(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5961864号
(P5961864)

(45)発行日　平成28年8月2日(2016.8.2)　(24)登録日　平成28年7月8日(2016.7.8)

(51)Int.Cl.		F I		
A47B 88/00	(2006.01)	A47B	88/00	B
F16B 12/10	(2006.01)	F16B	12/10	A
F16B 12/32	(2006.01)	F16B	12/32	G
F16B 5/06	(2006.01)	F16B	5/06	H

請求項の数 16　外国語出願　(全 26 頁)

(21)出願番号	特願2014-216479(P2014-216479)
(22)出願日	平成26年10月23日(2014.10.23)
(62)分割の表示	特願2011-532554(P2011-532554)の分割
原出願日	平成21年9月7日(2009.9.7)
(65)公開番号	特開2015-44002(P2015-44002A)
(43)公開日	平成27年3月12日(2015.3.12)
審査請求日	平成26年10月23日(2014.10.23)
(31)優先権主張番号	202008014135.4
(32)優先日	平成20年10月23日(2008.10.23)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)
(31)優先権主張番号	202009005203.6
(32)優先日	平成21年8月28日(2009.8.28)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)

(73)特許権者　504467554
ポール　ヘティッヒ　ゲーエムベーハー　ウント　ツェーオー．　カーゲー
ドイツ，　３２２７８　キルヒレンゲルン　ファーレンカンプシュトゥラーセ　１２－１６
(74)代理人　100107456
弁理士　池田　成人
(74)代理人　100148596
弁理士　山口　和弘
(74)代理人　100123995
弁理士　野田　雅一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】引き出し、および、引き出し底部を強固にクランプするための工具

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

引き出し底部（４）を固定するために締結手段（６）が配置される引き出しケーシング（２、３）を備える引き出し（１）であって、前記引き出しケーシング（２、３）の、前記引き出しの中心に面するそれぞれの側壁で鼻部（３７）が前記引き出しの中心へ向けて突出し、前記引き出し底部（４）の上面をそれぞれのケーシング側壁に対して垂直に配置される前記鼻部の下面に対して押し付けることができる引き出し（１）において、

前記締結手段（６）が、前記鼻部（３７）と協働する、クランプ距離が可変のクランプ手段として構成され、前記締結手段（６）を用いて異なる厚さの前記引き出し底部（４）を固定でき、

前記締結手段（６）が前記引き出しケーシング（２、３）または、前記引き出しケーシング（２、３）の中空輪郭内に挿入される接続要素（２８）、と一体に形成されることを特徴とする引き出し。

【請求項２】

前記締結手段（６）が、前記引き出しケーシング（２、３）または前記接続要素（２８）の下縁で前記引き出し底部（４）の側縁を少なくとも部分的に取り囲むクランプウェブ（２９）として形成されることを特徴とする請求項１に記載の引き出し。

【請求項３】

前記引き出しケーシング（２、３）または前記接続要素（２８）の下縁が、前記引き出し底部（４）の底面と平行に位置合わせされており且つ前記引き出し底部（４）をクラン

プするために丸め部を有するウェブ（３４）として形成されることを特徴とする請求項１または２に記載の引き出し。
【請求項４】
前記ウェブ（３４）が、前記ケーシングの縁部からクランプウェブ（２９）へ向けてスリットが入れられる、隣接して配置される複数の舌部（３５）の形態をなして構成されることを特徴とする請求項３に記載の引き出し。
【請求項５】
前記引き出し底部（４）を固定するのに適するエンボス部（３３）が前記ウェブ（３４）または個々の前記舌部（３５）に形成されることを特徴とする請求項４に記載の引き出し。
【請求項６】
前記エンボス部（３３）が前記ウェブ（３４）または前記舌部（３５）の長手方向延在部に対して平行または垂直に延びることを特徴とする請求項５に記載の引き出し。
【請求項７】
前記引き出し底部（４）の底面に対して平行に位置合わせされており且つ前記引き出し底部（４）をクランプするために丸め部を有する舌部（４７、４８）が前記クランプウェブ（２９）に形成されることを特徴とする請求項２に記載の引き出し。
【請求項８】
前記舌部（４７、４８）の前記丸め部が、可変直径（D_1、D_2）のクランプ舌部を形成することを特徴とする請求項７に記載の引き出し。
【請求項９】
前記舌部（４７、４８）の少なくとも一方には、前記舌部（４７、４８）を丸めた状態で舌部（４７、４８）の表面から出て前記引き出し底部（４）を固定する爪（４９）が設けられることを特徴とする請求項８に記載の引き出し。
【請求項１０】
前記舌部（４７、４８）の少なくとも一方には、前記舌部（４７、４８）を丸めた状態で舌部表面から突出して前記引き出し底部（４）に当接してこれを固定するタブ（５０）が設けられることを特徴とする請求項７または８に記載の引き出し。
【請求項１１】
前記タブ（５０）には、前記引き出し底部（４）を固定するための穿孔（５１）が設けられることを特徴とする請求項１０に記載の引き出し。
【請求項１２】
請求項３～６のいずれか一項に記載の引き出しの前記引き出し底部（４）を強固にクランプするための工具において、
ダイ（３２）およびロールスライダ（３１）を備えることを特徴とする工具。
【請求項１３】
前記ロールスライダ（３１）が、強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の厚さ（Ａ、Ｂ）に適合される径方向輪郭（３６）を有することを特徴とする請求項１２に記載の工具。
【請求項１４】
前記ロールスライダ（３１）が、前記ウェブ（３４）と対向するその表面に、エンボス部（３３）の深さに対応する深い凹部（３８）を有することを特徴とする請求項１２または１３に記載の工具。
【請求項１５】
請求項７～１１のいずれか一項に記載の引き出しの前記引き出し底部（４）を強固にクランプするための工具において、
強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の厚さ（Ａ、Ｂ）に適合される径方向輪郭（５９、５９’）を有するロールスライダ（５７、５７’）がそのヘッド部分に配置される手動式プライヤ（６０）として構成されることを特徴とする工具。
【請求項１６】

前記ロールスライダ（５７、５７’）が、強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の異なる厚さ（Ａ、Ｂ）に適合されるように前記手動式プライヤ（６０）の前記ヘッド部分に取り外し可能に配置されることを特徴とする請求項１５に記載の工具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、請求項１の前文に係る引き出し、および、請求項２７の前文に係る、引き出しの引き出し底部を強固にクランプするための工具に関する。

【背景技術】

【０００２】

当該引き出しは多くの構造で知られている。それらの引き出しは、通常、２つのサイドケーシングと、これらのサイドケーシングにより保持される引き出し底部と、通常はサイドケーシングにも固定されるフロントパネルおよび後壁とからなる。引き出し底部を保持するため、例えば、引き出し底部が水平ウェブによりケーシングに保持され、これらの水平ウェブが底部の溝内に突出するエンボス部を有することが、従来技術から知られている。また、ケーシング側壁の開放溝内へ突出する、引き出し底部の下方に向くウェブによって、サイドケーシングに対する引き出し底部の接続を達成することも知られている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

ケーシングに対する引き出し底部の前述した保持は構造的に複雑である。これは、ケーシングに効果的に保持されるように、溝、穴、または、更にはウェブを引き出し底部に設けなければならないからである。また、これらの構造では、所定の厚さの底部しか使用することができない。

【０００４】

異なる厚さの底部の使用を可能にする引き出し構造も従来技術から知られている。この場合、引き出し側壁は、様々な厚さの引き出し底部のための支持面としての役目を果たすことができる階段状の形状を下側領域に有する。ここでの欠点は、このタイプの構造により引き出し底部の幅が異なるという点である。

【０００５】

したがって、本発明の目的は、引き出し底部または引き出し底部を保持する引き出しケーシングの更なる後加工を伴うことなく、構造的に簡単な方法で様々な厚さの引き出し底部の使用および設置を可能にする引き出しおよび工具を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

この目的は、請求項１の特徴を有する引き出し、および、請求項２７の特徴を有する工具によって達成される。

【０００７】

本発明の更なる特徴が従属請求項の主題である。

【０００８】

本発明は、かなり一般的に、異なる厚さの引き出し底部を最も簡単な方法で組み付けることができるように引き出しケーシングおよび引き出し底部の構造を構成するという考えに基づいている。このため、本発明によれば、引き出しケーシングの、引き出しの中心に面する側壁から引き出しの中心へ向けて突出する鼻部と協働する、クランプ距離が可変のクランプ手段として構成される締結手段が設けられ、該締結手段により、異なる厚さの引き出し底部を固定できる。

