

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-511781

(P2009-511781A)

(43) 公表日 平成21年3月19日(2009.3.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E05C 17/32 (2006.01)	E05C 17/32	2E030
E05D 3/06 (2006.01)	E05D 3/06	
E05D 15/40 (2006.01)	E05D 15/40	
E05C 17/36 (2006.01)	E05C 17/36	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2008-534807 (P2008-534807)
 (86) (22) 出願日 平成18年10月10日 (2006.10.10)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年5月23日 (2008.5.23)
 (86) 国際出願番号 PCT/AT2006/000415
 (87) 国際公開番号 W02007/041736
 (87) 国際公開日 平成19年4月19日 (2007.4.19)
 (31) 優先権主張番号 A1659/2005
 (32) 優先日 平成17年10月12日 (2005.10.12)
 (33) 優先権主張国 オーストリア (AT)

(71) 出願人 597140501
 ジュリウス ブルム ゲゼルシャフト エム.ピー.エイチ.
 オーストリア国 ホッチスト A-6973
 インダストリーストラーセ 1番地
 (74) 代理人 110000659
 特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
 (72) 発明者 ドゥバック, フレディ
 スイス ベレットビル CH-8344,
 スチュールリストラーセ 11
 (72) 発明者 ブルンマイヤー, ハラルド
 オーストリア フェルブランツ A-69
 12, フロンホフェルストラーセ 40a
 Fターム(参考) 2E030 AB01 BB03 DB03

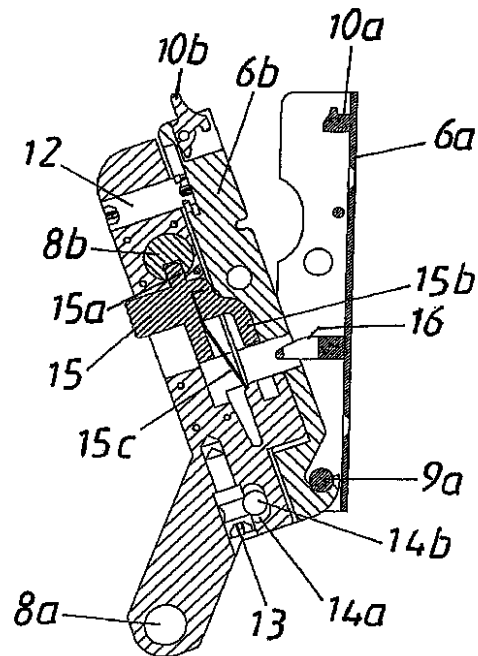
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シャッター (またはドア) の接続具

(57) 【要約】

【解決手段】 家具のシャッター (またはドア) (3) を基本的な収納棚構造 (2) の上に枢動自在に固定するためのシャッター (またはドア) 接続具であり、その接続具は、シャッター (3) を移動するために設けられる少なくとも1本の作動アーム (5a、5b) を有し、作動アーム (5a、5b) に接続可能な、シャッターに取り付けられた少なくとも1つの取り付け部分 (6) を有している。この接続具は、以下の点で特徴付けられる。シャッターに取り付けられた取り付け部分 (6) が、少なくとも1本の作動アーム (5b) の旋回位置を、好ましくはその完全に開放された位置に一時的に固定する回転防止手段を有する。回転防止手段は、第1の動作位置で、シャッターに取り付けられた取り付け部分 (6) を基準にしてその枢動位置に前記少なくとも1本の作動アーム (5b) を止め、第2の動作位置で作動アーム (5b) が枢動するのを許容する。

【選択図】 図3b



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

家具フラップを移動するために設けられた少なくとも 1 本の作動アームを有し、且つ、前記作動アームに接続できる少なくとも 1 つのフラップ側面取り付け部分を有する、収納棚本体に家具フラップを旋回自在に取り付けるためのフラップ接続具であって、

前記フラップ側面取り付け部分（6 a、6 b）は、前記少なくとも 1 本の作動アーム（5 b）の旋回位置を、好ましくはその完全に開放された位置に、一時的に固定するための捻れ防止装置を備え、

当該捻れ防止装置が、第 1 の動作位置では、前記少なくとも 1 本の作動アーム（5 b）を前記フラップ側面取り付け部分（6）を基準にしてその旋回位置にロックし、第 2 の動作位置では、前記作動アーム（5 b）の旋回移動を許容することを特徴とするフラップ接続具。

10

【請求項 2】

前記収納棚本体（2）のいずれかの側壁（2 d）に、それぞれが 2 つのピボット軸（8 a ~ 8 d）を備える少なくとも 2 本の作動アーム（5 a、5 b）が、前記家具フラップ（3）を移動するために設けられ、当該作動アーム（5 a、5 b）の少なくとも 1 つのピボット軸（8 a ~ 8 d）が前記捻れ防止装置によりロックされ得る、ことを特徴とする請求項 1 に記載のフラップ接続具。

【請求項 3】

前記少なくとも 2 本の作動アーム（5 a、5 b）が、前記フラップ側面取り付け部分（6）と共に 4 棒機構を形成する、ことを特徴とする請求項 2 に記載のフラップ接続具。

20

【請求項 4】

前記収納棚本体（2 c）のいずれかの側壁（2 d）に、2 つのピボット軸（8 b、8 c）を有する 1 本の作動アーム（5 b）だけが前記家具フラップ（3）を移動するように設けられ、

好ましくは歯付きベルト（2 7）である少なくとも 1 本の追加コード（2 6）が、前記収納棚本体（2）で捩れにくく収容される誘導部分（2 5 a）と、前記作動アーム（5 b）の自由端で回動自在に収容されると共に前記フラップ側面取り付け部分（6）に捩れにくく接続できる追加の誘導部分（2 5 b）との間でガイドされ、

前記追加の誘導部分（2 5 b）が、前記捻れ防止装置により前記作動アームに対してロックされ得る、ことを特徴とする請求項 1 に記載のフラップ接続具。

30

【請求項 5】

前記捻れ防止装置が、前記作動アーム（5 b）に、前記フラップ側面取り付け部分（6）の前記追加の誘導部分（2 5 b）と係合できるスライダ（2 8）を取り付けている、ことを特徴とする請求項 4 に記載のフラップ接続具。

【請求項 6】

前記作動アーム（5 b）が、固定部分（1 5 a、2 1 a）を入れることのできる凹部（2 0、2 2）のあるピボット軸（8 b）を有する、ことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【請求項 7】

前記凹部（2 0）が前記作動アーム（5 b）のピボット軸（8 b）に対しラジアル方向に延びている、ことを特徴とする請求項 6 に記載のフラップ接続具。

40

【請求項 8】

前記凹部（2 2）が前記作動アーム（5 b）のピボット軸（8 b）を横切っている、ことを特徴とする請求項 6 に記載のフラップ接続具。

【請求項 9】

前記固定部分（1 5 a）がスライダ（1 5）から形成されている、ことを特徴とする請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【請求項 10】

前記固定部分（2 1 a）が回動自在部分（2 1）によって形成されている、ことを特徴

50

とする請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 1】

前記ピボット軸 (8 b) の凹部 (2 2) が円筒窪みであることを特徴とする請求項 1 0 に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 2】

前記回動自在部分 (2 1) が、円筒軸 (2 1 b) に対し直角に走る円筒凹部 (2 1 c) のある円筒 (2 1 a) を有する、ことを特徴とする請求項 1 0 又は 1 1 に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 3】

前記フラップ側面取り付け部分 (6) が、前記フラップ (3) に予め取り付けられている基部 (6 a) と、前記作動アーム (5 a、5 b) に接続される付着部分 (6 b) とを有する、ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

10

【請求項 1 4】

前記付着部分 (6 b) が、好ましくは機械的な係止接続部である解放自在の付着装置 (1 0 a、1 0 b) によって前記基部 (6 a) に接続され得る、ことを特徴とする請求項 1 3 に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 5】

前記機械的な係止接続部が、前記付着部分 (6 b) が前記基部 (6 a) の中に吊り下げられ、それから旋回されることにより当該係止接続部にロックされ得るように形成されている、ことを特徴とする請求項 1 4 に記載のフラップ接続具。

20

【請求項 1 6】

前記付着部分 (6 b) が、別個の除去防止装置 (1 5 b) によって前記解放自在の付着装置 (1 0 a、1 0 b) に対してだけでなく前記基部 (6 a) に対しても固定される、ことを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 7】

前記別個の除去防止装置 (1 5 b) が、動作位置において、前記基部に取り付けられる、又は前記基部上もしくは前記付着部分 (6 b) 上に形成されるセーフティキャッチ (1 6) と係合可能な、好ましくはパネ仕掛けのスライダー (1 5) を備えている、ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のフラップ接続具。

【請求項 1 8】

前記捻れ防止装置 (1 5 a) が、前記別個の除去防止装置 (1 5 b) と同じスライダー (1 5) から形成される、ことを特徴とする請求項 1 7 に記載のフラップ接続具。

30

【請求項 1 9】

前記フラップ側面取り付け部分 (6) に対する前記作動アーム (5 a、5 b) の位置が少なくとも 1 台の設置装置 (1 1、1 2、1 3) により調整できる、ことを特徴とする請求項 1 ~ 1 8 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【請求項 2 0】

