

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2012 年 6 月 21 日(21.06.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/081557 A1

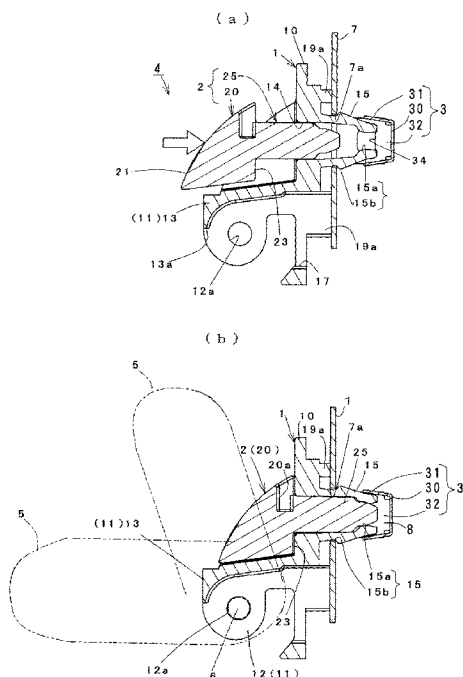
- (51) 国際特許分類:
F16B 19/10 (2006.01) *B60N 3/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/078724
- (22) 国際出願日: 2011 年 12 月 12 日(12.12.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-277650 2010 年 12 月 14 日(14.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 番地 1 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西浦 邦彦(NISHIURA, Kunihiko) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 - 1 株式会社ニフコ内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 小川 利春, 外(OGAWA, Toshiharu et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町 1 7 番地 S I A 神田スクエア 4 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: CLIP

(54) 発明の名称: クリップ

[図2]



(57) Abstract: A clip which is removably mounted in a mounting hole in a panel is characterized in that the clip comprises: a female member provided with a flange section which is disposed on the front surface side of the panel, elastic legs which protrude from the lower surface of the flange section and which are inserted into the mounting hole so that the elastic legs can be temporarily retained therein, and an opening which penetrates through the flange section and communicates with the gap between the elastic legs; a male member provided with an operation section which covers the opening and also with an insertion section which protrudes from the lower surface of the operation section, the male member being capable, while the insertion section is inserted in the gap from the opening and held in the gap, of preventing the elastic legs from deforming in the direction in which the elastic legs approach each other; and a metallic cover which, in a mounted state thereof in which the metallic cover is fitted to the female member, covers a part of each of the elastic legs.

(57) 要約: パネルの取付孔に着脱可能に装着されるクリップとして、パネルの表面側に配置されるフランジ部、及びフランジ部の下面に突設されて取付孔に仮止め可能に挿通される複数の弾性脚、並びにフランジ部を貫通して弾性脚同士の間の隙間に連通している開口を有した雌部材と、開口を覆う操作部、及び操作部の下面に突設された差込部を有し、差込部が開口から隙間に挿入保持された状態で各弾性脚が互いに接近する方向への変形を阻止可能にする雄部材と、雌部材に嵌合された取付状態で弾性脚の一部を覆う金属製カバーとからなることを特徴としている。



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：クリップ

技術分野

[0001] 本発明は、パネルに設けられた取付孔に着脱可能に装着される物品支持用として好適なクリップに関する。

背景技術

[0002] 図8（a）（b）は特許文献1に開示のクリップ構造を示している。この構造は、特にパネルへの取付操作性を良好にしたものであり、ベース部材11と、ベース部材11に組み付けられる金属製のクリップ21と、ベース部材11にクリップ21を一体化する係合部材31とからなる。

[0003] ここで、ベース部材11は、パネル61に沿って配置される鍔部15付きのベース部12、ベース部12の裏面側に突出されてパネル61の取付孔（係止孔）61aに挿入される突出部13、ベース部12の表面側に設けられてアシストグリップ41を支持する支持壁部16、ベース部12を貫通している対の貫通孔とを有している。クリップ21は、概略U形状からなり、ベース部材11に対し前記貫通孔から挿通されて裏側より表側へ突出される第1係合部23、23、パネルの取付孔61aに係合される第2係合部24、各第1係合部23のベース部材表側へ突出した部分に設けられ、挿入方向と直交する方向の貫通孔23a、ベース部材の突出部13を挿入する基部側の貫通孔とを有している。係合部材31は、貫通孔23aへ挿入されてベース部材11に対するクリップ21の抜けを阻止する係合部32、及びベース部材の表側を覆うカバー33、並びに取り外し操作部35とを有している。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2010-188867号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 上記特許文献 1 の構造では、ベース部材 1 1 が係合部材 3 1 を介して一体化したクリップ 2 1 によりパネル 6 1 に対し取付孔 6 1 a への押し操作によって係合固定され、取付工具や治具を必要としないため取付操作性に優れている。また、金属製のクリップを使用しているため用途例として車両のエアバックの爆発に起因した衝撃や路面側からの飛び石などによる衝撃を受けても破壊され難い点、カバー 3 3 がクリップ側第 1 係合部 2 3 を覆うため見栄えを維持できる点などの利点もある。

[0006] しかし、この構造では、まず、パネル側取付孔に対する係合固定力は、第 1 係合部 2 3 の一部を切り起こした第 2 係合部 2 4 である弾性片の傾斜角度などに比例するため、傾斜角度を変えて係合固定力を大きくすると、取付孔への挿入力も過大となり取付操作性が損なわれる。また、クリップ 2 1 がベース部材 1 1 に装着された状態でパネル側取付孔 6 1 a に第 2 係合部 2 4 である鉤状の弾性片を挿入して係合するため、パネルに対し仮止めする構成を追加し難い。

