

(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2017-12498

(P2017-12498A)

(43) 公開日 平成29年1月19日(2017.1.19)

(51) Int.Cl.
A 4 7 D 13/02 (2006.01)F 1
A 4 7 D 13/02

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2015-132720 (P2015-132720)
(22) 出願日 平成27年7月1日 (2015.7.1)(71) 出願人 598139793
アイデス株式会社
東京都大田区京浜島2-3-12
(72) 発明者 中井 範光
東京都大田区京浜島2丁目3番12号 アイデス株式会社内

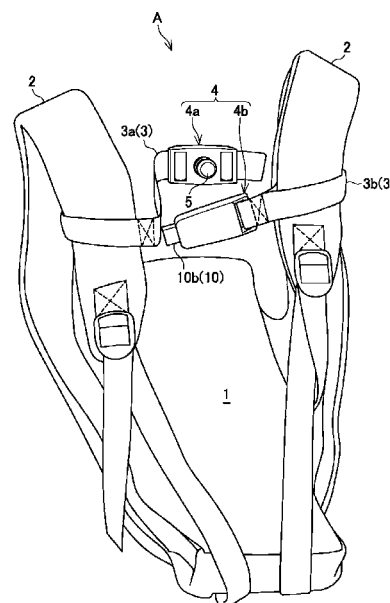
(54) 【発明の名称】 子守帯

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 キャリア本体を支持するベルト部材の連結を、磁力（磁気結合の原理）を用いた簡易操作によって行なうことができる子守帯を提供する。

【解決手段】 キャリア本体 1、キャリア本体 1 を支持する左右一対の両肩ベルト 2、両肩ベルト 2 の間隔を規制するブリッジベルト 3 を備え、ブリッジベルト 3 を連結・分離可能とする連結部材 4 は、永久磁石相互の磁気引力によって結合される雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b との 2 部材から構成されている。雄スナップ部材 4 a は外周に係止爪を有する連結凸部を備え、雌スナップ部材 4 b は連結凸部が嵌合され、係止爪に係止される爪係止部を径方向に弾性可能な両凸挟持部を介して内周に有する連結凹部を備えている。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

キャリア本体と、

該キャリア本体を支持するベルト部材と、を備え、

前記ベルト部材に備えられて当該ベルト部材を連結・分離可能とする連結部材が、磁気部材を有して相互に結合される2部材によって構成されていることを特徴とする子守帯。

【請求項 2】

前記連結部材は、連結凸部を有する雄スナップ部材と、前記連結凸部が嵌合される連結凹部を有する雌スナップ部材との2部材から構成されていることを特徴とする請求項1に記載された子守帯。

【請求項 3】

前記連結凸部は、円形の凸状に形成されて外周に係止爪を備え、

前記連結凹部は、円形の凹状に形成されて前記係止爪に係脱可能に係止させる爪係止部を有する可動部材を備え、

前記可動部材は、径方向に弾性可能と成して前記爪係止部を内周に有する両凸挟持部と、一方向に延設させて前記雌スナップ部材の外殻から外部に突出する連結解除操作部とを備えて、当該連結解除操作部のプッシュ操作によって前記爪係止部が前記係止爪から離脱する方向に移動するように前記外殻に組み込み内設されることを特徴とする請求項2に記載された子守帯。

【請求項 4】

前記ベルト部材は、前記キャリア本体を支持する左右一对の両肩ベルトに取り付けられて当該両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトであることを特徴とする請求項1に記載された子守帯。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、幼児を保持する子守帯に係り、特に、使用者の両肩から両脇に掛けられる左右一对の両肩ベルトと、

この両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトを有する子守帯に関する。

【背景技術】**【0002】**

子守帯（ベビーキャリア）は、幼児を前抱き（抱っこ）、または、背負い（おんぶ）の状態に保持するなどの幼児の保持態様に応じた種々形態が知られている。例えば、下記特許文献1および特許文献2などには、幼児を収容保持するキャリア本体の上端両側と下端両側とにリュック式に差し渡す左右一对の両肩ベルト（両ショルダベルト）を備えるとともに、使用者（保護者）が装着状態において両肩ベルト間隔を規制するブリッジベルトを備えてなる子守帯が提案されている。

このような子守帯では、使用者の両肩から両脇に掛けて掛けられる両肩ベルトの間隔がブリッジベルトによる連結により規制されていることで、幼児の保持状態で両肩ベルトが使用者の肩からずり落ちることを防ぐ。つまり、両肩ベルトの間隔離反を防いで肩からの肩落ちを防止するものである。これによって、使用者への子守帯の安定した装着性と幼児を安全、快適に抱っこ保持した状態で子守帯を使用することができるようにしている。

