液化する作動液体を中空室に案内する液管(12、121)を介して、前記第 1、第 2 の主軸装置(1、11)を各々前記放熱装置(8)と接続したことを特徴とする多軸冷却装置。(第 2 図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

両発明は工作機械において、複数の主軸装置等の軸受部を冷却する多軸冷却装置に関する。この種のものとしては、主軸装置の各々に放熱装置を設けたものがあるが、主軸装置毎に熱変形、歪量が異なるため、主軸相互の位置変動により、加工精度が低下するという欠点があった。



[解 説]

請求項 1 及び請求項 2 に係る発明が、先行技術との対比において有する技術上の意義は、どちらも複数の主軸装置等の軸受部を冷却する多軸冷却装置において、主軸装置の熱変形、歪量を均一化することであり、共通している。よって、請求項 1 及び請求項 2 に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 9〕 技術上の意義が共通、又は密接に関連しているもの

(発明の名称)

ガス自動遮断装置

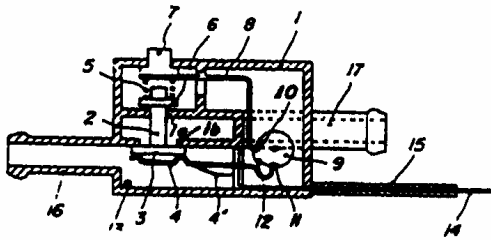
(特許請求の範囲)

1. バルブ(3)に係合させたバイメタル(4)と、バイメタル(4)にバーナーの温度を伝えるための受熱板(14)とを有し、バイメタル(4)の温度が低下したときに前記バイメタル(4)の変形によりバルブ(3)が閉じることを特徴とするガス自動遮断装置。(第1図参照)
2. 永久磁石(19、21)と、この永久磁石(19、21)の磁石線の通路となる少なくとも2個のサーモフェライト(20、22、23)と、これらのサーモフェライト(20、22、23)の磁気吸着力で開閉位置を保持されるバルブ(25)と、前記サーモフェライト(20、22、23)にバーナーの温度を伝える受熱板(31)とを有し、.....前記サーモフェライト(20、22、23)は磁性消失温度が異なることを特徴とするガス自動遮断装置。(第2図参照)

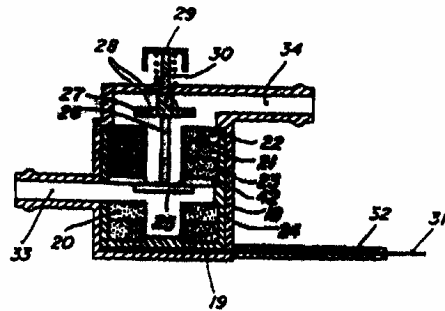
(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、気体燃料を用いるガス器具等において、燃焼中に風やふきこぼれ等によって不用意に消炎したとき、温度の低下を感知して自動的にガスを遮断する安全装置に関する。

この種のものとしては、商用電源で作動する複雑な電子回路を用いた装置が公知であるが、漏電等による二次災害の発生が心配される欠点があった。



第1図



第2図

[解 説]

請求項1及び請求項2に係る発明が、先行技術との対比において有する技術上の意義は、どちらも、温度の低下により作動する機械的機構により自動的にガスを遮断できるようにしたことであり、共通する。よって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 10〕 技術上の意義が共通、又は密接に関連しているもの

(発明の名称)

前照灯装置

(特許請求の範囲)

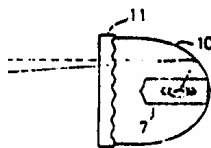
1. 反射鏡と、この反射鏡のほぼ焦点位置に水平に保持され直流点灯される一本の高圧放電灯(7)と、この高圧放電灯(7)のアークに対して略直角方向に磁界をかける磁界印加手段(8、9)と、上記高圧放電灯(7)のアーク電流の向きを切り換える電流方向切換手段(27、28)とを有することを特徴とする前照灯装置。(第1、2図参照)
2. 反射鏡と、この反射鏡のほぼ焦点位置に水平に保持され直流点灯される一本の高圧放電灯(3)と、この高圧放電灯(3)のアークに対して略直角方向に磁界をかける磁界印加手段(4、5)と、この磁界印加手段(4、5)で印加される磁界のベクトル量を可変制御する制御手段(6、7)とを有することを特徴とする前照灯装置。(第1、3図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

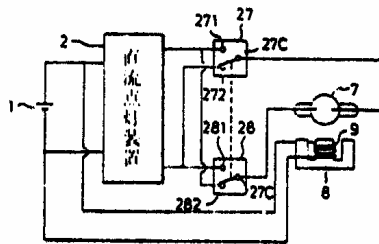
この発明は、対向車がある場合に減光されたすれ違いビームと通常走行時のための走行ビームとを切り換えることができる前照灯装置に関する。

この種のものとしては、すれ違いビーム用ランプと走行ビーム用ランプを使用して両ランプを切換え点灯させるものが公知である。

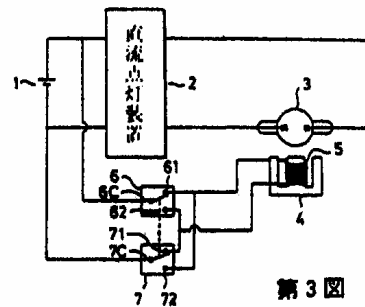
近年、省エネルギーの観点から光変換効率の高いランプの使用が望まれており、そのために高圧放電灯を用いることが考えられている。しかしながらそのまま両ランプに高圧放電灯を使用した場合従来の電球と異なり、放電灯の構造上点灯装置がかさばり重量もかさむという欠点があった。



第1図



第2図



第3図

〔解説〕

請求項1及び請求項2に係る発明が、先行技術との対比において有する技術上の意義は、どちらも、ただ一本の高圧放電灯を使用して、そのアークを上下方向に曲げるようにし、前照灯装置の小型軽量化を図ったことであり、共通している。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 11〕 特別な技術的特徴が相補的に関連しているもの

(発明の名称)

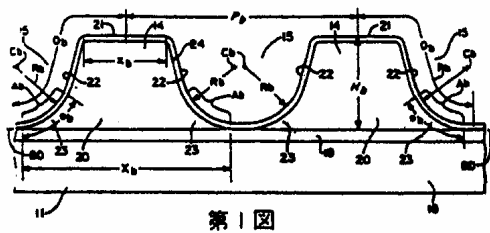
伝動ベルト及びプーリー

(特許請求の範囲)

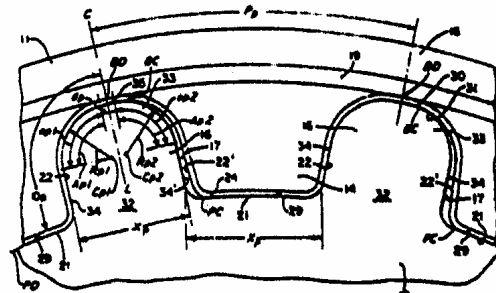
1. 各ベルト歯が歯面と歯底面の接続部に凹円筒面状の応力軽減部(23)を有し、前記応力軽減部(23)は前記歯(14)の全外周の1/2の40～60%の外周を持つ歯付ベルト。(第1図参照)
2. プーリー歯(16)の各々が歯先の肩部(33)に凸円筒面を有し、.....片側の凸円筒面は前記歯(16)の全外周の1/2の40～60%の外周をもつ歯付プーリー。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は歯付ベルト及び歯付プーリーからなるベルト伝導装置において、該歯付ベルトのベルト歯の剪断破壊を防止するために該ベルト歯の歯面と歯面底の接続部を特定の寸法の円筒面とするとともに、これに対応して該歯付ベルトに噛合する歯付プーリーの歯先の肩部を同様の円筒面として、該歯付ベルトの剪断強度を向上させたものである。この種のベルト伝動装置のベルト歯は台形のもの公知であるが、歯元部(ベース部)に発生する応力集中によってベルト歯が剪断破壊する欠点があった。



第1図



第2図

[解 説]

請求項1に係る発明の「歯の全外周の1/2の40～60%の外周をもつ凹円筒面」及び請求項2に係る発明の「歯の全外周の1/2の40～60%の外周をもつ凸円筒面」は相補的に関連している。これらは、歯付ベルトのベルト歯の剪断破壊を防止するという先行技術に対する貢献をもたらすものであるから、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、対応する特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

〔事例 12〕 特別な技術的特徴が相補的に関連しているもの

(発明の名称)

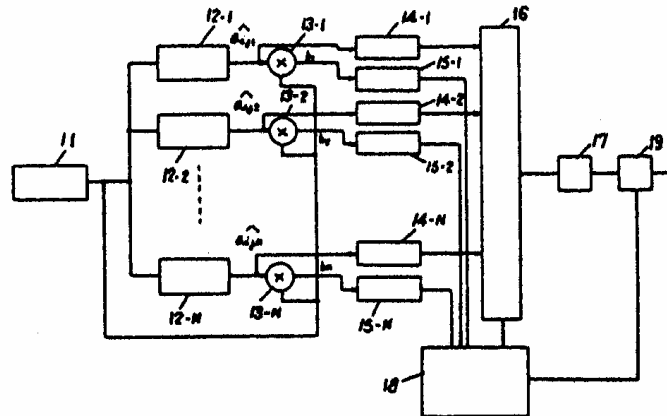
画像信号の送信装置および受信装置

(特許請求の範囲)

