



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.04.2022 Bulletin 2022/17

(21) Numéro de dépôt: **21203198.3**

(22) Date de dépôt: **18.10.2021**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A45F 3/04 ^(2006.01) **F41H 1/02** ^(2006.01)
A41D 13/05 ^(2006.01) **A41D 1/04** ^(2006.01)
A41D 31/24 ^(2019.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
F41H 1/02; A41D 1/04; A41D 13/0518;
A41D 13/0562; A41D 31/24; A45F 3/047

(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
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **23.10.2020 FR 2010892**

(71) Demandeur: **Protecop**
75008 Paris (FR)

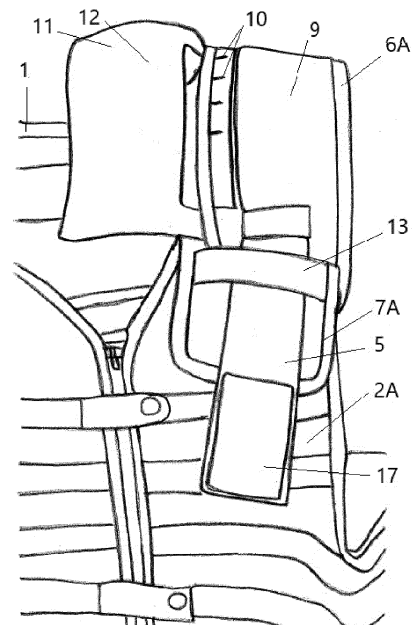
(72) Inventeurs:
• **LESIEUR, Olivier**
51420 Witry-lès-Reims (FR)
• **HOEBANX, Emmanuelle**
92100 Boulogne (FR)

(74) Mandataire: **Eidelsberg, Olivier Nathan et al**
Cabinet Faber
22, avenue de Friedland
75008 Paris (FR)

(54) **GILET DE PROTECTION A TAILLE REGLABLE**

(57) Gilet de protection, qui comporte une face 2A avant, une face 1 arrière, deux flancs, respectivement gauche et droit, s'étendant chacun entre la face avant et la face arrière et deux parties d'épaule, respectivement gauche et droite, qui définissent entre eux un trou pour la tête et deux trous latéraux pour le passage des bras, est caractérisé en ce qu'une ou chaque partie d'épaule est constituée d'une bande 6A arrière issue de la face arrière et d'une bande 7A avant issue de la bande avant, une languette 5 étant issue de la bande arrière et comportant, de préférence à son extrémité libre, un champ 17 de crochets, la languette traversant par le dessous un passant 13 fixé à la face intérieure de la bande avant et étant repliée autour du passant pour faire coopérer le champ de crochets ou de boucles avec un champ de boucles ou de crochets disposé sur la face extérieure de la bande arrière.

[Fig. 2]



Description

[0001] La présente invention se rapporte à un gilet de protection, notamment un porte-plaque, ou un gilet pare-balles ou pare-coups. Un gilet de protection est destiné à être porté par un utilisateur, par exemple un membre des forces de l'ordre, un militaire ou analogues, pour le protéger contre des coups, tels que des coups de pied ou analogues, et/ou des impacts de projectiles, tels que des balles ou analogues, et/ou contre des coups de lame de couteau ou analogues.

[0002] Classiquement, un gilet de protection comporte une face avant destinée, lorsque le gilet est porté, à se trouver à l'avant du porteur, une face arrière destinée à se trouver dans le dos du porteur, les deux faces avant et arrière étant reliées par deux flancs latéraux, respectivement gauche et droit, et par deux parties d'épaule, respectivement gauche et droite, pour former un trou central pour la tête et deux trous, gauche et droit, pour les bras de l'utilisateur.

[0003] On connaît déjà de EP 3 321 626-A1 un gilet de protection de ce genre. Bien que ce gilet de protection de l'art antérieur présente de nombreux avantages, notamment une bonne adaptation à la corpulence de chaque utilisateur, on aimerait cependant encore l'améliorer, notamment en termes de rapidité pour l'utilisateur à régler la taille à sa corpulence.

[0004] De WO2019/130295A1, il est connu un gilet de protection de ce genre. Une languette 19 d'une bande 18 de la partie d'épaule issue du panneau 12 arrière coopère avec une boucle 23 solidaire du panneau 14 avant. Il y est prévu que cette languette 19 comporte des surfaces à crochets et boucles qui peuvent se connecter à une structure 23 de connexion du panneau 14 avant. Cependant, aucune précision n'est fournie concernant cette connexion entre les surfaces à crochets et boucles de la languette 19 et la structure 23.

[0005] De US2017/199011, il est décrit à la figure 4 un gilet de protection de ce genre, dans lequel une languette 138 de la partie d'épaule issue du panneau arrière passe à travers une boucle 144 en matière rigide solidaire du panneau avant. Il est en outre précisé que la boucle rigide réalise une partie d'ajustement et que cette partie d'ajustement peut être fixée au panneau avant par un auto-agrippant à crochets et boucles. En revanche, aucune précision n'est fournie concernant la manière dont la fixation de la languette 138 se fait, après son retournement dans la boucle rigide, avec la partie d'épaule.

