

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4404752号
(P4404752)

(45) 発行日 平成22年1月27日 (2010. 1. 27)

(24) 登録日 平成21年11月13日 (2009. 11. 13)

(51) Int. Cl.	F 1
A 4 5 C 13/00 (2006. 01)	A 4 5 C 13/00 M
F 1 6 B 2/22 (2006. 01)	F 1 6 B 2/22 Z

請求項の数 7 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2004-334507 (P2004-334507)	(73) 特許権者	000006828
(22) 出願日	平成16年11月18日 (2004. 11. 18)		Y K K株式会社
(65) 公開番号	特開2006-141623 (P2006-141623A)		東京都千代田区神田和泉町 1 番地
(43) 公開日	平成18年6月8日 (2006. 6. 8)	(74) 代理人	110000637
審査請求日	平成18年11月17日 (2006. 11. 17)		特許業務法人樹之下知的財産事務所
		(74) 代理人	100079083
			弁理士 木下 寛三
		(74) 代理人	100094075
			弁理士 中山 寛二
		(74) 代理人	100106390
			弁理士 石崎 剛
		(72) 発明者	井田 一夫
			富山県魚津市相木 4 8 7 - 3
		審査官	川口 真一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベース体 2 と、このベース体 2 に回動可能に設けられた蓋体 3 とを備え、前記ベース体 2 と前記蓋体 3 との間にベルト 2 1 0 を挟持するクリップ 1、1 A において、

前記蓋体 3 は、前記ベース体 2 に回動可能に設けられた蓋体取付部 3 1 と、この蓋体取付部 3 1 の前記ベース体 2 と対向する表面から空間をあけて形成され、前記空間に前記ベルト 2 1 0 を挿通する押え片 3 3 とを備え、

前記ベース体 2 および前記蓋体 3 のいずれか一方に被係止部 5 が設けられ、

前記ベース体 2 および前記蓋体 3 のいずれか他方に、前記被係止部 5 を係止する移動体 6 A、6 B、8 が移動自在に設けられることを特徴とするクリップ。

【請求項 2】

前記移動体 6 A、6 B、8 には、前記被係止部 5 を係止する係止部 7、9 が設けられ、

前記移動体 6 A、6 B、8 は、前記ベース体 2 の一端部に形成され前記ベース体 2 を回動可能に支持する回動機構 4 とは反対側の他端部に形成される

ことを特徴とする請求項 1 に記載のクリップ。

【請求項 3】

前記移動体 6 A、6 B、8 を、前記被係止部 5 を係止する位置に復帰させる付勢手段が設けられている

ことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のクリップ。

【請求項 4】

前記付勢手段は、前記移動体 6 A、6 B、8 に一体的に形成され弾性変形可能な弾性脚 6 2、8 2 A、8 2 B によって構成され、前記移動体 6 A、6 B、8 が、前記被係止部 5 を係止する位置から移動する際に弾性脚 6 2、8 2 A、8 2 B が弾性変形し、この弾性脚 6 2、8 2 A、8 2 B の復元力により前記被係止部 5 が前記係止部 7、9 に係止される位置に前記移動体 6 A、6 B、8 が復帰される

ことを特徴とする請求項 3 に記載のクリップ。

【請求項 5】

前記移動体は、前記ベース体 2 および前記蓋体 3 のいずれか他方に互いに接近離隔する方向へ移動可能に設けられた一对のスライド部材 6 A、6 B を有し、

この一对のスライド部材 6 A、6 B には、一对のスライド部材 6 A、6 B が互いに離隔する方向へ付勢する付勢手段と、この付勢手段によって一对のスライド部材 6 A、6 B が互いに離隔する方向へ付勢された状態において前記被係止部 5 を係止する前記係止部 7 とが設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のクリップ。

【請求項 6】

前記ベース体 2 の前記蓋体取付部 3 1 と対向する面には、前記押え片 3 3 を挟んだ両側に突条 2 3 が平行に形成されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のクリップ。

【請求項 7】

前記移動体は、前記ベース体および前記蓋体のいずれか他方に進退可能に設けられた進退部材 8 を有し、

この進退部材 8 には、進退部材 8 を前記ベース体 2 および前記蓋体 3 のいずれか他方から突出する方向へ付勢する付勢手段と、この付勢手段によって進退部材 8 が突出する方向へ付勢された状態において前記被係止部 5 を係止する前記係止部 7 とが設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のクリップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、2つの部材を、互いに着脱可能に結合させるクリップに関する。例えば、ポーチを、バックパックに着脱可能に後付けするためのクリップに関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、図 9 に示すように、バックパック 200 の側面側に小物を入れるポーチ 100 を取付けた状態で使用される場合がある。従来、バックパック 200 にポーチ 100 を後付けする手段として、図 10 に示すようなクリップ 300 が用いられる（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

クリップ 300 は、板状のベース体 310 と、ベース体 310 の一端部を支点に回動自在に設けられた板状の蓋体 320 とから構成される。ベース体 310 は、表面に形成された 2 本のスリット 311 と、他端部の両側に形成された係止爪 312 とを備えている。蓋体 320 は、U 字状をなした 2 本の腕部 321 と、腕部 321 の先端に形成され、係止爪 312 と係合する係止孔 322 とを備えている。

【0004】

このようなクリップ 300 を用いて、ポーチをバックパックに取付けるには、例えば、ベース体 310 のスリット 311 に、ポーチのストラップ 110 を挿通してポーチを取付け、次に、ベース体 310 と蓋体 320 との間に、バックパックのベルトを挟み、係止爪 312 および係止孔 322 を係合させればよい。

また、ポーチをバックパックから取り外すには、つまり、クリップ 300 をベルトから取り外すには、係止爪 312 および係止孔 322 の係合を解除する。そのためには、蓋体

