



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 11 2005 002 894 T5** 2007.10.11

(12)

Veröffentlichung

der internationalen Anmeldung mit der
(87) Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2006/057244**
in deutscher Übersetzung (Art. III § 8 Abs. 2 IntPatÜG)
(21) Deutsches Aktenzeichen: **11 2005 002 894.1**
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/JP2005/021448**
(86) PCT-Anmeldetag: **22.11.2005**
(87) PCT-Veröffentlichungstag: **01.06.2006**
(43) Veröffentlichungstag der PCT Anmeldung
in deutscher Übersetzung: **11.10.2007**

(51) Int Cl.⁸: **B60R 22/10 (2006.01)**
B60R 22/12 (2006.01)
B60R 22/18 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
2004-339177 24.11.2004 JP

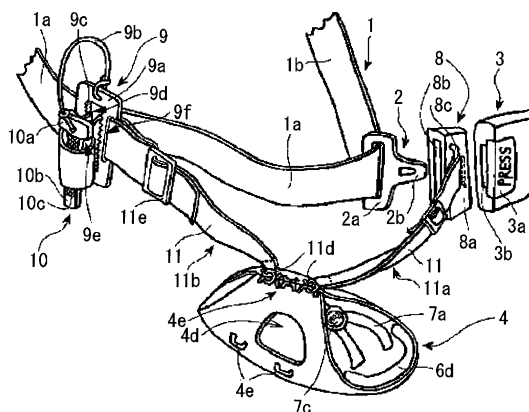
(74) Vertreter:
Bettinger und Kollegen, 81679 München

(71) Anmelder:
Nagao, Kiyomi, Tokyo, JP

(72) Erfinder:
gleich Anmelder

(54) Bezeichnung: **Sitzgurt-Hilfsvorrichtung**

(57) Hauptanspruch: Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für einen Sitzgurt, welche durch Verbindung von Gurtschloß mit einer in das Gurtschloß hineinzusteckenden Zunge angebracht wird, mit einem ersten Gurt, einem ersten Befestigungsmittel, das an einen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist und ein erstes Durchgangsloch hat, und einem ersten Befestigungsbeschlag, der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist, versehen, wobei die zuvorbeschriebene Zunge mit einem Zungenhineinsteckstück versehen ist, das in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt und mit dem zuvorbeschriebenen Gurtschloß verbunden ist, und in einem Zustand, in dem das zuvorbeschriebene erste Durchgangsloch durchgegangene, zuvorbeschriebene Zungenhineinsteckstück in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt ist, werden das zuvorbeschriebene erste Befestigungsmittel, die zuvorbeschriebene Zunge und das zuvorbeschriebene Gurtschloß miteinander verbunden.



Beschreibung

Technischer Bereich

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sicherheitsgurt-Hilfsvorrichtung, die zusammen mit einem Sicherheitsgurt verwendet wird, welche in einem Fahrzeug, wie Auto, Flugzeug, Schiff, ausgestattet ist.

Hintergrund Technik

[0002] Sitzgurt-Hilfsvorrichtungen sind bekannt, um Kindchen auf ein Fahrzeug gefahrlos aufzusetzen.

[0003] Ein herkömmlicher Sicherheitsgurt für ein Kindchen ist in Patentoffenlegungsschrift-Nr. H9-277902 offenbart. Dieser Sicherheitsgurt für das Kindchen zeichnet sich dadurch aus, daß ein Ring, durch den der Sitzgurt eingeführt wird, oder ein Gerät, mit dem der Sitzgurt eingeführt werden kann, an einem Gurt eingerichtet ist, an dem das Kindchen gesichert wird.

[0004] Ein herkömmlicher multifunktionaler Kindersitz ist in Patentoffenlegungsschrift-Nr. 2003-250670 offenbart. Dieser multifunktionaler Kindersitz besitzt als Kindersitz eine hohe Sicherheit. Dieser multifunktionaler Kindersitz zielt auch durch Langzeitgebrauch von Neugeboreneszeit bis Kindchenzeit sowie durch Mehrzweckgebrauche darauf ab, daß sowohl eine wirtschaftliche als auch eine materielle Sparsamkeit erreicht werden kann.

[0005] Eine herkömmliche Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist in Patentoffenlegungsschrift-Nr. H11-147448 offenbart. Diese Sitzgurt Hilfsvorrichtung ist mit einem T-förmigen Oberstück und einem umgekehrten T-förmigen Unterstück jeweils am oberen Ende und am unteren Ende des Mittelstücks versehen, sowie auch mit einem Umschlagstück, das von Oberteil des Oberstücks nach unten hin umgeschlagen ist, versehen. Und diese Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist mit einer Abdeckung versehen.

[0006] Ein herkömmlicher Sitzgurt für einen Säugling bzw. ein Kindchen ist in Gebrauchsschutzoffenlegungsschrift-Nr. H7-44711 offenbart. Dieser Sitzgurt für einen Säugling bzw. ein Kindchen dient dazu, die Sicherheit von Säugling und Kindchen zu sichern, wenn man einen Säugling bzw. ein Kindchen, der das Babysitz nicht gern hat, auf den Armen hält und auf ein Fahrzeug aufsteigt. Dieser Sitzgurt für einen Säugling bzw. ein Kindchen besitzt einen Teil, an dem der Säugling bzw. das Kindchen gehalten wird, und einen Gürtel, der den Teil mit dem Sitzgurt verbindet.

[0007] Eine herkömmliche Sicherheitsschutzkleidung für ein Kind ist in Patentoffenlegungsschrift-Nr. 2002-363807 offenbart. Diese Sicherheitsschutzklei-

dung für ein Kind besitzt eine Rumpfkleidung, an deren Rückenkörper den Sitzgurt einzuführende Schlitz-ze versehen sind, einen Schenkelgurt, der an der Rumpfkleidung angebracht ist, und einen Befestigungsbeschlag auf, um einen Gurt zum Auf-den-Armen-Halten oder Auf-dem-Rücken-Tragen anzubringen.

Offenbarung der Erfindung

[0008] Der Zweck der vorliegenden Erfindung liegt darin, bereits vorhandenen Sitzgurt ohne Umgestaltung verwenden zu können und eine Sitzgurt-Hilfsvorrichtung zur Verfügung zu stellen, die am Sitzgurt leicht anlegbar und lösbar angebracht wird.

[0009] Nachfolgend wird Mittel zur Lösung der Aufgabe mit Hilfe von Nummern, die bei einer "besten Ausführungsform zur Durchführung der Erfindung" gebraucht werden, erklärt. Diese Nummern sind deshalb versehen, um die Korrelation zwischen der Beschreibung von "Patentansprüchen" und der "besten Ausführungsform zur Durchführung der Erfindung" zu klären. Diese Nummern dürfen nicht allerdings zur Interpretation des technischen Bereichs der Erfindung anwenden, die in den "Patentansprüchen" beschrieben ist.

[0010] Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist eine Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für einen Sitzgurt, die durch Verbindung von Gurtschloß (3, 19) mit einer in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineinsteckenden Zunge (2, 17) angebracht wird.

[0011] Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist mit einem ersten Gurt (11), ersten Befestigungsmitteln (8, 18), die am einen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht sind und erste Durchgangslöcher (8a, 18a) haben, sowie mit einem ersten Befestigungsbeschlag (11d), der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist, versehen. Dabei ist die zuvorbeschriebene Zunge mit Zungenhineinsteckstücken (2b, 17b) versehen, die in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt und mit dem zuvorbeschriebenen Gurtschloß verbunden ist. In einem Zustand, in dem das das zuvorbeschriebene erste Durchgangsloch durchgegangene, zuvorbeschriebene Zungenhineinsteckstück in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt ist, werden das zuvorbeschriebene erste Befestigungsmittel, die zuvorbeschriebene Zunge und das zuvorbeschriebene Gurtschloß miteinander verbunden. Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung kann ohne Umgestaltung eines bereits vorhandenen Sitzgurt verwendet und am Sicherheitsgurt leicht anlegbar und lösbar angebracht werden.

[0012] Außerdem kann die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung auch mit einem Körperbefestigungsmittel (4) versehen, das an einem Kindchen an-

gebracht wird. Dabei ist der zuvorbeschriebene erste Befestigungsbeschlag am zuvorbeschriebenen Körperbefestigungsmittel anbringbar. Das zuvorbeschriebene Körperbefestigungsmittel ist mit einem Armierungskörper-Bodenflächenteil (4f) und einem Armierungskörper-Seitenflächenteil (4g), der jeweils auf den beiden Seiten des zuvorbeschriebenen Armierungskörper-Bodenflächenteils angebracht und ein Loch (4d) vorgesehen ist, durch das die Arme eines Kindchens herausstrecken können, versehen. Der zuvorbeschriebene Armierungskörper-Bodenflächenteil ist mit einem harten Brett (5) und einem Polster (6), das ein Bauteil ist, um ein Ausstattungsgefühl zu verbessern. Unter Verwendung der erfindungsgemäßen Sitzgurt-Hilfsvorrichtung läßt sich das Kindchen in optimaler Körperhaltung halten.

[0013] Des weiteren kann bei der erfindungsgemäßen Sitzgurt-Hilfsvorrichtung das zuvorbeschriebene Körperbefestigungsmittel mit zwei Schulterteilbefestigungsgurten (7a), die am freien Ende ein Schulterteilbefestigungs-Gurteinsetzstück (7d) besitzen, und einem Lendenbefestigungsgurt (7b), der am freien Ende einen Verriegelungsmechanismus (7c) besitzt, der das zuvorbeschriebene Schulterteilbefestigungs-Gurteinsetzstück anlegbar und lösbar verbindet, versehen. Unter Verwendung der erfindungsgemäßen Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist das Kindchen ungefährlich gesichert.

[0014] Des weiteren kann die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung mit einem zweiten Gurt (11), einem zweiten Befestigungsmittel (9), das am einen Ende des zuvorbeschriebenen zweiten Gurtes angebracht ist, und einem zweiten Befestigungsbeschlag (11d), der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen zweiten Gurtes angebracht ist, versehen. Dabei ist das zuvorbeschriebene zweite Befestigungsmittel mit einem Flachplattenkörper (9a), an dem ein schlitzenartiges zweites Durchgangsloch (9d) versehen ist, und einem Befestigungsstück (10), das mit dem zuvorbeschriebenen Flachplattenkörper verbunden ist, dessen Länge länger als die der geöffneten Öffnung des zuvorbeschriebenen zweiten Durchgangslochs ist, versehen. Der zuvorbeschriebene zweite Befestigungsbeschlag ist am zuvorbeschriebenen Körperbefestigungsmittel anbringbar. Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ermöglicht es, das Kindchen an zwei verschiedenen Stellen des Sitzgurt zu sichern.

[0015] Gemäß der vorliegenden Erfindung lassen sich die bereits vorhandenen Sitzgurt ohne deren Umgestaltung anwenden und eine Sicherheitsgurt-Hilfsvorrichtung bereitstellen, die am Sitzgurt leicht anlegbar und lösbar angebracht wird.

Kurze Erklärung der Zeichnung

[0016] Fig. 1 ist eine Schrägansicht, in der die Sitz-

gurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung gezeigt ist.

[0017] Fig. 2 zeigt einen Zustand unter Gesichtspunkt von Vorderseite, in dem die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung verwendet ist.

[0018] Fig. 3 zeigt einen Zustand unter Gesichtspunkt von Oberseite, in dem die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung verwendet ist.

[0019] Fig. 4 zeigen ein Körperbefestigungsmittel. Fig. 4(a) ist eine Aufsicht des Körperbefestigungsmittels. Fig. 4(b) ist eine Seitenansicht des Körperbefestigungsmittels.

[0020] Fig. 5 sind die Ansichten zur Erklärung der Gebrauchsweise des Körperbefestigungsmittels. Fig. 5(a) zeigt einen Zustand, in dem das Körperbefestigungsmittel entfaltet ist. Fig. 5(b) zeigt einen Zustand, in dem ein Kindchen auf das Körperbefestigungsmittel aufgesetzt ist. Fig. 5(c) zeigt einen Zustand, in dem ein Schulterteilbefestigungsgurt und ein Lendenbefestigungsgurt miteinander verbunden sind. Fig. 5(d) zeigt einen Zustand, in dem das Körperbefestigungsmittel verschlossen ist.

[0021] Fig. 6 sind die Ansichten zur Erklärung für einen Armierungskörper des Körperbefestigungsmittels. Fig. 6(a) zeigt die Vorderseite des Armierungskörpers. Fig. 6(b) zeigt die Rückseite des Armierungskörpers.

[0022] Fig. 7 sind die Ansichten zur Erklärung für ein Rücksitebrett des Körperbefestigungsmittels. Fig. 7(a) zeigt die Oberfläche des Rücksitebrettes. Fig. 7(b) zeigt die Rückseite des Rücksitebrettes.

[0023] Fig. 8 sind die Ansichten zur Erklärung für ein Polster des Körperbefestigungsmittels. Fig. 8(a) zeigt die Oberfläche des Polsters. Fig. 8(b) zeigt die Rückseite des Polsters.

[0024] Fig. 9 ist eine Ansicht zur Erklärung für einen Körperbefestigungsgurt des Körperbefestigungsmittels.

[0025] Fig. 10 ist eine Schrägansicht des Gurtes zur Befestigung.

[0026] Fig. 11 zeigt einen Querschnitt, in dem das in Fig. 10 eingezeichnete Befestigungsmittel des Gurtes zur Befestigung längs der a-a' Schnittlinie geschnitten ist.

[0027] Fig. 12 sind die Ansichten zur Erklärung für die Gebrauchsweise des Gurtes zur Befestigung. Fig. 12(a) zeigt einen Zustand, bevor das Zungen-

hineinsteckstück in das Befestigungsmittel geführt wird. **Fig. 12(b)** zeigt einen Zustand, in dem das Zungenhineinsteckstück in das Befestigungsmittel geführt ist. **Fig. 12(c)** zeigt einen Zustand, in dem das Zungenhineinsteckstück in ein Gurtschloß hineingesteckt ist.

[0028] **Fig. 13** ist eine Schrägansicht eines Hilfsgurtes zur Befestigung.

[0029] **Fig. 14** sind die Ansichten zur Erklärung für die Gebrauchsweise des Hilfsgurtes zur Befestigung. **Fig. 14(a)** zeigt einen Zustand, in dem der Sitzgurt umgeschlagen ist. **Fig. 14(b)** zeigt einen Zustand, in dem der umgeschlagene Teil des Sitzgurtes in den Flachplattenkörper geführt ist. **Fig. 14(c)** zeigt einen Zustand, in dem das Befestigungsmittel in einen Ring des Sitzgurtes hineingesteckt ist. **Fig. 14(d)** zeigt einen Zustand, in dem der Sitzgurt gezogen und der Flachplattenkörper am Sitzgurt befestigt ist.