前記フラップ側面取り付け部分 (6) との関係における、前記作動アーム (5 a、5 b) の高さ (H)、その傾き () 及び / 又は側面方向の位置合わせ (B) が、少なくとも 1 台の設置装置 (1 1、1 2、1 3) により調整できる、ことを特徴とする請求項 1 9 に記載のフラップ接続具。

40

【請求項 2 1】

前記高さ (H)、前記傾き () 及び前記側面方向の位置合わせ (B) を調整するために、各ケースにおいて別個の設置装置 (1 1、1 2、1 3) が設けられている、ことを特徴とする請求項 1 9 又は 2 0 に記載のフラップ接続具。

【請求項 2 2】

前記少なくとも 1 台の設置装置 (1 1、1 2、1 3) が、手作業で、又は、ねじ回しのような設置要素で作動できる少なくとも 1 本のねじを有している、ことを特徴とする請求項 1 9 ~ 2 1 のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【請求項 2 3】

50

2本の作動アーム(5a、5b)が前記フラップ側面取り付け部分(6)で回動自在に收容されることを特徴とする請求項1~22のいずれか一項に記載のフラップ接続具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家具フラップを移動するために設けられる少なくとも1本の作動アームを有し、且つ、作動アームに接続できる少なくとも1つのフラップ側面取り付け部分を有する、収納棚本体に家具フラップを旋回自在に取り付けるためのフラップ用の接続具に関する。

【背景技術】

10

【0002】

このようなフラップ用接続(金)具は、家具フラップを家具本体に対して上方に開くことができるように例えば上部収納棚で使用される。作動アームは、一端領域で家具本体に対し、あるいは本体側取り付け部分に対して取り付けられるが、作動アームの他端領域はフラップ側面の取り付け部分に接続される。家具フラップは一方の側でヒンジによって家具本体に取り付けられ、他方では閉鎖位置から開放位置に家具フラップを移動するために設けられた作動アームに接続される。旋回する作動アームは不安定であり、フラップが取り付けられているときに家具本体の中に滑り落ちることがあるので、これが作動アームに関して家具フラップを取り付けることを困難にする。

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

したがって、家具フラップの便利な取り付けを可能にする、最初に言及された形式のフラップ用の接続(金)具を提案することが本発明の目的である。

【課題を解決するための手段】

【0004】

これは、フラップ側面取り付け部分が、少なくとも1本の作動アームの旋回位置の、好ましくはその完全に開放された位置での一時的な取り付けのための捻れ防止装置を備えるという点で本発明に従う有利な実施形態において達成される。捻れ防止装置は、第1の動作位置でフラップ側面取り付け部分を基準にしたその旋回位置に前記少なくとも1本の作動アームをロックし、第2の動作位置で作動アームの旋回移動を可能にする。

30

【0005】

本発明の第1の特徴は、フラップ側面取り付け部分に対する家具フラップの取り付けを容易にする問題に対処する。この目的を達成するために、フラップ側面取り付け部分の相対的な位置は、提案されている捻れ防止装置によって作動アームに関し固定(ロック)される。

【0006】

しかしながら、本発明の追加の特徴は作動アームを基準にしてフラップ側面取り付け部分の位置を固定することだけではなく、収納棚本体に関して作動アームの位置を固定(ロック)するという問題にも対処する。「空の」作動アーム(即ち、フラップがまだ取り付けられていない)は、家具フラップの取り付け中に、これが、(フラップの重量の平衡を保たせるために、ときには非常に強い力で作動アームに作用する)通例のパネ装置のために滑り落ちる、あるいは再び跳ね上がることがなく、その過程で設置者を傷つけることがないように、好ましくはその旋回位置に関してその完全に開放された位置に取り付けられる。

40

【0007】

本発明の第1の変形によれば、収納棚本体のあらゆる側壁上では少なくとも2本の作動アーム(それぞれが2本のピボット軸を有する)が家具フラップを移動するために設けられ、前記作動アームの少なくとも1本のピボット軸は捻れ防止装置によって固定可能なことが提供できる。前記少なくとも2本の作動アームがフラップ側面の取り付け部分と4棒

50

機構を形成すると好都合な場合がある。このような4棒機構の1本のピボット軸が固定されている場合、4棒機構の残りのピボット軸も定位置に固定され、その結果取り付けプロセス用に家具フラップを移動するためのレバー機構全体が不動となる。

【0008】

本発明の代替変形によれば、収納棚本体のあらゆる側壁上で2本のピボット軸を備えた1本の作動アームだけが家具フラップを移動するために設けられ、好ましくは歯付きのベルトである少なくとも1本の追加のコードが収納棚本体に押し付けて擦れにくく収容された誘導部分と、作動アームの自由端で回動自在に収容され、フラップ側面取り付け部分に擦れにくく接続できる追加の誘導部分との間で誘導(ガイド)され、追加誘導部分は捻れ防止装置によって調整アームを基準にして固定可能なことも提供できる。言い換えると、

1本の作動アームだけがフラップを移動するために設けられる場合追加のコードまたは歯付きのベルトが、収納棚本体に擦れにくく取り付けられた誘導部分と、作動アームの自由端に回動自在に収容された誘導部分の間で強制的な誘導(ガイダンス)を引き起こす。捻れ防止装置が、フラップ側面取り付け部分の追加の誘導部分と係合できるスライダーを作動アームに取り付けると、フラップの取り付けに有利である。

【0009】

いったんフラップが取り付けられると、捻れ防止装置の動作は停止され、その結果、フラップの通例の移動経路は妨げられない。

【0010】

本発明の実施形態の例によれば、作動アームが、固定部分の中に入れることのできる凹部のあるピボット軸を有することが提供できる。凹部が作動アームのピボット軸まで放射方向(ラジアル方向)に通るような設計である場合がある。代わりに、凹部が作動アームのピボット軸を横切ると好都合な場合もある。

【0011】

本発明の有利な実施形態では、固定部分をスライダーから形成することが提供できる。しかしながら、固定部分を回動自在な部分から形成することも本発明の範囲内である。

【0012】

本発明の好適実施形態の例によれば、フラップ側面取り付け部分がフラップの上に事前に取り付けられた基部と、作動アームに接続される付着部分とを有することが提供できる。付着部分が、解放可能な付着装置、好ましくは機械的な係止接続部によって基部に接続できるような設計である場合がある。これに関連して付着部分が基部の中に吊り下げられてから、旋回されることによってこれに固定できるように機械的な係止接続部が形成されると好都合な場合もある。

【0013】

このようにして、作動アームはその開放位置に固定され、その事前に取り付けられた基部の付いた家具フラップを容易に作動アームの付着部分の上に留めることができるため、作動アームに対してフラップを都合よく取り付けることが達成される。

【0014】

本発明の好適実施形態によれば、付着部分は別の除去防止装置によって解放自在の付着装置にだけでなく、基部にも固定されることが提供できる。特にバネ式クリップレバーと機械的な係止接続部を使用するとき、クリップレバーが非意図的に作動され、フラップが緩くなる、あるいはフラップがフラップ接続(金)具から落下する可能性が存在する。追加の除去防止装置を設けることにより、フラップは落下から二重に保護され、したがって恒久的にフラップ接続(金)具に保持される。

【0015】

好適実施形態によれば、除去防止装置が、動作位置において、基部に取り付けられている、あるいは基部上にまたは付着部分上に形成されているセーフティキャッチと係合できる、好ましくはバネ式スライダーを備えることが提供できる。これに関連して、捻れ防止装置が除去防止装置と同じスライダーから形成されるように、構造上簡略な設計が達成できる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 6 】

追加の好適実施形態は、フラップ側面取り付け部分に対する作動アームの位置が少なくとも1台の設置装置によって調整可能なことを提供する。家具フラップは家具本体にまたは隣接する収納棚の家具フラップに対して最適に位置合わせされていないため、製作公差及び軽微な設置誤差により見栄えがしない継ぎ目の形成につながる可能性がある。このようにして、作動アームが単にフラップに蝶着されているにすぎない先行技術の公知の実施形態とは異なり、作動アーム（またはその支承部分）とフラップ側面取り付け部分との間の相対位置が活発に影響を及ぼすことが可能になる。設置装置により、設置者はフラップ接続（金）具の個々の容易な調整を達成し、それにより視覚的に見栄えがよい隙間位置合わせを達成できる。

10

【 0 0 1 7 】

好適実施形態によれば、作動アームまたはその支承部分の高さ及び/またはその傾き及び/またはフラップ側面取り付け部分に関する側面方向の位置合わせは、前記少なくとも1台の設置装置によって調整可能なことが提供できる。したがって、すでに組み立てられたフラップの最適調整を可能にする、フラップ側面取り付け部分にまたはフラップに対する作動アームまたはその支承部分の独立した三次元の調整オプションが可能になる。これに関連して、各ケースにおいて、高さ、傾き及び側面方向の位置合わせを調整するために別個の設置装置が設けられる設計となる場合がある。