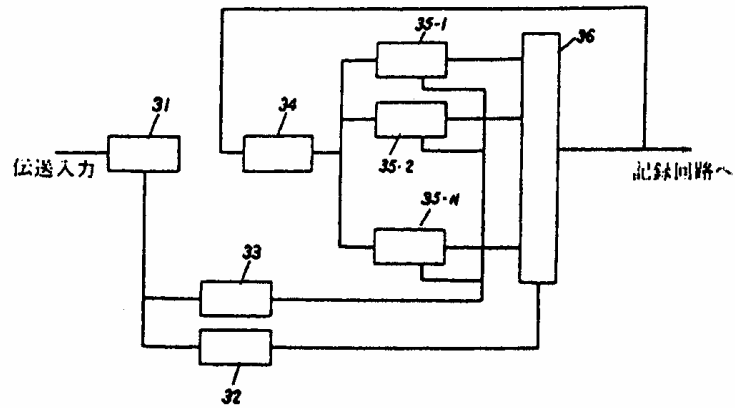
1. 入力画像信号をそれぞれ異なる予測関数で符号化する複数の予測符号器(12-1 ~ 12-N)と、.....得られた各予測符号化信号中から選択された最も適中率の高い最適予測符号化信号をランレングス符号化するランレングス符号器(17)と、.....識別回路(18)から出力される、前記最適予測符号化信号の予測関数を表す識別信号を、前記ランレングス符号器(17)からの出力信号に付加して送出する送出制御回路(19)とを備えたことを特徴とする画像信号の送信装置。(第1図参照)
2. 予測符号化され、さらにランレングス符号化された画像信号とこれに付加された、前記予測符号化時の予測関数を表す識別信号とを受信する受信回路(31)と、該回路(31)から出力される画像信号をランレングス復号化するランレングス復号器(33)と、該復号器(33)の出力をそれぞれ異なる予測関数で復号する複数の予測の復号器(35-1 ~ 35-N)と、.....前記各予測復号器(35-1 ~ 35-N)の復号出力のうち、前記識別信号に対応する復号出力のみを選択して取出す選択手段(36)とを備えたことを特徴とする画像信号の受信装置。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は高い圧縮を行って信号を伝送する信号伝送方式に関するものである。公衆通信回線の解放により、限られた帯域内で高能率にファクシミリ等の画像信号を伝送する手法の開発が望まれている。現在では、1または0の連続する長さを符号化するランレングス符号化方式が一般に行われているが、高い圧縮率を得ることはできない。本発明は予測符号化器を複数用い、その中でもっとも適中率の高い予測符号化器の出力をさらにランレングス符号化を行って伝送するもので、極めて高い圧縮率を得ることができる。



第1図



第 2 図

[解 説]

請求項 1 に係る発明の「入力画像信号をそれぞれ異なる予測関数で符号化する複数の予測符号器(12-1 ~ 12-N)と、.....得られた各予測符号化信号中から選択された最も適中率の高い最適予測符号化信号をランレングス符号化するランレングス符号器(17)と、.....識別回路(18)から出力される、前記最適予測符号化信号の予測関数を表す識別信号を、前記ランレングス符号器(17)からの出力信号に付加して送出する送出制御回路(19)」及び請求項 2 に係る発明の「予測符号化され、さらにランレングス符号化された画像信号とこれに付加された、前記予測符号化時の予測関数を表す識別信号とを受信する受信回路(31)と、該回路(31)から出力される画像信号をランレングス復号化するランレングス復号器(33)と、該復号器(33)の出力をそれぞれ異なる予測関数で復号する複数の予測の復号器(35-1 ~ 35-N)と、.....前記各予測復号器(35-1 ~ 35-N)の復号出力のうち、前記識別信号に対応する復号出力のみを選択して取出す選択手段(36)」は、相補的に関連している。これらは、予測符号化器を複数用い、ランレングス符号化方式の圧縮率を向上させたという先行技術に対する貢献をもたらすものであるから、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項 1 及び請求項 2 に係る発明は、対応する特別な技術的特徴を有し、単一性の要件を満たす。

〔事例 13〕 物とその物を生産する物

(発明の名称)

ブラインドナットの回り止め構造

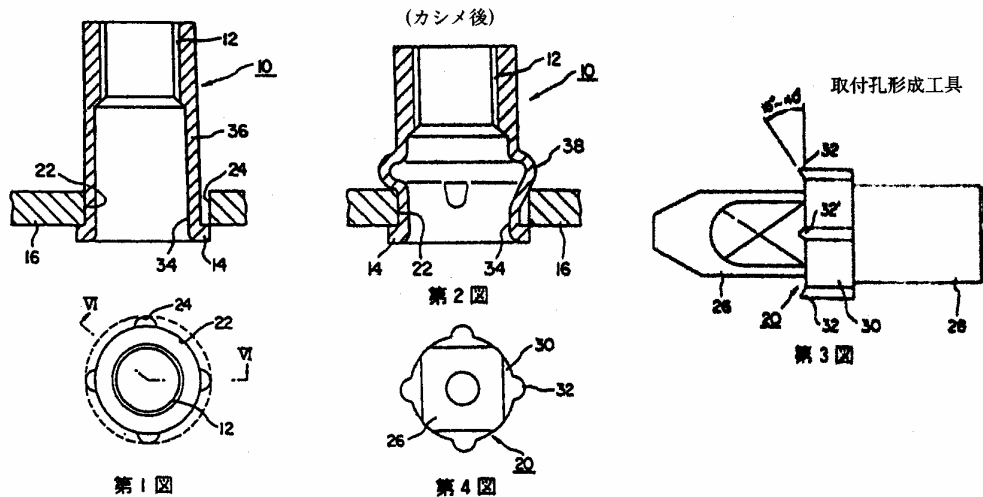
(特許請求の範囲)

1. 塑性変形可能な材料から構成される中空円筒体(36)からなり、前方内径部に雌ねじ(12)を有し、後方端部にフランジ部(14)を有するブラインドナット(10)の回り止め構造であって、被締結部材(16)の取付孔周面(22)から半径外方向に切欠いた凹溝(24)を該被締結部材(16)に設け、ブラインドナット中間壁部(34)を該取付孔凹溝(24)を含む半径外方向へ膨出して形成した膨出部(38)と前記凹溝(24)との嵌合によりブラインドナット(10)の空転を阻止するブラインドナットの回り止め構造。(第1、2図参照)
2. 被締結部材に予形成されたブラインドナット取付孔(22)の内周面に接するロッド状ガイド部(26)と、該ガイド部(26)の後方に配され該取付孔(22)に挿入可能なフランジ部(30)と、該フランジ部(30)の外周前縁部に半径外方向に突出して形成され15~40°の刃先角を有する刃(32)とからなる、ブラインドナットの回り止め構造用凹溝付取付孔(22)を形成するための工具。(第3、4図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、被締結部材に固着されたブラインドナットに、大トルクが加えられても、ブラインドナットの空転が阻止されるブラインドナットの回り止め構造に関する。従来のブラインドナットは、インパクトレンチ等を使用したボルト締めによりブラインドナットに大きなトルクが加えられたりすると、一旦カシメにより固着されたブラインドナットが空転するような欠点が生じた。

この発明は、被締結部材側の取付孔に形成した凹溝とブラインドナットの回り止め構造とを組み合わせることにより、ブラインドナットの空転を防止するものであり、第3、4図に示す工具は、該凹溝付取付孔(22)の形成に特に適したものである。



〔解説〕

請求項2に係る発明の特別な技術的特徴は、「フランジ部(30)の外周前縁部に半径外方向に突出して形成され15~40°の刃先角を有する刃(32)」であり、請求項1に係る発明の特別な技術的特徴は、「被締結部材(16)の取付孔周面(22)から半径外方向に切欠いた凹溝(24)」である。請求項2に係る発明の特別な技術的特徴は、請求項1に係る発明の特別な技術的特徴への変化を必然的にもたらすものである。したがって、請求項2の工具は、請求項1の回り止め構造の製造に適しており、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 14〕 物とその物を生産する物

(発明の名称)

抗生物質A / 16686およびそれを生産する微生物

(特許請求の範囲)

1. 塩酸塩の形態で、A)224 ~ 226 において溶融する白色結晶性物質であり、.....
C)51.73%の炭素、6.34%の水素、9.96%の窒素、5.84%の塩素(合計含量)、4.74%の
塩素イオン、及び1%の残部の近似元素組成、.....F)比旋光度、 $[\alpha]_D^{24} = +49.7^\circ$ 、
.....J)6N塩酸中で110 において6時間加水分解した後、少なくとも次の認められたア
ミノ酸の存在を示すアミノ酸分析：オルニチン、アスパラギン酸、.....を特徴とする抗
生物質A / 16686。
2. グルコース・アスパラギン寒天培地上で孢子嚢を生産せず抗生物質A / 16686の
生産能を有するアクチノプラネス・フィリッピネンシスに属する微生物。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は、抗バクテリア活性を有する抗生物質A / 16686及び抗生物質A / 16686生産能を
有する新規微生物アクチノプラネス・フィリッピネンシス(Actinoplanes philippinensis)
に関する。