[0006] Ces gilets de protection de l'art antérieur sont, notamment au niveau de la fixation de la partie d'épaule, encombrant et d'autre part procurent au porteur une protection faible lors de combats au corps à corps.

[0007] La présente invention vise ainsi un gilet de protection, qui comporte une face avant, une face arrière, et deux flancs gauche et droit et deux parties d'épaules gauche et droite, qui s'étendent entre la face avant et la face arrière pour définir entre eux un trou pour la tête et deux trous latéraux pour le passage des bras, est caracté-

térisé en ce qu'une ou chaque partie d'épaule comporte une bande arrière issue de la face arrière, une languette étant issue de la bande arrière et comportant, de préférence à son extrémité libre, un champ de crochets, respectivement de boucles, la languette traversant par le dessous un ruban formant passant fixé à la face avant, notamment du côté intérieur de celle-ci, et étant repliée autour du passant pour faire coopérer le champ de crochets, respectivement de boucles, avec un champ de boucles, respectivement de crochets, disposé sur la face extérieure de la bande arrière.

[0008] En prévoyant ainsi un système comportant une languette que l'on replie après l'avoir fait passer dans un passant, on réalise très facilement une fixation amovible des deux bandes avant et arrière de la partie d'épaule respective et on peut, si on le souhaite, prévoir en outre des marques ou repères sur la face extérieure de la bande arrière qui indiquent, pour chaque position repliée de la languette, la taille correspondante du gilet. Il en résulte pour l'utilisateur une très grande facilité et rapidité d'utilisation du gilet, notamment d'adaptabilité à sa taille.

[0009] En outre, la structure de fixation de la partie d'épaule au panneau avant est de structure plus simple tout en étant d'utilisation plus sûre, aucune boucle rigide bien visible et facile à agripper et arracher par un assaillant n'étant présente à l'avant du porteur.

[0010] Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, la face extérieure de la bande arrière comporte des marques ou repères, notamment sous la forme d'une réglette, pour indiquer les différentes tailles en fonction de la position de repliement de la languette sur la face extérieure de la bande arrière respective de la partie d'épaule respective, notamment de la position du bord d'extrémité libre de la languette.

[0011] De préférence, la ou chaque partie d'épaule comporte la bande avant issue de la face arrière et une bande avant issue de la face avant, le passant étant fixé à la bande avant, notamment du côté intérieur de celle-ci.

[0012] Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, un volet respectif fait saillie latéralement de chaque bande avant et comporte un champ de crochets, respectivement de boucles, le volet étant rabattu sur la languette une fois celle-ci repliée sur la face extérieure de la bande arrière, le champs de crochets, respectivement boucles, disposé sur la face intérieure du volet venant coopérer avec le champ de boucles, respectivement de crochets, disposé sur la face de la languette du côté opposé à celui comportant le champ de crochets, respectivement boucles.

[0013] Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, il est prévu en partie supérieure de la bande avant un champ de boucles, respectivement de crochets, de sorte qu'une fois la languette repliée et la partie supérieure de la bande avant rabattues contre la face extérieure de la bande arrière, on obtient plusieurs champs de boucles, respectivement crochets, qui sont recouverts par le volet à crochets, respectivement boucles, pour réaliser une fixation renforcée du gilet au niveau de ou des

épaules.

[0014] De préférence, la bande arrière de la partie d'épaule issue de la face arrière comporte sensiblement sur toute sa surface extérieure un champ de boucles, respectivement de crochets.

[0015] La présente invention se rapporte aussi à un procédé pour mettre un gilet de protection suivant l'invention.

[0016] Suivant l'invention, un procédé pour mettre un gilet de de protection, qui comporte une face avant, une face arrière, et deux flancs gauche et droit et deux parties d'épaules gauche et droite, qui s'étendent entre la face avant et la face arrière pour définir entre eux un trou pour la tête et deux trous latéraux pour le passage des bras, une ou chaque partie d'épaule comportant une bande arrière issue de la face arrière, une languette étant issue de la bande arrière et comportant un champ de crochets, respectivement de boucles et un ruban formant passant étant fixé à la face avant, caractérisé par les étapes suivantes : on fait passer la languette sous le passant ; on replie la languette vers l'arrière sur la face extérieure de la bande pour faire coopérer les crochets, respectivement les boucles, du champ de la languette avec les boucles, respectivement les crochets, du champ de boucles, respectivement de crochets, de la bande arrière.

[0017] De préférence, un volet respectif fait saillie latéralement de chaque bande arrière et comporte un champ de crochets, respectivement de boucles, et après avoir repliée la languette, on rabat le volet sur les champs de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande arrière d'épaule, le champ de boucles, respectivement de crochets, de la face intérieure de la languette et le champ de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande avant.

[0018] De préférence, la face extérieure de la bande arrière comporte des marques ou repères, notamment sous la forme d'une règlette, et le repliement de la languette s'effectue par rapport à ces marques ou repères pour obtenir une taille correspondante du gilet, notamment on positionne le bord d'extrémité libre de la languette en correspondance avec une marque ou un repère pour obtenir une taille correspondante.