【 0 0 1 8 】

前記少なくとも1本の作動アームの（フラップに好ましくはしっかりと固くネジで留められている）フラップ側面基部を基準にしたベアリングポイント位置の三次元設定は、別個の設置装置を通して可能である。側面方向位置合わせBの設定は追加フラップの幅に沿ったベアリングポイント位置の変化を引き起こすが、高さHの設定は家具フラップの長手方向の伸張において事前に指定されたベアリングポイント位置の変化を引き起こす。傾きの追加調整はフラップ側面取り付け部分を基準にした作動アームまたはその支承部分の傾きの調整を引き起こし、さらなる結果として収納棚本体の端面平面を基準にしたフラップ平面の傾きの変化を有するが、高さH及び側面方向位置合わせBは、このようにして好ましくは、フラップ平面に平行な二次元XY方向で調整される。

20

【 0 0 1 9 】

追加の有利な実施形態では、2本の作動アームが直接的に又は間接的に回動自在に付着部分に收容されることが提供できる。好ましくはここで作動アーム及びコントロールアームを使用することが可能であり、作動アームはフラップの重量を補償するために通常バネ装置によって本体側に装填される。他方、コントロールアームは、移動の進路、つまりその開放運動と閉鎖運動中の家具本体に関するフラップの位置を決定する。

30

【 0 0 2 0 】

本発明の構造上簡略な設計は、少なくとも1台の設置装置が、手作業で、あるいは設置要素（好ましくは、ねじ回し）によって作動できる少なくとも1本のねじを有することを提供する。これに関連して、ねじの代わりにシャフト上に中心を別にして取り付けられている偏心輪または円板を設けることが可能であることも言うまでもない。設置装置（複数の場合がある）が少なくとも1つの、好ましくは自動のウォームギアを有するような設計である場合がある。

40

【 0 0 2 1 】

本発明の更なる詳細及び有利な点は、図面を参照して、さらに詳しく後述される。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

図1aは、上方に開くフラップ3の付いた食器棚の形状をした家具1の側面図を示す。図1bは図1aのAの詳細を示す。食器棚の形状をした家具1は従来のように収納棚本体2と、収納棚上部2aと、後部壁2bと、収納棚下部2cと、それぞれの上にフラップ3を移動するための作動機構4が取り付けられた2つの側壁2dとを備える。作動機構4は、さらなる参照がなされないバネまたは駆動装置を備える。作動機構4は、閉鎖位置と開

50

放位置の間でフラップ 3 を移動するために設けられる 2 本の作動アーム 5 a 及び 5 b を有する。作動アーム 5 a、5 b はピボット軸 8 a から 8 d を有し、少なくとも 1 本のピボット軸 8 a から 8 d は更に詳細に説明される捻れ防止装置によって固定（ロック）され得る。作動アーム 5 a、5 b はピボット軸 8 a から 8 d とともに 4 棒機構を形成する。

【0023】

図 1 b は図 1 a の A の詳細を示す。フラップ 3 の裏には、2 本の作動アーム 5 a 及び 5 b の支承部分 7 に、直接的にあるいは解放自在の付着装置 10 b を介して間接的に接続されるフラップ側面取り付け部分 6 が設けられている。2 本の作動アーム 5 a 及び 5 b は、ピボット軸 8 a、8 b を介して支承部分 7 の上に収容され、さらに詳しく後述される本発明による捻れ防止装置が好ましくはピボット軸 8 b に作用する。

10

【0024】

図 2 a は例示的なフラップ接続金具の分解描写を示す。フラップ側面取り付け部分 6 は 2 つの部分で形成され、フラップ 3 の上に事前に取り付けられている基部 6 a と、作動アーム 5 a 及び 5 b に接続される付着部分（アタッチメント部）6 b とを備え、これらは、好ましくはパネ式の機械的な係止接続部 10 a、10 b を介して互いに固定（ロック）され得る。基部 6 a はフラップ 3 の内部に事前に取り付けられ、取り付け中、付着部分 6 b は先ず最初に、その凹部 9 b にピン 9 a が入った状態で吊り下げられ、固定レバー 10 b を用いて上方に回転することにより止め凹部 10 a に固定される。付着部分 6 b は U 字形の基部 6 a よりもいくぶん狭く形成され、その結果、付着部分 6 b は側面調整ネジ 11 を用いて U 字形の基部 6 a のアームの中で移動できる。ピン 14 b は付着部分 6 b の上で固定されて収容され、高さ調整ネジ 13 の作動が付着部分 6 b に関して支承部分 7 の高さを変更する。図 2 c に示されている作動アーム 5 b を収容するために設けられる軸受けピン 8 c はピボット軸 8 b に設置される。傾き調整ネジ 12 は支承部分 7 を通過し、取り付け時、付着部分 6 b に関して支承部分 7 の傾きを引き起こすために、取り付け部分 6 b に寄りかかる。以下の図で機能がさらに詳細に説明されるスライダ 15 は、（作動アーム 5 b のための捻れ防止装置の一部である）固定部分 15 a と、基部 6 a のセーフティキャッチ 16 と係合できる除去防止装置（アンチ・リフト装置）15 b とを備える。スライダ 15 はリーフスプリング 15 c によるパネ仕掛けであり、それによりスライダ 15 が非意図的に滑り落ちるのが妨げられる。

20

【0025】

図 2 b は、組み立てられたフラップ接続金具を示す。部分 6 a、6 b 及び 7 は互いに接続され、一方の側でフラップ 3（不図示）に、他方の側で作動アーム 5 a と 5 b（図 2 c）に接続される装置を形成する。装置（支承部分 7 及び付着部分 6 b を備える）は、ストップレバー 10 b を介して基部 6 a によって解放できる。支承部分 7 は、支承部分 7 の下側で接近できる、図 2 a に示されている高さ調整ネジ 13 によって付着部分 6 b を（したがって基部を）基準にして高さ方向 H で調整できる。付着部分 6 b は、側面調整ネジ 11 によって断面が U 字形の基部 6 a の中でその側面調整 B で調整できる。最後に、支承部分 7 は、傾き調整ネジ 12 によって、（基部 6 a 及び付着部分 6 b を備える）装置を基準にして図 2 b に図示されている 0° 位置から角度 分傾けることができる。

30

【0026】

図 2 c は、背部からの斜視描写で作動アーム 5 a 及び 5 b が取り付けられた状態のフラップ接続金具を示す。

40

【0027】

図 3 a は、ピボット軸 8 a 及び 8 b を介して支承部分 7 の上に回動自在に収容される作動アーム 5 a 及び 5 b が取り付けられたフラップ接続金具の斜視前面図を示す。フラップ側面取り付け部分 6 は、事前に取り付けられている基部 6 a と、機械的な係止接続部 10 a、10 b を介して互いに解放自在に接続できる付着部分 6 b とを備える。図 3 a 及び図 3 b は取り付けプロセスの開始を示し、第 1 のステップとして、取り付け部分 6 b が基部 6 a のピン 9 a の中に吊るされる。以下に、捻れ防止装置の動作がさらに詳細に説明される図 3 b によるフラップ接続金具の垂直断面図を参照する。作動アーム 5 a、5 b はそれ

50

それ2本のピボット軸8 aから8 dを有し、その結果、これらはそれらの本体側面の接続を通してフラップ側面取り付け部分6と4棒機構を形成する。作動アーム5 bは、図3 bに従ってスライダ15に取り付けられている固定部分15 aと係合するピボット軸8 bに当たり、それによって作動アーム5 bのピボット軸8 bはフラップ側面取り付け部分6 a、6 bを基準にしてその旋回位置で固定されている。そのピボット軸8 bが固定されているため、作動アーム5 bは家具本体2に関しても、フラップ側面取り付け部分6 a、6 bに関しても旋回できず、それによりフラップ3の簡略且つ迅速な取り付けが可能になる。リーフスプリング15 cは付着部分6 bに寄りかかり、スライダ15の非意図的な解放を妨げる。基部6 aに取り付けられているセーフティキャッチ16と当接できるが、図示されている図中では非動作状態にある除去防止装置15 bも見ることができる。傾き調整ネジ12はその端部で付着部分6 bに寄りかかり、その捻れ時に付着部分6 bに関して支承部分7の傾きの調整を引き起こす。凹部または先細部分の中にピン14 bが収容される高さ調整ネジ13によって、支承部分7は長円形の穴14 aの長さに従って調整でき、それにより支承部分7の高さは付着部分6 bに関して調整できる。

10

【0028】

図4は、図3 aのフラップ接続金具の斜視前面図をさらに示しており、(支承部分7と、付着部分6 bとを備える)装置が基部6 aのさらに近くまで旋回され、スライダ15がその第2の動作位置に押し入れられているという違いがある。図4 bによる垂直断面図は、スライダ15を変位させることによって固定部分15 aがピボット軸9 aから引き離され、その結果すべてのピボット軸8 aから8 d、したがって作動アーム5 a、5 bがここで自由に移動できることを示す。ピボット軸8 bまで放射方向(ラジアル方向)に通じ、スライダ15の固定部分15 aを中に入れることができる凹部20も見ることができる。除去装置15 bはここでセーフティキャッチ16とも係合するので、スライダ15は二重機能も達成する。係止接続部10 a、10 bが非意図的に解放されると、(支承部分7及び付着部分6 bを備える)装置は事前に取り付けられている基部6 aから部分的にだけ解放することができるため、フラップ3の落下に対して恒久的に守られている。