[0007] 本発明の目的は、以上のような課題を解消して、特許文献 1 と同じく取付操作性に優れ、金属製カバーによりパネルに対する係合箇所を破壊され難いという利点に加え、取付操作性を損なうことなく係合固定力を確実に増大できるようにしたり、パネルに対し仮止め可能にして取付手順などを改善し易くすることにある。他の目的は以下の内容説明のなかで明らかにする。

課題を解決するための手段

[0008] 上記目的を達成するため本発明は、パネルに設けられた取付孔に着脱可能に装着されるクリップにおいて、前記パネルの表面側に配置されるフランジ部、及び前記フランジ部の下面に突設されて前記取付孔に仮止め可能に挿通される複数の弾性脚、並びに前記フランジ部を貫通して前記弾性脚同士の間隙間に連通している開口を有した雌部材と、前記開口を覆う操作部、及び前記操作部の下面に突設された差込部を有し、前記差込部が前記開口から前記隙間に挿入保持された状態で前記各弾性脚の互いに接近する方向への変形を阻止可能にする雄部材と、前記雌部材に嵌合された取付状態で前記弾性脚

の一部を覆う金属製カバーとからなることを特徴としている。

[0009] 本発明は、次のように具体化されることがより好ましい。

(ア)、前記弾性脚と前記金属製カバーとは、どちらか一方に設けた凸部と、他方に設けた凹部とにより、前記各弾性脚が互いに接近する方向に変形可能な状態で嵌合されている構成である。この場合、雌部材側の弾性脚と金属製カバーとが凸部と凹部とを介して各弾性脚を互いに接近する方向に変形可能な状態で嵌合されているため、金属製カバーを予め弾性脚に取り付けた状態で取り扱うことができ、それにより取扱性やパネルへの取付操作性をより向上できる。

(イ)、前記雌部材は前記差込部が前記開口から前記弾性脚同士の隙間に挿入される途中で前記雄部材を圧接保持し、その圧接保持状態で、前記パネルに対して、前記弾性脚を前記取付孔に挿入し係合することにより仮止めされ、前記差込部が更に挿入されて前記弾性脚に圧接することにより本止めされる構成である。この場合、例えば、パネルに対して複数のクリップを仮止めし、それらを同時に本止め操作することができ、その点から取付作業手順を改善でき、引いてはパネルへの取付操作性も更に向上できる。

[0010] (ウ)、前記金属製カバーは、前記各弾性脚の先端及び外面部分を覆う被覆部、及び前記被覆部の一部から延設されて前記フランジ部に当接する折返し片部を有している構成である。この場合、各弾性脚の先端及び外面部分をカバーの被覆部により覆って保護することにより、かつ、雌部材側のフランジ部に折返し片部を当接して被覆部に飛び石などが当たっても変形し難くすることにより、金属製カバーの保護機能を充分に発揮できるようにする。

(エ)、前記金属製カバーは、前記雌部材に嵌合された取付状態で前記弾性脚の先端との間に緩衝用空間を保つよう形成されている構成である。この場合、例えば被覆部に飛び石などが当たったときにその空間の緩衝作用により衝撃を緩和吸収できるようにする。

(オ)、前記雌部材及び前記雄部材の少なくとも一方には前記雄部材の前記雌部材に対する保持状態を解除する治具を挿入する治具差込用空間が設けら

れている構成である。この場合、例えば、クリップの解体時にドライバーなどを治具差込用空間に差し込んで雄部材を雌部材から強制的に引き抜いてクリップの解体操作を容易に行えるようにする。

発明の効果

[0011] 本発明では、雌部材が雄部材を開口に挿入した状態で、パネルに対して弾性脚を取付孔に挿入し係合した後、その係合状態で、雄部材が押し込み操作されると、差込部が弾性脚同士の間隙に挿入保持されると、各弾性脚が互いに接近する方向への変形を阻止され、それにより解除不能に係合固定される。このため、この構造では、特許文献1と同様に取付操作性に優れ、金属製カバーにより弾性脚などを破壊され難くできる利点に加え、取付操作性を損なうことなく係合固定力を確実に増大できる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の1形態例のクリップをパネルの取付孔に仮止めした状態を示し、(a)は側面図、(b)はパネルの下面側より見た図である。

[図2](a)と(b)は上記クリップをパネルの取付孔に仮止めした状態と本止めした状態とを上記図1(b)のA-A線に沿って示した断面図である。

[図3](a)と(b)は上記クリップをパネルの取付孔に仮止めした状態と本止めした状態とを上記図1(a)のB-B線に沿って示した断面図である。

[図4]上記クリップの構成を示す分解斜視図である。

[図5](a)と(b)はパネルに対する上記クリップの仮止め状態と本止め状態で示した概略斜視図である。

[図6]本発明の上記形態例における雌部材単品を示し、(a)は上面図、(b)は側面図、(c)は正面図である。

[図7]本発明の上記形態例における雄部材単品を示し、(a)は側面図、(b)は正面図、(c)は下面図である。

[図8]特許文献1の構造を示し、(a)はクリップの断面図、(b)はパネルに装着した使用状態での側面図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、本発明の形態例について添付図面を参照しながら説明する。この説明では、クリップの構造、組立、パネルへの取付操作の順で詳述する。