【0003】

そして、このような構成において、子守帯は、ブリッジベルトに取り付けてブリッジベルトを連結・分離可能とする2部材からなる連結部材を備えている。これにより、使用者が子守帯を身体に装着するときや身体から取り外すときに連結部材によるブリッジベルトの分離によって、子守帯の装着、取り外しをスムーズに行ない得るようにしている。一方、両肩ベルトを両肩に掛けた後に連結部材によってブリッジベルトを連結することで、両肩ベルトの間隔を規制し、肩ベルトが使用者の肩からずり落ちることを防ぐようにしている

10

20

30

40

50

。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2006-130233号

【特許文献2】特開平11-046938号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1および特許文献2に記載の従来技術では、ブリッジベルトを連結・分離する連結部材が、挿入係止爪（弾性係止爪）を有する雄バックル部材と、挿入係止爪が係脱自在に挿入係止される挿入係止口を有する雌バックル部材とから構成されている。

10

そのために、子守帯を身体に装着するときなどに使用者にとって連結部材によるブリッジベルトの連結が非常に面倒であるという問題を有していた。特に、特許文献1の図4および図6に示されているように、使用者の背中側で雄バックル部材と雌バックル部材とを連結させる場合などには、使用者は背中に両手を回し、なおかつ、手探り状態で雄バックル部材の挿入係止爪を雌バックル部材の挿入係止口に位置合わせし、当該挿入係止爪を挿入係止口に挿し込む（差し込む）という非常に面倒な連結操作を必要とする。

【0006】

20

また、連結部材の結合操作が煩わしいなどから、時間を要するなどによって使用者に与える精神的な面においてもその解決が望まれていた。また、雄バックル部材と雌バックル部材との結合状態を解除してブリッジベルトを分離させる場合も同様に手探りによる連結部材の分離操作を必要とするものであった。

【0007】

本発明は、上記従来事情に対処することを課題の一例として創案されたものであり、キャリア本体を支持するベルト部材の連結を、磁力（磁気結合の原理）を用いた簡易操作によって行なうことができること、などが目的である。

【課題を解決するための手段】

【0008】

30

前記課題を解決するために、本発明に係る子守帯では、少なくとも以下の構成を具備する手段を講ずるものである。

【0009】

キャリア本体と、該キャリア本体を支持するベルト部材とを備え、前記ベルト部材に備えられて当該ベルト部材を連結・分離可能とする連結部材が、磁気部材を有して相互の磁気引付力により結合される2部材によって構成されていることを特徴とする。

ここで、前記連結部材は、連結凸部を有する雄スナップ部材と、前記連結凸部が嵌合係止される連結凹部を有する雌スナップ部材との2部材から構成されていることが好ましい。

。

【0010】

40

また、前記連結凸部は、円形の凸状に形成されて外周に係止爪を備え、前記連結凹部は、円形の凹状に形成されて前記係止爪が係脱可能に係止される爪係止部を有する可動部材を備え、前記可動部材は、径方向に弾性可能と成して前記爪係止部を内周に有する両凸挟持部と、一方向に延設させて前記雌スナップ部材の外殻から外部に突出する連結解除操作部とを備えて、当該連結解除操作部のプッシュ操作によって前記爪係止部が前記係止爪から離脱する方向にスライド移動するように前記雌スナップ部材の外殻に組み込み内設される構成とすることが好ましい。

さらに、前記ベルト部材は、前記キャリア本体を支持する左右一対の両肩ベルトに備えられて、当該両肩ベルト間隔を規制するブリッジベルトであることが好ましい。

【0011】

50

このような構成によれば、キャリア本体を支持するベルト部材、例えば、使用者の両肩から両脇に掛けられる左右一对の両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトの連結は、磁気部材を有して相互の磁気引付力（磁気引合力）によって結合される2部材からなる連結部材によって行われる。

また、ブリッジベルトを連結・分離可能とする連結部材の結合は、雄スナップ部材側の連結凸部と雌スナップ部材側の連結凹部との嵌合、そして、連結凸部外周の係止爪と連結凹部の内周に可動部材を介して設けた爪係止部との係止（連結凸部の連結凹部からの抜け止め防止を図る引掛り係止）によって行われる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、子守帯を装着する使用者は背中に回した両手で2部材からなる連結部材を接近させるのみの操作によってベルト部材を連結、例えば、左右一对の両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトを連結させることができる。つまり、ブリッジベルトの連結を、磁力（磁気結合の原理）を用いた簡易操作で行なうことができる。また、連結部材の雄スナップ部材と雌スナップ部材との結合は、係止爪の爪係止部に対する引掛り係止状態で、係止爪から爪係止部が離脱する方向に可動部材をスライド移動させない限り連結凸部が連結凹部から抜け外れない構造である。

【0013】

また、連結部材を構成する雌スナップ部材に内設されている可動部材は、雄スナップ部材の連結凸部外周の係止爪が爪係止部に対して係脱する径方向に拡径可能と成し、そして、爪係止部に対する係止爪の係止状態を解除する連結解除操作部を備えている構造を成す。これにより、使用者は連結解除操作部のプッシュ操作により可動部材をスライド移動させることで、係止爪から爪係止部を離脱させて2部材からなる連結部材の雌スナップ部材と雄スナップ部材とを分離、つまり、ベルト部材の連結を分離させることができる。