20

【0029】

図5 aは、基部6 aがフラップ3に事前に取り付けられている支承部分7/付着部分6 bの完全に固定された位置を示す。図5 bは、フラップ接続金具と、その作動アーム5 a及び5 bとを示すが、図5 cは図5 bの線C-Cに沿った垂直断面図を示す。図5 cによると、固定レバー10 bは固定され、ピボット軸8 bは固定部分15 aから解放され、スライダ15の除去防止装置15 bはセーフティキャッチ16と係合し、その結果フラップ3は一方の側面では係止接続部10 a、10 bによって、及び他方の側面では除去防止装置15 bによって落下から二重に保護される。スライダ15のこの図示された位置は、フラップ接続金具の通常の動作中の使用位置に相当する。

30

【0030】

図6 aから図6 dは、高さ調整手順が説明されているフラップ接続金具のさまざまな図を示す。図6 aは、描写されていないフラップ3に事前に取り付けられる基部6 aの側面図を示す。支承部分7/付着部分6 bの装置は機械係止接続部(固定レバー10 b)を介して基部6 a上に留められている。支承部分7は図6 cに示される高さ調整ネジ13によって付着部分6 bを基準にして差の高さH分調整できる。図6 bは、支承部分7の高さHが調整されている図6 aのフラップ接続金具を示す。図6 cは、フラップ3の高さを調整するために設けられている高さ調整ネジ13が描かれているフラップ接続金具の垂直断面図を示す。高さ調整ネジ13はその先細部分でピン14 bに載っている。ピン14 bは付着部分6 b上に固定されて収容され、そのため支承部分7の高さは高さ調整ネジ13の作動時に調整され、最大高さ調整は長円形の穴14 aの範囲に相当する。図6 dは図6 cの円Gの詳細を示す。

40

【0031】

図7 aから図7 dは、傾き調整手順が説明されているフラップ接続金具のさまざまな図を示す。図7 aは基部6 a/付着部分6 b装置に関して支承部分7がわずかに傾いたフラ

50

ップ接続金具の側面図を示すが、図 7 b は支承部分 7 の平行位置合わせ (0° 傾斜) を示す。図 7 c はフラップ接続金具の垂直図を示し、一方の側面で支承部分 7 の内部螺条と協調し、他方の側面ではその後端部で付着部分 6 b に載る傾き調整ネジ 1 2 をねじ込むことにより傾きを変更できる。傾き調整ネジ 1 2 を右回りにねじ込むことにより、傾き角度は大きくなり、左回りにねじ込むと対応して小さくなる。図 7 d は図 7 c の詳細を示し、支承部分 7 は傾斜角度分調整されている。

【 0 0 3 2 】

図 8 a から図 8 c は、支承部分 7 / 付着部分 6 b 装置の、基部 6 a を基準にした側面方向位置合わせまたは横断方向調整の手順が説明されているフラップ接続金具のさまざまな図を示す。図 8 a は、側面調整ネジ 1 1 の付いたフラップ接続金具の側面図を示す。図 8 b は図 8 a の矢印 J - J の方向の断面図を示すが、図 8 c は図 8 b の拡大された詳細を示す。側面調整ネジ 1 1 は U 字形の基部 6 a の 2 本のアームの間に位置し、固定されているが回動自在にそこに収容されている。側面調整ネジ 1 1 は付着部分 6 B の内部螺条と係合する外部螺条を有する。側面調整ネジ 1 1 がねじ込まれると、その支承部分 7 がそこに取り付けられている付着部分 6 b の幅 B は上に述べたように調整することが可能であり、最大幅調整は U 字形の基部 6 a の 2 本のアーム間の距離に相当する。

10

【 0 0 3 3 】

図 9 a 及び図 9 b は作動アーム 5 b の捻れ防止装置の代替実施形態例を示す。図 1 から図 8 に図示されているスライダー 1 5 の代わりに、第 1 の回転位置ではピボット軸 8 b をその旋回位置に固定し、追加の回転位置ではピボット軸 8 b の旋回移動を可能にし、それにより作動アーム 5 b の旋回も可能にする回動自在部分 2 1 が設けられている。回動自在部分 2 1 は円筒軸 2 1 b のある円筒 2 1 a の形の固定部分を備える。円筒 2 1 a は、円筒軸 2 1 b を横切る円筒凹部 2 1 c を有する。ピボット軸 8 b の円筒形の部分は旋回軸 8 b の長手方向伸張部を横切る円筒窪み 2 2 も有する。ピボット軸 8 b の捻れ移動は、図 9 a に示される回動自在部分 2 1 の回転位置で可能である。

20

【 0 0 3 4 】

図 9 b は、支承部分 7 / 付着部分 6 b 装置のあるフラップ側面家具接続金具上のこの代替捻れ防止装置を示す。作動アーム 5 b はピボット軸 8 b に回動自在にあたり、回動自在部分 2 1 の図示されている回転位置では、その旋回位置に固定されていない。

【 0 0 3 5 】

図 1 0 a は、図 9 a 及び図 9 b に示されている捻れ防止装置付きのフラップ 3 の上に取り付けられているフラップ接続金具の上面図を示す。基部 6 a はフラップ 3 に取り付けられ、2 本の作動アーム 5 a 及び 5 b が当たる支承部分 7 / 付着部分 6 b 装置に解放自在に接続される。図 1 0 b は図 1 0 a の矢印 A - A の方向の断面描写である。回動自在部分 2 1 は、回動自在部分 2 1 の凹部 2 1 c がピボット軸 8 b から見て外方を向くにつれて、それがその旋回位置にピボット軸 8 b を固定する回転位置に設置される。作動アーム 5 b のピボット軸 8 b の捻れは、図 1 0 a 及び図 1 0 b に示される回動自在部分 2 1 の位置では可能ではない。

30

【 0 0 3 6 】

図 1 1 a 及び図 1 1 b は同じように、作動アーム 5 b のピボット軸 8 b の捻れ移動が可能である回動自在部分 2 1 の回転位置を示す。回動自在部分 2 1 を 1 8 0° 回転することによって、円筒窪み 2 1 はピボット軸 8 b に向かってねじ込まれ、その結果対応する窪み 2 1 c と 2 2 (図 9 a) が作動アーム 5 b の回転移動を可能にする。この回動自在部分 2 1 を用いる実施形態における特定の優位点は回動自在部分 2 1 の図 1 1 a に示されている回転位置のためであり、固定レバー 1 0 b への接近は可能ではない。旋回移動を妨げることに加えて、回動自在部分 2 1 は追加機能を達成する。つまり、ねじ回しが非意図的に固定レバー 1 0 b に達する。セーフティキャッチ 1 6 と当接できる、図 4 b に示される動作中の除去防止装置 1 5 b とは異なり、持ち上げに対する受動的な保護手段が回動自在部分 2 1 の回転位置によって達成される。

40

【 0 0 3 7 】

50

図 1 2 a 及び図 1 2 b は、回動自在部分 2 1 の回転位置に応じたこの受動保護手段を示す。図 1 2 b に示されている回動自在部分 2 1 の回転位置では、ねじ回しを入れることは不可能であるが、図 1 2 a に示されている回動自在部分 2 1 の位置では、ねじ回し 2 3 を用いて固定レバー 1 0 b を作動できる。

【 0 0 3 8 】

図 1 3 a 及び図 1 3 b は、作動アーム 5 b の捻れ防止装置の一部である、図 9 から図 1 2 による回動自在部分 2 1 の実施形態を示す。2 本の作動アーム 5 a 及び 5 b の付いた作動機構は食器棚形状の家具の側壁 2 d に取り付けられる。図 1 3 a はフラップ 3 の完全に開放された位置を示し、ピボット軸 8 b は回動自在部分 2 1 の回転位置によってその旋回位置で固定され、上から基部 6 a 内で固定レバー 1 0 b (不図示) の中にねじ回しを入れることも可能である。他方、図 1 3 b は回動自在部分 2 1 の 1 8 0 ° 捻った位置を示し、この位置では作動アーム 5 b のピボット軸 8 b は固定されていない。この図に従って、作動アーム 5 a 及び 5 b の旋回は可能であるが、解放自在の付着装置の固定レバー 1 0 b への接近は拒否される。

