

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
30. August 2012 (30.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/113823 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61F 5/01 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/052999

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Februar 2012 (22.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 000 953.1
25. Februar 2011 (25.02.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAUERFEIND AG** [DE/DE]; Triebeser Straße
16, 07937 Zeulenroda-Triebes (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BAUERFEIND, Hans**
[DE/DE]; Am Oelzsch 5, 07937 Zeulenroda (DE).

(74) Anwälte: **BARDEHLE, Heinz** et al.; Bajuwarenring 21,
82041 Oberhaching (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

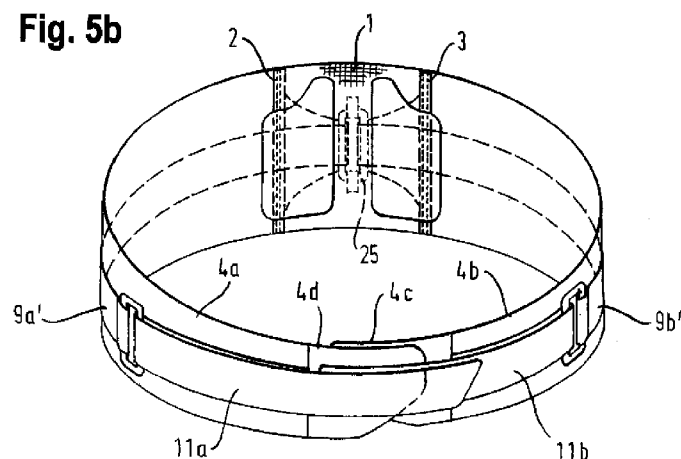
Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz
2 Buchstabe g)

(54) Title: BACK OR PELVIC BELT

(54) Bezeichnung : RÜCKEN- ODER BECKENBANDAGE

Fig. 5b



(57) Abstract: The invention relates to a back or pelvic belt having adjacent pads (15, 16, 17, 18) that are attached to a support element (1) in the back area of the belt, a respective clasp part (4a, 4b) being attached to each of the opposite edge areas (2, 3) of said support element for applying the belt by joining the ends of the two clasp parts. Two tension belts (9a, 9b) are associated with the belt, are attached at the opposite edge areas (2, 3) of the support element (1) and are each guided by means of the pads (15, 16, 17, 18) in opposite directions such that the pads (15, 16, 17, 18) approach each other when both tension belts (9a, 9b) are tightened, and exert a pressure on the affected body part depending on the tensile force acting on the tension belts (9a, 9b).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/113823 A2



Die Erfindung bezieht sich auf eine Rücken- oder Beckenbandage mit benachbarten Pelotten (15, 16, 17, 18), die auf einem Tragstück (1) im Rückenbereich der Bandage angebracht wird, an dessen gegenüberliegenden Randbereichen (2, 3) jeweils ein Schliessbandstück (4a, 4b) zum Anlegen der Bandage durch Zusammenfassen der Enden der beiden Schliessbandstücke (4a, 4b) ansetzt. Der Bandage sind zwei Zuggurte (9a, 9b) zugeordnet, die an den gegenüberliegenden Randbereichen (2, 3) des Tragstückes (1) befestigt und gegenläufig je über die Pelotten (15, 16, 17, 18) derart geführt sind, dass die Pelotten (15, 16, 17, 18) bei Spannung beider Zuggurte (9a, 9b) sich annähern und auf das betreffende Körperteil einen von einer auf die Zuggurte (9a, 9b) wirkenden Zugkraft abhängigen Druck ausüben.

5

Rücken- oder Beckenbandage

- 10 Die Erfindung bezieht sich auf eine Rücken- oder Beckenbandage mit zwei benachbarten Pelotten, die auf einem Tragstück im Rückenbereich der Bandage angebracht sind, an dessen gegenüberliegenden Enden jeweils ein Schließbandstück zum Anlegen der Bandage durch Zusammenfassen der Enden der beiden Schließbandstücke ansetzen.
- 15 Eine derartige Bandage ist in der deutschen Offenlegungsschrift 23 34 500 offenbart. Die bekannte Bandage dient dazu, Erkrankungen der Wirbelsäule zu behandeln und entsprechende Schmerzen zu lindern, wozu im Wesentlichen die Pelotten dienen, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule dauernd auf das Muskelgewebe drücken, so dass die Rückenmuskulatur durch einen von hinten nach vorn gerichteten Druck ständig massiert und gestärkt wird. Die Pelotten werden von einem Teil eines um den
- 20 Leib spannbaren Gurts gehalten und bleiben in ihrer Position unverändert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde die bekannte Bandage dahingehend zu verbessern, dass die Schmerzlinderung intensiviert wird. Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, dass dem Tragstück zwei Zuggurte zugeordnet sind, die an gegenüberliegenden Randbereichen des Tragstückes befestigt und

25 gegenläufig je über die Pelotten derart geführt sind, dass die Pelotten bei Spannung beider Zuggurte sich annähern und auf das betreffende Körperteil einen von einer auf die Zuggurte wirkenden Zugkraft abhängigen Druck ausüben.