[0019] De préférence, le volet respectif comporte un champ de crochets, respectivement boucles, qui, lorsque le volet est rabattu, coopèrent avec les champs de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande arrière d'épaule, le champ de boucles, respectivement de crochets, de la face intérieure de la languette et le champ de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande avant.

[0020] À titre d'exemple, on décrit maintenant un mode de réalisation préféré de l'invention en se reportant aux dessins, dans lesquels :

La figure 1 est une vue d'ensemble d'un gilet suivant l'invention, qui comporte une partie arrière et deux demi - parties avant gauche et droite qui forment une partie avant, la demi - partie avant droite étant re-

présentée à distance du reste du gilet, tandis que la demi - partie avant gauche est représentée fixée à la partie arrière ;

5 La figure 2 est une vue à plus grande échelle montrant une étape de la fixation de la demi - partie avant gauche à la partie arrière ;

10 La figure 3 est une vue montrant une étape suivante de la fixation de la demi - partie avant gauche à la partie arrière ;

15 La figure 4 est une vue montrant la demi - partie avant fixée à la partie arrière, le gilet étant alors réglé à une taille ; et

La figure 5 est une vue de dessus de la bande arrière de la partie d'épaule s'étendant de la partie arrière.

20 **[0021]** Aux figures, il est représenté un gilet suivant l'invention. Ce gilet est constitué d'une partie arrière et de deux demi - parties avant, gauche et droite. La partie arrière comporte une face 1 arrière destinée à recouvrir le dos de l'utilisateur, de laquelle font saillie deux pans 3A, 3B, latéraux gauche et droit destinés à recouvrir une partie du flanc de l'utilisateur.

25 **[0022]** Chaque demi - partie avant comporte une demi-face avant 2A, 2B respective et deux pans 4A, 4B respectifs faisant saillie latéralement respectivement de chacune des deux demi-faces 2A, 2B. Les deux pans 4A, 4B sont destinés à recouvrir le flanc de l'utilisateur en coopérant avec les deux pans 3A, 3B issus de la face arrière pour recouvrir en totalité le flanc de l'utilisateur à l'état porté du gilet.

30 **[0023]** Suivant un mode de réalisation de l'invention ici représenté, chaque pan 3A, 3B comporte sur sa face extérieure un champ de boucles, respectivement de crochets, et chaque pan 4A, 4B latéral des deux demi-faces avant 2A, 2B comporte un champ de boucles, respectivement de crochets, destiné à coopérer avec le champ de crochets, respectivement boucles, des pans 3A, 3B respectifs pour réaliser une fixation des quatre pans deux à deux pour former les deux flancs du gilet.

35 **[0024]** D'autre part, la face 1 arrière et les deux demi-faces 2A, 2B avant sont reliées les unes aux autres des deux côtés par des parties d'épaule qui viennent recouvrir les épaules de l'utilisateur, respectivement gauche et droite.

40 **[0025]** Suivant un mode de réalisation de l'invention ici représenté, chaque partie d'épaule comporte une bande 6A, 6B arrière d'épaule issue de la face 1 arrière et une bande 7A, 7B avant d'épaule issue de la face avant. Une languette 5 respective fait saillie de chaque bande arrière, une extrémité de la languette étant cousue à la face extérieure de la bande 6A, 6B arrière d'épaule. Cette languette 5 comporte à son extrémité libre d'un premier côté, qui est tourné vers l'extérieur lorsque la languette n'est pas repliée sur elle-même, un champ de crochets,

respectivement de boucles, 17 et comporte du deuxième côté, opposé au premier côté, un champ 8 de boucles, respectivement de crochets. En particulier, ce champ 8 de boucles, respectivement de crochets, peut recouvrir sensiblement toute la surface du deuxième côté de la languette 5.

[0026] La bande 6A, 6B arrière de la partie d'épaule issue de la face 1 arrière comporte sensiblement sur toute sa surface extérieure un champ 9 de boucles, respectivement de crochets. Elle comporte également des marques ou repères 10 formant une règlette pour permettre à l'utilisateur, comme on le verra ci-après, de régler facilement la taille du gilet.

[0027] Un volet 11 de forme sensiblement identique à celle de la bande 6A, 6B arrière de la partie d'épaule s'étend latéralement de cette bande 6A, 6B arrière et est recouvert sur sa face destinée à venir en contact avec la bande 6A, 6B arrière d'un champ 12 de crochets, respectivement de boucles.

[0028] Un passant 13 sous la forme d'un ruban s'étendant transversalement de part et d'autre de chaque bande 7A, 7B avant, définit un passage par lequel on peut faire passer la languette 5. Un champ 14 de boucles, respectivement de crochets, est formé sur la face extérieure de chaque bande 7A, 7B avant, ce champ 14 de boucles, respectivement de crochets, étant disposé en partie supérieure de chacune des deux demi - parties 2A, 2B avant.

[0029] Le ruban 13 est notamment en matière textile et peut notamment être cousue, soudée ou analogue à la bande avant 7A, 7B. Il définit entre la bande 7A, 7B avant et lui-même une ouverture en forme de fente de faible épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur de la languette 5 qui s'y insère par glissement. En outre, à l'état portée du gilet, le passant 13 n'est pas apparent de l'extérieur et n'est pas accessible directement à un assaillant pour l'agripper ou l'arracher.