【 0 0 3 9 】

図 1 4 a は、本発明の変形を概略で示す。家具 1 の部分は収納棚上部 2 a 及び側壁 2 d のある収納棚本体 2 を備える。収納棚本体 2 のあらゆる側壁 2 d に配置されているのは、家具フラップ 3 を移動するための 2 本のピボット軸 8 b 及び 8 c が付いた唯一の作動アーム 5 b を有する作動機構 4 である。捩れにくく収容される誘導部分 2 5 a (例えば、捩れにくい歯付きのホイール) がピボット軸 8 c に同軸で配置され、好ましくは歯付きベルト 2 7 であるコード 2 6 は追加の誘導部分 2 5 b (好ましくは追加の歯付きホイール) の上で誘導 (ガイド) される。他方、当該追加の誘導部分 2 5 b は作動アーム 5 b の自由端で回動自在に収容されるが、フラップ側面取り付け部分 6 には捩れにくく接続される。捩れにくい誘導部分 2 5 a と (したがってフラップ側面取り付け部分 6 または家具フラップ 3 の) 回動自在の誘導部分 2 5 b の間の強制的な誘導は歯付きベルト 2 7 を介して可能となり、その結果、家具フラップ 3 はその移動中、家具本体 2 の前面に絶えず平行に誘導 (ガイド) される。誘導部分 2 5 b の対応する凹部で係合できる、概略で描かれているスライダ 2 8 は作動アーム 5 b の自由端で見ることができる。スライダ 2 8 は、しかしながら、示されている図では非動作状態にある捻れ防止装置の一部である。つまり、家具フラップ 3 は、閉鎖位置と開放位置の間で実質的に自由に移動できる。

【 0 0 4 0 】

他方、図 1 4 b は、これが誘導部分 2 5 b の凹部の中で係合するスライダ 2 8 の位置を示す。このようにして、収納棚本体上の捩れにくい誘導部分 2 5 a に加えて、該追加の誘導部分 2 5 b も一時的に回動不可となり、歯付きベルト 2 7 はこのようにして作動アーム 5 b をその完全に開放された位置に保ち、結果として家具フラップ 3 は、作動アーム 5 が衝突するパネ装置によって家具本体の中に滑り落ちる、あるいは再び跳ね上がり、その過程で怪我を引き起こすという追加の危険なしに、(作動アーム 5 b を基準にして固定 (ロック) 可能な) フラップ側面取り付け部分 6 の上に便利に取り付けることができる。

【 0 0 4 1 】

本発明は図示されている実施形態の例に制限されるものではなく、請求の範囲に該当する可能性のあるすべての変形及び技術的な等価物を対象とする、あるいは請求の範囲に該当する可能性のあるすべての変形及び技術的な等価物に及ぶ。また、例えば、上方、下方、側面方向等の説明中の選ばれた位置は、シャッター接続金具の通例の設置位置に、あるいは直接的に説明され、描かれている図に関連し、位置の変更があった場合には新しい位置に相応して移動されるべきである。本発明による捻れ防止装置は、ピボット軸 8 b の回りで掴む締め付け装置 8 b を提供することによっても実現できる。締め付け偏心輪またはこの目的のための類似物を配置することも本発明の範囲内にある。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 2 】

【 図 1 a 】 上方に開くフラップを備えた食器棚の形状をした家具の側面図、及びフラップ

接続金具の詳細な描写である。

【図 1 b】上方に開くフラップを備えた食器棚の形状をした家具の側面図、及びフラップ接続金具の詳細な描写である。

【図 2 a】組み立てられているフラップ側面フラップ接続金具の分解描写、及び後部からの斜視図である。

【図 2 b】組み立てられているフラップ側面フラップ接続金具の分解描写、及び後部からの斜視図である。

【図 2 c】組み立てられているフラップ側面フラップ接続金具の分解描写、及び後部からの斜視図である。

【図 3 a】捻れにくいピボット軸を備えたフラップ接続金具の斜視描写、及びその垂直断面図である。

【図 3 b】捻れにくいピボット軸を備えたフラップ接続金具の斜視描写、及びその垂直断面図である。

【図 4 a】動作中の除去防止装置を備えたフラップ接続金具の斜視描写、及びその垂直断面図である。

【図 4 b】動作中の除去防止装置を備えたフラップ接続金具の斜視描写、及びその垂直断面図である。

【図 5 a】完全に固定されたフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 5 b】完全に固定されたフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 5 c】完全に固定されたフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 6 a】高さ調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 6 b】高さ調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 6 c】高さ調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 6 d】高さ調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 7 a】傾き調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 7 b】傾き調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 7 c】傾き調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 7 d】傾き調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 8 a】側面方向調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 8 b】側面方向調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 8 c】側面方向調整を実施するときのフラップ接続金具のさまざまな図である。

【図 9 a】作動アームのピボット軸を固定するための回動自在部分のある捻れ防止装置の代替実施形態である。

【図 9 b】作動アームのピボット軸を固定するための回動自在部分のある捻れ防止装置の代替実施形態である。

【図 10 a】作動アームのピボット軸が固定されている図 9 a、図 9 b の捻れ防止装置である。

【図 10 b】作動アームのピボット軸が固定されている図 9 a、図 9 b の捻れ防止装置である。

【図 11 a】作動アームのピボット軸を自由に移動できる図 9 a、図 9 b の捻れ防止装置である。

【図 11 b】作動アームのピボット軸を自由に移動できる図 9 a、図 9 b の捻れ防止装置である。

【図 12 a】第 1 の位置でねじ回しの出入りを可能にし、第 2 の位置でねじ回しの出入りを妨げる捻れ防止装置の回動自在部分のあるフラップ側面接続金具である。

【図 12 b】第 1 の位置でねじ回しの出入りを可能にし、第 2 の位置でねじ回しの出入りを妨げる捻れ防止装置の回動自在部分のあるフラップ側面接続金具である。

【図 13 a】旋回から守られているあるいは旋回自在の作動アーム付きの家具本体に取り付けられる作動機構の側面図である。

【図 13 b】旋回から守られているあるいは旋回自在の作動アーム付きの家具本体に取り

10

20

30

40

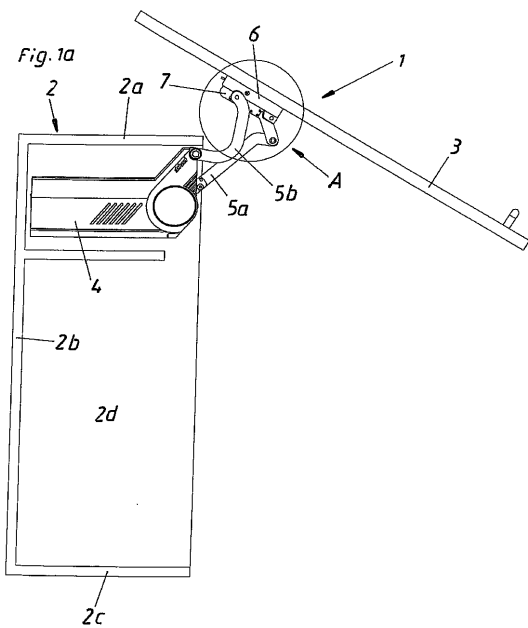
50

付けられる作動機構の側面図である。

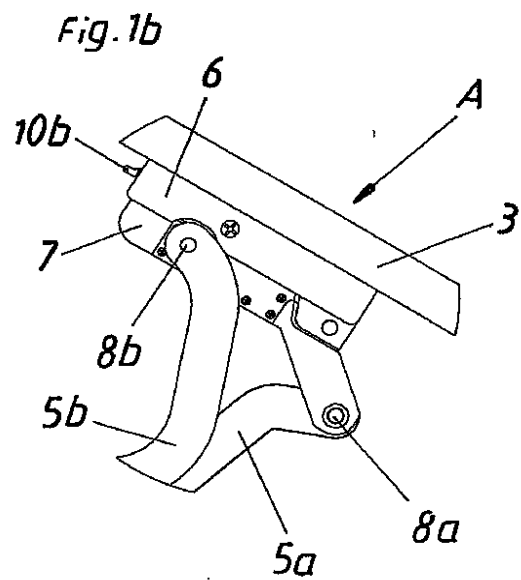
【図14a】捻れ防止装置がそれぞれ受動位置と能動位置にある、フラップを移動するために1本の作動アームだけを備えた本発明の追加の変形である。