【0014】

以上のように本発明によれば、両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトの連結部材による連結・分離を、連結部材の簡易操作によって行うことができることで、身体への装着性が大幅に改善され、しかも、使用者の負担を大幅に軽減することができるなどの実用性に優れた使い勝手が極めて簡便な子守帯を提供することができる。

また、連結部材は、子守帯の両肩ベルトの間隔を規制するブリッジベルトの連結として要求される結合強度にてブリッジベルトを連結することができることで、使用時の高い信頼性と安全性とを期待することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の実施形態に係る子守帯の全体構成の一例を示した説明図である。

【図2】同子守帯の使用例を示した説明図であり、(a)は、幼児の前抱き状態を示した斜視図、(b)は、幼児のおんぶ状態を示した斜視図である。

【図3】ブリッジベルトを連結・分離可能とする連結部材の一例を示した説明図であり、(a)は、雄スナップ部材と雌スナップ部材との結合状態を示した断面図、(b)は、(a)のb-b線拡大断面図、(c)は、雄スナップ部材と雌スナップ部材との分離状態を示した断面図である。

【図4】同連結部材の雄スナップ部材の説明図で、(a)は、連結凸部を有する扁平面側から見た形態を示し、(b)は、断面図である。

【図5】同連結部材の雌スナップ部材の説明図で、(a)は、連結凹部の開口部を有する扁平面側から見た形態を破断して示す、(b)は、(a)のb-b線拡大断面図である。

【図6】雄スナップ部材と雌スナップ部材とが結合する状態を示した説明図で、(a)は、連結凸部が連結凹部に引き付け嵌合される直前を示す断面図、(b)は、(a)のb-b線拡大断面図、(c)は、連結凸部が連結凹部に引き付け嵌合され、係止爪が爪係止部に引掛り係止される直前を示した同拡大断面図である。

【図7】雄スナップ部材と雌スナップ部材とが分離する状態を示した説明図で、(a)は

10

20

30

40

50

、可動部材がスライド後退限に移動され、連結凸部の係止爪から連結凹部の爪係止部が離脱された状態を示した断面図、(b)は、連結凹部から連結凸部が抜け外れた状態を示した同断面図、(c)は、可動部材がスライド後退限に移動された状態を、連結凹部の開口部を有する扁平面側から見た形態を破断して示す。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、図面を適宜参照しながら、本発明の実施形態に係る子守帯について詳細に説明する。本発明の実施形態は図示の形態を含むが、これに特に限定されるものではない。

本実施形態に係る子守帯Aは、図2の(a)(b)に示すように、幼児を前抱きの状態、または、幼児をおんぶの状態に保持し得るように構成されている。そして、キャリア本

10

体を支持するベルト部材としては、左右一对の両肩ベルト、両肩ベルトをサポートするブリッジベルト、そして、腰ベルトなどである。

本実施形態では、図1および図2に示すように、キャリア本体1を使用者(装着者)の身体に支持する左右一对の両肩ベルト2と、両肩ベルト2の間隔を規制するブリッジベルト3を挙げ、ブリッジベルト3を後記する連結部材4により連結・分離可能に構成してなる形態を実施の一例として説明する。

【0017】

子守帯Aの説明

図1は、本実施形態に係る子守帯Aの一例を示した説明図である。図2は、子守帯Aの使用例を示した説明図で、(a)は、幼児の前抱き状態を示した斜視図、(b)は、幼児のおんぶ状態を示した斜視図である。

20

【0018】

子守帯Aは、図1および図2に示すように、幼児の尻から背中全体を包み込むように收容保持するキャリア本体1と、このキャリア本体1の上辺両側に一端側が、下辺両側に他端側が取り付けられて当該キャリア本体1を支持する左右一对の両肩ベルト2と、この両肩ベルト2に取り付けられて両肩ベルト2の間隔を規制するブリッジベルト3とを備えてなる周知の形態である。

【0019】

このような構成の子守帯Aにおいて、左右一对の両肩ベルト2の間隔を規制するブリッジベルト3は、両肩ベルト2に一端側がそれぞれループ形態にてベルト方向に移動可能に取り付けられる両ベルト部3a, 3bから形成されている。そして、両ベルト部3a, 3bの他端側には両ベルト部3a, 3bを連結・分離可能とする2部材からなる連結部材4を備えている。

30

【0020】

連結部材4の説明

図3は、ブリッジベルト3を連結・分離可能とする連結部材4の一例を示した説明図で、(a)は、雄スナップ部材4aと雌スナップ部材4bとの結合状態を示した断面図、(b)は、(a)のb-b線拡大断面図、(c)は、雄スナップ部材4aと雌スナップ部材4bとの分離状態を示した断面図である。