[0030] **Fig. 15** ist eine Schrägansicht, in der die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung gezeigt ist.

[0031] **Fig. 16** sind die Ansichten zur Erklärung für die Gebrauchsweise der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung. **Fig. 16(a)** zeigt einen Zustand, bevor das Zungenhineinsteckstück in das Befestigungsmittel eingeführt wird. **Fig. 16(b)** zeigt einen Zustand, in dem das Zungenhineinsteckstück in das Befestigungsmittel eingeführt ist. **Fig. 16(c)** zeigt einen Zustand, in dem das Zungenhineinsteckstück in das Gurtschloß hineingesteckt ist.

[0032] **Fig. 17** ist eine Schrägansicht des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung.

[0033] **Fig. 18** zeigt einen Zustand, in dem der in **Fig. 2** gezeigte zweite Hilfsgurt zur Befestigung an der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung angebracht ist.

[0034] **Fig. 19** zeigen einen Innenbauteil zur Größenregulierung, der an einem Außenbaumaterial-Aufnahmeteil des Befestigungsmittels versehen ist. **Fig. 19(a)** zeigt einen Zustand, in dem der Innenbauteil am Außenbaumaterial-Aufnahmeteil angebracht ist. **Fig. 19(b)** zeigt einen Zustand, in dem der Innenbauteil vom Außenbaumaterial-Aufnahmeteil aus herausgenommen ist.

[0035] **Fig. 20** zeigt einen Zustand, in dem zusammen mit üblichem Zweipunkt-Sitzgurt der erfindungsgemäße Gurt zur Befestigung ausgestattet ist.

[0036] **Fig. 21** zeigt einen Zustand, in dem die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung von einem

Kindchen allein verwendet wird.

Beste Ausführungsform zur Durchführung der Erfindung

[0037] Im folgenden wird die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung unter Bezugnahme der beigefügten Zeichnungen erklärt:

[Erstes Ausführungsbeispiel]

[0038] Das erste Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird aufgrund von **Fig. 1** bis **Fig. 14** erklärt. Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird zusammen mit einem üblichen Zweipunkt-Sitzgurt oder einem Dreipunkt-Sitzgurt verwendet.

[0039] Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist, wie von **Fig. 1** bis **Fig. 3** dargestellt, mit einem Körperbefestigungsmittel **4**, einem Gurt zur Befestigung **11a** und einem Hilfsgurt zur Befestigung **11b** versehen. Das Körperbefestigungsmittel **4** ermöglicht es, zumindest von Kopfteil bis Lende des Körpers eines Kindchens **15** zu sichern. Der Gurt **11a** zur Befestigung ist an einem Ende an das Körperbefestigungsmittel **4** lösbar angebracht und am anderen Ende ist ein Befestigungsmittel **8** vorgesehen. Zunge **2** auf der Einsetzseite und Gurtschloß **3** auf der Aufnahmeseite, aus denen ein Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurt **1** zusammengesessen ist, greifen in einem Zustand ineinander, in dem das Befestigungsmittel **8** dazwischen gelegt ist. Da das Befestigungsmittel **8** die Behandlung und Funktion des Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes **1** nicht stört, sind die Zunge **2** und das Gurtschloß **3** lösbar und greifen fest ineinander. Der Hilfsgurt **11b** zur Befestigung ist an einem Ende am Körperbefestigungsmittel **4** anlegbar und lösbar angebracht und am anderen Ende ist ein Befestigungsmittel **9** versehen, das den Hilfsgurt zur Befestigung **11b** mit dem Sitzgurt **1** verbindet.

[0040] Wie in **Fig. 1** dargestellt, ist die Zunge **2** am Sitzgurt **1** angebracht. Der Sitzgurt **1** besitzt einen Sitzgurt-Rumpfanlegeteil **1a** auf der unteren Seite als der Zunge **2**, und einen Sitzgurt-Brustanlegeteil **1b** auf der oberen Seite als der Zunge **2**.

[0041] Wie in **Fig. 2** dargestellt, ist der Sitzgurt-Rumpfanlegeteil **1a** ein Teil, in dem er an den Bauch von Betriebspersonal bzw. Passagier **14** des Sitzgurt **1** angelegt wird. Der Sitzgurt-Brustanlegeteil **1b** ist ein Teil, in dem er an die Brust von Betriebspersonal bzw. Passagier **14** des Sitzgurt **1** angelegt wird. Der Betriebspersonal bzw. Passagier **14** ist ein Beifahrer eines Kindchens **15**.

[0042] (A) Das Körperbefestigungsmittel **4** ist, wie **Fig. 4** und **Fig. 5** dargestellt, mit einem Armierungs-

körper **4a** zum Umfassen und Halten des Körpers eines Kindchens **15**, mehrere Montierungsmitteln **4e** zur Verbindung des Gurtes zur Befestigung **11a** und des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** mit Armierungskörper **4a**, einem Rückwandbrett **5**, das auf der Rückseite eines Kindchens angeordnet ist und zur Befestigung zumindest von Kopfteil bis Lenden des Körpers eines Kindchens dient, einem Polster **6** und einem Körperbefestigungsgurt **7** zur Befestigung des Körpers eines Kindchens versehen.

[0043] (B) Der Armierungskörper **4a** ist, wie in [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) dargestellt, mit einem Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f**, einem Armierungskörper-Seitenflächenteil **4g**, der auf den beiden Seiten des Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** versehen ist, und mehrere Montierungsmitteln **4e** versehen. Die Länge des Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** ist in einem auf den Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** das Kindchens **15** gelegenen Zustand länger als die Länge zumindest vom Kopfteil bis zu Lenden des Kindchens **15**. Der Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** und der Armierungskörper-Seitenflächenteil **4g** sind in Zusammenfaltteil **4h** flexibel. Der Armierungskörper-Bodenflächenteil **4g** ist ein Sackkörper, in dem ein Reißverschluss **4j** versehen ist. Wenn Rückwandbrett **5** von Öffnung **5f** in den Sackkörper eingeführt, was durch Öffnen des Reißverschlusses **4j** ermöglicht wird, und der Reißverschluss **4j** geschlossen wird, so wird das Rückwandbrett **5** am Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** befestigt. An vier Ecken der Oberfläche des Armierungskörper-Bodenflächenteils **4f**, die den Sackkörper ausbildet, sind Haltelöcher **4i** versehen, das zum Entblößen weiblicher Haltemittel **5a**, die am Rückwandbrett **5** versehen sind. Auf der Oberfläche des Armierungskörper-Bodenflächenteils **4f** sind mehrere Stufen versehen, in denen zwei von Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b** in der geringfügig oberen Mitte nebeneinander angeordnet sind, und mehrere Stufen sind versehen, in denen Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4c** in der unteren Mitte geöffnet sind. Auf der Rückseite des Armierungskörper-Bodenflächenteils **4f** sind wie auf der Oberfläche das Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b** und Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4c** versehen; diese sind jeweils mit dem auf der Oberfläche versehenen Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b** und Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4c** kommuniziert.

[0044] Am Armierungskörper-Seitenflächenabteile **4g** auf den beiden Seiten des Armierungskörpers **4a** sind Löcher **4d** zur Herauslassen der Arme eines Kindchens, rechts und links symmetrisch versehen. Die Armierungskörper-Seitenflächenteile **4g** werden in den Zusammenfaltteile **4h**, die auf den beiden Seiten des Armierungskörper-Bodenflächenteils **4f** versehen sind, so zusammengefallen, daß das Kindchen

umfaßt wird. Am Randteil und den Seiten des Armierungskörper-Seitenflächenteils **4g** sind mehrere Montierungsmittel **4e** versehen, die zur Verbindung des Gurtes zur Befestigung **11a** und des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** dienen. Es kann auch so ausgestaltet werden, daß an der Randteile der Armierungskörper-Seitenflächenteile **4g** zusätzlich ein Schließmittel wie Befestigungselement oder dergleichen versehen ist und der Randteil frei auf- bzw. zugeschlossen wird. Als Material für Armierungskörper **4a** ist ein Stoff wünschenswert, der leicht ist, gleiche Festigkeit mit dem Sitzgurt und die Luftdurchlässigkeit besitzt.

[0045] Die Armierungskörper-Seitenflächenteile **4g**, die auf den beiden Seiten des Armierungskörper-Bodenflächenteils **4f** versehen sind, sind im Randteil der Armierungskörper-Seitenflächenteile **4g**, an denen die Montierungsmittel **4e** versehen sind, geschlossen. Außerdem in der Nähe von Zusammenfaltteilen **4h** auf der Außenseite der Armierungskörper-Seitenflächenteile **4g** sind Montierungsmittel **4e** versehen.

[0046] (C) Das Rückwandbrett **5** besteht, wie in [Fig. 7](#) dargestellt, aus leichten und hervorragende Festigkeit aufweisenden harten Materialien, und an vier Ecken der Rückwandbrett-Oberfläche **5d** ist ein weibliches Haltemittel **5a**, zur Befestigung von Polster versehen. Und am Rückwandbrett **5** sind mehrere Stufen versehen, in denen zwei von Rückwandbrett-Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **5b** in der geringfügig oberen Mitte nebeneinander angeordnet sind, derart, daß es der Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b** und der Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4c**, die am Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** versehen sind, entspricht, sowie mehrere Stufen sind versehen, in denen ein Rückwandbrett-Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **5c** in der unteren Mitte angeordnet ist.

[0047] Da Körperhaltemittel **4** ein Rückwandbrett **5** versehen ist, das aus harten Materialien besteht, läßt sich das Kindchen in angemessener Körperhaltung halten.

[0048] Die Rückwandbrett-Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **5b** und die Rückwandbrett-Lendenbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **5c** gehen von der Rückwandbrett-Oberfläche **5d** bis Rückwandbrett-Rückseite **5e** durch das Rückwandbrett **5** durch.

[0049] (D) Das Polster **6** ist, wie in [Fig. 8](#) dargestellt, mit einem Kopfteil-Schutzteil **6d** in einem Teil versehen, in dem der Kopfteil an die Polsteroberfläche **6e** angelegt ist. Das Polster **6** besitzt eine Funktion, mit der im Falle eines Aufprallunfalles Stöße, die auf den Körper eines Kindchens wirken, gemindert werden, und eine Funktion zur Erhöhung des Fahrkomforts eines Kindchens. Das Polster **6** hat eine Gestalt, die

den Rückenteil des Körperbefestigungsmittels **4** deckt. Wenn der Armierungskörper **4a**, das Rückwandbrett **5** und das Polster **6** voneinander anlegbar und lösbar befestigt werden, ist es derart ausgeführt, daß das Rückwandbrett **5** in den Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** hineingesteckt ist, daß das Polster **6** auf dem Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** überlagert ist, und daß ein männliches Haltemittel **6a**, das auf der Polster-Rückseite **6f** versehen ist, mit einem weiblichen Haltemittel **5a**, das am Rückwandbrett **5** versehen ist, verbunden ist.

[0050] Am Polster **6** sind mehrere Stufen versehen, in denen in der geringfügig oberen Mitte zwei von Polster-Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **6b** nebeneinander angeordnet sind, derart, daß es den Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b**, die am Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** versehen sind, und den Lenden-Befestigungsgurt-Durchgangslöcher **4c** entsprechen, und mehrere Stufen sind vorgesehen, in denen ein Polster-Lendenbefestigungsgurt-Durchgangsloch **6c** in der unteren Mitte geöffnet ist.

[0051] (E) Körperbefestigungsgurt **7** ist, wie in [Fig. 9](#) dargestellt, ein Y-förmiger Gurt, der zum Sichern eines Kindchens am Körperbefestigungsmittel **4** dient, sowie der mit zwei Schulterteilbefestigungsgurte **7a** und Lendenbefestigungsgurt **7b** versehen. Zwei Schulterteilbefestigungsgurte **7a** sind vom Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **4b** aus, die an der Armierungskörper-Rückseite **4k** versehen sind, jeweils durch zwei Löcher hineingesteckt, die derart ausgewählt sind, daß sie dem Körperbau eines Kindchens angepaßt sind, und sie sind durch die Rückwandbrett-Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **5b** des Rückwandbrettes **5**, das am Armierungskörper-Bodenflächenteil **4f** ausgestattet ist, und durch die Polster-Schulterteilbefestigungsgurt-Durchgangslöcher **6b** durchgegangen. Ebenso wird auch der Lendenbefestigungsgurt **7b** vom Lendenbefestigungsgurt-Durchgangsloch **4c** aus, das auf der Armierungskörper-Rückseite **4k** versehen ist, durch ein Loch, das dem Kindchen angepaßt ausgewählt ist, und er ist durch ein das zuvorbeschriebene Loch überlagerte Rückwandbrett-Lendenbefestigungsgurt-Durchgangsloch **5c** und durch das Polster-Lendenbefestigungsgurt-Durchgangsloch **6c** durchgegangen. An die Spitzen von zwei Schulterteilbefestigungsgurten **7a** ist jeweils ein Einsetzstück **7d** versehen. An die Spitze des Lendenbefestigungsgurtes **7b** ist ein Verriegelungsmechanismus **7c** versehen, der als ein Aufnahmemittel das Hineinsteckstück **7d** aufnimmt. Der Verriegelungsmechanismus **7c** befestigt zwei Hineinsteckstücke **7d**, die in den Verriegelungsmechanismus **7c** hineingesteckt sind, und wenn ein als "Push" geschriebener Teil gedrückt wird, so wird Einsetzstück **7d** ausgelöst. Am Körperbefestigungsgurt **7** ist ein Einstellmittel **7e** zur Längeneinstellung versehen.

[0052] Wie in [Fig. 5](#) dargestellt, ist beim Körperbefestigungsgurt **7** ein Schulterteilpolster **7f** an einem Teil des Schulterteilbefestigungsgurtes **7a**, in dem der Schulter des Kindchens **15** angelegt ist, angebracht, und ein Lendenpolster **7g** an einem Teil des Lendenbefestigungsgurtes **7b**, in dem der Schenkel des Kindchens **15** angelegt ist, angebracht. Wie in [Fig. 9](#) dargestellt, sind am Schulterteilpolster **7f** sowie am Lendenpolster **7g** ineinander eingreifbare Flächenreißverschlüsse **7h** und Flächenreißverschlüsse **7i** verbunden. Bei Schulterteilpolster **7f** und Lendenpolster **7g** sind Anlegungs- und -Auslösung und Positionseinstellung möglich.