【図14b】捻れ防止装置がそれぞれ受動位置と能動位置にある、フラップを移動するために1本の作動アームだけを備えた本発明の追加の変形である。

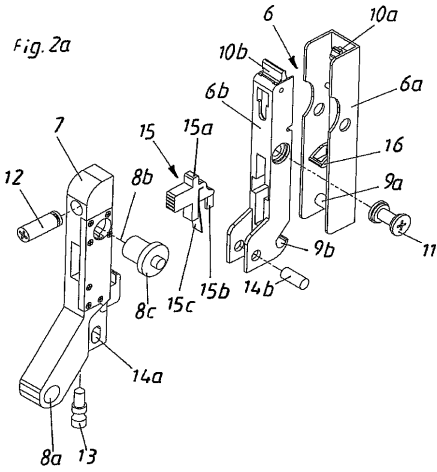
【図1a】



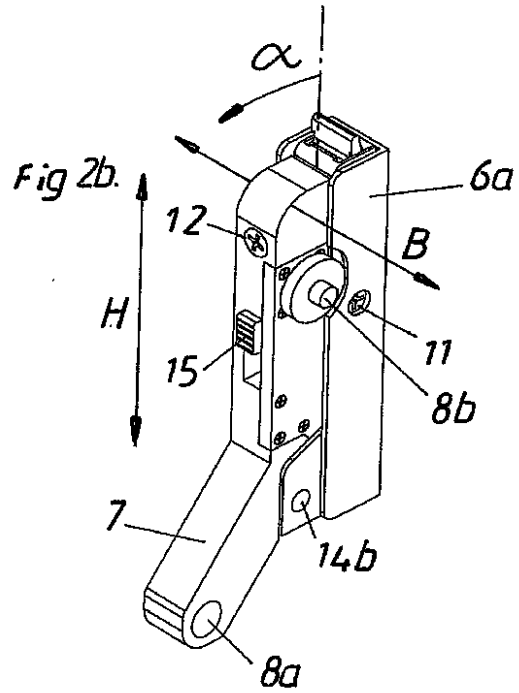
【図1b】



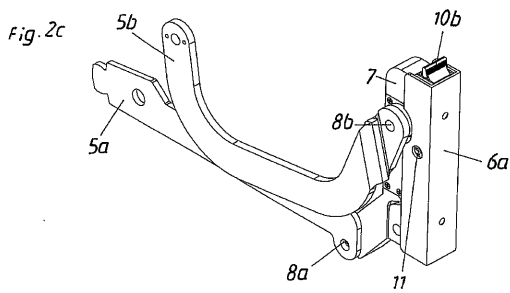
【 図 2 a 】



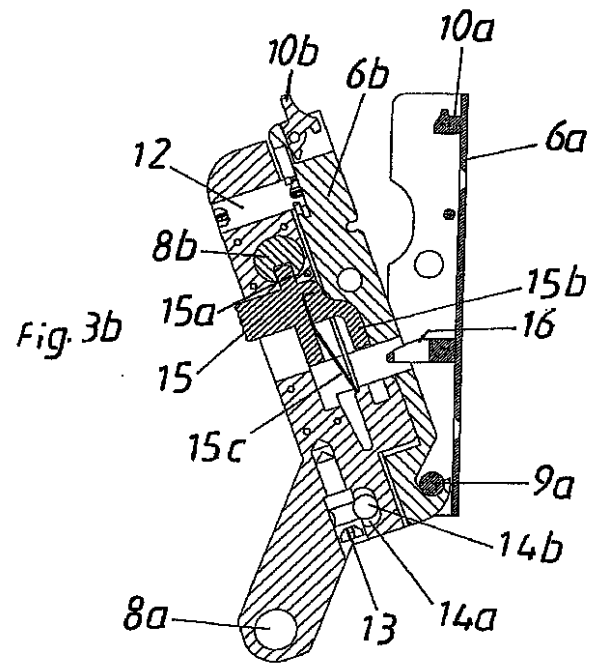
【 図 2 b 】



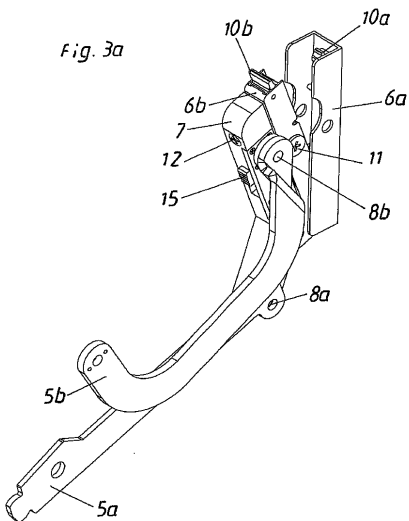
【 図 2 c 】



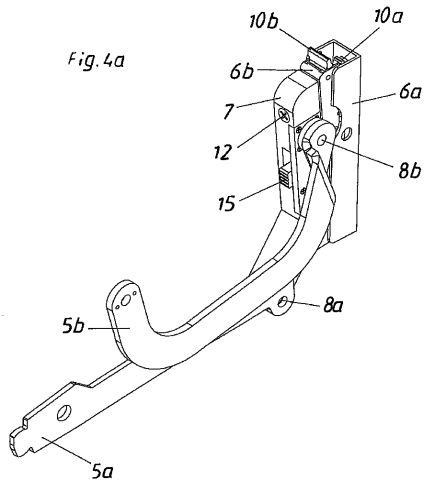
【 図 3 b 】



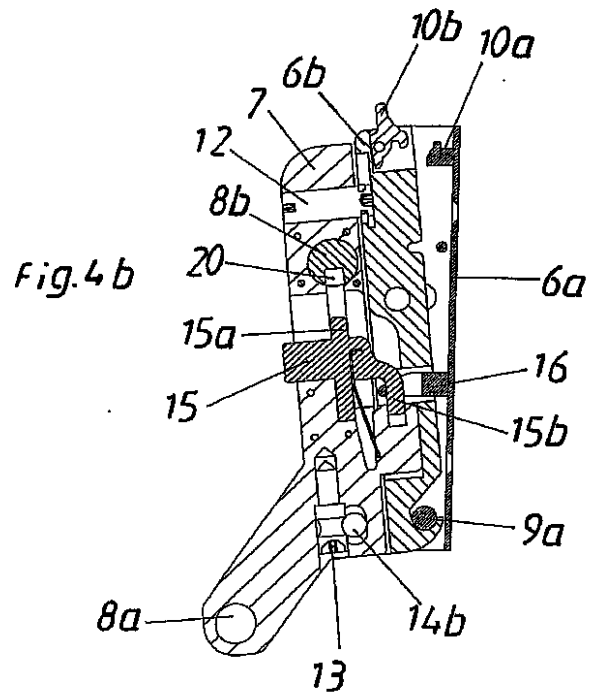
【 図 3 a 】



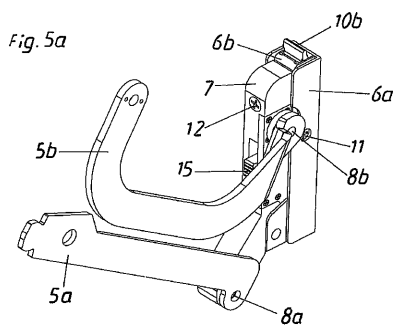
【 図 4 a 】



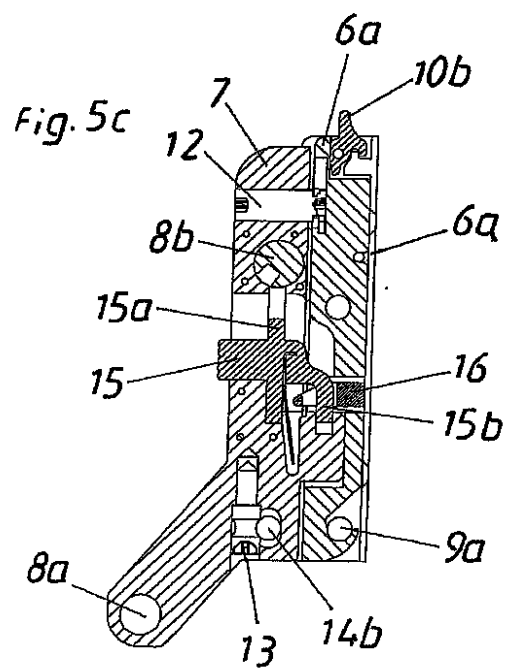
【 図 4 b 】



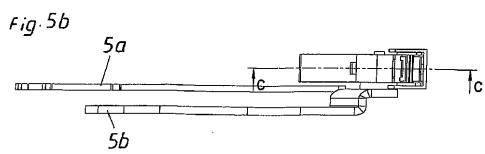
【 図 5 a 】



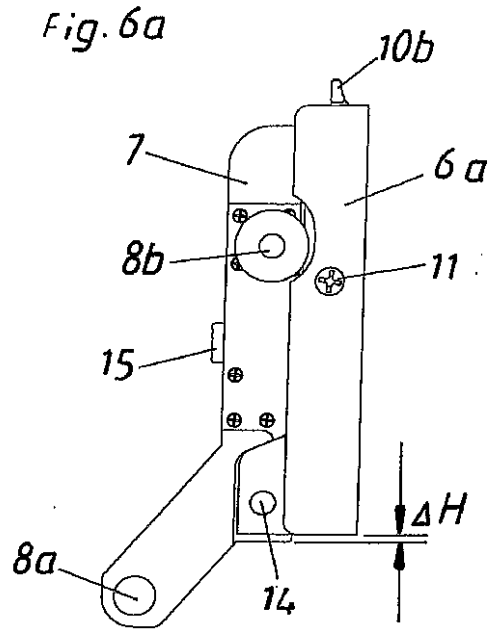
【 図 5 c 】



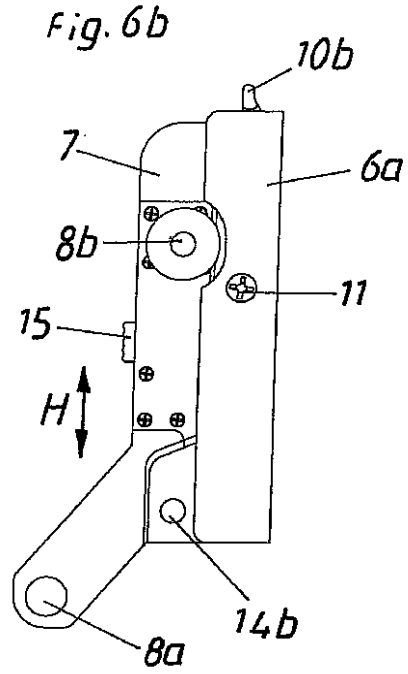
【 図 5 b 】



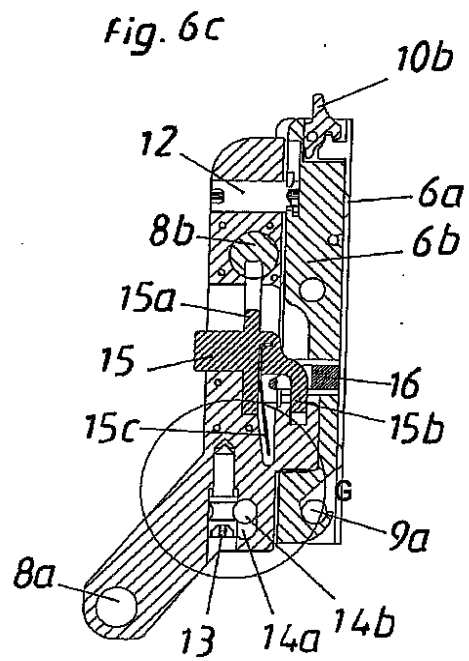
【図 6 a】



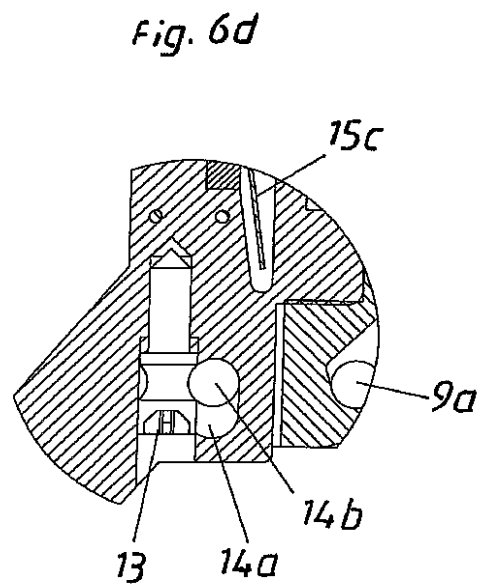
【図 6 b】



【図 6 c】

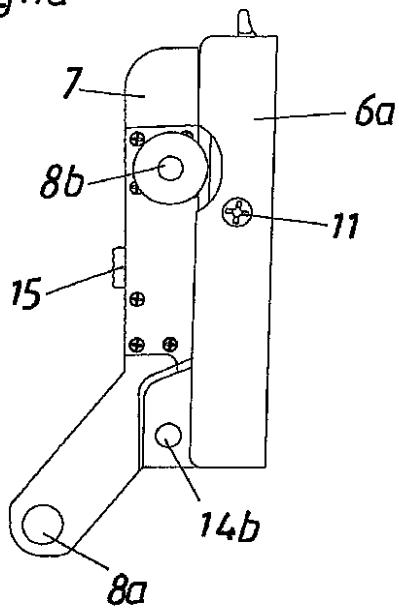


【図 6 d】



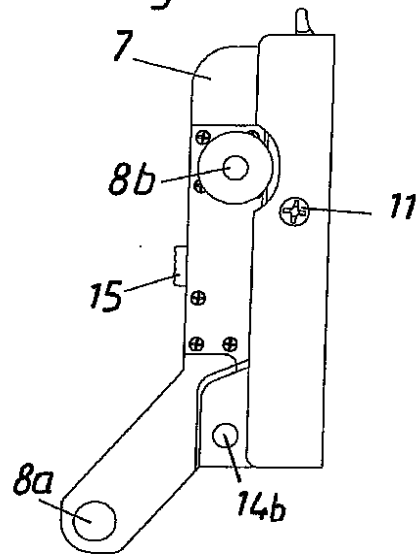
【図 7 a】

Fig. 7a



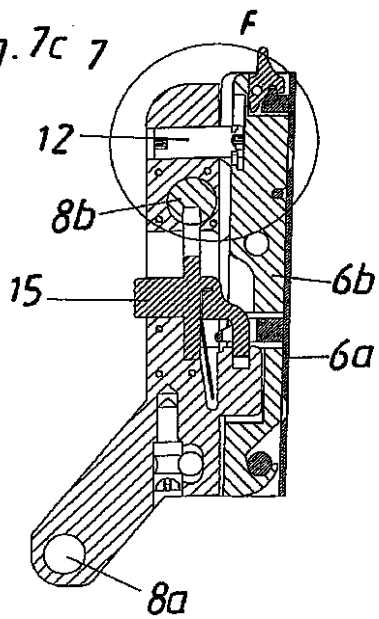
【図 7 b】

Fig. 7b



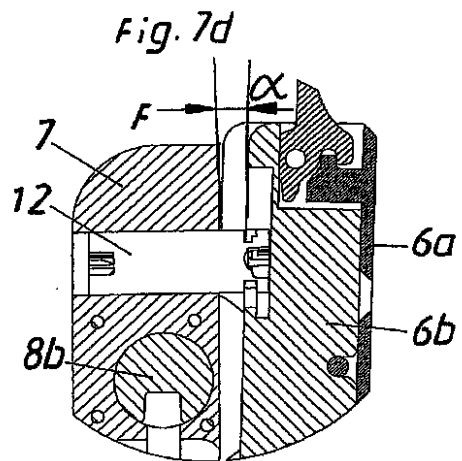
【図 7 c】

Fig. 7c



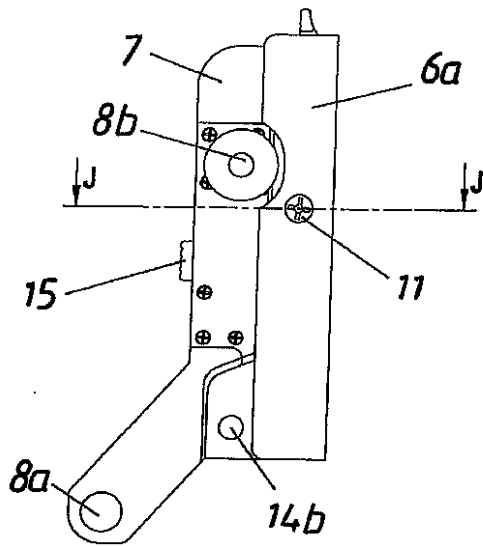
【図 7 d】

Fig. 7d



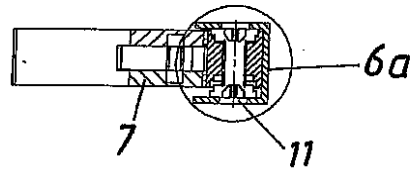
【 図 8 a 】

Fig. 8a



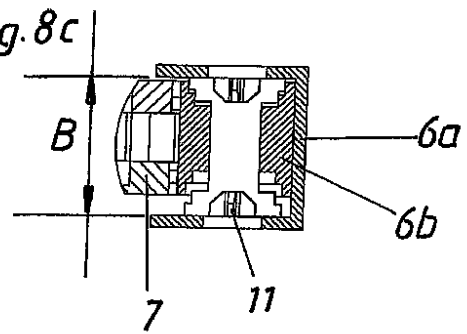
【 図 8 b 】

Fig. 8b



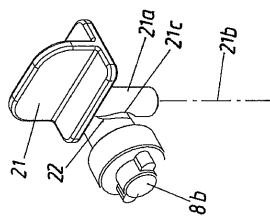
【 図 8 c 】

Fig. 8c



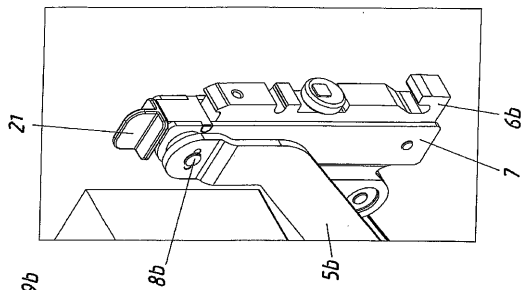
【 図 9 a 】

Fig. 9a



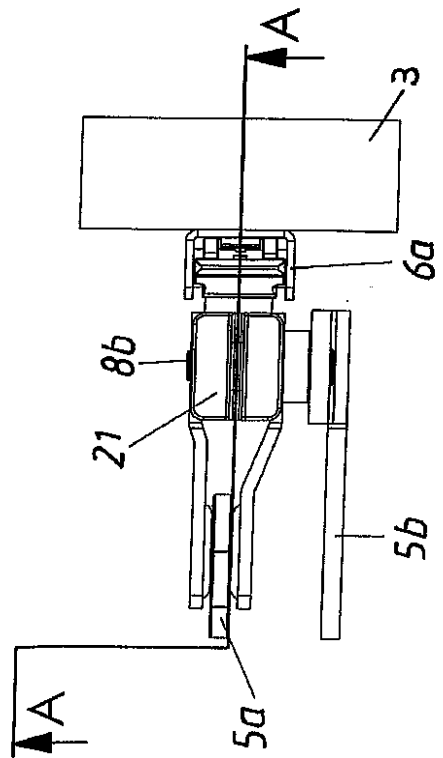
【 図 9 b 】

Fig. 9b



【 図 10 a 】

Fig. 10a



【 図 1 0 b 】

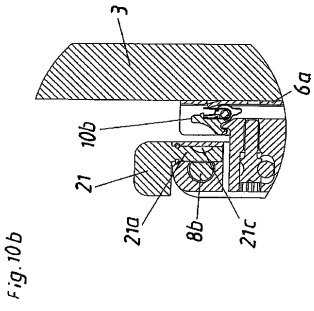


Fig. 10b

【 図 1 1 a 】

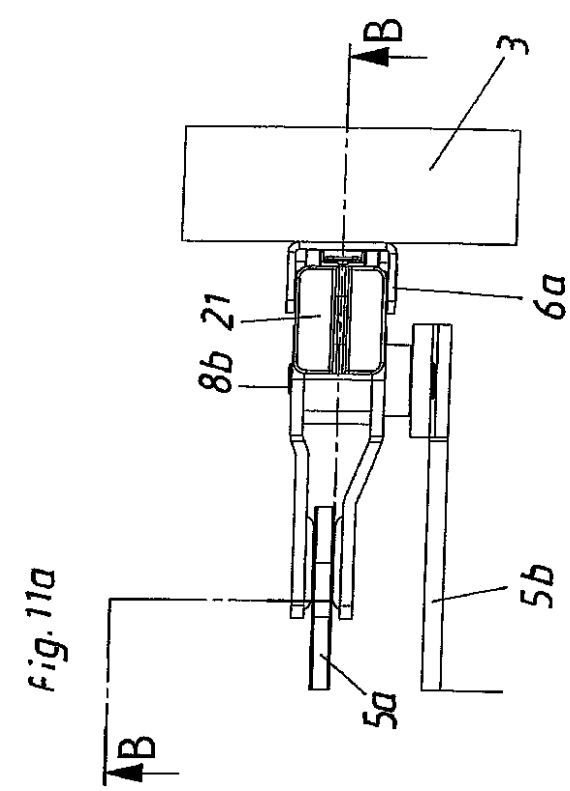


Fig. 11a

【 図 1 1 b 】

