

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4912251号

(P4912251)

(45) 発行日 平成24年4月11日(2012.4.11)

(24) 登録日 平成24年1月27日(2012.1.27)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 4 B 11/25 (2006.01)

A 4 4 B 11/25

請求項の数 4 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2007-207129 (P2007-207129)	(73) 特許権者	000006828
(22) 出願日	平成19年8月8日(2007.8.8)		Y K K株式会社
(65) 公開番号	特開2009-39291 (P2009-39291A)		東京都千代田区神田和泉町1番地
(43) 公開日	平成21年2月26日(2009.2.26)	(74) 代理人	110000637
審査請求日	平成21年12月16日(2009.12.16)		特許業務法人樹之下知的財産事務所
		(72) 発明者	加藤 久典
			東京都台東区東1丁目28番2号 Y K K
			ファスニングプロダクツ販売株式会社内
		(72) 発明者	金子 仁
			富山県黒部市吉田200番地 Y K K株式
			会社 黒部事業所内
		審査官	西本 浩司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バックル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

筒状の雌部材Bと、この雌部材Bに差込係合する雄部材Aとを備え、
 前記雄部材Aは、本体部10と、係合部材30と、弾性部材50とを有し、
 前記本体部10は、金属または金属粉を混入させた樹脂材で形成され、かつ、ベルト取
 付部11およびこのベルト取付部11から突出された基部21を有し、
 前記基部21は、前記係合部材30の一部を収容する収容部25と、この収容部25か
 ら前記係合部材30を露出させる開口27とを有し、
 前記係合部材30は、金属または金属粉を混入させた樹脂材で形成され、かつ、前記基
 部21の前記収容部25に該収容部25の開口から露出する方向で該収容部25の内外方
 向へ移動可能に収容され、前記開口27から露出した部分に前記雌部材Bに係合可能な係
 合部33を有するとともに、前記弾性部材50を保持する保持部35を有し、
前記弾性部材50は、前記収容部25内に収容され、かつ、前記係合部材30の前記保
 持部35に保持される被保持部51と、前記被保持部51の前記雄部材差込方向端および
 反差込方向端に設けられた一对の抜止部52と、前記係合部材30を前記収容部25の外
 方へ向かって付勢するとともに、前記係合部材30の内方への移動を許容する弾性変形部
 53とを有し、
前記一对の抜止部52は、前記基部21の前記収容部25内において該収容部25内
 に形成された係止部27Aに係止されることを特徴とするバックル。

【請求項2】

前記一对の抜止部 5 2 は、前記被保持部 5 1 から前記外方へ向かうに従って互いに離間する方向へ傾斜する傾斜片 5 2 A によって形成されている、ことを特徴とする請求項 1 に記載のバックル。

【請求項 3】

前記弾性部材 5 0 は、前記一对の抜止部 5 2 の間に前記弾性変形部 5 3 を有し、

前記基部 2 1 は、内部に前記収容部 2 5 を有する上板 2 2 および下板 2 3 を有し、これら上板 2 2 および下板 2 3 が壁部 2 6 で連結され、この壁部 2 6 に前記弾性部材 5 0 の弾性変形部 5 3 が当接可能とされていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のバックル。

【請求項 4】

前記弾性部材 5 0 は、前記弾性変形部 5 3 が前記壁部 2 6 に接触しているときに、前記抜止部 5 2 が前記基部 2 1 の前記開口 2 7 の周縁に接触されている、ことを特徴とする請求項 3 に記載のバックル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、雄部材と雌部材とを備えたバックルに関する。詳しくは、ベルトの少なくとも一端、あるいは、2 本のベルト同士を連結、分離するために用いられるバックルに関する。

【背景技術】

【0002】

金属製のバックルは、重量感があり、見た目が頑丈そうな印象を与えるとともに、高級感も与える。このため、カバンなどに付加価値を付けるために、金属製のバックルが要望されている。

このような要望に応えるバックルとして、特許文献 1 に開示されたバックルが知られている。これは、雄部材と、雌部材とから構成されている。雄部材は、底板に係合ピンを突設した本体部と、この本体部の両側に互いに接近、離間する方向へ移動可能に設けられるとともに、係合ピンに遊嵌する係合孔を有する一对の係合部材と、この一对の係合部材を互いに離間する方向へ付勢する一对のコイルスプリングと、これら一对の係合部材および一对のコイルスプリングを本体部に保持する蓋部材と、この蓋部材を本体部に固定する止めねじとから構成されている。

【0003】

雄部材を雌部材に係合するには、雄部材を雌部材に差し込む。すると、雄部材の一对の係合部材がコイルスプリングの付勢力に抗して互いに内側に移動されたのち、所定位置まで差し込まれたとき、外側へ移動して雌部材に係合される。

雄部材と雌部材との係合を解除するには、一对の係合部材をコイルスプリングの付勢力に抗して互いに内側に移動させて、雌部材からの係合を解除したのち、雄部材を雌部材から引き抜く。これにより、係合を解除させることができる。

【0004】

【特許文献 1】韓国公開実用新案 9 7 - 2 6 6 5 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献 1 に記載のバックルは、雄部材が、本体部と、一对の係合部材と、一对のコイルスプリングと、蓋部材と、止めねじとから構成されているから、部品点数が多い。