本発明の抗生物質 / 16686は新規なグリコペプチド系抗生物質である。この抗生物質はア
クチノプラネス・フィリッピネンシスに属する菌(NRRL5462)を培養することにより製造
される。

[解 説]

請求項2の微生物は、請求項1の抗生物質の生産に適している。したがって、請求項1
及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 15〕物とその物を生産する物

(発明の名称)

点火トリガパルス発生装置およびその磁化装置

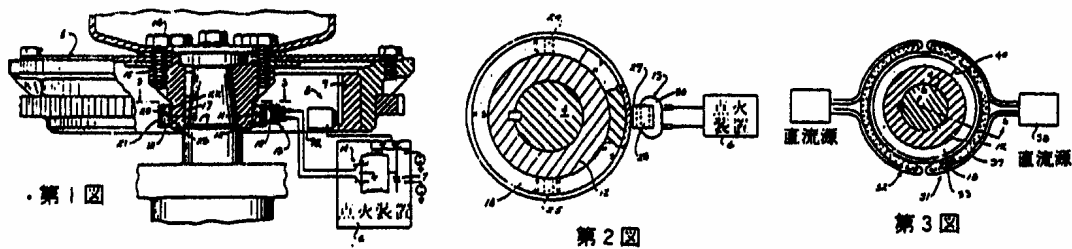
(特許請求の範囲)

1. ピックアップコイル装置(13)と環状の永久磁石部材(18)とからなり、該永久磁石部材(18)は軸方向に離隔した第1及び第2の磁化された部分を有し、前記第1及び第2の磁化部分の各々は、一方向の一定磁気レベルに半径方向に磁化された半円周部分と、反対方向の一定磁気レベルに半径方向に磁化された半円周部分との間に鋭い磁束反転の区域(24)、(25)を画成し、かつ前記第1及び第2の磁化部分は互いに反対方向に磁化されていることを特徴とする、内燃機関の駆動軸に装着される点火トリガパルス発生器。(第1図、第2図参照)
2. 環状の磁石材料の外周の半分に当接する軸方向に整列した第1及び第2の極を有するコの字形断面の極部材(33)と、該極部材(33)の内外面に沿って配置された磁化用コイル(37)と、該コイル(37)に選択された極性及び一定値の電流を供給するための電源装置とからなる、内燃機関のための点火トリガパルス磁束発生器を形成する環状永久磁石部材(18)の磁化装置(31)、(32)。(第3図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、駆動軸に装着された発電機を有する船外発動機等において、2シリンダエンジン用のコンデンサ放電点火装置へ供給するトリガパルスの発生器に関し、環状永久磁石の軸方向に離隔した2部分及び直径を挟んで対向した2部分で互いに半径方向に反対極性となるように磁化し、異極間に磁束反転区域(24)、(25)を画成することにより、ピックアップコイルから急峻なトリガパルスを得るものである。そのための磁化装置は、環状磁石材料を前述の極性となるように着磁する構成になっており、環状磁石材料を駆動軸に組付け後に使用される。

従来は、パルス発生器の組立体を発電器の下端に連結していたため、発動機の軸を長くする必要があり、外形が大きくなるばかりでなく、急峻なトリガパルスが得られなかった。また組立て時に永久磁石が着磁されていると、他の部品等を吸着して作業性が悪い欠点があった。



〔解説〕

請求項2の磁化装置は、請求項1のパルス発生器における環状の永久磁石部材をパルス発生器の組立て後に着磁するものであり、請求項1のパルス発生器の製造に適している。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 16〕物とその物を生産する方法

(発明の名称)

回転溶剤抽出装置と回転溶剤抽出装置のロータのセル・アセンブリの現場組立法

(特許請求の範囲)

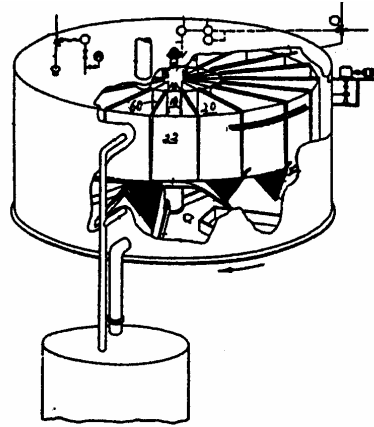
1. ロータ軸に複数本の半径方向に延出している上部支持ビーム(12)と下部支持ビーム(14)を有し、隣接する上下4本のビーム間にロータのセルが形成されている回転溶剤抽出装置において、セル・アセンブリ(16)は、
 - (a) 上部及び下部位置決め要素(40)、内側及び外側位置決め要素(42、44)を備える側壁部材(20)が上部支持ビームと下部支持ビームに取り付けられていること、
 - (b) 内壁部材(18)が前記側壁部材間に取り付けられていること、
 - (c) 外壁部材(22)が前記側壁部材間に取り付けられていること、
 - (d) 切妻部材(60)が隣接セルの対向する側壁部材上に取り付けられていること、からなる回転溶剤抽出装置(第2、3図及び第4図参照)
2. ロータ軸に複数本の半径方向に延出している上部支持ビーム(12)と下部支持ビーム(14)を有し、隣接する上下4本のビーム間にロータのセルが形成されている回転溶剤抽出装置のロータのセルアセンブリ(16)の現場組立法において、
 - (a) まず、内側及び外側位置決め要素(42、44)を備える側壁部材(20)を、その上部及び下部位置決め要素(40)に合わせて上部支持ビーム及び下部支持ビームにそれぞれ位置決めし、取り付けること、
 - (b) 次に、内壁部材(18)を前記側壁部材の内側位置決め要素に合わせて、側壁部材間に取り付けること、
 - (c) 更に外壁部材(22)を前記側壁部材の外側位置決め要素に合わせて側壁部材間に取り付けること、

からなる回転溶剤抽出装置のロータのセル・アセンブリの現場組立法。

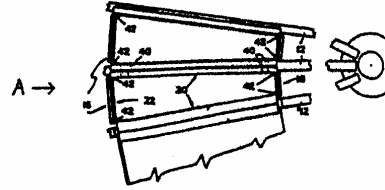
(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は、回転溶剤抽出装置と回転溶剤抽出装置のロータのセル・アセンブリの現場組立法に関し、詳しくは、現場組立のためにいつでも作業現場に出荷できる状態にある内壁、外壁及び側壁部材からなるロータのセル・アセンブリを備えた上記抽出装置とその装置におけるロータのセル・アセンブリの組立の改良方法に関する。本発明の現場組立法により、簡単にそして確実に作業現場で回転溶剤抽出装置にセルを組み入れることができる。

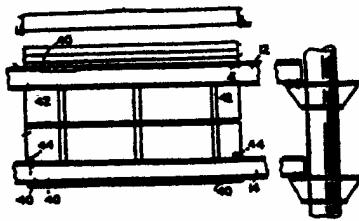
切妻部材は、隣接セル間に液体が落下しないためと隣接セルへ液体が移動するのを助けるために設けられたもので、本発明の現場組立法は、切妻形以外の形状の部材を有する回転溶剤抽出装置にも適用し得る。



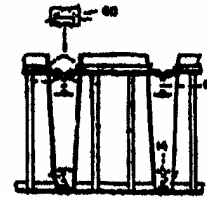
第1図 回転溶剤抽出装置の概念図



第2図 組み立てられたセル・アセンブリの平面図



第3図 組み立てられたセル・アセンブリの立面図



第4図 第2図のA方向からみた端面図

[解 説]

請求項2の現場組立方法は、請求項1の回転溶剤抽出装置の生産に適している。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

【事例 17】物とその物を生産する方法

(発明の名称)

キーボードスイッチ及びその製造方法

(特許請求の範囲)

1. 金属板(1)の表面の所定箇所に金属板(1)表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部(2)を設け、該絶縁部(2)以外の部分を電気接点部(3)とした電極板(4)と、該電気接点部(3)に対向する位置に薄膜電極(6)を設けた基板(5)とを、対向させて積層一体化してなるキーボードスイッチ。(第1図参照)
2. 金属板(11)の表面の所定箇所の凹部に充填され、金属板(11)表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部(12)を設け、該絶縁部(12)以外の部分を電気接点部(13)とした電極板(14)と、該電気接点部(13)に対向する位置に薄膜電極(16)を設けた基板(15)とを対向させて積層一体化してなるキーボードスイッチ。(第3図参照)
3. 金属板(1)の表面に、エラストマー樹脂に対して親和性のない材料からなるマスク層(8)を形成し、次いで露出した金属板(1)表面にエラストマー樹脂を被着し、その後該マスク層(8)を除去してエラストマー樹脂からなる所定の突出絶縁部(2)と、それ以外の電気接点部(3)とを有する電極板(4)を形成し、該電極板(4)と薄膜電極(6)を有する基板(5)とを、電気接点部(3)と薄膜電極(6)とが対向するよう積層一体化させることを特徴とするキーボードスイッチの製造方法。(第1、2図参照)
4. 金属板(11)の表面にエラストマー樹脂に対して親和性のない材料からなるマスク層(18)を形成し、露出した金属板(11)表面をエッチングして凹部を設けたのち、該凹部にエラストマー樹脂をマスク層(18)の表面に至るまで充填し、次いで該マスク層(18)を除去してエラストマー樹脂からなる所定の突出絶縁部(12)と、それ以外の電気接点部(13)とを有する電極板(14)を形成し、該電極板(14)と薄膜電極(16)を有する基板(15)とを、電気接点部(13)と薄膜電極(16)とが対向するよう積層一体化させることを特徴とするキーボードスイッチの製造方法。(第3、4図参照)