[0053] (F) Befestigungsmittel **8** ist, wie in [Fig. 1](#) sowie von [Fig. 10](#) bis [Fig. 12](#) dargestellt, am Anlege- und auslösemechanismus des Sitzgurtes **1**, der in einem Fahrzeug ausgestattet ist, anlegbar und lösbar angebracht und es ist ein Bauteil, mit dem der Gurt **11a** zur Befestigung am Sitzgurt **1** befestigt ist. Das Befestigungsmittel **8** ist derart angebracht, daß es zwischen der Zunge **2** und dem Gurtschloß **3**, aus denen sich der Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes **1** zusammensetzt, eingeklemmt ist. Das Befestigungsmittel **8** stört die Funktion des Anlege- und -auslösemechanismus nicht. Das Befestigungsmittel **8** hat eine auf der Oberseite geöffnete Kastenform und an der Bodenfläche ist ein schlitzartiges Durchgangsloch **8a** versehen.

[0054] In das Befestigungsmittel **8** ist ein Zungeneinsetzstück **2b** von Oberseite des Befestigungsmittels **8** hineingesteckt. Dabei wird Zungengriffteil **2a** mit Zungenaufnahmeteil **8b** angehalten und nur das Zungeneinsetzstück **2b** geht durch ein Durchgangsloch **8a** durch, das an der Bodenfläche des Befestigungsmittels **8** versehen ist. Und das Zungeneinsetzstück **2b** ist in ein Aufnahmeloch **3b**, das am Gurtschloß **3** des Sitzgurtes **1** versehen ist, hineingesteckt und mit dem Gurtschloß **3** verbunden.

[0055] Ein weiteres Ausführungsbeispiel des Befestigungsmittels **8** ist in [Fig. 19](#) gezeigt. Das Befestigungsmittel **8** ist mit einem Außenbauteil **21** und einem Innenbauteil **22** versehen. Am Außenbauteil **21** ist Außenbauteil-Aufnahmeteil **21b** gebildet und an der Bodenfläche des Außenbauteil-Aufnahmeteils **21b** Außenbauteil-Durchgangsloch **21a** versehen. Am Innenbauteil **22**, der in den Außenbauteil-Aufnahmeteil **21b** einpaßbar ist, ist Innenbauteil-Aufnahmeteil **22b** gebildet und an der Bodenfläche des Innenbauteil-Aufnahmeteils **22b** ist Innenbauteil-Durchgangsloch **22a** versehen. Der Innenbauteil-Aufnahmeteil **22b** entspricht dem Zungenaufnahmeteil **8b**. Das Innenbauteil-Durchgangsloch **22a** und das Außenbauteil-Durchgangsloch **21a** entsprechen dem Durchgangsloch **8a**.

[0056] Das Befestigungsmittel **8** kann, wie in [Fig. 19](#) dargestellt, in den Außenbauteil-Aufnahmeteil **21b**

eingepasst sein und mit einem wechselbaren Innenbauteil **22** versehen, um auch auf Sitzgurte von verschiedenen Spezifikationen anwendbar zu machen. Das Befestigungsmittel **8** ist durch Wechseln des Innenbauteils **22** auf Zunge **2** von verschiedenen Größen wie von Auto, Flugzeug, Schiffen und dergleichen anwendbar.

[0057] (G) Gurt zur Befestigung **11a** ist, wie in [Fig. 10](#) dargestellt, an der Spitze des Gurtes **11** mit dem Befestigungsmittel **8** versehen und am anderen Ende mit einem hakenartigen Befestigungsbeschlag **11d** versehen. Beim Gurt zur Befestigung **11a** ist der Gurt **11** so umgeschlagen, daß er in einen Gurtmontierungsteil **8c**, der am Befestigungsmittel **8** versehen ist, hineingesteckt und die Spitze des umgeschlagenen Gurtes **11** mittels eines Längeneinstellungsmittels **11e** befestigt ist. Die Länge des Gurtes zur Befestigung **11a** ist einstellbar.

[0058] Der Gurt **11** des Gurtes zur Befestigung **11a** ist umgeschlagen, indem er in ein Gurt-Durchgangsloch, das am Befestigungsbeschlag **11d** versehen ist, hineingesteckt und in Naht **11f** genäht ist.

[0059] (H) Befestigungsmittel **9** ist ein Bauteil, das, wie in [Fig. 13](#) und [Fig. 14](#) dargestellt, den Hilfsgurt zur Befestigung **11b** und den Sitzgurt **1** verbindet und den Hilfsgurt zur Befestigung **11b** am Sitzgurt **1** befestigt. Das Befestigungsmittel **9** ist mit einem Flachplattenkörper **9a**, an dem ein Loch **9d** versehen ist, das den Sitzgurt **1** in die Mitte führt, und an dem ein Gurtaufbringungsloch **9f** versehen ist, sowie mit einem stabartigen Befestigungsstück **10**, das mittels Schnur **9b** mit dem Flachplattenkörper **9a** verbunden ist, versehen. Das Befestigungsstück **10** hat einen Griffteil **10a** und einen längeren Einsetzstab **10b** auf als Öffnungslänge des Lochs **9d**, in das der Sitzgurt geführt wird. Um den Hilfsgurt zur Befestigung **11b** mittels Befestigungsmittel **9** an den Sitzgurt **1** zu befestigen, ist ein Ring durch Umbiegen des Sitzgurtes **1** gebildet, und dieser Ring ist in ein Loch **9d** geführt, in das der Sitzgurt des Flachplattenkörpers **9a** eingeführt ist, und dann in den eingeführten Ring **9e** ein Befestigungsstück **10** hineingesteckt und der Sitzgurt **1** ist derart gezogen, daß der Ring abhanden kommt. Wenn im Loch **9d**, in das der Sitzgurt des Flachplattenkörpers **9a** eingeführt ist, ein unebener Teil **9c** versehen und am Einsetzstab **10b** des Befestigungsstückes **10** eine unebene Fläche **10c** versehen wird, so wird der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** am Sitzgurt **1** sicher befestigt.

[0060] (I) Der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** ist, wie in [Fig. 13](#) dargestellt, derart ausgestaltet, daß an die Spitze des Gurtes **11** ein Befestigungsmittel **9** versehen und am anderen Ende ein Befestigungsbeschlag **11d** versehen ist.

[0061] Die Länge des Hilfsgurtes zur Befestigung

11b ist mittels Längeneinstellungsmittel **11e** einstellbar.

[0062] (J) Der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** ist, wie in [Fig. 17](#) dargestellt, mit einem Gurt **11** und einem an den beiden Enden des Gurtes **11** versehenen Befestigungsbeschlag **11d** versehen. Der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** ist am einen Ende mit dem Körperbefestigungsmittel **4** verbindbar und am anderen Ende mit Angebauten in einem Fahrzeug verbindbar. Um den Effekt des Kindchen-Haltemittels **4** zu erhöhen, können mehrere von zweiten Hilfsgurten zur Befestigung **11c** gleichzeitig verwendet werden.

[0063] Die Länge des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** ist mittels Längeneinstellungsmittel **11e** einstellbar. Der Gurt **11** ist derart umgeschlagen, daß er in das am Befestigungsbeschlag **11d** versehenen Gurt-Durchgangsloch hineingesteckt und in Naht **11f** genäht ist.

[0064] (K) Das Befestigungsmittel **8** und das Befestigungsmittel **9** können nicht nur zusammen mit dem Kindchen-Haltemittel **4** verwendet, sondern auch, wie in [Fig. 20](#) dargestellt, als Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für Betriebspersonal bzw. Passagier von Erwachsenen angewendet werden.

[0065] Bei Verwendung der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung sind am Montierungsmittel **4e** des Körperbefestigungsmittels **4** der Gurt zur Befestigung **11a** und der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** mittels Befestigungsbeschlag **11d** anlegbar und lösbar angebracht.

[0066] Das Befestigungsmittel **8**, das am anderen Ende des Gurtes zur Befestigung **11a** versehen ist, ist, wie in [Fig. 12](#) dargestellt, derart verwendet, daß es zwischen der Zunge **2** als Einsetzseite des Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes **1** und dem Gurtschloß **3** als Aufnahmeseite eingeklemmt ist. Wie in obenbeschriebenem (F) dargestellt, ist in das Befestigungsmittel **8** ein Zungeneinsetzstück **2b** von der Öffnungsfläche des Befestigungsmittels **8** aus hineingesteckt. Dabei wird der Zungengriff **2a** von Zungenaufnahmeteil **8b** angehalten, und nur das Zungeneinsetzstück **2b** geht durch Durchgangsloch **8a** durch, das an der Bodenfläche des Befestigungsmittels **8** versehen ist. Und das Zungeneinsetzstück **2b** ist in das Zungeneinsetzstück-Aufnahmeloch **3b** eingeführt, das am Gurtschloß **3** des Sitzgurtes versehen ist, und mit dem Gurtschloß **3** verbunden.

[0067] Das Befestigungsmittel **9**, das am anderen Ende des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** versehen ist, ist, wie in obenbeschriebenem (H) dargestellt, mit Loch **9d** versehen. In das Loch **9d** ist ein Ring eingeführt, der durch Umbiegen des Sitzgurtes **1** herge-

stellt ist, und in den eingeführten Ring **9e** ist das Befestigungsstück **10** hineingesteckt. Dabei geht nur der Teil des Einsetzstabs **10b** in den Ring hinein. Hierbei dadurch, daß der Einsetzstab **10b** parallel zur Längsrichtung der Öffnung des schlitzartigen Lochs **9d** des Flachplattenkörpers **9a** gehalten und der Ring durch Ziehen des Sitzgurtes **1** abhanden gekommen ist, sind der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** und der Sitzgurte befestigt.

[0068] Der Ort, an dem das Befestigungsmittel **9** angebracht ist, kann beliebige Stellungen des Sitzgurtes **1** sein, aber noch wünschenswerter ist, wie in **Fig. 3** dargestellt, wenn er ein Oberteil des Rumpfanlegegurtes **1a** ist, der sich gegenüber dem Rumpfteil eines Erwachsenen **14** auf der Gegenseite des Befestigungsmittels **8** befindet, so läßt sich leicht balancieren, so daß man das Kindchen leicht in den Armen halten kann.

[0069] Das Körperbefestigungsmittel **4** wird, wie in **Fig. 2** und **Fig. 3** dargestellt, möglichst am Bauchteil von Betriebspersonal bzw. Passagier **14** fest in Berührung gebracht, der das Kindchen **15** in den Armen halten. Der Gurt zur Befestigung **11a** und der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** sind, nachdem sie auf gleiche Länge gebracht sind, unter Berücksichtigung der optimalsten Balancierung an den Sitzgurt angebracht. Des weiteren wird das Körperbefestigungsmittel **4** so verwendet, daß das Kindchen mit beiden Armen gehalten wird. Die Länge des Gurtes wird je nach der Größe eines Kindchenes **15** bzw. je nach der Körpergröße von Betriebspersonal bzw. Passagier **14**, der das Kindchen **15** in den Armen halten, mittels Längeneinstellungsmittel **11e** eingestellt.

[0070] Für die Gebrauchsweise des Körperbefestigungsmittel **4** gibt es zwar eine das Kindchen auf die Seite gelegene Anwendungsweise, eine im das Kindchen aufgestellten Zustand gegenüberstehend in den Armen tragende Weise oder eine Weise, bei der das Kindchen so im aufgestellten Zustand in den Armen gehalten wird, daß das Kindchen auf gleiche Richtung mit Betriebspersonal bzw. Passagier gerichtet wird, der das Kindchen halten; Aber empfohlen ist die das Kindchen auf die Seite gelegene Anwendungsweise.

[0071] In einem Fall, bei dem das Kindchen allein auf den Sitzgurt **1** gesichert wird, wie in einem Fall, bei den mehreren Kinderchen auf einem Fahrzeug aufgesetzt werden, ist, wie in **Fig. 21** dargestellt, mittels des Gurtes zur Befestigung **11a** und des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** das Körperbefestigungsmittel **4** auf den Sitz **12** befestigt, und weiterhin ist es empfohlen, daß er unter gleichzeitigem Gebrauch des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** an einen Kopfstütze-Unterstützungsstab **12b**, der die Kopfstütze **12a** des vorderen Sitzes abstützt, bzw. an einen in **Fig. 3** gezeigten Griff **13** oder dergleichen be-

festigt wird. Dabei ist der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** mit einem Gurt **11** und einem an den beiden Enden des Gurtes **11** angebrachten Befestigungsbeschlag **11d** versehen.

[0072] In **Fig. 21** ist der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** an ein Montierungsmittel **4e** angebracht, das in der Nähe vom außenseitigen Zusammenfaltteil **4h** des Armierungskörper-Seitenflächenteils **4g** versehen ist. Dabei kann auch der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** an ein Montierungsmittel **4e** angebracht werden, das am Randteil des Armierungskörper-Seitenflächenteils **4g** versehen ist.

[Zweites Ausführungsbeispiel]

[0073] Das zweite Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird aufgrund von **Fig. 4** bis **Fig. 12**, **Fig. 15** und **Fig. 16** erklärt: Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung ist ein Zweipunkt-Sitzgurt, wie bei Sitzgurt eines Flugzeugs, und wird zusammen mit Sitzgurt verwendet, der an der Bauchmittenstellung von Betriebspersonal bzw. Passagier Anlege- und -auslösebetätigung vorgenommen wird.

[0074] Bei Sitzgurten eines Flugzeugs werden, wie in **Fig. 15** dargestellt, Zunge **17** und Gurtschloß **19**, die und das jeweils am freien Ende der zwei Sitzgurt-Rumpfanlegeeile **1a** angebracht sind, an Bauchmittenstellung von Betriebspersonal bzw. Passagier angebracht bzw. ausgelöst. Der in **Fig. 15** dargestellte Sitz ist mit Armlehne **20** versehen.