[0014] (構造) 形態例のクリップ4は、図2(a)(b)及び図4に示されるごとくパネル7に設けられた矩形状の取付孔7aに着脱可能に装着されてアシストグリップ5などを回動可能に支持するものであり、樹脂製の雌部材1及び雄部材2並びに金属製のカバー3の3点構成である。各部材は次のような概略構成からなる。すなわち、雌部材1は、パネル7の表面側に配置されるフランジ部10と、フランジ部10の上面に突設されてアシストグリップ5を枢軸6を介して支持する支持壁部11と、フランジ部10の下面に突設されて取付孔7aに仮止め可能に挿通される複数(この例では2つ)の弾性脚15と、フランジ部10を貫通して弾性脚15同士の間の隙間Sに連通している開口14とを有している。雄部材2は、開口14を覆う操作部20と、操作部20の下面に突設された差込部25とを有し、差込部25が開口14から隙間Sに挿入保持された状態で各弾性脚15の互いに接近する方向への変形を阻止可能にする。カバー3は、各弾性脚15の先端部を覆う被覆部30～32と、被覆部32の一部から延設されてフランジ部10に当接する折返し片部33とを有している。以下、各部材の細部を明らかにする。

[0015] まず、雌部材1を図4及び図6(a)～(c)を参照して説明する。フランジ部10は、略矩形板状をなし、支持壁部11の内側にあって表裏を貫通した開口14と、各側壁12との間にあって表裏を貫通したスリット14aと、各スリット14aと開口14との間を構成している細い弾性片10aとを形成している。また、フランジ部10の裏面には、台座19及び台座19の前後部に突設した突当部19aが設けられている。そして、この例では、雌部材1を図2(b)のごとくパネル7に係合固定した状態で、突当部19aがパネル7の表面に当接されている。但し、パネル7には特許文献1のごとく内装材が添設されることがある。その場合は、例えば、台座19がその内装材に沿って配置され、当接部19aがその内装材に設けられた穴からパネル7に当接される。

- [0016] 支持壁部 1 1 は、両側壁 1 2 及び両側壁 1 2 同士を接続している中間壁 1 3 により概略コ形状となっている。各両側壁 1 2 は、上部が中間壁 1 3 よりも更に開口 1 4 と反対側へ変位されており、その変位した箇所と同軸線上に設けられた軸孔 1 2 a を有している。そして、この例では、パネル 7 に係合固定される 2 つのクリップ 4 に対し、アシストグリップ 5 が各軸孔 1 2 a に挿通される枢軸 6 を介して回動可能に枢支される（この支持構造は特許文献 1 や特開 2 0 0 2 - 2 2 5 6 1 3 号公報などを参照）。
- [0017] 2 つの弾性脚 1 5 は、開口 1 4 の横縁部からそれぞれ対向した状態で突出されている。各弾性脚 1 5 は、略矩形板状となっていて、脚同士の間の隙間 S が基端側より突出端側の方を狭くなるよう形成されている。また、各弾性脚 1 5 は、先端の内側に一段出っ張った張出部 1 5 a と、外面に設けられて先端から基端手前に向かって次第に張り出す傾斜面の上段差である係合部 1 5 b と、先端側の両側面に設けられた爪部 1 6 とを有している。各張出部 1 5 a は雄部材の差込部 2 5 と当接する箇所である。係合部 1 5 b は、取付孔 7 a の縁に弾性係合される箇所である。爪部 1 6 はカバー 3 に嵌合される箇所である。
- [0018] そして、以上の雌部材 1 は、図 2（a）のごとく雄部材 2 を圧接保持した状態で、各弾性脚 1 5 がパネルの取付孔 7 a に対して、縮径しつつ挿通され、挿通と同時に元の形状に復元されことにより係合部 1 5 b が係合して仮止め状態となる。雌部材 1 は、仮止め状態から、雄部材 2 が図 2（b）のごとく更に押し操作されて、差込部 2 5 が弾性脚 1 5 同士の間に圧入されると、各弾性脚 1 5 同士が縮径方向に変形不能となる本止め状態に切り換えられる。
- [0019] 次に、雄部材 2 を図 4 及び図 7（a）～（c）を参照して説明する。操作部 2 0 は、差込部 2 5 の頭部に相当し、上側の湾曲状操作面 2 1、両側面 2 2、下面 2 3、背面 2 4 により区画形成され、前記支持壁部 1 1 のコ形内に収まる大きさとなっている。操作面 2 1 及び下面 2 3 には治具差込用の空間 2 0 a が設けられている。つまり、この空間 2 0 a は、図 5（b）のごとく

雌部材 1 に対する雄部材 2 の保持状態を解除するためのドライバー等の工具 9 を挿入する箇所である。

[0020] 差込部 25 は、概略矩形板状からなるとともに、先端 25a が少し薄くなっている。また、差込部 25 は、両側面の内側に設けられて側面と平行に延びているスリット 26、26 と、前後面にあって両スリット間に設けられている合計 4 つの凹部 27 と、両側面に設けられた先端側の凸部 28 及び基端側の張出部 29 とを有している。各スリット 26 は、対応側面の凸部 28 及び張出部 29 を弾性変形可能にしている。凹部 27 は、欠肉用つまり軽量化を目的としたものであるが、省略されることもある。凸部 28 と張出部 29 との間は仮組み付け用の凹部 25b に設定されている。

[0021] 次に、カバー 3 を図 3 (a) (b) 及び図 4 を参照して説明する。カバー 3 は、プレス品であり、各弾性脚 15 の先端面側を覆う底面側被覆部 30 と、各弾性脚 15 の先端側外面を覆う前後面側被覆部 31 と、各弾性脚 15 の先端側側面を覆う両端側被覆部 32 と、両端面側被覆部 32 を上向きに延長した折返し片部 33 とを有している。また、両端側被覆部 32 には矩形孔である凹部 34 がそれぞれ設けられている。各折返し片部 33 の先端 33a は外側に屈曲形成されている。