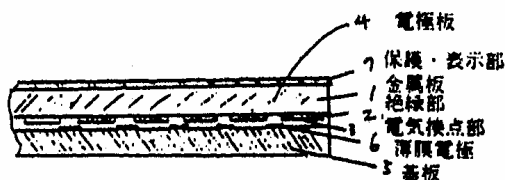
(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は、キーボードスイッチ及びその製造方法に関する。

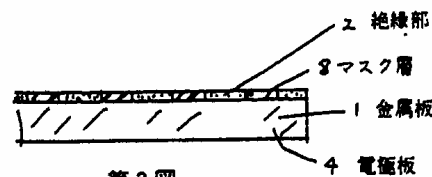
従来の押しボタンを用いたキーボードスイッチは構造が複雑であるため製造に手間がかかり、さらにその体積特に厚さは比較的大きなものであり、軽量化を特徴とする電卓等のキーボードスイッチとしては不適當であった。

また、圧電性高分子フィルムやフィルム上に導電性インクで電極を設けたものなどのフィルム類を用いたものは簡単な構造でその厚さも薄いものであるが、使用する圧電性高分子フィルムや導電性インクの抵抗値が大きいため、スイッチの接触抵抗が大となり、大電流を流すような場合には不適當なものであった。

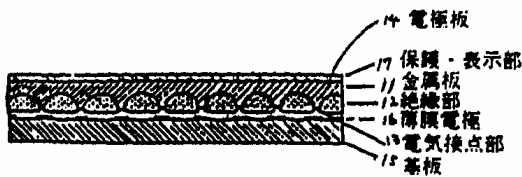
本発明によるキーボードスイッチは、使用時には電極板上面を単に指で軽く押圧することにより、その直下に相当するエラストマー樹脂部分が圧縮され、電気接点(3)が薄膜電極(6)と接触して通電し、スイッチが作動するものである。



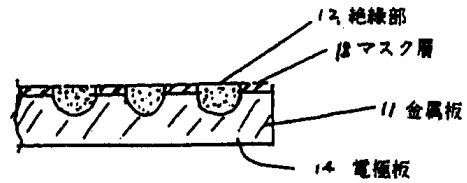
第1図



第2図



第3図



第4図

[解 説]

- (1) 「金属板の表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部」が請求項1及び請求項2に係る発明に共通している。「金属板の表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部」は、エラストマー樹脂部分が圧縮され、電気接点(3)が薄膜電極(6)と接触して通電し、スイッチが作動するという機構によりキーボードスイッチを軽量化したという先行技術に対する貢献をもたらすものであるから、請求項1及び請求項2に係る発明は、同一の特別な技術的特徴を有する。
- (2) 請求項3及び請求項4の製造方法は、請求項1及び請求項2の特別な技術的特徴である「金属板の表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部」への変化を必然的にもたらすものであるから、請求項1及び請求項2のキーボードスイッチの製造に適している。
- (3) 請求項3及び請求項4に係る発明が、先行技術との対比において有する技術上の意義は、どちらも「金属板の表面より突出するエラストマー樹脂からなる絶縁部」を製造することであり、共通している。
したがって、請求項1から請求項4に係る発明は、単一性の要件を満たす。

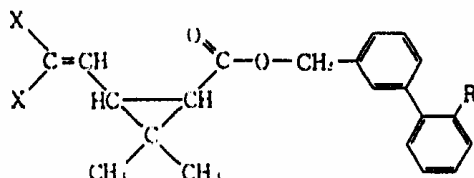
〔事例 18〕 物とその物を使用する方法、物とその物の特定の性質を専ら利用する物

(発明の名称)

シクロプロパンカルボン酸エステル誘導体、それを含有する殺虫剤及びそれを使用する殺虫方法

(特許請求の範囲)

1. 一般式(1)



で表されるシクロプロパンカルボン酸エステル誘導体。

2. 請求項1記載の少なくとも1つの化合物を有効成分として含有する殺虫剤。

3. 昆虫の駆除が望まれる場所に請求項1記載の少なくとも1つの化合物の有効量を施用する殺虫方法。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

この発明は、殺虫活性を示し、その活性が持続するビフェニル単位のベンゼン環上に置換基を有する{1,1'-ビフェニル}-3-イル-メチル-3-(2,2-ジハロエチル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート類、それを含む殺虫剤及びそれを施用する昆虫の殺虫方法に関する。

[解説]

請求項2の殺虫剤は、請求項1のシクロプロパンカルボン酸エステル誘導体の殺虫活性を専ら利用する物である。

請求項3の方法は、請求項1のシクロプロパンカルボン酸エステル誘導体及び請求項2の殺虫剤を使用する方法である。

したがって、請求項1、請求項2及び請求項3に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 19〕物とその物を取り扱う物

(発明の名称)

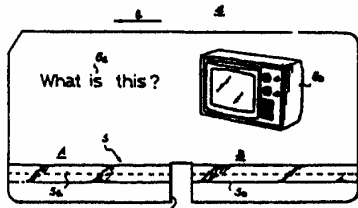
学習用磁気カード及びカード式レコーダ

(特許請求の範囲)

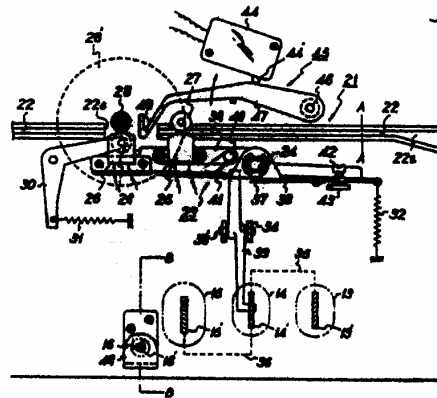
1. カードの走行方向の上流側を質問等の問いかけ部分、続く下流側を該問いかけ部分に対する返答部分とした記録又は記録可能な磁気トラック(5)を有し、上記問いかけ部分と返答部分との間に上記カードを一時停止させる切欠き部(7)を形成した学習用磁気カード。(第1図参照)
2. カードの移送経路(22)に臨んでカードの有無乃至はカードに形成せられた切欠きを検出する検出部材(45)と、該検出部材の動作に関連してカード駆動系を制御せしめる電源スイッチ(44)とよりなる一時停止装置を備えたカード式レコーダ。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は記録部分を切欠きを介して二分した学習用磁気カード及びその移送経路にカードを挿入せる時点でカード自体の前側エッジにより検出部材(45)を介して電源スイッチ(44)をオンしカードを移送させ、カードの切欠き(7)が検出部材(45)の位置に達したとき、電源をオフし、ポーズ状態とし、さらにカードの後側エッジを押圧することでポーズ状態を解除することができるカード式レコーダに関する。



第1図



第2図

〔解 説〕

請求項2に係る発明の特別な技術的特徴である「カードの移送経路(22)に臨んでカードの有無乃至はカードに形成せられた切欠きを検出する検出部材(45)と、該検出部材の動作に関連してカード駆動系を制御せしめる電源スイッチ(44)とよりなる一時停止装置」は、請求項1に係る発明の特別な技術的特徴である「カードを一時停止させる切欠き部(7)」に対して外的な作用を施すことにより機能を必然的に発揮させるものである。したがって、請求項2のカード式レコーダは、請求項1の学習用磁気カードの取り扱いに適しており、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 20〕物とその物を取り扱う方法

(発明の名称)

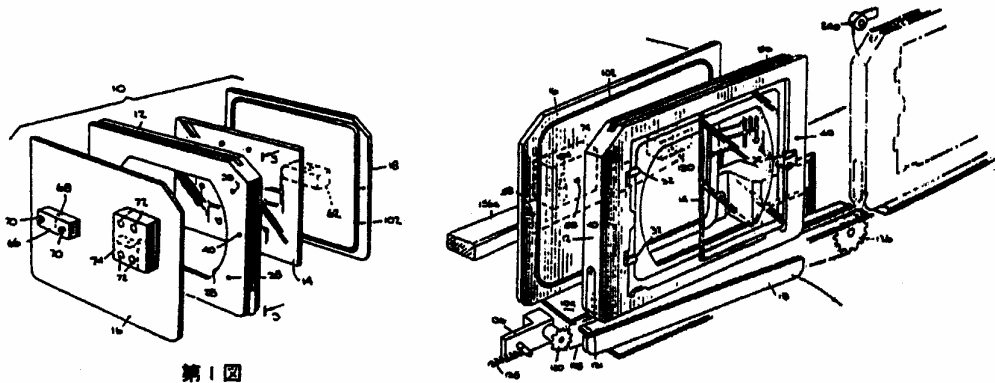
カセット及び同カセットを投影機に挿入しかつ取出す方法

(特許請求の範囲)