Hierdurch ergibt sich, dass auf sogenannte „Triggerpoints“ in der Gesäßmuskulatur ein Massageeffekt

30 ausgeübt wird und sich diese damit entspannt. Die Entspannung beeinflusst die Positionierung der Gelenkflächen der Kreuzdarmbeingelenke günstig. Die sich einander annähernden Pelotten erzwingen eine Hebelwirkung- ähnlich einer Zangenwirkung – auf dem hinteren vorstehenden Teil des Darmbeins, wodurch ein Lockerungseffekt auf die im inneren Beckenbereich liegenden Kreuzdarmbeingelenke

entsteht. Insbesondere beim Gehen tritt dieser Effekt durch die wechselseitige Anspannung der Gesäßmuskeln auf.

Durch die besonderen Zuggurte und deren Führung ergibt sich der Effekt einer räumlichen

- 5 Zusammenziehung der benachbarten Pelotten, die damit nicht nur einen Druck nach innen in den Körper ausüben, sondern insbesondere eine Schubwirkung von der Seite auf die Wirbelsäule erzeugen, die eine hebelarmähnliche Wirkung auslöst, so dass im Bereich der Kreuzdarmbeingelenke ein Repositionierungseffekt bei fehlerhafter Stellung derselben (Blockierung) ausgelöst wird.

- 10 Nach Beseitigung der fehlerhaften Stellung stabilisieren jetzt die Zuggurte die Kreuzdarmbeingelenke und den gesamten Beckengürtel inklusive der Symphyse in günstiger Position und sichern damit dauerhaft den eingetretenen schmerzlindernden Effekt.

- 15 Die Spannung der Zuggurte lässt sich vorteilhaft dadurch herbeiführen, dass jeder Zuggurt jeweils zu einer Zugöse führt und in dieser endet, durch die jeweils ein Spannband geführt ist, das mit seinem einen Ende zu einem Schließbandstück und seinem anderen Ende frei zum Erfassen derart geführt ist, dass bei Spannung der beiden Spannbänder das Tragstück sich zusammenzieht und die Pelotten einander annähern. Die freien Enden der beiden Spannbänder lassen sich auf diese Weise von Hand ziehen, womit die Spannbänder über die Umlenkösen einen Zug ausüben, der sich auf die Zuggurte
20 fortsetzt und damit eine gegenläufige Spannung auf das Tragstück ausübt, durch die das Tragstück zusammengezogen wird und damit die Pelotten einander annähern.

Um an der Rücken- bzw. Beckenbandage unterschiedliche Pelotten anbringen zu können, wird das Tragstück mit einer Klettverschlussoberfläche versehen, die zu den entsprechenden

- 25 Klettverschlussoberflächen der Pelotten passt, so dass verschiedene Pelotten über die Klettverschlüsse in einfacher Weise ausgetauscht werden können.

In den Figuren ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen

- 30 Figur 1 die Bandage mit geschlossenen Schließbandstücken und offenen Spannbändern mit Blickrichtung auf die Innenseite des Tragstücks;

