

(19)



(11)

EP 2 601 849 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

12.06.2013 Bulletin 2013/24

(51) Int Cl.:

A41C 3/00 (2006.01)**A41C 3/02 (2006.01)**(21) Numéro de dépôt: **12194973.9**(22) Date de dépôt: **30.11.2012**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

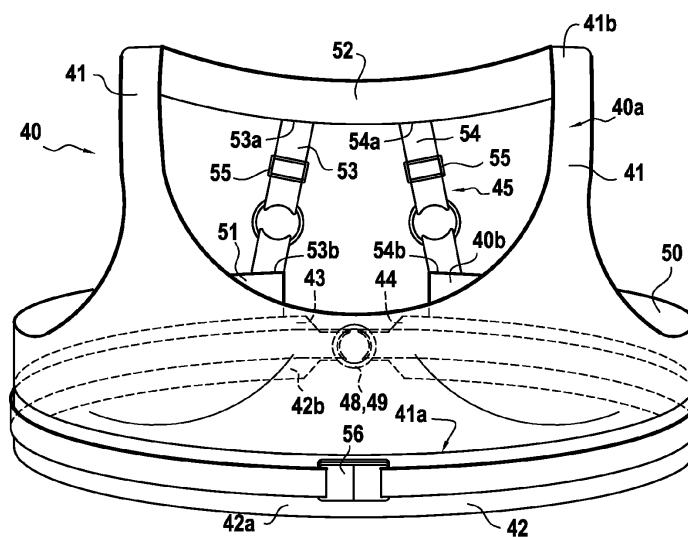
BA ME(30) Priorité: **09.12.2011 FR 1161373**(71) Demandeur: **DECATHLON****59650 Villeneuve d'Ascq (FR)**

(72) Inventeurs:

• **Zhang, Lingyun****59800 LILLE (FR)**• **Catteau, Marianne****59270 MERRIS (FR)**(74) Mandataire: **Balesta, Pierre****Cabinet Beau de Loménie****Immeuble Eurocentre****179 Boulevard de Turin****59777 Lille (FR)**(54) **Soutien gorge facile à passer, ôter et régler**

(57) La présente invention a pour objet un soutien-gorge (40) ayant des faces postérieure (40b) et antérieure (40a) opposées comprenant un panneau antérieur (41) destiné en fonctionnement à recouvrir au moins en partie la poitrine et bordé au moins partiellement selon son bord inférieur (41a) par une bande principale (42) ayant des faces supérieure (42a) et inférieure (42b) opposées et des première (43) et seconde (44) extrémités se prolongeant sur ladite face postérieure (40b). Ledit soutien-gorge (40) comprend des première (46) et seconde (47) bandes auxiliaires ayant chacune des premières (46a,47a) et secondes (46a,47b) extrémités, les premières extrémités (46a,46b) desdites première (46)

et seconde (47) bandes auxiliaires sont solidarisées à, aptes à être solidarisées à, ou dans le prolongement respectivement des première (43) et seconde (44) extrémités de la bande principale (42), les secondes extrémités (46b,47b) des première et seconde bandes auxiliaires se prolongent sur la face antérieure (40a) et comprennent des moyens d'attache (56) aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible. Le soutien-gorge (40) comprend des moyens de réception et de coulissement (48) des bandes auxiliaires (46,47) agencés sur ladite face postérieure (40b) en sorte de permettre la superposition et le coulissement des bandes auxiliaires (46, 47) par rapport à la bande principale (42).

**FIG.5****EP 2 601 849 A1**

Description

[0001] La présente invention concerne un soutien-gorge facile à passer, ôter et régler et apportant un bon maintien à la poitrine de l'utilisatrice.

[0002] On connaît des soutien-gorges comprenant un système de fermeture sur le buste de l'utilisatrice disposé au milieu de la poitrine ou sur un ou deux côté(s), au niveau des aisselles. Ces systèmes de fermeture sont difficiles à mettre en oeuvre et à disposer correctement car il faut exercer une pression manuelle importante pour faire coopérer les organes d'attache du système de fermeture, parfois au risque de pincer la peau lorsqu'il s'agit notamment d'une fermeture à glissière. En outre, ces soutiens-gorges comprennent des bretelles de soutènement classiques du ou des panneaux antérieure(s) et postérieure(s) recouvrant le buste aux épaules de sorte que les mouvements des épaules ne sont pas facilités puisque ces dernières ont tendance à être ramenées dans leur position initiale par lesdites bretelles.

[0003] De plus, le système de fermeture lorsqu'il est disposé sur la poitrine ou sur le côté comme évoqué ci-dessus gêne les mouvements respiratoires de l'utilisatrice et peut provoquer également des blessures par frottements sur la peau. Ces soutien-gorges étant étroits, l'utilisatrice peine à passer ses deux bras.

[0004] De manière générale, les systèmes de fermeture sont fastidieux à mettre en oeuvre lorsqu'ils sont disposés sur le côté ou dans le dos de l'utilisatrice, en particulier lorsque cette dernière a une poitrine importante.

[0005] On connaît du document WO 2008/004867, un soutien-gorge comprenant des premières bandes d'attache pourvues à leurs extrémités d'organes d'attache aptes à coopérer pour leur fermeture dans le dos de l'utilisatrice. Ce soutien-gorge comprend des secondes bandes d'attache pourvues à leurs extrémités d'organes d'attache aptes à coopérer pour leur fermeture sur la face antérieure de l'utilisatrice, en recouvrant les premières bandes d'attache. Ce soutien-gorge comporte un système d'attache évitant de blesser l'utilisatrice mais reste complexe à passer et régler sur le buste. Enfin, il laisse peu d'amplitude aux épaules en fonctionnement.

[0006] La présente invention pallie tout ou partie des problèmes précités en ce qu'elle a pour objet un soutien-gorge ayant des faces postérieure et antérieure opposées comprenant un panneau antérieur destiné en fonctionnement à recouvrir au moins en partie la poitrine et bordé au moins partiellement selon son bord inférieur par une bande principale ayant des faces supérieure et inférieure opposées et des première et seconde extrémités se prolongeant sur ladite face postérieure ou antérieure, ledit soutien-gorge comprenant des moyens de soutènement du panneau antérieur aux épaules.

[0007] De manière caractéristique, ledit soutien-gorge comprend des première et seconde bandes auxiliaires ayant chacune des premières et secondes extrémités, les premières extrémités desdites première et seconde

bandes auxiliaires sont solidarisées à, aptes à être solidarisées à, ou dans le prolongement respectivement des première et seconde extrémités de la bande principale, les secondes extrémités des première et seconde bandes auxiliaires se prolongent sur la face antérieure ou postérieure et comprennent des moyens d'attache aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible ou avec des moyens d'attache disposés sur la bande principale pour leur fixation amovible sur la dite bande principale. Le soutien-gorge selon l'invention comprend également des moyens de réception et de coulissement des bandes auxiliaires agencés sur ladite face postérieure en sorte de permettre la superposition et le coulissement des bandes auxiliaires par rapport à la bande principale.