【0021】

連結部材4は、相互の磁気引付力(磁気引合力)によって結合される雄スナップ部材4aと、雌スナップ部材4bとの2部材から構成されている。雄スナップ部材4aおよび雌スナップ部材4bは、ブリッジベルト3のベルト幅よりも幅広矩形の扁平面形状を成し、図3の(a)および(b)に示すように、扁平面が重なる関係で結合されるように形成されている。

40

【0022】

雄スナップ部材4aの説明

図4は、雄スナップ部材4aの説明図で、(a)は、連結凸部5を有する扁平面(雌スナップ部材4bが重なる面)側から見た形態を示し、(b)は、断面図である。ここでは、図3を適宜参照しながら説明する。

50

雄スナップ部材 4 a は、扁平中央部位に連結凸部 5 を備えている。そして、雄スナップ部材 4 a は、短辺両側にブリッジベルト 3 のベルト部 3 a 側を通すベルト取付け部 6 を備えている。ベルト取付け部 6 は、ベルト部 3 a に対する雄スナップ部材 4 a の取り付け位置をベルト方向に調節移動し得るようにベルト部 3 a を雄スナップ部材 4 a の短辺両側において蛇行させた状態で係止・移動可能に通す形状に形成されている。

【 0 0 2 3 】

連結凸部 5 は、図 3 の (a) および (b) に示すように、雄スナップ部材 4 a の雌スナップ部材 4 b との結合状態において、雌スナップ部材 4 b が面接触 (当接) 状態で重なる雄スナップ部材 4 a の扁平面に円形の凸状に形成されている。そして、連結凸部 5 は、外周に係止爪 7 を備えている。

10

【 0 0 2 4 】

係止爪 7 は、図 4 の (b) に示すように、連結凸部 5 の突端側外周において、連結凸部 5 の基端側方向に向けて末広がり (漸次拡径) 傾斜とする断面視形状、所謂外向きニップル形状 (竹の子形状、キノコ形状) に形成されている。つまり、傾斜ガイド面 7 a を有する係止爪 7 を外周に備えた連結凸部 5 は、後記する永久磁石 8 , 1 9 相互の磁気引付力と傾斜ガイド面 7 a による誘導案内によって、雌スナップ部材 4 b の後記する連結凹部 1 2 へ速やかに引き付け嵌合されるとともに、係止爪 7 が後記する弾性可能な両凸挟持部 1 0 a の爪係止部 1 8 に係止されるように形成されている。

【 0 0 2 5 】

このような構成において、雄スナップ部材 4 a は、図 4 の (b) に示すように、連結凸部 5 の内部に永久磁石 8 を備えている。永久磁石 8 は、雄スナップ部材 4 a に形成された収容領域に固定的に収容され、雌スナップ部材 4 b 側の磁極が異種の永久磁石 1 9 との間で磁気引付力 (磁気引合力) が働くようになっている。

20

【 0 0 2 6 】

雌スナップ部材 4 b の説明

つぎに、雌スナップ部材 4 b について説明する。

図 5 は、雌スナップ部材 4 b の説明図で、(a) は、連結凹部 1 2 の開口部 1 5 を有する外殻 9 の扁平面 (雄スナップ部材 4 a が重なる面) 側から見た形態を破断して示す、(b) は、(a) の b - b 線拡大断面図である。

【 0 0 2 7 】

図 5 に示すように、雌スナップ部材 4 b は、ブリッジベルト 3 のベルト幅よりも幅広矩形の扁平形状を成す外殻 (カバー部) 9 と、この外殻 9 の内部空間 1 1 に両凸挟持部 1 0 a を内設させた状態で、当該外殻 9 に組み込まれる可動部材 1 0 とから構成されている。そして、雌スナップ部材 4 b は、外殻 9 の短辺一侧における扁平中央部位に雄スナップ部材 4 a の連結凸部 5 が抜き差し自在に嵌合される連結凹部 1 2 を備えている。

30

【 0 0 2 8 】

また、雌スナップ部材 4 b は、外殻 9 の短辺一侧に内部空間 1 1 と連通させて可動部材 1 0 の後記する連結解除操作部 1 0 b を突出させる開口部 (窓) 1 3 を備え、外殻 9 の短辺他側にはブリッジベルト 3 のベルト部 3 b 側を取り付けるベルト取付け部 1 4 を備えている。ベルト取付け部 1 4 は、ベルト部 3 b 側を折り返すように通した状態で縫着などにより取り付けられる形状にて外殻 9 の短辺他側に形成されている。

40

【 0 0 2 9 】

連結凹部 1 2 は、雌スナップ部材 4 b と雄スナップ部材 4 a との結合状態において、図 3 および図 5 に示すように、雄スナップ部材 4 a が面接触 (当接) 状態で重なる雌スナップ部材 4 b の外殻 9 の扁平面に開口された開口部 1 5 と、外殻 9 の内部空間 1 1 に内設される可動部材 1 0 の両凸挟持部 1 0 a 間とによって円形の凹状に形成されている。