[0075] Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist, wie in **Fig. 15** dargestellt, mit einem Körperbefestigungsmittel **4** und einem Gurt zur Befestigung **11a** versehen. Das Körperbefestigungsmittel **4** läßt sich zumindest vom Kopfteil bis Lenden des Körpers eines Kindchens sicherstellen. Der Gurt zur Befestigung **11a** ist am einen Ende am Körperbefestigungsmittel **4** anlegbar- und -lösbar und am anderen Ende ein Befestigungsmittel **18** für Sitzgurt eines Flugzeugs versehen. Die Zunge **17** der Einsetzseite und das Gurtschloß **19** der Aufnahmesseite, aus denen sich der Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes zusammensetzt, sind in einem Zustand ineinander eingepaßt, in dem das Befestigungsmittel **18** dazwischen gelegt ist. Da das Befestigungsmittel **18** die Betätigung und Funktion des Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes nicht stört, sind die Zunge **17** und das Gurtschloß **19** anlegbar und lösbar und fest eingepaßt. Der Sitzgurt gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel weist geringfügig größere Größe des Anlege- und -auslösemechanismus auf als die gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel, aber die Betätigungsweise und Funktion des Anlege- und -auslösemechanismus sind fast identisch mit denen gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. Der Aufbau

der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel ist identisch mit den obenbeschriebenen von (A) bis (G), sowie von (I) bis (K) des ersten Ausführungsbeispiels. Wenn man den Aufbau der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel zusammenfaßt, liegt dessen Grundaufbau darin, daß sie mit einem Gurt zur Befestigung **11a**, der am einen Ende mit dem Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes verbunden ist, der an Bauchmittenstellung von Betriebspersonal bzw. Passagier anlegbar und lösbar versehen ist, sowie mit einem Körperbefestigungsmittel **4**, das am anderen Ende des Gurtes zur Befestigung **11a** versehen ist, versehen, und nötigenfalls ist mit einem zweiten Hilfsgurt zur Befestigung **11c** versehen.

[0076] Wird die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel verwendet, so wird, wie in [Fig. 15](#) dargestellt, der Gurt zur Befestigung **11a** an das Montierungsmittel **4e** des Körperbefestigungsmittels mittels Befestigungsbeschlag **11d** angebracht.

[0077] Das Befestigungsmittel **18**, das am einen Ende des Gurtes zur Befestigung **11a** versehen ist, ist, wie in [Fig. 16](#) dargestellt, derart verwendet, daß es zwischen der Zunge **17** als Einsetzseite des Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes und dem Gurtschloß **19** als Aufnahmeseite eingeklemmt ist. Ebenso wie beim ersten Ausführungsbeispiel im obenbeschriebenen (F) gezeigt ist, ist bei Befestigungsmittel **18** Zungeneinsetzstück **17b** von der Öffnungsfläche des Befestigungsmittels **18** aus hineingesteckt. Dabei wird der Zungengriffteil **17a** von Zungenaufnahmeteil **18b** angehalten, und nur das Zungeneinsetzstück **17b** geht durch ein Durchgangsloch **18a** durch, das auf der Gegenseite der Öffnungsfläche versehen ist. Und das Zungeneinsetzstück **17b** wird in das Aufnahmeloch **19a** eingeführt, das am Gurtschloß **19** des Sicherheitsgurtes versehen ist, und mit dem Gurtschloß **19** verbunden.

[0078] Das Körperbefestigungsmittel **4** wird, wie in [Fig. 15](#) dargestellt, möglichst am Bauchteil von Betriebspersonal bzw. Passagier möglichst in Berührung gebracht, der das Kindchen in den Armen halten, und wird unter Berücksichtigung der optimalsten Balancierung an den Sitzgurt angebracht. Des Weiteren wird das Körperbefestigungsmittel **4** so verwendet, daß das Kindchen mit beiden Armen gehalten wird. Die Länge des Gurtes zur Befestigung **11a** wird je nach der Größe eines Kindchenes bzw. je nach der Körpergröße von Betriebspersonal bzw. Passagier, der das Kindchen in den Armen halten, mittels Längeneinstellungsmittel **11e** eingestellt.

[0079] Für die Gebrauchsweise des Körperbefestigungsmittel gibt es zwar eine das Kindchen auf die Seite gelegene Anwendungsweise, eine im das Kindchen aufgestellte Zustand gegenüberstehend in den

Armen tragende Weise oder eine Weise, bei der das Kindchen so im aufgestellten Zustand in den Armen gehalten wird, daß das Kindchen auf gleiche Richtung mit Betriebspersonal bzw. Passagier gerichtet wird, der das Kindchen halten; Aber empfohlen ist die das Kindchen auf die Seite gelegene Anwendungsweise.

[0080] In einem Fall, bei dem das Kindchen allein auf den Sitzgurt **1** gesichert wird, ist es empfohlen, daß, ebenso wie beim ersten Ausführungsbeispiel, mittels des Gurtes zur Befestigung **11a** das Körperbefestigungsmittel **4** auf den Sitz befestigt, und weiterhin unter gleichzeitigem Gebrauch des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** an eine optimale Stellung in einem Fahrzeug befestigt wird. Dabei ist der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** mit einem Gurt **11** und einem an den beiden Enden des Gurtes **11** angebrachten Befestigungsbeschlag **11d** versehen.

[Drittes Ausführungsbeispiel]

[0081] Das dritte Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird aufgrund von [Fig. 20](#) erklärt. Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird zusammen mit einem üblichen Zweipunkt-Sitzgurt verwendet.

[0082] Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung wird zusammen mit Zweipunkt-Sitzgurt wie bei Fondmittelsitz eines üblichen Autos bzw. bei eines Flugzeugs verwendet. Die Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist am einen Ende mit einem hakenartigen Befestigungsbeschlag **11d** versehen, und mit einem am anderen Ende das Befestigungsmittel **8** versehenen Gurt zur Befestigung **11a** versehen. Dabei ist der Befestigungsbeschlag **11d** an einer bestimmten Stelle in einem Fahrzeug, wie am Kopflehne-Unterstützungsstab **12b**, der ein Halteriemen bzw. eine Kopflehne **12a** stützt, anlegbar und lösbar. Die Zunge **2** auf der Einsetzseite und das Gurtschloß **3** auf der Aufnahmeseite, aus denen der Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes gebildet ist, greifen in einem Zustand ineinander, in dem das Befestigungsmittel **8** dazwischen gelegt ist. Da das Befestigungsmittel **8** die Betätigung und Funktion des Anlege- und -auslösemechanismus des Sitzgurtes **1** nicht stört, sind die Zunge **2** und das Gurtschloß **3** anlegbar und lösbar und greifen fest ineinander.

[0083] Bei Verwendung der Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist, wie in [Fig. 20](#) dargestellt, der Befestigungsbeschlag **11d**, der am einen Ende des Gurtes zur Befestigung **11a** versehen ist, an den Kopflehne-Unterstützungsstab **12b** angebracht, und das Befestigungsmittel **8**, das am anderen Ende versehen ist, ist, wie bei ersten und zweiten Ausführungsbeispielen erklärt, derart befestigt, daß es in den Anlege-

und -auslösemechanismus, der in einem Fahrzeuge versehen ist, eingeklemmt wird. Da die Erklärung der ausführlichen Gebrauchsweise des Befestigungsmittels **8** gleich ist mit den Obenbeschriebenen, soll entfallen sein. Somit sind der Gurt zur Befestigung **11a** nicht nur zum Gebrauchszweck der Sicherung eines Kindchens, sondern auch als Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für Erwachsene anwendbar. Wenn man den Gurt zur Befestigung verwendet, kann der Zweipunkt-Sitzgurt wie Dreipunkt-Sitzgurt angewendet werden. Der Gurt zur Befestigung **11a** kann auch mit einer Längeneinstellungsfunktion bzw. mit einer Ausdehnungs-zusammenziehungsfunktion versehen sein.

[0084] Das Körperbefestigungsmittel **4** weist einen Aufbau auf, bei dem Schläge, die im Falle eines Aufprallens auf ein Kind wirken, mit dem gesamten Rücken des Körpers aufgenommen werden können, bei dessen Mittelpunkt der Kopfteil und der Rücken stehen. Dadurch, daß ein Armierungskörper **4a**, der den Körper umfaßt, ein Rückwandbrett **5**, das zumindest vom Kopfteil bis Lenden sichert, der Polster **6** und der Körperbefestigungsgurt **7** gleichzeitig verwendet werden, sind zumindest vom Kopfteil bis Lenden fixiert und insbesondere ist Halsteil gesichert.

[0085] Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist ohne Umgestaltung des Aufbaus von bereits vorhandenen Sitzgurten anwendbar. Diese Sitzgurt-Hilfsvorrichtung kann das Kindchen und den Betriebspersonal bzw. den Passagier, der das Kindchen in den Armen hält, auf den Sitz fixiert werden, ohne die Anlege- und -auslösefunktion des Sicherheitsgurtes zu stören.

[0086] Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung kann nicht nur zusammen mit einem üblichen Zweipunkt-Sitzgurt bzw. einem Dreipunkt-Sitzgurt, sondern auch erstens zusammen mit dem Sitzgurt eines solchen Aufbaus, bei dem er an der Bauchmittellage des Betriebspersonals bzw. Passagiers Anlege- und -auslösebetätigung vorgenommen wird, wie bei einem Sicherheitsgurt, der in einem Flugzeug verwendet wird, sowie auch zusammen mit verschiedenartigen Sitzgurten verwendet werden.

[0087] Bei dem Dreipunkt-Sitzgurt eines Autos wird der Gurt im Falle einer Kollision aufgerollt. Verwendet man das erfindungsgemäße Körperbefestigungsmittel, lassen sich Aufrollkräfte des Gurtes vermeiden, die direkt auf das Kindchen wirken.

[0088] Eine Richtung, nach der der Sitzgurt aufgerollt wird, ist in [Fig. 3](#) dargestellt. Der Sitzgurt-Rumpfanlegeteil **1a** und der Sitzgurt-Brustanlegeteil **1b** sind jeweils nach mit Pfeil **16** gezeigten Richtung aufgerollt.

[0089] Der Betriebspersonal bzw. der Passagier **14**

sitzt, wie in [Fig. 3](#) dargestellt, auf dem Sitz **12** und hält ein Kindchen **15** auf den Knien. Der Hinterkopfteil eines Betriebspersonals bzw. Passagiers **14** kommt mit der Kopflehne **12a** in Berührung. Das Körperbefestigungsmittel **4**, das das Kindchen **15** umfaßt, ist mittels des Gurtes zur Befestigung **11a**, des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** und des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** befestigt. Das Befestigungsmittel **8** des Gurtes zur Befestigung **11a** ist am Gurt-schloß **3** befestigt, und der Befestigungsbeschlag **11d** des Gurtes zur Befestigung **11a** ist am Montierungsmittel **4e**, das am Randteil des Körperbefestigungsmittel-Seitenflächenteils **4g** versehen ist, angebracht. Das Befestigungsmittel **9** des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** ist an Oberteil des Rumpfanlegeturtes **1a** befestigt, der gegenüber dem Rumpfteile eines Betriebspersonals bzw. Passagiers **14** auf der Gegenseite des Befestigungsmittels **8** liegt, und der Befestigungsbeschlag **11d** des Hilfsgurtes zur Befestigung **11b** ist am Montierungsmittel **4e** angebracht, das am Randteil des Körperbefestigungsmittel-Seitenflächenteils **4g** versehen ist. Ein Befestigungsbeschlag **11d** des einen von den zweiten Hilfsgurten **11c** zur Befestigung ist am Griff **13** befestigt, der am vorderen Sitz angebracht ist, und der andere Befestigungsbeschlag **11d** von den zweiten Hilfsgurt zur Befestigung **11c** ist am Montierungsmittel **4e**, das an einer Stelle in der Nähe von Zusammenfalteil **4h** des Körperbefestigungsmittel-Seitenflächenteils **4g** versehen ist, angebracht.

[0090] Wenn dabei der andere Befestigungsbeschlag **11d** des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** am Montierungsmittel **4e** angebracht wird, das am Randteil des Körperbefestigungsmittel-Seitenflächenteils **4g** versehen ist, so läßt sich das Körperbefestigungsmittel **4** in einem Randteil hängen, der auf der Vorderseite des Kindchens **15** liegt. Deshalb wird das Kindchen **15** durch das Körperbefestigungsmittel **4** von der Rückseite aus abgesichert, wenn stärkere Trägheitskräfte auf das Kindchen **15** wirken.

[0091] Statt dessen, was der Befestigungsbeschlag **11d**, der, wie in [Fig. 3](#) dargestellt, nicht am Körperbefestigungsmittel **4** des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** angebracht ist, an den Griff **13** befestigt ist, kann er auch, wie in [Fig. 18](#) dargestellt, an den Kopfstütze-Unterstützungsstab **12b** befestigt werden, der die Kopfstütze des vorderen Sitzes **12a** abstützt. In diesem Fall ist es auch möglich, den Befestigungsbeschlag **11d**, der am Kopflehne-Unterstützungsstab **12b** des zweiten Hilfsgurtes zur Befestigung **11c** nicht befestigt ist, an das Montierungsmittel **4e**, das am Randteil des Körperbefestigungsmittel-Seitenflächenteils **4g** versehen ist, anzubringen.

[0092] An- bzw. Ausbringen der erfindungsgemäßen Sitzgurt-Hilfsvorrichtung läßt sich extrem einfach durchführen. Das Befestigungsmittel **8** läßt sich durch Andrücken des in [Fig. 1](#) gezeigten Verriegelungs-

lungs-Auslöseknopfs **3a** zusammen mit der Zunge **2** vom Gurtschloß **3** entriegeln, und das Befestigungsmittel **9** läßt sich durch Herausziehen des Befestigungsstücks **10** vom Sitzgurt loslösen.

[0093] Dadurch, daß der Einsetzstab **10b** des Befestigungsstückes **10** derart ausgestaltet ist, daß er vom Grundteil, an dem er mit dem Griffteil **10a** verbunden ist, bis zur Spitze verjüngt wird, läßt sich das Befestigungsstück **10** vom Ring **9e** aus leicht herausziehen. Außerdem wenn man das Befestigungsstück **10** mit Griffteil **10a** im Ring **9e** drehen läßt, so wird der Sitzgurt **1** locker, der den Einsetzstab **10b** klemmt, so daß das Befestigungsstück **10** vom Ring **9e** aus leicht herausziehen. Und wenn die Breite des Griffteils **10a** breiter ausgebildet ist als die des Einsetzstabs **10b**, so läßt sich das Befestigungsstück **10** mit kleiner Kraft drehen.