[0008] Avantageusement, via la bande principale en liaison avec les première et seconde bandes auxiliaires par coulissement à travers lesdits moyens de réception et de coulissement, l'utilisatrice ajuste facilement la pression exercée par ledit soutien-gorge à la fois sur son dos et sa poitrine, tout en l'adaptant aisément à son tour de buste. La bande principale et les première et seconde bandes auxiliaires entourent ensemble pratiquement deux fois le buste de l'utilisatrice contrairement aux bandes d'attache de l'état de la technique qui entourent une seule fois le buste, ce qui permet d'agrandir facilement le périmètre du soutien-gorge pour qu'il se conforme au périmètre du buste de l'utilisatrice.

[0009] Le soutien-gorge selon l'invention se passe sur le buste de l'utilisatrice facilement, tel qu'un débardeur. Il est à noter qu'une fois la tête de l'utilisatrice passée à travers ledit soutien-gorge, l'utilisatrice n'a plus qu'à disposer la bande principale et les bandes auxiliaires sur son buste.

[0010] Les moyens d'attache peuvent être de tout type de moyens connus de l'homme du métier, tels que des aimants, agrafes, boucles/crochets, etc ...

[0011] De préférence, la bande principale est destinée en fonctionnement à passer au moins en partie sous la poitrine.

[0012] De préférence, les première et seconde bandes auxiliaires ont une largeur inférieure ou égale, de préférence inférieure, à la largeur de la bande principale. Cette disposition évite, lorsque les première et seconde bandes auxiliaires sont superposées à la bande principale, d'exercer une pression sur le buste trop importante, mais également favorise l'évacuation de la chaleur et de la transpiration.

[0013] En outre, les moyens d'attache supportés par les secondes extrémités des première et seconde bandes auxiliaires coopèrent en se superposant à la face supérieure de la bande principale et ne sont pas en contact directement avec la peau évitant ainsi tout frottement ou pincement susceptibles d'être générés par lesdits moyens.

[0014] De préférence, les premières et secondes extrémités de la bande principale se prolongent sur la face postérieure et les secondes extrémités des première et seconde bandes auxiliaires se prolongent sur la face an-

térieure en sorte que lesdits moyens d'attache coopèrent ensemble pour leur fermeture amovible ou avec des moyens d'attache disposés sur la bande principale pour leur fixation amovible sur la dite bande principale. Dans ce cas, l'utilisatrice actionne les moyens d'attache ensemble ou avec d'autres supportés sur la bande principale, sur la face antérieure du soutien-gorge et donc au niveau du buste. Cette disposition facilite la fermeture du soutien-gorge sur le buste, en particulier pour les poitrines volumineuses.

[0015] Lesdits moyens de réception et de coulissement permettent une superposition de la bande principale avec les première et seconde bandes auxiliaires sans croisement qui pourrait former une gêne, voire blesser l'utilisatrice.

[0016] Dans une sous-variante, ledit soutien-gorge comprend des moyens de soutènement du panneau antérieur aux épaules qui se présentent sous la forme de bretelles gauche et droite s'étendant du panneau antérieur pour passer sur les épaules gauche et droite respectivement, en fonctionnement, et solidarisées à, ou se prolongeant sur un panneau postérieur faisant partie du soutien-gorge et recouvrant au moins en partie le dos de l'utilisatrice, ou solidarisées à, ou se prolongeant sur ladite bande principale.

[0017] Dans une variante, les moyens de réception et de coulissement comprennent au moins une boucle.

[0018] Avantageusement, ladite boucle permet le passage et le coulissement des secondes extrémités des bandes auxiliaires et leur guidage vers la face antérieure du soutien-gorge en se superposant à la bande principale.

[0019] Dans une variante, les moyens de réception et de coulissement comprennent au moins une ouverture dans la bande principale pour le passage de la seconde extrémité de la première bande auxiliaire de la face inférieure vers la face supérieure de la bande principale et son coulissement à travers ladite ouverture.

[0020] Dans une variante, la bande principale peut comprendre un ou plusieurs jeux de deux ouvertures formant chacun un passant à travers lesquels peut passer la première ou la seconde bande auxiliaire. Le ou lesdits jeux forme(nt) alors un ou plusieurs moyens de guidage et de réunion de la bande principale avec la première et/ou la seconde bande auxiliaire.

[0021] De préférence, les première et seconde bandes auxiliaires ont une largeur inférieure à la largeur de la bande principale. Cette disposition facilite le coulissement de la première bande auxiliaire à travers ladite au moins une ouverture ménagée dans la bande principale et évite, lorsque les première et seconde bandes auxiliaires sont superposées à la bande principale, d'exercer une pression sur le buste trop importante, mais également favorise l'évacuation de la chaleur et de la transpiration.

[0022] Dans une variante, la bande principale et les première et seconde bandes auxiliaires sont formées par une seule bande de soutènement.

[0023] Dans ce cas, les premières extrémités desdites première et seconde bandes auxiliaires sont dans le prolongement respectivement des première et seconde extrémités de la bande principale et forment une seule bande de soutènement. Dans ce cas, la bande de soutènement peut être formée par tricotage ou par tissage. Les procédés de tricotage et de tissage peuvent être déterminés en sorte que la largeur (L) de la longueur de la bande de soutènement correspondant à la bande principale soit diminuée au niveau de ses première et seconde extrémités à la largeur (l) sur les longueurs de la bande de soutènement correspondant aux première et seconde bandes auxiliaires.

[0024] Dans une variante, le soutien-gorge selon l'invention comprend des panneaux postérieurs gauche et droit non jointifs sur la face postérieure dudit soutien-gorge, lesdits panneaux postérieurs étant bordés au moins partiellement selon leurs bords inférieurs par ladite bande principale.

[0025] La liberté de coulissement des bandes auxiliaires par rapport à la bande principale est ici encore améliorée puisque le rapprochement des secondes extrémités des bandes auxiliaires sur la face antérieure du soutien-gorge engendre l'écartement des panneaux postérieurs gauche et droit sur la face postérieure.

[0026] De préférence, les panneaux postérieurs gauche et droit se projettent du panneau antérieur, respectivement des bords gauche et droit dudit panneau antérieur.

[0027] Dans une variante, les moyens de soutènement comprennent un panneau annulaire bordant partiellement le bord supérieur du panneau antérieur et apte à être disposé autour du cou.

[0028] Cette disposition facilite le passage du soutien-gorge puisque l'utilisatrice situe immédiatement la zone à travers laquelle elle doit passer sa tête. De préférence, ledit panneau annulaire est bordé par une bande colorée en sorte de faciliter encore et de guider l'utilisatrice dans la disposition du soutien-gorge sur son buste.

[0029] Avantageusement, le panneau annulaire dégage davantage les épaules que ne le ferait un soutien-gorge de l'état de la technique comprenant deux bretelles de soutènement et améliore ainsi l'amplitude de mouvement disponible pour les épaules.

[0030] Dans une sous-variante, les moyens de soutènement comprennent des première et seconde bretelles de soutènement ayant des premières extrémités s'étendant du et solidarisées au panneau annulaire sur la face postérieure du soutien-gorge, les secondes extrémités des première et seconde bretelles de soutènement étant solidarisées ou aptes à être solidarisées directement ou indirectement via des panneaux postérieurs gauche et droit à la bande principale.

[0031] Dans une variante, les moyens de soutènement comprennent des première et seconde bretelles de soutènement se croisant sur la face postérieure dudit soutien-gorge.