【 0 0 3 0 】

つぎに、雌スナップ部材 4 b を構成する可動部材 1 0 について説明する。ここでは、図 3 および図 5 を適宜参照しながら説明する。

図 3 および図 5 に示すように、可動部材 1 0 は、雌スナップ部材 4 b の内部空間 1 1 に

50

内設される両凸挟持部（凸摺持部）10aと、一方向に延設される連結解除操作部10bとから形成されている。

【0031】

両凸挟持部10aは、図5に示すように、連結解除操作部10bが一方向に延設される枠部16内に、当該延設方向に対して交差（直交）する方向において三日月（弓形）形状にて対向するように配設される。

【0032】

そして、両凸挟持部10aは、図5の（a）および（b）に示すように、連結解除操作部10bの延設方向に対して反対側の三日月一端側が薄肉弾性部17より枠部16に支持された片持ち支持形態と成して対向拡径方向に弾性変形するように枠部16内に配設される。一方、両凸挟持部10aの三日月他端側は、図5の（a）に示すように、解放端と成している。これにより、後記する図7に示すように、連結解除操作部10bのプッシュ操作によって、可動部材10を内部空間11のスライド後退限へと移動させることで両凸挟持部10aが雄スナップ部材4aの連結凸部5から離脱されるようになっている。

【0033】

このように、薄肉弾性部17による片持ち支持にて対向拡径方向に弾性可能とする両凸挟持部10aの三日月内周には、連結凸部5の係止爪7を係脱自在に引掛り係止させる爪係止部18が備えられている。

【0034】

爪係止部18は、図5の（b）に示すように、両凸挟持部10aの三日月内周において、凸挟持部10aの三日月端面（開口部5側）に向けて末広がり（漸次拡径）傾斜とする断面視形状、詳しくは、連結凹部12の開口部15の開口軸線上において連結凸部5の係止爪7とは逆向きの断面視形状、所謂内向きニップル形状（竹の子形状）に形成されている。

これにより、傾斜ガイド面18aを有する爪係止部18は、図3の（b）に示すように、外向きニップル形状の係止爪7を引っ掛け係止状態にて保持し得るように形成されている。つまり、爪係止部18は、連結凸部5が連結凹部12から不用意に抜け外れないようにその抜け止め防止を図る引掛り係止状態にて係止爪7を保持し得る内向きニップル形状に形成されている。

【0035】

連結解除操作部10bは、図5に示すように、両凸挟持部10aが対向拡径方向に弾性可能に支持内設されている枠部16における両凸挟持部10aの三日月解放他端側から一方向へ一体に延設されて外殻9の開口部15から外部に突出するように形成されている。

これにより、雄スナップ部材4aと雌スナップ部材4bとの結合状態を解除するとき、図7に示すように、連結解除操作部10bのプッシュ操作によって可動部材10を、後記するコイルスプリング20の弾発力に抗して内部空間11のスライド後退限に移動させることで、係止爪7から爪係止部18が離脱され、連結凸部5が連結凹部12から抜け外れて雄スナップ部材4aと雌スナップ部材4bとの結合が解除されるようになっている。

【0036】

このような構成において、雌スナップ部材4bは、図3および図5に示すように、可動部材10の両凸挟持部10a間における連結凹部12の凹部底に位置（相当）する部位に永久磁石19を備えている。永久磁石19は、雄スナップ部材4a側の永久磁石8とは異種の磁極であり、連結凹部12の凹部底に位置する可動部材10に形成されている収容領域に固定的に収容され、雄スナップ部材4a側の永久磁石8との間で相互に磁気引付力（磁気引合力）が働く。つまり、雄スナップ部材4aと雌スナップ部材4bとが結合されるとき、永久磁石8、19相互の磁気引付力によって連結凸部5が連結凹部12に引き付け（引き寄せ）嵌合されるものである。

【0037】

そして、雌スナップ部材4bの可動部材10は、図5に示すように、枠部16と内部空間11の奥側壁部との間に介装（弾装）されるコイルスプリング（圧縮バネ）20によ

10

20

30

40

50

て付勢された状態で枠部 16 を含む両凸挟持部 10 a が内部空間 11 に組み込み内設される。

つまり、可動部材 10 は、コイルスプリング 20 の弾発力によって、図 3 の (c)、後記する図 6 の (a) および (b) に示すように、連結解除操作部 10 b が外殻 9 の開口部 15 から外部に突出し、なおかつ、両凸挟持部 10 a が連結凹部 12 の開口部 15 の開口軸線上に常時位置する内部空間 11 のスライド前進限において待機し、相互の磁気引付力によって連結凸部 5 が連結凹部 12 に引き付け嵌合されるように形成されている。