【０００９】

締結手段は、一端を引き出しケーシングまたは接続要素と係止させることができ、引き出し底部を締結手段に取り外し可能に保持するための保持手段を他端に有することが好ましい。係止部は、該係止部から突出する係止ラグを用いて係止され、係止ラグは引き出し

ケーシングまたは接続要素のガイドクリップに係合できる。それにより、引き出しケーシングの構成を、組み立てられるべき引き出し底部の厚さあるいは材料とは無関係にすることができる。

【００１０】

特定の実施形態によれば、締結手段の係止部は、特に好ましい実施形態では異なる長さを有するように構成される複数の隣り合う係止ラグを有する。それにより、係止脚を異なる挿入位置で引き出しケーシングまたは接続要素に係止させることができる。この手段により、異なる厚さの引き出し底部を締結手段により引き出しケーシングに強固に固定することができる。

【００１１】

更なる好ましい実施形態によれば、締結手段は、その係止部に、互いにオフセットして配置されることにより引き出しケーシングまたは接続要素の縁部の挿入のための挿入隙間を形成する複数の係止脚を備え、それにより、締結手段が引き出しケーシングまたは接続要素の縁部上にわたってスライドされ、係止脚から突出する係止ラグにより締結手段を引き出しケーシングまたは接続要素の対応する穴パターンに係止させることができる。それぞれの係止脚の係止ラグが異なる高さで係止脚に取り付けられる場合には、それにより、締結手段の異なる挿入位置での係止がここでも確保される。

【００１２】

引き出し底部の取り外し可能な保持のための保持手段を引き出し底部の底面の方向に斜めに位置合わせされる歯状部として構成することにより、引き出し底部に溝または穴を組み入れる必要なく、締結手段に対する引き出し底部の簡単な保持が確保される。

【００１３】

更なる好ましい実施形態によれば、引き出し底部の取り外し可能な保持のための保持手段は、受け入れ錐体に設けられる開口を有するダボに係合するピンとして形成される。これは、引き出し底部の保持のためにダボを備える引き出し底部の簡単な保持を可能にする。

【００１４】

請求項１５～２０のうちの１つ以上に係る引き出しの引き出し底部を強固にクランプするための本発明に係る工具を用いると、異なる厚さの引き出し底部を簡単な方法で設置することができる。この場合、引き出し底部が引き出しケーシング間でスライドされる。変形可能な要素、好ましくはロールまたは突出タブが、適切な工具を用いて形成されて、引き出し底部を引き出しケーシング間でクランプする。

【００１５】

２つの更なる好ましい実施形態によれば、締結手段が引き出しケーシングまたは接続要素の一部として形成される。この場合、垂直ウェブが、固定要素および／または支持要素としての役目を果たす凹部を有する。引き出し底部の取り外し可能な保持のための保持手段は歯状部として構成される。これらの実施形態のうちの１つにおいて、凹部は、引き出し底部の方向に突出して、更に変形されない。組み立て中、引き出しケーシングが引き出し底部へ供給され、それにより、薄い引き出し底部の場合には、凹部が引き出し底部の支持および固定をもたらす。厚い引き出し底部の場合には、凹部が引き出し底部を固定するのに役立つ。このとき、歯状部が手動工具または自動工具を用いて引き起こされる。この場合、歯状部は、アングル領域と共に、厚い底部のための支持体としての役目を果たす。薄い底部の場合、歯状部は、凹部と共に、引き出し底部のための支持体を形成する。

【００１６】

添付図面は、以下に詳しく記載される本発明の典型的な実施形態を示している。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】２つの引き出しケーシングと該ケーシングに対して締結手段により取り付けられる引き出し底部とを備える、フロントパネルを伴わずに示される引き出しを下側から見た概略斜視図である。

【図２】引き出しケーシング、後壁、および、これらに対して締結手段により取り付けられる引き出し底部を備える、フロントパネルを伴わずに示される引き出しを上側から見た概略斜視図である。
【図３】図１に示されるIIIによって指定される引き出しの概略部分斜視図である。
【図４】図４Ａ及び４Ｂは、同じ長さの係止ラグを有する締結手段を示す斜視図である。
【図５】図５Ａ～５Ｃは、異なる長さの係止ラグを有する締結手段を示す斜視図である。
【図６】接続手段に取り付けられる２つの締結手段の概略斜視図である。
【図７】図７Ａ及び７Ｂは、接続手段に係止される締結手段の概略側面図であり、異なる厚さの引き出し底部が該手段によって保持される概略側面図である。
【図８】図８Ａ及び８Ｂは、複数の係止脚からなる係止部を有する締結手段の更なる実施形態の概略斜視図である。
【図９】係止ラグが異なる位置に取り付けられる図８Ａ、Ｂに示される締結手段の実施形態の概略側面図である。
【図１０】図９に示される締結手段のＸにより指定される細部を示す概略側面図である。
【図１１】図８、９に示される実施形態における接続要素に係止される締結手段の概略斜視図である。
【図１２】図８、９に示される実施形態における接続要素に係止される締結手段の概略斜視図である。
【図１３】図１３Ａ及び１３Ｂは、複数の脚を伴う係止部を有する締結手段の更なる実施形態の概略図であり、係止ラグが同じ高さに取り付けられる概略図である。
【図１４】係止穴が複数の列をなして接続手段に組み入れられる図１３Ａ、Ｂに示される実施形態に係る接続手段に取り付けられる締結手段の概略斜視図である。
【図１５】係止穴が複数の列をなして接続手段に組み入れられる図１３Ａ、Ｂに示される実施形態に係る接続手段に取り付けられる締結手段の概略斜視図である。
【図１６】図１６Ａ及び１６Ｂは、同じ長さの係止ラグと、引き出し底部を保持するためのピンとを有する締結手段の更なる実施形態の概略斜視図である。
【図１７】引き出しケーシングに取り付けられる引き出し底部の図１６Ａ、Ｂに示される締結手段の概略部分斜視図である。
【図１８】引き出し底部、ダボ、および、図１６Ａ、Ｂに示される締結手段の実施形態を伴う概略分解図である。
【図１９】図１９Ａ～１９Ｄは、同じ長さの係止ラグと引き出し底部を保持するためのＵ形状屈曲保持部とを有する締結手段の更なる実施形態の概略図である。
【図２０】引き出し底部が挿入された状態の引き出しケーシングに係止される締結手段の概略側面図である。
【図２１】係止切り欠きを備える引き出しケーシングに取り付けられて２つの脚からなる締結手段の更なる典型的な実施形態および該締結手段に保持される引き出し底部の斜視図である。
【図２２】図１９または図２１に示される典型的な実施形態に係る締結手段の更なる斜視図である。
【図２３】引き出しケーシングに締結ウェブを有する引き出しの更なる典型的な実施形態の側面図である。
【図２４】スリットが入れられた締結ウェブを有する図２３のサイドケーシングの斜視図である。
【図２５】締結ウェブが異なる半径に丸められる側面図である。
【図２６】締結ウェブが異なる半径に丸められる側面図である。
【図２７】強固にクランプされる引き出し底部を伴う引き出しケーシングの更なる斜視図である。
【図２８】強固にクランプされる引き出し底部を伴う引き出しケーシングの更なる斜視図である。
【図２９】エンボス部を有するクランプ舌部の詳細図である。