1. 投影マスク(14)を保護する着脱自在のカバー(16、18)と、一方のカバー(16)に形成されてカセットの内部と外部との間で気体を流通せしめる気体通路(68)と、同気体通路内に設けたノーマルクローズド弁とからなるカセット。(第1図参照)
2. カセットのマスク(14)面にカバー(16、18)を取付け、カセット内を真空にすることによってマスク(14)を外気から保護し、該カセットを投影機の受容区域内に配置し、その中でカセットの真空を排除し、カバー(16、18)を取外し、カセットを投影場所へ前進させ投影終了後、カセットを前記受容区域内へ戻し、カバー(16、18)を取付け、カセット内を真空にした後、受容区域内から取出すことを特徴とするカセットを投影機内へ挿入しかつ取出す方法。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、半導体焼付用の投影マスクとマスク像をシリコン基板上に投影する投影機に関する投影マスクはゴミ等の付着防止の為カバーで保護する必要がある、又カバー開閉も投影機内で自動的に行う必要がある。



第1図

第2図

[解説]

請求項2の方法は、請求項1のカセットのカバーの脱着と共にカセットの投影機内への挿入・取出しを自動的に行ってカセットの機能を発揮させるものであり、請求項1のカセットを取り扱いに適している。

したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

【事例 21】 方法とその方法の実施に直接使用する物

(発明の名称)

断熱材を形成する方法及びその方法に使用する混合用ガン

(特許請求の範囲)

1. 面と面の間空洞部に、合成高分子の発泡粒子、合成高分子ラテックス結合剤及び結合した合成高分子発泡粒子に難燃性を付与する有機臭素含有化合物からなる混合物を導入することを特徴とする難燃性断熱材を形成する方法。
2. 吸引室(4)内に高圧気体噴射口(3)を設け、該高圧気体噴射口(3)正面に噴射管(1)を連設し、該吸引室(4)内側方の該高圧気体噴射口(3)付近に合成高分子の発泡粒子を吸引する吸引管(6)を枝状に連設し、該噴射管の先端の噴射口(2)と接近する位置にラテックス結合剤及び難燃剤が導入される噴射部(5)を設けたことを特徴とする混合用ガン。

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

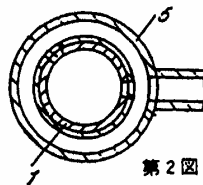
本発明は、中間に空間を有する面と面との間の熱伝導を少なくするのが望ましい場所、例えば建築構造物における断熱に関する。

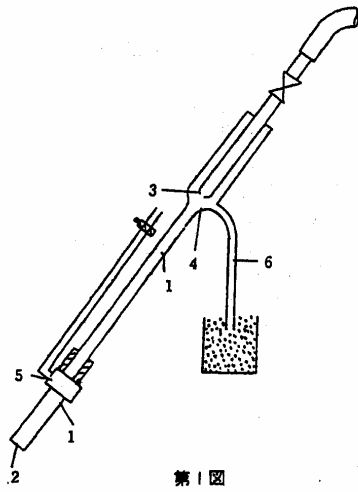
発泡ポリスチレンビーズは気泡構造を有するので、空洞部の断熱に相当である。しかし、それらはかさ密度が非常に低く、自由流動性を有するために空洞内にそれらを保持して空洞壁の接合部又は欠陥部から漏出するのを防止するのが困難なことが多い。本出願人によって開発されたこの問題の解決方法は、発泡ポリスチレンビーズを合成高分子ラテックス結合剤で被覆することである。この方法によると、上記ラテックス結合剤が発泡ポリスチレンビーズの流動を阻止し、発泡ポリスチレンビーズが開口部から流出するのを防止することができる。

本発明のさらに特徴とするところによれば、合成高分子の発泡粒子がラテックス結合剤流及び難燃剤流と所望の割合で混合され、生成混合物がガンの噴射口(2)より空洞内に送られる混合用ガンを使用して空洞部に導入される。

上記混合用ガンでは、高分子の発泡粒子が噴射管(1)の噴射口(2)に接近した位置でラテックス結合剤流及び難燃剤流と混合されたのち、直ちに噴射口(2)より噴射される。したがって、長い噴射管を用いて空洞内に挿入される部分を長くしても、上記混合物が噴射管(1)の内壁に付着するおそれが少なく、連続的にかつ質に空洞内に充填される。

また、上記混合用ガンは、予め壁面に接着剤を塗布しておき、施工面上記混合物を吹付けて防音及び防水性のある壁面を構成するための混合吹付ガンとしても用いることができる。





[解 説]

請求項2の混合用ガンは、請求項1の方法以外の方法にも適用できるが、請求項1の方法の実施に適している。したがって、請求項1及び請求項2に係る発明は、は単一性の要件を満たす。

〔事例 22〕 方法とその方法の実施に直接使用する物

(発明の名称)

テレビジョン画像信号の伝送・表示方法および送信、受信装置

(特許請求の範囲)

1. テレビジョン画像信号を画面中央部では時間軸伸長し、画面周辺部では時間軸圧縮し、かつ時間軸伸長された画面中央部でのテレビジョン画像信号に適した比較的狭い占有周波数帯域で送信し、受信側において受信テレビジョン信号を元の時間軸に復元して表示するようにしたことを特徴とするテレビジョン画像信号の伝送・表示方法。
2. ……撮像手段の偏向を非直線的に制御し、該撮像手段から得られる送信テレビジョン画像信号の時間軸を画面中央部では伸長し、画面周辺部では圧縮する制御手段を備えたテレビジョン画像信号の送信装置。
3. ……受信テレビジョン信号の時間軸を画面中央部では圧縮し、画面周辺部では伸長する時間軸変換回路を備えたテレビジョン画像信号の受信装置。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

従来、テレビジョン画面の走査は、テレビジョンカメラ及び受像機等の画像表示装置の双方ともに、水平、垂直の両方向とも直線的速度で行い、画面上の位置の如何に拘りなく一定の解像度となるようにしていた。したがって、将来実現が期待される高品位テレビジョンのように画面の走査線数を増大させた場合には、テレビジョン画像信号の伝送に要する周波数帯域幅が従来の数倍乃至十数倍になるので、その実現が困難となる。

本発明によれば、画像表示面における中央部と周辺部とに対する視覚特性の相違を利用して、高品位のカラーテレビジョン画像信号を狭帯域の伝送路により安定に伝送し得る。

[解 説]

請求項 2 及び 3 の送信装置及び受信装置は、請求項 1 の伝送・表示方法における特別な技術的特徴である、テレビジョン画像信号の画面中央部での時間軸の伸長、画面周辺部での圧縮及びその復元を行うために直接使用する装置である。

請求項 2 の「撮像手段から得られる送信テレビジョン画像信号の時間軸を画面中央部では伸長し、画面周辺部では圧縮する制御手段」及び請求項 3 の「受信テレビジョン信号の時間軸を画面中央部では圧縮し、画面周辺部では伸長する時間軸変換回路」は相補的に関連するものである。これらは、画像表示面における中央部と周辺部とに対する視覚特性の相違を利用して、高品位のカラーテレビジョン画像信号を狭帯域の伝送路により安定に伝送し得るという先行技術に対する貢献をもたらすものであり、特別な技術的特徴と言える。したがって、請求項 2 及び請求項 3 は、対応する特別な技術的特徴を有する。

よって、請求項 1、請求項 2 及び請求項 3 に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 23〕 方法とその方法の実施に直接使用する物

(発明の名称)

トンネル拡大掘削工法及び拡大シールド機

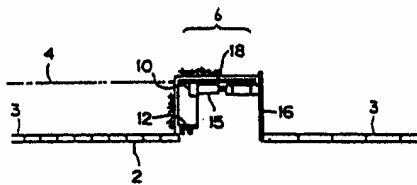
(特許請求の範囲)

1. シールド工法により施工した既設トンネル(3)内の拡大予定区域に対して、その一部を切り拓げて掘削を行い、当該切り拓げ部分(6)に前記既設トンネル(3)の外周部を掘削する拡大シールド機(18)を組み立て設置し、既設のトンネル覆工(2)を順次取り外しながら前記既設トンネル(3)に沿って拡大シールド機(18)を推進して拡大部を構築することを特徴とするトンネル拡大掘削工法。(第1図参照)
2. 推進方向の切羽全面を拡大シールド機(22)に設置した動力式掘削機(22a)を用いて掘削することを特徴とする請求項1記載のトンネル拡大掘削工法。(第2図参照)
3. 拡大シールド機(18)であって、その内周部に一次シールドセグメント(2)に沿って前記拡大シールド機(18)を案内するガイドプレート(12)を有するとともに、拡大トンネルの内面に装着された二次セグメント(19)より反力を得て前記拡大シールド機(18)を推進させるジャッキ(15)を具備してなる拡大シールド機。(第1図参照)
4. 請求項3記載の拡大シールド機において、拡大シールド機(22)の推進面には、一次シールドセグメント(21)の外周周で前記拡大シールド機(22)の円周方向に往復回転する回転式カッター(22a)を設けてなる拡大シールド機。(第2図参照)

