

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6408764号  
(P6408764)

(45) 発行日 平成30年10月17日(2018.10.17)

(24) 登録日 平成30年9月28日(2018.9.28)

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

請求項の数 4 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2014-4529 (P2014-4529)	(73) 特許権者	000112288 ビジョン株式会社 東京都中央区日本橋久松町4番4号
(22) 出願日	平成26年1月14日(2014.1.14)	(74) 代理人	100096806 弁理士 岡▲崎▼ 信太郎
(65) 公開番号	特開2015-131024 (P2015-131024A)	(74) 代理人	100098796 弁理士 新井 全
(43) 公開日	平成27年7月23日(2015.7.23)	(74) 代理人	100121647 弁理士 野口 和孝
審査請求日	平成29年1月12日(2017.1.12)	(72) 発明者	小野 友紀子 東京都中央区日本橋久松町4-4 ビジ ョン株式会社内
		(72) 発明者	鈴野 郁子 東京都中央区日本橋久松町4-4 ビジ ョン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 子守帯

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも対面抱き及び/又は前抱きして乳幼児を保持するためのシート体と、  
前記シート体の上部に接続されて着用者の肩に掛けられる肩帯部、及び、前記シート体の前記上部よりも下側に接続されて前記着用者の脇側に配置される脇下帯部により肩に回し掛けされる一対の肩ベルトと、

前記シート体に接続され、前記着用者の腰に巻かれる腰ベルトと、  
を備えた子守帯であって、

前記腰ベルトは、対面抱き又は前抱きした前記着用者の下腹部に密着するクッションからなる腰クッション部材を有し、この腰クッション部材はその上側の縁部が前記着用者の腸骨よりも上側に配置されると共に、下側の縁部が前記着用者の脚の付け根付近まで配置されるようになっており、

さらに、前記腰ベルトは、第1の屈曲可能部と第2の屈曲可能部を有し、

第1の屈曲可能部は、前記脚の付け根の上側に、前記クッションに比べて屈曲する程に可撓性の高い部分であって、略水平方向に沿って形成されており、

前記第2の屈曲可能部は、大腿骨の略延長線上であって略縦方向に沿って形成され、前記第1の屈曲部に比べて可撓性が低くなっている

ことを特徴とする子守帯。

【請求項2】

前記腰ベルトには、対面抱き又は前抱きした際、前記着用者の背中に配置されるベルト

本体に比べて剛性が高く且つ幅の広いパッドと、このパッドよりも前記着用者側に配置され、前記パッドに比べて弾力性のあるクッション材とからなり、前記背中の幅方向中央部に配置可能とされた背中パッドが設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の子守帯。

【請求項 3】

前記乳幼児の大腿部が外側に突出する領域であって、前記シート体と前記腰ベルトとの間には、前記腰ベルトの前記第 2 の屈曲可能部よりも両脇側の上縁部に縫合されるようにして、クッション材からなる大腿クッションが設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の子守帯。

【請求項 4】

前記背中パッドは、前記腰ベルトの内、背負いをした際の着用者の後身頃の領域にある前記第 1 の屈曲可能部の上に着脱可能とされていることを特徴とする請求項 2 に記載の子守帯。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、子守帯、特に乳幼児を縦抱きする子守帯に関する。

【背景技術】

【0002】

生後 4～5 か月を経過して首が座った乳幼児については、足を下側にして縦に抱くための子守帯が用いられている。この縦抱きの方法としては、乳幼児と対面して抱く「対面抱き」、着用者の前で乳幼児が前向きになるように抱く「前抱き」、乳幼児をおんぶする「背負い」、乳幼児を着用者の腰骨に配置して抱く「腰骨抱き」がある。

特許文献 1 は、この縦抱きが可能な子守帯の例であり、その図 1 に示されるように、乳幼児の胸部から臀部を覆うように支えるシート部 11 を有している。

また、図 2 に示されるように、シート部 11 の内側（着用者側）の下端部には、薄い布からなり、乳幼児に跨がれる股当て 17 が縫合されている。股当て 17 は、その上側の両端 18, 18 がシート部 11 の上端部に対して着脱可能に接続される。

このようにして、シート部 11 と股当て 17 で乳幼児を挟んで保持するようになっている。

【0003】

そして、シート部 11 の上端部には一対の肩ベルト 21, 22 が設けられ、この肩ベルト 21, 22 を着用者の両肩に回し掛けして、子守帯が装着される。

また、シート部 11 の下端部には着用者の腰に巻かれ、長さを自在に調節できる腰ベルト 31 が縫合されており、これにより子守帯が確実に着用者に固定される。この腰ベルト 31 は、対面抱きや前抱きをした際、前身頃領域において、比較的に着用者の動きが少ない下腹部に装着されて、その幅が出来るだけ広く形成され、これにより乳幼児の荷重を広範囲に分散させて、楽な着用が可能とされている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2013 - 162974 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、乳幼児の荷重を分散させるために幅が広がっている腰ベルト 31 の領域は、比較的動きが少ない着用者の下腹部ではあるが、例えば、座った際の姿勢により、下腹部の高さが小さくなったり、或いは、座る際の反動で腰ベルト 31 が下がったりして、腰ベルト 31 の下側の縁が着用者の大腿部に当たることがある。そして、このように腰ベルト 31 の下側の縁が着用者の大腿部に当たると、腰ベルトは位置ずれを起こして、適正

10

20

30

40

50

に装着されなくなる恐れが高まってしまう。

本発明は、以上の実情に鑑み、少なくとも対面抱きや前抱きが可能な子守帯において、着用者の動作に伴う腰ベルトの位置ずれを防止して、適正な装着状態を維持することができる子守帯を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題は、本発明によれば、少なくとも対面抱き及び／又は前抱きして乳幼児を保持するためのシート体と、前記シート体の上部に接続されて着用者の肩に掛けられる肩帯部、及び、前記シート体の前記上部よりも下側に接続されて前記着用者の脇側に配置される脇下帯部により肩に回し掛けされる一対の肩ベルトと、前記シート体に接続され、前記着用者の腰に巻かれる腰ベルトと、を備えた子守帯であって、前記腰ベルトは、対面抱き又は前抱きした前記着用者の下腹部に密着するクッションからなる腰クッション部材を有し、この腰クッション部材はその上側の縁部が前記着用者の腸骨よりも上側に配置されると共に、下側の縁部が前記着用者の脚の付け根付近まで配置されるようになっており、さらに、前記腰ベルトは、第1の屈曲可能部と第2の屈曲可能部を有し、第1の屈曲可能部は、前記脚の付け根の上側に、前記クッションに比べて屈曲する程に可撓性の高い部分であって、略水平方向に沿って形成されており、前記第2の屈曲可能部は、大腿骨の略延長線上であって略縦方向に沿って形成され、前記第1の屈曲部に比べて可撓性が低くなっている子守帯により解決される。

【0007】

上記発明の子守帯は、少なくとも対面抱き及び／又は前抱きして保持するためのシート体と、シート体に接続されて肩に回し掛けられる一対の肩ベルトと、シート体に接続されて腰に巻かれる腰ベルトとを有している。このため、着用者は、一対の肩ベルトと腰ベルトで子守帯を装着し、乳幼児を着用者の身体とシート体との間に入れて、乳幼児を縦抱き状態で保持することができる。