【0038】

一方、コイルスプリング 20 の弾発力に抗する連結解除操作部 10 b のプッシュ操作によって、図 7 に示すように、内部空間 11 のスライド後退限へと可動部材 10 を移動させると、両凸挟持部 10 a が連結凹部 12 の開口部 15 の開口軸線上から外れる。つまり、連結凹部 12 の開口部 15 の開口軸線上にて行われる連結凸部 5 の連結凹部 12 への磁気引付力による引き付け嵌合、両凸挟持部 10 a の爪係止部 18 への係止爪 7 の引掛り係止が、連結解除操作部 10 b のプッシュ操作による可動部材 10 のスライド後退限への移動によって離脱（解除）され、連結凸部 5 が連結凹部 12 から抜け外れるように形成されている（図 7 (b) の状態）。

【0039】

[作用説明]

つぎに、以上のような構成からなる連結部材 4 を、両肩ベルト 2 の間隔を規制するブリッジベルト 3 の両ベルト部 3 a, 3 b の連結・分離用として適用してなる本実施形態に係る子守帯 A について説明する。

図 6 は、雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b とが結合する状態を示した説明図で、(a) は、連結凸部 5 が連結凹部 12 に引き付け嵌合される直前を示した断面図、(b) は、(a) の b - b 線拡大断面図、(c) は、連結凸部 5 が連結凹部 12 に引き付け嵌合され、係止爪 7 が爪係止部 18 に引掛り係止される直前を示した同拡大断面図である。

図 7 は、雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b との結合が解除される状態を示した説明図で、(a) は、可動部材 10 が内部空間 11 のスライド後退限に移動され、連結凸部 5 の係止爪 7 から連結凹部 12 の爪係止部 18 が離脱された状態を示した断面図、(b) は、連結凹部 12 から連結凸部 5 が抜け外れた状態を示した同断面図、(c) は、可動部材 10 が内部空間 11 のスライド後退限に移動された状態を、連結凹部 12 の開口部 15 を有する外殻 9 の扁平側を破断して示す。ここでは、図 2 および図 3 を適宜参照しながら説明する。

【0040】

図 2 の (a) に示すように、幼児を前抱きの状態で保持すべく使用者が子守帯 A を身体に装着する場合は、両肩ベルト 2 を両肩から両脇にかけ、この状態で背中側に存在するブリッジベルト 3 の両ベルト部 3 a, 3 b の連結部材 4 の雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b とを背中に回した両手でそれぞれ掴み近づける。このとき、図 6 の (a) および (b) に示すように、雄スナップ部材 4 a の連結凸部 5 と雌スナップ部材 4 b の連結凹部 12 とが互いに向き合うように心がけて両者を近づける。すると、永久磁石 8, 19 相互の磁気引付力によって連結凸部 5 が連結凹部 12 に引き付け（引き寄せ）嵌合される。

連結凸部 5 が連結凹部 12 に嵌合されると、連結凸部 5 の係止爪 7 が弾性可能な両凸挟持部 10 a を対向拡径方向に押し広げる（図 6 (c) の状態）。そして、連結凸部 5 が連結凹部 12 へ完全に嵌合された時点で、係止爪 7 は両凸挟持部 10 a 内周の爪係止部 18 に引っ掛かるように係止される（図 3 (a) および (b) の状態）。このとき、係止爪 7 側の傾斜ガイド面 7 a が爪係止部 18 側の傾斜ガイド面 18 a に沿って摺動する両傾斜ガイド面 7 a, 18 a の案内誘導によって両凸挟持部 10 a を対向拡径方向に押し広げながら係止爪 7 を爪係止部 18 へ速やかに係止させる。

これにより、ブリッジベルト 3 の両ベルト部 3 a, 3 b は、結合された連結部材 4 の雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b により連結されて両肩ベルト 2 の間隔を規制するものである。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 1 】

一方、子守帯 A を身体から取り外す場合は、雌スナップ部材 4 b の外殻 9 から突出する可動部材 1 0 の連結解除操作部 1 0 b をコイルスプリング 2 0 の弾発力に抗して雌スナップ部材 4 b の内部空間 1 1 に押し込むようにプッシュする。すると、図 7 の (a) および (b) に示すように、雄スナップ部材 4 a の連結凸部 5 の係止爪 7 から雌スナップ部材 4 b の連結凹部 1 2 の爪係止部 1 8 が離脱され、連結凹部 1 2 から連結凸部 5 が抜け外れ、雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b との結合が解除される。これにより、ブリッジベルト 3 の両ベルト部 3 a , 3 b が分離され、両肩ベルト 2 を両肩から外して子守帯 A を身体から取り外すことができる。

【 0 0 4 2 】

このように、磁力（磁気結合の原理）を用いた簡易操作により結合する連結部材 4 を両肩ベルト 2 の間隔を規制するブリッジベルト 3 に備えて、ブリッジベルト 3 を連結・分離可能としてなる本実施形態に係る子守帯 A によれば、使用者が身体に装着するとき、身体から取り外すときに頗る簡単な操作によって行うことができる。これにより、身体への装着性が大幅に改善され、しかも、使用者の負担を大幅に軽減することができるなどの実用性に優れた使い勝手のよい子守帯 A とすることができる。