[0032] Dans une variante, les première et seconde bre-

telles de soutènement comprennent des portions arrières s'étendant du panneau annulaire sur la face postérieure du soutien-gorge et au moins partiellement superposées.

[0033] Les portions arrières étant superposées, les première et seconde bretelles sont libres de se déplacer l'une par rapport à l'autre ce qui augmente l'amplitude disponible pour les mouvements des épaules.

[0034] Dans une variante, les première et seconde bretelles de soutènement sont disposées sur la face postérieure du soutien-gorge, et comportent des premières extrémités, s'étendant du panneau annulaire, et des secondes extrémités solidarisées directement, ou indirectement via des panneaux postérieurs gauche et droit, à la bande principale.

[0035] Cette disposition améliore encore l'amplitude disponible pour les mouvements des épaules puisque les première et seconde bretelles de soutènement sont solidarisées directement ou indirectement à la dite bande principale.

[0036] De manière générale, les première et seconde bretelles de soutènement peuvent être agencées en sorte que leur longueur respective soit réglable via des moyens de réglage, tels que des passants doubles.

[0037] Dans une variante, le soutien-gorge comprend des moyens de guidage et de réunion des portions périphériques ensemble des première et seconde extrémités de la bande principale, de préférence lesdits moyens de guidage sont une boucle fermée ou une bande pourvue à ses deux extrémités libres d'organes d'attache aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible et former une boucle.

[0038] Ces moyens de guidage et de réunion permettent également que les dites portions périphériques coulissent les unes par rapport aux autres, améliorent le confort au porter du soutien-gorge, et facilitent le passage du soutien-gorge sur le buste.

[0039] Dans une variante, les première et seconde bandes auxiliaires ont une largeur inférieure, de préférence d'au moins 1,5 fois, à la largeur de la bande principale.

[0040] Cette disposition favorise l'évacuation de la chaleur et de l'humidité.

[0041] Dans une variante, le soutien-gorge comprend un moyen de guidage de la première bande auxiliaire dans la direction longitudinale de la bande principale, tel qu'un passant simple ou double, solidarisé au niveau de l'ouverture ménagée dans la bande principale.

[0042] Dans une variante, le soutien-gorge comprend un moyen de guidage de la seconde bande auxiliaire dans la direction longitudinale de la bande principale, tel qu'un passant simple ou double, solidarisé sur la bande principale.

[0043] Ces moyens de guidage permettent le coulissement des première et seconde bandes auxiliaires sur la bande principale.

[0044] Dans une variante, la première bande auxiliaire et/ou la seconde bande auxiliaire comportent des

moyens de réglage de leur longueur utile.

[0045] La longueur utile correspond à la longueur des première et seconde bandes auxiliaires en fonctionnement ; elle est sensiblement égale ou inférieure à la longueur initiale des première et seconde bandes auxiliaires avant leur montage sur le soutien-gorge.

[0046] Dans une variante, les premières extrémités desdites première et seconde bandes auxiliaires sont solidarisées respectivement aux première et seconde extrémités de la bande principale via des pièces textiles.

[0047] Lesdites pièces textiles permettent de mieux répartir les forces de soutien et donc les pressions exercées par la bande principale et les première et seconde bandes auxiliaires sur le buste de l'utilisatrice en évitant notamment un effet de compression et donc de cisaillement du buste.

[0048] Dans une autre variante, les premières extrémités desdites première et seconde bandes auxiliaires sont solidarisées respectivement aux première et seconde extrémités de la bande principale par tricotage ou par l'intermédiaire d'une attache, par exemple un passant double, dans laquelle seraient insérées et fixées lesdites premières extrémités des première et seconde bandes auxiliaires, d'une part et lesdites première et seconde extrémités de la bande principale.

[0049] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de trois exemples de réalisation cités à titre non limitatif, et illustrés dans les figures ci-après, annexées à la présente, et dans lesquelles :

- La figure 1 est une représentation schématique et vue de face d'un exemple de soutien-gorge selon l'invention ;
- La figure 2 est une représentation schématique et vue de dos de l'exemple de soutien-gorge représenté à la figure 1 ;
- La figure 3 est une représentation schématique en perspective vue de dos de l'exemple de soutien-gorge représenté aux figures 1 et 2 ;
- La figure 4 est une représentation schématique vue de dos d'un second exemple de soutien-gorge selon l'invention.
- La figure 5 est une représentation schématique vue de face d'un troisième exemple de soutien-gorge selon l'invention,
- La figure 6 est une représentation schématique vue de dos du soutien-gorge représenté à la figure 5.

[0050] Le premier exemple de soutien-gorge 1 représenté à la figure 1, notamment pour la pratique d'un sport, présente des faces postérieure 1b et antérieure 1a opposées, et comprend un panneau antérieur 2 destiné en fonctionnement à recouvrir au moins en partie la poitrine et bordé au moins partiellement selon son bord inférieur 2a par une bande principale 3 ayant des faces supérieure 3a et inférieure 3b opposées et des première 4 et seconde 5 extrémités se prolongeant sur ladite face postérieure 1b, ledit soutien-gorge 1 comprenant également des

moyens de soutènement **6** du panneau antérieur **2** aux épaules. Le soutien-gorge **1** comprend également des première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires ayant chacune des premières **7a,8a** et seconde **7b,8b** extrémités, les premières extrémités **7a,8a** desdites première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires sont solidarisées respectivement aux première **4** et seconde **5** extrémités de la bande principale **3**, les secondes extrémités **7b,8b** des première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires se prolongent sur la face antérieure **1a** et comprennent des moyens d'attache **9,10** aptes à coopérer pour leur fermeture amovible avec des moyens d'attache **11,12** disposés sur la bande principale **3**. La bande principale **3** comporte également au moins une ouverture **13** pour le passage de la seconde extrémité **7b** de la première bande auxiliaire **7** de la face inférieure **3b** vers la face supérieure **3a** de la bande principale **3** et son coulissement à travers ladite ouverture **13**.

[0051] Les moyens de soutènement **6** comprennent un panneau annulaire **14** bordant partiellement le bord supérieur **2b** du panneau antérieur **2** et apte à être disposé autour du cou. Les moyens de soutènement **6** comprennent des première **15** et seconde **16** bretelles de soutènement se croisant sur la face postérieure **1b** dudit soutien-gorge **1**. Les première **15** et seconde **16** bretelles de soutènement comprennent des portions arrière **15a, 16a** s'étendant du panneau annulaire **14** sur la face postérieure **1b** du soutien-gorge **1** et au moins partiellement superposées ainsi que des premières extrémités **15b, 16b**, s'étendant du panneau annulaire **14**, et des secondes extrémités **15c,16c** solidarisées indirectement via des panneaux postérieurs gauche **17** et droit **18**, à la bande principale **3**. De préférence, lesdits panneaux postérieurs gauche **17** et droit **18** se projettent du panneau antérieur **2** et ne sont pas solidaires sur la face postérieure **1b** du soutien-gorge **1**.

[0052] Le soutien-gorge **1** comprend des moyens de guidage et de réunion **19** des portions périphériques **20,21** ensemble des première **4** et seconde **5** extrémités de la bande principale **3**, de préférence lesdits moyens de guidage **19** sont une boucle fermée.