【図３０】凹部を有するロールスライダの詳細図である。
【図３１】突起および歯状部を備える締結手段の斜視図である。
【図３２】突起および歯状部を備える締結手段の斜視図である。
【図３３】図３１および図３２の締結手段を用いて固定される厚い引き出し底部の側面図である。
【図３４】図３１および図３２の締結手段を用いて固定される薄い引き出し底部の側面図である。
【図３５】突起および歯状部を備える締結手段の更なる典型的な実施形態の斜視図である。
【図３６】図３６Ａ～３６Ｃは、図３５の締結手段に対する薄い引き出し底部の組み立てシーケンスを伴う側面図である。
【図３７】図３７Ａ～３７Ｃは、図３５の締結手段に対する厚い引き出し底部の組み立てシーケンスを伴う側面図である。
【図３８】サイドケーシングの更なる典型的な実施形態の斜視図である。
【図３９】クランプ舌部が異なる半径に丸められた状態の図３８のサイドケーシングの斜視図である。
【図４０】クランプ舌部が異なる半径に丸められた状態の図３８のサイドケーシングの斜視図である。
【図４１】挿入された引き出し底部を伴う図３８のサイドケーシングの典型的な実施形態の斜視図を示している。
【図４２】クランプ舌部が異なる半径に丸められて引き出し底部が固定された状態の図３８のサイドケーシングの斜視図である。
【図４３】クランプ舌部が異なる半径に丸められて引き出し底部が固定された状態の図３８のサイドケーシングの斜視図である。
【図４４】引き出し底部を強固にクランプするための工具の典型的な実施形態の斜視図である。
【図４５】クランプ舌部を丸めるためのロールスライダが異なって形成された図４４の工具の詳細図である。
【図４６】クランプ舌部を丸めるためのロールスライダが異なって形成された図４４の工具の詳細図である。
【発明を実施するための形態】
【００１８】
図１および図２は、締結手段６を用いて２つの引き出しケーシング２、３間に保持される引き出し底部４を示している。図２には後壁５が更に示されている。この典型的な実施形態では、引き出しケーシングがＵ形状の中空輪郭からなり、該中空輪郭内には、引き出しを家具本体から引き出すための、ここでは図示して更に説明されない、引き出し装置に引き出しケーシング２、３を接続するための複数の接続手段２８が挿入される。これらの接続手段２８には下縁にガイドクリップ７が設けられ、該ガイドクリップ７には、引き出し底部４を保持するために使用される締結手段６が係合する。
【００１９】
図３は、先と同様、以下で詳しく説明される締結手段６の第１の実施形態を伴う図１に示される引き出しの部分図を示している。
【００２０】
図４～図７は、締結手段６の第１の実施形態および該締結手段の引き出しケーシング２、３に対する取り付けを示している。
【００２１】
締結手段６の第１の変形において、これは平坦な係止脚１０からなり、該係止脚からは同じ長さの複数の係止ラグ８が突出する。締結手段６の係止脚領域は底部の近くでアングル領域１１と隣接し、それにより、締結手段６は、側部に突出する状態で曲げられ、場合により図４Ｂの図に示されるようにＬの形状をなして曲げられる。係止脚から離れて面す

るアングル領域１１の自由端で、アングル領域１１には、引き出し底部４に押し付いて引き出し底部４に食い込む歯状部９が設けられる。引き出しケーシングから突出する鼻部３７が引き出し底部４の縁部の上面に押し付く。したがって、引き出し底部の確実な固定が確保される。

【００２２】

図５は、係止脚１０の係止ラグ８が異なる長さを有するように形成される締結手段６の第２の実施形態を示している。これは、締結手段６を引き出しケーシング２、３または接続手段２８のガイドクリップ７に係止する際に、締結手段６を異なる挿入深さで係止させることができ、それにより、アングル領域１１を異なる厚さの引き出し底部４に応じて調整できるという結果を有する。また、例えば、係止ラグ８を支持するガイドクリップ７の縁部を例えば係止脚１０の挿入方向で丸めるように形成することも実現可能である。結果として、同じ長さを有するように形成される係止ラグ８を有する締結手段６を異なる挿入深さで係止させることもでき、したがって、該締結手段を異なる厚さの引き出し底部４のために使用できる。

【００２３】

締結手段のアングル領域１１は、歯状部９の２つの脚が引き出し底部の下面へ向けて斜め上方へ延び且つ引き出し底部下面と平行に延びる平坦な支持面１２が２つの脚間に配置されることにより引き出し底部４のための強固な支持面を形成して、歯状部９による引き出し底部４の屈曲を防止するように形成されるのが特に好ましい。歯状部９は、引き出し底部４に対して鼻部３７の方向に力を及ぼして、引き出し底部４を固定する。

【００２４】

図６および図７は、引き出しケーシング２、３または接続手段２８に係止された状態の図４、５に示される締結手段６の斜視図または側面図を示している。図７には、これらの締結手段６を用いて異なる厚さの引き出し底部４を引き出しケーシング２、３に取り付けることができることが示されている。この場合、図７Ａの底部厚Ａは下側の図７Ｂの底部厚Ｂよりも小さい。図７Ｂでは締結手段６がより小さい係合深さで係止されるのが分かる。図７Ｂでは締結手段６が短い係止ラグ８で係止され、図７Ａでは締結手段が長い係止ラグ８で係止されるのが明確に分かる。

【００２５】

図８～図１２は締結手段６の更なる実施形態を示している。締結手段６の係止領域はここでは３つの係止脚からなり、その場合、３つの脚のうちの外側ウェブ１３は一方側に曲げられ、内側ウェブ１４はそれと反対側に曲げられ、それにより、接続要素２８の下縁を挿入できる挿入隙間３０を形成する。外側ウェブ１３および内側ウェブ１４から突出する係止ラグ１５、１６が挿入隙間３０の方向に突出する。この場合、外側ウェブ１３の係止ラグ１５は、内側ウェブ１４の係止ラグ１６とは異なる高さに取り付けられる。

【００２６】

したがって、図１１、１２から分かるように、接続要素２８には下縁の近傍に複数の凹部１７が設けられ、これらの凹部は、締結手段６の係止ラグ１５、１６に対応する、異なる高さに取り付けられ、それにより、締結手段６を異なる挿入深さで係止できるようにもする。

【００２７】

図１３～図１５に示される実施形態では、係止ラグ１８、１９が外側ウェブ１３および内側ウェブ１４に同じ高さで取り付けられる。したがって、接続要素２８の下縁には、第１の穴列２０および第２の穴列２１からなる穴パターンが設けられ、その結果、締結手段６を接続要素２８の縁部へ向けてスライドさせた場合、これらの穴列２０、２１が設けられることにより異なる高さで係合させることができる。

【００２８】

図１６～図１８に示される実施形態によれば、歯状部９の代わりに、ダボ２３の受け入れ錐体２４内に受けられ得るピン２２が締結手段６の一端に設けられ、ダボ２３は引き出し底部４のダボ穴２５内に入れられる。