[0022] (組立) 以上の各部材は、以下に例示するような手順により、図 5 (a) の仮組み付け状態に組み付けられて一体物のクリップ 4 として取り扱われる。この組立では、雌部材 1 に対してカバー 3 と雄部材 2 とが共に仮組み付けされる。ここでは、雌部材 1 に対してカバー 3 を組み付けた後に雄部材 2 を組み付ける例で述べるが、雌部材 1 に対して雄部材 2 を組み付けた後、カバー 3 を後で組み付けるようにしてもよい。

[0023] 前者の作業では、被覆部 30～32 の内側に両弾性脚 15 を収容し、かつ、各折返し片部の先端 33a をフランジ部 10 に当接すると、弾性脚側の各爪部 16 が対応する凹部 34 と嵌合し、それによりカバー 3 が雌部材 1 に対し仮組み付けされる。この状態では、弾性脚 15 の 2 つの爪部 16 は、凹部 34 である矩形孔内で遊嵌、つまり互いに接近したり離間する方向に変形可

能となっている。

[0024] 後者の作業では、雄部材の差込部 2 5 を開口 1 4 から隙間 S に挿入すると、図 3 (a) の拡大図に示したごとく弾性片 1 0 a が凸部 2 8 を弾性的に乗り越えて凹部 2 5 b に係合する。それにより、雄部材 2 は雌部材 1 に対して弾性片 1 0 a と凹部 2 5 b とが解除可能に係合された状態で仮組み付けされ、一体物として取り扱うことができる。

[0025] (パネルへの取付操作) 以上のようにして仮組み付けされたクリップ 4 は、図 2 及び図 3 の各 (a) ごとくパネル 7 に対してワンタッチ操作により仮止めされ、かつ各 (b) のごとくワンタッチ操作により仮止め状態から本止めに切り換えられる。すなわち、上記仮組み付けされたクリップ 4 は、雌部材の各弾性脚 1 5 がパネル 7 に対して、互いに接近する方向に変位しながら取付孔 7 a を通過し、完全に通過されると復元されて、係合部 1 5 b が取付孔 7 a の孔縁に係合ないしは係止されて仮止めされる。

[0026] また、作業者は、以上の仮止め状態から、雄部材の操作部 2 0 を図 2 (a) の矢印方向へ押すと、差込部 2 5 が同 (b) のごとく下面 2 3 がフランジ部 1 0 に当たる最終段階まで同方向へ移動されて本止め状態に切り換えられる。本止め状態では、差込部 2 5 の先端部 2 5 a が両張出部 1 5 a の対向内面を拡開方向に変位しながら張出部 1 5 a 同士の間には圧入され、かつ、各弾性脚に設けられた爪部 1 6 も互いの間隔を拡げられて凹部 3 4 の矩形孔の両側に強く嵌合されている。このため、この構造では、両弾性脚 1 5 が互いに接近する方向への変位を阻止され、それにより取付孔 7 a に対する係合部 1 5 b の係合が確実に維持され、係合固定力を増大できる。また、カバー 3 は、両弾性脚 1 5 の少なくとも先端側を覆って保護し、かつ図 2 (b) のごとく弾性脚 1 5 の先端との間に緩衝用空間 8 を保っている。このため、この構造では、使用状態において、例えば被覆部 3 0 ~ 3 2 に飛び石などが当たっても、緩衝用空間 8 の緩衝作用により衝撃を緩和吸収できる。

[0027] また、以上のクリップ 4 は、パネルの取付孔 7 a に本止めされた状態から簡単に回収できる。すなわち、作業者は、図 5 (b) のごとくドライバーな

どの工具 9 を用いて、工具 9 の先端を空間 20 a に丸数字 1 の方向から差し込んで、丸数字 2 の上方向に持ち上げる。すると、雄部材 2 は、雌部材 1 に対して張出部 29 と弾性片 10 a との圧接保持力に抗して所定量だけ引き抜かれるとともに、図 3 (a) のごとく凹部 25 b と弾性片 10 a とが係合、つまり仮組み付け状態となる。このため、クリップ 4 (の雌部材 1) は、パネル 7 から離れる方向に引っ張ると、各係合部 15 b が両弾性脚 15 の内側への変形を伴って取付孔 7 a から係合解除されるため、取付孔 7 a から簡単に引き抜かれる。

[0028] なお、本発明のクリップは、請求項で特定される構成を備えておればよく、細部は形態例を参考にして変更したり展開可能なものである。その例としては、雌部材の支持壁部にはアシストグリップ以外の物品や部材を取り付けたり、カバーの被覆部形状を変更することである。

2010 年 12 月 14 日に出願された日本特許出願第 2010-277650 号の明細書、特許請求の範囲、図面及び要約書の全内容をここに引用し、本発明の明細書の開示として、取り入れるものである。