[0053] Dans cet exemple précis, les première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires ont une largeur **I** inférieure, de préférence d'au moins 1,5 fois, à la largeur **L** de la bande principale **3**.

[0054] Dans une variante, le soutien-gorge **1** comprend un moyen de guidage **22** de la première bande auxiliaire **7** dans la direction longitudinale **P** de la bande principale **3**, tel qu'un passant simple ou double, solidarisé au niveau de l'ouverture **13**.

[0055] Dans une variante, non représentée, la bande principale **3** comprend un jeu de deux ouvertures agencées en sorte de former un passant faisant office de moyens de guidage pour une des bandes auxiliaires.

[0056] Dans une variante, le soutien-gorge comprend un moyen de guidage **23** de la seconde bande auxiliaire **8** dans la direction longitudinale **P** de la bande principale **3**, tel qu'un passant simple ou double, solidarisé sur la

bande principale **3**.

[0057] La première bande auxiliaire **7** et/ou la seconde bande auxiliaire **8** peuvent comporter des moyens de réglage (non représentés) de leur longueur utile.

[0058] Les premières extrémités **7a,8a** desdites première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires sont solidarisées respectivement aux première **4** et seconde **5** extrémités de la bande principale **3** via des pièces textiles **24**.

[0059] Dans une variante non représentée, les premières extrémités **7a,8a** desdites première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires sont dans le prolongement respectivement des première **4** et seconde **5** extrémités de la bande principale **3** en sorte de former une seule bande de soutènement.

[0060] De manière générale, le panneau antérieur résulte de l'assemblage et de la mise en forme de plusieurs panneaux (de préférence textiles), de préférence par couture.

[0061] De manière générale, les panneaux postérieurs gauche **17** et droit **18** peuvent être mis en forme à partir d'un seul panneau ou de plusieurs panneaux (de préférence textile(s)), de préférence assemblés par couture.

[0062] En fonctionnement, l'utilisatrice passe sa tête à travers le panneau annulaire **14** et à travers la bande principale **3** et les première et seconde bandes auxiliaires maintenues et guidées ensemble via les moyens de guidage **19** notamment. L'utilisatrice ajuste alors le soutien-gorge **1** à son tour de buste en tirant sur les secondes extrémités **7b,8b** des première **7** et seconde **8** bandes auxiliaires se projetant sur la face antérieure **1a** du soutien-gorge **1**, les bandes **7** et **8** coulisent alors par rapport à la bande principale **3**, notamment via l'ouverture **13** et se resserrent autour du buste. Une fois le soutien-gorge **1** ajusté autour du buste de l'utilisatrice, cette dernière fait coopérer les organes d'attache **9,10** pourvus aux secondes extrémités **7b,8b** des bandes **7,8** avec les organes d'attache **11,12** fixées sur la bande principale **3**. La fermeture du soutien-gorge sur le buste de l'utilisatrice est facilitée. De plus, les organes d'attache **9-12** ne viennent pas en contact directement avec la peau de l'utilisatrice ce qui évite que la peau ne soit pincée ou subisse des frottements.

[0063] La combinaison du panneau annulaire **14** duquel se projettent les première **15** et seconde **16** bretelles solidarisées aux panneaux postérieurs gauche **17** et droit **18** respectivement, lesquels dans cet exemple précis ne sont pas en liaison, améliore l'amplitude disponible pour les mouvements des épaules et améliore ainsi le confort de l'utilisatrice.

[0064] La figure **4** représente un second exemple de soutien-gorge **25** selon l'invention, lequel diffère du soutien-gorge **1** notamment selon les première **26** et seconde **27** bretelles de soutènement des moyens de soutènement **28**. En effet, les première **26** et seconde **27** bretelles de soutènement sont solidarisées de par leurs premières extrémités **26a, 27a** au panneau annulaire **29**, par couture par exemple, tandis que les secondes extrémités **26b, 27b** des première et seconde bretelles de sou-

tènement sont passées à travers des anneaux **30** et **31** puis dans des moyens de réglage de leurs longueurs tels que des passants doubles **32**.

[0065] Les anneaux **30** et **31** sont solidarisés aux panneaux postérieurs gauche **33** et droit **34** via des boucles **33a**, **34a** ménagées dans ces derniers.

[0066] La bande principale **35** comprend un jeu de deux ouvertures **36,37** ménageant un passant faisant office de moyen de guidage **38** pour la première bande auxiliaire **39**, laquelle est dans le prolongement de la bande principale **35** et forme ainsi une seule bande de soutienement **36** entourant au moins deux fois le buste de l'utilisatrice en fonctionnement.

[0067] Ladite bande de soutienement **36** peut être formée par tricotage ou tissage.

[0068] Le soutien-gorge **40** représenté aux figures **5** et **6** est un troisième exemple d'une variante de soutien-gorge selon la présente invention.

[0069] Le soutien-gorge **40** présente des faces postérieure **40b** et antérieure **40a** opposées et comprend un panneau antérieur **41** destiné en fonctionnement à recouvrir au moins en partie la poitrine et bordé, au moins partiellement, dans cet exemple précis totalement, selon son bord inférieur **41a** par une bande principale **42** ayant des faces supérieure **42a** et inférieure **42b** opposées et des première **43** et seconde **44** extrémités se prolongeant sur la face postérieure **40b**.

[0070] Ledit soutien-gorge **40** comprend des moyens de soutienement **45** du panneau antérieur **41** aux épaules.

[0071] Le soutien-gorge **40** comprend également des première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires ayant chacune des premières **46a**, **47a** et secondes **46b**, **47b** extrémités, les premières extrémités **46a**, **47a** desdites première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires sont dans le prolongement respectivement des première **46** et seconde **44** extrémités de la bande principale **42** ; les bandes **46,47** et **42** forment ainsi une seule bande soutienement.

[0072] Les secondes extrémités **46b**, **47b** des première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires se prolongent sur la face antérieure **40a** et comprennent des moyens d'attache **56** aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible.

[0073] Le soutien-gorge **40** comprend en outre des moyens de réception et de coulissement **48** des bandes auxiliaires **46**, **47**, agencées sur la face postérieure **40b**, en sorte de permettre la superposition et le coulissement des bandes auxiliaires **46**, **47** par rapport à la bande principale **42**.

[0074] Les moyens de réception et de coulissement **48** comprennent, dans cet exemple précis, une boucle **49**.

[0075] Le soutien-gorge **40** comprend des panneaux postérieurs gauche **50** et droit **51** non jointifs sur la face postérieure **40a** du soutien-gorge **40**, les panneaux postérieurs **50**, **51** étant bordés au moins partiellement selon leurs bords inférieurs **50a**, **51a** par la bande principale **42**.

[0076] Les moyens de soutienement **45** comprennent

un panneau annulaire **52** bordant partiellement le bord supérieur **41b** du panneau antérieur **41** et apte à être disposé autour du cou.

[0077] Les moyens de soutienement **45** comprennent des première **53** et seconde **54** bretelles de soutienement disposées sur la face postérieure **40b** du soutien-gorge **40** et comportant des premières extrémités **53a**, **54a** s'étendant du panneau annulaire **52** et des secondes extrémités **53b**, **54b** solidarisées indirectement via des panneaux postérieurs gauche **50** et droit **51** à la bande principale **42**.