【００２９】
図１９～図２２に示される締結手段６の実施形態によれば、これがそのアングル領域で更に曲げられ、それにより、締結手段６は、側方輪郭で見るとＵ形状に形成される。平坦な支持面１２がアングル領域の中央に形成されるのが好ましい。結果として、角度のある側縁を有する引き出し底部４を確実に受けることができ、締結手段６のＵ形状部内に突出する側縁の端部が支持面１２に当接してスプリングタブ２６によりしっかりと固定される。
【００３０】
図１９に示される一部品係止脚２７の代わりに、この係止脚を２つの別個の係止脚２７へ分割することも実現可能である。
【００３１】
図２３～図３０に示される実施形態によれば、締結手段が引き出しケーシング２、３と一体品に形成される。このため、締結手段６は、引き出しケーシング２、３の下縁に形成されるクランプウェブ２９として形成される。このクランプウェブ２９は、図２５～図２８に示されるように引き出し底部４の側縁を少なくとも部分的に取り囲む。引き出しケーシング２、３の下縁は、引き出し底部４の下面と平行に位置合わせされ且つ引き出し底部４をクランプするために丸めることができるウェブ３４として形成される。このウェブ３４は、好ましくは、ケーシング縁部からクランプウェブ２９へ向けてスリットが入れられる隣り合う複数の舌部３５の形態をなして構成される。引き出しケーシング２、３の縁部にこのようなスリットを入れて個々の舌部３５の状態へした結果、ケーシング縁部を成形するために加えられるべき力を小さく保つことができる。ウェブ３４または個々の舌部３５の表面上にエンボス部３３が形成されるのが好ましく、これらのエンボス部は、引き出し底部４を固定するのに適しており、特にこの引き出し底部に食い込むのに適している。これらのエンボス部３３は、舌部３５またはウェブ３４の長手方向延在部に対して平行にあるいは垂直に延びることが好ましい。エンボス部３３が舌部３５またはウェブ３４の長手方向延在部に対して平行にあるいは垂直に延びる実施形態では、固定が引き出しのアライメント方向で特に都合良く作用する。
【００３２】
図２３～図２６は、ダイ３２とロールスライダ３１とを備える、引き出しの引き出し底部４を強固にクランプするための工具を更に示す。異なる厚さの引き出し底部４に関しては、舌部３５またはウェブ３４を丸めるために、１つのダイ３２と異なって形成されるロールスライダ３１とが必要とされるにすぎない。ロールスライダ３１は、対応する半径をもってウェブ３４または舌部３５を丸めるために、強固にクランプされるべき引き出し底部４の厚さに適合される径方向輪郭３６が異なり、それにより、このように形成されるクランプロール３９と引き出しケーシング２、３上の更に上方に配置される鼻部３７との間で引き出し底部４を強固にクランプする。組み立てプロセス中、ロールスライダ３１がダイ３２の方向に移動してその径方向輪郭３６を用いてケーシング２、３の舌部３５またはウェブ３４をクランプロール３９に形成する間、ダイ３２はカウンタホルダとしての機能を果たす。１つの実施形態にしたがってウェブ３４または舌部３５に形成されるエンボス部３３の場合、ロールスライダ３１には、ウェブ３４または舌部３５と対向するその表面上に、これらのエンボス部３３の深さに対応する凹部３８が形成されており、エンボス部３３がケーシング２、３の水平なウェブ３４または舌部３５上で損傷されないようになっている。
【００３３】
図３８～図４３に示される更なる実施形態によれば、引き出し底部４の下面と平行に位置合わせされ且つ引き出し底部４をクランプするために丸めることができる舌部４７、４８がクランプウェブ２９に形成される。図３９、４０、４２、４３において特に良く分かるように、これらの舌部４７、４８は、異なる厚さＡ、Ｂの引き出し底部４をクランプできるように可変直径Ｄ１、Ｄ２のクランプ舌部に丸めることができる。ここに示される実施形態では、一方の舌部４７に爪４９が設けられ、該爪４９は、舌部４７を丸めた状態で

舌部表面から突出することにより、引き出し底部４を固定し、特に、爪４９の爪先端が引き出し底部４に食い込む。第２の舌部４８にはタブ５０が設けられ、このタブも、舌部４８を丸めた状態で舌部表面から突出して、引き出し底部４に当接し、それにより、この引き出し底部４を固定する。特に、このタブ５０は、締結手段、例えばねじを挿通して引き出し底部４にねじ込むことができる穿孔５１を備えており、それにより、丸められた舌部４８によってなされるクランプに加えて引き出し底部４を固定する。

【００３４】

図４４～図４６は、図３８～図４３に示されるクランプ舌部４７、４８を用いて引き出し底部を強固にクランプするための工具６０を示している。この工具６０は特に手動式プライヤの形態をなして設計されており、強固にクランプされるべき引き出し底部４の厚さに適合される径方向輪郭５９、５９’を有するロールスライダ５７、５７’がプライヤのヘッド部分に設けられる。ロールスライダ５７、５７’は、強固にクランプされるべき異なる厚さの引き出し底部４に適合するためにプライヤ６０のヘッド部分に取り外し可能に配置され、それにより、異なる厚さの引き出し底部４を強固にクランプでき、その場合には、引き出し底部４の異なる厚さＡ、Ｂに適合するようにロールスライダ５７、５７’を適宜に交換するだけで済む。この工具６０でも、組み立てプロセス中にロールスライダ５７、５７’に対してカウンタホルダとして機能するダイ５８が１つだけ必要とされる。この場合、ロールスライダ５７、５７’は、プライヤレバー５４、５５の作動時にダイ５８の方向に移動され、また、ロールスライダ５７、５７’の径方向輪郭５９、５９’が舌部４７、４８をクランプ舌部へ形成する。

【００３５】

図３１～図３４に示される実施形態によれば、締結手段が接続要素２８に一体に形成される。アングル領域１１の端部に歯状部４３が形成され、該歯状部は、引き出し底部４に下側から押し付いてこれに食い込む。接続要素２８から突出するクランプ領域４６が引き出し底部４の縁部の上面に押し付く。接続要素２８に形成されるウェブ４２には突起４０、４１が設けられる。図３３は厚い引き出し底部に適用されるケースを示しており、引き出し底部の下縁領域がアングル領域１１および歯状部４３に当接する。突起４０、４１は、引き出し底部に側方から入り込んで、引き出しの引き出し方向で固定を行なう。図３４に示されるように、薄い引き出し底部の場合には、突起４０が引き出し底部の下側領域のための支持体としての機能を果たす。歯状部４３および突起４１は、引き出し底部に入り込んで、引き出しの引き出し方向で固定を行なう。

【００３６】

図３５～図３７に示される実施形態では、前述した実施形態の場合と同様に、締結手段が接続要素２８と一体に形成される。締結手段は、図３５に示されるように、歯状部４３と、クランプ面４６と、突起４４、４５とを備える。図３６Ａ～Ｃは薄い引き出し底部の組み立てを示している。引き出し底部４はウェブ４２へ向けてスライドされる。歯状部４３は、引き起こされて引き出し底部４の下面に食い込み、引き出し底部の上面をクランプ面４６に対して押し付ける。突起４４、４５は引き出し底部４の方向に移動される。突起４４は引き出し底部４に入り込み、一方、突起４５は引き出し底部４のための支持体としての機能を果たす。厚い引き出し底部４の組み立て中、突起４４、４５が引き出し底部４に入り込み、引き出し底部４の下面がアングル領域１１および歯状部４３に当接する。これが図３７Ａ～Ｃに示されている。

【００３７】

先の図に示される締結手段の全ての実施形態は、係止脚体またはアングル領域とここに示される歯状体以外の歯状体との組み合わせで実現することもできる。前述した締結手段により、異なる厚さの引き出し底部を、これらの底部を更なる作業ステップで事前に加工する必要なく組み立てることができる。異なる厚さの木材またはプラスチック底部および屈曲側縁を有するシートメタル引き出し底部の両方を使用できる。ハニカムまたはサンドイッチ底部として知られるような間隔構造および２つのカバー層を有する引き出し底部を、これらの締結手段を用いて引き出しケーシングに固定することもできる。

［発明の例］
［例１］
引き出し底部（４）を固定するために締結手段（６）が配置される引き出しケーシング（２、３）を備える引き出し（１）であって、前記引き出しケーシング（２、３）の、前記引き出しの中心に面するそれぞれの側壁で鼻部（３７）が前記引き出しの中心へ向けて突出し、前記引き出し底部（４）の上面をそれぞれのケーシング側壁に対して垂直に配置される前記鼻部の下面に対して押し付けることができる引き出し（１）において、
前記締結手段（６）が、前記鼻部（３７）と協働する、クランプ距離が可変のクランプ手段として構成され、前記締結手段（６）を用いて異なる厚さの前記引き出し底部（４）を固定できることを特徴とする引き出し（１）。
［例２］
前記締結手段（６）が、前記引き出しケーシング（２、３）および／または、前記引き出しケーシング（２、３）の中空輪郭内に挿入される接続要素（２８）、に係止させることができるクランプ部品として構成されることを特徴とする例１に記載の引き出し。
［例３］
前記締結手段（６）の係止部が、隣接して配置される複数の係止ラグ（８）を有する係止脚（１０）として構成されることを特徴とする例２に記載の引き出し。
［例４］
前記複数の係止ラグ（８）が同じ長さを有することを特徴とする例３に記載の引き出し。
［例５］
前記複数の係止ラグ（８）が異なる長さを有することを特徴とする例３に記載の引き出し。
［例６］
前記引き出しケーシング（２、３）または、前記引き出しケーシング（２、３）の中空輪郭内に挿入される前記接続要素（２８）、にはガイドクリップ（７）が形成され、該ガイドクリップ内に前記締結手段（６）の前記係止脚（１０）を挿入して係止ラグ（８）を用いて係合させることができることを特徴とする例３～５のいずれか一項に記載の引き出し。
［例７］
前記ガイドクリップ（７）がループとして形成されることを特徴とする例６に記載の引き出し。
［例８］
前記締結手段（６）の係止部が、互いにオフセットして配置されて挿入隙間（３０）を形成する複数の係止脚（１３、１４）を備え、係止ラグ（８）が前記挿入隙間（３０）の方向に突出し、前記締結手段（６）を、前記引き出しケーシング（２、３）または、前記引き出しケーシング（２、３）の中空輪郭内に挿入される接続要素（２８）、の、穴パターンが形成される縁部へ向けてスライドさせて係合させることができることを特徴とする例１に記載の引き出し。
［例９］
前記係止脚（１３、１４）の前記複数の係止ラグ（８）が前記係止脚のスライド方向で異なる高さに配置され、前記穴パターンの複数の係止穴がそれぞれの前記引き出しケーシング（２、３）またはそれぞれの前記接続要素（２８）の前記縁部から同じ距離で配置されることを特徴とする例８に記載の引き出し。
［例１０］
前記引き出し底部（４）の取り外し可能な保持のための保持手段が、前記引き出し底部（４）の底面の方向に斜めに位置合わせされる歯状部（９）として構成されることを特徴とする例１～９のいずれか一項に記載の引き出し。
［例１１］
前記引き出し底部（４）の取り外し可能な保持のための保持手段が、前記引き出し底部