また、連結部材 4 の雄スナップ部材 4 a と雌スナップ部材 4 b との結合は、係止爪 7 の爪係止部 1 8 に対する引掛り係止状態で、係止爪 7 から爪係止部 1 8 が離脱する方向に可動部材 1 0 をスライド移動させない限り連結凸部 5 が連結凹部 1 2 から抜け外れない嵌合係止構造としてなることで、ブリッジベルト 3 に要求される連結力（結合力）によって両ベルト部 3 a , 3 b を連結することができる。これにより、使用時の高い信頼性と安全性を期待し得る子守帯 A となる。

【 0 0 4 3 】

以上、本発明の実施形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこれらの実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更などがあっても本発明に含まれる。

【 0 0 4 4 】

例えば、キャリア本体の下辺部側に取り付けられて使用者の腰部に巻き付け装着される腰ベルト（ウエストベルト）に、前記実施形態詳述の連結部材を適用させた簡易操作によって、腰ベルトを連結・分離可能とすることができる。

【 0 0 4 5 】

また、前記実施形態では、雄スナップ部材の連結凸部と雌スナップ部材の連結凹部との双方に磁気部材である永久磁石を設けてなる形態として詳述したが、連結凹部側のみに永久磁石を設け、連結凸部側には永久磁石により引き付けられる鉄片などからなる磁気部材を設けてなる形態とすることもできる。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 6 】

- A 子守帯
- 1 キャリア本体
- 2 肩ベルト（ベルト部材）
- 3 ブリッジベルト（ベルト部材）
- 4 連結部材
- 4 a 雄スナップ部材
- 4 b 雌スナップ部材
- 5 連結凸部
- 7 係止爪
- 8 , 1 9 永久磁石（磁気部材）
- 9 外殻
- 1 0 可動部材
- 1 0 a 凸挟持部