[0030] Le réglage et la fermeture du gilet au niveau de la ou de chaque partie d'épaule s'effectue de la manière suivante :

- Dans un premier temps, l'utilisateur fait passer la languette 5 sous le passant 13 (voir la figure 2).
- Puis il replie la languette 5 vers l'arrière sur la face extérieure de la bande 6A, 6B arrière pour faire coopérer les crochets, respectivement les boucles, du champ 17 avec les boucles du champ 9 de boucles, respectivement de crochets, de la bande 6A, 6B (voir la figure 3).
- Dans cette position intermédiaire de fermeture, tous les champs de boucles, respectivement de crochets, à savoir les champs 9 de boucles, respectivement de crochets, de la bande 6A d'épaule, le champ 8 de boucles, respectivement de crochets, de la face intérieure de la languette 5 et le champ 14 de boucles, respectivement de crochets, de la face exté-

rieure de chacune des sous-parties 2A, 2B avant sont tournés vers l'extérieur et peuvent venir coopérer avec les crochets, respectivement boucles, 12 du volet 11 lorsque celui-ci est rabattu pour ainsi obtenir la position finale fermée du gilet, telle que représentée à la figure 4.

[0031] D'autre part, lorsque l'on passe de l'état représenté à la figure 2 à l'état représenté à la figure 3, c'est-à-dire lorsque l'on rabat la languette 5 autour du passant 13, l'utilisateur peut positionner le bord libre d'extrémité 18 de la languette exactement en face d'un des repères ou marques 10 de son choix pour choisir une hauteur de gilet et donc une taille en fonction de sa corpulence.

Revendications

1. Gilet de protection, qui comporte une face (2A, 2B) avant, une face (1) arrière, et deux flancs (3A, 4A) gauche et (3B, 4B) droit et deux parties d'épaules gauche et droite, qui s'étendent entre la face avant et la face arrière pour définir entre eux un trou pour la tête et deux trous latéraux pour le passage des bras, une ou chaque partie d'épaule comportant une bande (6A, 6B) arrière issue de la face arrière, une languette (5) étant issue de la bande arrière, **caractérisé en ce que** la languette (5) comporte un champ (17) de crochets, respectivement de boucles, la languette traversant par le dessous un ruban (13) formant passant fixé à la face (2A, 2B) avant et étant repliée autour du passant pour faire coopérer le champ (17) de crochets, respectivement de boucles, avec un champ (9) de boucles, respectivement de crochets, disposé sur la face extérieure de la bande (6A, 6B) arrière.
2. Gilet suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** le ruban (13) formant passant est fixé à la face (2A, 2B) avant du côté intérieur de celle-ci.
3. Gilet suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la face extérieure de la bande (6A, 6B) arrière comporte des marques (10) ou repères, notamment sous la forme d'une règlette, pour indiquer les différentes tailles en fonction de la position de repliement de la languette (5) sur la face extérieure de la bande (6A, 6B) arrière respective de la partie d'épaule respective, notamment de la position du bord d'extrémité libre de la languette.
4. Gilet suivant l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la ou chaque partie d'épaule comporte la bande (6A, 6B) arrière issue de la face arrière et une bande (7A, 7B) avant issue de la face avant, le passant (13) étant fixé à la bande avant, notamment du côté intérieur de celle-ci.

5. Gilet suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** un volet (11) respectif fait saillie latéralement de chaque bande arrière et comporte un champ (12) de crochets, respectivement de boucles, le volet étant rabattu sur la languette une fois celle-ci repliée sur la face extérieure de la bande arrière, le champs (12) de crochets, respectivement boucles, disposé sur la face intérieure du volet venant coopérer avec un champ (8) de boucles, respectivement de crochets, disposé sur la face de la languette (5) du côté opposé à celui comportant le champ (17) de crochets, respectivement boucles. 5

6. Gilet suivant la revendication 5, **caractérisé en ce que** il est prévu en partie supérieure de la bande (7A, 7B) avant un champ (14) de boucles, respectivement de crochets, de sorte qu'une fois la languette (5) repliée et la partie supérieure de la bande (7A, 7B) avant rabattues contre la face extérieure de la bande (6A, 6B) arrière, on obtient plusieurs champs (8, 9, 14) de boucles, respectivement crochets, qui sont recouverts par le volet à crochets, respectivement boucles, pour réaliser une fixation renforcée du gilet au niveau de ou des épaules. 10 20 25

7. Gilet suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la bande (6A, 6B) arrière de la partie d'épaule issue de la face arrière comporte sensiblement sur toute sa surface extérieure un champ (9) de boucles, respectivement de crochets. 30