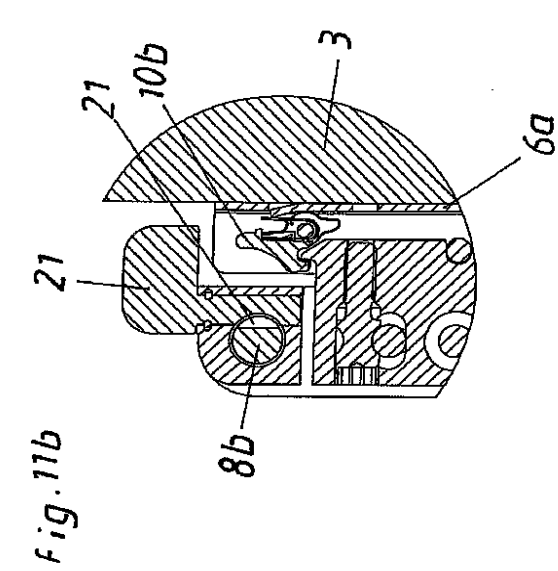


Fig. 11b

【 図 1 2 b 】

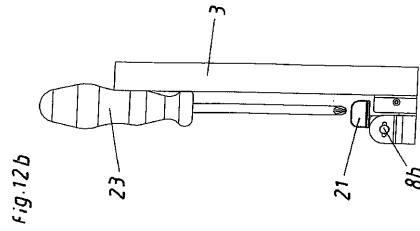


Fig. 12b

【 図 1 2 a 】

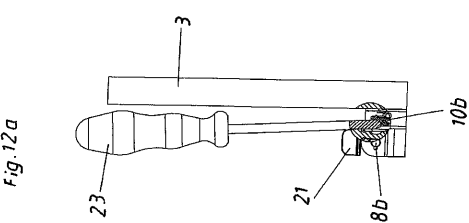


Fig. 12a

【 図 1 3 a 】

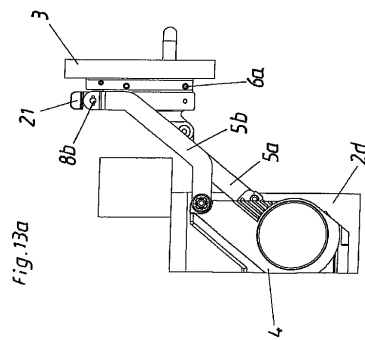


Fig. 13a

【 図 1 3 b 】

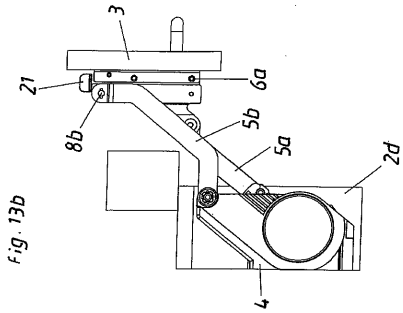
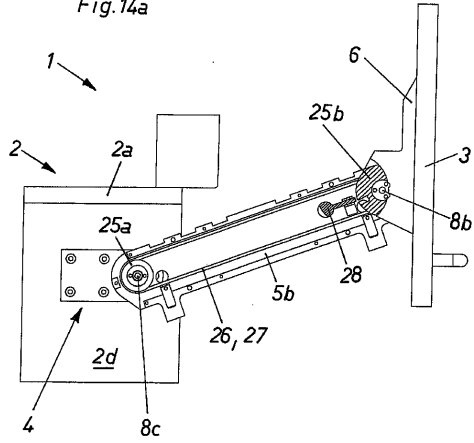


Fig. 13b

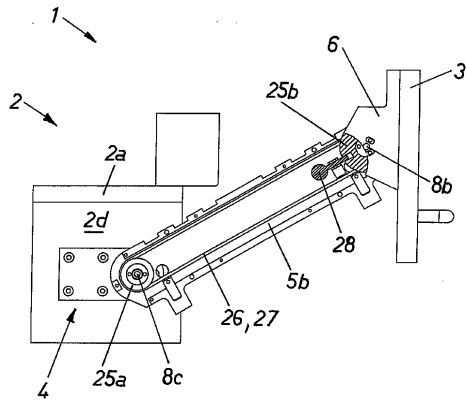
【 図 1 4 a 】

Fig. 14a



【 図 1 4 b 】

Fig. 14b



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2006/000415

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. E05D15/40		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) E05D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 27 52 186 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 7 June 1979 (1979-06-07)	1-3
A	page 9, line 9 - page 12, line 23 page 14 - page 20; claim 1; figures 2-4	4-23
A	EP 1 296 011 A (HUWIL WERKE GMBH [DE]) 26 March 2003 (2003-03-26) paragraph [0024] - paragraph [0040]; claim 1; figures 1,2	1-23
A	FR 2 089 842 A (STANLEY WORKS GMBH) 7 January 1972 (1972-01-07) page 3 - page 5; claim 1; figures 1-4	1-23
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the International filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the International search 1 February 2007		Date of mailing of the International search report 12/02/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Balice, Marco

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2006/000415

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2752186	A1	07-06-1979	NONE