10

20

30

40

50

320の腕部321の両外側端面を指で内側に押圧しながら、係止爪312と係止孔322を隔離させるとともに、蓋体320をベース体310から離れる方向へ回動させればよい。

【0005】

また、他の従来例として、図11に示すように、特許文献1のクリップ300とほぼ同様の構成を備えており、ベース体310に被係止爪313が、蓋体320に被係止爪313と係合する係止爪323が形成されたクリップ300Aも知られている（例えば、特許文献2参照）。被係止爪313には、その根元部分から延長され、変形可能な小腕部314が形成されており、この小腕部314を変形させると、被係止爪313の位置がずれる使用方法および操作方法も、クリップ300とほぼ同様であるが、被係止爪313および係止爪323の係合を解除するためには、ベース体310の両外側側端面を、指で内側に押圧して小腕部314を変形させ、被係止爪313と係止爪323を隔離させるとともに、蓋体320を回動させる。

10

【0006】

【特許文献1】特開2002-119322号公報

【特許文献2】米国特許第6145169号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1および特許文献2のクリップ300,300Aにおいて、係止爪312,323、および、係止孔322または被係止爪313の係合を解除するためには、ベース体310または蓋体320の両外側側端面を指で内側に押圧し、腕部321または小腕部314を変形させていた。しかし、これら腕部321および小腕部314は、それぞれベース体310または蓋体320に一体的に成形されたものである。さらに、これらベース体310および蓋体320は、厚みのある樹脂で成形され、かつ、板状の形状を持つため、内側へ向かって変形しにくい。そのため、腕部321および小腕部314を、係合の解除に充分なほど変形させるためには、かなり強い押圧力が必要となる。しかし、ベース体310および蓋体320の材質・形状は、使用目的、強度確保、さらに、係止爪312,323、係止孔322、被係止爪313の形成のために、強度のある樹脂製や、幅広の板状形を採用せざるを得ない。

20

30

【0008】

また、特許文献1のクリップ300には、回動を行う蓋体320に押圧される腕部321が形成されていることから、係止爪312と係止孔322の係合の解除を行うには、蓋体320の両側端面を指で内側に押圧しながら、蓋体320を回動させなければならないが、上記の通り、蓋体320の押圧にかなり強い力が必要なことから、この連動する2つの動作をスムーズに行うことは難しい。

このように、特許文献1および特許文献2のクリップ300,300Aには、その使用において、強い力が必要であり、また、操作性が悪いことから、使用者および使用用途に限られるという課題がある。

【0009】

本発明の目的は、使い勝手が良く、かつ、強度の高いクリップを提供することである。

40

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明のクリップは、ベース体と、このベース体に回動可能に設けられた蓋体とを備え、前記ベース体と前記蓋体との間にベルトを挟持するクリップにおいて、前記蓋体は、前記ベース体に回動可能に設けられた蓋体取付部と、この蓋体取付部の前記ベース体と対向する表面から空間をあけて形成され、前記空間に前記ベルトを挿通する押え片とを備え、前記ベース体および前記蓋体のいずれか一方に被係止部が設けられ、前記ベース体および前記蓋体のいずれか他方に、前記被係止部を係止する移動体が移動自在に設けられることを特徴とする。

50

【0011】

このような構成によれば、被係止部が移動体によって係止された状態において、移動体を、この被係止部を係止する位置から移動させると、被係止部と移動体の係止状態が解除され、つまり、ベース体と蓋体の係止状態が解除される。移動体は、ベース体および蓋体のいずれか他方に移動自在に設けられているため、ベース体および蓋体の材質・形状によって移動されにくくなることはない。そのため、ベース体および蓋体がどのような材質・形状であっても、移動体は移動させやすく、使用者は、軽い力で係止状態の解除を行うことができる。従って、操作性が良いので、クリップの使用者および使用用途を拡大させることができる。

【0012】

さらに、ベース体および蓋体の材質・形状は、クリップの使用目的や強度を優先することができるため、使い勝手が良く、かつ、強度の高いクリップを実現できる。

さらに、特許文献1のように、係止解除を行うために変形または移動される部材（特許文献1ではフランジ、本発明では移動体）が蓋体に設けられているクリップの場合、このクリップを被挟持体から取り外す過程において、ベース体と蓋体の係止状態の解除、および、蓋体の回動という2つの作業を連動して行わなければならない。しかし、本発明では、前述のように、使用者は、移動体を、被係止部を係止する位置から移動させる作業を軽い力で容易に行うことができるため、次に行う蓋体を回動させる作業へ、スムーズに取りかかることができる。つまり、クリップを取り外す際に強い力が必要ないことから、係止状態の解除、および、蓋体の回動は、それぞれ互いの作業に邪魔されることなく行われることができる。

【0013】

本発明のクリップは、前記移動体には、前記被係止部を係止する係止部が設けられ、前記移動体は、前記ベース体の一端部に形成され前記ベース体を回動可能に支持する回動機構とは反対側の他端部に形成されることが好ましい。

【0014】

本発明のクリップは、移動体を、被係止部を係止する位置に復帰させる付勢手段が設けられていることが好ましい。

【0015】

このような構成によれば、被係止部を移動体に係止させるには、まず、移動体を、被係止部を係止する位置から移動させる作業、次に、移動体を、被係止部を係止する位置まで移動させる作業が必要となるが、この後者の作業は、付勢手段によって、被係止部が移動体に係止される位置に、移動体が復帰されることより行われるため、使用者は、前者の作業のみを行えばよい。

【0016】

ベース体と蓋体との係止状態において、被係止部が移動体に係止される位置に、移動体が常に付勢されるので、移動体を移動させない限り、この係止状態が外れることはない。

ベース体と蓋体との係止状態を解除するには、まず、移動体を、被係止部を係止する位置から移動させ、係止状態を解除させるが、この作業の後、移動体は、付勢手段によって自動的に所定の位置から元の位置に復帰するので、使用者は、この移動体を元の位置に移動させる作業を行う必要はない。