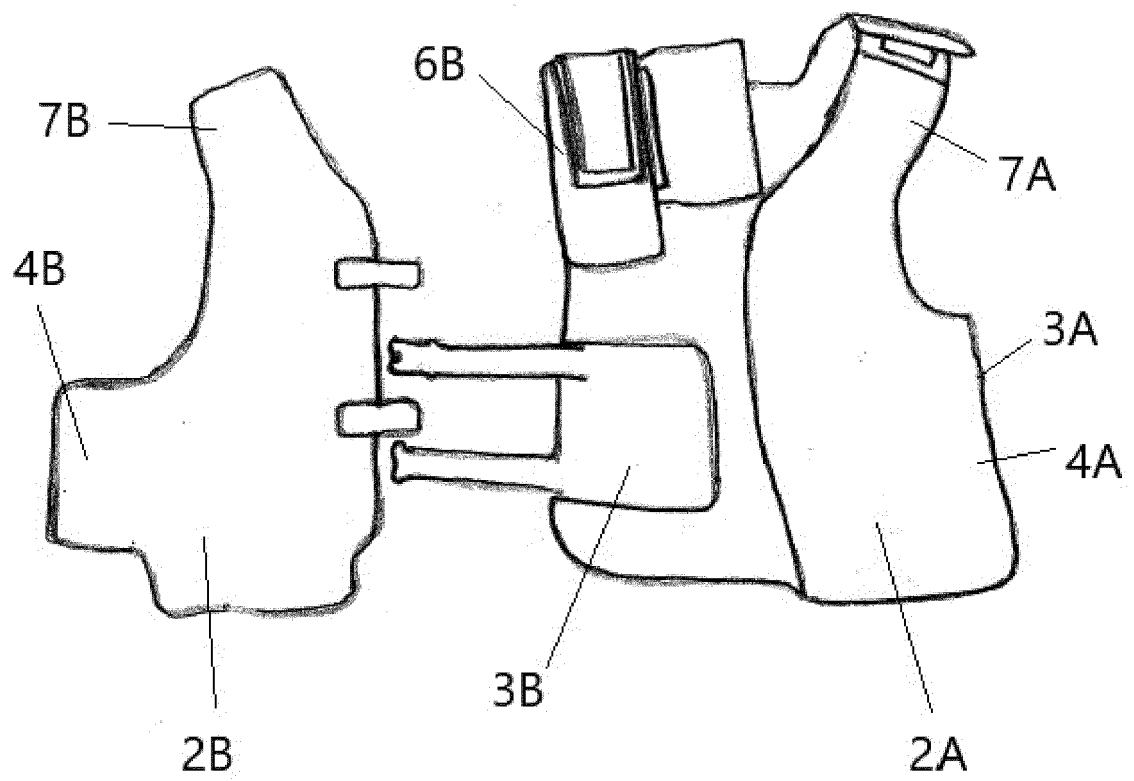
8. Procédé pour mettre un gilet de de protection, qui comporte une face (2A, 2B) avant, une face (1) arrière, et deux flancs (3A, 4A) gauche et (3B, 4B) droit et deux parties d'épaules gauche et droite, qui s'étendent entre la face avant et la face arrière pour définir entre eux un trou pour la tête et deux trous latéraux pour le passage des bras, une ou chaque partie d'épaule comportant une bande (6A, 6B) arrière issue de la face arrière, une languette (5) étant issue de la bande arrière et comportant un champ (17) de crochets, respectivement de boucles et un ruban (13) formant passant étant fixé à la face avant, **caractérisé par** les étapes suivantes : on fait passer la languette (5) sous le passant (13) ; on replie la languette (5) vers l'arrière sur la face extérieure de la bande (6A, 6B) arrière pour faire coopérer les crochets, respectivement les boucles, du champ (17) de la languette avec les boucles, respectivement les crochets, d'un champ (9) de boucles, respectivement de crochets, de la bande arrière. 35 40 45 50

9. Procédé suivant la revendication 8, **caractérisé en ce que** la face extérieure de la bande arrière comporte des marques (10) ou repères, notamment sous la forme d'une réglette, et le repliement de la languette s'effectue par rapport à ces marques ou repères pour obtenir une taille correspondante du gilet, 55