そのため、組立にあたっては、本体部の両側に一对の係合部材を配置し、かつ、各係合部材の係合孔を本体部の係合ピンに遊嵌させたのち、これらの係合部材の間に一对のコイルスプリングを配置して、一对の係合部材を互いに離間する方向へ付勢し、最後に、これらの上から蓋部材を被せて蓋部材を本体部に止めねじで固定する作業が必要であるため、組立工数がかかるという課題がある。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、このような課題を解決し、部品点数の削減、および、組立工数の低減が可能なバックルを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明のバックルは、筒状の雌部材と、この雌部材に差込係合する雄部材とを備え、前記雄部材は、本体部と、係合部材と、弾性部材とを有し、前記本体部は、金属または金属粉を混入させた樹脂材で形成され、かつ、ベルト取付部およびこのベルト取付部から突出された基部を有し、前記基部は、前記係合部材の一部を収容する収容部と、この収容部から前記係合部材を露出させる開口とを有し、前記係合部材は、金属または金属粉を混入させた樹脂材で形成され、かつ、前記基部の前記収容部に該収容部の開口から露出する方向で該収容部の内外方向へ移動可能に収容され、前記開口から露出した部分に前記雌部材に係合可能な係合部を有するとともに、前記弾性部材を保持する保持部を有し、前記弾性部材は、前記収容部内に収容され、かつ、前記係合部材の前記保持部に保持される被保持部と、前記被保持部の前記雄部材差込方向端および反差込方向端に設けられた一对の抜止部と、前記係合部材を前記収容部の外方へ向かって付勢するとともに、前記係合部材の内方への移動を許容する弾性変形部とを有し、前記一对の抜止部は、前記基部の前記収容部内において該収容部内に形成された係止部に係止されることを特徴とするバックル。

10

【 0 0 0 8 】

この構成によれば、弾性部材は、基部の一部に係止する抜止部を備えているから、弾性部材を収容部内に収容すると、弾性部材の抜止部が基部の一部に係止される。すると、弾性部材は、係合部材を収容部の外側へ向かって付勢するとともに、係合部材の内側への移動を許容するから、係合部材の内外への移動によって、雄部材を雌部材に対して係合、解除できる。

20

本発明のバックルによれば、弾性部材を収容部内に収容すれば、弾性部材の抜止部が抜け止めとなって組み込まれるから、従来のバックルに比べ、部品点数を削減でき、従って、組立工数も低減できる。

【 0 0 1 0 】

また、係合部材には、弾性部材を保持する保持部が設けられ、弾性部材には、係合部材の保持部に保持される被保持部が設けられているから、保持部に被保持部を保持させることによって、弾性部材を係合部材に簡単に保持させることができる。

30

また、弾性部材の被保持部の両端、つまり、雄部材差込方向端および反差込方向端に抜止部がそれぞれ設けられているから、弾性部材を保持した係合部材を、基部の収容部内に収容すると、弾性部材の一对の抜止部が基部の収容部内に形成された係止部に係止される。つまり、係合部材は、弾性部材を保持した保持部を挟んで、差込方向端および反差込方向端の両端の抜止部により、基部の係止部に係止されるから、係合部材を基部に安定した姿勢で係止させることができるとともに、係合部材が基部から簡単に外れにくい構造にできる。

【 0 0 1 1 】

本発明のバックルにおいて、前記一对の抜止部は、前記被保持部から前記外方へ向かうに従って互いに離間する方向へ傾斜する傾斜片によって形成されている、ことが好ましい。

40

この構成によれば、弾性部材を保持した係合部材を、基部の開口から収容部内に収納すると、基部の開口によって、一对の抜止部を形成する傾斜片が互いに接近する方向へ弾性変形されながら収納されていく。やがて、傾斜片が開口を通過すると、傾斜片は弾性復帰し、基部の開口縁に係止され、これにより、係合部材は基部から抜け止めされる。従って、弾性部材を保持した係合部材を、基部の開口から収容部内に収納するだけで、係合部材を基部に組み込むことができるから、組立作業も極めて簡単に行うことができる。

【 0 0 1 2 】

本発明のバックルにおいて、前記弾性部材は、前記一对の抜止部の間に弾性変形部を有

50

し、前記基部は、内部に前記収容部を有する上板および下板を有し、これら上板および下板が壁部で連結され、この壁部に前記弾性部材の弾性変形部が当接可能されている、ことが好ましい。

この構成によれば、基部は、上板および下板を有し、これら上板および下板が壁部で連結され、この壁部に弾性部材の弾性変形部が当接されることで、弾性力が付与され、また、この弾性変形部が抜止部の間にあることで、係合部材を内側に移動するとき、係合部材を安定した姿勢で内側へ移動させることができ、さらに、係合部材に作用していた内側への力がなくなると、弾性部材の弾性復帰力によって、係合部材は安定した姿勢で元の位置に復帰される。

【0013】

10

本発明のバックルにおいて、前記弾性部材は、前記弾性変形部が前記壁部に接触しているときに、前記抜止部が前記基部の前記開口の周縁に接触されている、ことが好ましい。

この構成によれば、弾性変形部が壁部に接触しているときに、抜止部が基部の開口の周縁に接触されているから、つまり、係合部材は外側へ付勢された状態で基部の所定位置に位置決めされているから、安定した係合状態を維持することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の一実施形態を図面を参照して説明する。

<実施形態の構成>

図1は本実施形態のバックルの分解斜視図、図2は本実施形態のバックルを構成する雄部材の分解斜視図、図3は雄部材を構成する係合部材と弾性部材との組込状態を示す斜視図である。

20

本実施形態のバックル1は、ベルト2（例えば、バッグの肩ベルトなど）の端部2A，2Bを連結、分離するためのもので、雌部材Bと、この雌部材Bに差込可能かつ引抜可能に設けられる雄部材Aとを備えている。

【0015】

（雄部材A）

雄部材Aは、本体部10と、一对の係合部材30と、一对の弾性部材50とを備えている。これらのうち、本体部10と一对の係合部材30は金属のダイキャスト成形によって形成され、一对の弾性部材50は弾性を有する樹脂材の射出成形によって形成されている