（４）の底面のダボ穴（２５）に係合するピン（２２）として構成されることを特徴とする例１～１０のいずれか一項に記載の引き出し。

［例１２］

前記ピン（２２）が係合する受け入れ錐体に開口が設けられるダボが、前記引き出し底部（４）の底面のダボ穴（２５）に設けられることを特徴とする例１１に記載の引き出し。

［例１３］

前記締結手段（６）がＬ形状に湾曲されるように形成されることを特徴とする例１～１２のいずれか一項に記載の引き出し。

［例１４］

前記引き出し底部（４）下で把持するＬ脚の領域では、前記締結手段（６）の前記係止脚（１０）に対して垂直に位置合わせされる前記引き出し底部（４）用の支持面（１２）が前記締結手段（６）に形成されることを特徴とする例３～７のいずれか一項に記載の引き出し。

［例１５］

前記締結手段（６）の１つのウェブ（４２）が、前記引き出し底部（４）を固定するのに適する、同じ高さに配置される１つ以上の突起（４０、４５）、それよりも上側に配置される１つ以上の突起（４１、４４）および歯状部（４３）を有することを特徴とする例１～１４のいずれか一項に記載の引き出し。

［例１６］

前記締結手段（６）が前記引き出しケーシング（２、３）または、前記引き出しケーシング（２、３）の中空輪郭内に挿入される接続要素（２８）、と一体に形成されることを特徴とする例１に記載の引き出し。

［例１７］

前記締結手段（６）が、前記引き出しケーシング（２、３）または前記接続要素（２８）の下縁で前記引き出し底部（４）の側縁を少なくとも部分的に取り囲むクランプウェブ（２９）として形成されることを特徴とする例１６に記載の引き出し。

［例１８］

前記引き出しケーシング（２、３）または前記接続要素（２８）の下縁が、前記引き出し底部（４）の底面と平行に位置合わせされて前記引き出し底部（４）をクランプするために丸めることができるウェブ（３４）として形成されることを特徴とする例１６または１７に記載の引き出し。

［例１９］

前記ウェブ（３４）が、前記ケーシングの縁部からクランプウェブ（２９）へ向けてスリットが入れられる、隣接して配置される複数の舌部（３５）の形態をなして構成されることを特徴とする例１８に記載の引き出し。

［例２０］

前記引き出し底部（４）を固定するのに適するエンボス部（３３）が前記ウェブ（３４）または個々の前記舌部（３５）に形成されることを特徴とする例１９に記載の引き出し。

［例２１］

前記エンボス部（３３）が前記ウェブ（３４）または前記舌部（３５）の長手方向延在部に対して平行または垂直に延びることを特徴とする例２０に記載の引き出し。

［例２２］

前記引き出し底部（４）の底面に対して平行に位置合わせされ且つ前記引き出し底部（４）をクランプするために丸めることができる舌部（４７、４８）が前記クランプウェブ（２９）に形成されることを特徴とする例１７に記載の引き出し。

［例２３］

前記舌部（４７、４８）を丸めて可変直径（D_1、D_2）のクランプ舌部を形成できることを特徴とする例２２に記載の引き出し。

［例２４］
前記舌部（４７、４８）の少なくとも一方には、前記舌部（４７、４８）を丸めた状態で舌部（４７、４８）の表面から出て前記引き出し底部（４）を固定する爪（４９）が設けられることを特徴とする例２３に記載の引き出し。
［例２５］
前記舌部（４７、４８）の少なくとも一方には、前記舌部（４７、４８）を丸めた状態で舌部表面から突出して前記引き出し底部（４）に当接してこれを固定するタブ（５０）が設けられることを特徴とする例２２または２３に記載の引き出し。
［例２６］
前記タブ（５０）には、前記引き出し底部（４）を固定するための穿孔（５１）が設けられることを特徴とする例２５に記載の引き出し。
［例２７］
例１８～２１のいずれか一項に記載の引き出しの前記引き出し底部（４）を強固にクランプするための工具において、
ダイ（３２）およびロールスライダ（３１）を備えることを特徴とする工具。
［例２８］
前記ロールスライダ（３１）が、強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の厚さ（Ａ、Ｂ）に適合される径方向輪郭（３６）を有することを特徴とする例２７に記載の工具。
［例２９］
前記ロールスライダ（３１）が、前記ウェブ（３４）と対向するその表面に、エンボス部（３３）の深さに対応する深い凹部（３４）を有することを特徴とする例２７または２８に記載の工具。
［例３０］
例２２～２６のいずれか一項に記載の引き出しの前記引き出し底部（４）を強固にクランプするための工具において、
強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の厚さ（Ａ、Ｂ）に適合される径方向輪郭（５９、５９’）を有するロールスライダ（５７、５７’）がそのヘッド部分に配置される手動式プライヤ（６０）として構成されることを特徴とする工具。
［例３１］
前記ロールスライダ（５７、５７’）が、強固にクランプされるべき前記引き出し底部（４）の異なる厚さ（Ａ、Ｂ）に適合されるように前記手動式プライヤ（６０）の前記ヘッド部分に取り外し可能に配置されることを特徴とする例３０に記載の工具。
【符号の説明】
【００３８】
１　引き出し
２　ケーシング
３　ケーシング
４　引き出し底部
５　後壁
６　締結手段
７　ガイドクリップ
８　係止ラグ
９　歯状部
１０　係止脚
１１　アングル領域
１２　支持面
１３　外側ウェブ
１４　内側ウェブ
１５　係止ラグ

１６　係止ラグ
１７　凹部
１８　係止ラグ
１９　係止ラグ
２０　第１の穴列
２１　第２の穴列
２２　ピン
２３　ダボ
２４　受け入れ錐体
２５　ダボ穴
２６　スプリングタブ
２７　係止脚
２８　接続要素
２９　クランプウェブ
３０　挿入隙間
３１　ロールスライダ
３２　ダイ
３３　エンボス部
３４　ウェブ
３５　舌部
３６　径方向輪郭
３７　鼻部
３８　凹部
３９　クランプロール
４０　突起
４１　突起
４２　ウェブ
４３　歯状部
４４　突起
４５　突起
４６　クランプ面
４７　舌部
４８　舌部
４９　爪
５０　タブ
５１　穿孔
５２　屈曲タブ部
５３　屈曲タブ部
５４　レバー
５５　レバー
５６　回転継手
５７　ロールスライダ
５７’　ロールスライダ
５８　ダイ
５９　径方向輪郭
５９’　径方向輪郭
６０　プライヤ
Ａ　小さい底部厚
Ｂ　大きい底部厚
Ｄ１　クランプロールの大きい直径