[0094] Wie in [Fig. 1](#) dargestellt, wenn das Körperbefestigungsmittel **4** mit dem Gurt zur Befestigung **11a** und dem Hilfsgurt zur Befestigung **11b** in zwei Punkten befestigt ist, so kann ein gleicher Befestigungseffekt am Sitz erwartet werden, wie beim Sitzgurt eines Fahrzeuges. Wie in [Fig. 3](#) dargestellt, wenn ferner das Körperbefestigungsmittel **4** mit dem zweiten Hilfsgurt zur Befestigung **11c** an optimalen Stellen eines Fahrzeuges verbunden und das Körperbefestigungsmittel **4** mit mehr als drei Punkten befestigt ist, so läßt sich das Körperbefestigungsmittel **4** mehr sicherer befestigen. Wenn der zweite Hilfsgurt zur Befestigung **11c** verwendet wird, so wird auch bei langdauern der Verwendung komfortabel, da das Körpergewicht eines Kindes, das auf den Betriebspersonal bzw. den Passagier, der das Kind hält, wirkt, erleichtert wird und das Kind eine bequeme Haltung nehmen kann, wie bei Liegesitz-Rückenlehne gelegt wird.

[0095] Der Gurt zur Befestigung **11a** bzw. der Hilfsgurt zur Befestigung **11b** ist, wie in [Fig. 20](#) dargestellt, auch anwendbar, um den Betriebspersonal bzw. den Passagier auf den Sitz zu sichern.

Zusammenfassung

[0096] Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist eine Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für einen Sitzgurt, die durch Verbindung von Gurtschloß (**3, 19**) mit einer in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineinzusteckenden Zunge (**2, 17**) angebracht wird. Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung ist mit einem ersten Gurt (**11**), mit den ersten Befestigungsmitteln (**8, 18**), die an einem Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht sind und erste Durchgangslöcher (**8a, 18a**) haben, sowie mit einem ersten Befestigungsbeschlag (**11d**), der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist, versehen. Dabei ist die zuvorbeschriebene Zunge mit Gurtschloßhineinsteckstücken (**2b, 17b**) verse-

hen, die in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt und mit dem zuvorbeschriebenen Gurtschloß verbunden sind. In einem Zustand, in dem das das zuvorbeschriebene erste Durchgangsloch durchgegangene, zuvorbeschriebene Gurtschloßhineinsteckstück in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt ist, werden das zuvorbeschriebene erste Befestigungsmittel, die zuvorbeschriebene Zunge und das zuvorbeschriebene Gurtschloß miteinander verbunden. Die erfindungsgemäße Sitzgurt-Hilfsvorrichtung kann ohne Umgestaltung eines bereits vorhandenen Sitzgurtes verwendet und am Sitzgurt leicht anlegbar und lösbar angebracht werden.

Patentansprüche

1. Sitzgurt-Hilfsvorrichtung für einen Sitzgurt, welche durch Verbindung von Gurtschloß mit einer in das Gurtschloß hineinzusteckenden Zunge angebracht wird, mit einem ersten Gurt, einem ersten Befestigungsmittel, das an einem Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist und ein erstes Durchgangsloch hat, und einem ersten Befestigungsbeschlag, der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen ersten Gurtes angebracht ist, versehen, wobei die zuvorbeschriebene Zunge mit einem Zungenhineinsteckstück versehen ist, das in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt und mit dem zuvorbeschriebenen Gurtschloß verbunden ist, und in einem Zustand, in dem das das zuvorbeschriebene erste Durchgangsloch durchgegangene, zuvorbeschriebene Zungenhineinsteckstück in das zuvorbeschriebene Gurtschloß hineingesteckt ist, werden das zuvorbeschriebene erste Befestigungsmittel, die zuvorbeschriebene Zunge und das zuvorbeschriebene Gurtschloß miteinander verbunden.

2. Sitzgurt-Hilfsvorrichtung nach Anspruch 1, welche mit einem Körperbefestigungsmittel versehen, das an einem Kindchen angebracht wird, wobei der zuvorbeschriebene erste Befestigungsbeschlag am zuvorbeschriebenen Körperbefestigungsmittel anbringbar ist, und das zuvorbeschriebene Körperbefestigungsmittel mit einem Armierungskörper-Bodenflächenteil und einem Armierungskörper-Seitenflächenteil versehen ist, der jeweils auf den beiden Seiten des zuvorbeschriebenen Armierungskörper-Bodenflächenteils angebracht und die Löcher versehen sind, durch die die Arme eines Kindchens herausstrecken können, und wobei der zuvorbeschriebene Armierungskörper-Bodenflächenteil mit einem harten Brett und einem Polster versehen ist.

3. Sitzgurt-Hilfsvorrichtung nach Anspruch 2, wobei der zuvorbeschriebene Körperbefestigungsmittel mit zwei Schulterteilbefestigungsgurten, die am freien Ende ein Schulterteilbefestigungs-Gurteinsetzstück hat, und einem Lendenbefestigungsgurt, der am freien Ende einen Verriegelungsmechanismus besitzt, der das zuvorbeschriebene Schulterteilbefes-

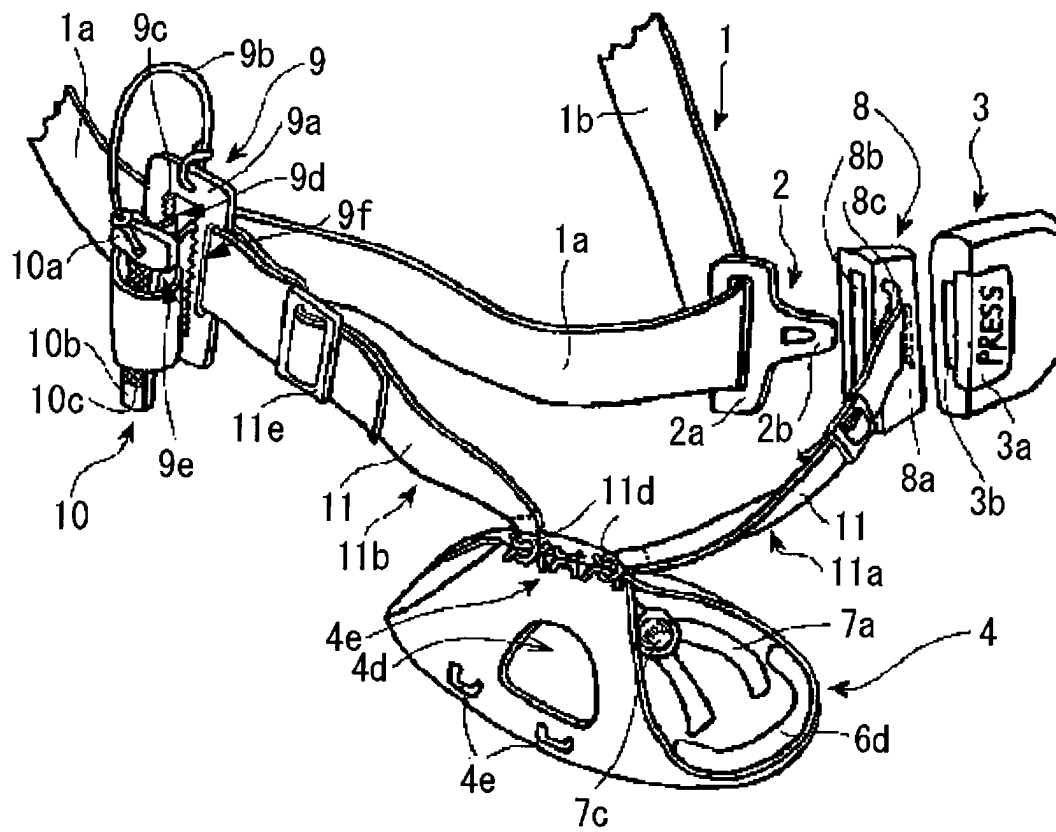
tigungs-Gurteinsetzstück anlegbar und lösbar verbunden.

4. Sitzgurt-Hilfsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, mit einem zweiten Gurt, einem zweiten Befestigungsmittel, das am einen Ende des zuvorbeschriebenen zweiten Gurtes angebracht ist, und einem zweiten Befestigungsbeschlag versehen, der am anderen Ende des zuvorbeschriebenen zweiten Gurtes angebracht ist, wobei das zuvorbeschriebene zweite Befestigungsmittel mit einem Flachplattenkörper, an dem ein schlitzartiges zweites Durchgangsloch versehen ist, und einem Befestigungsstück versehen ist, das mit dem zuvorbeschriebenen Flachplattenkörper verbunden ist, dessen Länge länger ist als die der geöffneten Öffnung des zuvorbeschriebenen zweiten Durchgangslochs, und wobei der zuvorbeschriebene zweite Befestigungsbeschlag am zuvorbeschriebenen Körperbefestigungsmittel anbringbar ist.

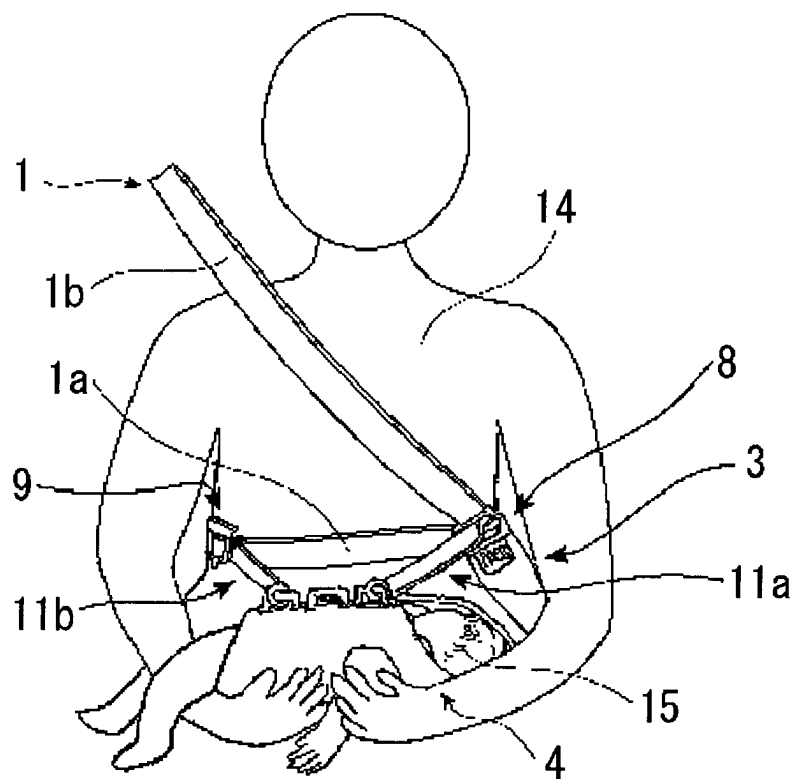
Es folgen 21 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

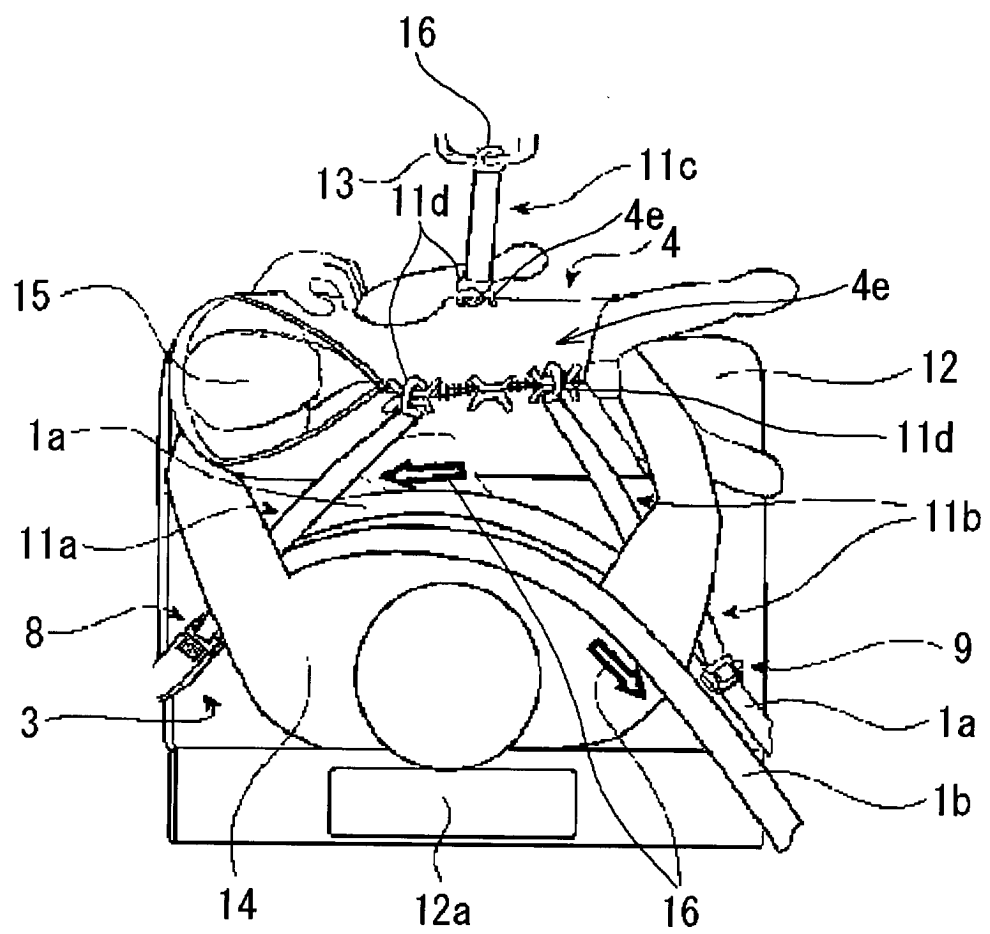
[Fig. 1]



[Fig. 2]

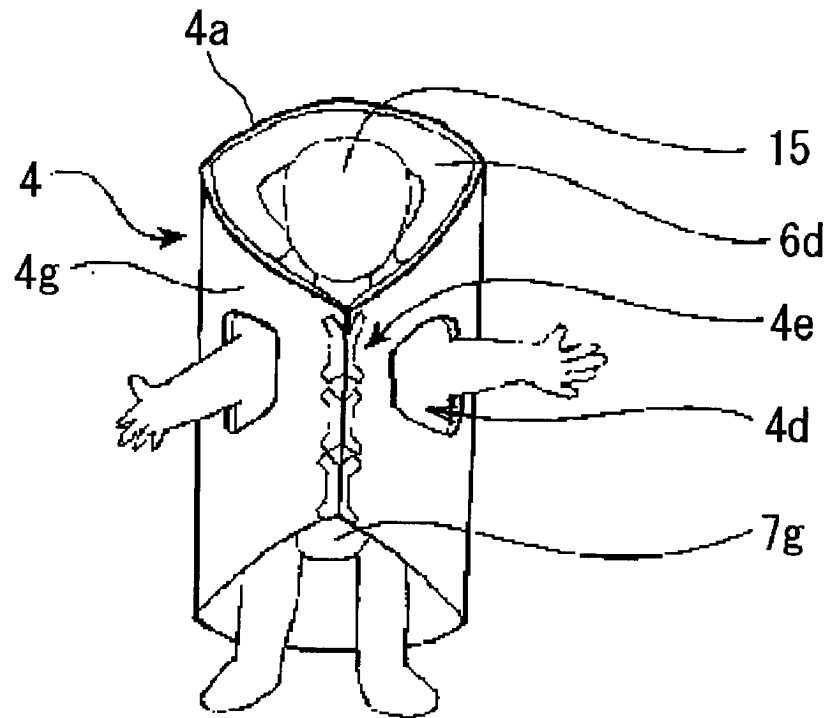


[Fig. 3]