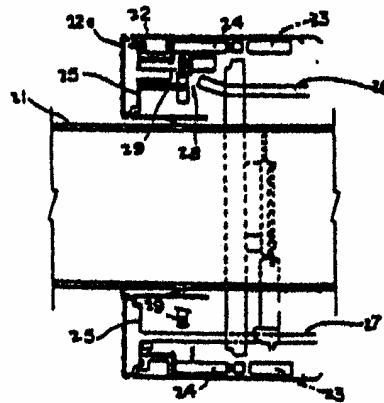
(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

この発明は、トンネルの途中で所定間隔毎に拡大掘削部を設けるトンネル拡大掘削工法及びそのトンネル掘削工法に使用する拡大シールド機に関するものである。

従来この種の工法として、通常径のトンネル掘削を行った後拡大予定区域に対して地上から立坑を設け、この立坑を利用して拡大部分の構築を行うものが知られている。



第1図



第2図

〔解説〕

- (1) 請求項3は、方法の発明である請求項1の実施に直接使用する機械の発明である。したがって、請求項1及び請求項3に係る発明は、単一性の要件を満たす。
- (2) 請求項1及び請求項3の独立請求項間で単一性の要件を満たし、また、請求項2は請求項1と、請求項4は請求項3と、それぞれ同一の特別な技術的特徴を有する関係にあるので、請求項1から請求項4は、単一性の要件を満たす。

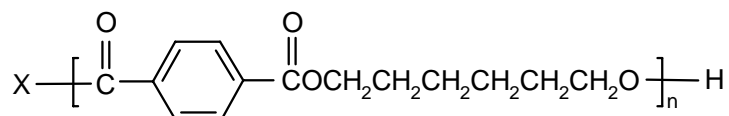
[事例 24] マーカッシュ形式

(発明の名称)

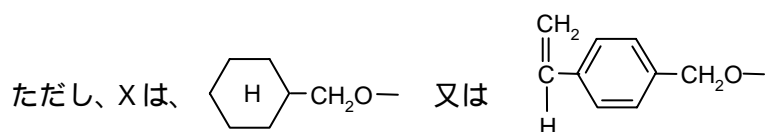
ポリヘキサメチレンテレフタレート誘導体

(特許請求の範囲)

1. 一般式





の化合物。




50 n 100

(発明の詳細な説明からの抜粋)

-CH₂O- と既知のポリヘキサメチレンテレフタレートのエンド COOH 基のエステル化により得られる化合物は、熱劣化を起こす遊離 COOH 基の数が少なくなっているために熱劣化抵抗特性を持っている。

一方、CH₂=CH--CH₂O-成分を含むビニル化合物と既知のポリヘキサメチレンテレフタレートのエンド COOH 基のエステル化により得られる化合物は、不飽和モノマーと混合し(付加反応)、硬化させたとき、硬化樹脂の原料となる。

[解説]

CH₂=CH--CH₂O-成分を含むビニル化合物により得られる選択肢は熱劣化抵抗特性を持っておらず、この請求項に含まれるすべての選択肢は、共通の性質又は活性を有しているとは言えない。したがって、請求項1に係る発明は、単一性の要件を満たさない。

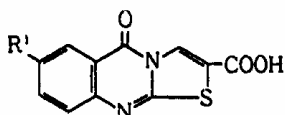
〔事例 25〕 中間体と最終生成物

(発明の名称)

チアゾロ〔2, 3-b〕キナゾリン誘導体及びその製造用の中間体

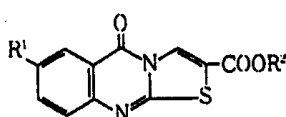
(特許請求の範囲)

1. 一般式〔 〕



〔式中、R¹はメチルチオ又はメチルスルフィニル基を表す〕の化合物。

2. 一般式〔 〕



〔式中、R¹はメチルチオ又はメチルスルフィニル基を表し、R²は低級アルキル基を表す〕の化合物。

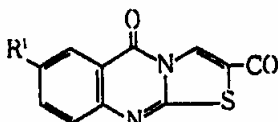
(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は、抗アレルギー活性を有する一般式〔 〕で示されるチアゾロ〔2, 3-b〕キナゾリン誘導体、及びその製造に有用な中間体である一般式〔 〕で示されるチアゾロ〔2, 3-b〕キナゾリン誘導体に関する。

一般式〔 〕の化合物は、一般式〔 〕の化合物を加水分解することにより容易に製造される。

〔解説〕

請求項2に係る発明は、請求項1に係る発明である最終生成物の中間体である。そして、両化合物は、新規な基本骨格



が共通している。さらに、請求項1の化合物は、請求項2の化合物から直接製造されるものであるから、請求項1及び請求項2に係る発明は、単一性の要件を満たす。

〔事例 26〕 方法とその方法の実施に直接使用する物

(発明の名称) 防錆のための塗装方法及びそれに使用する物

(特許請求の範囲)

1. 防錆物質 X を含む塗料を、圧縮空気を使用して霧状にする工程、電極配置 A を使用して霧状塗料を静電的に帯電させる工程及び当該塗料を塗装される物品に噴霧する工程からなる防錆のための塗装方法。
2. 防錆物質 X を含む塗料。
3. 電極配置 A からなる帯電装置。

(発明の詳細な説明からの抜粋)

本発明は、防錆効果が高く、かつ、塗装むらの生じにくい塗装方法である。従来、防錆物質を噴霧することにより、防錆塗装を行う方法は知られていた。しかし、いずれの方法も防錆効果の低い物質を塗装していたので、塗装による防錆効果は低く、また、複雑な構造の物品に塗装する場合は塗装むらが生じていた。本発明では、防錆効果の高い、新規な物質 X を塗料とすることで防錆効果を高めるとともに、霧状にした塗料を帯電させることにより、塗装むらも生じにくくしている。また霧状物質を効率よく帯電させるための電極配置 A も新規なものである。

[解 説]

請求項 1 及び請求項 2 に係る発明は、「防錆物質 X」という同一の特別な技術的特徴を有する。また、請求項 1 及び請求項 3 に係る発明は、「電極配置 A からなる帯電装置」という同一の特別な技術的特徴を有する。

しかし、請求項 2 及び請求項 3 に係る発明で、共通する事項はなく、同一の特別な技術的特徴を有するものではない。また、相補的に関連する事項もなく、発明の技術上の意義が共通又は密接に関連しているとも言えないので、対応する特別な技術的特徴を有するものでもない。したがって、請求項 1、2 及び 3 に係る発明は、単一性の要件を満たさない。

〔事例 27〕 事後的に単一性の要件を満たさなくなるもの

(発明の名称) 自閉式引戸装置

(特許請求の範囲)

1. 間口の上部に傾斜して取り付けられる上レールと、上レール内を走行する戸車と、戸車に連結されて上レールより吊設される扉から構成され、扉が自重によって自動的に閉鎖するように構成された自閉式の引戸装置において、扉が間口を閉鎖する際に、引戸の閉鎖速度を調整する制動装置を備えたことを特徴とする自閉式引戸装置。

2. 制動装置は、上レールの近傍に取り付けられたエアシリンダ(8)である請求項1に記載の自閉式引戸装置。(第1図参照)

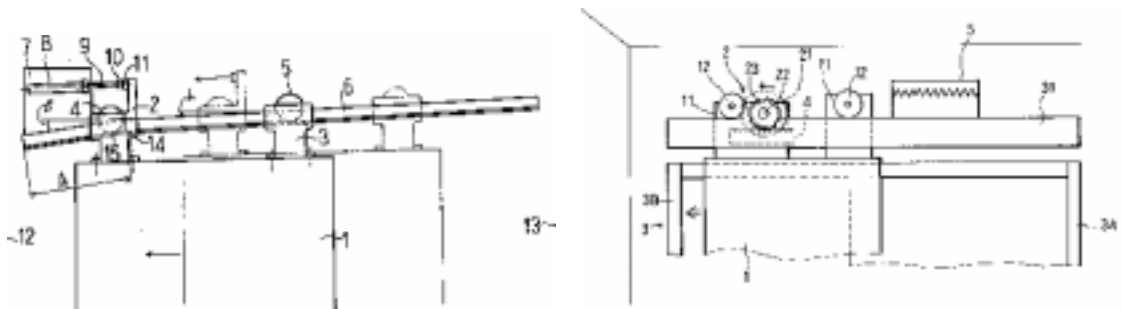
3. 制動装置は、上レールに取り付けられたラック(4)と、戸車の近傍に取り付けられた制動用ピニオン(22)である請求項1に記載の自閉式引戸装置。(第2図参照)

(発明の詳細な説明からの抜粋)

従来、間口上部に取り付けた上レールから吊り下げられるタイプの引戸装置において、上レールを傾斜して取り付けることで、扉の自重を用いて自動的に閉鎖されるようにしたものが知られている。

しかし、このような引戸装置においては、扉が閉鎖する際、自重によって次第にスピードを増すため、扉が閉鎖端に達した際、勢いよく戸枠に衝突して騒音が発生する。また、指などが挟まれることもあり危険であるという問題があった。