- Figur 2 die Bandage in der gleichen Lage wie in Figur 1 dargestellt, jedoch mit Blickrichtung auf die Innenseite der geschlossenen Schließbandstücke;
- 5 Figuren 3a und 3b das Tragstück mit auseinander gezogenen und miteinander angenäherten Pelotten;
- Figur 4 die Bandage in einer Lage wie in Figur 2 dargestellt, allerdings mit einem Umlenkstück zur gegenläufigen Führung der Zuggurte;
- 10 Figuren 5a und 5b die Bandage in einer Lage wie in Figur 1 dargestellt, allerdings mit einem Umlenkstück am Tragstück und zwar in Figur 5a in entspannter Lage des Tragstücks und Figur 5b in zusammengezogener Lage des Tragstücks;
- 15 Figur 1 zeigt die Bandage mit Blick auf die Innenseite des elastischen Tragstücks 1 mit acht daran angebrachten Pelotten 15a, 15b, 15c, 15d und 16a, 16b, 16c, 16d. An den beiden Seiten 2 und 3 des Tragstücks 1 sind die Enden 4a' und 4b' der beiden Schließbandstücke 4a und 4b befestigt. Diese dienen dazu, den Körper des Patienten zu umschlingen und mit ihrem Zusammenziehen das elastische Tragstück 1 zu dehnen. In der dargestellten Umschlingungslage werden die Schließbandstücke 4a und
- 20 4b an ihren beiden Enden 4c und 4d durch Überlappung zu einem geschlossenen Ring verbunden, wobei die Enden 4c und 4d als Klettverschlüsse ausgebildet sind. Damit besteht die Möglichkeit, die Schließbandstücke 4a und 4b jederzeit zum Abnehmen der Bandage zu öffnen und nach ihrer Anlage am Körper des Patienten wieder zu schließen.
- 25 Auf der dem Betrachter abgewandten Seite des Tragstücks 1 sind die Enden 9a' und 9b' der beiden Zuggurte 9a und 9b befestigt. Die beiden Zuggurte 9a und 9b umfassen teilweise die Schließbandstücke 4a und 4a und enden in den beiden Ösen 10a und 10b, durch die jeweils ein Spannbänd 11a und 11b hindurchgezogen ist. Mit den Spannbändern 11a und 11b wird bei deren Anziehen an ihren freien Enden 12a und 12b in der eingezeichneten Pfeilrichtung ein Zug auf die
- 30 Zuggurte 9a und 9b nach Art eines Flaschenzuges ausgeübt, durch den wegen einer anhand der Figur 2 näher erläuterten gegenläufigen Führung der beiden Zuggurte 9a und 9b über das elastische Tragstück 1 dieses sich zusammenzieht bzw. bei Lockerung der Zuggurte 9a und 9b entspannt. Nach erfolgtem Anlegen der beiden Schließbandstücke 4a und 4b werden diese mit ihren Enden 4c und 4d, die als Klettverschlüsse ausgebildet sind, miteinander verbunden, so dass damit die Bandage mit mehr

oder weniger gedehntem Tragstück 1 und in gewünschter Lage der Pelotten 14, 15, 17 und 18 fest am Körper ihren erforderlichen Sitz erhalten hat.

Figur 2 zeigt die Bandage gemäß Figur 1 in einer Lage mit Blickrichtung auf die gegenläufige Führung der Zugurte 9a und 9b über dem Tragstück 1. In der Figur 2 ist weiter die besondere Befestigung der betreffenden Enden 9a' und 9b' der Zuggurte 9a und 9b an den Schließbandstücken 4a und 4b dargestellt. Der Zuggurt 9a umfasst das Tragstück 1 und ist mit seinem Ende 9a' über die Naht 9a'' mit dem Schließbandstück 4a fest verbunden. Der Zuggurt 9b liegt zunächst auf dem in der Naht 9a'' befestigten Ende 9a' des Zuggurtes 9a auf und enthält den Schlitz 14 im Zuggurt 9b und schiebt sich neben den Schlitz 14 und schließlich zum Ende 9b' mit der Naht 9b'' und ist somit fest mit dem Schließbandstück 4b verbunden. Wie ersichtlich, ist die Naht 9b'' von dem Zuggurt 9a teilweise überdeckt. Diese Gestaltung der in den Nähten 9a'' und 9b'' endenden Zuggurte 9a und 9b führt bei Anziehen der Spannbänder 11a und 11b zu einem über die Ösen 10a und 10b geleiteten, gegenläufigen Zug auf die Zuggurte 9a und 9b, durch die die an den Nähten 9a'' und 9b'' festgehaltenen Enden 9a' und 9b' der Zuggurte 9a und 9b zusammengezogen werden. Dieser Zug führt zu einer Annäherung der Nähte 9a'' und 9b'' an dem Tragstück 1, womit auf die Rückenbandage ein das Tragstück 1 zusammenziehende Kraft und damit die Verengung der Rückenbandage verursacht wird.

In der Figur 3 a sind die Pelotten 15a, 15b, 15c, 15d und 16a, 16b, 16c, 16d auf ihren Unterlagen 19 und 20 in der Lage dargestellt, wie sie auch in Figur 1 wiedergegeben ist, das heißt in auseinander gezogener Lage. Die beiden Träger 19 und 20 werden dabei durch die elastischen Bänder 21 und 22 miteinander verbunden.

Figur 3b zeigt die beiden Träger 19 und 20 mit den vier Pelotten 15a, 15b, 15c, 15d und 16a, 16b, 16c, 16d in zusammengezogener Lage, wie sie sich ergibt, wenn das dazugehörige Tragstück 1 zusammengezogen ist (siehe Figur 5b), sofern die beiden Spannbänder 11a und 11b entsprechend gespannt sind.