Ｄ２　クランプロールの小さい直径

【図１】

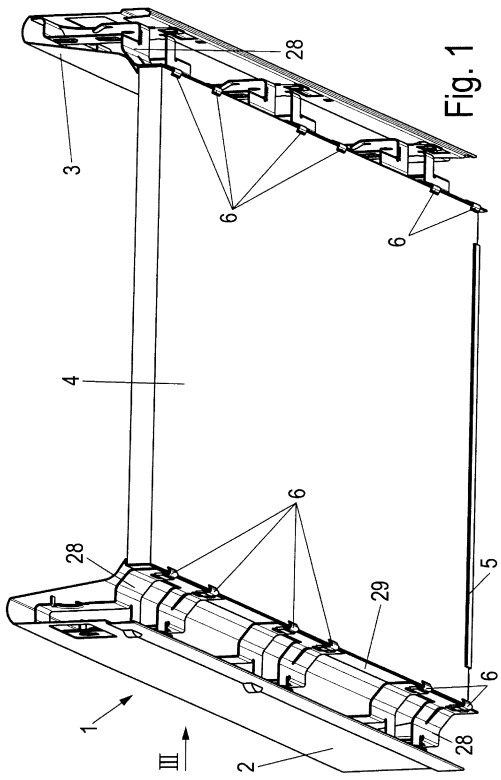


Fig. 1

【図２】

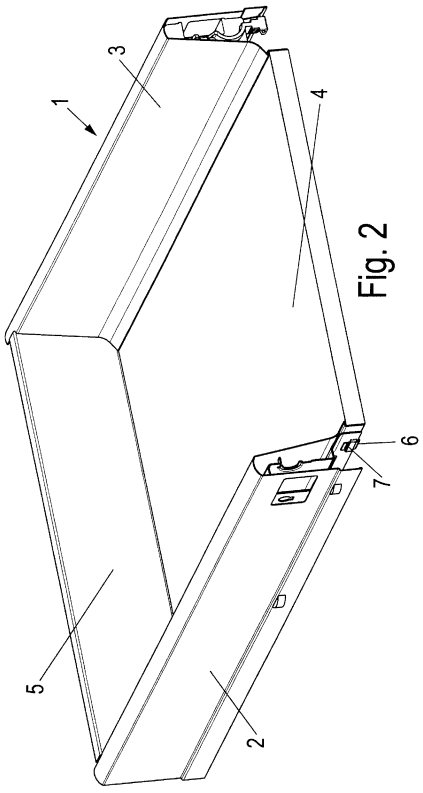
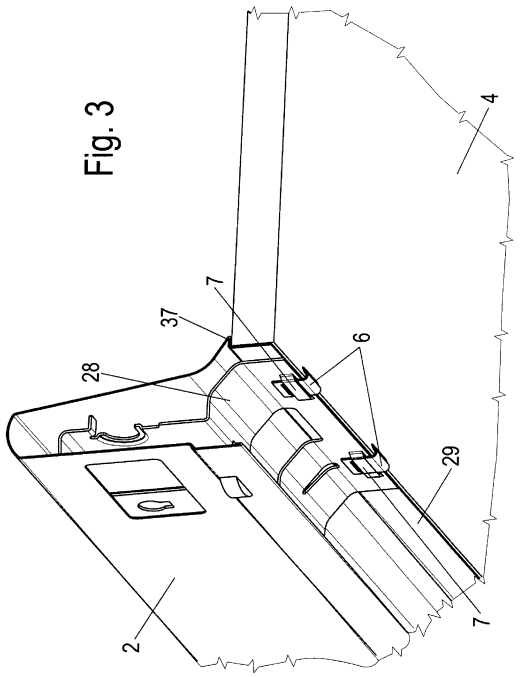


