

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-189206

(P2014-189206A)

(43) 公開日 平成26年10月6日(2014.10.6)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 O R 16/08 (2006.01)	B 6 O R 16/08 M	3 J 0 0 1
H O 2 G 3/30 (2006.01)	H O 2 G 3/26 E	3 J 0 2 2
F 1 6 B 19/00 (2006.01)	F 1 6 B 19/00 Q	3 J 0 3 6
F 1 6 B 5/12 (2006.01)	F 1 6 B 5/12 K	5 G 3 6 3
F 1 6 B 2/22 (2006.01)	F 1 6 B 2/22 C	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2013-67909 (P2013-67909)
 (22) 出願日 平成25年3月28日 (2013. 3. 28)

(71) 出願人 000124096
 株式会社パイオラックス
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5 1 番地
 (74) 代理人 100086689
 弁理士 松井 茂
 (72) 発明者 小池 孝
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5 1 番地
 株式会社パイオラックス内
 (72) 発明者 小嶋 勉
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5 1 番地
 株式会社パイオラックス内
 Fターム(参考) 3J001 FA19 GA01 GA06 GB01 GB03
 GB06 GC04 GC12 HA02 HA07
 HA08 JC02 JC06 KA26 KB01
 KB02 KB05

最終頁に続く

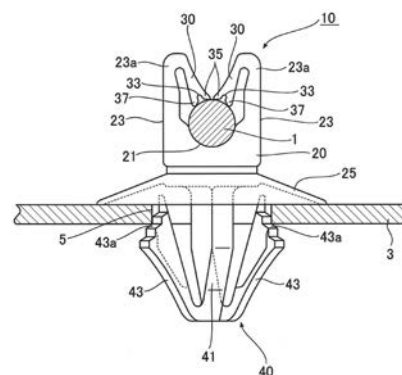
(54) 【発明の名称】 保持具

(57) 【要約】

【課題】 保持すべき被保持物が細い場合であっても、抜けたりそれたりすることなく、安定して保持することができる保持具を提供する。

【解決手段】 この保持具 1 0 は、被保持物 1 が収容される設置部 2 1 を有するベース部 2 0 と、ベース部 2 0 の、設置部両側から立設した一对の壁部 2 3 , 2 3 と、該壁部 2 3 の先端から設置部 2 1 に向けて撓み可能に延出する保持片 3 0 とを備え、保持片 3 0 の先端部は、少なくとも 2 以上の突出した突部 3 5 , 3 7 を有する爪部 3 1 をなし、該爪部 3 1 の突部 3 5 , 3 7 の突出方向における先端が、被保持物 1 に当接するように構成されている。

【選択図】 図 4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

線状、管状又は棒状の被保持物を保持する保持具であって、
前記被保持物が収容される設置部を有するベース部と、
該ベース部の、前記設置部両側から立設した一对の壁部と、
少なくとも一方の前記壁部の先端部から前記設置部に向けて撓み可能に延出する保持片とを備え、

前記保持片の先端部は、少なくとも 2 以上の突出した突部を有する爪部をなし、該爪部の各突部の突出方向における先端が、前記被保持物に当接するように構成されていることを特徴とする保持具。

10

【請求項 2】

前記一对の壁部から前記保持片がそれぞれ延出されており、
前記被保持物の外径を A とし、
前記保持片を、前記被保持物を前記設置部に挿入する際に最大限に撓む状態まで撓ませた状態での、前記爪部の前記挿入方向と直交する方向の最大幅を B とし、
前記一对の壁部の内面どうしの最小間隔を C としたとき、
 $A + 2B > C$ となるように設定されており、
前記被保持物が、最大限に撓んだ一对の保持片の爪部の間を通過して、前記設置部に挿入されるように構成されている請求項 1 記載の保持具。

20

【請求項 3】

前記爪部の先端部は、前記被保持物の外周にその両端部のみで当接するように形成された凹状面をなし、該凹状面の両端部が一对の前記突部をなし、該一对の突部の間に、より深い溝状の切欠き部が形成されている請求項 1 又は 2 記載の保持具。

【請求項 4】

前記一对の壁部から、前記保持片が、前記設置部に保持される前記被保持物の軸方向にずれて、それぞれ延出されており、前記被保持物の軸方向に沿って見たとき、各保持片の爪部の内側どうしが、前記設置部の中心線上でオーバーラップするように配置されている請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載の保持具。

【請求項 5】

前記保持片に対向する反対側の壁部には、該保持片に向けて突出するガイド突部が形成されており、前記保持片の爪部と前記ガイド突部との最小間隔が、前記被保持物の外径よりも小さくなるように構成されている請求項 4 記載の保持具。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、線状、管状又は棒状の被保持物を保持するための、保持具に関する。

【背景技術】**【0002】**

例えば、自動車には、複数のワイヤやケーブル、パイプ、チューブ等が用いられているが、これらは他部材との干渉や破損等を防ぐため、保持具により保持されて、車内の所定位置に配設されることが多い。

40

【0003】

また、ワイヤ等を保持する保持具を介して、被取付部材に取付部材を取付けることもある。例えば、自動車のシート本体（被取付部材）にワイヤを張設しておき、同ワイヤを保持具で保持し、この保持具を更にカバー部材（取付部材）に固定することで、保持具を介してシート本体にカバー部材を取付ける態様である。

【0004】

従来この種のものとして下記特許文献 1 には、シートカバー裏面の係止具に係合する、略 U 字状の第 1 係合部と、シートパッド本体の溝部底部に設けられた線状体に係合する第 2 係合部とを備え、前記第 2 係合部は、基部の両側から空隙を介して延出した 1 対の延

50

出片と、各延出片の先端から、延出片間の空隙に向けて斜め内方に延出した爪部と、を有するシートカバー取付用クリップが記載されている。

【0005】

そして、クリップの第2係合部を下向きにして、シートパッド本体の溝部底部の線状体に向けて挿入すると、爪部外面が押圧されて、一对の延出片が撓み変形し、線状体が延出片間の空隙内に至ると、一对の延出片が弾性復帰して、爪部先端が線状体の下側外周面に係合して、線状体にクリップが係止される。その後、シートカバー裏面の係止具をU字状の第1係合部内に挿入して係合させることで、クリップを介してシートパッド本体にシートカバーが取付けられるようになっている。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2011-45424号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上記特許文献1のクリップでは、一对の延出片の先端の爪部で線状体を保持しているため、被保持物をしっかりと保持しにくいという問題点があった。

【0008】

したがって、本発明の目的は、被保持物を安定して保持することができる保持具を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成するため、本発明の保持具は、線状、管状又は棒状の被保持物を保持するものであって、前記被保持物が収容される設置部を有するベース部と、該ベース部の、前記設置部両側から立設した一对の壁部と、少なくとも一方の前記壁部の先端部から前記設置部に向けて撓み可能に延出する保持片とを備え、前記保持片の先端部は、少なくとも2以上の突出した突部を有する爪部をなし、該爪部の各突部の突出方向における先端が、前記被保持物に当接するように構成されていることを特徴とする。