30

。金属としては、例えば、アルミニウム、ステンレス、マグネシウム、チタン、鉄、銅、亜鉛、あるいは、これらの合金などの金属を挙げることができる。中でも、アルミニウム、マグネシウム、チタンなどの軽金属やこれらの合金で形成するのが好ましい。

弾性を有する樹脂材としては、例えば、ポリアセタール、ポリアミド、ポリプロピレンなどの合成樹脂を挙げることができる。

【0016】

（本体部10）

本体部10は、ベルト取付部11と、このベルト取付部11から突出された基部21とを有する。

40

ベルト取付部11は、両側の側枠12と、この両側の側枠12の両端間を連結する2本の連結杆13，14と、この2本の連結杆13，14の間で側枠12に掛け渡された中間連結杆15とから構成されている。従って、ベルト2の端部2Aを中間連結杆15の回りに掛け回すことにより、ベルト2の長さを調節することができる。

【0017】

基部21は、ベルト取付部11の連結杆14から雄部材Aの差込方向へ向かって突出成形された上板22および下板23と、この上板22および下板23の先端間を連結する端面24とを備え、それらに囲まれる内部に係合部材30の一部を収容する収容部25を備えた、平板状を呈する。

ここで、雄部材Aの差込方向とは、ベルト取付部11の連結杆14に対して、側枠12が

50

延びる方向とは反対方向（図 1 中上方向）を指す。また、反差込方向とは、連結杆 1 4 に対して、側枠 1 2 が延びる方向（図 1 中下方向）を指す。また、内側とは、バックル 1 の幅方向の中心に向かう側で、外側とは、その反対方向を表している。

【 0 0 1 8 】

図 4 に示すように、上板 2 2 および下板 2 3 間において、差込方向と直交する幅方向略中央位置には、上板 2 2 および下板 2 3 間を連結し、連結杆 1 4 から端面板 2 4 に延びる 2 本の壁部 2 6 が設けられ、この 2 本の壁部 2 6 によって収容部 2 5 が左右に分割されている。なお、これは、1 本の壁部 2 6 であってもよい。各収容部 2 5 A , 2 5 B の外側には、係合部材 3 0 を基部 2 1 の外部から収容部 2 5 A , 2 5 B 内に収容するための開口 2 7 が形成されている。開口 2 7 は、上板 2 2 と下板 2 3 との間で、ベルト取付部 1 1 と端面

10

板 2 4 とに渡って形成されている。ここで、ベルト取付部 1 1 側と端面板 2 4 側との収容部 2 5 内には、後述する弾性部材 5 0 の抜止部 5 2 が係合する係止部 2 7 A を備える。また、開口 2 7 からは係合部材 3 0 が露出されており、この露出した部分が係合部 3 3 として形成される。

各壁部 2 6 は、連結杆 1 4 から端面板 2 4 に向かうに従って、外側へ湾曲して開口 2 7 の周縁に近づいた後、離間するように形成される。つまり、中間部が外側へ突出する山形状に成形されている。各壁部 2 6 の最突出端から開口 2 7 へ向かってガイド部としてのガイド突条 2 8 が一体的に形成されている。図 4 に示すように、一方の係合部材 3 0 は下板 2 3 に形成されたガイド突条 2 8 にガイドされ、他方は図示されていない上板 2 2 に形成されたガイド突条によってガイドされる。なお、ガイド突条については、上板 2 2 および

20

【 0 0 1 9 】

（係合部材 3 0 ）

係合部材 3 0 は、基部 2 1 の収容部 2 5 A , 2 5 B の内外方向へ移動可能に収納されるもので、内方へ移動すると、係合部材 3 0 は収容部 2 5 内に入り込み、その状態から外方へ移動すると、開口 2 7 から露出する係合部材 3 0 の割合が多くなる。係合部材 3 0 は、係合部材本体 3 1 と、この係合部材本体 3 1 の内面側に一体にかつ板状に延設された支持片 3 4 と、この支持片 3 4 に一体成形され弾性部材 5 0 を保持する保持部 3 5 とを有する。

係合部材本体 3 1 は、外側面が差込方向へ向かうに従って内側に弧状に湾曲した操作面 3 2 として形成されているとともに、反差込方向端に雌部材 B の被係合部 7 2 に係合可能な係合部 3 3 が形成されている。

30

支持片 3 4 は、係合部材本体 3 1 の内面差込方向端および反差込方向端に係合部材 3 0 の一側面で、収容部 2 5 内へ収容する際の収容方向（開口 2 7 に対面する内面側）に向かって係合部材本体 3 1 の厚みよりも薄い矩形板状に突出形成されている。これは、支持片 3 4 に連続するようにしてもよい。

保持部 3 5 は、各支持片 3 4 に設けられ、差込方向および収容方向に対して直交する方向へ突出する 2 つの保持軸 3 6 によって形成されている。保持軸 3 6 は、収容部 2 5 A , 2 5 B 内に収容された状態で、基部 2 1 の上板 2 2 または下板 2 3 に向かって延びており、保持軸 3 6 と係合部材本体 3 1 の内面と間隔をあけて形成され、その間隔に後述する弾性部材 5 0 の一部が入り込んで係止される。

40

【 0 0 2 0 】

（弾性部材 5 0 ）

弾性部材 5 0 は、係合部材 3 0 を収容部 2 5 A , 2 5 B の外側へ向かって付勢するとともに、係合部材 3 0 の内側への移動を許容するもので、係合部材 3 0 に保持されるとともに、係合部材 3 0 が基部 2 1 の開口 2 7 から収容部 2 5 A , 2 5 B 内に収容されたとき、基部 2 1 の一部に係止する抜止部 5 2 を有する。