ここで、腰ベルトは、対面抱き又は前抱きした着用者の前身頃において、可撓性が低いのに対して弾力性が高いクッションからなる腰クッション部材を有し、この腰クッション部材はその下側の縁部が前記着用者の脚の付け根付近まで配置されるようになっている。そうすると、可撓性が低く弾力性が高い腰クッション部材を前身頃領域に幅広く配置して、乳幼児の荷重を所定の部位に集中させずに広範囲に分散させ、腰ベルトを着用者に密着させて、これにより楽に子守帯を着用することができる。

また、この腰クッション部材の下側の縁部が配置されるのは、着用者の脚の付け根付近までであって、腰クッション部材は着用者の比較的動きが少ない下腹部に配置され、また、着用者が歩行動作に支障をきたすような大腿部までは配置されないことから、歩行の際でも、腰クッション部材は着用者にしっかりと装着された状態で維持される。

さらに、この腰ベルトは、少なくとも脚の付け根の上側に、腰クッション部材のクッションに比べて屈曲する程に可撓性の高い部分である屈曲可能部が略水平方向に沿って形成されている。このため、例えば着用者が座った際に、腰クッション部材の下側の縁部が着用者の大腿部に当たったとしても、屈曲可能部が曲がることで、腰ベルト全体が位置ずれすることを防止できる。

【0008】

また、好ましくは、前記腰ベルトには、対面抱き又は前抱きした際、前記着用者の背中に配置されるベルト本体に比べて剛性が高く且つ幅の広いパッドと、このパッドよりも前記着用者側に配置され、前記パッドに比べて弾力性のあるクッション材とからなり、前記背中の幅方向中央部に配置可能とされた背中パッドが設けられていることを特徴とする。

そうすると、この背中パッドを背中の幅方向中央部に配置して腰ベルトを巻けば、剛性が高く且つ幅の広いパッドで腰ベルトの擦れや背中への食い込みを有効に防止しつつ、弾力性のあるクッション材で着用者の背中に背中パッドを密着することが出来る。従って、着用者の前身頃の腰クッション部材と協同して、腰ベルトのより安定した装着状態を維持できる。特に、乳幼児を抱くと、その体重で子守帯は前方に向かって力がかかり、腰ベル

10

20

30

40

50

トの背中側が着用者に食い込む事態を生じ易く、このため、このような背中パッドを用いる意義は大きい。

【0009】

また、好ましくは、前記乳幼児の大腿部が外側に突出する領域であって、前記シート体と前記腰ベルトとの間には、前記腰ベルトの前記第2の屈曲可能部よりも両脇側の上縁部に縫合されるようにして、クッション材からなる大腿クッションが設けられていることを特徴とする。

従って、前記屈曲可能部があるにも拘わらず、着座やしゃがんだ際に、なおも腰ベルトが上側に位置ずれを起こそうとして、乳幼児の大腿部に腰ベルトが当たるような事態が生じた場合であっても、介在したクッション材が大腿部に与える力を弱めてくれ、乳幼児の不快感を有効に防止できる。

10

【0010】

また、好ましくは、前記背中パッドは、前記腰ベルトの内、背負いをした際の着用者の後身頃の領域にある前記第1の屈曲可能部の上に着脱可能とされていることを特徴とする。

これにより、乳幼児をおんぶする「背負い」をした際であっても、背中パッドを着用者の背中に配置して、全体的に剛性の高い背中パッドの機能により、腰ベルトが背中側で擦れる等の事態を防止できる。

【発明の効果】

【0011】

以上、本発明によれば、少なくとも対面抱きや前抱きが可能な子守帯において、着用者の動作に伴う腰ベルトの位置ずれを防止して、適正な装着状態を維持することができる子守帯を提供することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施形態に係る子守帯の正面図。

【図2】図1の子守帯の内側（着用者側）から視認した概略斜視図。

【図3】図2の子守帯の挟持シートを開いた状態の図であり、一点鎖線で囲った図は、涎掛けを取り外した状態における肩ベルトの根元部の図。

【図4】図1の子守帯で対面抱きした使用状態図。

30

【図5】図1の子守帯で前抱きした使用状態図。

【図6】図1の尻領域を厚み方向に切断した場合の縦断面図。

【図7】図1の涎掛けを外して視認した子守帯の上部の斜視図、及び外した涎掛けの平面図。なお、図7ではポケットからヘッドカバーを取り出して図示している。

【図8】図1の子守帯を上側から視認した斜視図。

【図9】図8のB - B断面図（図が煩雑にならないように、涎掛けのみに平行斜線を図示）。

【図10】腰クッション部材の着用者（腰骨）に対する好ましい配置を表した図であり、腰ベルトの表面を透かして腰クッション部材を視認している。

【図11】図1の子守帯を対面抱きで着用して、それを側面から視認した側面図であり、図1のA - A線の部分のみを断面として表した図（カバーは省略）。

40

【図12】図11の子守帯を着用した起立状態から着座した図。

【図13】本実施形態の変形例であり、図10に対応した図。

【図14】図2のC - C断面図。

【図15】図2の腰ベルトに背中パッドを取り付けた部分使用状態図。

【図16】図15をVE方向から視認した部分斜視図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に、本発明の好ましい実施形態を、図面を参照して詳しく説明する。

尚、以下に述べる実施の形態は、本発明の好適な具体例であるから、技術的に好ましい

50

種々の限定が付されているが、本発明の範囲は、以下の説明において特に本発明を限定する旨の記載がない限り、これらの態様に限られるものではない。

また、以下の図において、同一の符号を付した箇所は同様の構成である。

また、以下の説明において、「内面」は子守帯を装着した状態における着用者側を、「外面」は当該内面の反対側であって外部に露出した面を、「上側」は子守帯を装着した着用者が起立した状態における上側を、「下側」は当該上側の反対側を、それぞれ意味する。

#### 【0014】

〔本実施形態における子守帯の概要〕

本実施形態の子守帯は、乳幼児の足を下側にして縦に抱くためのものであり、乳幼児を着用者に対面して抱く「対面抱き」（図4参照）、着用者の前で乳幼児を前向きになるように抱く「前抱き」（図5参照）、乳幼児をおんぶする「背負い」、乳幼児を着用者の腰骨に配置して抱く「腰骨抱き」をすることができる。

このような縦抱きの子守帯については、乳幼児の落下を防止するのは勿論、安定して保持する必要があり、かつ、乳幼児にストレスを与えないことが必要である。この点、発育状況にもよるが、まず、安定保持する要となる部分は下半身（特に臀部や股部）であり、次に頭部を支持できれば、相当の安定度を得ることが出来ると考えられる。一方で、乳幼児は腕を動かすことが多く、この腕の動きまでを制限するのはストレスを与えるため、腕の動きを必要以上に制限するのは好ましくない。

本実施形態の子守帯はこのような考えのもとに設計されており、その基本構成として、図1に示すように、縦抱きに抱いた乳幼児の外側を支持する「シート体10」、このシート体10に接続されて、肩に回し掛けられる一対の「肩ベルト30」、シート体10に接続されて、腰に巻かれる「腰ベルト50」、及び、図2に示すようにシート体10の内側に配置されて、シート体10との間に乳幼児を挟むようにした「挟持シート60」、並びに、図4に示すように乳幼児の頭部HDを支持するための「ヘッドカバー73」を有している。