In der Figur 4 ist eine Bandage dargestellt, die bis auf die Gestaltung am Tragstück 1 mit derjenigen gemäß Figur 2 übereinstimmt, so dass diesbezüglich auf die Erläuterungen zu Figur 2 verwiesen werden kann. Bei der Ausführungsform gemäß Figur 4 werden die beiden Zuggurte 9a und 9b jeweils durch Schlitze 23 und 24 unter Richtungsumkehr durch das Umlenkstück 25 geführt und dann jeweils an den betreffenden Seiten 2 und 3 des Tragstücks 1 fest angebracht. Bei Spannung der beiden Zuggurte 9a und 9b ergibt sich aufgrund dieser Richtungsumkehr eine Zusammenziehung des

Tragstücks 1 und damit eine entsprechende Annäherung der daran angebrachten Pelotten, wie dies in der Figur 3b dargestellt ist.

In den Figuren 5a und 5b ist die Gestaltung der Bandage gemäß Figur 4 in einer Lage dargestellt, in der der Blick auf die Innenseite des Tragstücks 1 gerichtet ist, wobei in Figur 5a das Tragstück 1 gedehnt und in Figur 5b zusammengezogen dargestellt ist, wie sich die letztere Lage aufgrund der Spannung der Zuggurte 9a und 9b ergibt. Hinsichtlich der anderen Bestandteile der Bandage wird auf die Darstellung in den Figuren 1 und 2 und deren Erläuterung verwiesen. Die Pelotten sind aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht mitgezeichnet, da ihre Anordnung aus Fig. 1 deutlich hervorgeht.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass in Figur 5b die Bandage in geschlossener Lage dargestellt ist, in der die beiden Schließbandstücke 4a und 4b geschlossen gezeichnet sind, wobei über der Schließlage, wie in Figur 1 dargestellt, auch die beiden Zugurte 11a und 11b in ihrer Schließlage gezeichnet sind, wodurch die Bandage insgesamt in sich geschlossen ist.

5

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 10 1. Rücken- oder Beckenbandage mit benachbarten Pelotten (15, 16, 17, 18), die auf einem Tragstück (1) im Rückenbereich der Bandage angebracht sind, an dessen gegenüberliegenden Randbereichen (2, 3) jeweils ein Schließbandstück (4a, 4b) zum Anlegen der Bandage durch Zusammenfassen der Enden der beiden Schließbandstücke (4a, 4b) ansetzt, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Tragstück (1) zwei Zuggurte (9a, 9b)
- 15 zugeordnet sind, die an den gegenüberliegenden Randbereichen (2, 3) des Tragstückes (1) befestigt und gegenläufig je über die Pelotten (15, 16, 17, 18) derart geführt sind, dass die Pelotten (15, 16, 17, 18) bei Spannung beider Zuggurte (9a, 9b) sich annähern und auf das betreffende Körperteil einen von einer auf die Zuggurte (9a, 9b) wirkenden Zugkraft abhängigen Druck ausüben.
- 20
2. Rücken- oder Beckenbandage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zuggurte (9a, 9b) in sich überschneidender Führung zu dem jeweils entgegengesetzten Randbereich (2, 3) des Tragstücks (1) geführt sind.
- 25 3. Rücken- oder Beckenbandage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zuggurte (9a, 9b) je über ein zwischen den Pelotten (15, 16, 17, 18) angebrachtes Umlenkstück (25) unter Richtungsumkehr zu dem jeweiligen Randbereich (2, 3) des Tragstücks (1) geführt sind.
- 30 4. Rücken- oder Beckenbandage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeder Zuggurt (9a, 9b) jeweils zu einer Zugöse (10a, 10b) führt und in dieser endet, durch die jeweils ein Spannbänder (11a, 11b) geführt ist, das mit seinem einen Ende zu einem Schließbandstück (4a, 4b) und seinem anderen Ende frei zum Erfassen derart geführt ist, dass bei Spannung der beiden Spannbänder (11a, 11b) das Tragstück (1) sich

zusammenzieht und die Pelotten (15, 16, 17, 18) einander annähern.

5. Rückenbandage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Tragstück (1) mit einer Klettverschlussoberfläche passend zu den mit entsprechenden Klettverschlussoberflächen gestalteten Pelotten (15, 16, 17, 18) versehen ist.