【0017】

本発明のクリップにおいて、付勢手段は、移動体に一体的に形成され弾性変形可能な弾性脚によって構成され、移動体が、被係止部を係止する位置から移動する際に弾性脚が弾性変形し、この弾性脚の復元力により被係止部が係止部に係止される位置に移動体が復帰されることが好ましい。

このような構成によれば、付勢手段は、移動体と一体的に形成された弾性脚であることから、物品点数、組立工程数が少なくすみ、さらに、比較的簡単な構成であるので成形しやすい。

【0018】

本発明のクリップにおいて、移動体は、ベース体および蓋体のいずれか他方に互いに接近離隔する方向へ移動可能に設けられた一对のスライド部材を有し、この一对のスライド部材には、一对のスライド部材を互いに離隔する方向へ付勢する付勢手段と、この付勢手段によって一对のスライド部材が互いに離隔する方向へ付勢された状態において被係止部を係止する係止部とが設けられていることが好ましい。

【0019】

このような構成によれば、付勢手段によって、一对のスライド部材は、係止部が被係止部を係止する状態となる方向、つまり、互いに隔離する方向へ常に付勢されるので、この係止状態を確実に保持することができる。

一对のスライド部材を互いに接近する方向へ移動させ、スライド部材が所定の位置に達すると、ベース体と蓋体との係止状態が解除される。つまり、この係止状態を解除するには、一对のスライド部材を、互いに接近する方向へ移動させればよい。よって、使用者は、例えば、人差し指を一方のスライド部材の外側面に、親指を他方のスライド部材の外側面に当て、この2本の指の間を狭めるように互いに押圧すれば、この係止状態を解除することができる。つまり、使用者は、片手の指でこの解除作業を行うことができるから、操作性が良い。

【0020】

本発明のクリップにおいて、前記ベース体の前記蓋体取付部と対向する面には、前記押え片を挟んだ両側に突条が平行に形成されていることが好ましい。

【0021】

本発明のクリップにおいて、移動体は、ベース体および蓋体のいずれか他方に進退可能に設けられた進退部材を有し、この進退部材には、進退部材をベース体および蓋体のいずれか他方から突出する方向へ付勢する付勢手段と、この付勢手段によって進退部材が突出する方向へ付勢された状態において被係止部を係止する係止部とが設けられていることが好ましい。

【0022】

このような構成によれば、付勢手段によって、進退部材は、係止部が被係止部を係止する状態となる方向、つまり、ベース体および蓋体のいずれか他方から突出する方向へ常に付勢されるので、この係止状態を確実に保持することができる。

進退部材を、ベース体および蓋体のいずれか他方に進入する方向へ移動させ、進退部材が所定の位置まで達すると、ベース体と蓋体との係止状態が解除される。つまり、この係止状態を解除するには、移動体を進入する方向へ移動させればよい。よって、使用者は、例えば、人差し指でベース体および蓋体のいずれか他方の外側面を押さえて、親指を進退部材の外側面に当て、親指を人差し指の方向へ押圧すれば、この係止状態を解除することができる。つまり、使用者は、片手の指でこの解除作業を行うことができるから、操作性が良い。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、各実施形態の説明にあたって、同一構成要件については、同一符号を付し、その説明を省略する。

<第1実施形態>

図1～図5には、第1実施形態のクリップが示されている。

図1は、ポーチをバックパックに取付けるためのクリップの斜視図、図2は、移動体の斜視図、図3は、図2の移動体と移動体が挿入される中空孔を示す拡大図、図4および図5は、クリップの係止過程を説明するための断面図である。

【0026】

第1実施形態のクリップ1は、これらの図に示すように、ベース体2と、このベース体2に回動機構4を介して回動可能に取付けられ、ベース体2との間に、例えば、バックパック200のベルト210を挟持する蓋体3と、蓋体3に設けられた被係止部としての被係止軸部5と、ベース体2に、別体として、かつ、移動可能に設けられた移動体としての

2枚のスライド部材6A, 6Bと、このスライド部材6A, 6Bに設けられ、係止位置に移動された際に被係止軸部5を係止するとともに、スライド部材6A, 6Bがそれぞれ解除位置まで移動された際に、被係止軸部5との係止状態を解除する係止部7とを備えている。

【0027】

ベース体2は、ほぼ長方形の合成樹脂板であり、長手方向一端側に設けられ、ポーチ100のストラップ110に取付けられるベース体取付部21と、ベース体取付部21の他端側に設けられたスライド部材収納部22とから構成されている。

ベース体取付部21には、長手方向に沿った2本の突条23が、互いに平行に形成されている。突条23はストラップ110を支持している。

10

【0028】

スライド部材収納部22には、図3に示すように、幅方向に貫通され、ほぼ直方体の内壁を持つ中空孔24が形成されている。

中空孔24は、スライド部材収納部22の両側端面に形成された2つの側面開口241と、板表面から板裏面に向かって貫通された表面開口242と、表面開口242のベース体取付部21とは反対側に並列し、板表面を貫通したスリット243とを有している。中空孔24の両内側壁であるガイド壁244のうち、スリット243が形成された側のガイド壁244には、スリット243の貫通方向と重なる部分に抜止凹部245が形成されている。さらに、このスリット243が形成された側のガイド壁244は、両側面開口241に近づくにつれて開口が広がるように他端側へ向かって反っている。これは、中空孔24に、前記スライド部材6A, 6Bを挿入しやすくするためである。

20

【0029】

蓋体3は、ベース体2とほぼ同様な形状を持つ合成樹脂板であり、その長手方向一端部が、ベース体2の一端部に取付けられている。蓋体3は、バックパック200のベルト210に取付けられる蓋体取付部31と、蓋体取付部31の他端側に設けられ、前記被係止軸部5を有する先端部32とから構成されている。蓋体取付部31には、表面から僅かな空間を空けて平行に形成された片であり、かつ、この空間にベルト210を挿通する押え片33が形成されている。