【0010】

30

本発明の保持具においては、前記一对の壁部から前記保持片がそれぞれ延出されており、前記被保持物の外径をAとし、前記保持片を、前記被保持物を前記設置部に挿入する際に最大限に撓む状態まで撓ませた状態での、前記爪部の前記挿入方向と直交する方向の最大幅をBとし、前記一对の壁部の内面どうしの最小間隔をCとしたとき、 $A + 2B > C$ となるように設定されており、前記被保持物が、最大限に撓んだ一对の保持片の爪部の間を通過して、前記設置部に挿入されるように構成されていることが好ましい。

【0011】

本発明の保持具においては、前記爪部の先端部は、前記被保持物の外周にその両端部のみで当接するように形成された凹状面をなし、該凹状面の両端部が一对の前記突部をなし、該一对の突部の間に、より深い溝状の切欠き部が形成されていることが好ましい。

40

【0012】

本発明の保持具においては、前記一对の壁部から、前記保持片が、前記設置部に保持される前記被保持物の軸方向にずれて、それぞれ延出されており、前記被保持物の軸方向に沿って見たとき、各保持片の爪部の内側どうしが、前記設置部の中心線上でオーバーラップするように配置されていることが好ましい。

【0013】

本発明の保持具においては、前記保持片に対向する反対側の壁部には、該保持片に向けて突出するガイド突部が形成されており、前記保持片の爪部と前記ガイド突部との最小間隔が、前記被保持物の外径よりも小さくなるように構成されていることが好ましい。

【発明の効果】

50

【 0 0 1 4 】

本発明の保持具によれば、保持片の先端部は、少なくとも2以上の突出した突部を有する爪部をなし、この爪部の各突部の先端が被保持物に当接するので、被保持物に対する押え幅を広くとることができ、被保持物を安定してしっかりと保持することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 本発明の保持具の一実施形態を示す斜視図である。

【 図 2 】 同保持具を示しており、(a) は正面図、(b) は側面図である。

【 図 3 】 同保持具に被保持物を保持させるときの工程を示しており、(a) は第 1 工程を示す要部拡大説明図、(b) は第 2 工程を示す要部拡大説明図、(c) は第 3 工程を示す要部拡大説明図である。

10

【 図 4 】 同保持具を用いて、被取付部材に被保持物を保持した状態を示す説明図である。

【 図 5 】 本発明の保持具の他の実施形態を示しており、(a) はその斜視図、(b) は(a) とは異なる方向から見た場合の斜視図である。

【 図 6 】 同保持具の正面図である。

【 図 7 】 同保持具に被保持物を保持させるときの工程を示しており、(a) は第 1 工程を示す要部拡大説明図、(b) は第 2 工程を示す要部拡大説明図、(c) は第 3 工程を示す要部拡大説明図である。

【 図 8 】 同保持具を用いて、被取付部材に取付部材を取付ける際の状態を示しており、(a) は被保持物を保持することで、被取付部材に保持具を保持したときの説明図、(b) は被保持具を介して、被取付部材に保持具を取付けたときの説明図である。

20

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 6 】

以下、図面を参照して、本発明の保持具の一実施形態について説明する。

【 0 0 1 7 】

図 4 に示すように、この保持具 1 0 は、ワイヤ、ケーブル、コード、パイプ、チューブ、ホース、ロッド等の、線状、管状又は棒状の被保持物 1 を保持するためのものである。この実施形態では、車体パネルや車体フレーム等の被取付部材 3 に形成された取付孔 5 に、上記被保持物 1 を保持した保持具 1 0 が固定され、該保持具 1 0 を介して被取付部材 3 に被保持物 1 が保持されるようになっている。

30

【 0 0 1 8 】

図 1 及び図 2 に示すように、この実施形態における保持具 1 0 は、前記被保持物 1 が設置されて、これを保持する設置部 2 1 を有するベース部 2 0 と、前記設置部 2 1 両側から立設する一对の壁部 2 3 , 2 3 と、該壁部 2 3 の先端部 2 3 a から延設され被保持物 1 を保持する保持片 3 0 と、被取付部材 3 の取付孔 5 に係合する係合部 4 0 とから主として構成されている。

【 0 0 1 9 】

前記ベース部 2 0 は、所定幅でかつ軸方向に所定長さで伸びており、その上面側(表面側)に、前記被保持物 1 を保持するための設置部 2 1 が形成されている。この実施形態の設置部 2 1 は、保持される被保持物 1 の軸方向から見たとき、その底面が円弧状をなしていると共に、その両側面が斜め外方に向けて傾斜したテーパ状をなしている。なお、この設置部 2 1 は、その底面が平坦面状をなしていてもよく、被保持物 1 を保持可能であれば、その形状は特に限定されない。

40

【 0 0 2 0 】

また、ベース部 2 0 の幅方向両側であって、前記設置部 2 1 の両側からは、一对の壁部 2 3 , 2 3 が、ベース部 2 0 の軸方向長さと同じ長さで立設されている。なお、この壁部 2 3 の先端部 2 3 a は、その内面がテーパ状をなして次第に薄肉となるように形成されている。

【 0 0 2 1 】

更に、一对の壁部 2 3 , 2 3 の各先端部 2 3 a からは、前記設置部 2 1 に向けて斜め内

50

方に保持片 30 がそれぞれ延出されており、ベース部 20 の設置部 21 に被保持物 1 を挿入するときに、その内面が被保持物 1 に押圧されて撓むようになっている（図 3（b）参照）。なお、この実施形態では、保持片 30 は、前記ベース部 20 及び前記壁部 23 の軸方向長さとはほぼ同一の長さで形成されている。

【0022】

そして、この実施形態における各保持片 30 の先端部は、溝状の切欠き部 33 を介して二股状に突出した一对の突部 35, 37 を有する爪部 31 をなしており、この爪部 31 の各突部 35, 37 の突出方向における先端が、設置部 21 に保持された被保持物 1 に当接するように構成されている（図 4 参照）。なお、爪部は、少なくとも 2 つの突出した突部を有していればよく、3 つ以上の突部を有していてもよい。

10

【0023】

また、図 3（c）に示すように、各爪部 31 の先端部（爪部 31 の、被保持物 1 が当接する部分）は、被保持物 1 の外周に、その両端部のみで当接するように形成された凹状面をなし、該凹状面の両端部が一对の突部 35, 37 をなしており、これらの一对の突部 35, 37 の間に、より深い溝状をなした切欠き部 33 が形成されている。この実施形態では、爪部 31 の突部 35, 37 の内面が、被保持物 1 の曲率よりも小さい曲率の円弧状曲面をなすように形成されると共に、該円弧状曲面の中央部に、それよりも曲率が小さく且つより深い凹溝状の切欠き部 33 が設けられており、一对の突部 35, 37 の角部 35a, 37a が、被保持物 1 の外周に線接触して当接するようになっている。