5

10

15

20

25

30

1/5

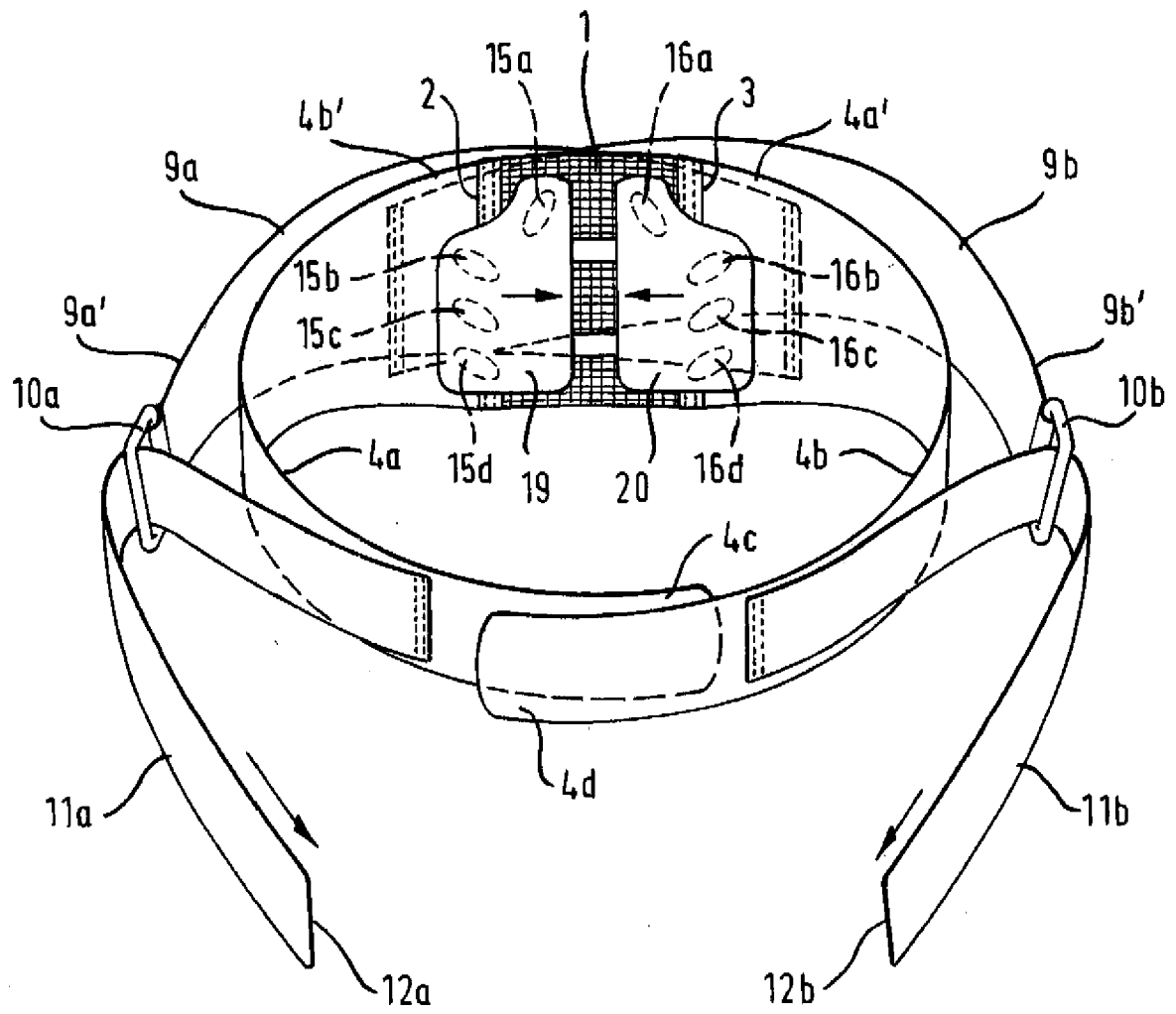
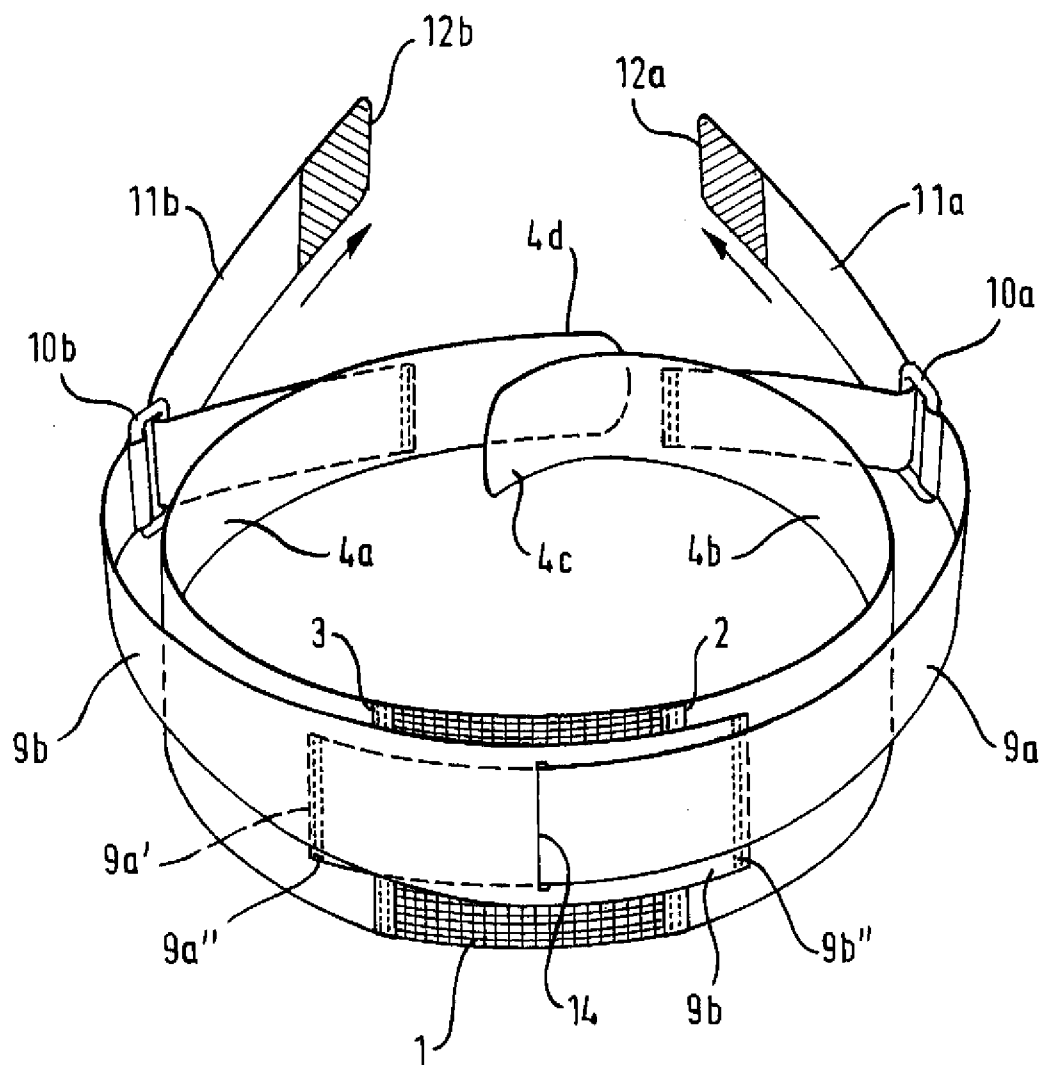