具体的には、係合部材 3 0 の保持部 3 5 に保持される被保持部 5 1 と、この被保持部 5 1 の差込方向端および反差込方向端に設けられた一対の抜止部 5 2 と、一対の抜止部 5 2 の略中間位置において被保持部 5 1 に設けられた弾性変形部 5 3 とを有する。

50

【 0 0 2 1 】

被保持部 5 1 は、係合部材本体 3 1 の内面と保持部 3 5 との間に保持される第 1 被保持片 5 1 A と、この第 1 被保持片 5 1 A の両端から内側（係合部材本体 3 1 と反対側）へ向かって湾曲して延長された第 2 被保持片 5 1 B とを備える。

被保持部 5 1 が保持部 3 5 に保持された状態で、保持軸 3 6 の先端と上板 2 2 または下板 2 3 との間隔は、弾性部材 5 0 の高さよりも狭く、このため、収容部 2 5 内に収容された状態では、弾性部材 5 0 が保持軸 3 6 から外れることはない。

【 0 0 2 2 】

一对の抜止部 5 2 は、被保持部 5 1 の第 2 被保持片 5 1 B の先端から係合部材 3 0 側に向けて屈曲して延長され係合部材 3 0 の反収容方向へ向かうに従って互いに離間する方向へ傾斜する傾斜片 5 2 A によって構成されている。これらの傾斜片 5 2 A は、係合部材 3 0 が基部 2 1 の開口 2 7 から収容部 2 5 A , 2 5 B 内に収容される際、互いに接近する方向へ弾性変形されながら収納部 2 5 A , 2 5 B 内に収納されたのち、弾性復帰してその先端が基部 2 1 の開口 2 7 の周縁に係止される。このため弾性部材 5 0 の差込方向長さは、開口 2 7 のそれよりも長い。傾斜片 5 2 A が弾性変形する際は、変形の度合いによっては、第 2 被保持部 5 1 B も変形する。

【 0 0 2 3 】

弾性変形部 5 3 は、被保持部 5 1 の第 1 被保持片 5 1 A の中間位置で 2 つの保持軸 3 6 の間から内側へ向かうに従って次第に離れる方向へ傾斜した一对の弾性挟持片 5 3 A によって構成されている。この一对の弾性挟持片 5 3 A の先端は、略球形状に成形されるとともに、基部 2 1 の壁部 2 6 の山形傾斜面にそれぞれ当接されている。

傾斜片 5 2 A の先端の位置は、開口 2 7 の係止部 2 7 A に係止した状態で、保持軸 3 6 の内側端よりも係合部材本体 3 1 側まで延びており、保持軸 3 6 と弾性部材 5 0 の第 1 被保持片 5 1 A とが、収容部 2 5 内に位置している。ここで、係合部材 3 0 と弾性部材 5 0 との係合を維持するために、弾性部材 5 0 の第 1 被保持片 5 1 A と保持部 3 5 とが係合している面が、開口 2 7 の端縁よりも内側、つまり、収容部 2 5 内に位置することが好ましい。

【 0 0 2 4 】

(雌部材 B)

雌部材 B は、金属のダイキャスト成形によって形成され、表壁 6 1、裏壁 6 2、両側に表壁 6 1 および裏壁 6 2 を連結する側壁 6 3 を持った扁平四角筒状の筒体 6 4 を有する。なお、ここで用いる金属は、雄部材 A の本体部 1 0 や係合部材 3 0 を形成した金属と同じであるが、同じ材料でなくてもよい。

筒体 6 4 には、一端に雄部材 A の係合部材 3 0 が差し込まれる差込口 6 5 が形成され、他端にベルト取付部 6 6 が形成され、内部に差込口 6 5 から他端に向かって雄部材 A を収納する収納空間 6 7 が形成されている。ベルト取付部 6 6 は、ベルト 2 の端部 2 B を挿通させるベルト挿通孔によって形成されている。

【 0 0 2 5 】

側壁 6 3 には、雄部材 A の操作面 3 2 を雌部材 B の外部へ露出させる開口部 7 1 が、表壁 6 1 および裏壁 6 2 の内部に向かって矩形に切り欠き形成されている。開口部 7 1 の反差込方向端には、雄部材 A の係合部 3 3 が係合される被係合部 7 2 が形成されている。

【 0 0 2 6 】

< 本実施形態の作用・効果 >

雄部材 A を組み立てるには、まず、図 4 に示すように、係合部材 3 0 に弾性部材 5 0 を保持させる。これには、係合部材 3 0 の係合部材本体 3 1 と保持部 3 5 との間に弾性部材 5 0 の第 1 被保持片 5 1 A を嵌め込む。すると、弾性部材 5 0 は、係合部材 3 0 の収容方向への移動は係合部材本体 3 1 と保持部 3 5 とによって規制され、また、差込方向の移動は第 2 被保持片 5 1 B が保持部 3 5 に当接することによって規制される。これにより、弾性部材 5 0 は、係合部材 3 0 に対して移動を規制された状態で保持される。

【 0 0 2 7 】

従って、係合部材 30 には、弾性部材 50 を保持する保持部 35 が設けられ、弾性部材 50 には、係合部材 30 の保持部 35 に保持される被保持部 51 が設けられているから、保持部 35 に被保持部 51 を保持させることによって、弾性部材 50 を係合部材 30 に簡単に保持させることができる。