本発明は、このような問題を解決するため、引戸装置の閉鎖速度を調整する制動装置を設けたものである。



第1図

第2図

〔先行技術調査の結果〕

文献1には、間口の上部に傾斜して取り付けられる上レールと、上レール内を走行する戸車と、戸車に連結されて上レールより吊設される扉から構成され、扉が自重によって自動的に閉鎖するように構成された自閉式引戸装置において、扉が間口を閉鎖する際の速度を調整する目的で、摩擦車と摩擦板を設けたものが記載されている。

〔解説〕 請求項2は、請求項1のすべての発明特定事項を含み、かつ、請求項1と請求項2は直列的な従属系列を形成している。通常の先行技術調査・審査手法であれば、請求項1は、請求項2と同時に先行技術調査・審査を行うことができるので、請求項1及び請求項2の間の単一性は問題としない。

請求項1及び2に係る発明と請求項3に係る発明は、間口の上部に傾斜して取り付けられる上レールと、上レール内を走行する戸車と、戸車に連結されて上レールより吊設される扉から構成され、扉が自重によって自動的に閉鎖するように構成された自閉式の引戸装置において、扉が間口を閉鎖する際に、引戸の閉鎖速度を調整する制動装置を備えたことを特徴とする自閉式引戸装置という点で共通する。

しかし、この点は、文献 1 に記載されているように公知である。

よって、請求項 1 及び 2 に係る発明と、請求項 3 に係る発明とは、同一の特別な技術的特徴を有しているとは言えない。さらに、ほかに同一の又は対応する特別な技術的特徴が存在するとも認められない。

したがって、請求項 1、2 及び 3 に係る発明は、単一性の要件を満たさない。

〔事例 28〕 事後的に単一性の要件を満たさなくなるもの

(発明の名称) 液晶表示装置

(特許請求の範囲)

1. 線状光源からの光源光を導光板の側面から入射し、該導光板の上面から出射した該光源光を液晶パネルに照射する液晶表示装置において、

(1 a) 上記導光板は上記線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とされ、

(1 b) 上記液晶パネルの電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサが設けられるとともに、ノーマリーブラス表示タイプとし、

(1 c) 上記導光板の上記線状光源が設けられた上記側面以外の側面に反射層が設けられることを特徴とする液晶表示装置。

2. 線状光源からの光源光を導光板の側面から入射し、該導光板の上面から出射した該光源光を液晶パネルに照射する液晶表示装置において、

(2 a) 上記導光板は上記線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とされ、

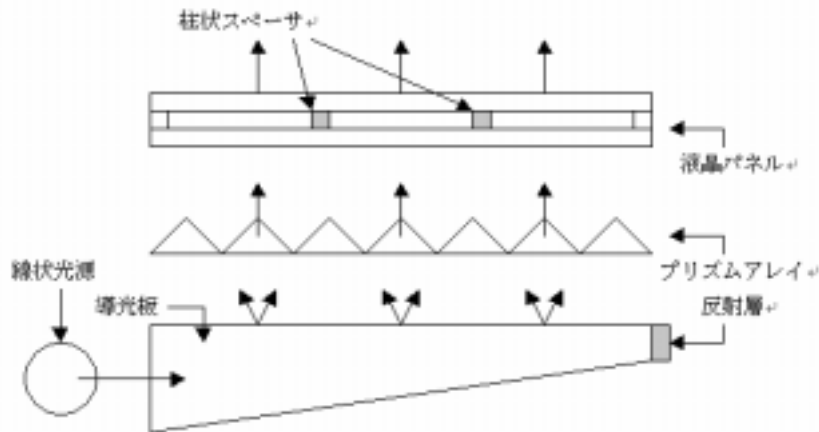
(2 b) 上記液晶パネルの電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサが設けられるとともに、ノーマリーブラス表示タイプとし、

(2 c) 上記導光板から出射された上記光源光を平行光に近づけるプリズムアレイが該導光板と上記液晶パネルとの間に配置されることを特徴とする液晶表示装置。

(発明の詳細な説明からの抜粋及び図面)

本発明は、従来の線状光源からの光源光を導光板の側面から入射し、該導光板の上面から出射した該光源光を液晶パネルに照射する液晶表示装置の性能を向上したものである。まず、導光板をくさび形としたことにより、液晶パネルに対して垂直に入射する光を多くすることができる。また、ノーマリーブラス表示としたことで、黒表示時のスペーサ部における光抜けを防止できる。さらに、請求項 1 に係る発明においては、導光板の側面に反射層を設けたので、導光板の側面からの漏洩光を減らすことができ、光源光の利用効率が向上した。

請求項 2 に係る発明においては、プリズムアレイにより光源光を平行光に近づけたので、パネル全面で均一な表示を実現できた。



〔先行技術調査の結果〕

文献 1 には、線状光源からの光源光を導光板の側面から入射し、該導光板の上面から出射した該光源光を液晶パネルに照射する液晶表示装置において、上記導光板は上記線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とされたものが記載されている。

文献 2 には、ノーマリーブラス表示タイプの液晶表示パネルにおいて、スペーサ部におけ

る光抜けを防止するため、電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサを設けたものが記載されている。

[解説]

請求項 1 及び 2 に係る発明は、(a) 導光板を線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とした点及び (b) 液晶パネルの電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサが設けられるとともに、ノーマリーブラック表示タイプとした点で共通する。

しかしながら、(a) 導光板を線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とした点は文献 1 に記載されており、(b) 液晶パネルの電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサが設けられるとともに、ノーマリーブラック表示タイプとした点は文献 2 に記載されており、どちらも公知である。また、(a) 導光板を線状光源から離れるに従い厚さが薄くなるくさび形とした点及び (b) 液晶パネルの電圧無印加時の液晶層と同じ複屈折特性を有する柱状スペーサが設けられるとともに、ノーマリーブラック表示タイプとした点は、技術的な関連性がまったくなく、それらを組み合わせたものは特別な技術的特徴とは言えない。

よって、請求項 1 及び 2 に係る発明は同一の特別の技術的特徴を有しているとは言えない。さらに、ほかに同一の又は対応する特別な技術的特徴が存在するとも認められない。

したがって、請求項 1 及び 2 に係る発明は、単一性の要件を満たさない。

〔事例 29〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

ポリヌクレオチド

(特許請求の範囲)

1. 配列番号 1-10 の DNA 配列から選択される単離されたポリヌクレオチド。

(発明の詳細な説明の概要)

本発明は、ヒト肝臓 cDNA ライブラリーから得られた 400 ~ 500bp の cDNA に関する。これらのポリヌクレオチドは構造的に異なっており、完全長 cDNA を取得するためのプローブとして使用することができる。しかし、完全長 cDNA がコードするタンパク質の機能、生物学的活性については何ら明らかではない。なお、これらポリヌクレオチドは互いに同一性がない。

[先行技術調査の結果]

利用可能な先行技術は存在しない。

[解説]

請求項 1 記載のポリヌクレオチドが、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性に不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を持っていると判断される。

この事例では、配列番号 1-10 のすべてのポリヌクレオチドが、共通の性質又は活性を共有していることを明細書は開示していない。各配列はそれ自身が対応する完全長 cDNA を単離することができるプローブとして機能する可能性があることと明細書に開示されているに過ぎない。そして、配列番号 1-10 のポリヌクレオチドにおいては同一性がないから、配列番号 1 から導かれるプローブは、配列番号 2-10 から導かれるプローブから単離されるであろう完全長 cDNA を単離するために使用することはできない。

さらに、これらのポリヌクレオチドには同一性がないから、共通の構造、すなわち、重要な構造要素を共有していない。ポリヌクレオチドの糖 - リン酸骨格は、すべてのポリヌクレオチド分子で共有されているので、重要な構造要素であるとは認められない。よって、請求項 1 記載の 10 個のポリヌクレオチドは、重要な構造要素を共有しておらず、同一の又は対応する特別な技術的特徴を持っているとは判断されない。

なお、単にポリヌクレオチドが同じ由来から得られただけでは、発明の単一性の要件を満たさない。なぜならば、これらのポリヌクレオチドは共通の性質又は活性を共有しておらず、かつ、共通の重要な構造要素も共有していないからである。これら 2 つの要件が両方とも満足されず、請求項 1 記載のポリヌクレオチドは、発明の単一性の要件を満たさない。

〔事例 30〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

ポリヌクレオチド

(特許請求の範囲)

1. 配列番号 1-10 の DNA 配列から選択される単離されたポリヌクレオチド。

(発明の詳細な説明の概要)

本発明は、ヒト肝臓 cDNA ライブラリーから得られた 400 ~ 500bp の cDNA に関する。請求項 1 記載のポリヌクレオチドは、共通の重要な構造要素を共有し、かつ、該構造要素は疾病 Y の患者の肝細胞においてのみ発現されている mRNA に対応している。なお、この対応する mRNA は健常者の肝細胞には発現していない。

[先行技術調査の結果]

利用可能な先行技術は存在しない。請求項 1 記載のポリヌクレオチドにおいて共有されている構造要素は出願前に特定されておらず、当該構造要素に対応する mRNA を発現する遺伝子と疾病 Y の患者とに有意な関係があることも認識されていない。

[解説]

請求項 1 記載のポリヌクレオチドが、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性に不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有していると判断される。