【0024】

20

更に、この保持具 10 においては、図 3（b）に示すように、被保持物 1 の外径を A とし、一对の保持片 30, 30 を、被保持物 1 を設置部 21 に挿入する際に最大限に撓む状態まで撓ませた状態での、爪部 31 の、被保持物 1 の挿入方向と直交する方向の最大幅（図 3（b）の部分拡大図に示すように、爪部 31 に撓みが生じていない状態での幅）を B とし、一对の壁部 23, 23 の内面どうしの最小間隔を C としたとき、 $A + 2B > C$ となるように設定されている。なお、爪部の最大幅 B とは、爪部の突部が 3 以上がある場合、爪部に撓みが生じていない状態における、爪部の両端部に配置された突部どうしの幅を意味する。

【0025】

そして、被保持物 1 が、一对の保持片 30, 30 の間を通過するとき、一对の保持片 30, 30 の爪部 31, 31 は、それらの内面が被保持物 1 に当接すると共に、それらの外面が一对の壁部 23, 23 の内面に当接するので、一对の壁部 23, 23 及び / 又は爪部 31 自体が撓むことにより、一对の保持片 30, 30 の爪部 31, 31 どうしの間隔が広がって押し込まれるようになっている（図 3（b）参照）。なお、爪部 31 自体の撓みは、二股状をなす突部 35, 37 の間隔が狭められるようにしてなされる。

30

【0026】

また、前記ベース部 20 の下面側（裏面側）には、斜め外方に向けてスカート状に広がり、被取付部材 3 の取付孔 5 の表側周縁に弾性的に当接するフランジ部 25 が形成されている。

【0027】

40

そして、被取付部材 3 の取付孔 5 に係合する係合部 40 は、ベース部 20 の裏面中央から立設したステム部 41 と、該ステム部 41 の先端からベース部 20 に向けて、碇足状に延設した一对の弾性係合片 43, 43 と、各弾性係合片 43 の自由端部に形成された段状の係合段部 43a とからなり、各弾性係合片 43 の係合段部 43a が被取付部材 3 の取付孔 5 の裏側周縁に係合することで、被取付部材 3 に保持具 10 が固定されるようになっている（図 4 参照）。

【0028】

なお、上記実施形態では、ベース部 20 の両壁部 23, 23 から保持片 30, 30 がそれぞれ延出され、一对の保持片 30, 30 によって被保持物 1 を保持するようになっているが、一方の壁部から延出させた保持片 30 だけで被保持物 1 を保持するように構成して

50

もよい。また、保持片 30, 30 の軸方向長さは、ベース部 20 や壁部 23 より短くされていてもよい。

【0029】

また、保持具 10 の被取付部材 3 に対する固定手段として、ステム部 41 及び碇足状の弾性係合片 43, 43 を有する係合部 40 を用いたが、例えば、複数の係止脚を有するクリップや、ピン状のクリップ、更には、被取付部材 3 に突設されたスタッドボルトに螺着するナット構造等としてもよい。

【0030】

次に、上記構成からなる保持具 10 の使用方法について説明する。

【0031】

保持具 10 は、予め被取付部材 3 に取付けておいてもよく、被保持物 1 を保持させてから、被取付部材 3 に取付けてもよい。前者の方法として説明すると、まず、保持具 10 の係合部 40 を、被取付部材 3 の取付孔 5 の表側から挿入していく。すると、取付孔 5 内周に弾性係合片 43, 43 が押圧されて内方に撓みながら通過していき、それらが取付孔 5 の裏側から抜け出て弾性復帰すると、その係合段部 43, 43a が取付孔 5 の裏側周縁に係合すると共に、取付孔 5 の表側周縁にフランジ部 25 が弾性的に当接して、被取付部材 3 の取付孔 5 に保持具 10 を固定することができる（図 4 参照）。

【0032】

その状態で、図 3 (a) に示すように、ベース部 20 の設置部 21 の上方開口から、被保持物 1 を設置部 21 内方に向けて挿入する。すると、被保持物 1 が各保持片 30 の内面を押圧して、各保持片 30 を各壁部 23 の内面側に向けてそれぞれ撓ませつつ、被保持物 1 が押し込まれていく。

【0033】

このとき、この実施形態では、前述したように、被保持物 1 の外径 A、爪部 31 の最大幅 B、壁部 23, 23 の最小間隔 C が、 $A + 2B > C$ となるように設定されているので（図 3 (b) 参照）、一对の保持片 30, 30 の爪部 31, 31 は、それらの内面が被保持物 1 に当接すると共に、それらの外面が一对の壁部 23, 23 の内面に当接する。そして、一对の壁部 23, 23 及び / 又は爪部 31 自体が撓むことにより、一对の保持片 30, 30 の爪部 31, 31 どうしの間隔が広がって、被保持物 1 が爪部 31, 31 の間を通過する。

【0034】

このように、一对の壁部 23, 23 が外側に撓むだけでなく、一对の保持片 30, 30 の爪部 31 自体が、二股状をなす突部 35, 37 の間隔を狭めるようにして撓むので、挿入抵抗を小さくすることができる。その結果、保持片 30, 30 の先端部に二股状をなす爪部 31, 31 を設けても、一对の壁部 23, 23 の間隔をできるだけ狭く設定することが可能となり、保持具 10 のコンパクト化を図ることができる。

【0035】

そして、被保持物 1 が設置部 21 の底部に当接して、設置部 21 内に収容されると、保持片 30, 30 が弾性復帰して、各保持片 30 の二股状をなす爪部 31 の突部 35, 37 が、被保持物 1 の上部外周にそれぞれ当接し、被保持物 1 を抜け止め保持することができる（図 3 (c) 参照）。それにより、被保持物 1 がワイヤなどの細い線状物等であっても、二股状をなす爪部 31 によって、外周の広い範囲に亘って当接することができ、被保持物 1 を安定して保持することができる。

【0036】

また、爪部 31 は、その先端部に設けた一对の突部 35, 37 の内面が全体として凹状面をなすと共に、一对の突部 35, 37 の間により深い凹溝の切欠き部 33 が形成されているので、一对の突部 35, 37 の角部 35a, 37a のみが被保持物 1 の外周に線状に当接し（図 3 (c) 参照）、爪部 31 の被保持物 1 に対する当接面の面圧を高めて、被保持物 1 を滑りにくくして、より安定して保持することができる。更に、被保持物 1 に引き抜き力が作用した際には、各爪部 31 の突部 35, 37 が被保持物 1 によって押し広げられ

10

20

30

40

50

て、突部 35, 37 が拡開して被保持物 1 の外周の広い範囲に当接するので、被保持物 1 をよりしっかりと抜け止め保持することができる。

【0037】

図 5 ~ 8 には、本発明の保持具の他の実施形態が示されている。なお、前記実施形態と実質的に同一部分には同符号を付してその説明を省略する。

【0038】

図 8 に示すように、この実施形態の保持具 10a は、自動車のシート本体である被取付部材 3 に、前記シート本体の外周を被覆するための図示しないシートカバーに連結された取付部材 7 を取付けるために用いられる。

【0039】

シート本体である被取付部材 3 には所定深さの凹溝 4 が形成されており、その底部に細いワイヤである被保持物 1 が張設された状態で配置されている。更に、図示しないシートカバーに連結された取付部材 7 の一端には、基端部側が幅広で、先端側に向けて次第に幅狭となる、略矢尻状の係合具 8 が取付けられている。なお、この係合具 8 の基端部両側には、凹部 8a, 8a が形成されている。