ここで、弾性部材 50 に対して、係合部材 30 の支持片 34 が下側になるもの（図 4 の右側）と、上側になるもの（図 4 の左側）とを用意しておく。このようにすることで、左右で勝手違いの部材を準備する必要がなく、組立の間違いも発生しにくい。

【0028】

このようにして弾性部材 50 を保持した係合部材 30 を、図 5 に示すように、基部 21 の開口 27 から収容部 25A, 25B 内に収容する。

10

係合部材 30 が基部 21 の開口 27 から収容部 25A, 25B 内に収容されていくと、基部 21 の開口 27 によって、弾性部材 50 の一对の抜止部 52 を形成する傾斜片 52A が互いに接近する方向へ弾性変形されながら収容されていく。やがて、傾斜片 52A が開口 27 を通過すると、図 6 に示すように、傾斜片 52A は弾性復帰し、基部 21 の開口 27 の周縁に設けられた係止部 27A に係止される。開口 27 の周縁において、係止部 27A は、開口 27 における差込方向の長さより、長い空間をもっており、そこに弾性部材 50 の傾斜片 52A の先端が当接して係合する。

【0029】

このとき、弾性部材 50 の弾性変形部 53 である一对の弾性挟持片 53A が既に基部 21 の壁部 26 の山形斜面を挟んだ状態で当接されているから、この一对の弾性挟持片 53A によって弾性部材 50 には外側への弾性力が付与されることが好ましい。従って、この弾性力により、傾斜片 52A が基部 21 の開口 27 の周縁に密着した状態で係止されるから、係合部材 30 は基部 21 から抜け止めされる。

20

この状態では、係合部材 30 に弾性部材 50 が保持され、弾性部材 50 の抜止部 52 が開口 27 の周縁の係止部 27A に密着した状態で係止されているから、弾性部材 50 の抜止部 52 が抜け止めとなって、係合部材 30 が基部 21 から外れにくい。

【0030】

しかも、弾性部材 50 の被保持部 51 の両端、つまり、雄部材 A の差込方向端および反差込方向端に抜止部 52 がそれぞれ設けられているから、弾性部材 50 の一对の抜止部 52 が基部 21 の開口 27 縁に係止される。つまり、係合部材 30 は、弾性部材 50 を保持した保持部 35 を挟んで、差込方向端および反差込方向端の両端の抜止部 52 により、基部 21 の開口 27 の周縁に係止されるから、係合部材 30 を基部 21 に安定した姿勢で係止させることができるとともに、係合部材 30 が基部 21 から簡単に外れにくい構造にできる。

30

【0031】

このため、雄部材 A の組立にあたっては、弾性部材 50 を保持した係合部材 30 を、基部 21 の開口 27 から収容部 25A, 25B 内に収納するだけで、係合部材 30 を基部 21 に組み込むことができるから、組立作業も極めて簡単に行うことができる。

【0032】

なお、図 7 に示すように、係合部材 30 を内側へ移動すると、弾性部材 50 の一对の弾性挟持片 53A が壁部 26 の対称の山形傾斜面に沿って拡張された状態で係合部材 30 が移動されるので、係合部材 30 が平行に移動し、係合部材 30 を安定した姿勢で内側へ移動させることができ、また、係合部材 30 に作用していた内側への力がなくなると、弾性部材 50 の一对の弾性挟持片 53A の弾性復帰力によって、弾性挟持片 53A が元の形状に戻ろうとし、山形傾斜面と摺接しながら、係合部材 30 が元の位置へ移動されるため、係合部材 30 は安定した姿勢で基の位置に復帰される。従って、係合部材 30 の移動を安定した姿勢で確実に行うことができる。

40

係合部材 30 が移動する際には、上板 22 または下板 23 に形成したガイド突条が一对の弾性挟持片 53A の間に摺接してガイドされる。

【0033】

50

このようにして組み立てられた雄部材 A を雌部材 B に係合させるには、雄部材 A の基部 2 1 および係合部材 3 0 を雌部材 B の差込口 6 5 から収納空間 6 7 に差し込む。すると、係合部材 3 0 が収納空間 6 7 内に差し込まれていくと、係合部材 3 0 は雌部材 B の側壁 6 3 によって内側へ弾性変形されながら差し込まれる。やがて、係合部材 3 0 の係合部 3 3 が雌部材 B の側壁 6 3 を越えた位置まで差し込まれると、係合部材 3 0 は外側へ弾性復帰する。すると、係合部材 3 0 の係合部 3 3 が雌部材 B の被係合部 7 2 に係合される。つまり、雄部材 A が雌部材 B に係合される。図 5 において、係合した状態の雌部材 B を仮想線で示す。

【 0 0 3 4 】

なお、雄部材 A と雌部材 B との係合を解除するには、雌部材 B の開口部 7 1 から露出されている雄部材 A の操作面 3 2 を内側へ押圧する。すると、係合部材 3 0 の係合部 3 3 が雌部材 B の被係合部 7 2 から外れるので、この状態で雄部材 A を雌部材 B から引き抜くと、両者の係合を解除することができる。

【 0 0 3 5 】

このような構造のバックルでは、雄部材 A が、本体部 1 0 と、一対の係合部材 3 0 と、一対の弾性部材 5 0 とから構成されているから、従来のバックルに比べ、部品点数を低減できる。つまり、従来のバックルに比べても、蓋部材や止めねじなどが不要であるから、部品点数を削減できる。そのため、弾性部材 5 0 を保持した係合部材 3 0 を、基部 2 1 の開口 2 7 から収容部 2 5 A , 2 5 B 内に収納するだけで、雄部材 A を組み立てることができるから、組立工数の低減も図れる。