Fig. 2

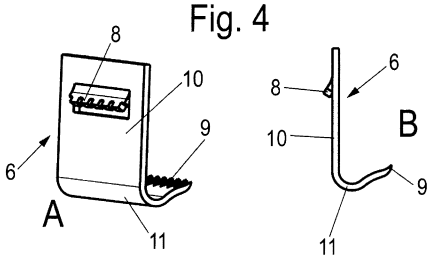
【図３】

Fig. 3



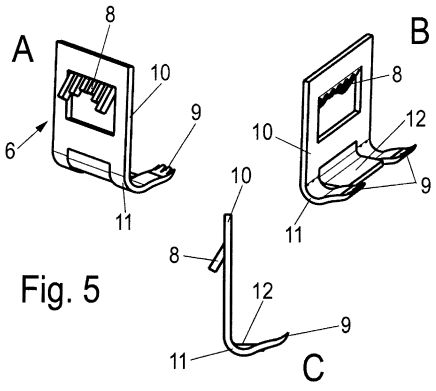
【図４】

Fig. 4



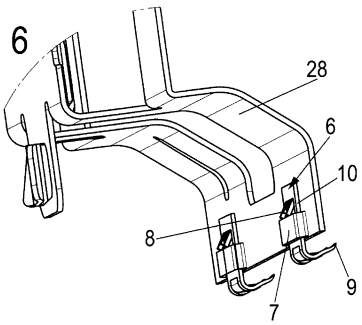
【図５】

Fig. 5



【図６】

Fig. 6



【図７】

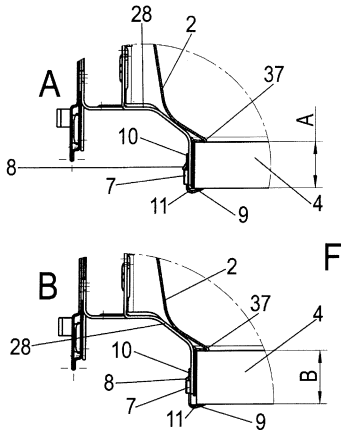


Fig. 7

【図８】

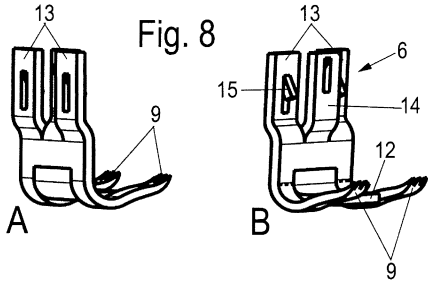


Fig. 8

【図９】

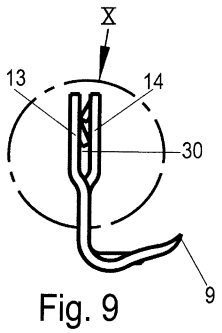


Fig. 9

【図１０】

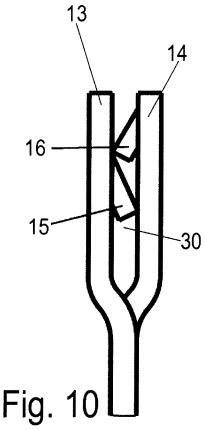


Fig. 10

【図１１】

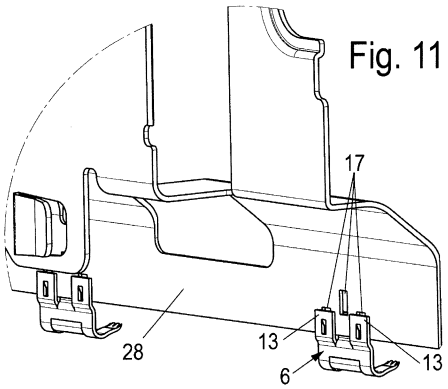


Fig. 11

【図１２】

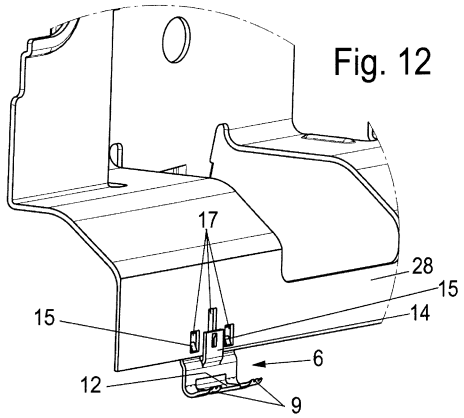


Fig. 12

【図１３】

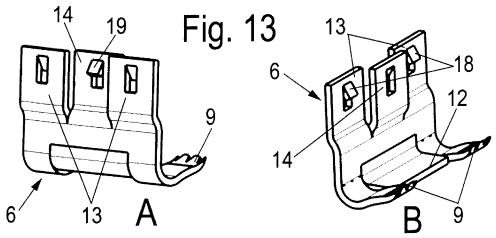


Fig. 13

【図１４】

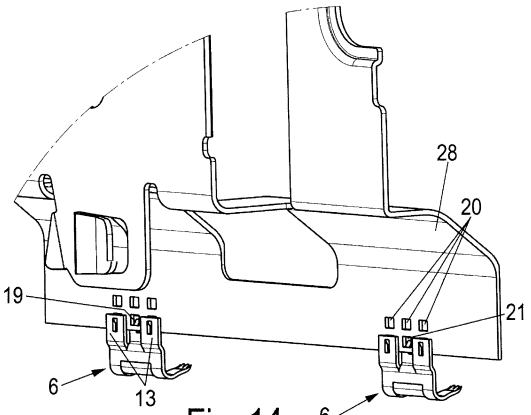


Fig. 14

【図１５】

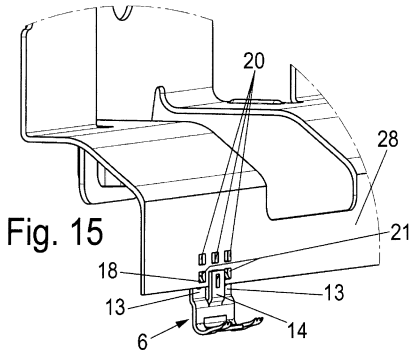


Fig. 15

【図１６】

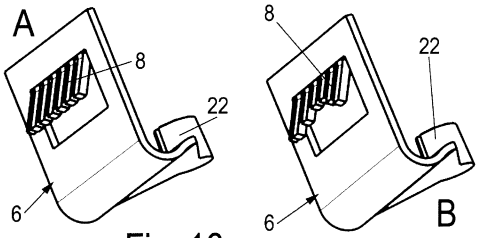


Fig. 16

【図１７】

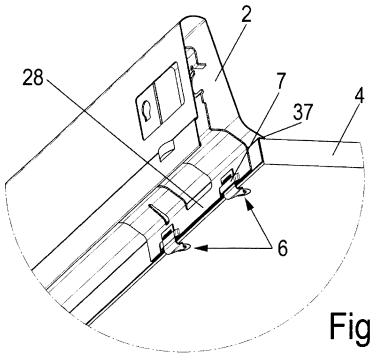


Fig. 17

【図１８】

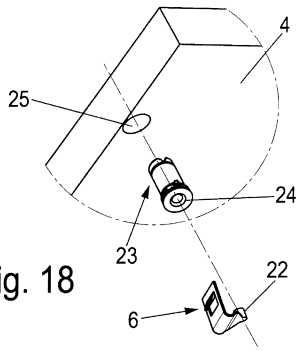


Fig. 18

【図１９】

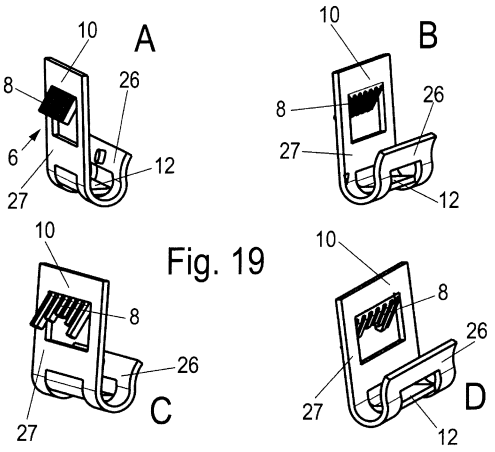


Fig. 19

【図２０】

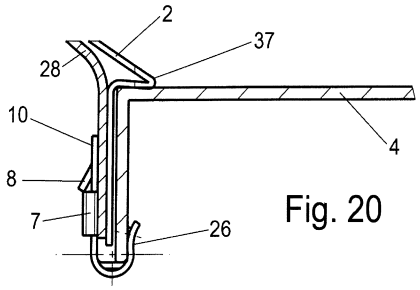


Fig. 20

【図２１】

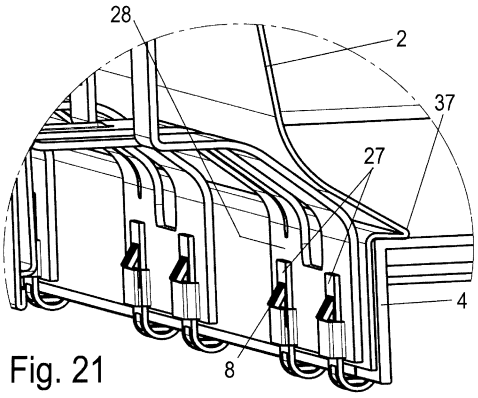


Fig. 21

【図２２】

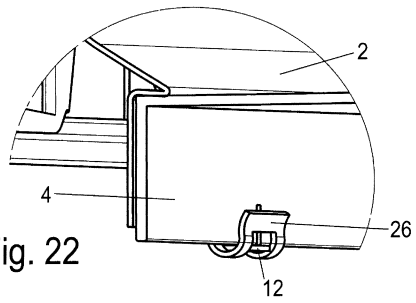


Fig. 22

【図２３】

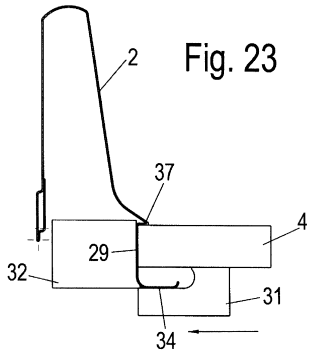


Fig. 23

【図２４】

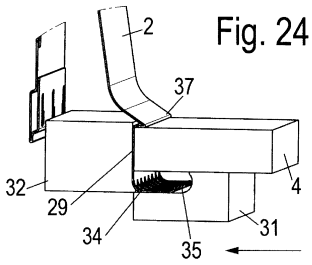


Fig. 24

【図２５】

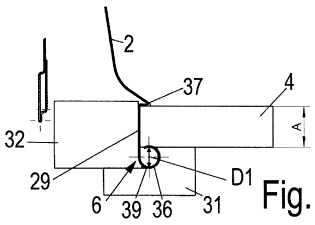


Fig. 25

【図２６】

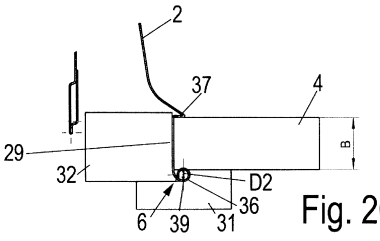


Fig. 26

【図２７】

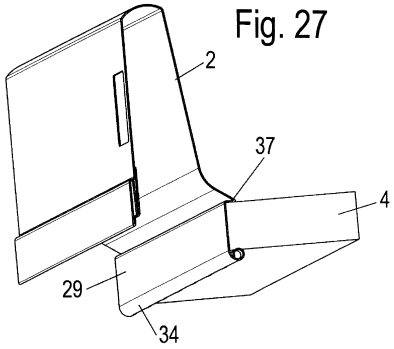


Fig. 27

【図２８】

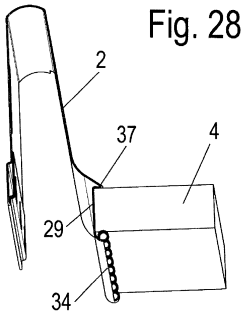


Fig. 28

【図２９】

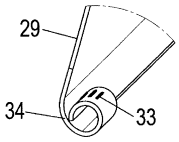


Fig. 29

【図３０】

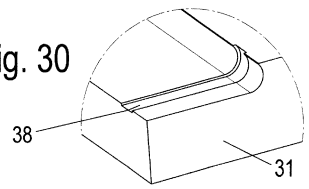
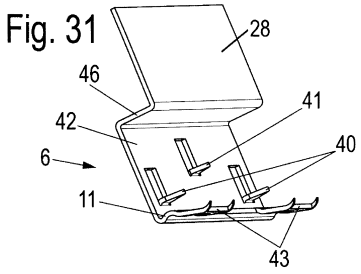