#### 【0015】

〔シート体10について〕

シート体10は、対面抱き、腰骨抱き、背負いの場合における乳幼児の胸部から臀部を支持し、また、前抱きの場合における乳幼児の胸部（下腹部を含む）を支持するためのシート状の部材である。

このようにシート体10は乳幼児の胸部から臀部を支持する必要があるため、図1に示すように、横幅寸法X1に比べて縦方向の寸法Y1が大きくなっている。なお、横幅寸法X1が小さ過ぎると、乳幼児を支える領域が小さくなって、転落の恐れが高まり、また、後述する薄い布地の挟持シート60への負担が大きくなる等の好ましくない事態が生じることから、図の場合、横幅寸法X1は広めに形成されている（X1：Y1は凡そ3：4～1：1）。

#### 【0016】

図2に示すシート体10の内面は、通気性に優れると共にクッション性を発揮して、乳幼児が快適にいられるようになっており、殆どの領域（図3の平行斜線で示される領域）がダブルラッセル（エアメッシュ）のようなクッション性と通気性に優れた立体構造網状生地からなっている。

また、図1に示すシート体10の外面については、ベースとして、可撓性が高く、伸縮性の殆ど無い布地、例えば、綿又はポリエステルからなる布地やタフタのような平織の布地が用いられている。但し、後述する尻領域20には、このベースとなる布地が用いられずに、伸縮性の高い材料が利用されている（この点については後で詳細に説明する）。

#### 【0017】

〔肩ベルトについて〕

図1に示す一対の肩ベルト30はシート体10の上端部の左右10aに縫合され、それぞれ、着用者の肩に掛けられる肩帯部33、及び、シート体10の上端部の左右10aよ

10

20

30

40

50

りも下側（図の場合は、縦方向の中央より少し上側）の位置 10b に縫合され、着用者の脇側に配置される脇下帯部 34 を有している。

そして、これら肩帯部 33 及び脇下帯部 34 により圍繞されて形成された輪の穴 35 は、着用者の肩と乳幼児の腕を同時に通せる以上の面積を有している。

肩帯部 33 は、乳幼児の体重を肩で受けとめるベルトであり、図の場合、シート体 10 と同様の材料から形成され、幅の広い帯状部 41 を有し、その内部にはクッション部材が設けられている。

これに対して、脇下帯部 34 は、着用者に当接して体重を受け止める部分ではなく、幅広の帯状部 41 を配置すると却って邪魔であり、その意味において、比較的幅の狭い寸法とされ、また、肩帯部 33 と同様のクッション部材も設けられていない。

10

#### 【0018】

本発明の肩帯部 33 と脇下帯部 34 とは一体的に形成されていて当初から輪状であっても構わないが、本実施形態の場合は互いに着脱可能に連結されている。具体的には、肩帯部 33 と脇下帯部 34 とはバックルで連結されており、肩帯部 33 にはメスバックル 37a、脇下帯部 34 はオスバックル 37b が設けられ、メスバックル 37a とオスバックル 37b とを連結した後に脇下帯部 34 の端部 34a を引っ張って、肩ベルト 30 の長さを容易に調節できるようにしている。

また、一对の肩帯部 33 の内、一方の肩帯部 31 と他方の肩帯部 32 とはブリッジベルト 44 に設けられたバックル 39 により連結可能とされ、これにより、一对の肩帯部 33 が肩からずれてしまう事態を防止している。なお、このバックル 39 は、図 2 に示すように、帯状部 41 の長さ方向に沿って配置された幅の狭い紐 40 をガイドにして肩帯部 33 に沿って位置調整できる。

20

#### 【0019】

##### 〔腰ベルトについて〕

腰ベルト 50 は着用者の腰に巻かれるベルトであり、図 1 に示すように、シート体 10 の下端部 10c と繋がっている。この腰ベルト 50 については、対面抱きや前抱きをした着用者の前身頃に配置される領域 AR における縦幅が後身頃側に比べて大きく、乳幼児の荷重を所定の部位に集中させずに広範囲に万遍なく分散させ、腰ベルト 50 を着用者に密着させて、楽に子守帯 1 を着用できるようにしている。

この前身頃の領域 AR における腰ベルト 50 は概ね下腹部に配置され、下腹部は比較的動きが少ない部分であるため、腰ベルト 50 の固定性・密着性を向上できる。

30

そして、この前身頃の領域 AR の腰ベルト 50 の中には、理解の便宜のために図 1 の表面の一部を切り欠いた部分に示されるように、可撓性が低いものに対して弾力性が高いクッションからなる腰クッション部材 52 が後述する屈曲可能部 55 や縁部を除く略全域に配置されている。これにより、下腹部が多少動いたとしても、腰クッション部材 52 の低い可撓性により換れることが少なく、かつ、弾力性により当該動きを吸収して、下腹部全体に密着した状態とすることができる。

腰クッション部材 52 のクッションには、SBR（スチレンブタジエンラバー）、EVA（エチレン酢酸ビニル）、ウレタンフォーム（低反発もしくは高反発）を用いることができる。なお、この身体への密着性を向上させるために、腰クッション部材 52 については、硬さ（弾力性）の異なる部位を設けてもよい。例えば、腰骨が当たる部分は硬くし、腰骨の間の下腹部分は相対的に柔らかくしてもよい。また、クッション材も 1 種類に限られるものではなく、例えば、芯材となる板状部材と、それを覆うクッション材であってもよい。

40

#### 【0020】

また、腰クッション部材 52 の下側の縁部 52a は、着用者の脚の付け根よりも下側に配置されないようになっており（図 4 参照）、そうすると、着用者が歩行時等で脚を前に出した場合でも、脚で腰クッション部材 52 が上側に持ち上げられず、これにより、腰ベルト 50 の着用者に対する固定性・密着性を高めている。

なお、前身頃の領域 AR において、腰ベルト 50 の縦幅寸法 W1 は、臍に対応する中央

50

部が最も大きく、脇側に向かうに従って徐々に小さくなっており、下側の縁部50aが下側に向かって凸となるように湾曲している（換言すれば、下腹部の形状に合わせてある）。これにより、腰クッション部材52が脚に触れないようにしつつも、出来るだけ縦幅寸法W1を大きくしている。

#### 【0021】

以上のような腰クッション部材52が内包された腰ベルト50は、着用者の両脇側まで延伸しており、その一方の脇側の端部50aには、可撓性が高く、比較的幅の狭いベルト51が接続され、このベルト51の先にはオスバックル53aが設けられている。

また、他方の脇側の端部50bにはメスバックル53bが設けられ、このメスバックル53bとオスバックル53aとが連結するようになっている。なお、オスバックル53aはベルト51の長さ方向に沿って位置調整が可能であり、これにより、腰ベルト50を着用者の体型に合わせて装着できる。

10

#### 【0022】

〔挟持シートについて〕

図2の挟持シート60はシート体10の内側（装着時における着用者側）に配置され、乳幼児に跨がれて股が当たる部分を有するため股当てと呼ばれることもあるが、本実施形態においては、乳幼児の股から概ね胸部までを覆い、シート体10との間に乳幼児を挟んで支持するシートであることから、挟持シートと呼ぶ。この挟持シート60により乳幼児の転落を有効に防止できる。