もとより、雌部材 B と、雄部材 A のうち本体部 1 0 および一対の係合部材 3 0 は、金属で形成されているから、金属製のバックルとして形成できる。従って、重量感のある印象を与えることができるバックルを提供できる。

【 0 0 3 6 】

< 変形例 >

なお、本発明は、上記実施形態で説明した構造のバックルに限定されるものでなく、次のような変形例も含む。

例えば、図 8、図 9 および図 1 0 に示す構造のバックルであってもよい。これらの図に示すバックルは、上記実施形態に対して、弾性部材 5 0、係合部材 3 0、基部 2 1 および雌部材 B がそれぞれ異なる。なお、前記実施形態と同様な構成要素については、同一符号を付し、その説明を省略する。

弾性部材 5 0 については、被保持部 5 1 および抜止部 5 2 は前記実施形態と同じであるが、弾性変形部 5 3 の形状が異なる。この弾性変形部 5 3 は、被保持部 5 1 の一端（差込方向端）から反差込方向へ向かって第 1 被保持部 5 1 A と略平行に延長され、第 1 被保持部 5 1 A の略中間点位置から反差込方向へ向かうに従って内側へ湾曲された湾曲片 5 3 B と、この湾曲片 5 3 B の先端から差込方向へ向かって第 1 被保持片 5 1 A と略平行に延長された台座片 5 3 C とを有する形状に形成されている。台座片 5 3 C は、第 1 被保持片 5 1 A の中間位置を跨ぐ長さを有し、その両端が円弧面に形成されている。

【 0 0 3 7 】

基部 2 1 は、2 本の壁部 2 6 の間にスリット 2 9 を有する形状に形成されている。つまり、上板 2 2、下板 2 3 および端面板 2 4 が幅方向略中間で分割されている。また、壁部 2 6 は、連結杆 1 4 から端面板 2 4 に向かう直線状に形成され、これに弾性変形部 5 3 の台座片 5 3 C の両端が当接されている。

雌部材 B には、収納空間 6 7 内に仕切壁 6 8 が差込口 6 5 からベルト取付部 6 6 の近傍にかけて一体成形されている。仕切壁 6 8 は、雌部材 B の表壁 6 1 および裏壁 6 2 を連結している構造であるため、これらを補強できるとともに、雄部材 A のガイドとしての機能も併せ持つ。つまり、雄部材 A が雌部材 B に差し込まれると、雄部材 A のスリット 2 9 が仕切壁 6 8 をガイドとして差し込まれるため、雄部材 A が傾いた姿勢で差し込まれるのを防ぐことができる。

また、係合部材 3 0 の支持片 3 4 は、差込方向端および反差込方向端に形成され、その

間の溝部が、基部 2 1 に設けられたガイド突条 2 8 と摺接可能で、これにガイドされる。

【 0 0 3 8 】

この変形例で説明したバックルによれば、図 9 に示す状態、つまり、係合部材 3 0 が基部 2 1 の収容部 2 5 A , 2 5 B 内に收容された状態において、係合部材 3 0 を内側へ移動させると、図 1 0 に示すように、弾性変形部 5 3 の湾曲片 5 3 B が、台座片 5 3 C に接近するようにつ台座片 5 3 C と略平行な姿勢に弾性変形するため、係合部材 3 0 が傾いて移動されるのを防止できる。つまり、台座片 5 3 C は、壁部 2 6 に接した状態で大きく移動することがなく、湾曲片 5 3 B のみが台座片 5 3 C と略平行な姿勢に弾性変形するので、係合部材 3 0 が傾いて移動されるのを防止できる。

【 0 0 3 9 】

上記実施形態では、弾性部材 5 0 の抜止部 5 2 が基部 2 1 の開口 2 7 の周縁に係止する構成であったが、必ずしも、弾性部材 5 0 の抜止部 5 2 が基部 2 1 の開口 2 7 の周縁に係止する構成でなくてもよい。例えば、基部 2 1 の収容部 2 5 内に係止部としての突起を設け、この突起に弾性部材 5 0 の抜止部 5 2 が係止する構成であってもよい。保持部 3 5 の保持軸 3 6 は 1 つであってもよい。また、係合部材 3 0 の保持部 3 5 が支持片 3 4 から突出する保持軸 3 6 を形成する構成以外に、支持片 3 4 に表裏方向に貫通する孔部を保持部として設け、弾性部材 5 0 に被保持部として、その孔部に係合する突起を設け、これらが係止するようにして保持させることも考えられる。

また、上記実施形態では、一对の抜止部 5 2 がそれぞれ弾性変形するようにしているが、例えば、一方側のみが弾性変形する構成であってもよい。この場合、他方側の抜止部を先に係止させた後、そこを中心に回動させて、一方側の抜止部 5 2 を変形して係止することができる。

上記実施形態では、雄部材 A の構成として、本体部 1 0 の両側に係合部材 3 0 を有する構成であったが、本体部 1 0 の片側のみに係合部材 3 0 を有する構成であってもよい。

【 0 0 4 0 】

上記実施形態では、雄部材 A を構成する部材のうち、本体部 1 0 および係合部材 3 0 を金属製としたが、金属製に限らず、アルミニウム、ステンレス、マグネシウム、チタン、鉄、銅、亜鉛、あるいは、これらの合金などの金属粉などを混入させた樹脂材で形成してもよい。樹脂材に金属粉が混入されていれば、表面状態を金属と同等な質感、重量感に仕上げることができるから、金属製としたものと同等の製品が得られる。

【 0 0 4 1 】

上記実施形態では、雌部材 B も金属製としたが、雌部材 B を構成する材質については、問わない。例えば、雄部材 A の本体部 1 0 や係合部材 3 0 を形成した材料などと同じ金属粉や、異なる種類の金属粉を混入した樹脂材によって形成してもよい。