Fig. 30

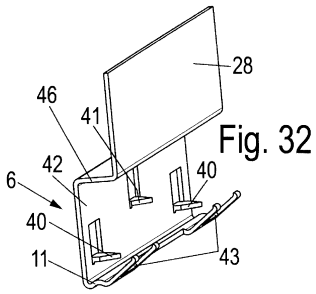
【図３１】

Fig. 31



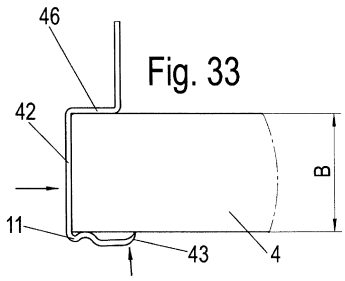
【図３２】

Fig. 32



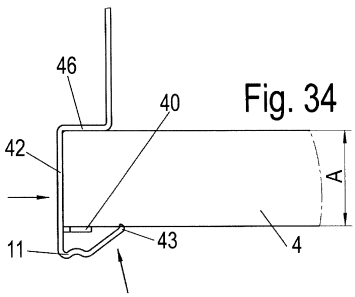
【図３３】

Fig. 33



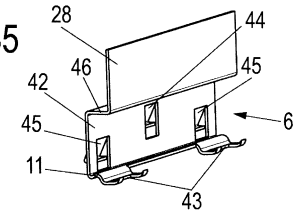
【図３４】

Fig. 34



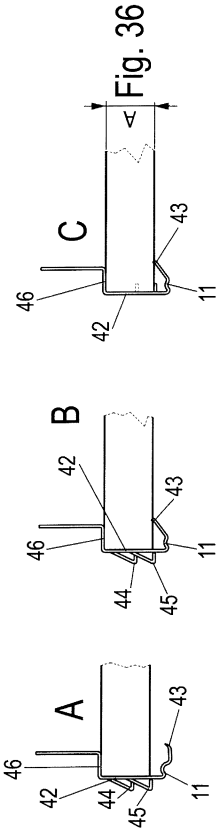
【図３５】

Fig. 35



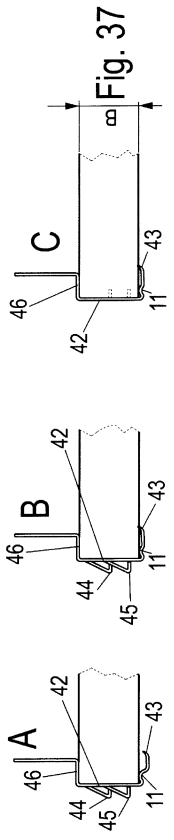
【図３６】

Fig. 36



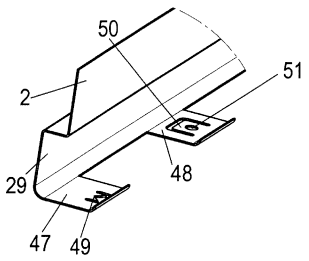
【図３７】

Fig. 37



【図３８】

Fig. 38



【図３９】

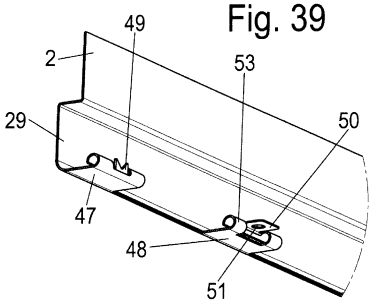


Fig. 39

【図４０】

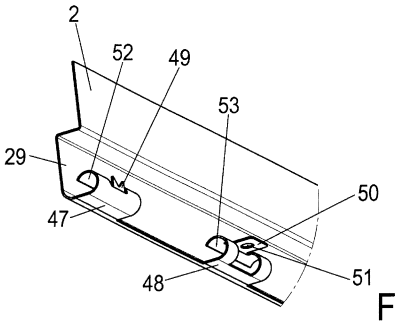


Fig. 40

【図４１】

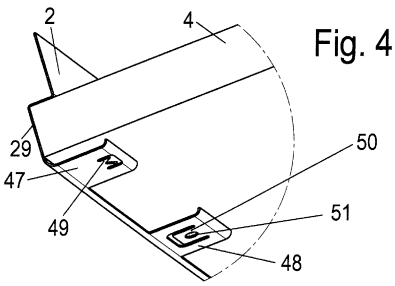


Fig. 41

【図４２】

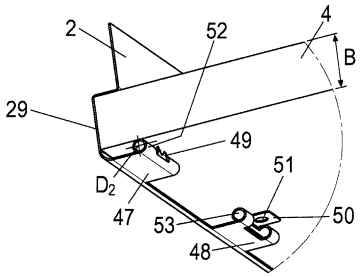


Fig. 42

【図４３】

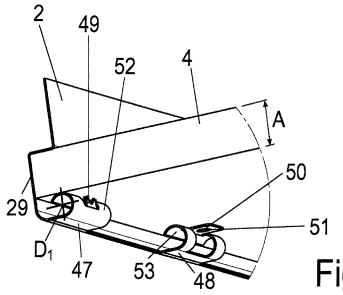


Fig. 43

【図４４】

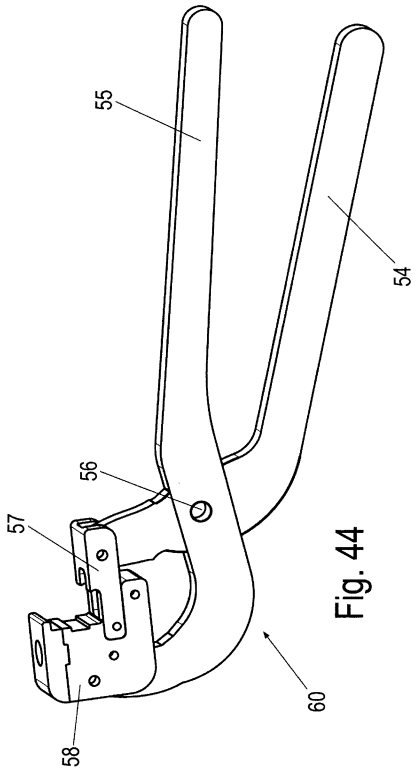


Fig. 44

【図４５】

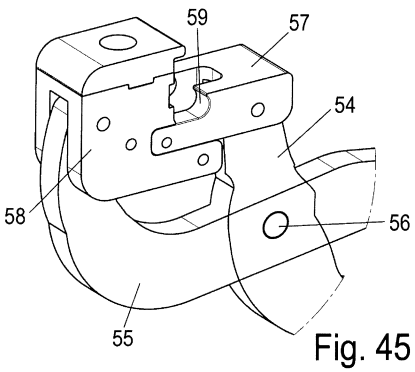


Fig. 45

【図４６】

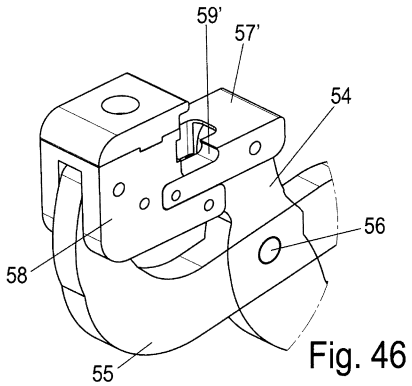


Fig. 46

フロントページの続き

(72)発明者　バブーケールンテ，　ギド
ドイツ，　３３７５８　シュロス　ホルテーシュトゥケンブロック，　オスニングヴェーク　８
(72)発明者　ケースラー，　アンドレアス
ドイツ，　３２２７８　キルヒレンガーン，　テンネスベルガー　ヴェーク　９
(72)発明者　ステューフェル，　アンドレアス
ドイツ，　３１６７５　ビュッケブルク，　ベルリナー　シュトラーセ　３
(72)発明者　メイヤー，　ヘルマット
ドイツ，　３１６７５　ビュッケブルク，　プレッテンベルクシュトラーセ　８
(72)発明者　メイヤー，ベルント
ドイツ，　３２４６９　ペータースハーゲン，　アウフ　デム　サンデ　６３

審査官　蔵野　いづみ

(56)参考文献　西独国特許出願公開第０２９４４３１７（ＤＥ，Ａ）
特開平０６－２９６５２４（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３０３１４９５（ＪＰ，Ｕ）
特開平１１－０５６５００（ＪＰ，Ａ）
特表２０１０－５０２３３０（ＪＰ，Ａ）
実開平０４－１０４９３９（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ４７Ｂ　８８／００－８８／２２
Ｆ１６Ｂ　５／００－　５／１２
Ｆ１６Ｂ　１２／００－１２／６０