【0030】

回動機構4は、ベース体2の一端部に形成され、幅方向に伸びる筒部41と、筒部41の筒内部に挿通される支軸ピン42と、蓋体3の一端部に形成され、支軸ピン42の両端を保持する保持部43とから構成される。これにより、蓋体3は、ベース体2に対して自在に回動することができる。

30

【0031】

被係止軸部5は、ベース体2と対向する蓋体3の表面の他端部に形成されており、蓋体3と直交する方向に伸びた軸脚51と、軸脚51の先端に形成された円弧形状の係止爪部52とから構成されている。係止爪部52の蓋体3に対向する表面には、蓋体3の表面と平行な係止面53が形成されている。

【0032】

スライド部材6A, 6Bは、図2に示すように、共に合成樹脂板であって、同一の構成を持つ。

40

スライド部材6Aは、長方形の本体面部61と、本体面部61の長手方向一端側に一体的、かつ同平面上に形成された弾性脚62とから構成されている。

【0033】

本体面部61には、表面中央に貫通された長方形の第1開口63Aと、第1開口63Aの長手方向他端側が、第1開口63Aに対し直交する方向に段状に隆起した止め段64と、開口63Aと長手方向に沿って並列し、細带状に貫通されたスリット65と、スリット65と並列する側端面に形成された抜止凸部66と、長手方向他端側側面に緩やかな曲面に形成された側面押圧部67と、第1開口63Aの長手方向一端側の一部が、止め段64と同じ方向に段状に隆起した嵌合凸部68Aとが設けられている。抜止凸部66は、中空

50

孔 2 4 の抜止凹部 2 4 5 に係合される。

【0034】

スライド部材 6 B には、スライド部材 6 A と同一な第 2 開口 6 3 B、嵌合凸部 6 8 B 等が設けられている。

弾性脚 6 2 は、幅方向の一端側から他端側へ、かつ、長手方向に伸びた緩やかな曲線状の細脚であり、その先端は球状となっている。

【0035】

スライド部材 6 A、6 B は、図 3 に示すように、長手、幅方向の向きを揃え、かつ、嵌合凸部 6 8 A、嵌合凸部 6 8 B を、それぞれ第 2 開口 6 3 B、第 1 開口 6 3 A に嵌合させて重ね合わされる。さらに、スライド部材 6 A、6 B は、この重ね合わせた状態で、かつ、抜止凸部 6 6 が中空孔 2 4 の抜止凹部 2 4 5 に対向するように、中空孔 2 4 に挿入される。このとき、スライド部材 6 A、6 B の各長手側端面 6 1 1 は、中空孔 2 4 のガイド壁 2 4 4 に摺接し移動する。

中空孔 2 4 に挿入されたスライド部材 6 A、6 B の各弾性脚 6 2 の先端は、それぞれ他方の止め段 6 4 の段壁面 6 4 1 に対向しており、スライド部材 6 A、6 B を接近させる、つまり、それぞれの側面押圧部 6 7 を押圧して、互いに重なる方向へ移動させると、弾性脚 6 2 は、それぞれ段壁面 6 4 1 に押圧されて弾性変形する。この弾性脚 6 2 の弾性変形で生じる復元力によって、スライド部材 6 A、6 B は、隔離する方向、つまり、互いにずれる方向へ付勢される。スライド部材 6 A、6 B は、それぞれの側面押圧部 6 7 を押すことによって移動させることができる。

【0036】

係止部 7 は、上記のようにスライド部材 6 A、6 B を重ね合わせた際に形成される。

係止部 7 は、第 1 開口 6 3 A の一端側内壁面である第 1 挟持面 7 1 A と、第 1 挟持面 7 1 A に対向し、かつ、第 2 開口 6 3 B の一端側内壁面である第 2 挟持面 7 1 B と、これら第 1、第 2 挟持面 7 1 A、7 1 B、および、第 1 開口 6 3 A の両内側壁面によって形成される係止口 7 2 とから構成される。

スライド部材 6 A、6 B の各側面押圧部 6 7 を押圧すると、スライド部材 6 A、6 B は互いに接近し、第 1、2 挟持面 7 1 A、7 1 B の距離が大きくなるので、係止口 7 2 も広まる。反対に、スライド部材 6 A、6 B が、互いに隔離すると、第 1、2 挟持面 7 1 A、7 1 B の距離が小さくなるので、係止口 7 2 も狭まる。

【0037】

第 1 実施形態のクリップ 1 によって、ポーチ 1 0 0 をバックパック 2 0 0 に後付けする方法を、図 1、図 4 および図 5 を用いて説明する。

クリップ 1 は、被係止軸部 5 と係止部 7 の係止状態を解除しておく。

ポーチ 1 0 0 の背面と、ポーチ 1 0 0 のストラップ 1 1 0 との間にベース体 2 を挿通して、クリップ 1 をポーチ 1 0 0 に取付ける。蓋体 3 の押え片 3 3 にバックパック 2 0 0 のベルト 2 1 0 を挿通する。

使用者は、蓋体 3 をベース体 2 に近づくように回動させ、図 4 に示すように、被係止軸部 5 の係止爪部 5 2 を係止口 7 2 に当接させる。次に、被係止軸部 5 とは反対側の蓋体 3 の表面、および、ベース体 2 のスライド部材収納部 2 2 の裏面を指で互いに押圧する。

【0038】

このとき、係止爪部 5 2 が円弧形状をしていることから、スライド部材 6 A、6 B の第 1、第 2 挟持面 7 1 A、7 1 B は、係止爪部 5 2 の両側の曲面に押されて移動し、第 1、第 2 挟持面 7 1 A、7 1 B の間の距離が大きくなる。つまり、係止口 7 2 が広がり、スライド部材 6 A、6 B がそれぞれ解除位置に達したとき、係止爪部 5 2 は、図 5 に示すように係止口 7 2 へ挿入される。