挟持シート60は、その下端部60aがシート体10及び/又は腰ベルト50に縫合されている。この挟持シート60の下端部60a及びその周辺は、乳幼児の股が当接される部分であり、若干、横幅が狭くなっている。

20

#### 【0023】

挟持シート60は、その上部が肩帯部33に対して着脱可能とされ、これにより、図3のように挟持シート60を肩帯部33から外し、下端部60aを軸にして開いて、乳幼児BAをシート体10に載せることができる。そして、図2のように挟持シート60の上部を肩帯部33に接続して、シート体10との間に乳幼児を挟んで保持するようになっている。

具体的には、挟持シート60は、その上部が二股に分かれて二本の細幅部61, 62を有し、全体的にY字状とされている。この細幅部61, 62の先端部には、図3に示すように、オスバックル64が取付けられており、このオスバックル64は肩帯部33の根元部33aに取付けられたメスバックル65と連結するようになっている。なお、メスバックル65は、涎掛け70を取り外した状態の図である図3の一点鎖線で囲った図に示すように、巻ることが可能な袋状部69の中に隠されており、これにより、乳幼児のメスバックル65及びオスバックル64への接触を回避している。

30

#### 【0024】

挟持シート60は全体的に可撓性の高い薄い布地であり、その中央領域60bが大きな伸縮性を有し、これにより挟持シート60が乳幼児を覆うと、乳幼児の体型に合わせて中央領域60bが大きく撓んで乳幼児を包むように覆う。

この中央領域60bの伸縮性については、装着時における縦方向（図2のY方向）が横幅方向（図2のX方向）の伸縮性に比べて小さくなっており、縦方向に伸び過ぎることで乳幼児の背中が大きく曲がる等の事態を防止している。

40

さらに、挟持シート60の左右の縁部60cには伸縮性が略無く、これにより、着用者に左右方向（図2のX方向）の動きがあっても、乳幼児を包んだ状態を出来るだけ維持して、転落を有効に防止している。なお、左右の縁部60cは帯状となり、そのまま細幅部61, 62まで延伸して、その先端部にオスバックル64が取付けられているため、左右の縁部60cについては、オスバックル64の位置から下端部60aまで伸縮性は略無い。

なお、挟持シート60の中央領域60bは通気性のあるメッシュ地であることが好ましい。

50

## 【 0 0 2 5 】

〔ヘッドカバーについて〕

図 1 及び図 4 に示すヘッドカバー 7 3 は、頭がすわりきっていない乳幼児の頭部を支持するための例えば薄い布であり、対面抱きや背負いの際によく用いられる。

未使用時のヘッドカバー 7 3 は、図 1 に示すように、シート体 1 0 の外面に設けられたポケット 7 5 の中に収容可能であり、ポケット 7 5 の内部にはヘッドカバー 7 3 の一方の端部 7 3 a が接続されている。使用の際は、図 4 に示すように、ヘッドカバー 7 3 の他方の端部 7 3 b を外に出して、肩ベルト 3 0 と接続するようになっている。

具体的には、図 4 及び図 7 に示すように、ヘッドカバー 7 3 の本体は、一方の端部 7 3 a 側は幅が狭く、これに対して他方の端部 7 3 b 側は乳幼児の頭部を包んで覆えるように、幅が広がっており、その他方の端部 7 3 b の左右両端には紐 7 7 , 7 7 が取付けられている。各紐 7 7 は長さ方向に沿って複数のスナップボタン 7 9 が取付けられており、このスナップボタン 7 9 を肩帯部 3 3 に設けられたスナップボタン 3 6 と接続するようになっている。このようにして、他方の端部 7 3 b は紐 7 7 を介して肩ベルト 3 0 と着脱自在になっている。

10

## 【 0 0 2 6 】

なお、ヘッドカバー 7 3 を使用する際は、シート体 1 0 の上端部 1 0 e に取付けられた頭部パッド 1 9 を利用するのが好ましい。この頭部パッド 1 9 はクッション性を有するパッドで、図 7 に示すように、矢印 R 方向に立てたり寝かしたりすることができる。即ち、後述する涎掛け 7 0 を用いる場合は図 1 のように頭部パッド 1 9 を寝かせ、また、涎掛け 7 0 を外してヘッドカバー 7 3 を用いる場合は、図 4 のように頭部パッド 1 9 を立てて用いられる。

20

このようなヘッドカバー 7 3 の本体（紐 7 7 を除く部分）は、シート体 1 0 の上端部 1 0 e よりも上側の部分の全体又は一部がメッシュ状であるのが好ましく、これにより、ヘッドカバー 7 3 を透かして乳幼児の様子を確認することができる。

## 【 0 0 2 7 】

〔シート体の尻領域について〕

本実施形態における子守帯 1 は以上のような好ましい構成を有しており、さらに、以下の種々の特徴を備えている。まず、尻領域について説明する。

図 1 のシート体 1 0 は尻領域 2 0 を有している。尻領域 2 0 は着用者が乳幼児の臀部の位置を確認するためのものであり、背負い・対面抱き・腰骨抱きした場合における乳幼児の臀部に対応した領域である。

30

この尻領域 2 0 は、少なくともこの尻領域 2 0 の周辺部 1 0 d（本実施形態の場合、シート体 1 0 の外面のベースとなる上述した布地）に比べて、高い伸縮性を有している。この伸縮性は、図 4 に示すように、乳幼児 B A の臀部の膨らみや動きに従って尻領域 2 0 が外側に膨出し、それを着用者が手で触って、臀部の膨らみが触覚で分かる程度の伸び率が必要である。

好ましくは、図 1 に示すように、尻領域 2 0 はその下端部 2 1 が腰ベルト 5 0 の上端部 5 0 d と近接又は接続されている。これにより、尻領域 2 0 は、腰に巻かれて密着されると共に可撓性の低い腰ベルト 5 0 との撓み方の相違により、臀部を載せた際に相対的に大きく膨出するようになっている。

40

## 【 0 0 2 8 】

図の尻領域 2 0 の面積は、おむつを履いた状態の乳幼児の臀部の大きさに略対応しており、形状は正対視において略円形状である。

また、尻領域 2 0 は、少なくとも外面が、周辺部 1 0 d の外面に比べて粗い目の部材とされていることが好ましい。これにより、手の感触で尻領域の位置を確認し易くなり、乳幼児の臀部をより適正に尻領域に配置し易くなる。

具体的には、図 6 に示すように尻領域 2 0 は二層構造とされており、内層（内面側）2 0 a は他の部位（図 3 の平行斜線の部分）と同じメッシュ生地であり、通気性に優れると共にクッション性を発揮できる部材（例えば、ダブルラッセル（エアメッシュ）のような

50

通気性に優れた生地)からなっている。本実施形態の場合、外層(外面側)20bも内層と同じ材料で形成され、より優れたクッション性を持たせて、乳幼児の居心地を良くしている。しかし、本発明はこのような形態に限られるものではなく、内層と外層の素材を変えても構わず、或いは、一層のみで形成しても構わない。