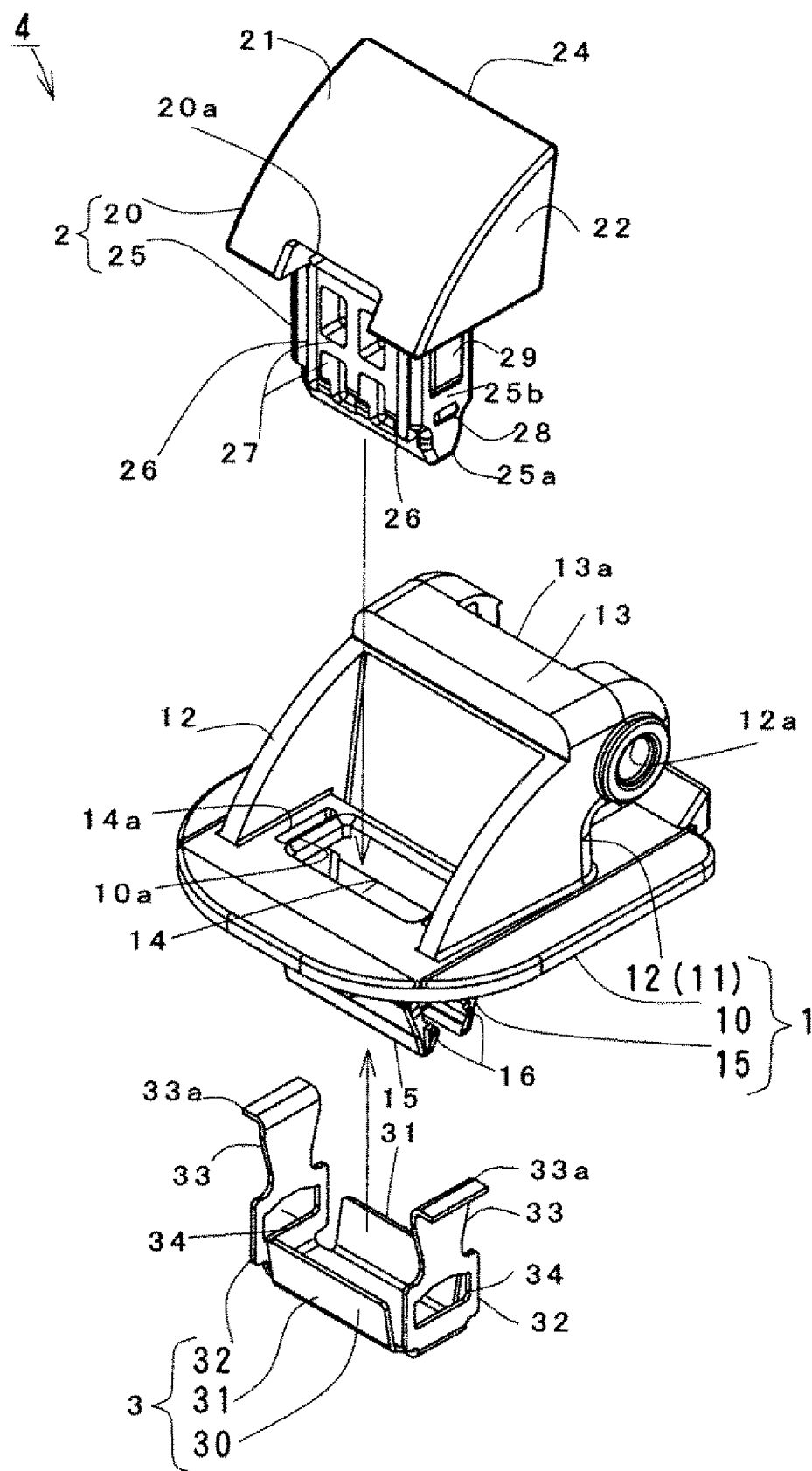
請求の範囲

- [請求項1] パネルに設けられた取付孔に着脱可能に装着されるクリップにおいて、
- 前記パネルの表面側に配置されるフランジ部、及び前記フランジ部の下面に突設されて前記取付孔に仮止め可能に挿通される複数の弾性脚、並びに前記フランジ部を貫通して前記弾性脚同士の間隙に連通している開口を有した雌部材と
- 前記開口を覆う大きさの操作部、及び前記操作部の下面に突設された差込部を有し、前記差込部が前記開口から前記隙間に挿入保持された状態で前記各弾性脚が互いに接近する方向への変形を阻止可能にする雄部材と、
- 前記雌部材に嵌合された取付状態で前記弾性脚の一部を覆う金属製カバーとからなることを特徴とするクリップ。
- [請求項2] 前記弾性脚と前記金属製カバーとは、どちらか一方に設けた凸部と、他方に設けた凹部とにより、前記各弾性脚が互いに接近する方向に変形可能な状態で嵌合されていることを特徴とする請求項1に記載のクリップ。
- [請求項3] 前記雌部材は、前記差込部が前記開口から前記弾性脚同士の隙間に挿入される途中で前記雄部材を圧接保持し、その圧接保持状態で、前記パネルに対して、前記弾性脚を前記取付孔に挿入し係合することにより仮止めされ、前記差込部が更に挿入されて前記弾性脚に圧接することにより本止めされることを特徴とする請求項1又は2に記載のクリップ。
- [請求項4] 前記金属製カバーは、前記各弾性脚の先端及び外面部分を覆う被覆部、及び前記被覆部の一部から延設されて前記フランジ部に当接する折返し片部を有していることを特徴とする請求項1から3の何れかに記載のクリップ。
- [請求項5] 前記金属製カバーは、前記雌部材に嵌合された取付状態で前記弾性

脚の先端との間に緩衝用空間を保つよう形成されていることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れかに記載のクリップ。