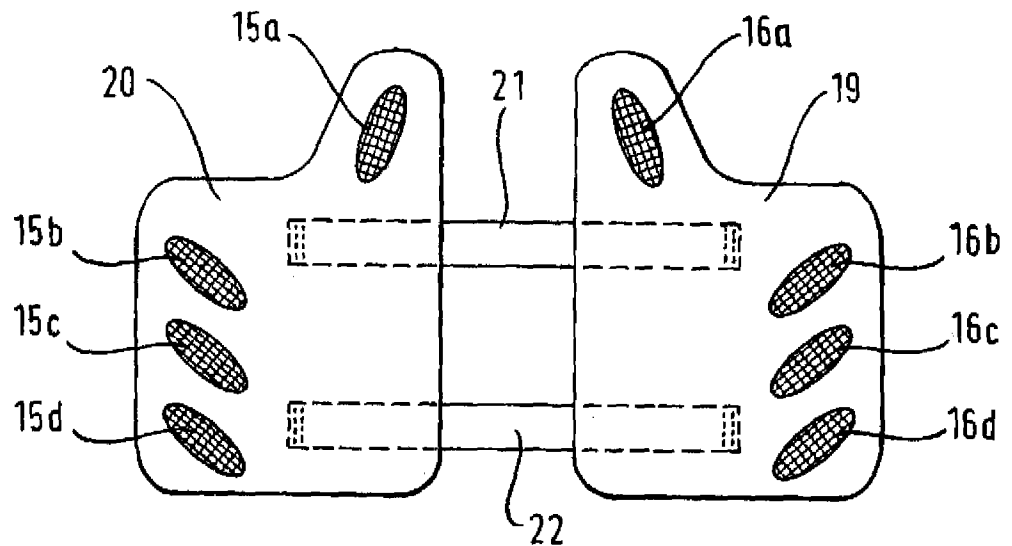
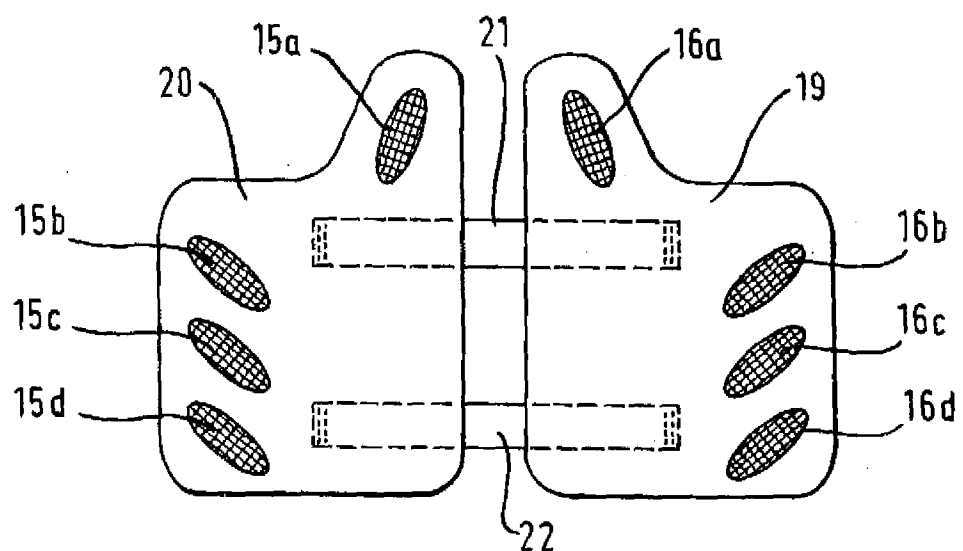
Fig. 1