#### 【0029】

また、尻領域20は、乳幼児を置く前の状態において、内層20aはその周辺部10dと略同一面であるのに対して、外層20bはその周辺部10dに比べて外側に向かって窪んでいる。このように外層20bを初めから窪ませることで、クッション性を高めるために二重にしても、伸縮性のある尻領域20は図6の一点鎖線で示すように外側に向かってより窪み易くなり、従って、図4に示すように、乳幼児の膨出した臀部が窪んだ尻領域20により収まり易くなって、安定して保持された状態をより維持できる。

10

この点、乳幼児を置く前の状態で内層20aを初めから窪ませていると、対面抱き・背負い・腰骨抱きした場合は内側から尻領域20の位置を確認し易くなるため好ましい。

しかし、前抱きの場合は、尻領域20には臀部ではなく乳幼児の下腹部が配置されることとなる。このため、前抱きでは、下腹部と尻領域20の間には不要な空間が生じて、却って乳幼児とシート体10との密着性が悪化する。従って、前抱きを考慮した子守帯1においては、内層20aを初めから窪ませない方が好ましい。

本実施形態の場合、内層20aとその周辺部10dとが略同一面であったとしても、図3に示すように、尻領域20の内面の縁には縫合線等の目印25が形成されており、従って、着用者は目印25を目安にして尻領域20の位置を内側からも確認でき、乳幼児の臀部を尻領域20に配置し易くなる。

20

#### 【0030】

また、本実施形態では、図1、図4及び図5に示すように、尻領域20の外面を覆ったり露出したりすることの自在なカバー28がシート体10に取付けられている。これにより、尻領域20の通気性を良くした場合であっても、乳幼児BAに当てる風や温気・冷気を制御できる。特に、図5のような前抱きの場合は、腹部に風が当たり過ぎると体調を崩す原因となるため、カバー28で尻領域20を覆うのが好ましい。

このカバー28は、その一方の端部28aがシート体10の尻領域20よりも上側に縫合されており、垂らすと他方の端部28bが尻領域20の下の腰ベルト50まである長さL1とされている(なお、乳幼児の臀部が配置されることで生じる尻領域20の膨らみを抑制しないように、所要のゆとりのある長さも有している)。

30

そして、カバー28は、他方の端部28bを腰ベルト50に設けられたホックなどの接続部材23で着脱可能とされている(なお、他方の端部20bが腰ベルト50側に固定され、一方の端部28aが尻領域20よりも上側でスナップ等の接続部材で止められるような構成でもよい)。

このようにして、カバー28は、シート体10における尻領域20の上下のみで接続され、左右方向については、カバー28とシート体10とは接続されていない。従って、カバー28が尻領域20を覆った状態でも、着用者PRは左右の隙間から手を挿入して(図5の矢印AC方向に手を挿入して)、尻領域20を触ることができる。

なお、カバー28は布製であり、図1及び図4に示すように丸めることができ、その丸めた状態を紐29で固定できる。

40

#### 【0031】

##### 〔涎掛けについて〕

次に涎掛けについて説明する。図1及び図2に示すように、子守帯1の上部には、乳幼児の涎から子守帯1を守るための涎掛け70が着脱可能に取り付けられるようになっている。

涎掛け70は、一对の肩帯部33、33の根元部33a、33aと、この一对の根元部33a、33a同士に挟まれたシート体10の上端部10eに、連続して掛けられるようになっており、肩帯部33の根元部33aとシート体10の上端部10eを汚れから守っている。

50

## 【 0 0 3 2 】

具体的には、図7のシート体10から取り外した涎掛け70の平面図に示すように、涎掛け70はシート体10の上端部10eに掛けられる上端保護部45が、当該上端部10eに対応した長さL2を有すると共に、所定の幅W2を有している。図7の幅W2の寸法は約16~18cmである。そして、上端保護部45は、長さL2方向に沿った折り目45aが形成されており、この折り目45aで屈曲し易くなっている。従って、この折り目45aをシート体10の上端部10eの縁部10e-1上に配置すれば、上端保護部45は、シート体10の外面側を覆う外側部分45bと、内面側を覆う内側部分45cを容易に形成することができる。

また、上端保護部45の左右両端には、肩帯部33の根元部33aを涎から保護するための一对の肩帯保護部46、46を有している。各肩帯保護部46は、肩帯部33の根元部33aの外周寸法よりも長い寸法L3を有している。この一对の肩帯保護部46、46は、上端保護部45の外側部分45bの左右両側を基部46a、46aにして、そこから内側部分45c側に向けて、先端部46b、46bが互いに少し接近するようにして延伸している。基部46aと先端部46bには面ファスナー49が取付けられており、これにより、肩帯保護部46は肩帯部33の根元部33aを一周するように巻かれた後、面ファスナー49でその巻かれた状態を維持できる。

なお、面ファスナー49は、巻かれた状態において乳幼児に当接しないように、図1に示されるように、根元部33aの外面側に配置されるようになっている。

## 【 0 0 3 3 】

以上のように、肩帯部33の根元部33aと、シート体10の上縁部10eに連続して涎掛け70を取り付けることができるのは、図1に示すように、取付けた涎掛け70よりもヘッドカバー73を下側に配置したからである。

即ち、取付けた涎掛け70の下側に、ヘッドカバー73を収容可能なポケット75を配置したことで、涎掛け70を装着した状態であっても、必要な時はポケット75からヘッドカバー73を取りだして使用することができるようになった。

## 【 0 0 3 4 】

なお、涎掛け70を装着した状態では、図8及び図9に示すように、頭部パッド19は寝かした状態とされるのが好ましく、この頭部パッド19は、所定の剛性を発揮することで、図9のように涎掛け70を上から掛けた場合であっても、その重みで完全に垂れ下らず、上から視認した際、涎掛け70がポケット75の開口部75aを覆い隠せるのがよい。これにより、ポケット75の中に涎が入ることを有効に防止できる。

## 【 0 0 3 5 】

〔腰ベルトについて〕

次に、上述した腰ベルトのさらなる特徴を説明する。

図1及び図4に示すように、腰ベルト50は、対面抱きや前抱きをした際の着用者の前身頃において腰クッション部材52を有し、この腰クッション部材52はその上側の縁部52bが尻領域20の直下に、下側の縁部52aが着用者の脚の付け根GR付近まで配置されるようになっている。即ち、腰クッション部材52の好ましい配置を示す図10のように、腰クッション部材52の下側の縁部52aは、少なくとも大腿骨BNが入る窪みである寛骨臼KQよりも上に配置する必要がある。

また、腰クッション部材52は、下側の縁部52aを脚の付け根GRより少し上に配置した際、上側の縁部52bは着用者の腸骨BTよりも少し上側に配置されるようにした縦方向の幅W2を有するのが好ましく、これにより腰ベルト50が腸骨BTに係止して下側へずれることを防止できる。

## 【 0 0 3 6 】

そして、腰ベルト50については、図4及び図10に示すように、脚の付け根GRよりも上側に、腰クッション部材52に比べて屈曲する程に可撓性の高い部分である屈曲可能部55が略水平方向に沿って形成されている。この屈曲可能部55は、腰ベルト50の上側への位置ずれを防止するためのものであって、腸骨BTの縦方向の中間部に配置するの