[0078] La largeur des première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires est inférieure à la largeur de la bande principale **42**, dans cet exemple précis d'au moins 1,5 fois, afin d'améliorer l'évacuation de la chaleur et de l'humidité et améliorer le confort lorsque les bandes **42,46** et **47** sont superposées, et en particulier afin d'éviter que les moyens d'attache **56** ne viennent en contact directement avec la peau.

[0079] En fonctionnement, lorsque l'utilisatrice dispose le soutien-gorge **40** sur son buste, les secondes extrémités **46b**, **47b** des première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires ne sont pas solidarisées via les moyens d'attache **56** en sorte de coulisser dans les moyens de réception et de coulissement **48** formés par la boucle **49** et faciliter l'enfilage du soutien-gorge sur le buste.

[0080] Une fois le soutien-gorge **40** posé sur le buste de l'utilisatrice, le panneau annulaire **52** ayant été disposé autour du cou de cette dernière, l'utilisatrice saisit les secondes extrémités **46b**, **47b** des première **46** et seconde **47** bandes auxiliaires en sorte de les rapprocher et de les solidariser via les moyens d'attache **56** sur la face postérieure **40a** du soutien-gorge **40**.

[0081] Lors de cet ajustement, les bandes auxiliaires **46,47** sont totalement libres de coulisser et donc translater sur la bande principale **42**.

[0082] Cet ajustement est favorisé encore par le fait que les panneaux postérieurs **50** et **51** ne sont pas jointifs sur la face postérieure **40b** du soutien-gorge **40**.

[0083] Le soutien-gorge **40** comprend également des moyens de réglage **55** de la longueur utile des bretelles de soutienement **53** et **54** disposés sur ces dernières, lesdits moyens sont, dans cet exemple précis, des boucles de serrage.

[0084] Il est également possible de prévoir des moyens de réglage de la longueur utile des bandes auxiliaires **46** et **47** sous forme de boucles, non représentés aux figures **5** et **6**, en sorte de donner encore davantage de souplesse dans le réglage de la circonférence du soutien-gorge **40** au buste de l'utilisatrice.

Revendications

1. Soutien-gorge (1,25,40) ayant des faces postérieure (1b,40b) et antérieure (1a,40a) opposées comprenant un panneau antérieur (2,41) destiné en fonctionnement à recouvrir au moins en partie la poitrine

- et bordé au moins partiellement selon son bord inférieur (2a,41a) par une bande principale (3,35,42) ayant des faces supérieure (3a,42a) et inférieure (3b,42b) opposées et des première (4,43) et seconde (5,44) extrémités se prolongeant sur ladite face postérieure (1b,40b) ou antérieure (1a,40a), ledit soutien-gorge (1,25,40) comprenant des moyens de soutènement (6,28,45) du panneau antérieur (2,41) aux épaules **caractérisé en ce qu'il** comprend des première (7,39,46) et seconde (8,47) bandes auxiliaires ayant chacune des premières (7a,8a,46a, 47a) et secondes (7b,8b,46a,47b) extrémités, les premières extrémités (7a,8a,46a,46b) desdites première (7,46) et seconde (8,47) bandes auxiliaires sont solidarisées à, aptes à être solidarisées à, ou dans le prolongement respectivement des première (4,43) et seconde (5,44) extrémités de la bande principale (3,35,42), les secondes extrémités (7b,8b, 46b,47b) des première et seconde bandes auxiliaires se prolongent sur la face antérieure (1a,40a) ou postérieure (1b,40b) et comprennent des moyens d'attache (9,10,56) aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible ou avec des moyens d'attache (11,12) disposés sur la bande principale (3,35) pour leur fixation amovible sur la dite bande principale (3,35), et **en ce qu'il** comprend des moyens de réception et de coulissement (13,36,37,48) des bandes auxiliaires (7,8,39,46,47) agencés sur ladite face postérieure (40b) en sorte de permettre la superposition et le coulissement des bandes auxiliaires (7,8,39,46, 47) par rapport à la bande principale (3,35,42).
2. Soutien-gorge (40) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de réception et de coulissement (48) comprennent au moins une boucle (49).
 3. Soutien-gorge (1,25,40) selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** les moyens de réception et de coulissement (13,36,37,48) comprennent au moins une ouverture (13,36,37) dans la bande principale (3,35,42) pour le passage de la seconde extrémité (7b) de la première bande auxiliaire (7,39) de la face inférieure (3b) vers la face supérieure (3a) de la bande principale (3,35) et son coulissement à travers ladite ouverture (13,36,37).
 4. Soutien-gorge (25,40) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la bande principale (35) et les première (39) et seconde bandes auxiliaires sont formées par une seule bande de soutènement (6).
 5. Soutien-gorge (1,25,40) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce qu'il** comprend des panneaux postérieurs gauche (50) et droit (51) non jointifs sur la face postérieure (40b) dudit soutien-gorge (40), lesdits panneaux postérieurs (50,51) étant bordés au moins partiellement selon leurs bords inférieurs par ladite bande principale (42).
 6. Soutien-gorge (1,25,40) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens de soutènement (6,28,45) comprennent un panneau annulaire (14,29,52) bordant partiellement le bord supérieur (2b,42b) du panneau antérieur (2,41) et apte à être disposé autour du cou.
 7. Soutien-gorge (1,25) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les moyens de soutènement (6,28) comprennent des première (15) et seconde (16) bretelles de soutènement se croisant sur la face postérieure (1b) dudit soutien-gorge.
 8. Soutien-gorge (1) selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les première (15) et seconde (16) bretelles de soutènement comprennent des portions arrières (15a,16a) s'étendant du panneau annulaire (14) sur la face postérieure (1b) du soutien-gorge et au moins partiellement superposées.
 9. Soutien-gorge (1,25,40) selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** les moyens de soutènement (6,28,45) comprennent des première (15,26,53) et seconde (16,27,54) bretelles de soutènement qui sont disposées sur la face postérieure (1b,40b) du soutien-gorge (1,25,40), et comportent des premières extrémités (15b,16b,26a,27a, 53a,54a), s'étendant du panneau annulaire (14,29,52), et des secondes extrémités (15c,16c, 26b,27b,53b,54b) solidarisées directement, ou indirectement via des panneaux postérieurs gauche (17,50) et droit (18,51), à la bande principale (3,42).
 10. Soutien-gorge selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comprend des moyens de guidage et de réunion (19) des portions périphériques ensemble des première et seconde extrémités de la bande principale, de préférence lesdits moyens de guidage sont une boucle fermée ou une bande pourvue à ses deux extrémités libres d'organes d'attache aptes à coopérer ensemble pour leur fermeture amovible et former une boucle.
 11. Soutien-gorge (1,25,40) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** les première et seconde bandes auxiliaires ont une largeur inférieure, de préférence d'au moins 1,5 fois, à la largeur de la bande principale.
 12. Soutien-gorge selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce qu'il** comprend

un moyen de guidage de la première bande auxiliaire dans la direction longitudinale de la bande principale, tel qu'un passant simple ou double, de préférence solidarisé au niveau de l'ouverture ménagée dans la bande principale.