【0039】

係止爪部 5 2 が完全に係止口 7 2 へ挿入されると、軸脚 5 1 が係止爪部 5 2 の末広部分より細いことから、スライド部材 6 A、6 B は、変形された弾性脚 6 2 の付勢力によって互いに接近する方向へ移動する。スライド部材 6 A、6 B が係止位置に達すると、第 1、

第2挟持面71A, 71Bは、軸脚51の両側面を挟持し、さらに、スライド部材6Aの嵌合凸部68Aの表面、および、スライド部材6Bの一端側裏面が係止面53に当接し、係止爪部52を保持する。このようにして、被係止軸部5は、係止口72に係止される。このとき、弾性脚62の弾性変形は完全に復元されていないため、スライド部材6A, 6Bは、互いに接近する方向へ付勢されており、被係止軸部5を確実に保持する。

この被係止軸部5と係止部7の係止により、ベース体2と蓋体3は重なり合った状態で固定され、ベース体2と蓋体3の間に挿通されたベルト210が確実に挟持される。こうして、ポーチ100は、バックパック200に確実に取付けられる。

【0040】

ポーチ100をバックパック200から取り外すためには、使用者は、まず、片手の親指と人差し指で、スライド部材6A, 6Bの側面押圧部67を押し合う。スライド部材6A, 6Bが解除位置に近づくにつれて、第1, 第2挟持面71A, 71Bの間の距離が大きくなり、係止口72は、係止爪部52が出入り可能なほど広がる。

この状態で、使用者は残りの指を用いて、蓋体3をベース体2から離れる方向へ回動させ、係止爪部52を係止口72から引出す。このようにして、被係止軸部5と係止部7の係止状態を解除する。

すると、ベース体2と蓋体3の間に挟持されていたベルト210が自由となるので、ベルト210を押え片33から外すと、クリップ1をバックパック200から取り外すことができる。つまり、ポーチ100をバックパック200から取り外すことができる。

【0041】

第1実施形態によれば、次のような効果を期待することができる。

(1) スライド部材6A, 6Bは、ベース体2および蓋体3のいずれとも別体であるので、ベース体2および蓋体3の材質・形状によって移動されにくくなることはない。

(2) (1)より、ベース体2および蓋体3がどのような材質・形状であっても、スライド部材6A, 6Bは移動させやすく、使用者は、軽い力で係止状態の解除を行うことができる。従って、操作性が良いので、クリップ1の使用者および使用用途を拡大させることができる。

(3) (1)より、ベース体2および蓋体3の材質・形状は、クリップ1の使用目的や強度を優先することができるため、使い勝手が良く、かつ、強度の高いクリップ1を実現できる。

【0042】

(4) 被係止軸部5を係止部7に係止させるには、まず、スライド部材6A, 6Bを解除位置まで移動させる作業、次に、被係止軸部5を係止口72に挿入させた後、スライド部材6A, 6Bを被係止部が係止される位置まで移動させる作業が必要となるが、この後者の作業は、弾性脚62によって、スライド部材6A, 6Bが係止位置に復帰されることにより行われるため、使用者は、前者の作業のみを行えばよい。また、前者の作業も、被係止軸部5を係止口72に指で押し込むだけでよく、係止作業が簡単である。

(5) 被係止軸部5の係止部7との係止状態において、係止位置に、スライド部材6A, 6Bが常に付勢されるので、スライド部材6A, 6Bを移動させない限り、この係止状態が外れることはない。

【0043】

(6) 被係止軸部5と係止部7の係止状態を解除するには、まず、スライド部材6A, 6Bを解除位置まで移動させ、係止状態を解除させるが、この作業の後、スライド部材6A, 6Bは、弾性脚62によって自動的に解除位置から係止位置に復帰するので、使用者は、このスライド部材6A, 6Bを係止位置に移動させる作業を行う必要はない。

(7) 弾性脚62は、スライド部材6A, 6Bと一体的に形成されていることから、物品点数、組立工程数が少なくすみ、さらに、比較的簡単な構成であるので成形しやすい。

(8) 被係止軸部5と係止部7の係止状態を解除するには、解除位置に達するまで、一対のスライド部材6A, 6Bを、互いに接近する方向へ移動させればよいので、使用者は、例えば、人差し指をスライド部材6Aの側面押圧部67に、親指をスライド部材6Bの側

10

20

30

40

50

面押圧部 67 に当て、この 2 本の指の間を狭めるように互いに押圧すれば、この係止状態を解除することができる。つまり、使用者は片手の指でこの解除作業を行えることから、操作性が良い。

【0044】

(9) 中空孔 24 に形成された抜止凹部 245、および、スライド部材 6A、6B に形成された抜止凸部 66 が係合されるので、スライド部材 6A、6B を、中空孔 24 から抜け落ちないようにすることができる。

(10) 中空孔 24 のガイド壁 244 に抜止凹部 245 が形成され、スライド部材 6A、6B には、スリット 65 と並列する側端面に抜止凸部 66 が形成されていることから、スライド部材 6A、6B を中空孔 24 に挿入する際、抜止凸部 66 を内側方向へ変形させることができるので、スライド部材 6A、6B を中空孔 24 に挿入しやすくなる。

【0045】

なお、第 1 実施形態のクリップ 1 は、図 6 に示すように構成してもよい。つまり、係止面 53 の表面を、軸脚 51 に近づくにつれて係止爪部 52 の先端方向へ食い込むように傾斜させ、さらに、係止面 53 と当接する嵌合凸部 68A の表面、および、スライド部材 6B の一端側裏面も、第 1、第 2 開口 63A、63B に向かって傾斜を持つように形成してもよい。このようにすると、軸脚 51 を挟持した第 1、第 2 挟持面 71A、71B は、互いに隔離する方向へ移動しにくくなる。そのため、係止口 72 は、より確実に被係止軸部 5 を係止することができる。