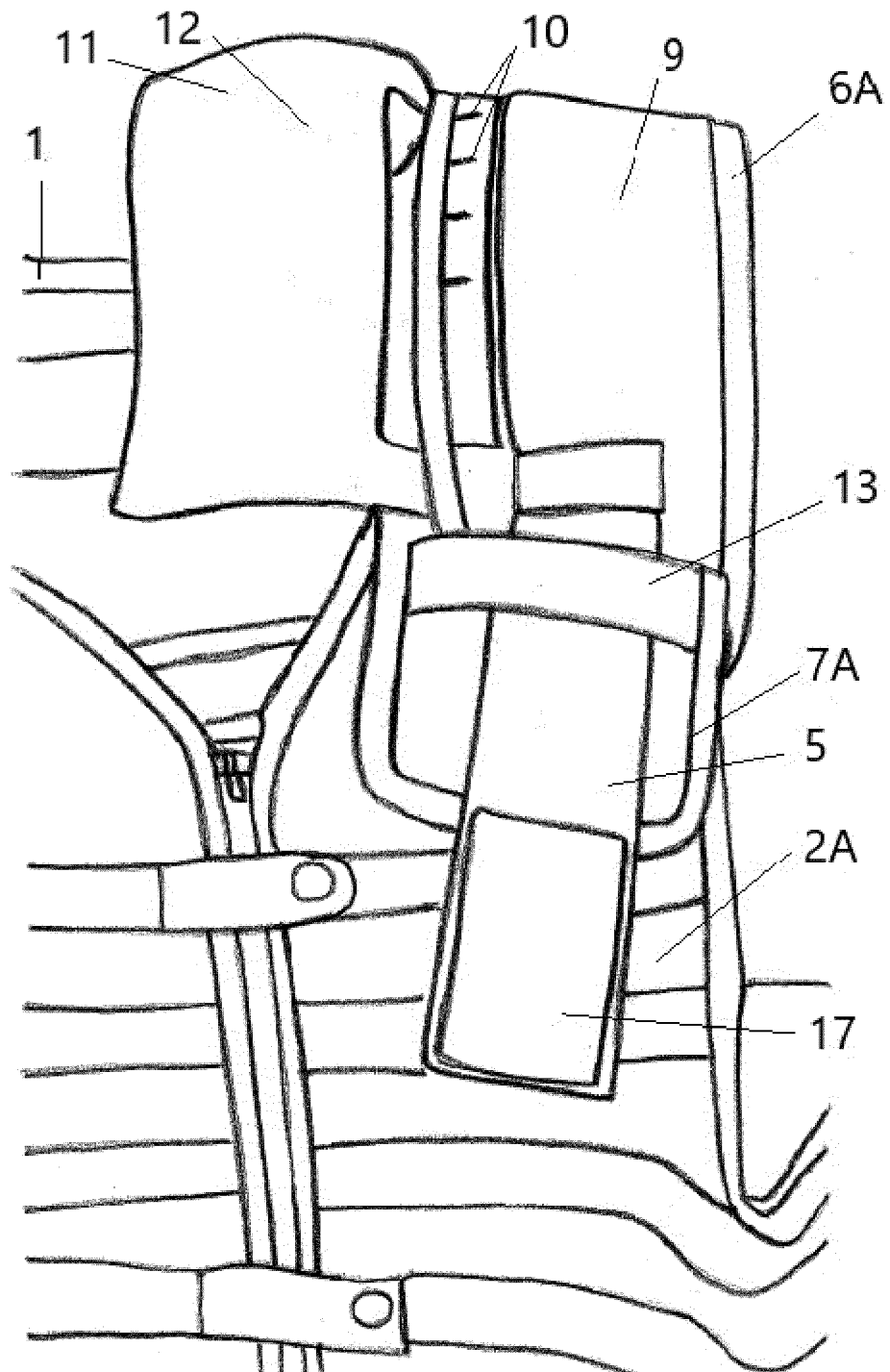
notamment on positionne le bord d'extrémité libre de la languette (5) en correspondance avec une marque ou un repère pour obtenir une taille correspondante.

10. Procédé suivant la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce qu'**un volet (11) respectif fait saillie latéralement de chaque bande (6A, 6B) arrière et comporte un champ (12) de crochets, respectivement de boucles, et après avoir replié la languette, on rabat le volet (11) sur des champs (9) de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande arrière d'épaule, un champ (8) de boucles, respectivement de crochets, de la face intérieure de la languette et un champ (14) de boucles, respectivement de crochets, de la face extérieure de la bande avant.

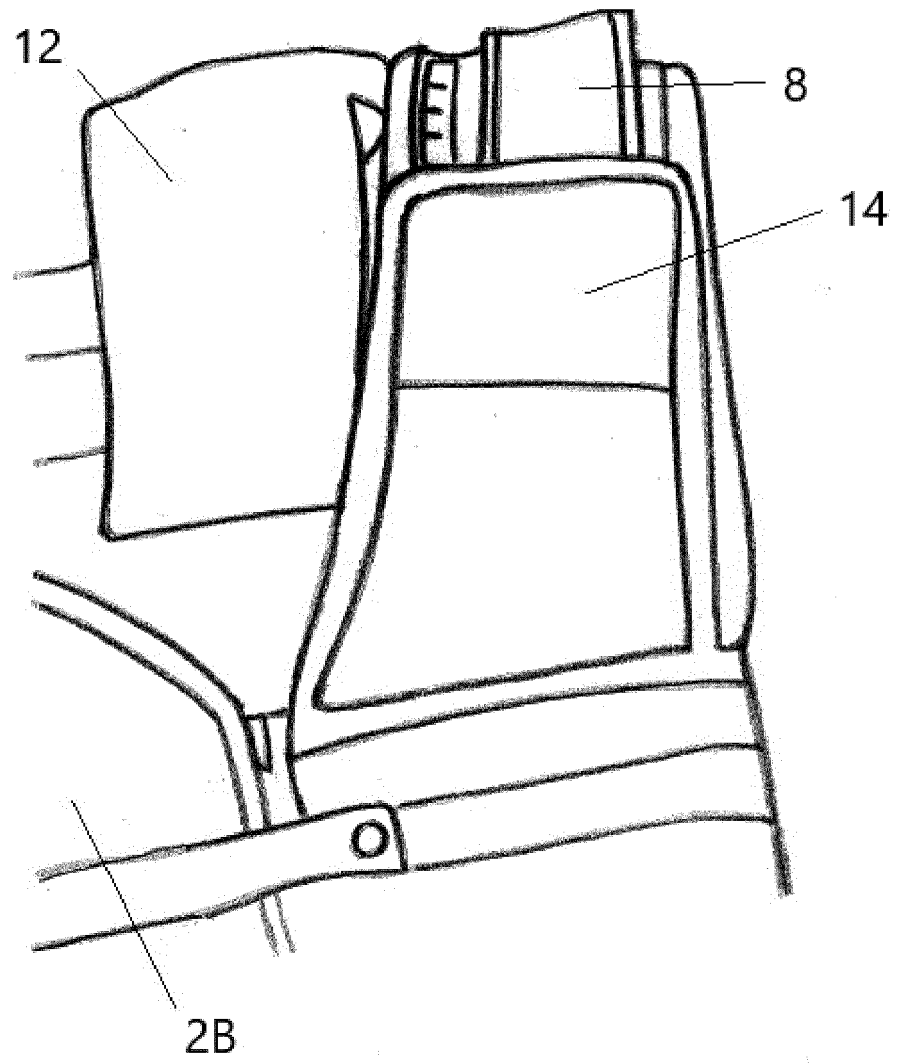
[Fig. 1]