10

20

30

40

50

が好ましい。

この屈曲可能部 5 5 の高い可撓性は、本実施形態の場合、図 1 1 に示すように、腰クッション部材 5 2 を配置しない部分をライン状に形成することで実現している。即ち、腰クッション部材 5 2 は縦方向で 2 つに分割されて、上側の腰クッション 5 2 - 1 と下側の腰クッション 5 2 - 2 からなり、前身頃領域における腰ベルト 5 2 は、布製の袋状部 5 6 でこれら 2 つのクッション 5 2 - 1 , 5 2 - 2 を包み、上側の腰クッション 5 2 - 1 と下側の腰クッション 5 2 - 2 との境界部を縫合して形成され、この境界部が屈曲可能部 5 5 となる。なお、本発明の屈曲可能部 5 5 はこれに限られるものではなく、例えば腰クッション部材 5 2 を単に縫合して厚みを薄くする等し、腰クッション部材 5 2 に応力が集中するラインを形成して実現しても構わない。

10

このようにして、図 1 2 に示すように、対面抱きや前抱きをした着用者が座った際、腰クッション部材 5 2 (クッション材の中でも比較的曲げ剛性が高いクッション部材) の下側の縁部 5 2 a が着用者 P R の大腿部 F E に当たったとしても、屈曲可能部 5 5 が上下方向に曲がることで、腰ベルト 5 0 全体が着用者 P R の動きに伴って上にずれることを有効に防止できる。

なお、本実施形態の屈曲可能部 5 5 は水平方向に沿って形成されているが、本発明の屈曲可能部 5 5 は「略」水平であればよく、例えば水平方向に対して少し傾いたり、或いは湾曲したりして全体的に見て略水平であればよい。

#### 【 0 0 3 7 】

本実施形態の場合、以上の屈曲可能部 5 5 は第 1 の屈曲可能部 5 5 であり、腰ベルト 5 0 には、図 4 及び図 1 0 に示すように、第 2 の屈曲可能部 5 7 が形成されている。

20

第 2 の屈曲可能部 5 7 は、略縦方向に沿って形成されると共に、大腿骨 B N の略延長線上に形成されている。この第 2 の屈曲可能部 5 7 は可撓性を発揮する縦のラインであるが、その可撓性は、第 1 の屈曲可能部 5 5 の可撓性に比べて低くなっており、具体的には腰クッション部材 5 2 を略縦に沿って縫合して厚みを薄くすることで形成されている。これにより、左右方向の力の伝達をある程度発揮させつつ、曲がり難い腰クッション部材 5 2 であっても、左右方向に少し曲げることができ、従って、下腹部の内、脚の付け根の上の湾曲した部分に対応して腰ベルト 5 0 を密着させることができる。

#### 【 0 0 3 8 】

なお、上下方向の曲げを可能とする第 1 の屈曲可能部 5 5 は、腰クッション部材 5 2 が存在する左右方向の全長にわたって形成されているが、本発明はこれに限られず、例えば本実施形態の変形例である図 1 3 に示すように、脚の付け根 G R の上側にのみ形成され、股 C R の上に形成されなくてもよい。この場合、股 C R と足の付け根 G R とを区分けするように、略縦方向に沿って第 3 の屈曲可能部 5 9 を形成するのが好ましい。これにより、着座時に腰クッション部材 5 2 の脚の付け根 G R の上側の領域 (図 1 3 の平行斜線で示す領域) が曲がった際、その曲げ応力が股 C R の上等の他の領域に伝達することを軽減できる。

30

#### 【 0 0 3 9 】

図 2、図 1 1、及び図 2 の C - C 断面図である図 1 4 に示すように、腰ベルト 5 0 については、装着状態における着用者 P R の後身頃側にも特徴があり、背中 B K の幅方向中央部に配置可能な背中パッド 8 0 が設けられている。

40

この背中パッド 8 0 は、主に、前抱きや対面抱きのとき、背中側に位置するベルト本体 5 1 に取り付けられ、後身頃側の腰ベルト 5 0 の擦れや食い込みを防止するものであり、図 1 4 に示すように、着用者の背中 B K に配置されるベルト (ベルト本体) 5 1 に比べて剛性が高く且つ幅の広いパッド 8 2 を有している。

#### 【 0 0 4 0 】

本実施形態の場合、パッド 8 2 はプラスチックの薄板であり、正面視は長円形状又は長方形形状である。パッド 8 2 の縦幅 (装着状態における縦方向の幅) W 4 はベルト (ベルト本体) 5 1 の縦幅 W 3 (図の場合は約 5 c m) の約 2 倍であり、その縦幅方向の中央部が背骨と仙骨との境目位に配置されるようになっている。このように剛性が高く且つ幅広の

50

パッド 8 2 を設けるのは、子守帯 1 は乳幼児が乗った側に大きな荷重がかかるため、ベルト 5 1 は着用者に食い込む恐れが高く、また、乳幼児が暴れる等した際に擦れてしまう恐れがあるからで、このような事態を防止するためである。

なお、剛性については、腰クッション部材 5 2 も可撓性が低く、高い曲げ剛性を有しているが、乳幼児側（前抱きや対面抱きの場合の前方）に大きく引っ張られることを考慮して、背中パッド 8 0 の方が相対的に高い剛性を有している。

#### 【 0 0 4 1 】

このようにパッド 8 2 は剛性が高く、そのため着用者の体型に合わせて変形しにくい。そこで、背中パッド 8 0 には、弾力性のあるクッション材 8 4 がパッド 8 2 よりも着用者側に配置されている。これにより、着用者の体型に合わせてクッション材 8 4 がその厚みを 10 変形させ、そして背中パッド 8 0 は背中に密着することになる。なお、クッション材 8 4 には、例えば、S B R（スチレンブタジエンラバー、E V A（エチレン酢酸ビニル）、ウレタンフォーム（低反発もしくは高反発）を利用でききる。

これらパッド 8 2 とクッション材 8 4 は、図 2 及び図 1 4 に示すように、正面視が略長円形状である布製の収容体 1 3 に収容され、収容体 1 3 の外面には、上下のみが縫合された帯 1 4 が設けられており、この帯 1 4 と収容体 1 3 との間にベルト 5 1 が挿通することで、背中パッド 8 0 はベルト 5 1 の長さ方向で位置調整が可能とされている。

#### 【 0 0 4 2 】

以上の背中パッド 8 0 は、通気性を持たせるための多数の穴が形成されているのが好ましい。 20

さらに、図 1 5 及び図 1 6 に示すように、背中パッド 8 0 は、腰ベルト 5 0 の内、対面抱きや前抱きをした際に着用者の前身頃に配置される領域（「背負い」をした際の着用者の後身頃に配置される領域）5 0 e に着脱可能とされるのが好ましい。これにより、乳幼児をおんぶする「背負い」をした際であっても、背中パッド 8 0 を着用者の背中に配置して、剛性の高いパッド 8 2 の機能により、領域 5 0 e が背中側で擦れる等の事態を防止できる。

この際、背中パッド 8 0 は領域 5 0 e の内側に着脱可能とされるのが好ましく、その着脱手段は、面ファスナーでもよい。或いは、図 1 5 及び図 1 6 のように、領域 5 0 e に両端部が接続された紐 8 8 を設け、帯 1 4 と収容体 1 3 との間に紐 8 8 を挿通するようによ 30 してもよい。この場合、帯 1 4 は、図 1 6 に示すように、面ファスナー 8 9 などでループ状にしたり開いたりすることが可能とされている。