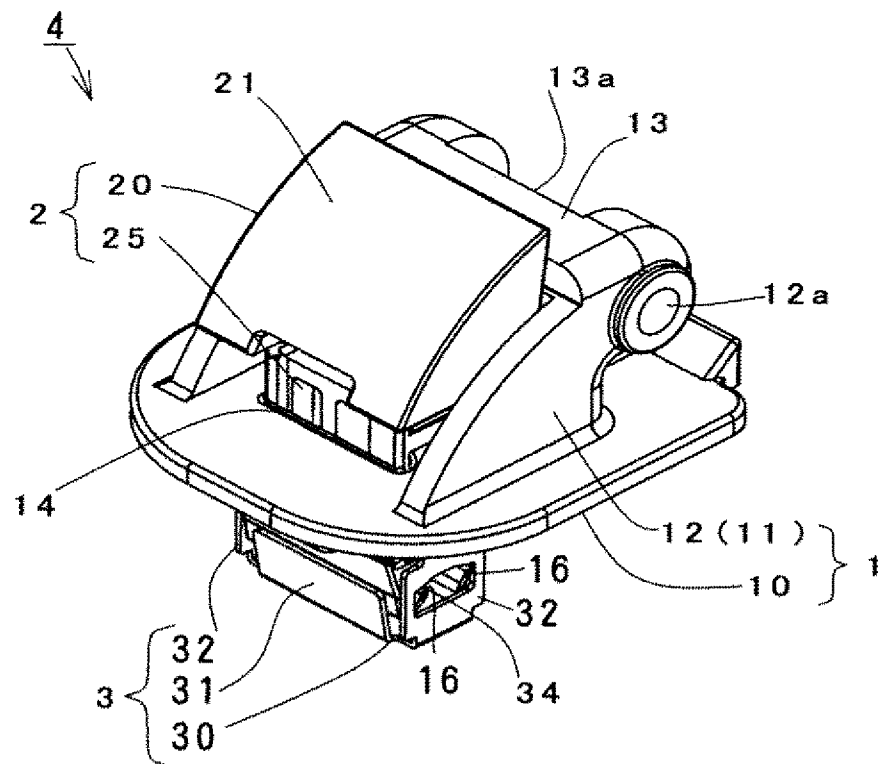
[請求項6] 前記雌部材及び前記雄部材の少なくとも一方には前記雄部材の前記雌部材に対する保持状態を解除する治具を挿入する治具差込用空間が設けられていることを特徴とする請求項 1 から 5 の何れかに記載のクリップ。

[図4]

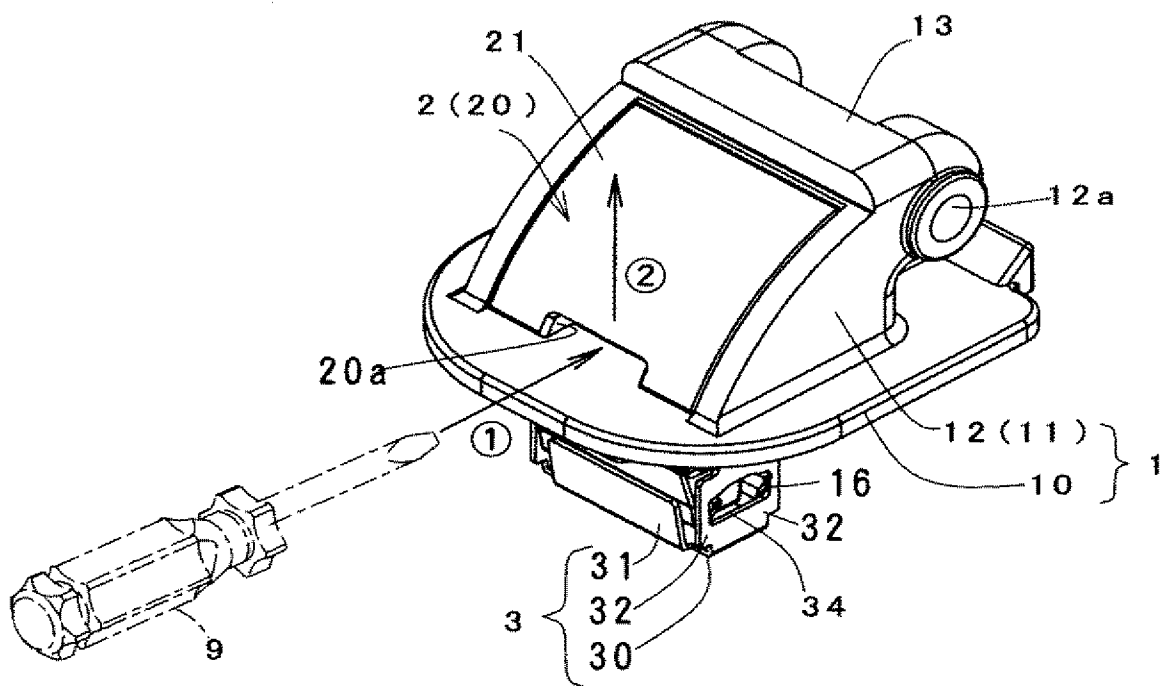


[図5]