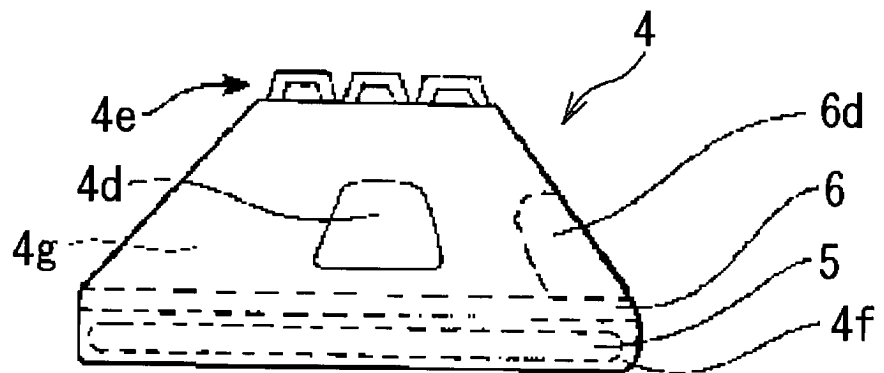


[Fig. 4]

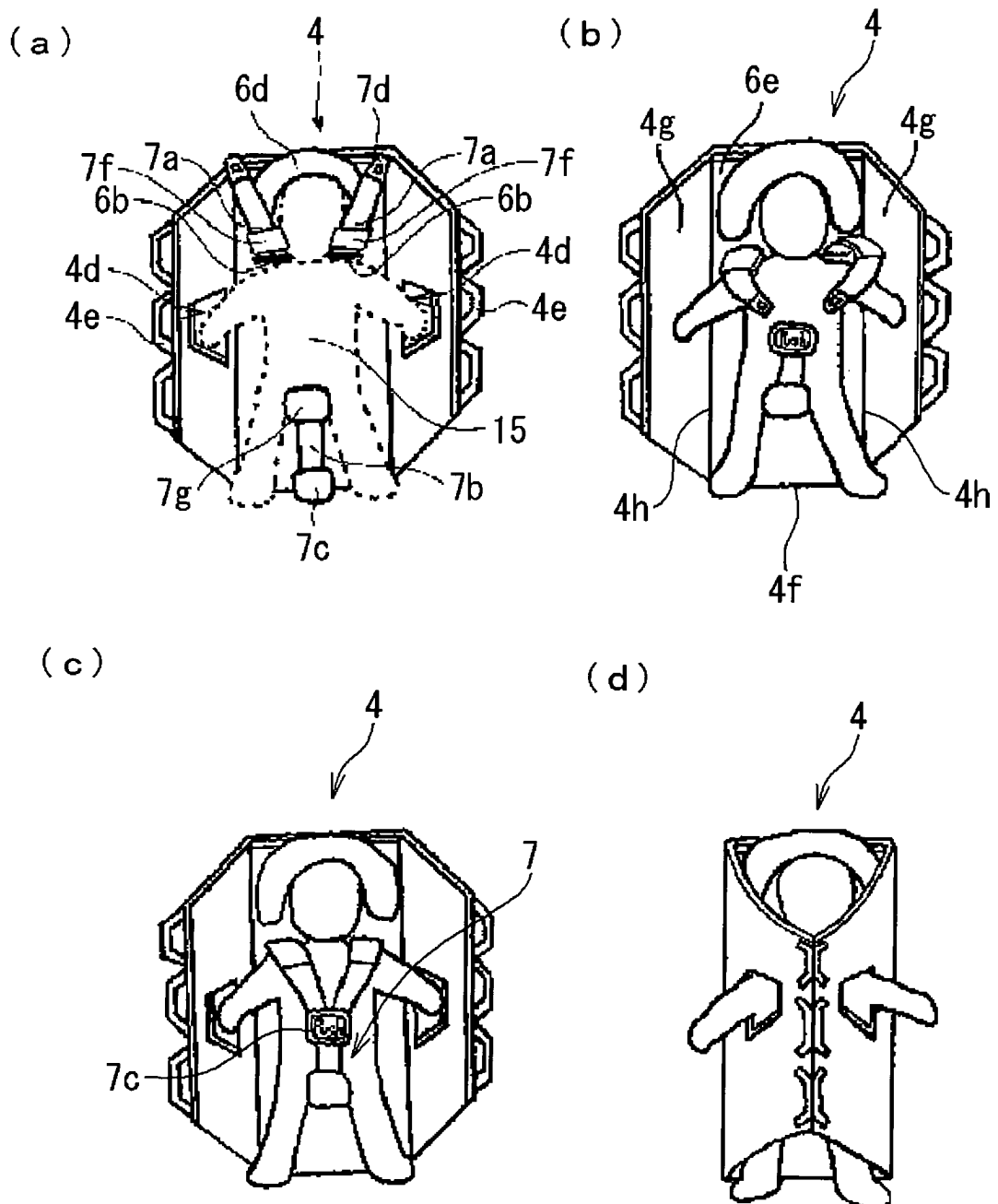
(a)



(b)

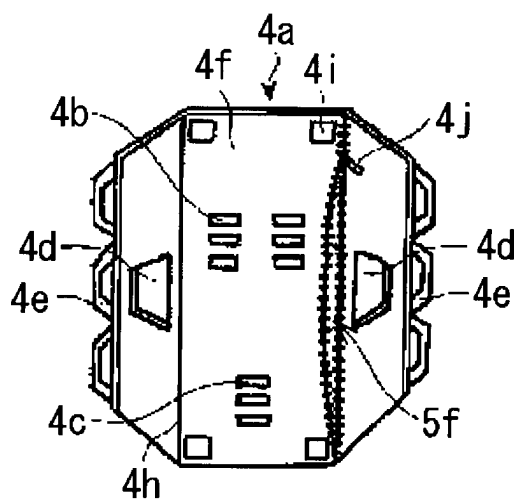


[Fig. 5]

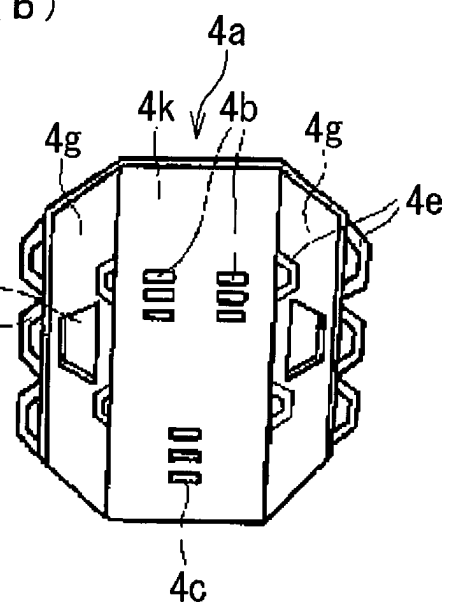


[Fig. 6]

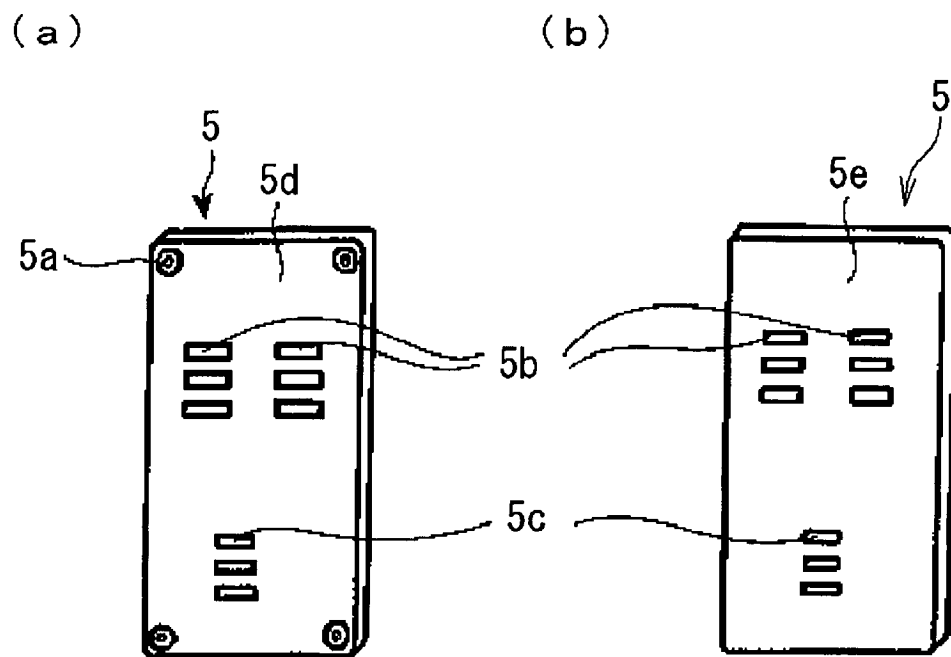
(a)



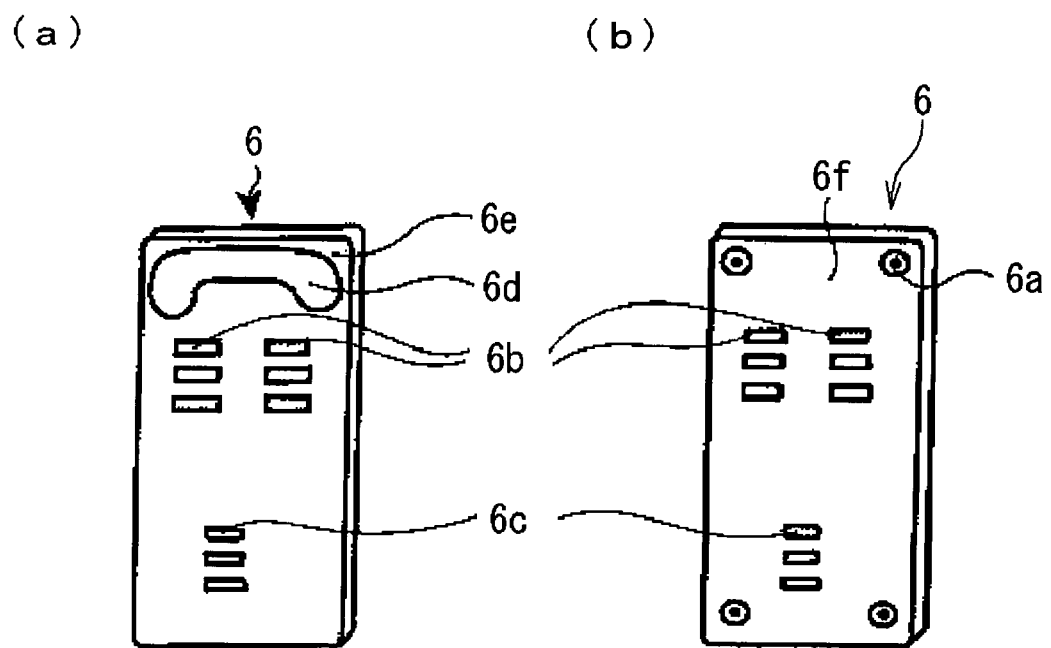
(b)



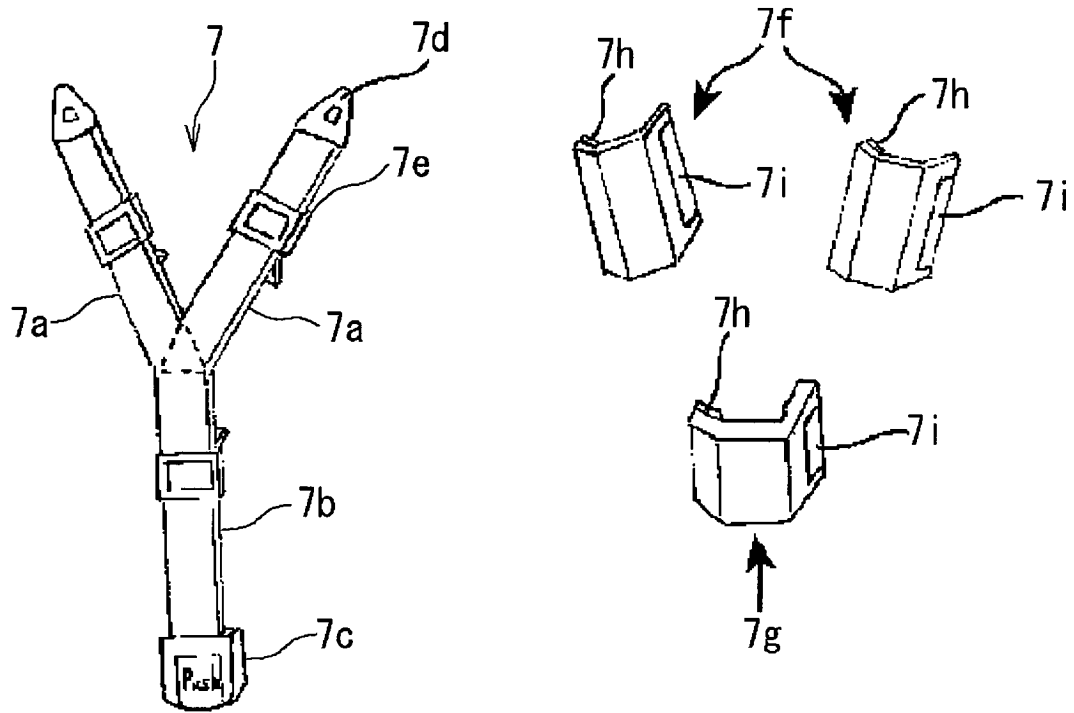
[Fig. 7]