【0046】

第 1 実施形態のクリップ 1 では、スライド部材収納部 22 の両端面に側面開口 241 が形成されていたが、本発明のクリップ 1 は、いずれか一方の側面開口 241 のみを形成し、この側面開口 241 から中空孔 24 へ 1 つのスライド部材 6A を挿入し、係止爪部 52 の係止面 53 をスライド部材 6A の底面に係止させることで、ベース体 2 と蓋体 3 の固定を行う構成とすることも可能である。

【0047】

<第 2 実施形態>

本発明の第 2 実施形態を、図 7 および図 8 に示す。図 7 は、第 2 実施形態の移動体の斜視図、図 8 は、図 7 の移動体と移動体が挿入される中空孔を示す拡大図である。

第 2 実施形態のクリップ 1A は、第 1 実施形態のクリップ 1 に対して、係止爪部 52 の向きが異なり、また、移動体がベース体 2 に対し進退可能である進退部材 8 によって形成されており、そのため、中空孔 24A および係止部 9 の構成が異なる。

進退部材 8 は、図 7 に示すように、一端側から四角状に大きく切込まれた切込開口 83 を有する本体面部 81 と、本体面部 81 の長手方向一端側に一体的、かつ同平面上に形成された 2 本の弾性脚 82A、82B とから構成されている。

【0048】

本体面部 81 には、幅方向一端側側面に形成された抜止凸部 66 と、長手方向他端側側面に緩やかな曲面に形成された側面押圧部 67 とが設けられている。

弾性脚 82A、82B は、互いに対称であり、切込開口 83 の内側面に長手方向に沿って設けられた長尺板状の脚支持部 84 と、脚支持部 84 から長手方向へ延長された脚先端部 85 とから構成される。脚支持部 84 は、切込開口 83 の内側面に対し、境界部分が V 字溝を形成するように傾いて設けられている。脚先端部 85 は、それぞれ、幅方向の一端側（他端側）から他端側（一端側）へ湾曲して、互いに交差しており、その先端は球状となっている。

【0049】

係止部 9 は、切込開口 83 の一端付近の脚支持部 84 の両内側面に設けられ、それぞれ幅方向に伸びる係止板 91A、91B と、係止板 91A、91B の間に挟まれた係止口 92 とから構成される。係止口 92 には、被係止軸部 5 の係止爪部 52 が係止される。

【0050】

中空孔 24A は、図 8 に示すように、第 1 実施形態の中空孔 24 に対して、側面開口 2

10

20

30

40

50

４１が片側のみに形成され、この側面開口２４１を口とした袋形状となっている点が異なる。

進退部材８は、抜止凸部６６が中空孔２４Ａの抜止凹部２４５に対向するように、一端側から中空孔２４Ａに挿入される。このとき、弾性脚８２Ａ、８２Ｂの先端は、中空孔２４Ａの袋底面に当接しており、進退部材８を中空孔２４Ａに進入する方向へ移動させると、弾性脚８２Ａ、８２Ｂは、それぞれ袋底面に押圧されて弾性変形する。この弾性脚８２Ａ、８２Ｂの弾性変形で生じる復元力によって、進退部材８は、中空孔２４Ａから突出する方向へ付勢される。進退部材８は、側面押圧部６７を押すことによって移動させることができる。

【００５１】

10

第２実施形態のクリップ１Ａを用いて、ポーチをバックパックに後付けするには、前述した第１実施形態のクリップ１を用いる方法に対し、被係止軸部５を係止部９によって、係止・解除する原理が異なる。

まず、被係止軸部５を係止部９に係止するには、被係止軸部５の係止爪部５２を係止口９２に当接させて、ベース体２および蓋体３を互いに押圧するが、このとき、係止爪部５２の円弧形状の先端により、係止板９１Ａ、９１Ｂが押圧され、係止板９１Ａ、９１Ｂ、および、これらが形成された脚支持部８４が、ベース体２の表面から裏面へ向かう方向へ変形される。この係止板９１Ａ、および、９１Ｂの変形によって、係止爪部５２は係止口９２に挿入することができる。

【００５２】

20

係止爪部５２が完全に係止口９２へ挿入されると、軸脚５１が係止爪部５２の末広部分より細いことから、係止板９１Ａ、９１Ｂの変形が復元し、係止板９１Ａ、９１Ｂの表面が、係止面５３に当接して係止爪部５２を保持する。このようにして、被係止軸部５は、係止口９２に係止される。

次に、この被係止軸部５と係止部９の係止状態を解除するには、使用者は、まず、片手の親指と人差し指等で、進退部材８の側面押圧部６７とベース体２の側端面を押し合う。すると、進退部材８が中空孔２４Ａへ進入する方向へ移動するので、係止板９１Ａ、９１Ｂの位置も移動する。やがて、進退部材８が解除位置に近づくにつれ、係止板９１Ａ、９１Ｂと係止面５３の位置が完全にずれ、係止面５３が、係止板９１Ａ、９１Ｂから隔離される。

30

この状態で、残りの指を用いて、蓋体３をベース体２から離れる方向へ回動させ、係止爪部５２を係止口９２から引出す。このようにして、被係止軸部５と係止部７の係止状態を解除する。

【００５３】

第２実施形態によれば、第１実施形態で期待できる効果（４）、（８）を除いた効果（１）～（１０）に加え、次のような効果を期待することができる。

（１１）被係止軸部５と係止部９の係止は、係止板９１Ａ、９１Ｂ、および、脚支持部８４の変形によって、係止爪部５２が係止口９２に挿入され、次に、係止板９１Ａ、９１Ｂ、および、脚支持部８４の変形の復元によって、係止爪部５２が係止されることによって行われるため、使用者は、被係止軸部５を係止口９２に指で押し込むだけでよく、係止作業が簡単である。