Fig. 2

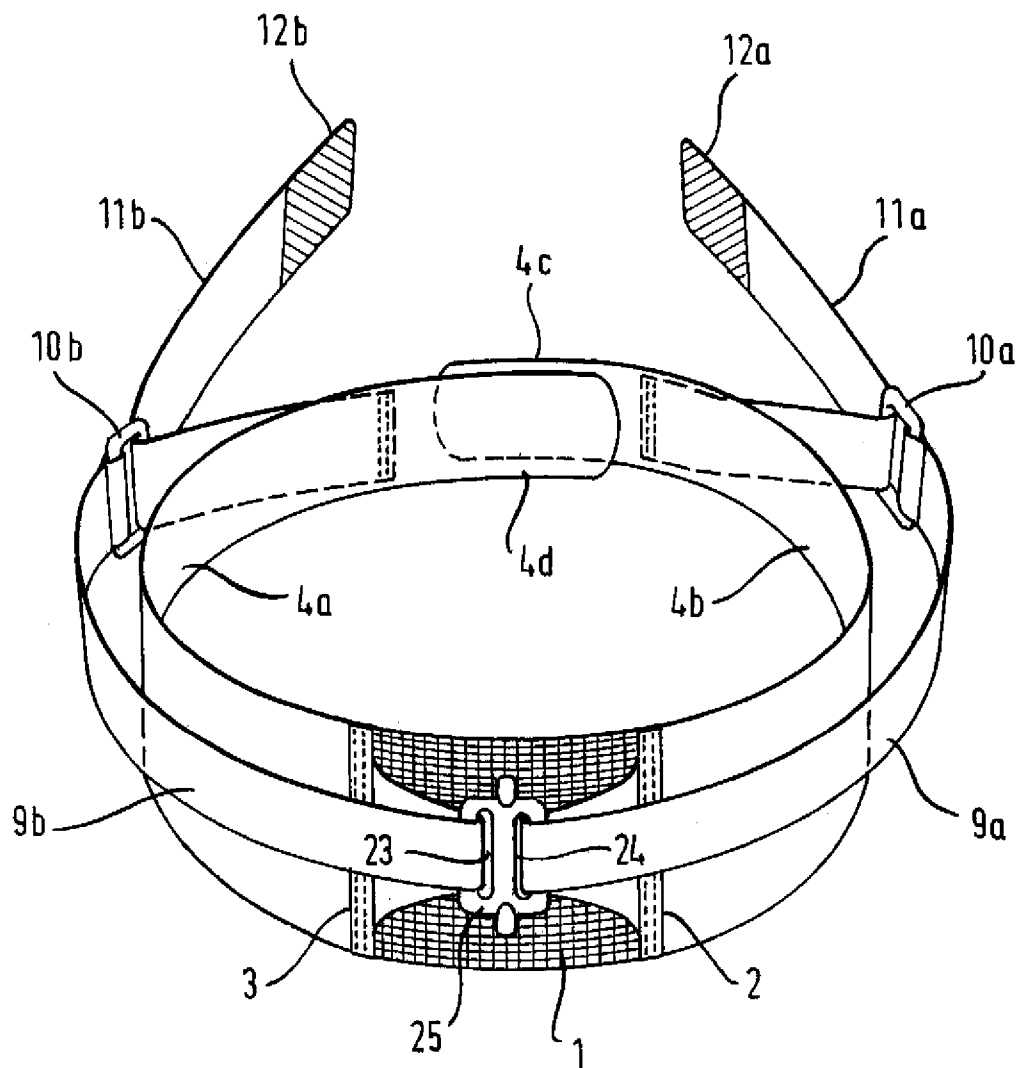


3/5

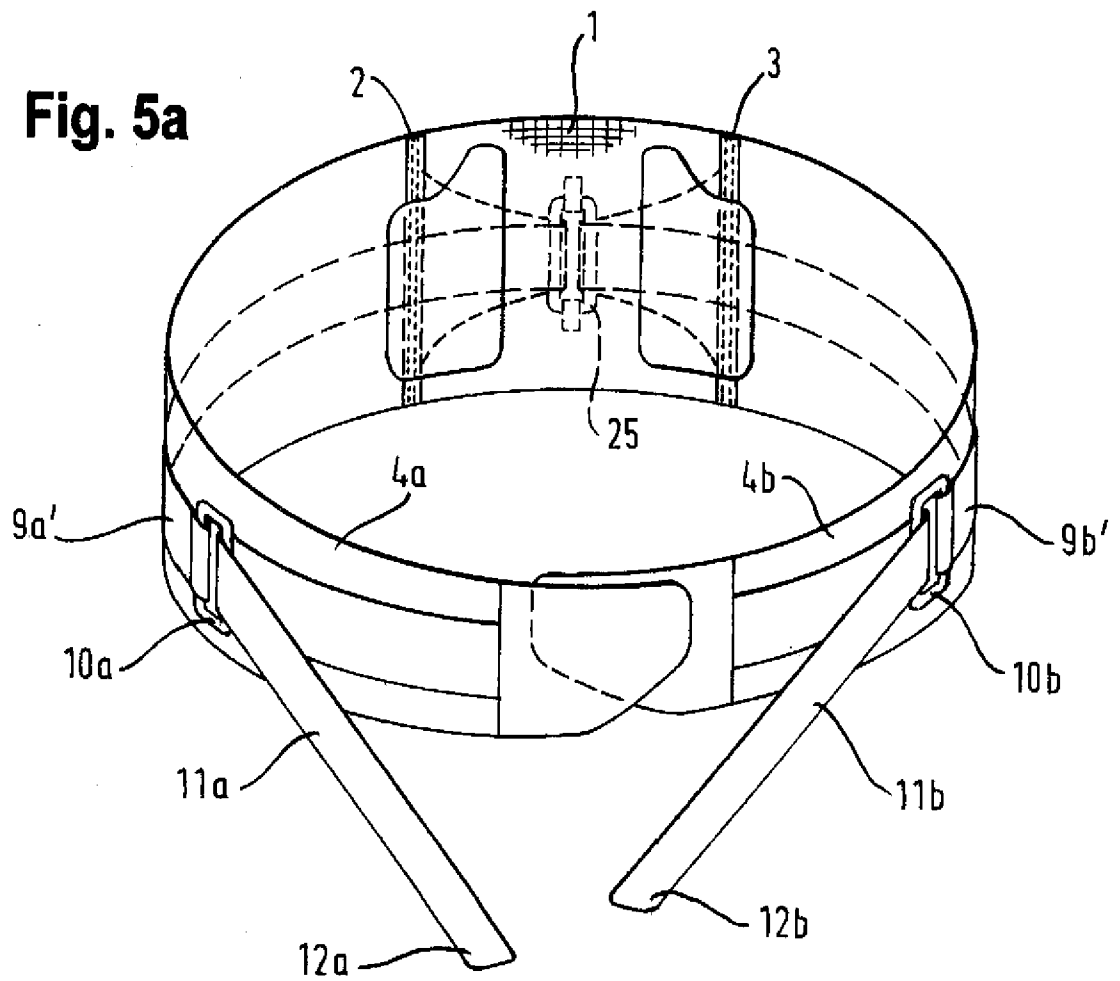
Fig. 3a**Fig. 3b**

4/5

Fig. 4



5/5

Fig. 5a**Fig. 5b**