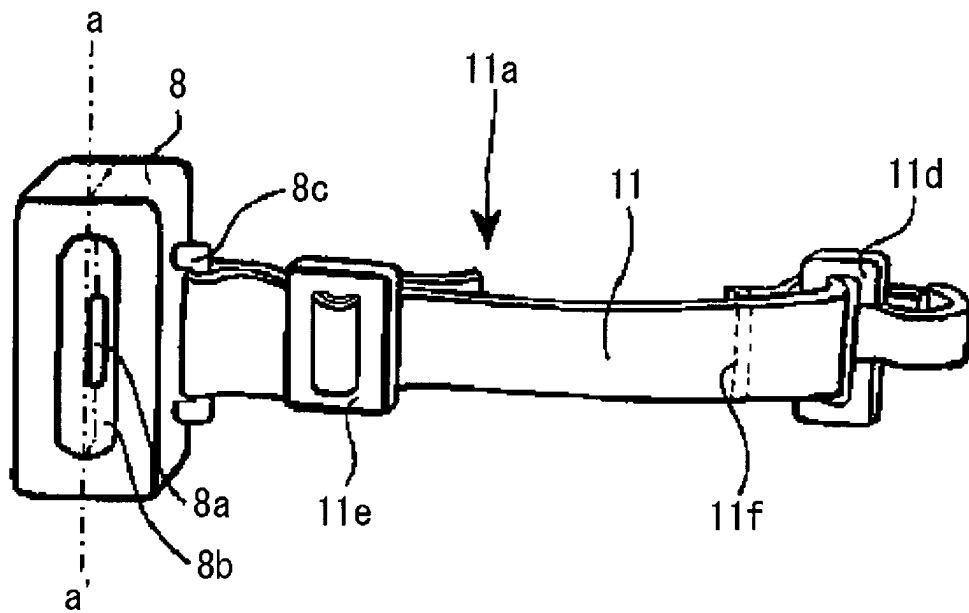
[Fig. 8]



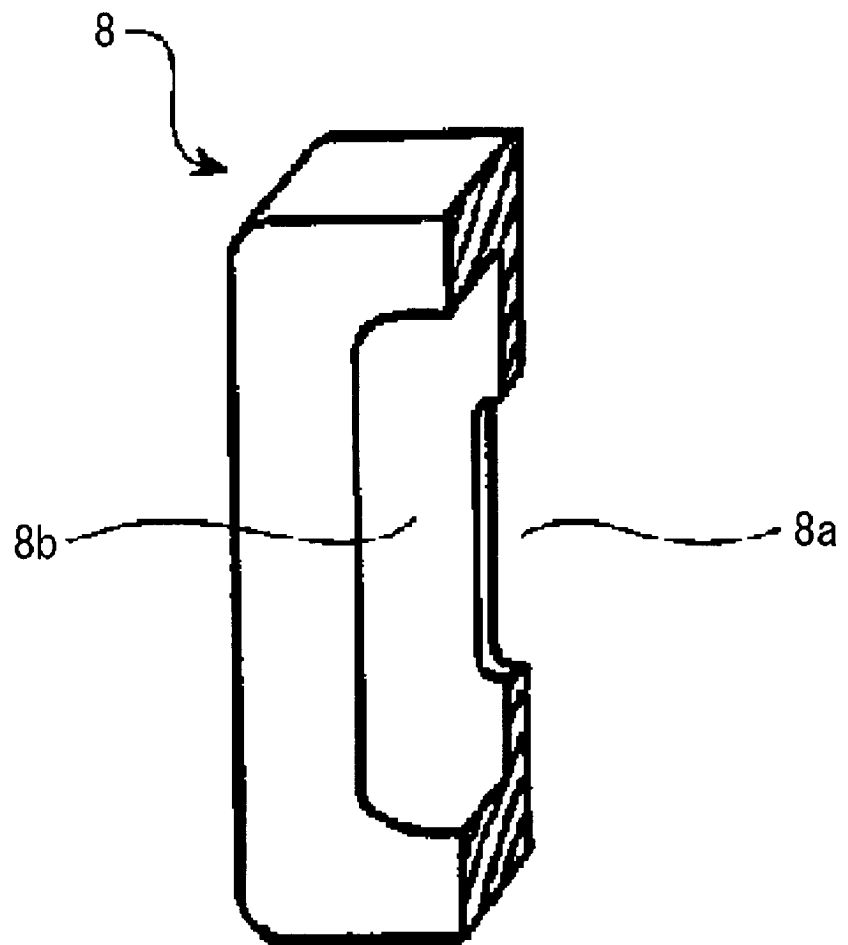
[Fig. 9]



[Fig. 10]

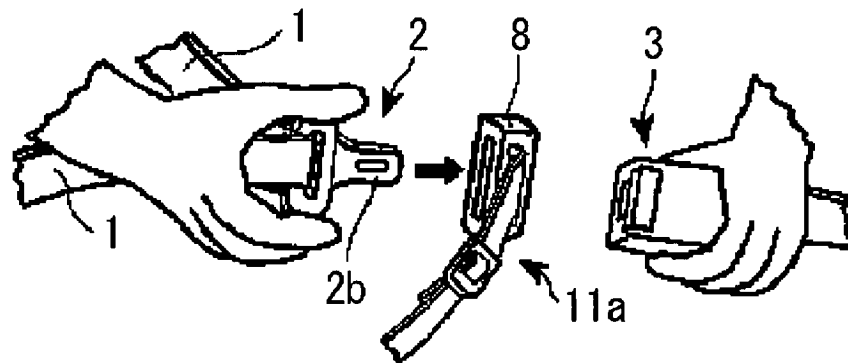


[Fig. 11]

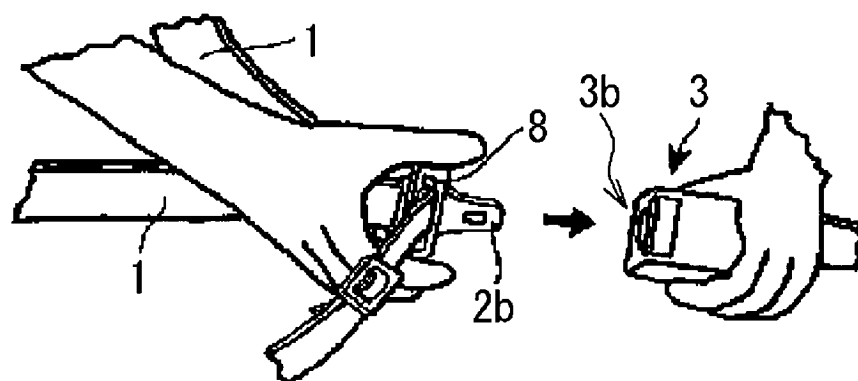


[Fig. 12]

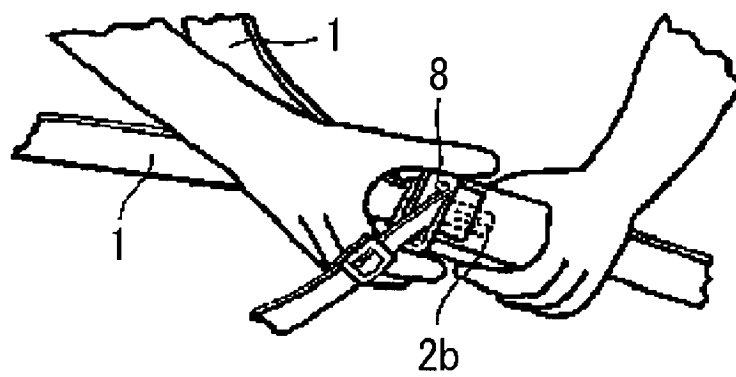
(a)



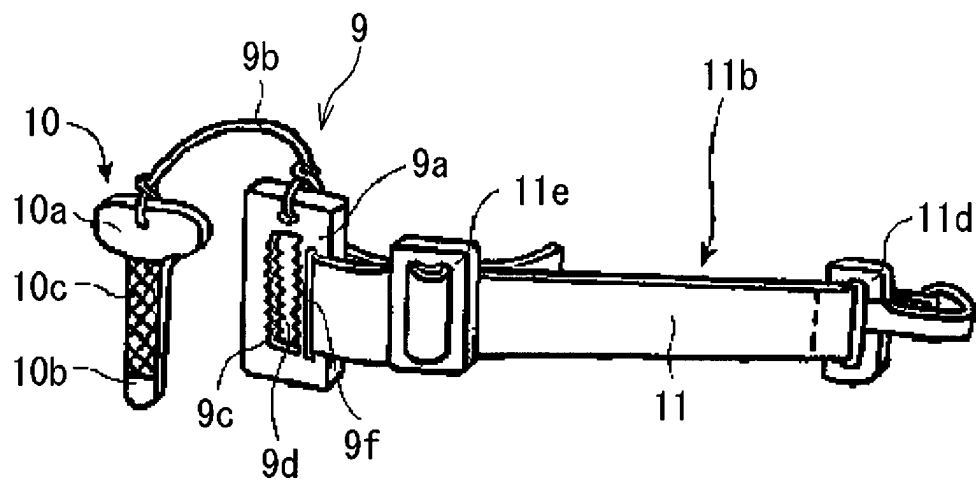
(b)



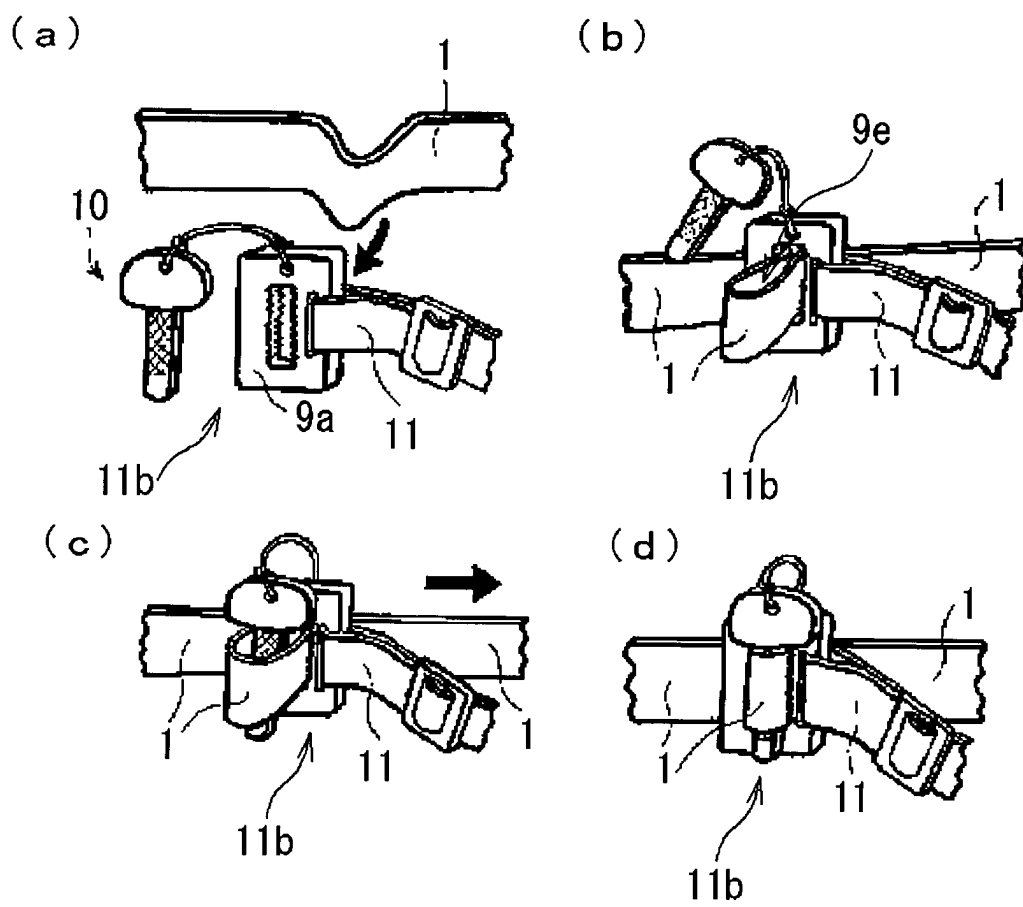
(c)



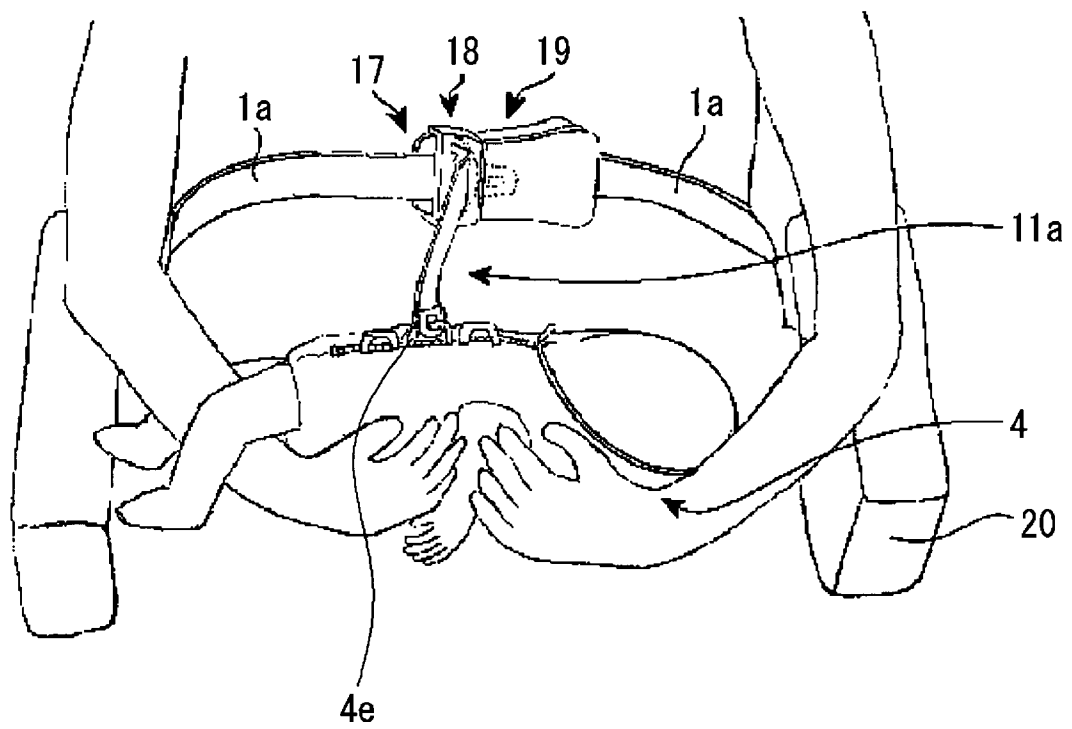
[Fig. 13]