【 0 0 4 2 】

上記実施形態では、弾性部材 5 0 を、弾性を有する樹脂材で構成したが、弾性を有する材料であれば、樹脂材に限られない。例えば、金属製の帯板を屈曲して形成してもよい。

【 0 0 4 3 】

上記実施形態では、雄部材 A の係合部 3 3 が、雌部材 B の開口部 7 1 の端部に設けた被係合部 7 2 に係合する構成であったが、これに限らず、他の構成であってもよい。例えば、雄部材 A の表裏に突出する係合部を設け、この係合部が雌部材 B の収納空間 6 7 の内部で表壁 6 1 と裏壁 6 2 とに設けた被係合部に係合する構成としてもよい。

【 0 0 4 4 】

上記実施形態では、雄部材 A および雌部材 B にそれぞれベルト取付部 1 1 , 6 6 を形成したが、雌部材 B については、ベルト取付部がなくてもよい。つまり、雌部材 B を直接他の部材に固定するようにしてもよい。

上記実施形態において、ベルト 2 としては、帯状のベルトに限らず、幅がない細い紐であってもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 5 】

本発明は、バックの肩ベルトを連結、離脱するバックルとして好適であるが、その他のような用途にも使用可能で、とくに、高級感が要望される用途に適する。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の実施形態のバックルを示す分解斜視図。

【図2】同上実施形態において、雄部材を示す分解斜視図。

【図3】同上実施形態において、雄部材を構成する係合部材と弾性部材との組立状態を示す斜視図。

【図4】前記実施形態において、係合部材と本体部との組込前の状態を示す分解斜視図。

【図5】前記実施形態において、係合部材と本体部との組込後の状態を示す断面図。

10

【図6】前記実施形態において、弾性部材が本体部に係止された状態を示す図。

【図7】前記実施形態において、係合部材を内側へ移動させた状態を示す図。

【図8】本発明の変形例を示す分解斜視図。

【図9】前記変形例の一部切り欠き断面図。

【図10】図9の状態から、係合部材を内側へ移動させた状態を示す断面図。

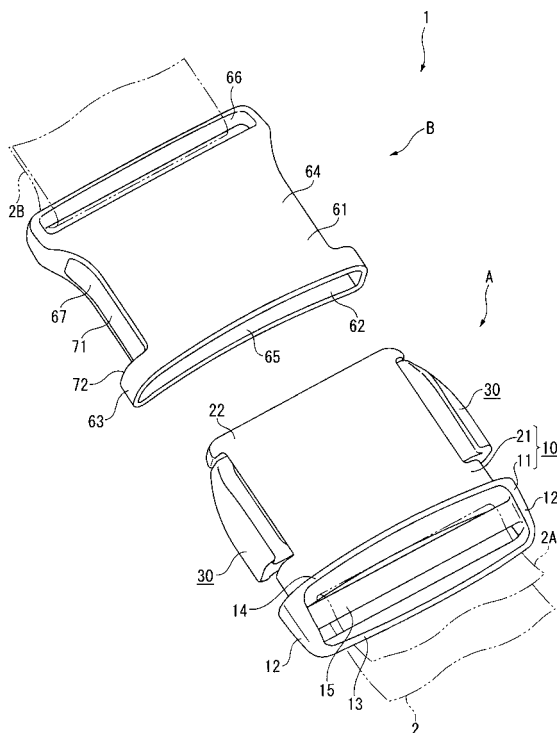
【符号の説明】

【0047】

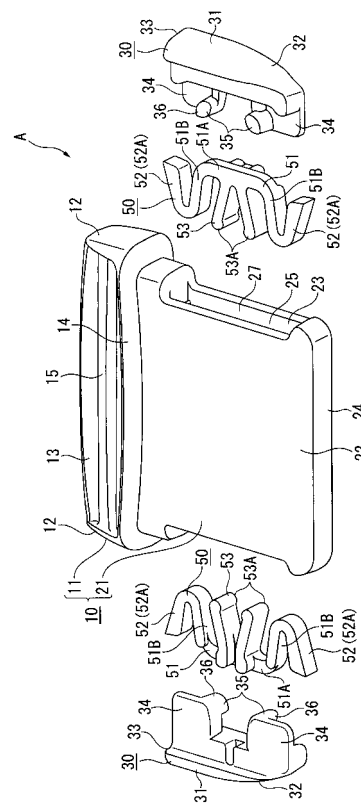
1 ... バックル、2 ... ベルト、10 ... 本体部、11 ... ベルト取付部、21 ... 基部、22 ... 上板、23 ... 下板、25, 25A, 25B ... 収容部、26 ... 壁部、27 ... 開口、27A ... 係止部、30 ... 係合部材、33 ... 係合部、50 ... 弾性部材、51 ... 被保持部、52 ... 抜止部、52A ... 傾斜片、53 ... 弾性変形部、A ... 雄部材、B ... 雌部材。