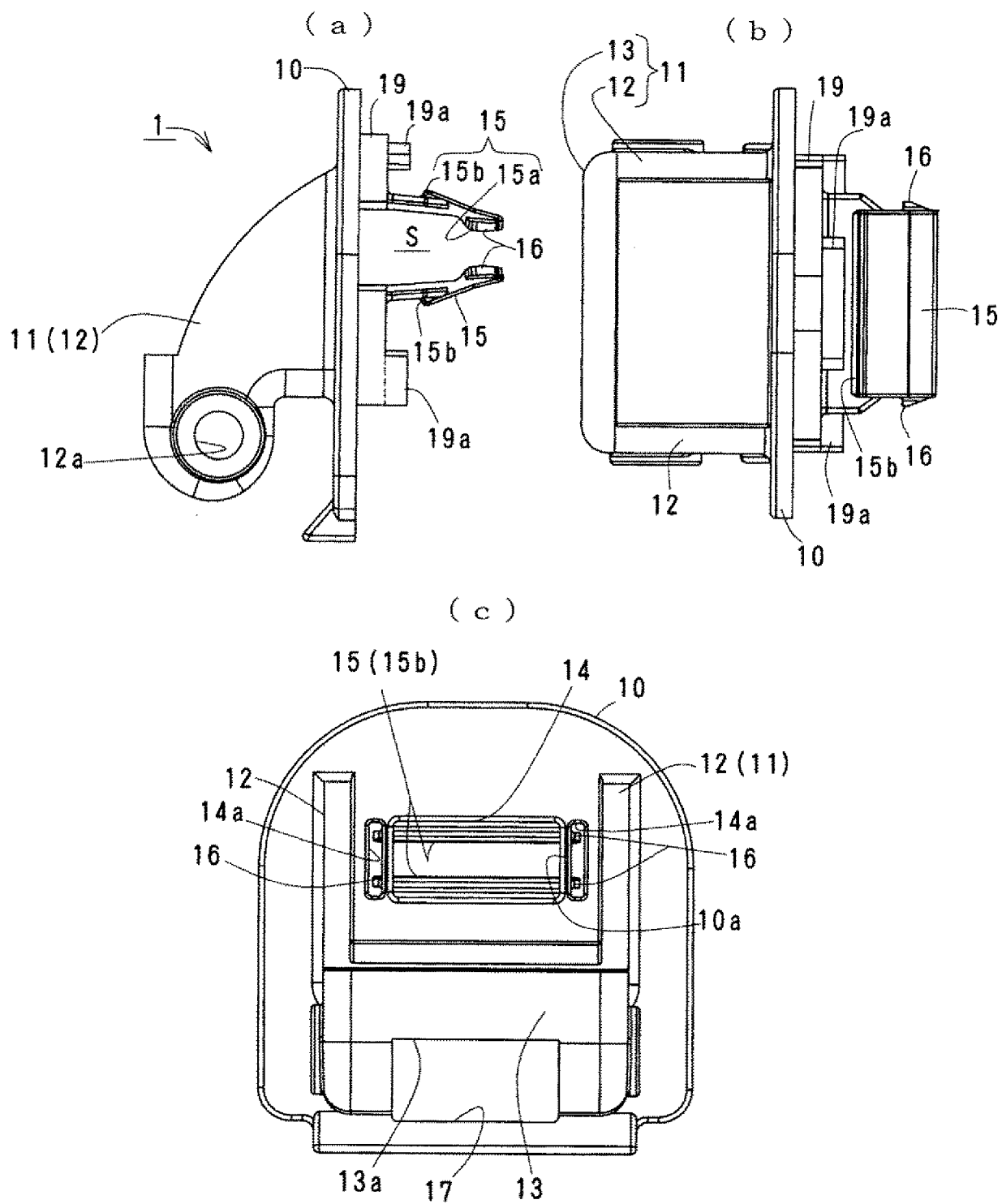
(a)



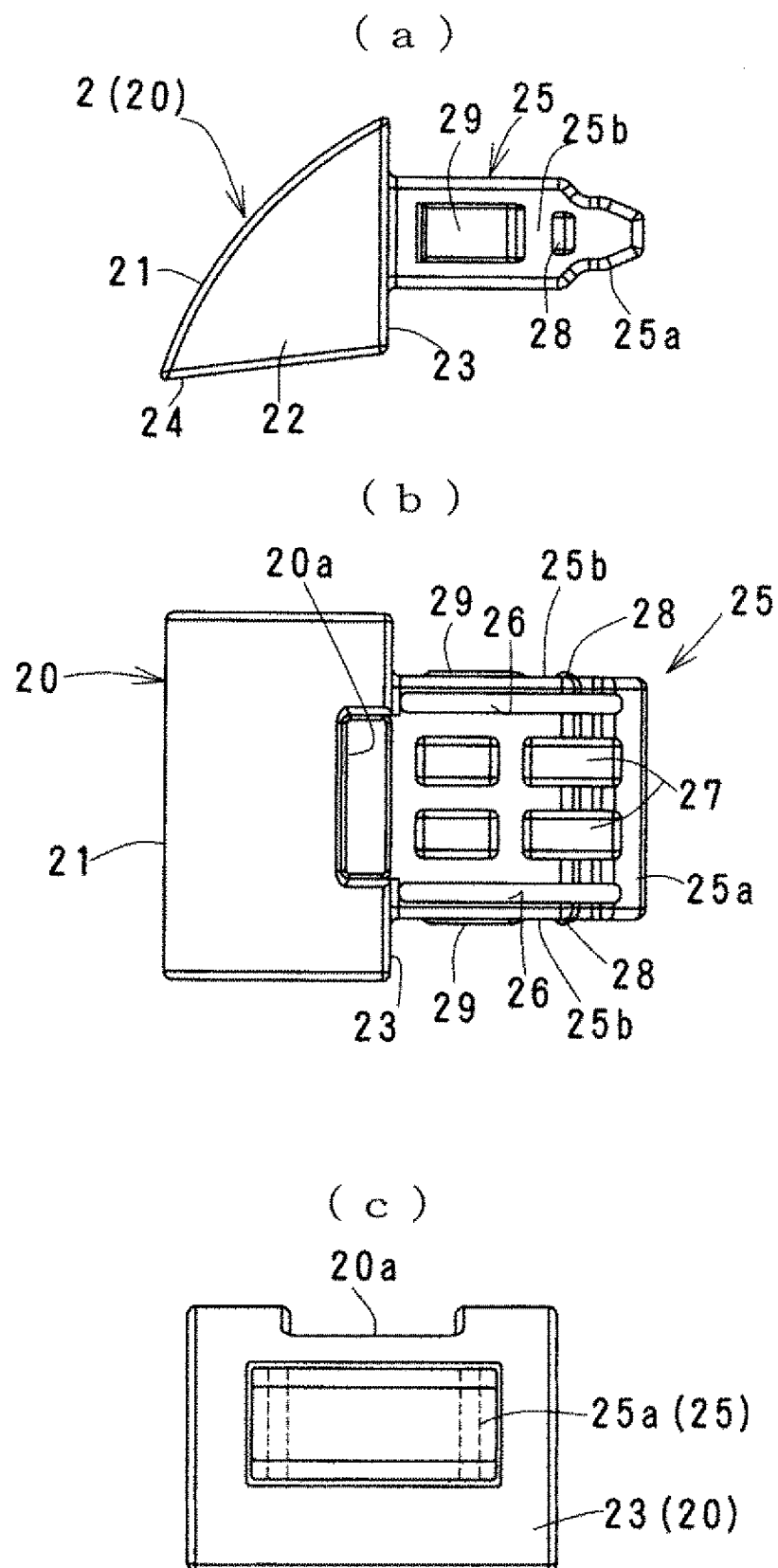
(b)