5

13. Soutien-gorge selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce qu'il** comprend un moyen de guidage de la seconde bande auxiliaire, et éventuellement de la première bande auxiliaire, dans la direction longitudinale de la bande principale, tel qu'un passant simple ou double, solidarisé sur la bande principale. 10
14. Soutien-gorge selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce que** la première bande auxiliaire et/ou la seconde bande auxiliaire comportent des moyens de réglage de leur longueur utile. 15
15. Soutien-gorge (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 et 5 à 14, **caractérisé en ce que** les premières extrémités desdites première et seconde bandes auxiliaires sont solidarisées respectivement aux première et seconde extrémités de la bande principale via des pièces textiles. 20 25

30

35

40

45

50

55

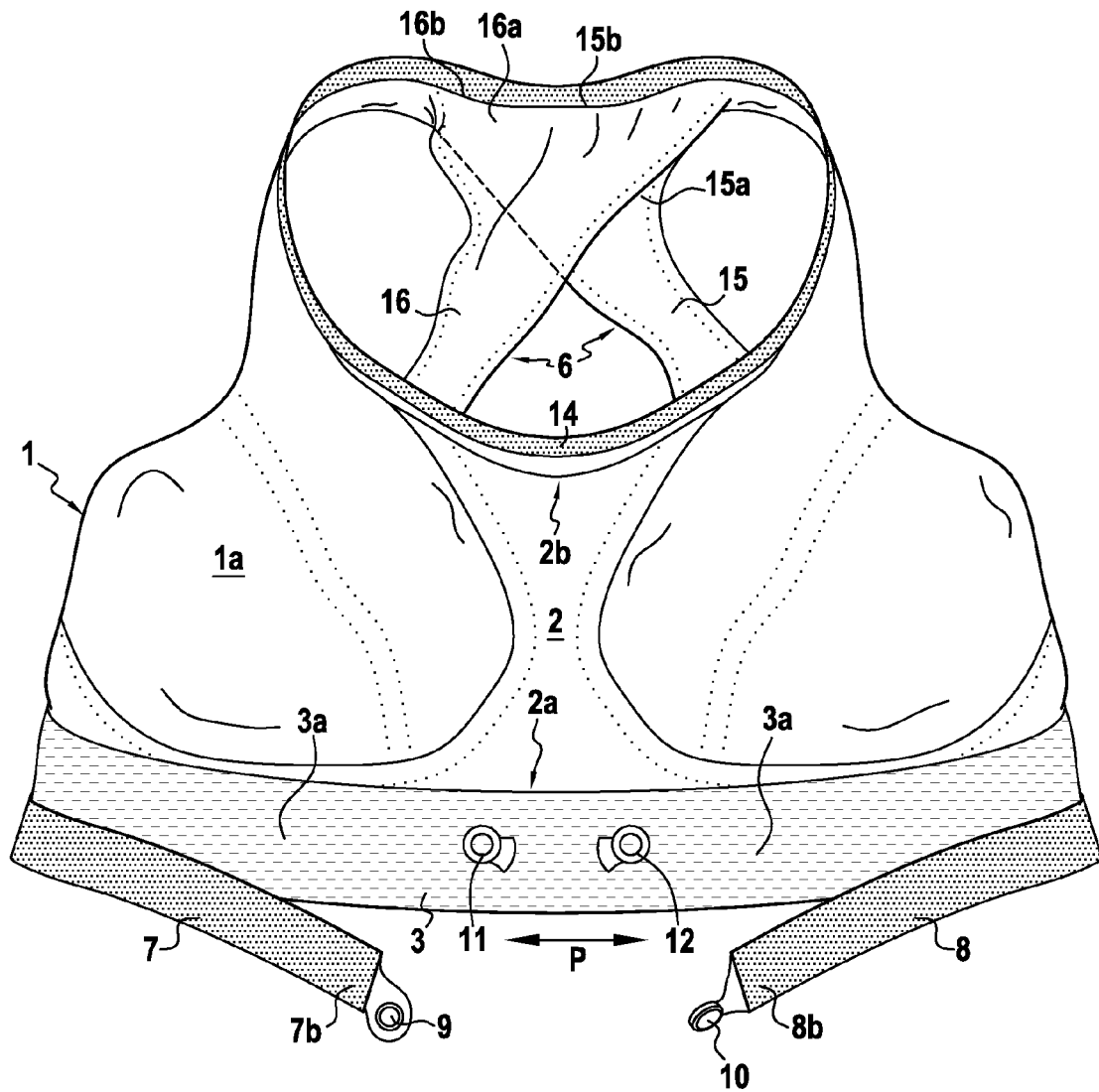


FIG.1

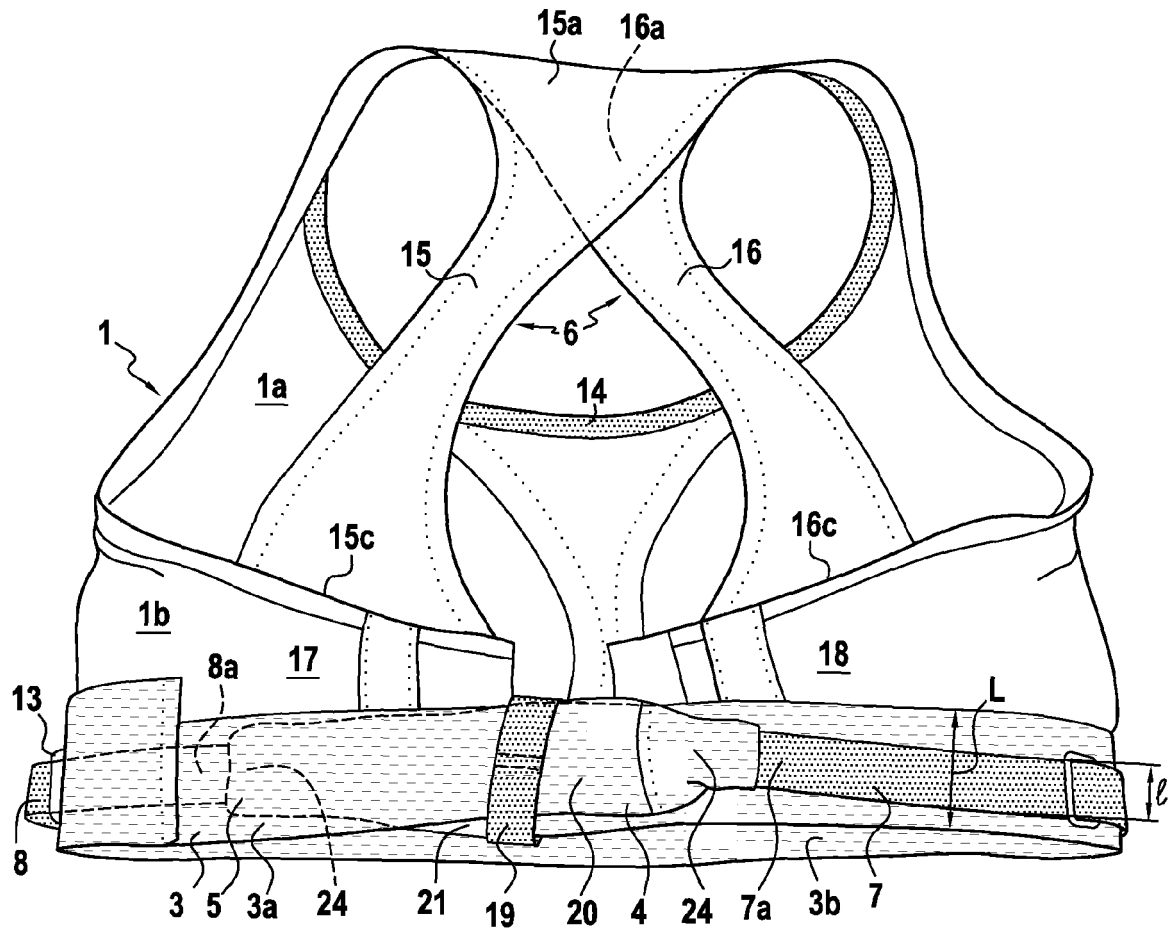


FIG.2

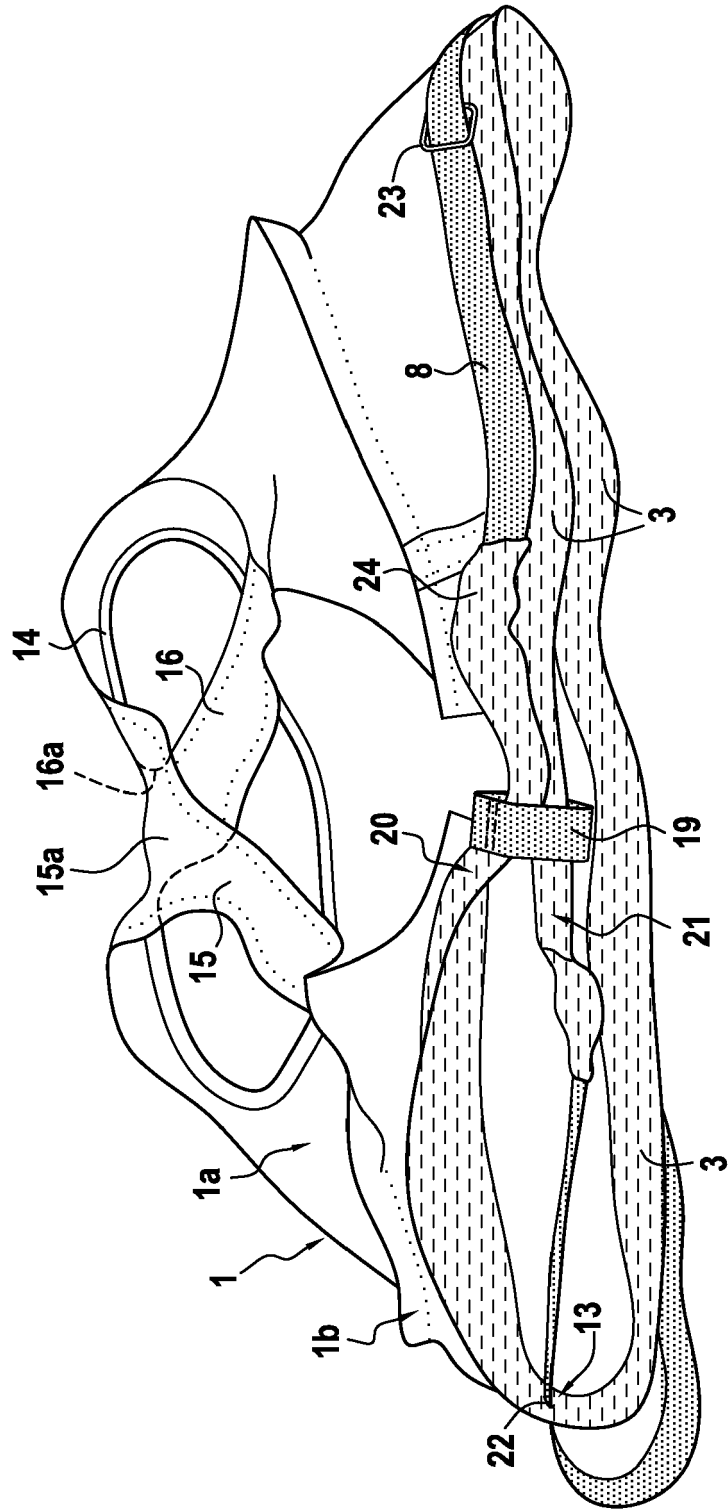


FIG.3

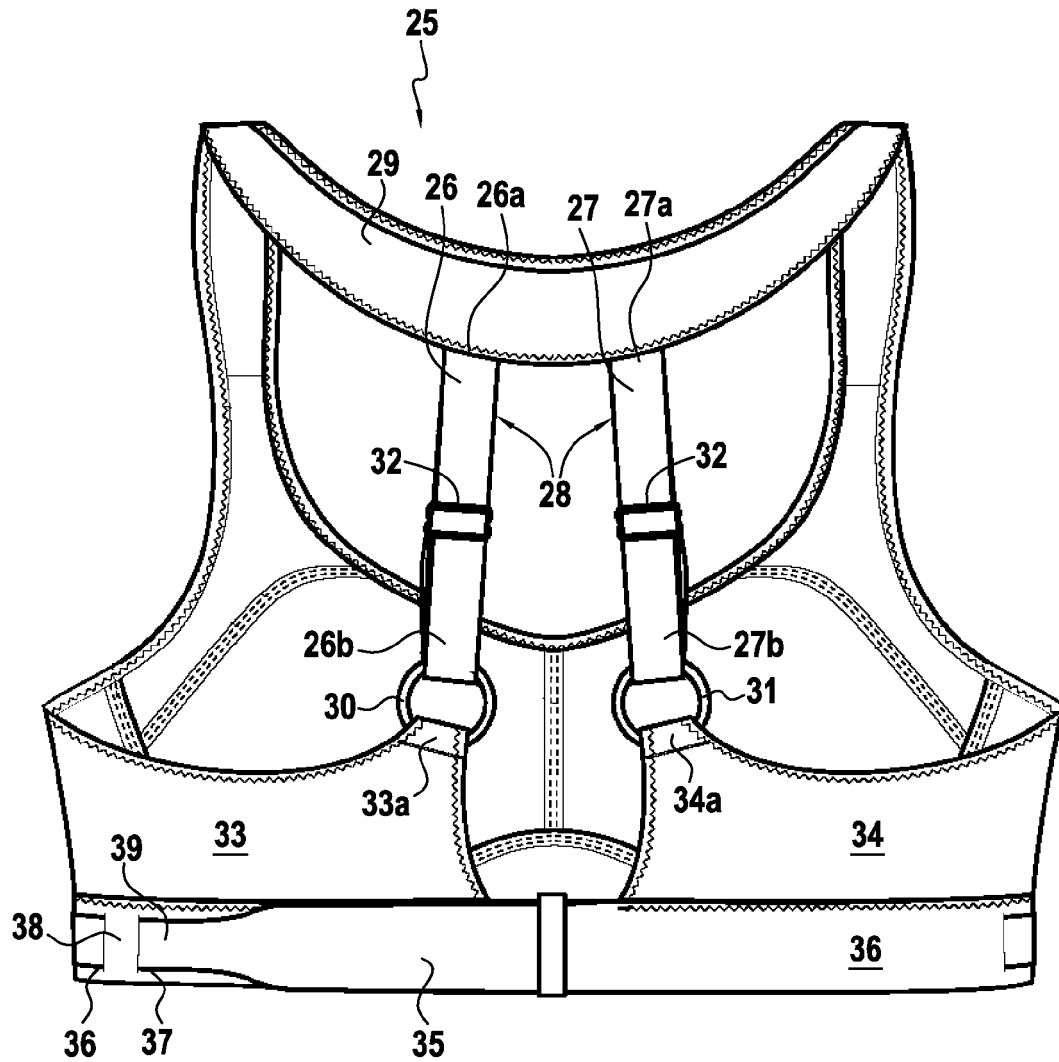


FIG.4

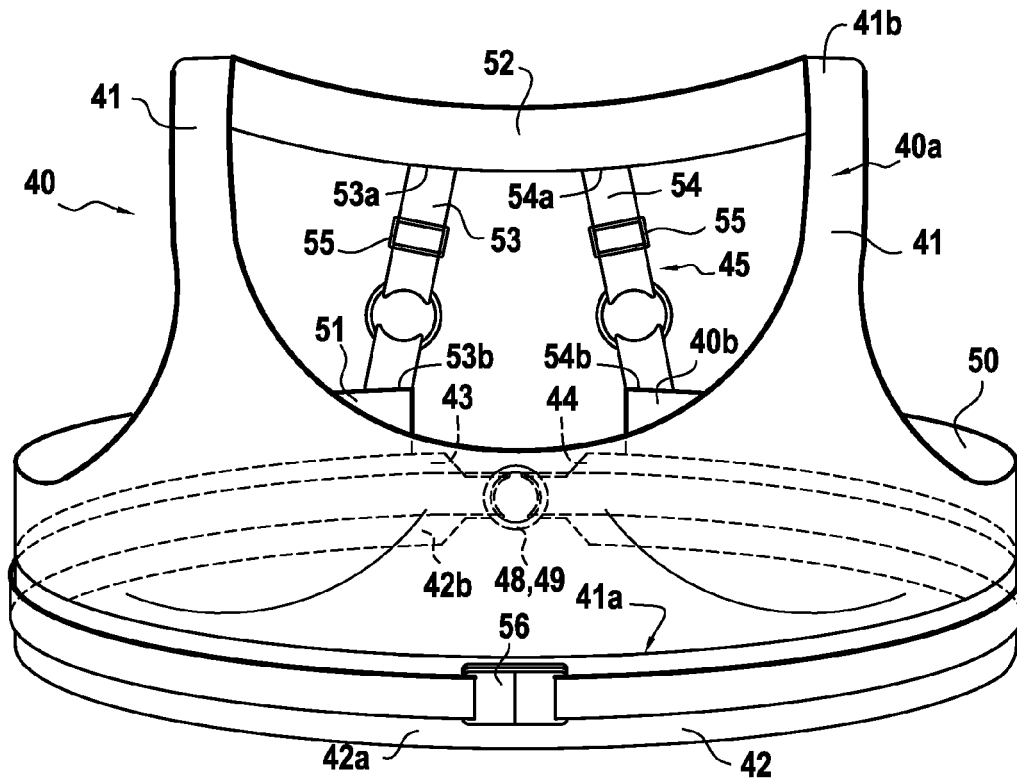


FIG. 5

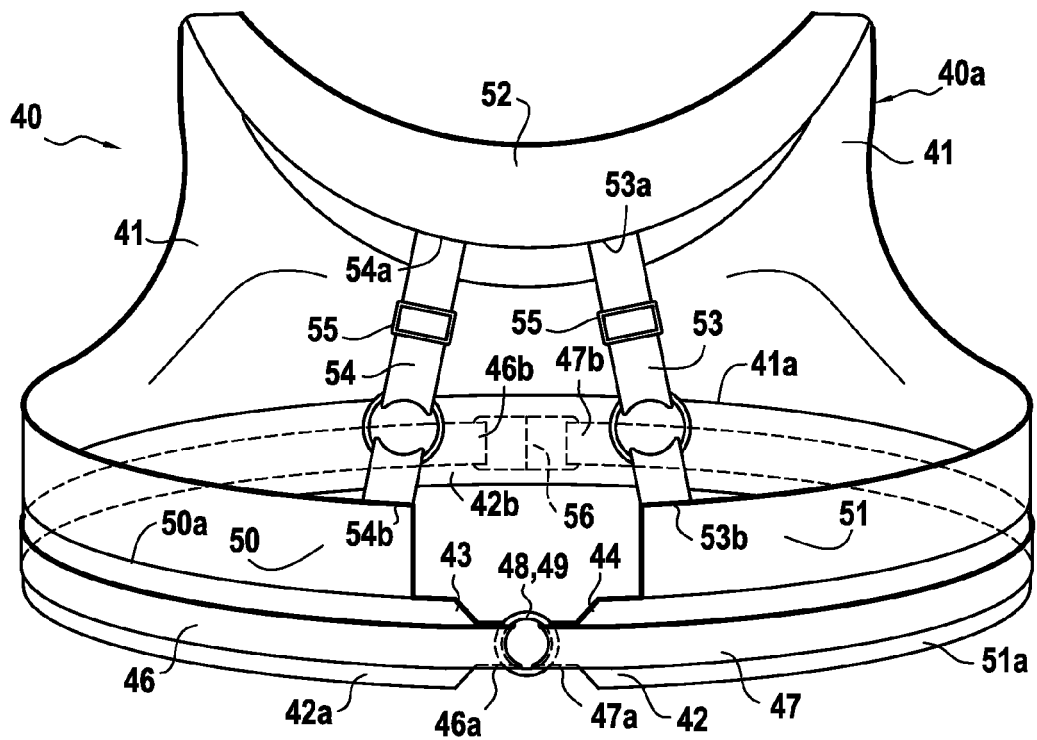


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 19 4973

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 4 781 651 A (EKINS CHRISTINA L [US]) 1 novembre 1988 (1988-11-01) * colonne 2; figures 1,4 *	1	INV. A41C3/00 A41C3/02
A	WO 2008/004867 A1 (HUNKEMOELLER B V [NL]; SCHLATMANN AUGUSTINUS HENRICUS [NL]) 10 janvier 2008 (2008-01-10) * le document en entier *	1,3-6,11	
A	US 2011/177757 A1 (SWENDSEID JENNIFER V [US]) 21 juillet 2011 (2011-07-21) * figures *	1	
A	DE 20 2011 000133 U1 (SPRINGER BEATE [DE]) 28 avril 2011 (2011-04-28) * figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A41C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 5 mars 2013	Examineur Fonseca Fernandez, H
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 12 19 4973

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

05-03-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4781651	A	01-11-1988	AUCUN	
WO 2008004867	A1	10-01-2008	CA 2656758 A1	10-01-2008
			CN 101484028 A	15-07-2009
			EP 2043467 A1	08-04-2009
			NL 2000124 C2	07-01-2008
			US 2009233522 A1	17-09-2009
			WO 2008004867 A1	10-01-2008
US 2011177757	A1	21-07-2011	US 2011177757 A1	21-07-2011
			US 2012220192 A1	30-08-2012
DE 202011000133	U1	28-04-2011	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- WO 2008004867 A [0005]