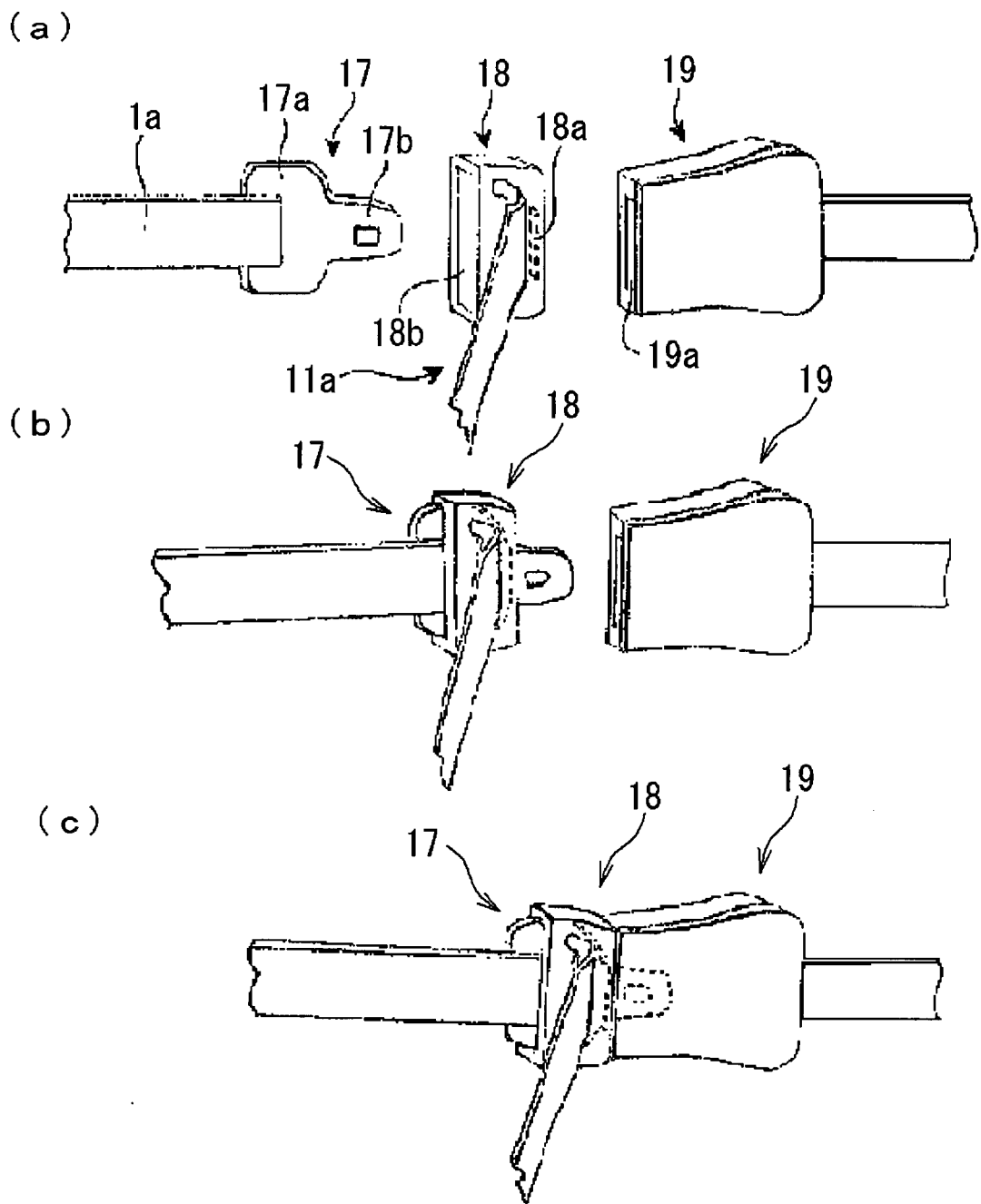
[Fig. 14]



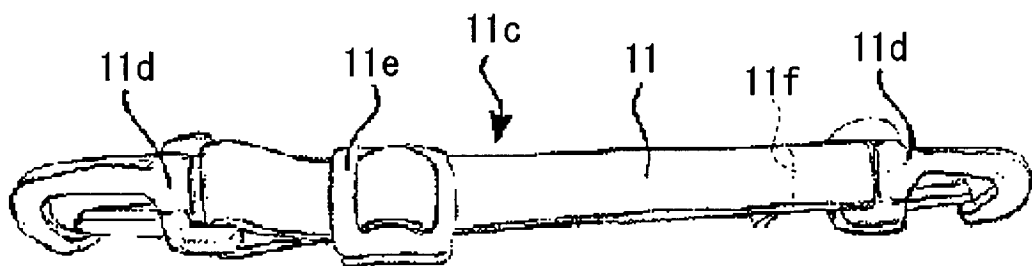
[Fig. 15]



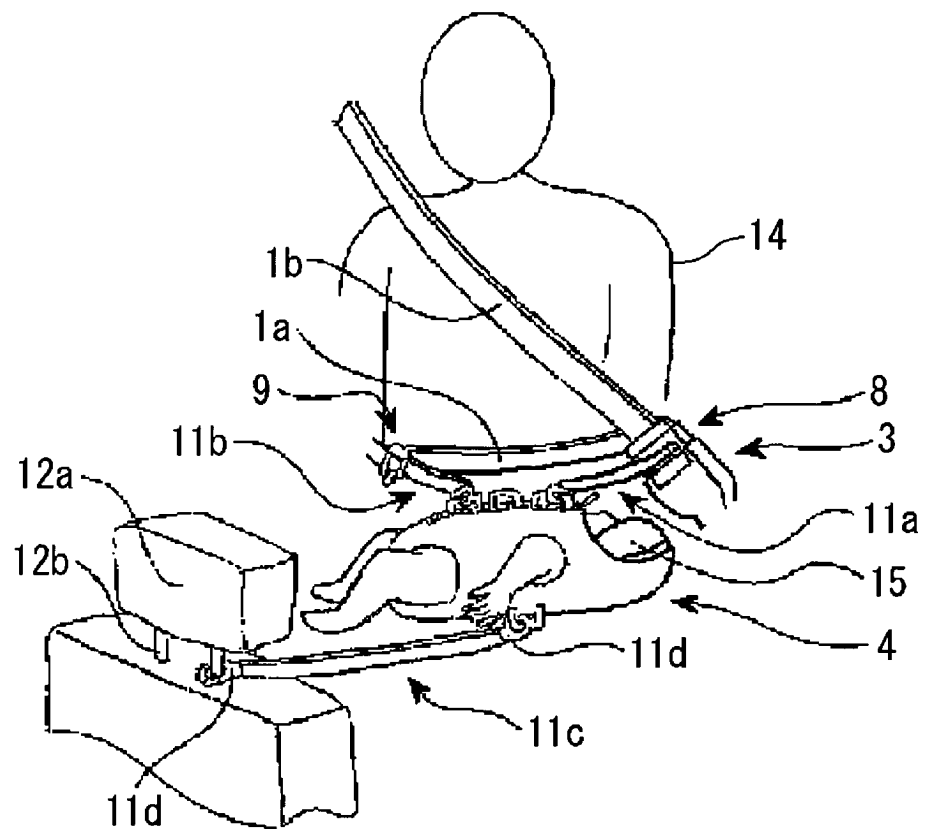
[Fig. 16]



[Fig. 17]

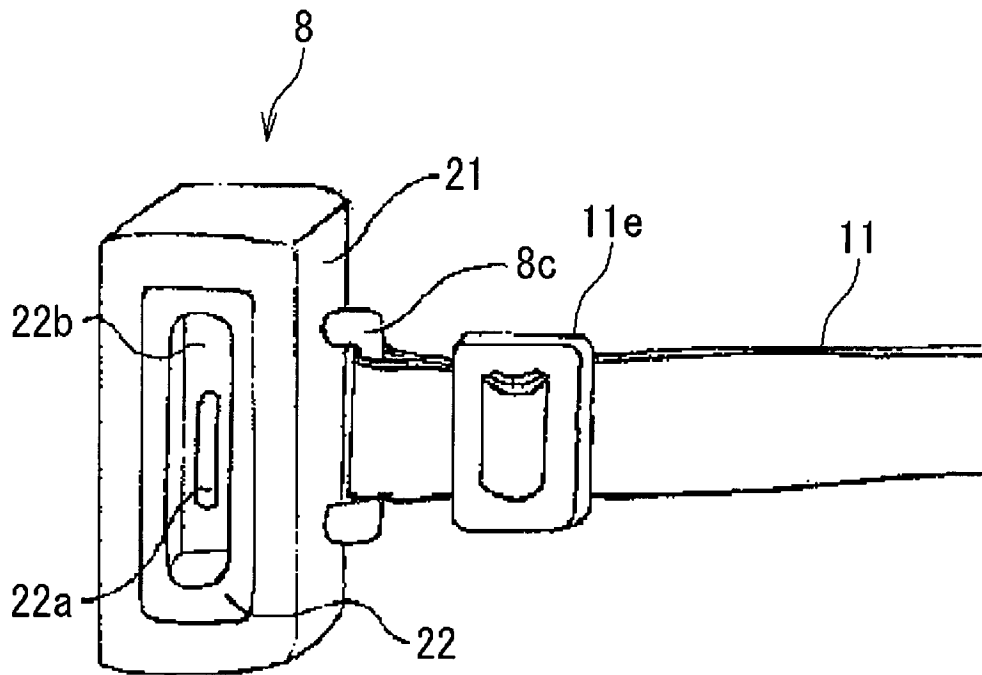


[Fig. 18]

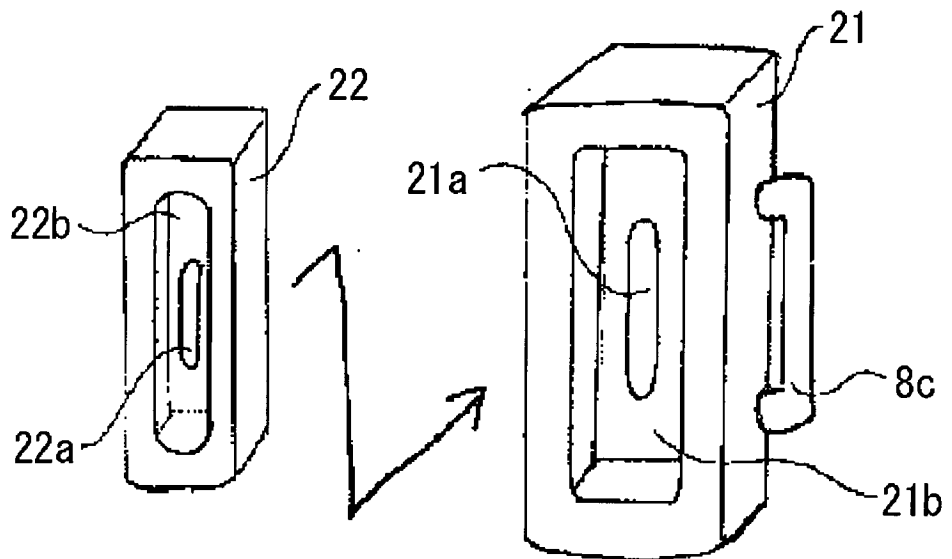


[Fig. 19]

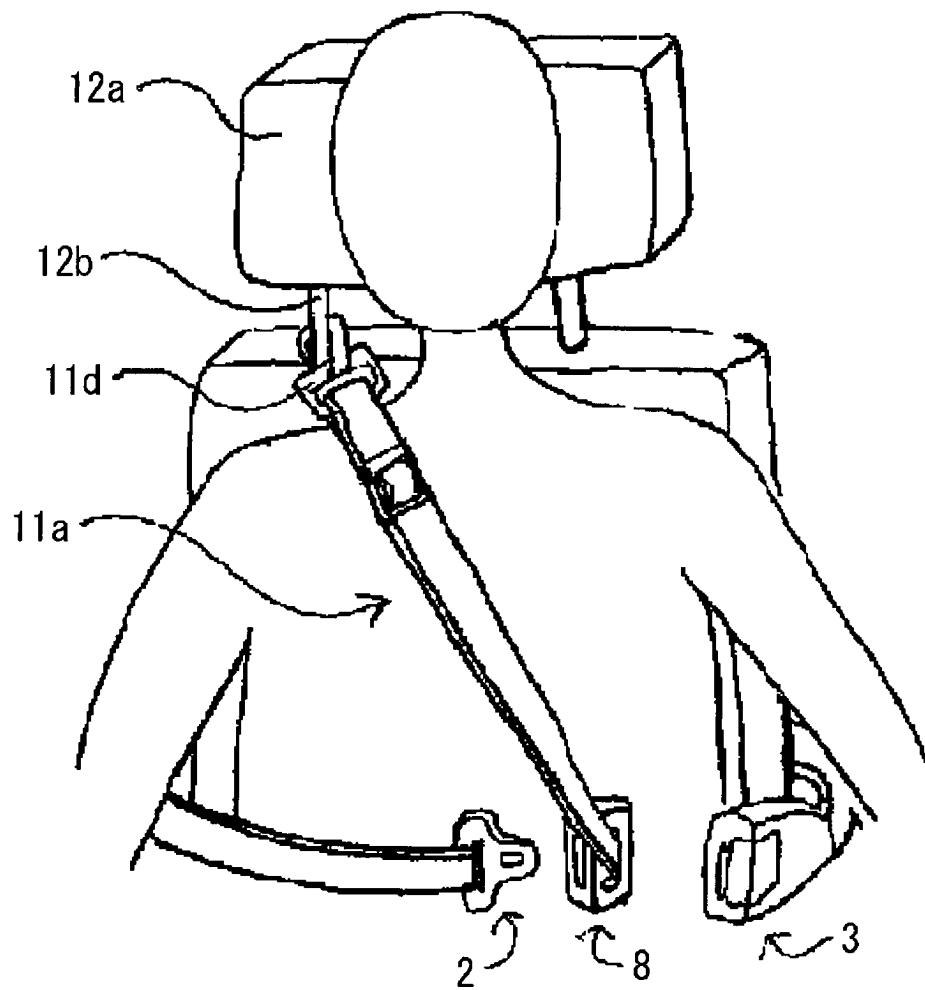
(a)



(b)



[Fig. 20]



[Fig. 21]