10

20

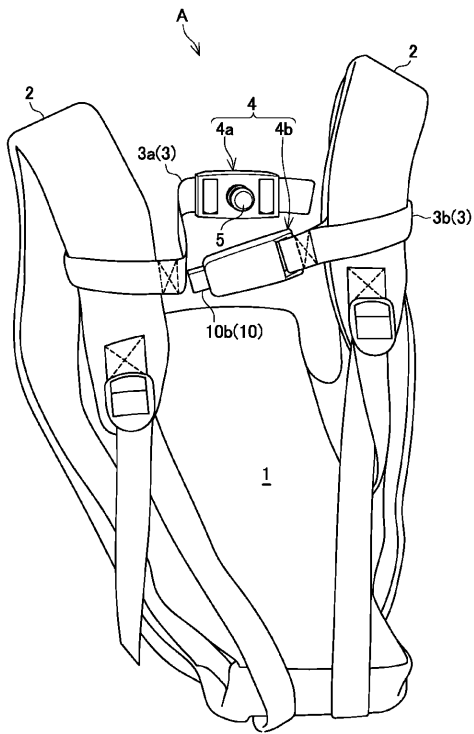
30

40

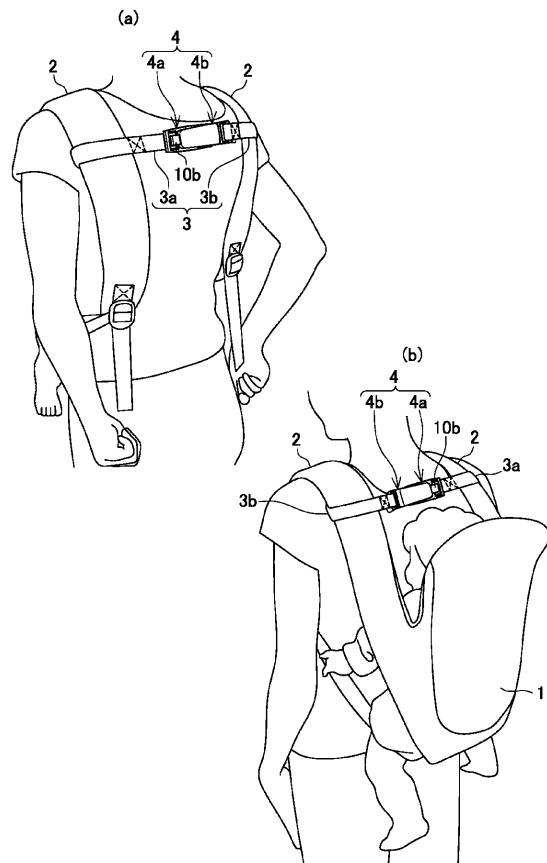
50

- 1 0 b 連結解除操作部
- 1 2 連結凹部
- 1 8 爪係止部

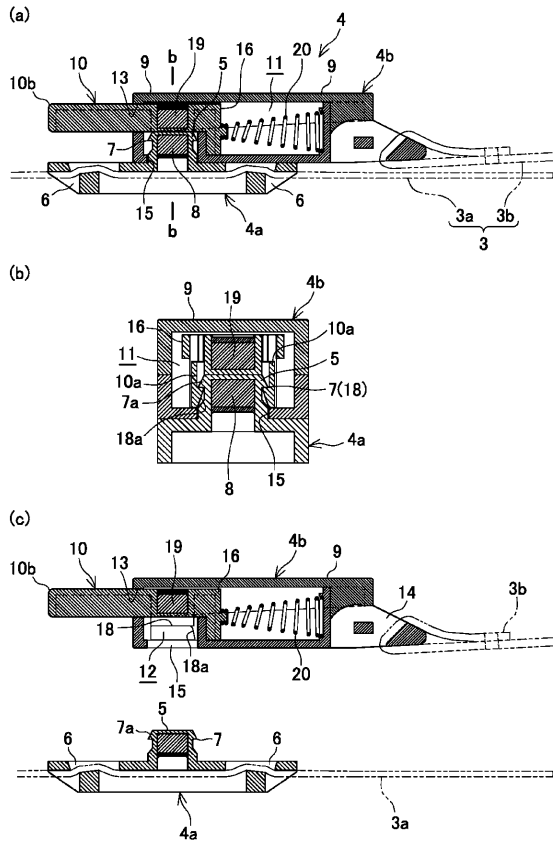
【 図 1 】



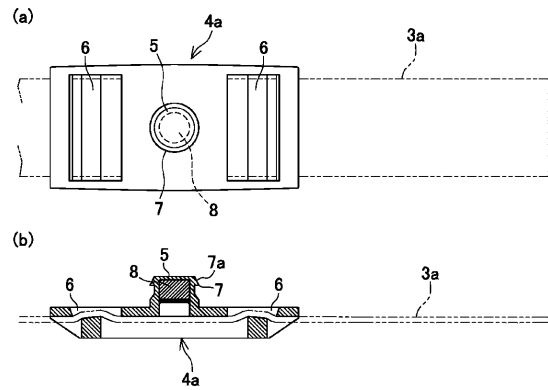
【 図 2 】



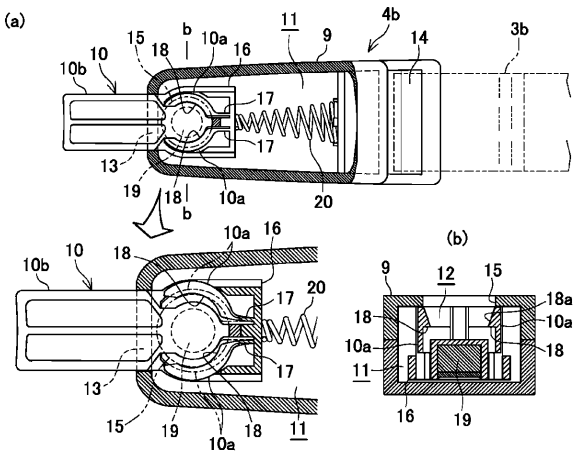
【 図 3 】



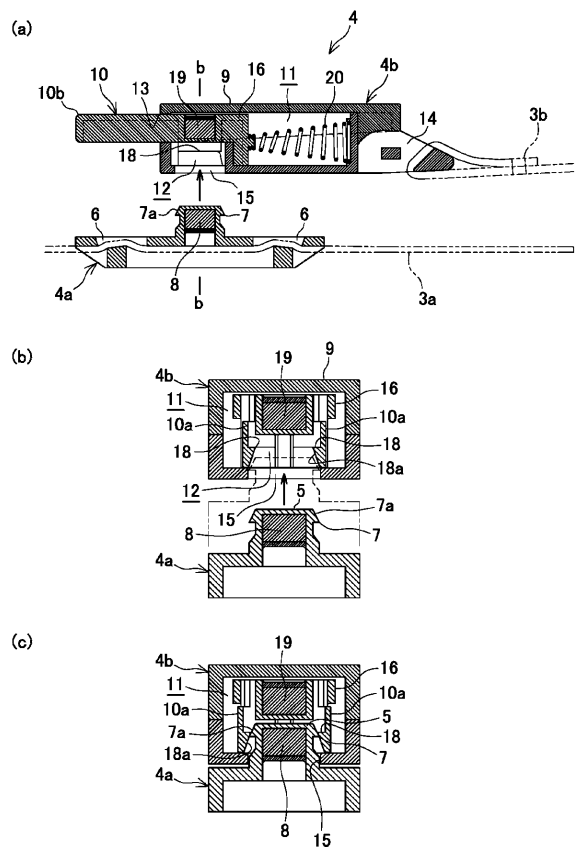
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