40

（１２）脚支持部８４は、切込開口８３の内側面に対し、Ｖ字溝を形成するように傾いて形成していることから、（１１）の係止板９１Ａ、９１Ｂ、および、脚支持部８４の変形が行われやすい。

（１３）（１２）より、進退部材８を中空孔２４Ａに挿入する際、抜止凸部６６を、Ｖ字溝の方向へ変形させることができるので、進退部材８を中空孔２４Ａに挿入しやすくなる。

【００５４】

（１４）被係止軸部５と係止部９の係止状態を解除するには、解除位置に達するまで、進退部材８を、中空孔２４Ａに進入する方向へ移動させればよいので、使用者は、例えば、

50

人指し指をベース体 2 の側端面に、親指を進退部材 8 の側面押圧部 6 7 に当て、この 2 本の指の間を狭めるように互いに押圧すれば、この係止状態を解除することができる。つまり、使用者は片手の指でこの解除作業を行えることから、操作性が良い。

(15) 移動部材としての進退部材 8 が一枚であることから、部品点数が少なくすみ、また、中空孔 2 4 A へ挿入しやすいので、クリップ 1 A の組立の手間を少なくすることができる。

【0055】

<変形例>

なお、本発明は前述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

10

【0056】

本発明では、被係止軸部 5 をベース体 2 に、係止部 7, 9 を蓋体 3 に設けてもよい。

第 1、第 2 実施形態では、回動機構 4 は、支軸ピン 4 2 を回動の中心とする構成であるが、本発明では、ベース体 2 と蓋体 3 の取付部分にヒンジを形成し、このヒンジの変形によりベース体 2 および蓋体 3 の回動を行ってもよい。このような構成によると、被係止軸部 5 と係止部 7, 9 の係止状態の解除と同時に、ヒンジの復元力により、自動的に蓋体 3 がベース体 2 から離れて回動されるので、使用者は、この蓋体 3 の回動作業を行う必要がない。

【0057】

また、他にも、保持部 4 3 に、筒部 4 1 と噛み合う歯車状のノッチ部を形成し、蓋体 3 のベース体 2 に対する回動角度を調節し、その回動角度で固定できるようにしてもよい。

20

第 1、第 2 実施形態では、ベース体 2 と蓋体 3 は別体であり、回動機構 4 を介して互いに取付けられるとしたが、本発明では、ベース体 2 および蓋体 3 を一体的に成型してもよい。

第 1、第 2 実施形態では、付勢手段として、スライド部材 6 A, 6 B、または、進退部材 8 に一体成形された弾性脚 6 2, 8 2 A, 8 2 B を用いたが、本発明では、例えば、別体のばね等を用いてもよい。このように付勢手段にばねを用いると、クリップ 1, 1 A は、強度が高く、弾性が極めて小さい金属部材からも成形することができる。

【産業上の利用可能性】

【0058】

30

本発明は、別体である 2 つの部材を、互いに着脱可能に結合させるクリップに利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0059】

【図 1】本発明の第 1 実施形態にかかるクリップの斜視図。

【図 2】同上の実施形態にかかる移動体の斜視図。

【図 3】図 2 の移動体と移動体が挿入される中空孔を示す拡大図。

【図 4】同上の実施形態にかかるクリップの係止過程を説明するための断面図。

【図 5】同上の実施形態にかかるクリップの係止過程を説明するための断面図。

【図 6】同上の実施形態にかかるクリップの変形例を示す断面図。

40

【図 7】本発明の第 2 実施形態にかかる移動体の斜視図。

【図 8】図 7 の移動体と移動体が挿入される中空孔を示す拡大図。

【図 9】ポーチをバックバックに取付ける例を示す図。

【図 10】従来のクリップを示す斜視図。

【図 11】図 10 とは異なる従来のクリップを示す斜視図。

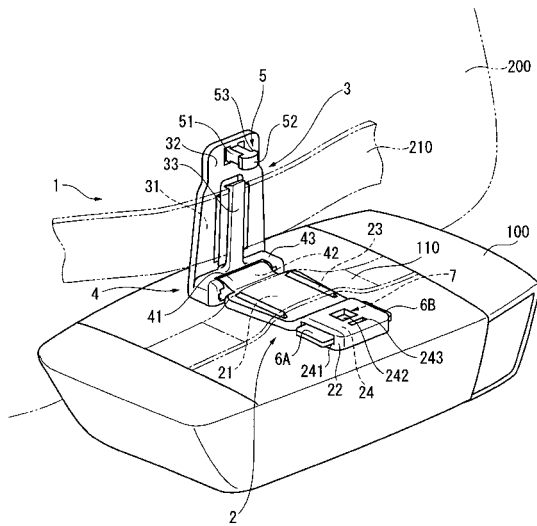
【符号の説明】

【0060】

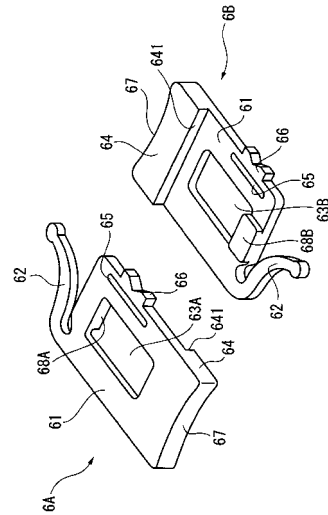
1, 1 A…クリップ、2…ベース体、2 4 5…抜止凹部、3…蓋体、5…被係止軸部、6 A, 6 B…スライド部材、6 2, 8 2 A, 8 2 B…弾性脚、6 6…抜止凸部、7, 9…係止部、8…進退部材、2 1 0…ベルト