20

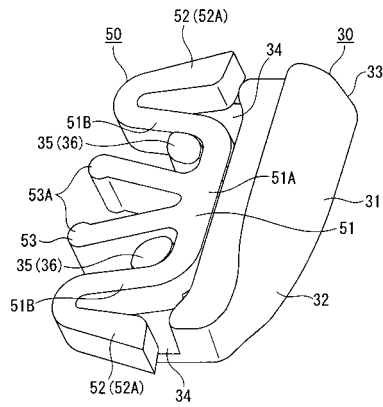
【図1】



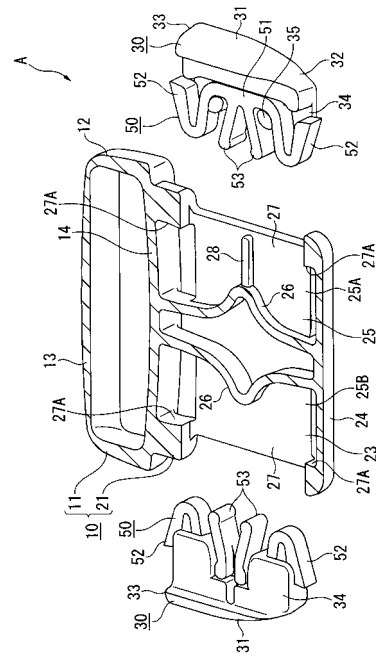
【図2】



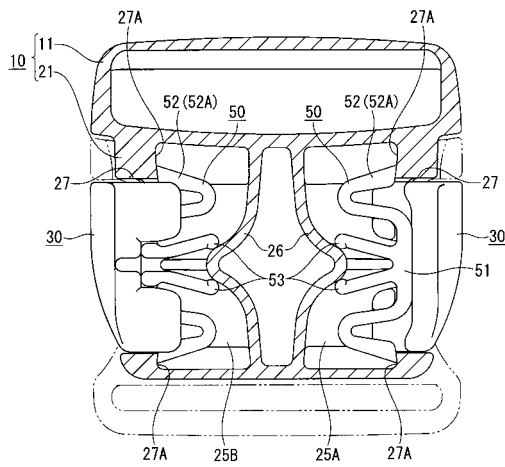
【図 3】



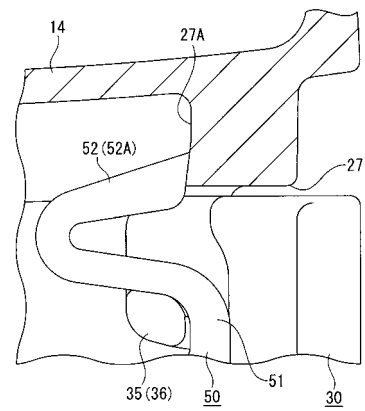
【図 4】



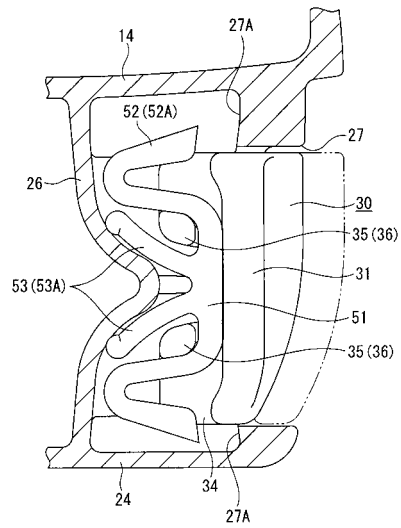
【図 5】



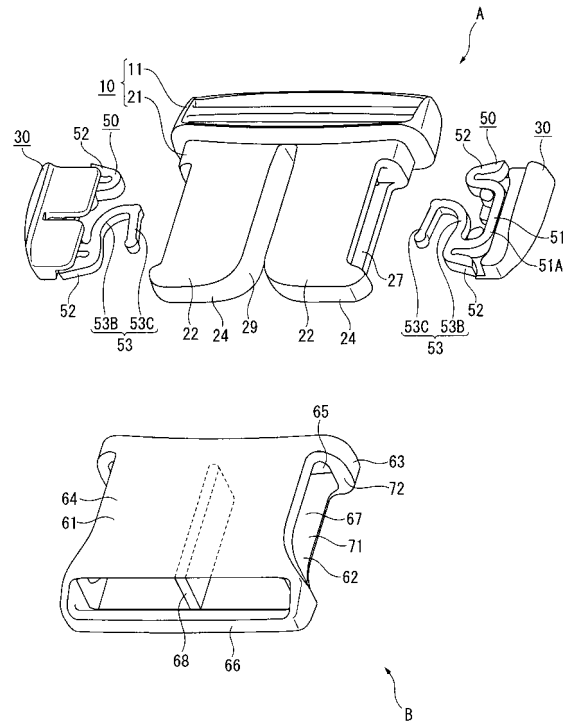
【図 6】



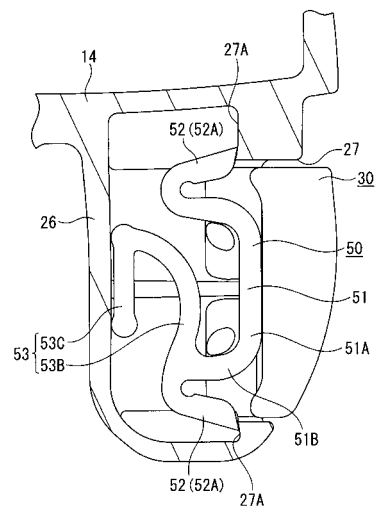
【図 7】



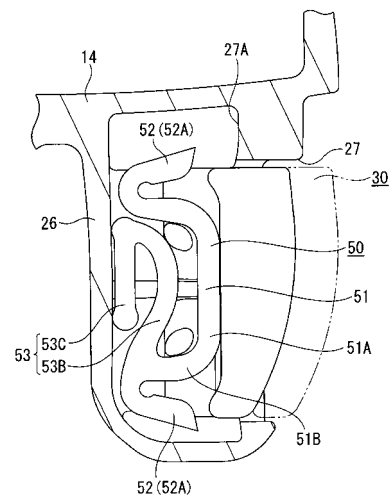
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 韓国公開実用新案第1997-0026659(KR,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A44B 11/00 - 11/28