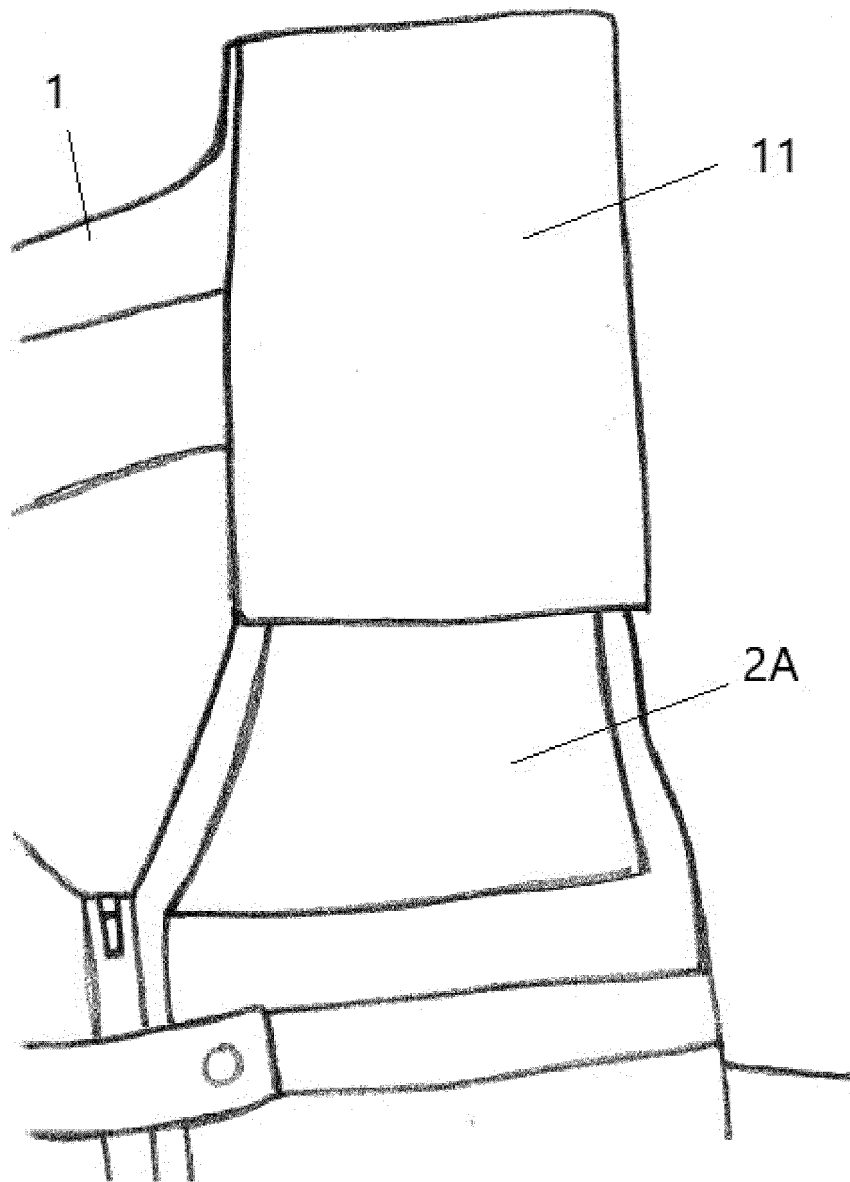
[Fig. 2]