また、背中パッド 8 0 は領域 5 0 e に取付けられる際、図 1 5 に示すように、屈曲可能部 5 5 の上に（隠すように）配置されるのがより好ましく、これにより、「背負い」をした際に、屈曲可能部 5 5 が屈曲するような事態を回避して、乳幼児を安定して保持することができる。

#### 【 0 0 4 3 】

##### 〔 腕クッションについて 〕

次に、腕クッションについて説明する。図 1 及び図 2 に示すように、肩ベルト 3 0 の脇側に配置された脇下帯部 3 4 には、シート体 1 0 の横幅方向の縁 1 0 f に接続するように 40 して、腕クッション 9 0 が設けられている。

腕クッション 9 0 は、主に、乳幼児の腕が当たった際の力を緩和するものであり、例えば編み物のような柔らかく伸縮性がある布地で形成されている。

#### 【 0 0 4 4 】

腕クッション 9 0 は、図 2 の左側に示すように中空の袋状とされており、脇下帯部 3 4 はその中を 50 通ってシート体 1 0 に接続されている。腕クッション 9 0 の正面視は、図 1 に示すように、9 0 度回転した山のような形状とされている。そして、脇下帯部 3 4 の上下双方に当該山の傾斜面が配置されるようにして、当該山の底部がシート体 1 0 の横幅方向の縁 1 0 f に縫合され、このようにして腕クッション 9 0 は、脇下帯部 3 4 の上下双方に設けられている。なお、脇下帯部 3 4 の上側の腕クッション 9 0 の縁 9 0 a については、肩ベルト 3 0 が 50 囲繞して形成された輪の穴 3 5 の一部の縁を形成するようになる。

そして、シート体 10 にも脇下帯部 34 にも接続されていない山の傾斜面である腕クッション 90 の縁 90 a は、脇下帯部 34 とシート体 10 との接続部側（図の位置 10 b 側）に向かって凸となるように湾曲している。換言すれば、腕クッション 90 は、正面視において、シート体 10 の縁 10 f から肩帯部 33 に向かうに従って縦方向の寸法が小さくなるが、その小さくなる割合が徐々に小さくなっている。

#### 【0045】

本実施形態の腕クッション 90 は以上の形状とされているため、図 4 及び図 5 に示すように、例えば、乳幼児が肩ベルト 30 から腕 AM を出して自由に動かしたとしても、腕クッション 90 の縁 90 a が腕 AM の外周形状に沿うように当り、腕 AM を硬い脇下帯部 34 から有効に保護できる。また、腕クッション 90 は脇下帯部 34 の下側にも設けられて

10

#### 【0046】

〔大腿クッションについて〕

次に、大腿クッションについて説明する。

図 1、図 4 及び図 5 に示すように、乳幼児の大腿部 FEP が子守帯 1 の外側に突出する領域 AR1 であって、シート体 10 と腰ベルト 50 との間には、大腿部 FEP の外周形状に略沿って密着するようにしたクッション材からなる大腿クッション 92 が設けられている。大腿クッション 92 の材料は腕クッション 90 と同様であり、シート体 10 の横幅方向の縁と腰ベルト 50 の上縁との間に水掻きのように介在する。

20

#### 【0047】

具体的には、シート体 10 の下部は、図 1 に示すように、下側に向かうに従って徐々に横幅寸法が小さくなる窄み形状とされ、この窄んだ部分の左右の縁部 10 g に大腿クッション 92 の一部が縫合されている。なお、シート体 10 が窄みだす位置は尻領域 20 の上部と同様である。

また、大腿クッション 92 の一部は、腰ベルト 50 のうち腰クッション部材 52 が配置されている部分、より具体的には、腰クッション部材 52 が配置されている領域の内、左右の第 2 の屈曲可能部 57 よりも両脇側の上縁部 50 c に縫合されている。

そして、このシート体 10 の縁部 10 g、及び腰ベルト 50 の上縁部 50 c に縫合されていない縁（即ち、大腿クッション 92 の縁）92 a は、縁部 10 g の最下部に向かって凸となるように湾曲している。

30

#### 【0048】

従って、図 4 及び図 5 に示すように、大腿部 FEP は大腿クッション 92 にストレスなく安定して支えられ易くなる。また、大腿部 FEP は脇下帯部 34 の下側の腕クッション 90 と大腿クッション 92 との間に挟まれるように配置されるため、乳幼児が脚を上下にバタつかせたとしても大腿部 FEP を上下で保護できる。

なお、乳幼児の大腿部 FEP が突出可能な領域 AR1 の長さ L2（図 4 参照）は、乳幼児が落下するという最悪の事態を防止するため、余り大きくすることが出来ず、このため、乳幼児が脚を動かした際に上下のベルトに接触する恐れは避けられず、このため、脇下帯部 34 よりも下側の腕クッション 90 と大腿クッション 92 を設ける意義は大きい。

40

#### 【0049】

ところで、本発明は上記実施形態に限定されず、種々の変形例を採用できる。

例えば、各部材を着脱可能に接続する手段は、上述したメスバックル 37 a、オスバックル 37 b、バックル 39、オスバックル 64、メスバックル 65、スナップボタン 79、スナップボタン 36 等に限られず、種々の公知な手段を用いることができる。また、各部材を固定する手段も縫合に限られず、接着剤等の種々の公知な手段を用いることができる。

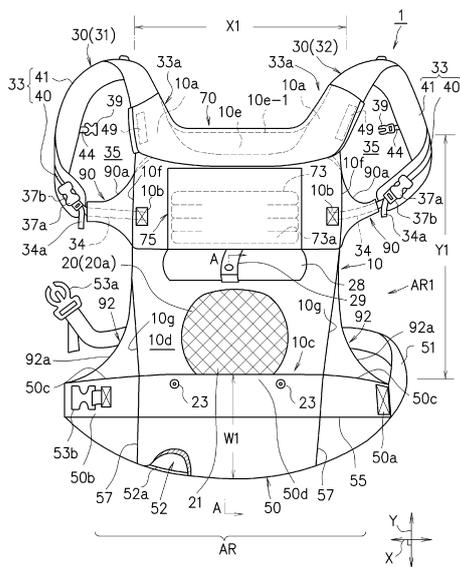
#### 【符号の説明】

#### 【0050】

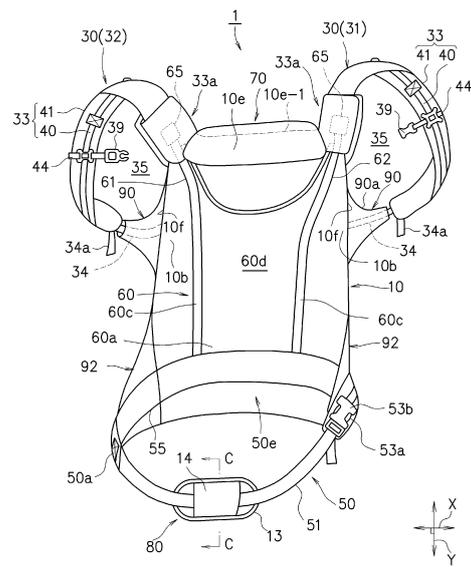
50

1・・・子守帯、10・・・シート体、20・・・尻領域、30・・・肩ベルト、33  
・・・肩帯部、34・・・脇下帯部、50・・・腰ベルト、52・・・腰クッション部材  
、55・・・屈曲可能部、80・・・背中パッド、70・・・涎掛け、73・・・ヘッド  
カバー、75・・・ポケット、90・・・腕クッション、90a・・・腕クッションの縁  
、92・・・大腿クッション

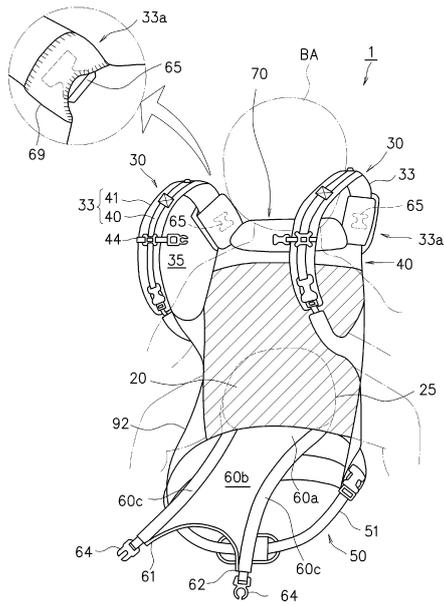
【図1】



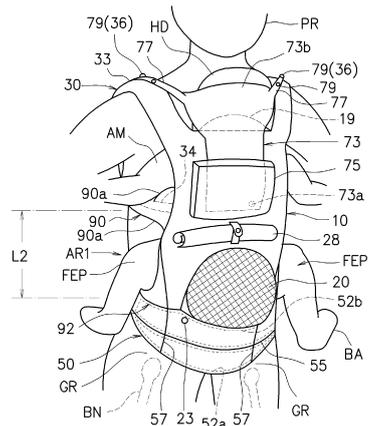
【図2】



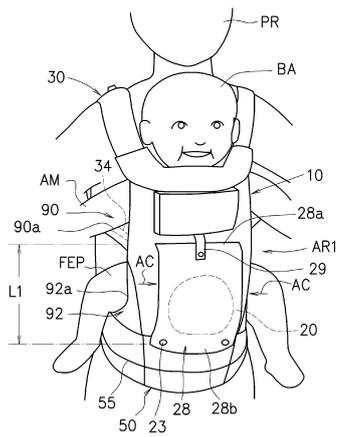
【 図 3 】



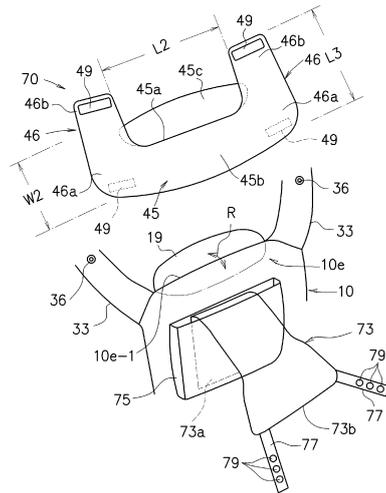
【 図 4 】



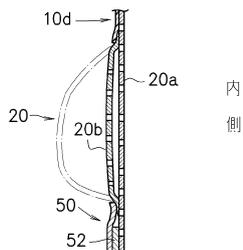
【 図 5 】



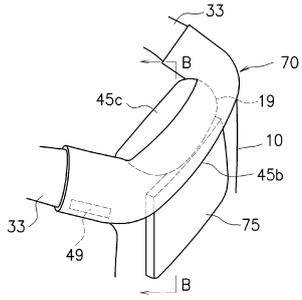
【 図 7 】



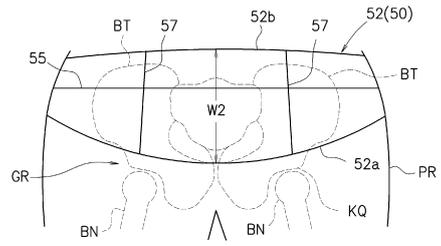
【 図 6 】



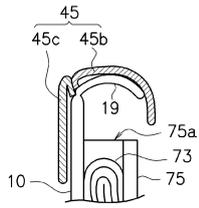
【図 8】



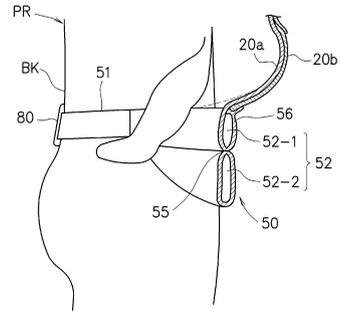
【図 10】



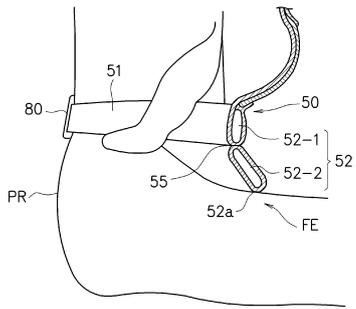
【図 9】



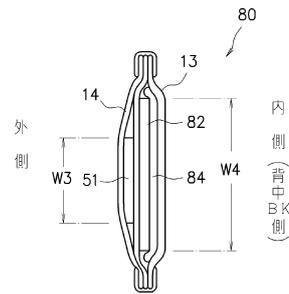
【図 11】



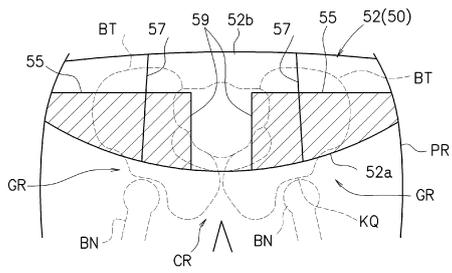
【図 12】



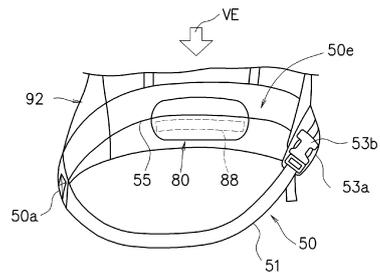
【図 14】



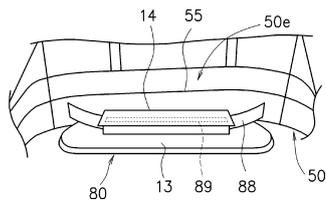
【図 13】



【図 15】



【図16】



---

フロントページの続き

(72)発明者 板垣 香里  
東京都中央区日本橋久松町4 - 4 ピジョン株式会社内

審査官 井出 和水

(56)参考文献 特開2003 - 111647 (JP, A)  
特開2013 - 162974 (JP, A)  
特開2012 - 095878 (JP, A)  
特開2005 - 120552 (JP, A)  
登録実用新案第3054676 (JP, U)  
特開2002 - 339115 (JP, A)  
特開2004 - 255198 (JP, A)  
特開2003 - 040005 (JP, A)  
米国特許第05813580 (US, A)  
特開2004 - 276880 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A47D 13/02