50

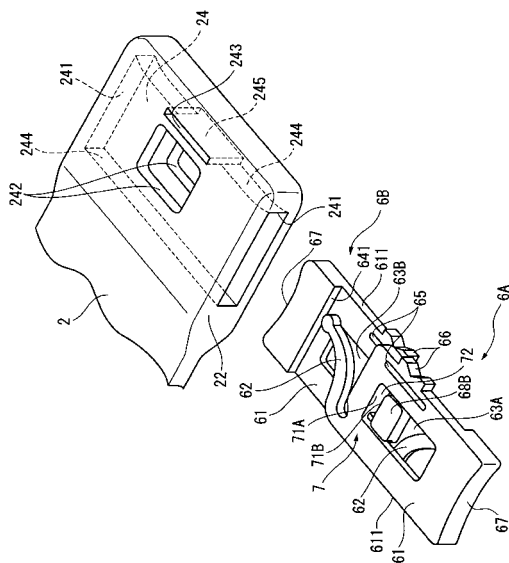
【図 1】



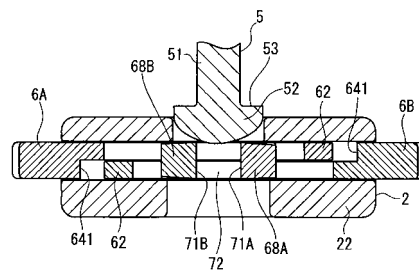
【図 2】



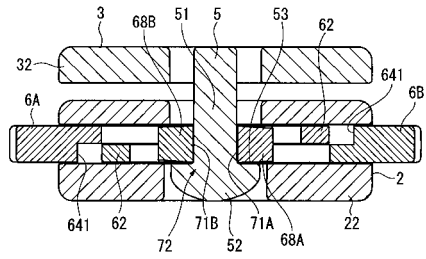
【図 3】



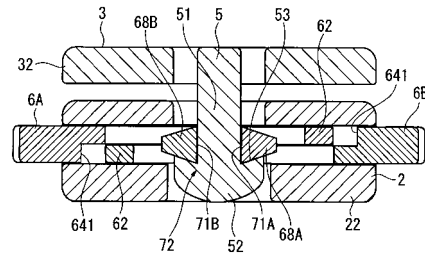
【図 4】



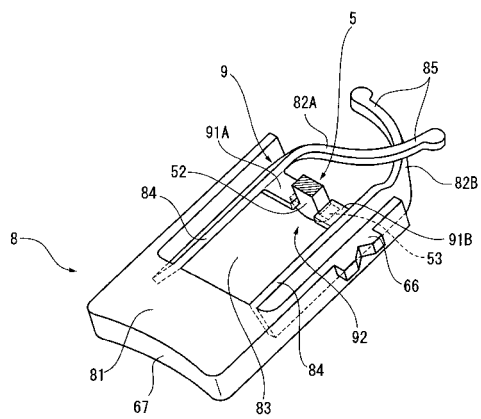
【図 5】



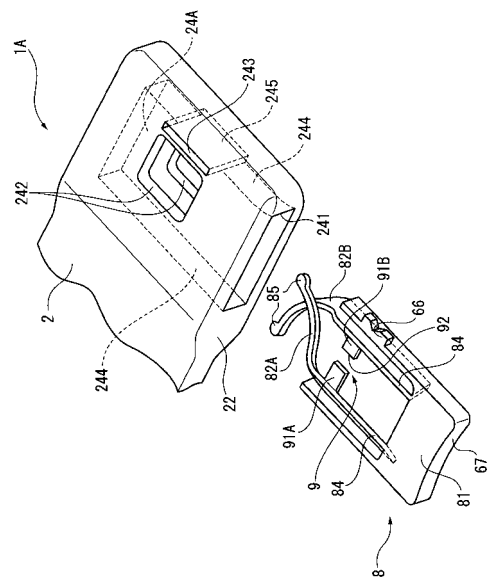
【図 6】



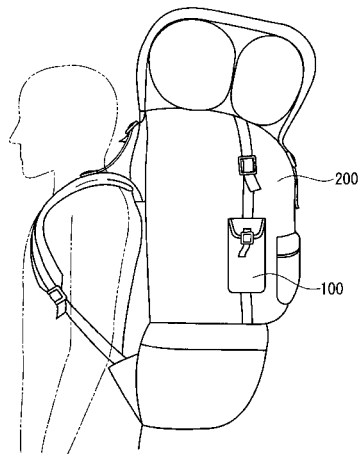
【図 7】



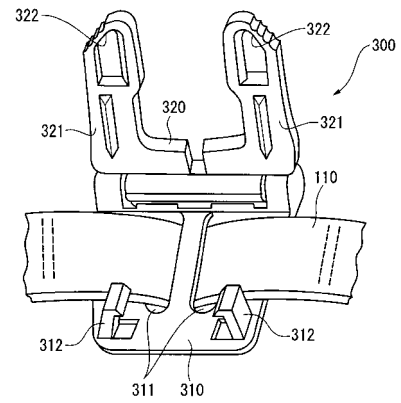
【図 8】



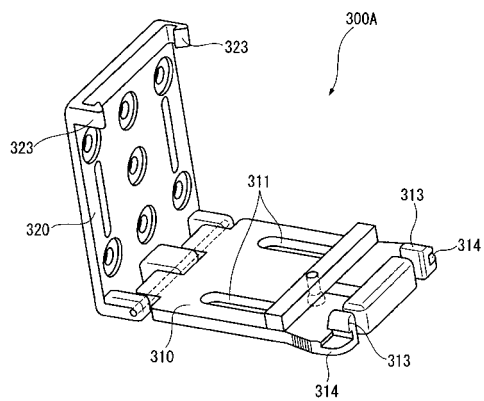
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許第06145169 (US, A)
実開平05-072210 (JP, U)
特開2002-119322 (JP, A)
特開平10-313930 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A45C 13/00
F16B 2/22