EP 1296011	A	26-03-2003	CA 2460641 A1 27-03-2003 CN 1589360 A 02-03-2005 DE 10145856 A1 17-04-2003 WO 03025323 A1 27-03-2003 JP 2005503506 T 03-02-2005 US 2004239213 A1 02-12-2004
FR 2089842	A	07-01-1972	DE 2020966 A1 25-11-1971

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2006/000415

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. E05D15/40		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfobjekt (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) E05D		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfobjekt gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 27 52 186 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 7. Juni 1979 (1979-06-07)	1-3
A	Seite 9, Zeile 9 - Seite 12, Zeile 23 Seite 14 - Seite 20; Anspruch 1; Abbildungen 2-4	4-23
A	EP 1 296 011 A (HUWIL WERKE GMBH [DE]) 26. März 2003 (2003-03-26) Absatz [0024] - Absatz [0040]; Anspruch 1; Abbildungen 1,2	1-23
A	FR 2 089 842 A (STANLEY WORKS GMBH) 7. Januar 1972 (1972-01-07) Seite 3 - Seite 5; Anspruch 1; Abbildungen 1-4	1-23
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 1. Februar 2007		Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts 12/02/2007
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Balice, Marco

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2006/000415

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2752186	A1	07-06-1979	KEINE
EP 1296011	A	26-03-2003	CA 2460641 A1 27-03-2003 CN 1589360 A 02-03-2005 DE 10145856 A1 17-04-2003 WO 03025323 A1 27-03-2003 JP 2005503506 T 03-02-2005 US 2004239213 A1 02-12-2004
FR 2089842	A	07-01-1972	DE 2020966 A1 25-11-1971

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW