

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **718 294 B1**

(51) Int. Cl.: **A47D** **13/02** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 000076/2022

(22) Anmeldedatum: 26.01.2022

(43) Anmeldung veröffentlicht: 29.07.2022

(30) Priorität: 26.01.2021
CN 202110107661.4

(24) Patent erteilt: 28.04.2023

(45) Patentschrift veröffentlicht: 28.04.2023

(73) Inhaber:
Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5
6312 Steinhausen (CH)

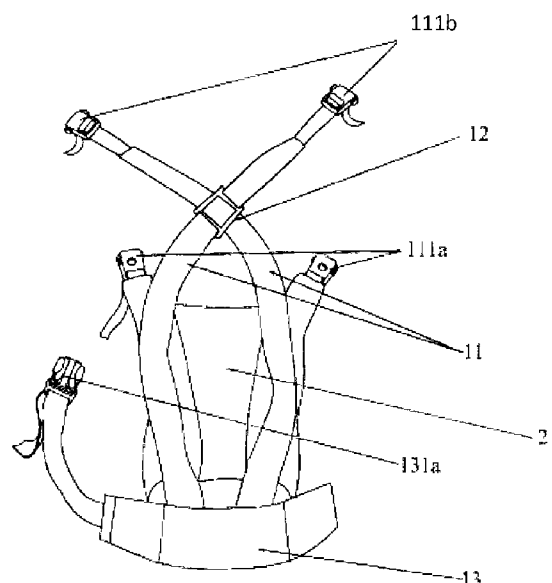
(72) Erfinder:
Meifeng Fan, 6312 Steinhausen (CH)

(74) Vertreter:
E. Blum & Co. AG Patent- und Markenanwälte VSP,
Vorderberg 11
8044 Zürich (CH)

(54) Babytragegeschirr.

(57) Das Babytragegeschirr (100) weist eine durch einen Nutzer tragbare Rückentragearrangement und ein mit der Rückentragearrangement verbundenes Tragetuch (2) zum Tragen eines Babys auf. Die Rückentragearrangement umfasst ein Taillenelement (13) und zwei Schultergurtelemente (11). Ein vorderes Ende eines jeden Schultergurtelements (11) ist mit einem oberen Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden. Ein hinteres Ende eines jeden Schultergurtelements (11) ist mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden. Die beiden Schultergurtelemente (11) sind gekreuzt und verschieblich durch ein Schultergurtfixierelement (12) geführt, sodass die Schultergurtelemente (11) durch das Schultergurtfixierelement (12) auf dem Rücken des Nutzers gekreuzt sind. Eine Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente (11) ist durch ein Verschieben des Schultergurtfixierelements (12) einstellbar. Das Taillenelement (13) ist mit einem unteren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden. Wenn Nutzer mit unterschiedlichen Konstitutionen ein solches Babytragegeschirr verwenden, kann die Kreuzungsposition adaptiv eingestellt werden je nach Körperkonstitution, sodass die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente (11) angepasst und festgehalten wird an/ die/der Trageposition, die günstig ist für die Konstitution des Nutzers. Damit können die Schultern, Rücken und Taillen von Nutzern zugleich gleichförmig beansprucht werden. Die Last auf die Schultern des Nutzers kann verringert werden und Ermüdungserscheinungen des Nutzers können hinausgezögert werden.

100



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft Babyprodukte, und insbesondere ein einstellbares Babytragegeschirr.

Hintergrund der Erfindung

[0002] Bekannte Babytragegeschirre können unterteilt werden in einen horizontal haltenden Typ, einen das Baby vorne tragenden Typ, einen das Baby am Rücken tragenden Typ, etc., je nach den unterschiedlichen Tragearten. Das das Baby vorne, also am Bauch des Nutzers tragende Geschirr ist dabei am meisten verbreitet aufgrund seiner Vorteile hinsichtlich der erleichterten Handhabbarkeit und der jederzeitigen Beobachtbarkeit des Babys.

[0003] Bei dem das Baby vorne tragenden Geschirr werden die Schultern des Nutzers bei Langzeitgebrauch mehr beansprucht, weil das Gewicht des Babys nach vorne zieht. Ausserdem kann bei auf dem Rücken gekreuzten Schultergurtelementen die Belastung von den Schultern des Nutzers teilweise gut auf den Rücken abgeleitet werden, wodurch die Belastung auf die Schultern des Nutzers und Ermüdungserscheinungen bei Langzeitgebrauch reduziert werden. Solche Schultergurtelemente lösen das Problem der Überlastung der Schultern des Nutzers zum Teil. Allerdings können bei solchen gekreuzten Schultergurtelementen die Positionen der Schultergurtelemente nicht verstellt werden. Damit kann die Position des Kreuzungspunktes nicht verändert werden, was problematisch ist für Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen. Demgemäss können Nutzer mit unterschiedlichen Grössen und Schulterbreiten die Kreuzungsposition nicht bestmöglich verändern oder einstellen, sodass die beabsichtigte Reduzierung der Belastung für den Nutzer nicht erzielt werden kann.

[0004] Deshalb wurde herstellerseitig stets die Auffassung vertreten, dass nur ein solches Babytragegeschirr das praktischste und am leichtesten anpreisbare Babytragegeschirr ist, welches aufgrund seiner Gestaltung die Belastung auf die Schultern, Rücken und Taille des Nutzers verteilt.

[0005] Deshalb existiert ein dringender Bedarf für ein Babytragegeschirr, das auf unterschiedliche Körpertypen von unterschiedlichen Nutzern eingestellt werden kann, sodass die Schultern, Rücken und Taillen der Nutzer etwa gleichförmig zur selben Zeit belastet werden.

Darstellung der Erfindung

[0006] Eine Aufgabe der Erfindung ist es, ein Babytragegeschirr bereitzustellen, welches adaptiv auf unterschiedliche Körpertypen von unterschiedlichen Nutzern eingestellt werden kann, sodass die Schultern, Rücken und Taillen der Nutzer zugleich gleichmässig belastet werden können.

[0007] Zum Lösen der oben genannten Aufgabe wird ein Babytragegeschirr vorgeschlagen, welches eine Rückentrageanordnung umfasst, welche von einem Nutzer getragen werden kann, und welches ein mit der Rückentrageanordnung verbundenes Tragetuch zum Tragen eines Babys umfasst. Die Rückentrageanordnung umfasst ein Taillenelement und zwei Schultergurtelemente, wobei ein vorderes Ende eines jeden Schultergurtelements mit einem oberen Abschnitt des Tragetuchs verbunden ist, und wobei ein hinteres Ende eines jeden Schultergurtelements mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs verbunden ist. Die beiden Schultergurtelemente sind gekreuzt und verschieblich durch ein Schultergurtfixierelement geführt, sodass die Schultergurtelemente infolge des Schultergurtfixierelements auf dem Rücken des Nutzers gekreuzt sind. Eine Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente wird durch Verschieben des Schultergurtfixierelements eingestellt. Das Taillenelement ist mit einem unteren Abschnitt des Tragetuchs verbunden.

[0008] Einerseits sind die Schultergurtelemente des vorliegenden Babytragegestells entgegen der Lehre des Standes der Technik auf dem Rücken des Nutzers mittels des Schultergurtfixierelements gekreuzt, sodass die gekreuzte Struktur nicht nur die Last von den Schultern des Nutzers auf den Rücken des Nutzers verteilt, sondern auch wirksam verhindert wird, dass die Schultergurtelemente herausrutschen. Dies verbessert die Stabilität und Festigkeit des das Kind vorne tragende Geschirrs und stellt sicher, dass das Baby in einer stabileren Position gehalten wird, wodurch die Sicherheit des Babys gewährleistet wird. Andererseits wird bei dem erfindungsgemässen Babytragegeschirr die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente durch ein Verschieben des Schultergurtfixierelements eingestellt, sodass Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen adaptiv die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente gemäss ihrer gegenwärtigen Konstitution einstellen können. Damit kann die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente auf eine Trageposition eingestellt und dort fixiert werden, welche für die Konstitution des Nutzers geeignet ist, sodass die Schultern, Rücken und Taillen von Nutzern zugleich gleichförmig belastet werden, die Belastung auf die Schultern des Nutzers reduziert werden kann und Ermüdungserscheinungen des Nutzers verzögert werden können.

[0009] Vorzugsweise hat das Schultergurtfixierelement zwei sich kreuzende Kanäle zur verschieblichen Durchführung der beiden Schultergurtelemente. Die beiden Schultergurtelemente sind entsprechend gekreuzt durch die Kanäle geführt.

[0010] Vorzugsweise hat das Schultergurtfixierelement in einer Ausführungsform eine hohle Struktur. Das Schultergurtfixierelement weist bevorzugt Durchgangsöffnungen auf, die jeweils die hohle Struktur in zwei sich kreuzenden Richtungen durchdringen. Zwei der Durchgangsöffnungen stehen einander direkt gegenüber und dienen zum Durchführen desselben Schultergurtelements.

[0011] Bevorzugt weist das Schultergurtfixierelement gemäss einem Ausführungsbeispiel der Erfindung eine Rautenform auf.

[0012] Bevorzugt beträgt ein stumpfer innerer Winkel der Rautenstruktur des Schultergurtfixierelements gemäss einer Ausführungsform 95°, und noch bevorzugter 115°.

[0013] Vorzugsweise ist das Schultergurtfixierelement aus TPE-Material (Thermoplastischer Elastomer) hergestellt. Beim Auswählen des TPE-Materials für das Schultergurtfixierelement werden vorzugsweise sowohl Flexibilität als auch Stabilität berücksichtigt, um sowohl Anforderungen an den Komfort des Nutzers als auch die Stabilität der Struktur genüge zu leisten.

[0014] Vorzugsweise ist eine innere Seite des Schultergurtfixierelements nach einer Weiterbildung der Erfindung mit einer ABS-Materialschicht (Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer) beschichtet. Insbesondere ist die innere Seite des Schultergurtfixierelements nahe bei der Kreuzung der Schultergurtelemente mit einer ABS-Materialschicht beschichtet, wodurch die Festigkeit des Schultergurtfixierelements verstärkt wird. Hierdurch wird die Härte der Struktur des Schultergurtfixierelements erhöht, und weiter die Stabilität und Haltbarkeit des Babytragegeschirrs erhöht.

[0015] Vorzugsweise bilden der oberer Abschnitt des Tragetuchs und die vorderen Enden der beiden das Schultergurtelemente eine integrierte Struktur. Die integrierte Struktur verringert die Nutzung von Schnallenkomponenten und vereinfacht die gesamte Struktur des Babytragegestells und lässt sie bequemer aufbewahren und tragen.

[0016] In einer vorteilhaften Weiterbildung erstrecken sich beide Enden des oberen Abschnitts des Tragetuchs jeweils unabhängig voneinander, um die beiden Schultergurtelemente zu formen.

[0017] Vorzugsweise sind der obere Abschnitt des Tragetuchs und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente durch Nähen fest miteinander verbunden sind, um die integrierte Struktur zu bilden.

[0018] Vorzugsweise sind der obere Abschnitt des Tragetuchs und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente lösbar miteinander verbunden.

[0019] Vorzugsweise ist jedes der Schultergurtelemente in seiner Länge einstellbar. Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen können die Länge der Schultergurtelemente einstellen, um eine bestmögliche Haltung zu erzielen.

[0020] Vorzugsweise ist das vordere Ende eines jeden Schultergurtelements mittels einer ersten Befestigungsschnalle mit dem oberen Abschnitt des Tragetuchs lösbar verbunden. Die erste Befestigungsschnalle ist dabei in ihrer Längsposition verstellbar und als Schnappverbindung ausgestaltet. Die erste Befestigungsschnalle erleichtert dem Nutzer das Auseinandernehmen und Abtrennen des oberen Abschnitts des Tragetuchs von den vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente. Zum Gebrauch muss der Nutzer alleine das Baby vor ihrem / seinem Körper halten, dann das Tragetuch um das Baby legen und die erste Befestigungsschnalle schliessen. Damit kann eine einzelne Person das Fixieren des Babys zum Tragen bewerkstelligen.

[0021] Vorzugsweise ist das hintere Ende eines jeden das Schultergurtelement mittels einer zweiten Befestigungsschnalle lösbar mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs verbunden. Die zweite Befestigungsschnalle ist in ihrer Längsposition verstellbar und als Schnappverbindung ausgestaltet ist.

[0022] Vorzugsweise sind beide Enden des Taillelements mittels einer dritten Befestigungsschnalle lösbar miteinander verbunden. Die dritte Befestigungsschnalle ist in ihrer Längsposition verstellbar und als Schnappverbindung ausgestaltet ist.

[0023] Vorzugsweise ist eine einstellbare Befestigungsschnalle zum Einstellen einer Breite und einer Höhe des Tragetuchs in einer Verbindung zwischen dem Taillelement und dem Tragetuch vorgesehen. Die einstellbare Befestigungsschnalle weist einen verriegelten und einen entriegelten Zustand auf. Die Breite und die Höhe des Tragetuchs im verriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle sind kleiner als die Breite und die Höhe des Tragetuchs im entriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle. Die einstellbare Befestigungsschnalle kann adaptiv die Breite und die Höhe des Tragetuchs je nach Babykörperform bei unterschiedlichem Alter einstellen. Es ist damit für jede Babykörperform geeignet und unterstützt insbesondere das Gesäss und die Beine des Babys stärker. Dadurch wird ein sichererer und bequemer Sitzgenuss ermöglicht.

[0024] In einer bevorzugten Weiterbildung ist die einstellbare Befestigungsschnalle eine Steckschnalle, eine Schnappschnalle, ein Magic Tape, oder eine Einheit zumindest umfassend eine Schnur, und einen damit zusammenwirkenden Knopf und Befestigungsring.

[0025] Vorzugsweise weist die Rückentrageanordnung ferner eine Übergangsschnalle auf. Die Übergangsschnalle ist mit dem Taillelement verbunden. Das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements ändert infolge seiner Durchführung durch die Übergangsschnalle seine Richtung und ist schliesslich mit dem mittleren Abschnitt des Tragetuchs verbunden. Damit weisen die Schultergurtelemente einen grösseren beanspruchten Bereich über dem Rücken des Nutzers auf. Die Last auf die Schultern und die Taille des Nutzers wird weiter reduziert, sodass die Schultern, der Rücken und die Taille des Nutzers zugleich gleichförmig beansprucht werden.

[0026] Bevorzugt ist das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements als gewobene Riemenstruktur ausgebildet ist. Die gewobene Riemenstruktur ist verschieblich durch das Taillelement geführt.

[0027] Vorzugsweise weist die Rückentrageanordnung ferner einen seitlichen Schultergurt auf. Ein vorderes Ende des seitlichen Schultergurts ist mit einem oberen Abschnitt des Tragetuchs verbunden. Ein hinteres Ende des seitlichen Schultergurts ist verschieblich verbunden mit dem hinteren Ende eines der Schultergurte. Der seitliche Schultergurt verstärkt ferner die Verbindung zwischen dem Tragetuch und den Schultergurtelementen und verhindert damit wirksam ein seitliches Herausfallen des Babys aus dem Babytragegeschirr. Hierdurch wird die Sicherheit des Babys weiter erhöht.

[0028] Vorzugsweise umfasst die Rückentrageanordnung weiterhin eine verschiebliche Schnalle. Die verschiebliche Schnalle ist verschieblich an dem hinteren Ende der Schultergurtelemente geführt. Die verschiebliche Schnalle ist mit dem hinteren Ende des seitlichen Schultergurtes verbunden.

[0029] Vorzugsweise sind der seitliche Schultergurt und das Tragetuch als integrierte Struktur ausgebildet.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0030] Weitere Ausgestaltungen, Vorteile und Anwendungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen und aus der nun folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Ansicht einer Vorderseitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 2 eine schematische Ansicht einer Rückseitenstruktur des Babytragegeschirrs gemäss dem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 3 eine schematische Ansicht einer Seitenstruktur des Babytragegeschirrs gemäss dem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 4 eine schematische Ansicht eines entriegelten Zustands einer einstellbaren Befestigungsschnalle eines Babytragegeschirrs gemäss einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 5 eine schematische Ansicht eines verriegelten Zustands der einstellbaren Befestigungsschnalle eines Babytragegeschirrs gemäss einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 6 eine schematische Ansicht des Babytragegeschirrs im entfalteten Zustand von hinten gemäss dem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 7 eine schematische Ansicht einer Frontseitenstruktur eines Schultergurtfixierelements nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 8 eine schematische Ansicht einer Rückseitenstruktur des Schultergurtfixierelements nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 9 eine schematische Ansicht einer Rückseitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 10 eine schematische Ansicht einer Vorderseitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss dem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 11 eine schematische Ansicht einer Seitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss dem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 12 eine schematische Ansicht einer Seitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss einem dritten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 13 eine schematische Ansicht einer Rückseitenstruktur eines Babytragegeschirrs gemäss dem dritten Ausführungsbeispiel der Erfindung.
- Fig. 14 eine vergrösserte, partielle schematische Ansicht von Verbindungen zwischen einer Übergangsschnalle und einer verschieblichen Schnalle aus Figur 13.

Detaillierte Figurenbeschreibung

[0031] Wie in den Figuren 1 bis 3 und 6 gezeigt umfasst ein Babytragegeschirr 100 gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Rückentrageanordnung 1, welche von einem Nutzer getragen werden kann, sowie ein Tragetuch 2 zum Tragen des Babys, welches Tragetuch 2 mit der Rückentrageanordnung 1 verbunden ist. Die Rückentrageanordnung 1 weist ein Taillenelement 13 und zwei Schultergurtelemente 11 auf. Ein vorderes Ende eines jeden Schultergurtelements 11 ist mit einem oberen Teil des Tragetuchs 2 verbunden, und ein hinteres Ende eines jeden Schultergurtelements 11 ist mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden. Die beiden Schultergurtelemente 11 sind über Kreuz und ver-

schieblich durch ein Schultergurtfixierelement 12 geführt, und die Schultergurtelemente 11 sind mittels des Schultergurtfixierelements 12 gekreuzt am Rücken des Nutzers angeordnet. Die gekreuzte Position der beiden Schultergurtelemente 11 wird durch das Verschieben des Schultergurtfixierelements 12 angepasst. Gleichzeitig wird durch das Verschieben des Schultergurtfixierelements 12 eine Anpassung des Abstandes zwischen den beiden Schultergurtelementen 11 bewirkt. Das Taillenelement 13 ist mit einem unteren Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden. Durch das kreuzweise Anordnen der Schultergurtelemente 11 gemäss dem vorliegenden Ausführungsbeispiel wird nicht nur die Last von den Schultern des Nutzers gut auf den Rücken des Nutzers geleitet. Auch werden die Schultergurtelemente 11 wirksam am Verrutschen gehindert, sodass die Schultergurtelemente 11 sicher und zuverlässig sitzen. Zugleich kann durch das Verschieben des Schultergurtfixierelements 12 die gekreuzte Position der Schultergurtelemente 11 in Echtzeit eingestellt werden. Dementsprechend können Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen die gekreuzte Position der beiden Schultergurtelemente einstellen, sodass die gekreuzte Position der beiden Schultergurtelemente 11 in eine Trageposition eingestellt und in dieser festgehalten werden kann, in welcher das Tragen einer Last an die Konstitution des Nutzers anpasst ist, sodass die Schultern, Rücken und Taillen von Nutzern zugleich gleichmässig beansprucht werden, die Belastung auf die Schultern des Nutzers verringert werden kann und Ermüdungserscheinungen des Nutzers verzögert werden können.

[0032] Wie insbesondere in den Figuren 2 und 6 gezeigt weist das Schultergurtfixierelement 12 zwei gekreuzte Kanäle auf, durch die die beiden Schultergurtelemente 11 entsprechend verschiebbar geführt werden können, und durch welche Kanäle die beiden Schultergurtelemente 11 dementsprechend gekreuzt geführt sind. Vorzugsweise weist das Schultergurtfixierelement 12 eine hohle Struktur auf. Das Schultergurtfixierelement 12 definiert vier Durchgangsöffnungen, die jeweils die hohle Struktur in zwei sich kreuzenden Richtungen durchdringen, und zwar eine erste Durchgangsöffnung 121, eine zweite Durchgangsöffnung 122, eine dritte Durchgangsöffnung 123, und eine vierte Durchgangsöffnung 124. Dabei sind die erste Durchgangsöffnung 121 und die zweite Durchgangsöffnung 122 genau gegenüberliegend. Auch die dritte Durchgangsöffnung 123 und die vierte Durchgangsöffnung 124 sind genau gegenüberliegend. Die beiden direkt gegenüberliegenden Durchgangsöffnungen werden zum Durchführen desselben Schultergurtelements 11 verwendet.

[0033] Wie insbesondere in den Figuren 7 und 8 gezeigt, weist das Schultergurtfixierelement 12 eine Rautenstruktur auf. Insbesondere ist ein stumpfer innerer Winkel der Rautenstruktur des Schultergurtfixierelements 12 gemäss diesem Ausführungsbeispiel mit 105° bemessen. Für die Auswahl des Materials für das Schultergurtfixierelement 12 ist es notwendig, sowohl Biegsamkeit als auch Steifigkeit zu berücksichtigen, um den Anforderungen sowohl an den Nutzerkomfort als auch an die Stabilität der Struktur Genüge zu leisten. Das Schultergurtfixierelement 12 muss insbesondere die Stabilität nahe bei dem Kreuzungspunkt der Schultergurtelemente 11 verstärken. Beispielsweise ist das Schultergurtfixierelement 12 aus einem TPE Material hergestellt. Eine innere Seite des Schultergurtfixierelements 12 ist mit einer ABS-Materialschicht 125 bedeckt, sodass die Härte der Struktur des Schultergurtfixierelements 12 verbessert und damit die Stabilität und die Haltbarkeit des Babytragegestells 100 verbessert wird.

[0034] Wie insbesondere in den Figuren 1 und 6 gezeigt ist jedes der Schultergurtelemente 11 von einstellbarer Länge. Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen können adaptiv die Längen der Schultergurtelemente 11 gemäss ihrer tatsächlichen Konstitution einstellen und so die beste Körperhaltung erzielen. Insbesondere sind der obere Abschnitt des Tragetuchs 2 und das vordere Ende eines jeden Schultergurtelements 11 in einer voneinander lösbaren Verbindung ausgestaltet. Insbesondere ist das vordere Ende eines jeden Schultergurtelements 11 lösbar über eine erste Befestigungsschnalle 111 mit dem oberen Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden, welche in ihrer Längsposition einstellbar ist und als Schnappverschluss ausgebildet ist. Insbesondere weist die erste Befestigungsschnalle 111 ein erstes Schnallenelement 111a und ein zweites Schnallenelement 111b einer Schnappverbindung auf. Letzteres wird mit dem ersten Schnallenelement 111a in Eingriff gebracht. Beide Enden des oberen Abschnitts des Tragetuchs 2 sind jeweils mit einem der ersten Schnallenelemente 111a verbunden. Ein unterer Abschnitt des ersten Schnallenelements 111a ist mit einer ζ $\boxtimes$ ζ -förmigen Schnalle 113 verbunden (die ζ $\boxtimes$ ζ -förmige Schnalle 113 ist eine gewöhnliche Schnalle zum Einstellen der Länge eines gewobenen Riemens). Das zweite Schnallenelement 111b, welches im Schnappverschluss-Eingriff ist mit dem ersten Schnallenelement 111a, ist am vorderen Ende eines der beiden Schultergurtelemente 11 befestigt. Durch die Schnappverschlussverbindung des ersten Schnallenelements 111a mit dem zweiten Schnallenelement 111b wird eine lösbare Verbindung zwischen dem oberen Abschnitt des Tragetuchs 2 und den vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente 11 erzielt. Insbesondere ist die ζ $\boxtimes$ ζ -förmige Schnalle 113 mit einer gewebten Riemenstruktur 114 verbunden. Eine Verbindungslänge zwischen dem oberen Teil des Tragetuchs 2 und dem vorderen Ende eines der Schultergurtelemente 11 kann durch Verschieben der ζ $\boxtimes$ ζ -förmigen Schnalle 113 auf der gewebten Riemenstruktur 114 eingestellt werden. Natürlich kann die erste Schnallenverbindung 111 auch als bequeme und praktische Schnallenverbindung wie etwa als Steckschnalle, als Schnappschnalle, als Magic Tape, als Befestigungsschnalle, als Befestigungsöse oder ähnliches ausgebildet werden. Die erste Befestigungsschnalle 111 kann dem Nutzer das Auseinandernehmen und Abtrennen des oberen Abschnitts des Tragetuchs 2 von den vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente 11 erleichtern. Zum Gebrauch muss der Nutzer alleine das Baby vor ihrem / seinem Körper halten, dann das Tragetuch 2 um das Baby legen und die erste Befestigungsschnalle 111 schliessen. Damit kann eine einzelne Person das Fixieren des Babys zum Tragen bewerkstelligen.

[0035] Wie in den Figuren 3 und 4 gezeigt, sind ein hinteres Ende eines jeden Schultergurtelements 11 sowie ein Ende des Taillenelements 13 als gewebte Riemenstruktur 114 ausgebildet. Das untere Ende eines jeden Schultergurtelements 11 ist

mittels einer zweiten Befestigungsschnalle 112 lösbar mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden, welche zweite Befestigungsschnalle 112 in ihrer Längsposition einstellbar ist und als Schnappverbindung ausgebildet ist. Beide Enden des Taillenelements 13 sind mittels einer dritten Befestigungsschnalle 131 miteinander verbunden, welche dritte Befestigungsschnalle 131 in ihrer Längsposition einstellbar ist und als Schnappverschluss ausgebildet ist. Insbesondere umfasst jede der zweiten Befestigungsschnallen 112 ein erstes Schnallenelement 112a und ein zweites Schnallenelement 112b, welches mittels Schnappverbindung mit dem ersten Schnallenelement 112a verbindbar ist. Jedes untere Ende der beiden Schultergurtelelemente 11 ist jeweils über eine ζ $\boxtimes$ ζ -förmige Schnalle 113 mit dem jeweiligen ersten Schnallenelement 112a verbunden. Eine Länge eines jeden Schultergurtelelements 11 wird durch ein Verschieben der ζ $\boxtimes$ ζ -förmigen Schnalle 113 auf der gewobenen Riemenstruktur 114 eingestellt. Die zweiten Schnallenelemente 112b, welche mit den ersten Schnallenelementen 112a schnappverbunden sind, sind an beiden Seiten des mittleren Abschnitts des Tragetuchs 2 befestigt. Mittels der Schnappverschlüsse der ersten Schnallenelemente 112a und der zweiten Schnallenelemente 112b wird eine lösbare Verbindung zwischen den unteren Enden der Schultergurtelelemente 11 und dem mittleren Abschnitt des Tragetuchs 2 erzielt. Die dritte Befestigungsschnalle 131 umfasst ein erstes Schnallenelement 131a und ein zweites Schnallenelement 131b, welches mit dem ersten Schnallenelement 131a schnappverbunden ist. Ein Ende des Taillenelements 13 ist mittels einer ζ $\boxtimes$ ζ -förmigen Schnalle 113 mit dem ersten Schnallenelement 131a verbunden. Durch das Verschieben der ζ $\boxtimes$ ζ -förmigen Schnalle 113 über der gewebten Riemenstruktur 114 wird eine Länge des Taillenelements 13 eingestellt. Das zweite Schnallenelement 131b, welches mit dem ersten Schnallenelement 131a schnappverbunden ist, ist mit dem anderen Ende des Taillenelements 13 verbunden. Durch die Schnappverbindung aus erstem Schnallenelement 131a und zweitem Schnallenelement 131b wird eine lösbare Verbindung zwischen den beiden Enden des Taillenelements 13 erzielt. Natürlich kann die zweite Befestigungsschnalle 112 oder die dritte Befestigungsschnalle 131 auch als bequeme und praktische Schnallenverbindung, wie etwa als Steckschnalle, als Schnappschnalle, als Magic Tape, als Befestigungsschnalle, als Befestigungsöse oder ähnliches ausgebildet werden.

[0036] Wie in den Figuren 4 und 5 gezeigt ist gemäss einem Ausführungsbeispiel der Erfindung eine einstellbare Befestigungsschnalle 132 im Übergang zwischen dem Taillenelement 13 und dem unteren Abschnitt des Tragetuchs 2 vorgesehen, um eine Breite und eine Höhe des Tragetuchs 2 einzustellen. Die einstellbare Befestigungsschnalle 132 kann einen verriegelten und einen entriegelten Zustand aufweisen. Die Breite und die Höhe des Tragetuchs 2 sind im verriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle 132 kleiner als die Breite und die Höhe des Tragetuchs 2 im entriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle 132. Wenn, wie in Figur 4 gezeigt, die einstellbare Befestigungsschnalle 132 im entriegelten Zustand ist, sind sowohl die Breite als auch die Höhe des unteren Abschnitts des Tragetuchs 2 relativ gross, sodass ein grösseres Baby damit getragen werden kann. Wenn, wie in Figur 5 gezeigt, die einstellbare Befestigungsschnalle 132 im verriegelten Zustand ist, sind sowohl die Breite als auch die Höhe des unteren Abschnitts des Tragetuchs 2 verringert, sodass es für ein kleineres Baby verwendet werden kann. Insbesondere kann die einstellbare Befestigungsschnalle 132 eine Schnur 1321 und damit zusammenwirkend einen Knopf 1322 und einen Befestigungsring 1323 aufweisen. Wenn der Knopf 1322 in Eingriff mit dem Befestigungsring 1323 ist, zieht die Schnur 1321 das Tragetuch 2 zusammen, sodass seine Breite und Höhe verringert werden. Wenn der Knopf 1322 von dem Befestigungsring 1323 separiert ist, nimmt das Tragetuch 2 wieder seine ursprüngliche Breite und Höhe ein. Natürlich kann die einstellbare Befestigungsschnalle 132 auch als bequeme und praktische Schnallenverbindung wie etwa als Steckschnalle, als Schnappschnalle, als Magic Tape oder ähnliches ausgebildet sein. Die einstellbare Befestigungsschnalle 132 kann adaptiv die Breite und die Höhe des Tragetuchs 2 einstellen je nach der Babykörperform bei unterschiedlichem Alter. Es ist damit für jede Babykörperform geeignet und unterstützt insbesondere das Gesäss und die Beine des Babys stärker. Dadurch wird ein sichererer und bequemerer Sitzgenuss ermöglicht.

[0037] Gemäss einer Ausbildung der Erfindung sind die Schultergurtelelemente 11 des Babytragegestells 100 am Rücken des Nutzers zueinander gekreuzt mittels des Schultergurtfixierelements 12. Eine solche gekreuzte Anordnung verteilt nicht nur die Last von den Schultern des Nutzers hin auf den Rücken des Nutzers, sondern verhindert auch auf wirksame Weise, dass die Schultergurtelelemente 11 herausrutschen, wodurch zur Erhöhung der Störfestigkeit und Stabilität des das Kind vorne tragende Geschirrs beigetragen wird. Damit wird gewährleistet, dass das Baby in einer stabileren Position gehalten wird, wodurch die Sicherheit des Babys sichergestellt wird. Andererseits kann in dem Babytragegestell 100 gemäss der Weiterbildung der Erfindung die gekreuzte Position der beiden Schultergurtelelemente 11 durch ein Verschieben des Schultergurtfixierelements 12 eingestellt werden, sodass Nutzer mit unterschiedlicher Schulterbreite und unterschiedlicher Grösse die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelelemente 11 adaptiv einstellen können je nach aktueller Konstitution. Damit kann die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelelemente 11 in einer Trageposition eingestellt und festgehalten werden, welche für die jeweilige Konstitution des Nutzers geeignet ist, sodass die Schultern, Rücken und Taillen von Nutzern zugleich gleichförmig belastet werden. Damit kann die Belastung auf die Schultern des Nutzers reduziert und Ermüdungserscheinungen des Nutzers verzögert werden.

[0038] Gemäss einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung und wie in den Figuren 9 bis 11 gezeigt sind der obere Abschnitt des Tragetuchs 2 und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelelemente 11' als integrierte Struktur ausgebildet. Beide Enden des oberen Abschnitts des Tragetuchs 2 erstrecken sich jeweils unabhängig voneinander und bilden die beiden Schultergurtelelemente 11'. Beim Gebrauch sind die beiden Schultergurtelelemente 11' nach vorne gewunden und sind lösbar verbunden mit dem mittleren Abschnitt des Tragetuchs 2 durch die zweite Befestigungsschnalle 112, deren Längsposition einstellbar und die einen Schnappverschluss darstellt. Natürlich können der obere Abschnitt des Tragetuchs 2 und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelelemente 11' auch durch Nähen fest miteinander verbunden sein, um

so eine integrierte Struktur zu bilden. Allerdings ist die Erfindung nicht beschränkt auf das spezielle Verfahren, die integrierte Struktur des oberen Abschnitts des Tragetuchs 2 und der vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente 11' herzustellen. Die integrierte Struktur kann den Einsatz von Schnallenkomponenten verringern und die gesamte Struktur des Babytragegestells 100 einfacher sowie bequemer das Aufbewahren und das Tragen machen. Das Schultergurtfixierelement 12 weist Rautenform auf mit einem stumpfen inneren Winkel $\angle$ in einem Bereich zwischen 95° und 105°.

[0039] Gemäss einem dritten Ausführungsbeispiel der Erfindung und wie in den Figuren 12 bis 14 gezeigt kann die Rückentrageanordnung 1 ferner eine Übergangsschnalle 133, eine verschiebbliche Schnalle 15 und seitliche Schultergurte 14 aufweisen. Die Übergangsschnalle 133 ist mit dem Taillenelement 13 verbunden. Das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements 11 ändert infolge seiner Durchführung durch die Übergangsschnalle 133 seine Richtung, und ist dann mit dem mittleren Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden. Die verschiebbliche Schnalle 15 ist verschieblich über das hintere Ende einer der Schultergurtelemente 11 geschoben. Die verschiebbliche Schnalle 15 ist mit einem hinteren Ende eines jeden seitlichen Schultergurts 14 verbunden. Ein vorderes Ende eines jeden seitlichen Schultergurts 14 ist mit dem oberen Abschnitt des Tragetuchs 2 verbunden. Ausserdem ist das hintere Ende eines jeden seitlichen Schultergurts 14 mittels der verschiebblichen Schnalle 15 verschieblich mit dem hinteren Ende eines jeden Schultergurtelements 11 verbunden. Insbesondere bilden die seitlichen Schultergurte 14 und das Tragetuch 2 eine integrierte Struktur. Das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements 11 bildet mittels der Übergangsschnalle 133 eine Übergangsverbindung mit dem Taillenelement 13, sodass die Schultergurtelemente 11 einen grösseren beanspruchten Bereich aufweisen und die Last auf die Schultern und die Taille des Nutzers weiter reduziert ist, sodass die Schultern, der Rücken und die Taille des Nutzers zugleich gleichförmig beansprucht werden. Die seitlichen Schultergurte 14 verstärken ferner die Verbindung zwischen dem Tragetuch 2 und den Schultergurtelementen 11 und verhindern damit wirksam ein Herausfallen des Babys aus dem Babytragegeschirr 100. Hierdurch wird die Sicherheit des Babys weiter erhöht. Insbesondere weist das rückseitige Ende eines jeden Schultergurtelements 11 eine gewobene Riemenstruktur 114 auf, welche gewobene Riemenstruktur 114 verschieblich durch das Taillenelement 13 geführt ist.

[0040] Wie in den Figuren 1 bis 14 gezeigt ist, sind bei dem Babytragegeschirr 100 gemäss den Ausführungsbeispielen der Erfindung die Schultergurtelemente 11 am Rücken des Nutzers mittels des Schultergurtfixierelements 11 gekreuzt, wodurch die Last gut von den Schultern des Nutzers auf den Rücken des Nutzers verteilt wird. Dabei kann auch wirksam ein Durchrutschen der Schultergurtelemente 11 verhindert werden, wodurch die Stabilität und Festigkeit des das Kind vorne tragende Geschirrs erhöht wird und sichergestellt wird, dass das Baby in einer stabileren Position gehalten wird, wodurch wiederum die Sicherheit des Babys erhöht wird. Andererseits kann bei dem Babytragegeschirr 100 gemäss den Ausführungsbeispielen der Erfindung die Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente 11 durch Verschieben des Schultergurtfixierelements 12 eingestellt werden, sodass Nutzer mit unterschiedlichen Schulterbreiten und unterschiedlichen Grössen adaptiv die Kreuzungsposition der Schultergurtelemente 11 gemäss ihrer eigenen Konstitution einstellen können, sodass die Schultern, Rücken und Taillen von Nutzern zugleich gleichförmig beansprucht werden. Dabei kann die Belastung auf die Schultern des Nutzers verringert werden und Ermüdungserscheinungen des Nutzers verzögert werden. Ausserdem kann ein schnelles Lösen von unterschiedlichen Komponenten erzielt werden infolge des Einsatzes der Schnappverbindungen zwischen den ersten und den zweiten Schnallenelementen der ersten Befestigungsschnalle 111, der zweiten Befestigungsschnalle 112 und der dritten Befestigungsschnalle 131. Dadurch kann der Tragevorgang des Babys durch die Verwendung des Babytragegeschirrs 100 bequemer und schneller gestaltet werden. Ausserdem kann mit der einstellbaren Befestigungsschnalle 132 die Breite und die Höhe des Tragetuchs 2 adaptiv an unterschiedliche Körpergrössen des Babys in unterschiedlichen Altern eingestellt werden, sodass das Babytragegeschirr 100 vielseitig einsetzbar ist.

[0041] Während in der vorliegenden Anmeldung bevorzugte Ausführungen der Erfindung beschrieben sind, ist klar darauf hinzuweisen, dass die Erfindung nicht auf diese beschränkt ist und in auch anderer Weise innerhalb des Umfangs der folgenden Ansprüche ausgeführt werden kann.

Patentansprüche

1. Babytragegeschirr (100), aufweisend
 - ∠ eine durch einen Nutzer tragbare Rückentrageanordnung (1), und
 - ∠ ein mit der Rückentrageanordnung (1) verbundenes Tragetuch (2) zum Tragen eines Babys,
 - ∠ bei dem die Rückentrageanordnung (1) ein Taillenelement (13) und zwei Schultergurtelemente (11) aufweist,
 - ∠ bei dem ein vorderes Ende eines jeden Schultergurtelements (11) mit einem oberen Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist,
 - ∠ bei dem ein hinteres Ende eines jeden Schultergurtelements (11) mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist,
 - ∠ bei dem die beiden Schultergurtelemente (11) gekreuzt und verschieblich durch ein Schultergurtfixierelement (12) geführt sind, sodass die Schultergurtelemente (11) durch das Schultergurtfixierelement (12) auf dem Rücken des Nutzers gekreuzt sind,
 - ∠ bei dem eine Kreuzungsposition der beiden Schultergurtelemente (11) durch ein Verschieben des Schultergurtfixierelements (12) einstellbar ist, und
 - ∠ bei dem das Taillenelement (13) mit einem unteren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist.
2. Babytragegeschirr nach Anspruch 1,

bei dem das Schultergurtfixierelement (12) zwei sich kreuzende Kanäle zur verschieblichen Durchführung der beiden Schultergurtelemente (11) aufweist, und
bei dem die beiden Schultergurtelemente (12) entsprechend gekreuzt durch die Kanäle geführt sind.

3. Babytragegeschirr nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,
bei dem das Schultergurtfixierelement (12) eine hohle Struktur aufweist,
bei dem das Schultergurtfixierelement (12) vier Durchgangsöffnungen (121,122,123,124) definiert, die jeweils die hohle Struktur in zwei sich kreuzenden Richtungen durchdringen, und
bei dem zwei der Durchgangsöffnungen (121,122,123,124) einander direkt gegenüber liegen zum Durchführen desselben Schultergurtelements (11).
4. Babytragegeschirr nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem das Schultergurtfixierelement (12) eine Rautenform aufweist.
5. Babytragegeschirr nach Anspruch 4,
bei dem ein stumpfer innerer Winkel ($\angle$) der Rautenstruktur 95° bis 115° beträgt.
6. Babytragegeschirr nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem das Schultergurtfixierelement (12) aus TPE- Material hergestellt ist.
7. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem eine innere Seite des Schultergurtfixierelements (12) mit einer ABS - Materialschicht beschichtet ist.
8. Babytragegeschirr nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem der obere Abschnitt des Tragetuchs (2) und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente (11) eine integrierte Struktur bilden.
9. Babytragegestell nach Anspruch 8,
bei dem beide Enden des oberen Abschnitts des Tragetuchs (2) sich jeweils unabhängig voneinander erstrecken, um die beiden Schultergurtelemente (11) zu formen.
10. Babytragegestell nach Anspruch 8,
bei dem der obere Abschnitt des Tragetuchs (2) und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente (11) durch Nähen fest miteinander verbunden sind, um die integrierte Struktur zu bilden.
11. Babytragegeschirr nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 7,
bei dem der obere Abschnitt des Tragetuchs (2) und die vorderen Enden der beiden Schultergurtelemente (11) lösbar miteinander verbunden sind.
12. Babytragegeschirr nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem jedes der Schultergurtelemente (11) in seiner Länge einstellbar ist.
13. Babytragegeschirr nach Anspruch 11,
bei dem das vordere Ende eines jeden Schultergurtelements (11) mittels einer ersten Befestigungsschnalle (111) mit dem oberen Abschnitt des Tragetuchs (2) lösbar verbunden ist,
bei dem die erste Befestigungsschnalle (111) in ihrer Längsposition verstellbar und als Schnappverbindung ausgestaltet ist.
14. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements (11) mittels einer zweiten Befestigungsschnalle (112) lösbar mit einem mittleren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist,
bei dem die zweite Befestigungsschnalle (112) in ihrer Längsposition verstellbar ist und als Schnappverbindung ausgestaltet ist.
15. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem beide Enden des Taillenelements (13) mittels einer dritten Befestigungsschnalle (131) lösbar miteinander verbunden sind,
bei dem die dritte Befestigungsschnalle (1131) in ihrer Längsposition verstellbar ist und als Schnappverbindung ausgestaltet ist.
16. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem eine einstellbare Befestigungsschnalle (132) in einer Verbindung zwischen dem Taillenelement (13) und dem Tragetuch (2) vorgesehen ist zum Einstellen einer Breite und einer Höhe des Tragetuchs (2),
bei dem die einstellbare Befestigungsschnalle (132) einen verriegelten und einen entriegelten Zustand einnehmen kann, und
bei dem die Breite und die Höhe des Tragetuchs (2) im verriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle (132) kleiner sind als die Breite und die Höhe des Tragetuchs (2) im entriegelten Zustand der einstellbaren Befestigungsschnalle (132).
17. Babytragegestell nach Anspruch 16,

bei dem die einstellbare Befestigungsschnalle (132) eine Steckschnalle, oder eine Schnappschnalle, oder ein Klettverschluss, oder eine Einheit zumindest umfassend eine Schnur und einen damit zusammenwirkenden Knopf und Befestigungsring ist.

18. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
bei dem die Rückentrageanordnung (1) ferner eine mit dem Taillenelement (13) verbundene Übergangsschnalle (133) aufweist, und
bei dem das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements (11) infolge seiner Durchführung durch die Übergangsschnalle (133) in seiner Richtung änderbar ist und schliesslich mit dem mittleren Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist.
19. Babytragegestell nach Anspruch 18,
bei dem das hintere Ende eines jeden Schultergurtelements (11) als gewobene Riemenstruktur (114) ausgebildet ist, und
bei dem die gewobene Riemenstruktur (114) verschieblich durch das Taillenelement (13) geführt ist.
20. Babytragegestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche 18 oder 19,
bei dem die Rückentrageanordnung (1) ferner einen seitlichen Schultergurt (14) aufweist,
bei dem ein vorderes Ende des seitlichen Schultergurts (14) mit dem oberen Abschnitt des Tragetuchs (2) verbunden ist, und
bei dem ein hinteres Ende des seitlichen Schultergurts (14) verschieblich verbunden ist mit dem hinteren Ende eines der Schultergurtelemente (11).
21. Babytragegestell nach Anspruch 20,
bei dem die Rückentrageanordnung (1) weiterhin eine verschiebliche Schnalle (15) aufweist,
bei dem die verschiebliche Schnalle (15) verschieblich an dem hinteren Ende der Schultergurtelemente (11) geführt ist, und
bei dem die verschiebliche Schnalle (15) mit dem hinteren Ende des seitlichen Schultergurtes (14) verbunden ist.
22. Babytragegestell nach Anspruch 20, bei dem der seitliche Schultergurt und das Tragetuch als integrierte Struktur ausgebildet sind.

100

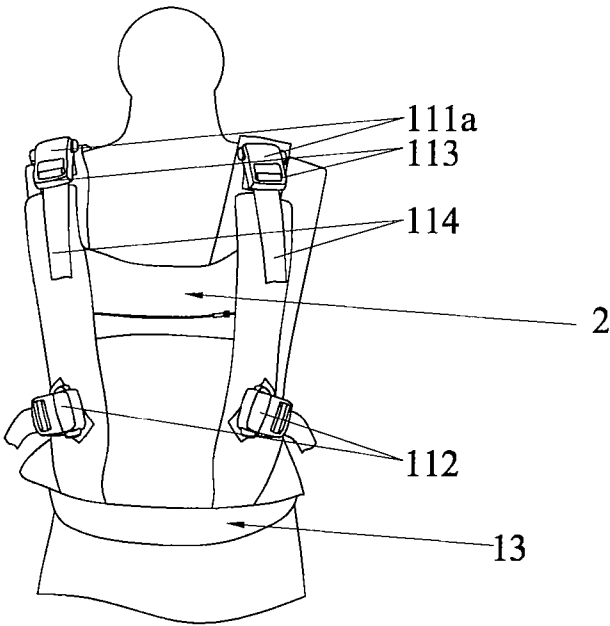


FIG.1

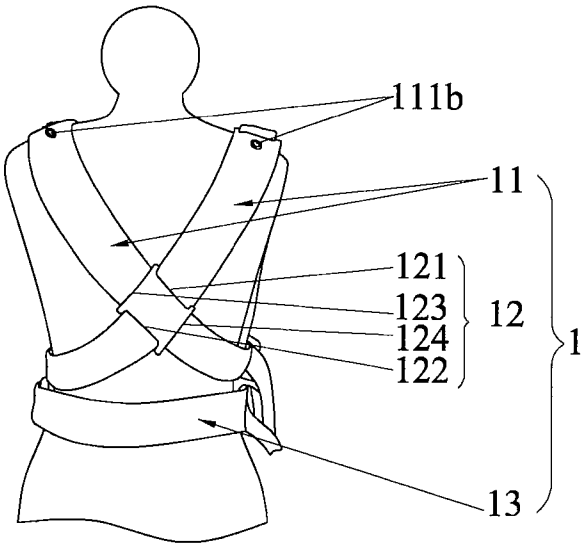


FIG.2

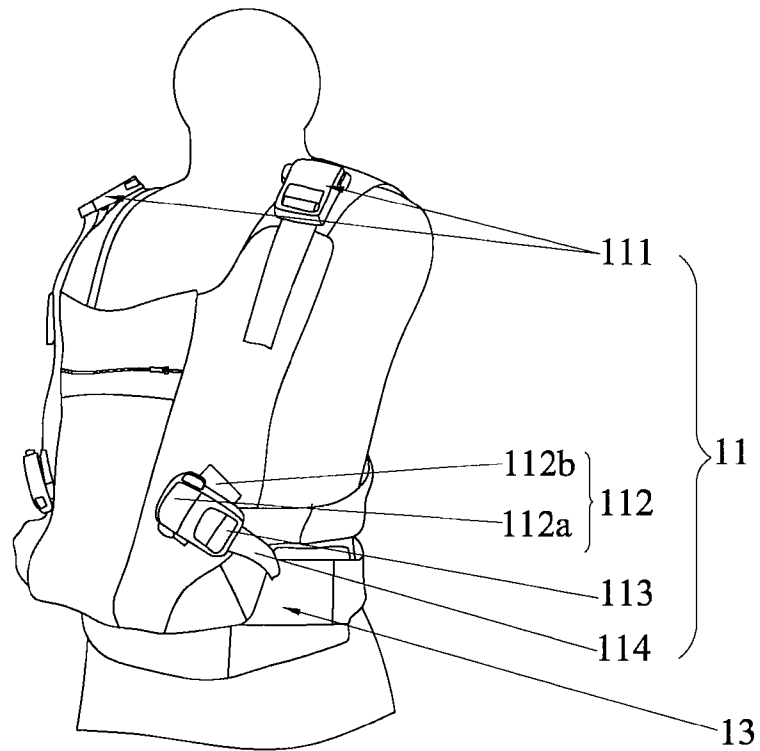


FIG.3

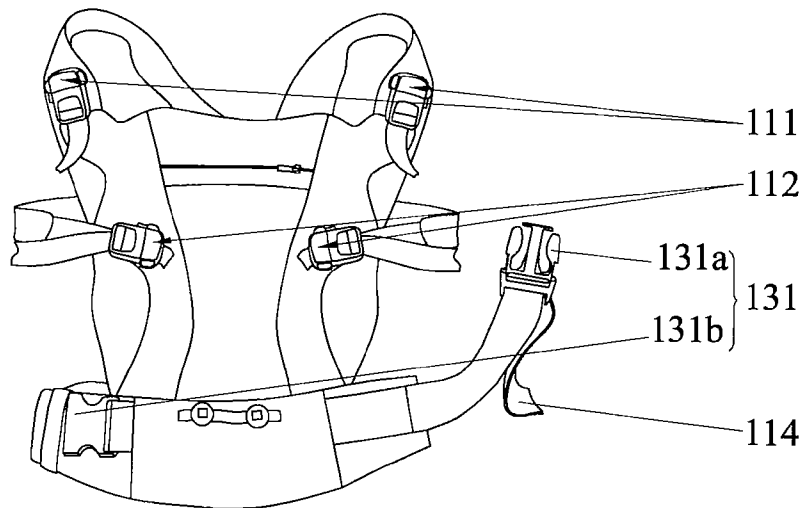


FIG. 4

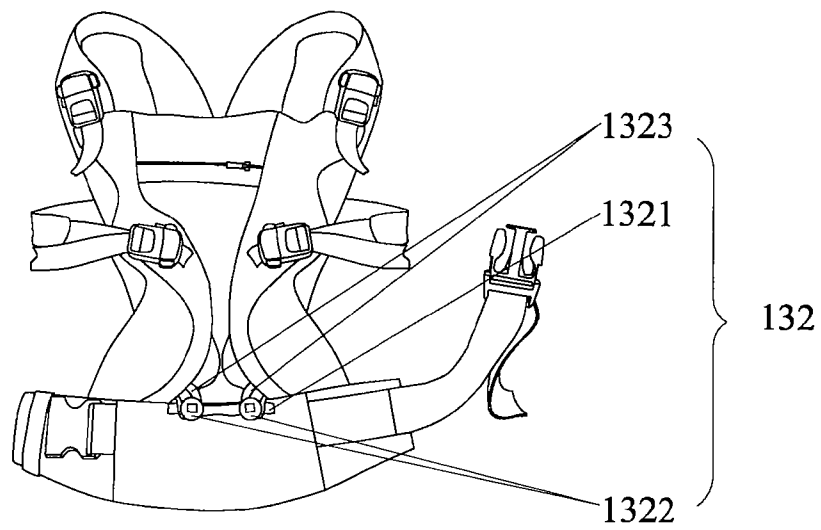


FIG. 5

100

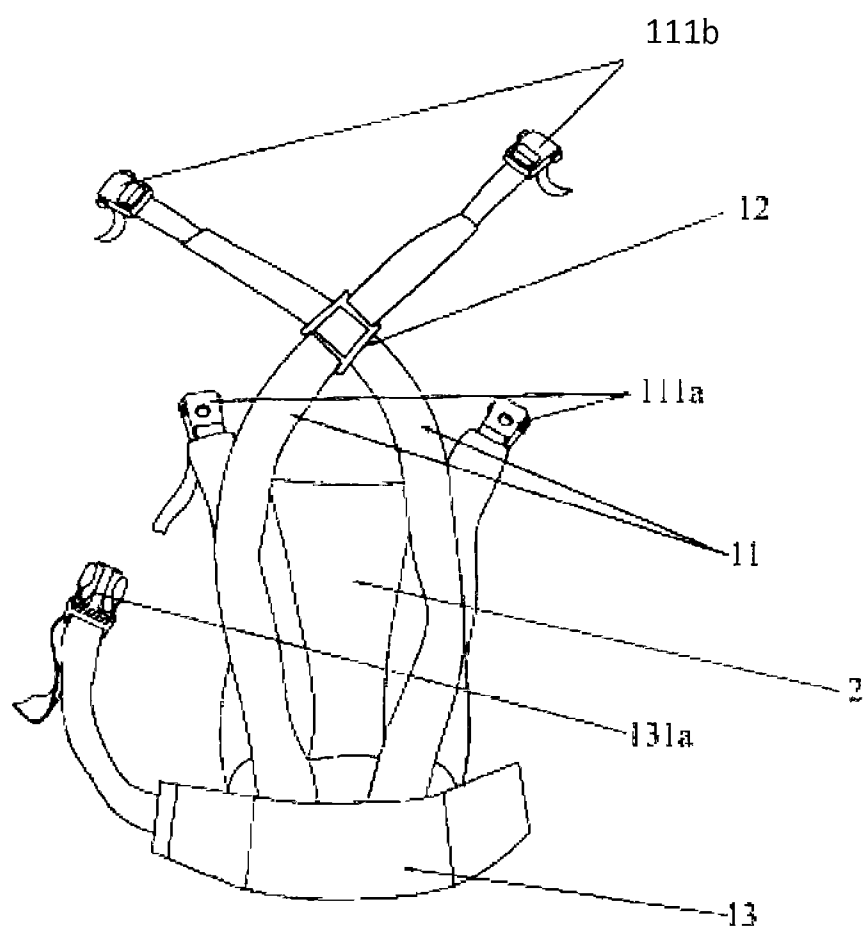


FIG.6

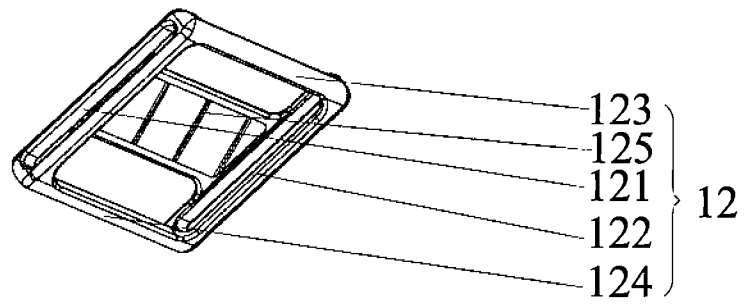


FIG. 7

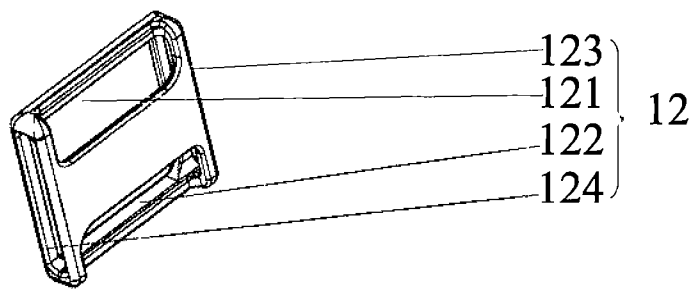


FIG. 8

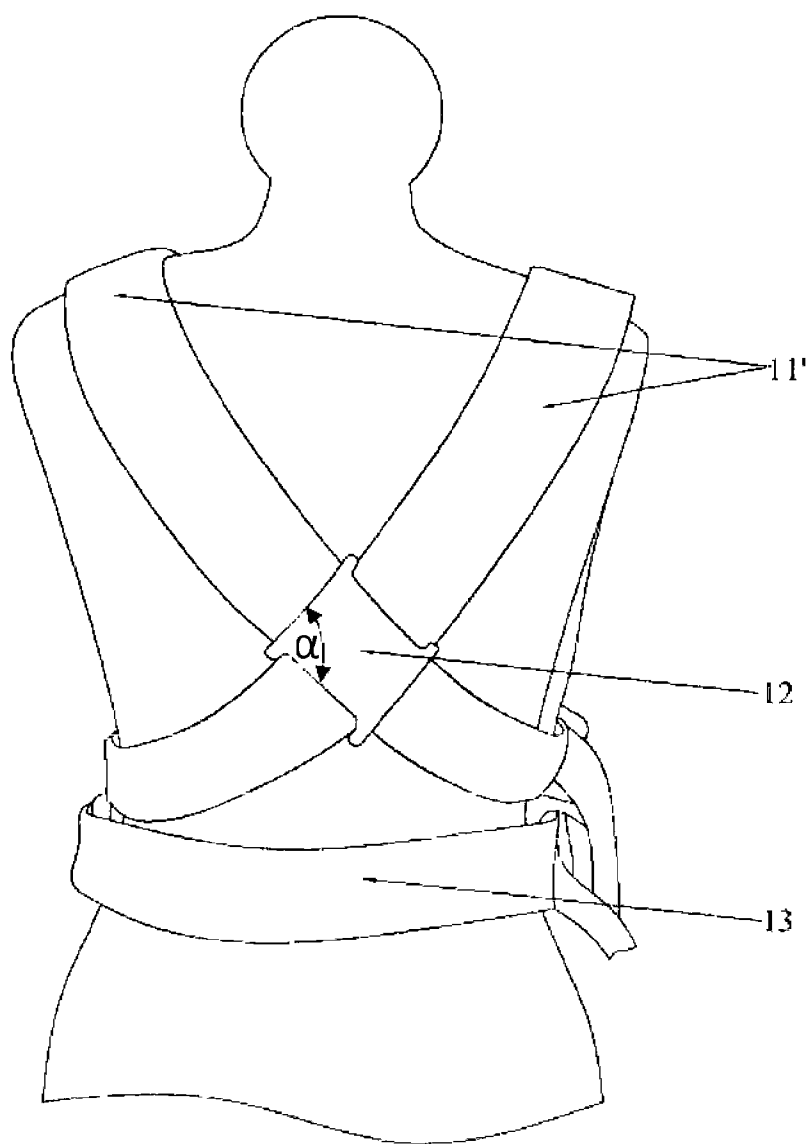


FIG.9

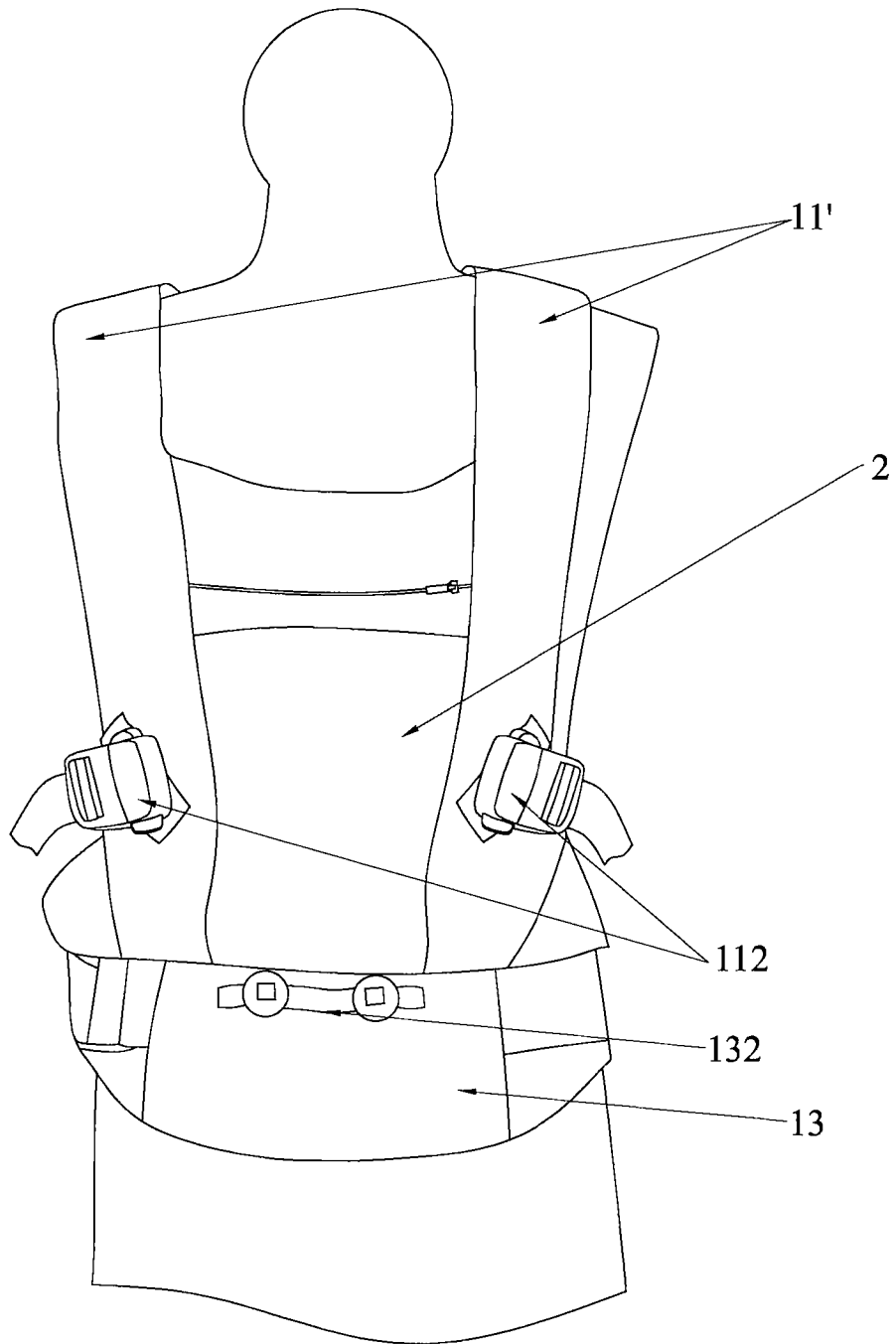


FIG.10

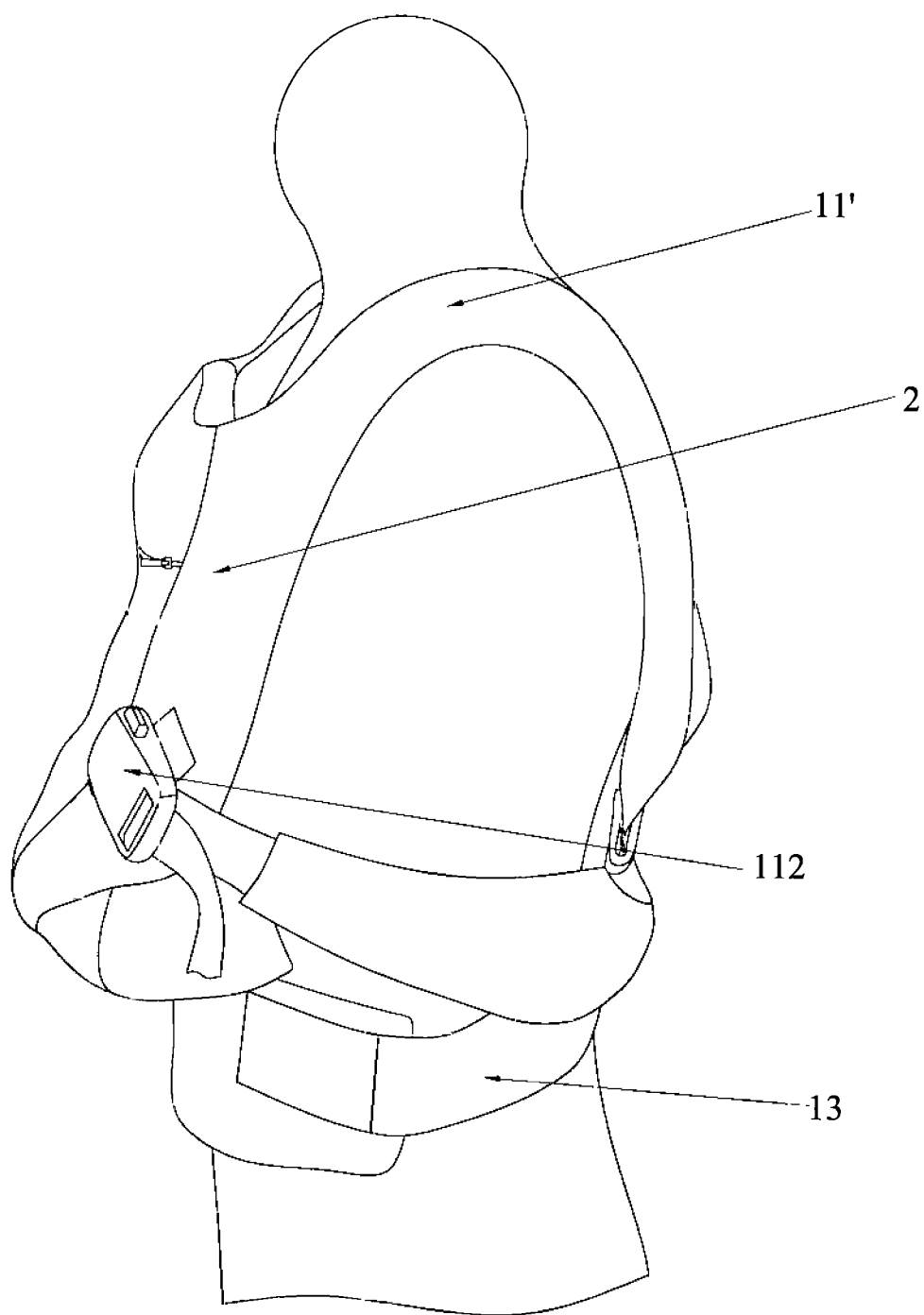


FIG.11

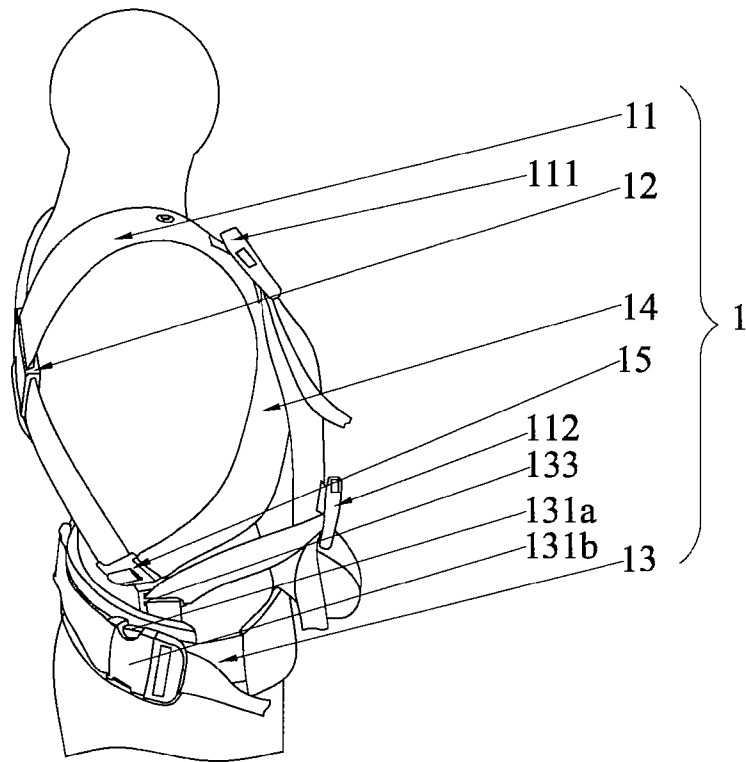


FIG.12

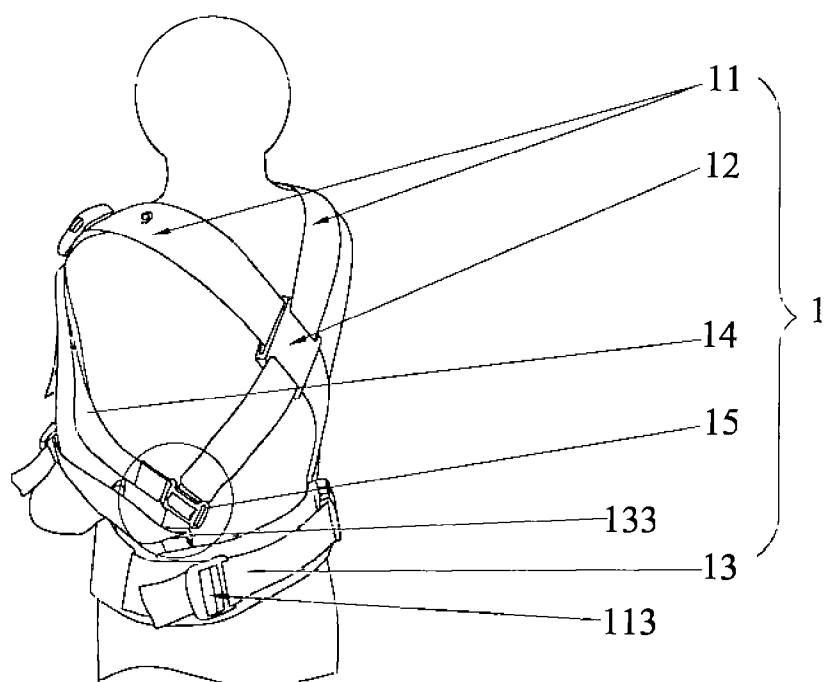


FIG.13

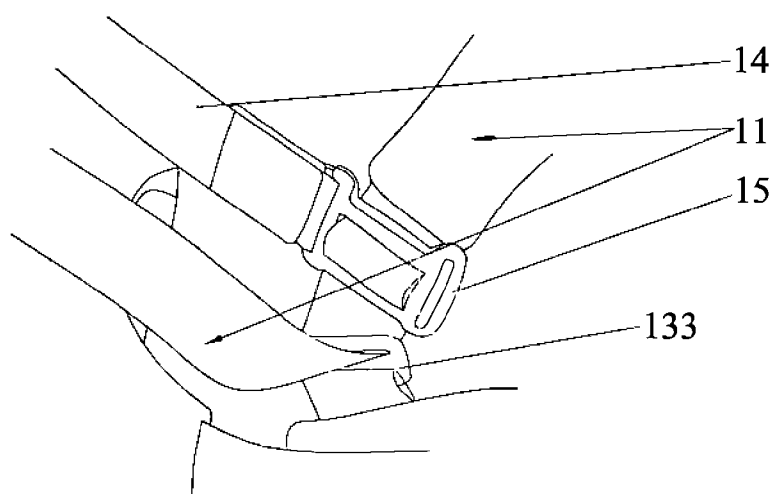


FIG.14