【0040】

図 5 (b) に示すように、この保持具 10a は、ベース部 20 の設置部 21 両側から立設した壁部 23, 23 から、保持片 30a, 30a が、被保持物 1 の軸方向にずれて、それぞれ延出されている。また、保持片 30a に対向する反対側の壁部 23 には、保持片 30a に向けて突出するガイド突部 27 が形成されている。すなわち、一对の壁部 23, 23 には、保持片 30a 及びガイド突部 27 が、互い違いとなるように設けられている。

【0041】

前記一对の保持片 30a, 30a は、ベース部 20 の軸方向端面から軸方向に沿って、同一長さで延出されている。また、各保持片 30a の爪部 31 の、外側の突部 37 側の軸方向途中には、同突部 37 と同程度の幅で、幅広に形成された幅広部 38 が形成されている。更に、図 7 (c) に示すように、保持具 10a を被保持物 1 の軸方向に沿って見たとき、各保持片 30a の爪部 31 の内側の、突部 35, 35 同士が、ベース部 20 の設置部 21 の中心線 L 上でオーバーラップするように配置されている。

【0042】

一方、前記ガイド突部 27 は、保持具 10a に保持される被保持物 1 の軸方向から見たとき、壁部 23 の基部側から保持片 30a に向けて次第に内方に突出し、中間部で最も突出した後、再び次第に低くなる台形状をなしている。また、図 6 に示すように、保持片 30a の爪部 31 の内側の突部 35 と、ガイド突部 27 の中間部内面との最小間隔 D が、被保持物 1 の外径 A よりも小さくなるように構成されている。なお、各壁部 23 の、ガイド突部 27 を設けた部分の外側は、肉抜きのため凹んだ形状をなしている。

【0043】

更に、図 5 (a) 及び図 6 に示すように、前記ベース部 20 に設けられた設置部 21 の内面には、被保持物 1 を収容したときに、そのガタ付きを抑制するための押え壁 21a が、ベース部 20 の軸方向に沿って所定長さで形成されている。なお、この押え壁 21a の軸方向両端は、ベース部 20 の軸方向両端よりもベース部 20 内方に配設されている。

【0044】

なお、この保持具 10a においても、前記実施形態と同様に、被保持物 1 の外径や爪部 31 の最大幅、壁部 23, 23 の最小間隔について、 $A + 2B > C$ となるように設定されている (図 7 (b) 参照)。また、ベース部 20 上に壁部 23 を 3 個以上並列して形成して、複数の被保持物 1 を並列して保持できるようにしてもよい。

【0045】

一方、ベース部 20 の壁部 23 との反対側には、カバー部材端部に取付けられた係合具 8 に係合させるための係合部 40a が設けられている。すなわち、ベース部 20 の壁部反対側から、略 U 字状をなすように係合片 45, 45 が延出していると共に、その自由端部が内側に屈曲しており、この屈曲した自由端部が前記係合具 8 の基端部両側に係合するよ

10

20

30

40

50

うになっている。また、各係合片 4 5 の自由端部の内側面からは、前記係合具 8 の凹部 8 a に嵌合する凸部 4 5 a が突設されている。

【 0 0 4 6 】

次に、上記構成からなる保持具 1 0 a の使用方法について説明する。

【 0 0 4 7 】

すなわち、保持具 1 0 a をシート本体である被取付部材 3 の凹溝 4 に挿入し、被取付部材 3 に張設されたワイヤからなる被保持物 1 に向けて押し込んで、ベース部 2 0 の設置部 2 1 の下方開口から、上記被保持物 1 を設置部 2 1 内方に挿入していく（図 7（a）及び図 8（a）参照）。

【 0 0 4 8 】

上記のように、被保持物 1 を設置部 2 1 の下方開口から挿入すると、保持片 3 0 a に対向する反対側の壁部 2 3 に設けたガイド突部 2 7 によって、被保持物 1 を保持片 3 0 a 側に移動するようにガイドすることができ、保持片 3 0 a やその爪部 3 1 を撓ませやすくして、よりスムーズに被保持物 1 を設置部 2 1 内に挿入することができる。

【 0 0 4 9 】

そして、各保持片 3 0 a が最大限に撓んで、爪部 3 1 の外側の突部 3 7 , 3 7 が両壁部 2 3 , 2 3 の内面に当接した状態で、一对の壁部 2 3 , 2 3 及び / 又は爪部 3 1 自体が撓むことにより、被保持物 1 が、保持片 3 0 a の爪部 3 1 とガイド突部 2 7 との間を通過し（図 7（b）参照）、被保持物 1 が設置部 2 1 内に収容されると、各保持片 3 0 a が弾性復帰して、爪部 3 1 の突部 3 5 , 3 7 が被保持物 1 の外周にそれぞれ当接し、被保持物 1 が抜け止め保持されて、被保持物 1 を介して被取付部材 3 に保持具 1 0 a を固定することができる（図 7（c）及び図 8（a）参照）。

【 0 0 5 0 】

このとき、この実施形態では、図 7（c）に示すように、被保持物 1 の軸方向に沿って見たとき、各保持片 3 0 a の爪部 3 1 の内側の突部 3 5 , 3 5 同士が、設置部 2 1 の中心線 L 上でオーバーラップするように配置されている。したがって、被保持物 1 に引き抜き力が作用すると、各保持片 3 0 a の爪部 3 1 の突部 3 5 , 3 5 が、被保持物 1 の設置部 2 1 の中心線 L 上に位置する箇所でオーバーラップして、被保持物 1 を上方から押え込むので、被保持物 1 をより抜けにくくすることができる。

【 0 0 5 1 】

その後、図 8（a）に示すように、保持具 1 0 a の係合部 4 0 a に向けて、取付部材 7 の係合具 8 を挿入し、係合部 4 0 a の略 U 字状の係合片 4 5 , 4 5 を撓ませつつ、その内部に押し込んで、係合片 4 5 の屈曲した自由端部を、係合具 8 の基端部両側に係合させると共に、その凸部 4 5 a を係合具 8 の凹部 8 a に嵌合させることで、保持具 1 0 a を介して、被取付部材 3 に取付部材 7 を取付けることができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 2 】

- 1 被保持物
- 1 0 , 1 0 a 保持具
- 2 0 ベース部
- 2 1 設置部
- 2 3 壁部
- 2 7 ガイド突部
- 3 0 , 3 0 a 保持片
- 3 1 爪部
- 3 3 切欠き部
- 3 5 , 3 7 突部
- 4 0 , 4 0 a 係合部