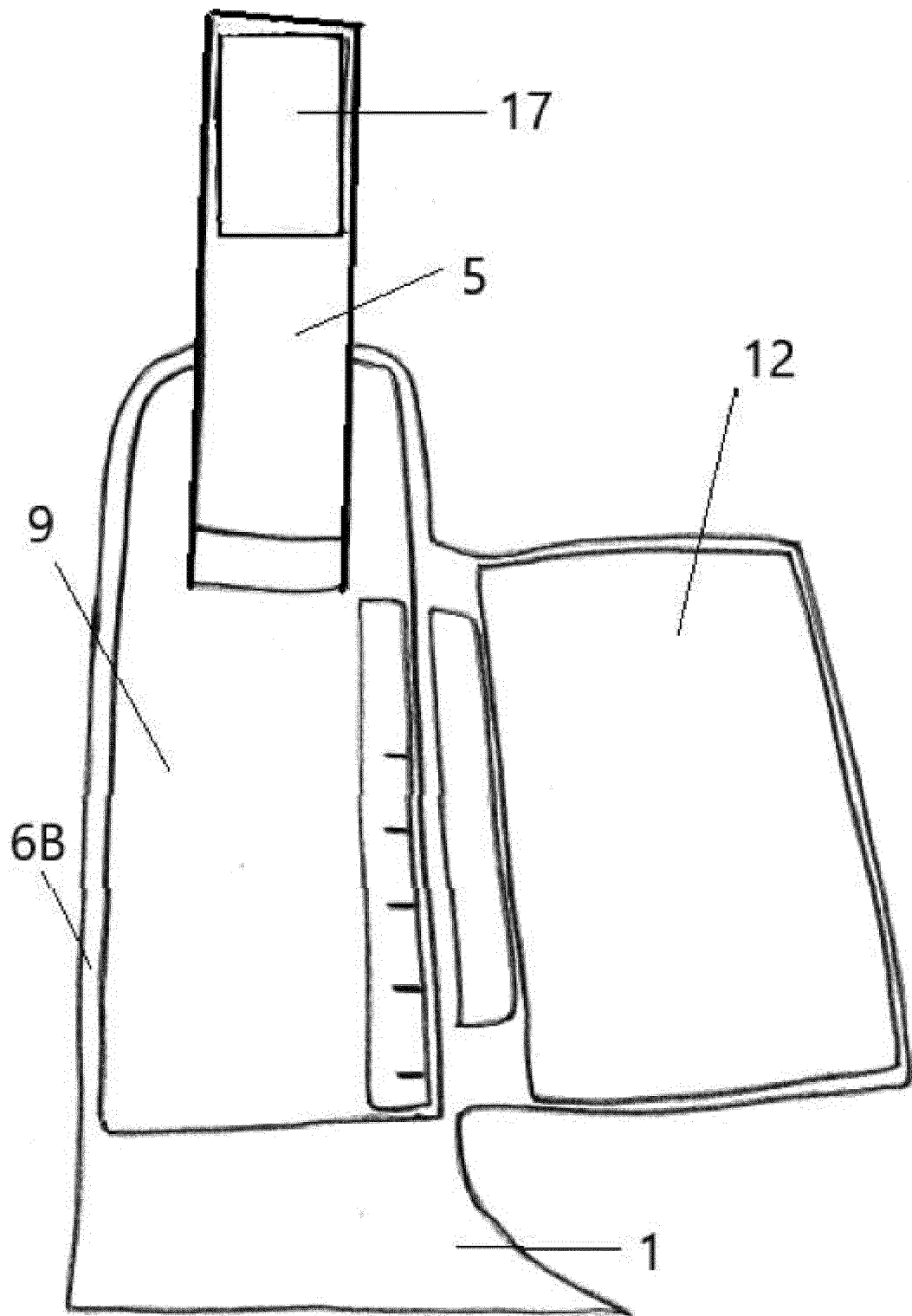
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 20 3198

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 2019/130295 A1 (SOURCE VAGABOND SYSTEMS LTD [IL]) 4 juillet 2019 (2019-07-04) * alinéas [0058], [0060]; figures 1,2 * -----	1-10	INV. A45F3/04 F41H1/02 A41D13/05
X	US 2017/199011 A1 (BECK JASON [US]) 13 juillet 2017 (2017-07-13)	1,2,4, 7-10	A41D1/04 A41D31/24
Y	* figures 1,2 * -----	3,5,6	
Y,D	EP 3 321 626 A1 (PROTECOP [FR]) 16 mai 2018 (2018-05-16) * le document en entier * -----	3,5,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45F F41H A44C A41D
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 15 février 2022	Examineur Lahousse, Alexandre
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

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

EP 21 20 3198

5 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.

15-02-2022

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2019130295 A1	04-07-2019	AUCUN	
US 2017199011 A1	13-07-2017	AU 2017200591 A1	17-08-2017
		DK 3199906 T3	04-03-2019
		DK 3499174 T3	15-02-2021
		EP 3199906 A1	02-08-2017
		EP 3499174 A1	19-06-2019
		US 2017199011 A1	13-07-2017
		US 2017299338 A1	19-10-2017
		US 2018180388 A1	28-06-2018
		US 2018252501 A1	06-09-2018
		US 2021231409 A1	29-07-2021
EP 3321626 A1	16-05-2018	EP 3321626 A1	16-05-2018
		EP 3822575 A1	19-05-2021
		ES 2861804 T3	06-10-2021
		PL 3321626 T3	13-09-2021

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

- EP 3321626 A1 [0003]
- WO 2019130295 A1 [0004]
- US 2017199011 A [0005]