[図6]

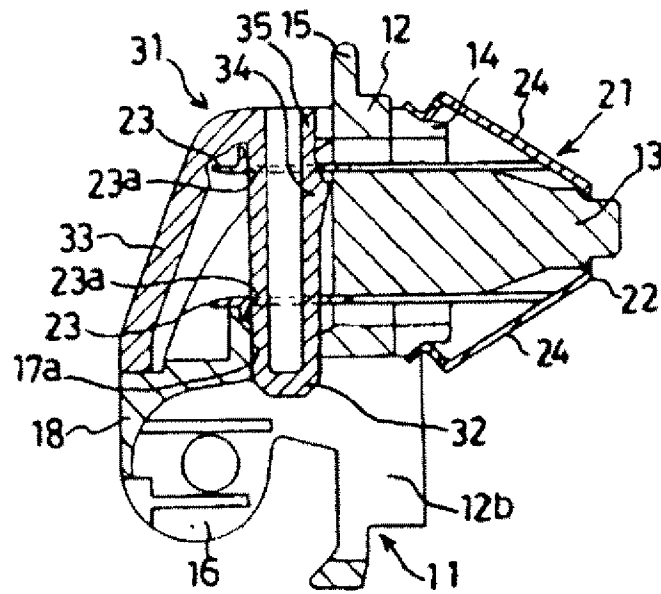


[図7]

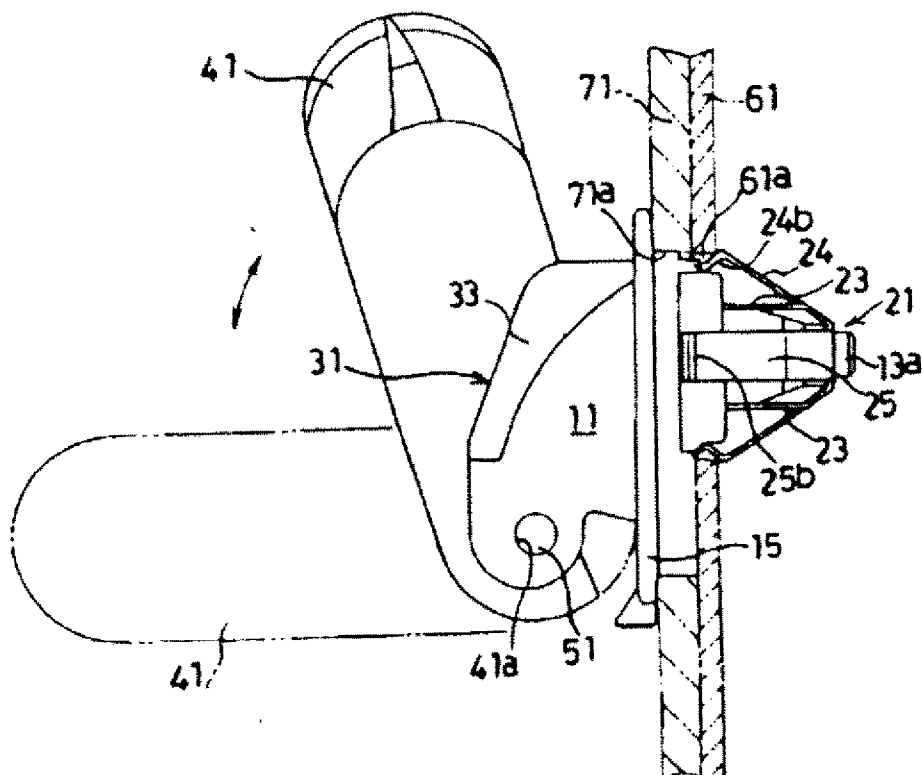


[図8]

(a)



(b)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/078724

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F16B19/10 (2006.01) i, B60N3/02 (2006.01) i

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)

F16B19/10, B60N3/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-120118 A (Toyoda Gosei Co., Ltd.), 04 June 2009 (04.06.2009), entire text; all drawings & GB 2461111 A & CN 101434211 A	1-6
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 160543/1988 (Laid-open No. 80209/1990) (Daikyo Kabushiki Kaisha), 20 June 1990 (20.06.1990), entire text; all drawings (Family: none)	1-6

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ 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 application or patent 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
14 February, 2012 (14.02.12)

Date of mailing of the international search report
28 February, 2012 (28.02.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/078724

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-278375 A (Togo Seisakusyo Corp.), 25 October 2007 (25.10.2007), entire text; all drawings (Family: none)	1-6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. F16B19/10(2006.01)i, B60N3/02(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. F16B19/10, B60N3/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2009-120118 A (豊田合成株式会社) 2009.06.04, 全文, 全図 & GB 2461111 A & CN 101434211 A	1 - 6
A	日本国実用新案登録出願63-160543号(日本国実用新案登録出願公開2-80209号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (大協株式会社) 1990.06.20, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 6

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 4 . 0 2 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

2 8 . 0 2 . 2 0 1 2

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

一ノ瀬 覚

3 W

9 1 3 7

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 6 8

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2007-278375 A (株式会社東郷製作所) 2007. 10. 25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 6