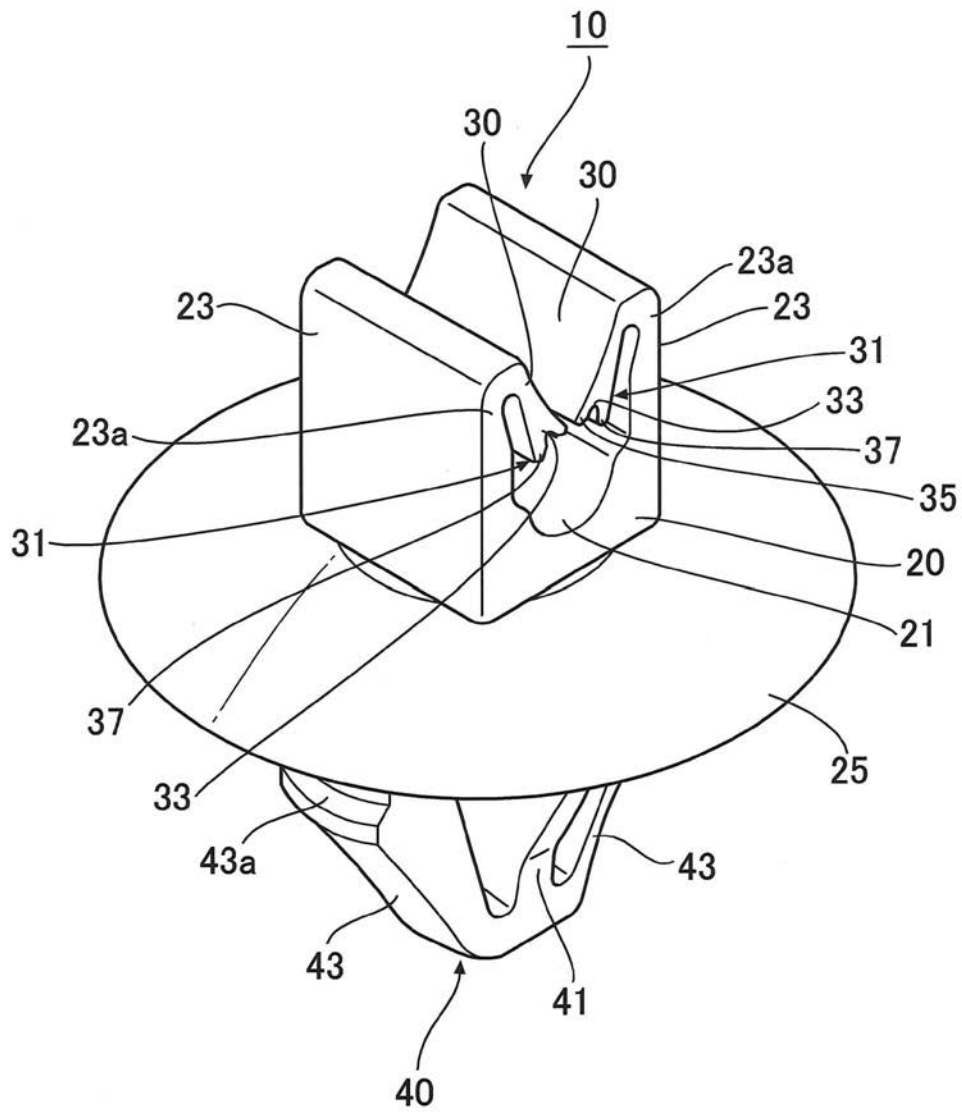
10

20

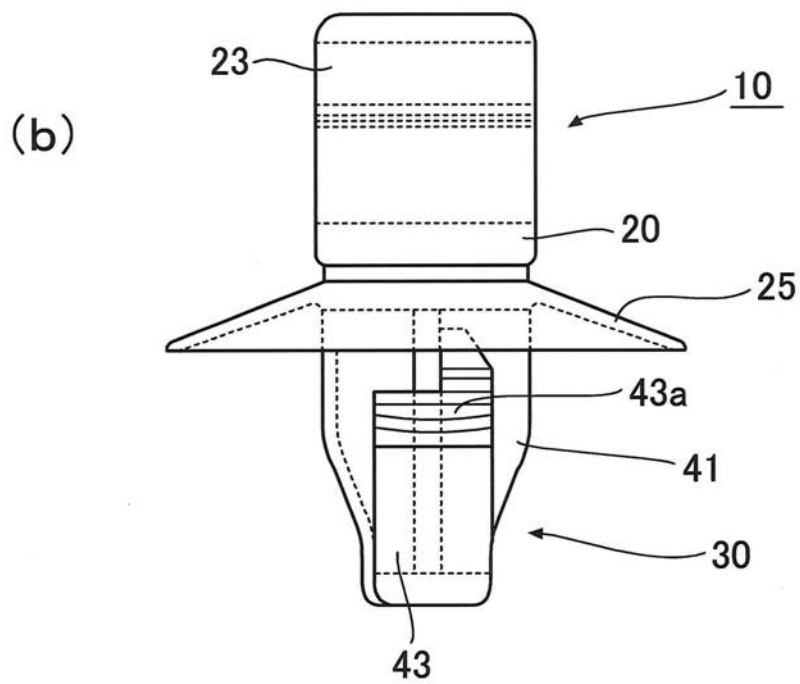
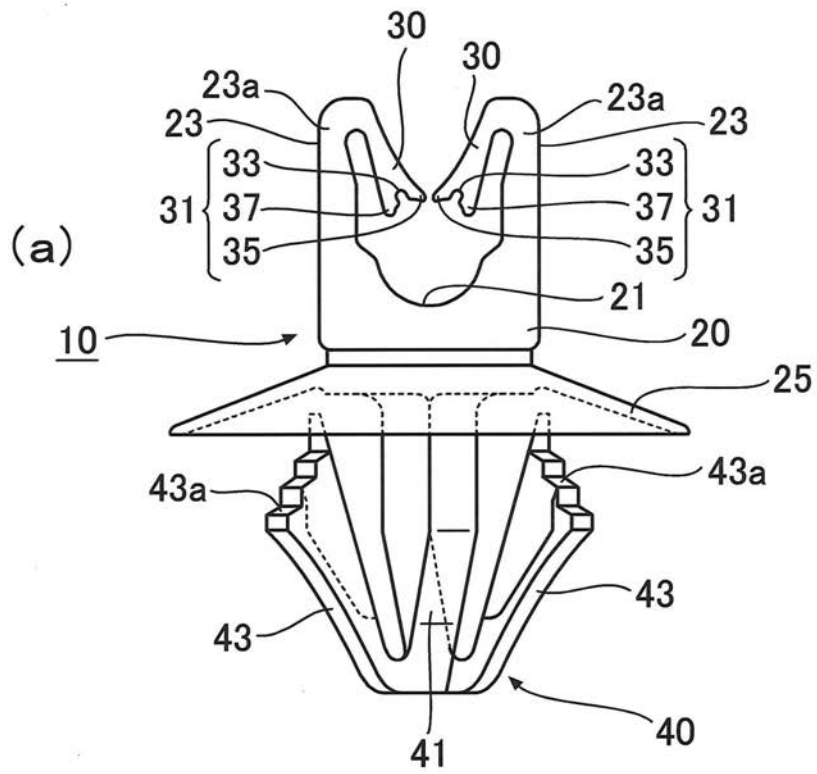
30