この事例では、配列番号 1-10 のポリヌクレオチドは、共通の性質、すなわち、疾病 Y の患者のみに発現している mRNA に対応していることを明細書は開示している。さらに、配列番号 1-10 のポリヌクレオチドは、この共通する性質に不可欠である重要な構造要素、つまり、疾病 Y の患者の mRNA を検出することができる共通した重要な構造要素を共有している。この両方の条件が満足されているため、請求項 1 に記載されたポリヌクレオチドは、発明の単一性の要件を満たしている。

〔事例 31〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

一塩基多型 (SNPs)

(特許請求の範囲)

1. 以下の特定位置の1つにおいて、一塩基多型変化を有している配列番号1を含む単離された核酸分子。

多型	特定位置	配列番号1からの変化
1	10	G
2	27	A
3	157	C
4	234	T
5	1528	G
6	3498	C
7	13524	T
8	14692	A

(発明の詳細な説明の概要)

配列番号1記載の核酸分子は、22,930塩基の長さを有している。しかし、多型1-8のSNPsは特徴付けられておらず、共通する性質又は活性は何ら開示されていない。

[先行技術調査の結果]

配列番号1の核酸分子は既に先行技術文献に記載されているが、特定の機能は開示されていない。

[解説]

請求項1記載のポリヌクレオチドが、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性を発揮するために不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有していると判断される。

この事例では、多型1-8のSNPsのすべてが共通の性質又は活性を有していることを明細書は開示していない。すべての部位特異変異が配列番号1の核酸分子上に見られるという事実によって、発明の単一性の要件は満たされない。なぜなら、配列番号1の核酸分子は先行技術文献に記載されており、請求項1に記載されたSNPsの間に、機能的な関係も存在していないからである。したがって、請求項1記載のSNPsは、発明の単一性の要件を満たさない。

〔事例 32〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

大腸菌に対する抗体を誘導することができる融合タンパク質

(特許請求の範囲)

1. 配列番号 1、2 又は 3 を有するポリペプチドに結合している、キャリアタンパク質 X を含む融合タンパク質。

(発明の詳細な説明の概要)

キャリアタンパク質 X が 1000 個のアミノ酸からなるタンパク質であり、血流における当該融合タンパク質の安定性を向上させる機能を有する。配列番号 1、2 又は 3 は、大腸菌の異なる抗原領域から単離された小さな免疫原性エピトープである(10-20 残基の長さ)。しかし、配列番号 1、2 又は 3 は互いに重要な構造要素を共有していない。

[先行技術調査の結果]

タンパク質 X の構造及びそのキャリアタンパク質としての機能は先行技術により公知であり、大腸菌に対する抗体を誘導することができる融合タンパク質も公知である。

[解説]

請求項 1 記載の融合タンパク質が、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性に不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有していると判断される。

この事例では、融合タンパク質に共有されている共通構造は、キャリアタンパク質 X のみである。この融合タンパク質は、大腸菌に対する特異的な抗体を誘導するという共通の性質を有しているが、このキャリアタンパク質 X 単独で免疫することだけでは、この共通の性質を発揮することはできず、そのためには、配列番号 1、2 又は 3 のポリペプチドが要求される。

この場合、3 つの融合タンパク質が共通の性質を有することだけでは、発明の単一性の要件を満たすために不十分である。なぜなら、共通の性質を与える配列番号 1、2 又は 3 のポリペプチドは、重要な構造要素を共有していないからである。また、キャリアタンパク質 X という共通構造は、大腸菌に対して抗体を誘導するという共通の性質をもたらすものではなく、大腸菌に対して特異的な抗原反応を誘導する融合タンパク質は先行技術により知られているからである。したがって、請求項 1 記載の融合タンパク質は、発明の単一性の要件を満たさない。

〔事例 33〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

（発明の名称）

脱水素酵素をコードする核酸分子

（特許請求の範囲）

1．配列番号 1、2 又は 3 から選択される単離された核酸分子。

（発明の詳細な説明の概要）

脱水素酵素をコードする 3 つの核酸分子は、活性部位及びこれら脱水素酵素の機能の両方を規定する保存モチーフ配列を含んでいる。これら 3 つの核酸分子は、それぞれ異なる由来（マウス、ラット、ヒト由来）から単離されたものである。3 つの核酸分子は、全体としてみたとき、核酸配列及びアミノ酸配列レベルにおける相同性が高い（85～95%の同一性）。

〔先行技術調査の結果〕

配列番号 1 の核酸分子に対して高い類似性（例えば 90%）を持つサルから単離された脱水素酵素をコードする核酸分子は既に公知である。このサルの核酸分子は脱水素酵素の触媒部位を規定する保存モチーフを有している。

〔解説〕

請求項 1 記載の核酸分子が、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性に不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有していると判断される。

しかしながら、この事例では、脱水素酵素をコードし、共通の構造要素を有する核酸分子は、他の由来（サル）から既に単離され、公知となっている。請求項 1 記載の核酸分子間に存在する機能上及び構造上の共通性は、先行技術に対する貢献をもたらすものでなければならぬので、この共通点は特別な技術的特徴であるとはいえない。したがって、請求項 1 記載の核酸分子は、発明の単一性の要件を満たさない。

〔事例 34〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

スクリーニング方法とその方法により特定された化合物

(特許請求の範囲)

1. 受容体 R のアンタゴニストとなる化合物を特定するための方法であって、以下の工程を含む方法。

工程 1: 外膜上に受容体 R を発現している細胞と天然リガンドを接触させる工程、

工程 2: 前記のリガンドに結合している前記細胞を化合物のライブラリーから選択された候補化合物と接触させる工程、及び

工程 3: 天然リガンドの結合状態における変化を観察する工程。

2. 化学式 1 を有する化合物 X。

3. 化学式 2 を有する化合物 Y。

4. 化学式 3 を有する化合物 Z。

(発明の詳細な説明の概要)

受容体 R とその天然リガンドは医薬のターゲットとして認識されている。受容体 R に対してアンタゴニストとなる化合物は、治療において有用であろう生理学的効果が期待されている。本発明の目的は、コンビナトリアル化合物のライブラリーから、さらにスクリーニング及び試験の基礎となるリード化合物を特定することである。ここで、ライブラリーは、構造的に異なる多くの可能性のある化合物を提供するものである。請求項 1 記載の方法は、受容体 R に対する天然リガンドの結合の生理学的効果への影響を与える化合物を特定することにおいて有用である。実際には、化合物 X、Y 及び Z がそのような作用を有する化合物として特定されたが、これらの化合物は重要な構造要素を共有していない。そして、請求項 2~4 に記載された化合物の構造とアンタゴニスト機能との関係、及び、化合物のアンタゴニスト機能と受容体 R の構造との関係は共に不明である。

[先行技術調査の結果]

受容体 R、その生物学的機能、その天然リガンドは既に公知であるが、受容体 R のアンタゴニストとして機能する化合物は知られていない。

[解説]

請求項 1 記載の方法の特別な技術的特徴は、スクリーニングアッセイにおいて、リガンドの結合に対する候補化合物の影響を観察する工程である。請求項 2~4 に記載された化合物 X、Y 又は Z には、同一の又は対応する特別な技術的特徴のいずれも存在しない。

請求項 1 のスクリーニング方法は、請求項 2~4 に記載された化合物 X、Y 及び Z の製造方法ではなく、これらを使用する方法でもない。受容体 R のアンタゴニストとして機能するために要求される化合物の特定構造に関する示唆がない場合には、請求項 1 記載のスクリーニング方法と請求項 2~4 に記載された化合物を連関する単一の一般的発明概念が存在するとはいえない。したがって、発明の単一性の要件を満たさない。

なお、請求項 2~4 記載の化合物に関する発明の単一性を検討すると、化合物 X、Y 及び Z が、すべての選択肢において共通の性質又は活性を有し、かつ、その共通の性質又は活性を発揮するために不可欠である重要な構造要素を共有している場合には、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有していると判断される。

化合物 X、Y 及び Z は受容体 R のアンタゴニストとして機能するという共通の性質を有しているが、共通の重要な構造要素については何の示唆もないので、同一の又は対応する特別な技術的特徴が開示されているとはいえない。したがって、請求項 2~4 記載の化合物は、発明の単一性の要件を満たさない。

〔事例 35〕 バイオテクノロジー発明の単一性に関する事例

(発明の名称)

インターロイキン 1 及びそれをコードする DNA

(特許請求の範囲)

1. 配列番号 1 のアミノ酸配列を有する単離されたインターロイキン 1。
2. 請求項 1 記載のインターロイキン 1 をコードする単離された DNA 分子。

(発明の詳細な説明の概要)

本発明はリンパ球の活性化に関する水溶性のサイトカインであるインターロイキン 1 に関する。インターロイキン 1 は、本発明で初めて単離精製される。配列番号 1 は該インターロイキン 1 のアミノ酸配列を示し、配列番号 2 はインターロイキン 1 をコードする DNA 分子の塩基配列を示している。

[先行技術調査の結果]

利用可能な先行技術はない。

[解 説]

請求項に記載された DNA 分子は先行技術に対する貢献をもたらすインターロイキン 1 をコードしているので、インターロイキン 1 とそれをコードする DNA は、対応する特別な技術的特徴を共有している。したがって、請求項 1 及び 2 は、発明の単一性の要件を満たす。