40

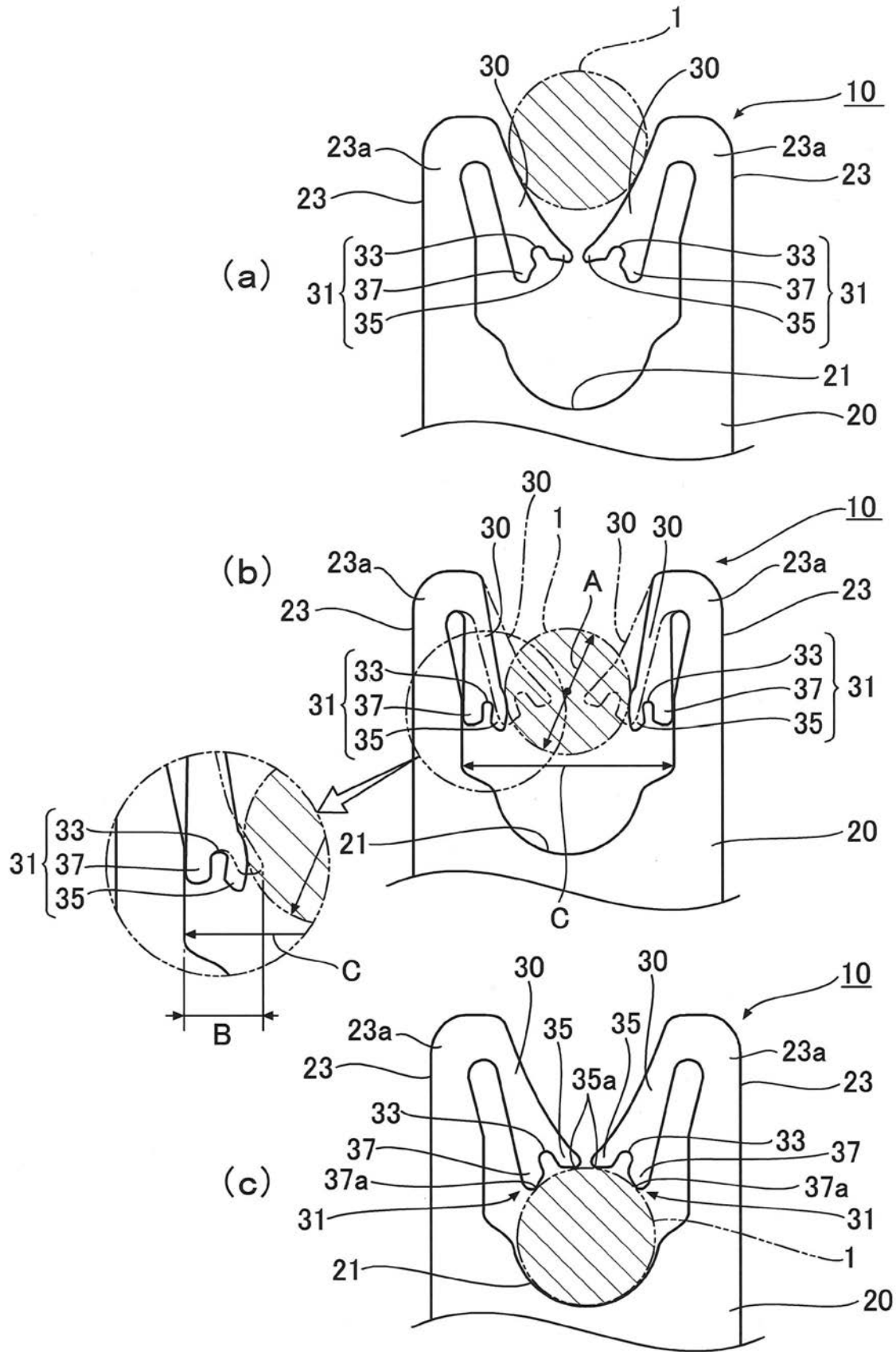
【図 1】



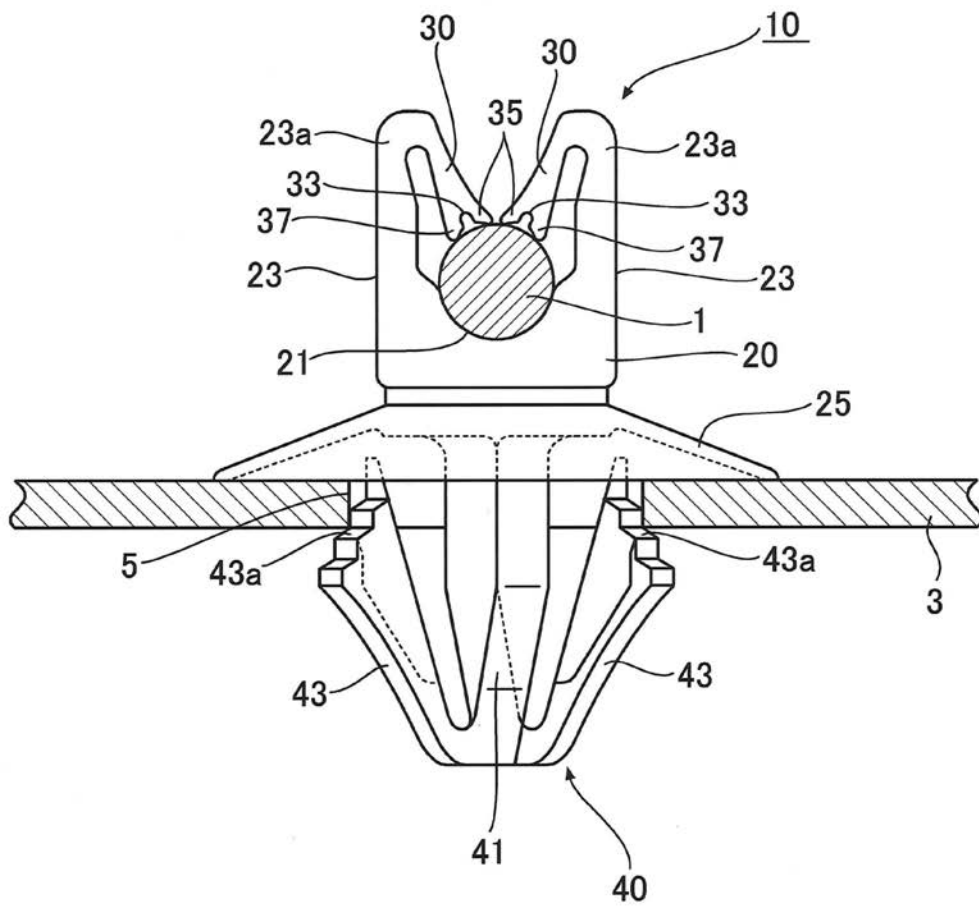
【図 2】



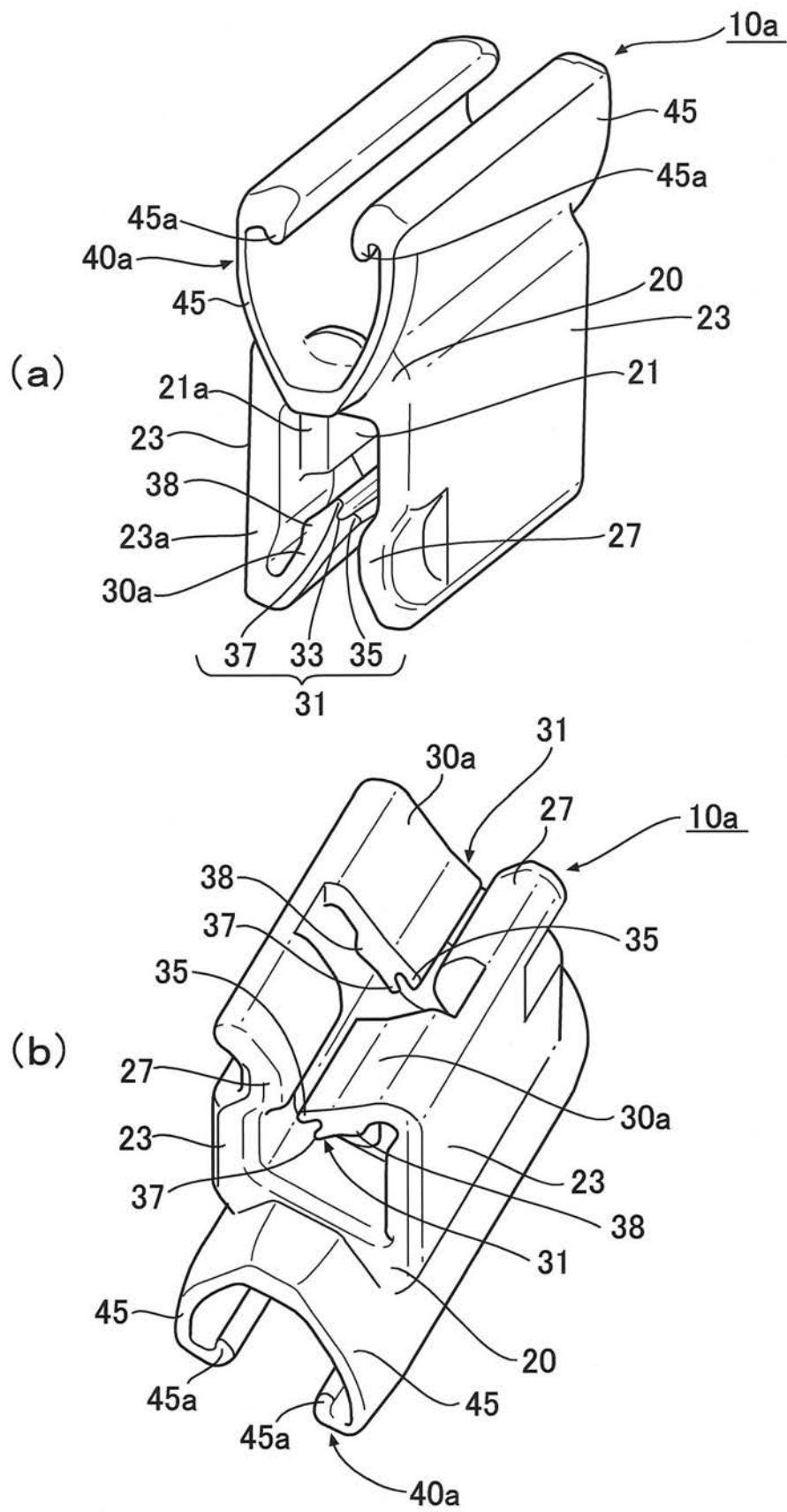
【図 3】



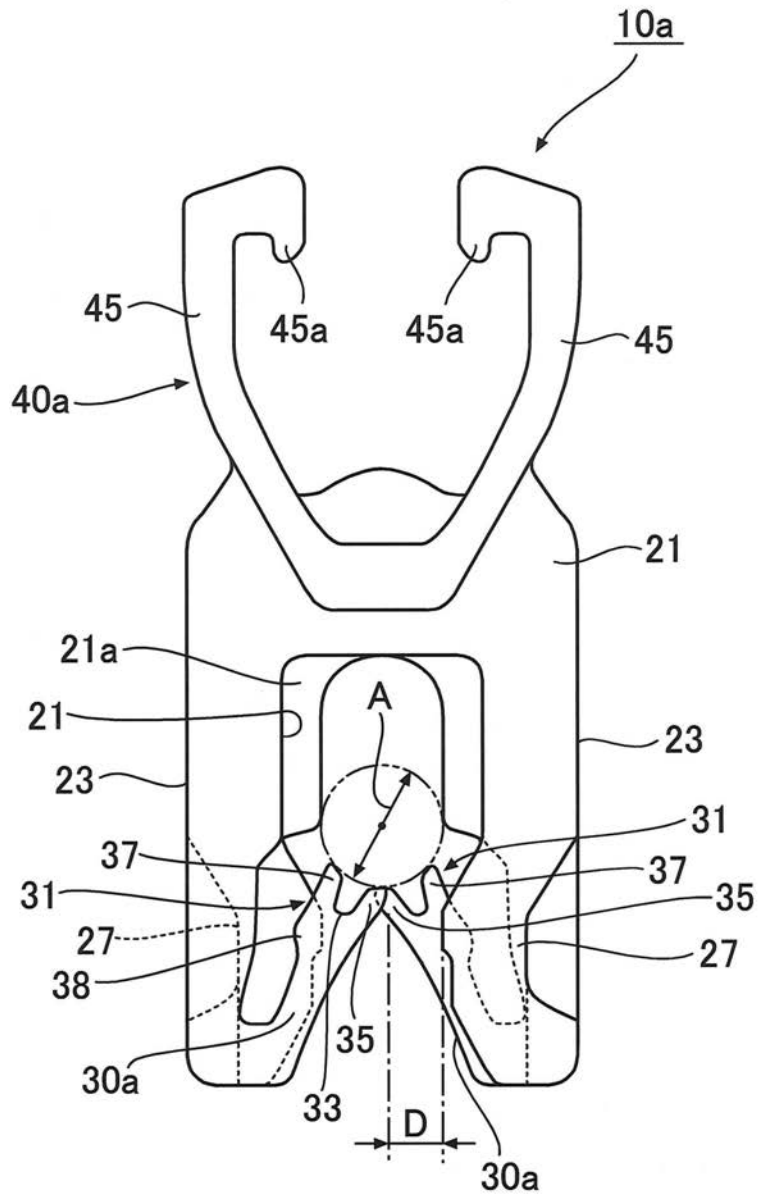
【 図 4 】



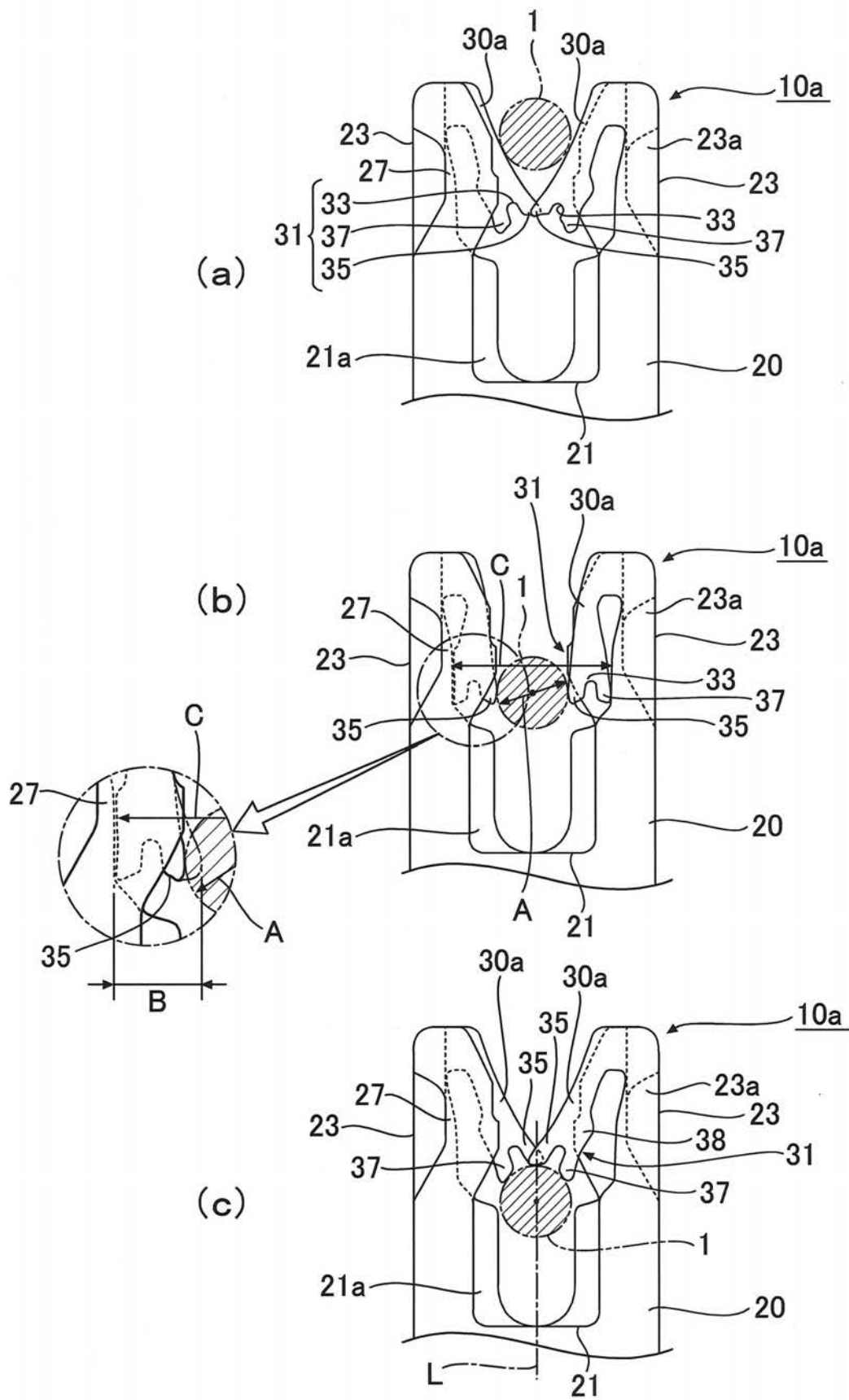
【 図 5 】



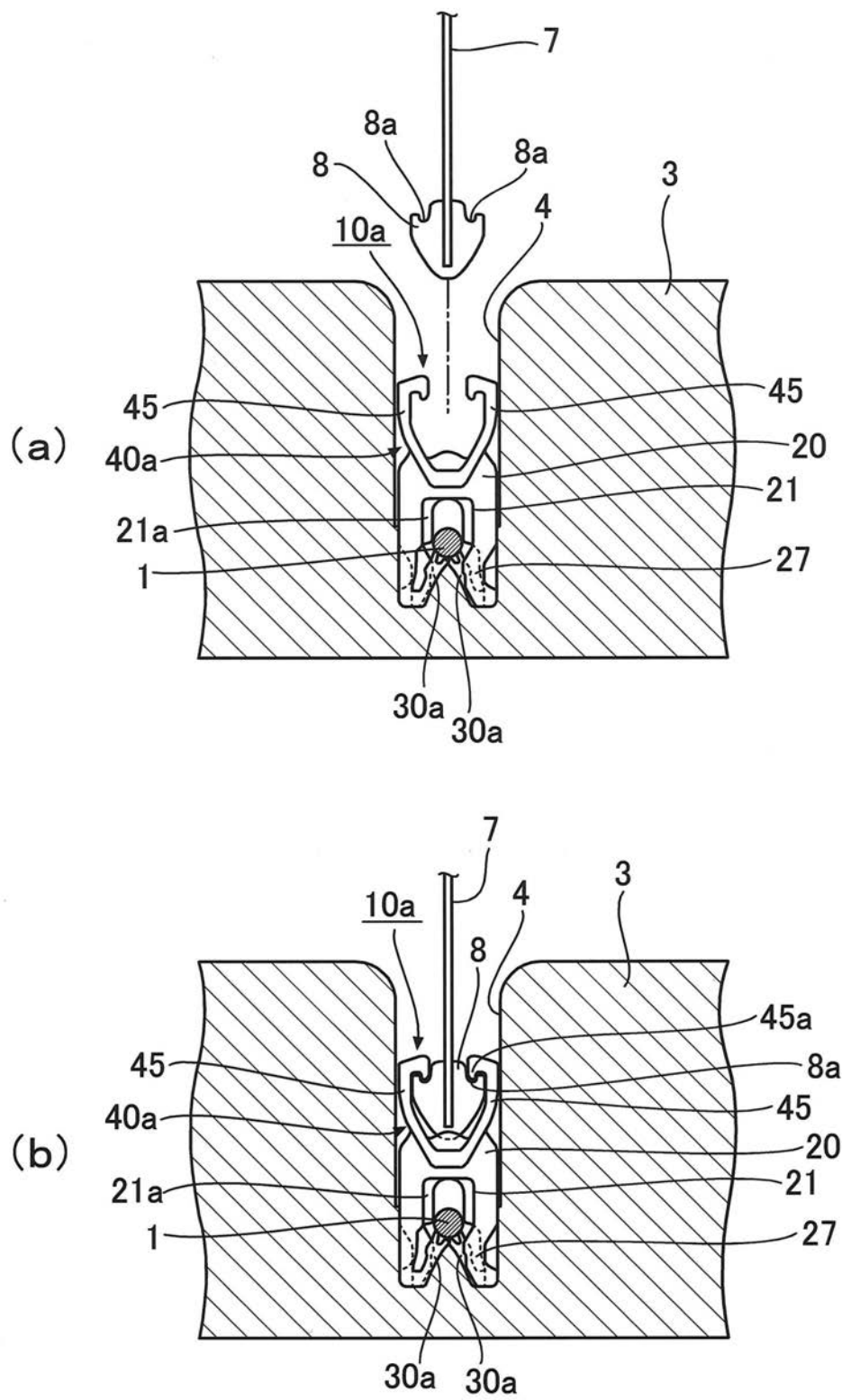
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3J022 DA30 EA16 EB02 EB14 EC02 EC14 EC22 ED13 FB08 FB12
FB16 HA03 HB02 HB06
3J036 AA01 CA06 DA13 DB04
5G363 AA12 BA01 BA07 DA13 DC02