

(19)



(11)

EP 2 082 653 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
29.07.2009 Bulletin 2009/31

(51) Int Cl.:  
**A41B 9/04 (2006.01)**  
**D04B 1/24 (2006.01)**

**A41F 11/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: 09151170.9

(22) Date de dépôt: 23.01.2009

(84) Etats contractants désignés:  
**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 SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA RS**

(30) Priorité: 24.01.2008 FR 0850438

(71) Demandeur: **Rhovyl**  
55310 Tronville en Barrois (FR)

(72) Inventeurs:  
• **Grand, Anne-Marie**  
71450, BLANZY (FR)  
• **Regad, Alain**  
54000, NANCY (FR)

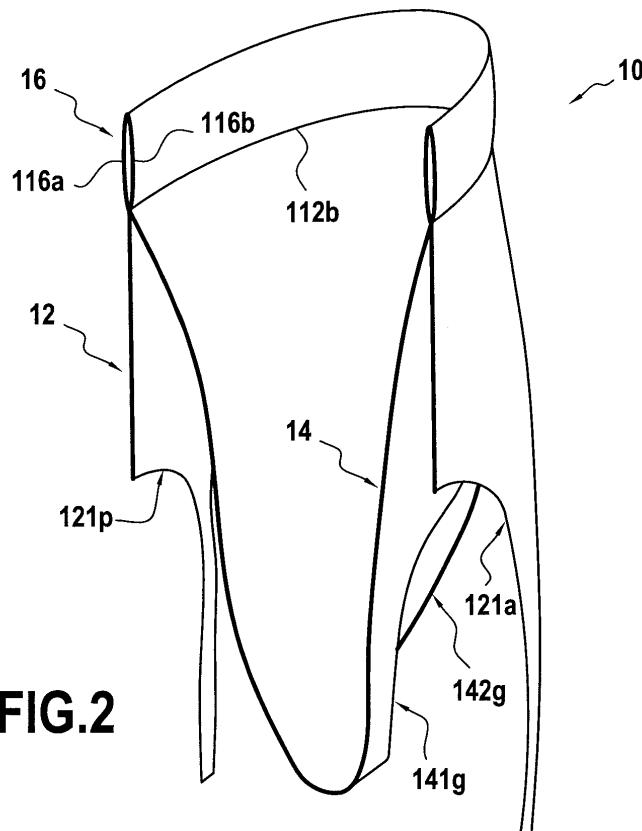
(74) Mandataire: **Cardy, Sophie Marie et al**  
**Cabinet Beau de Loménie**  
158, rue de l'Université  
75340 Paris Cedex 07 (FR)

### (54) Article de lingerie et son procédé de fabrication

(57) L'invention concerne un article de lingerie (10) comportant une partie intérieure (14) formant un sous-vêtement de type slip ou string et une partie extérieure (12) formant un porte-jarretelles.

De façon caractéristique, la partie intérieure (12) et

la partie extérieure (14) sont reliées l'une à l'autre par une ceinture tubulaire (16), et la partie intérieure (14), la partie extérieure (12) et la ceinture tubulaire (16) sont issues de la même pièce de tricot réalisée par tricotage circulaire.



**FIG.2**

EP 2 082 653 A1

## Description

**[0001]** L'invention concerne un article de lingerie féminin pour le bas du corps, de type slip (ou culotte) ou string. Plus précisément, l'invention se rapporte à un article de lingerie comportant une partie intérieure formant un sous-vêtement de type slip ou string et une partie extérieure formant un porte-jarretelles.

**[0002]** Habituellement, le sous-vêtement de type slip ou string et le porte-jarretelles sont deux pièces séparées, pouvant être portées ensemble ou séparément.

**[0003]** Il est également connu de relier directement des jarretelles à la ceinture du sous-vêtement qui sert alors de porte jarretelles (GB1130473 ou GB634618).

**[0004]** Toutefois, dans ce cas, on perd l'effet visuel rendu par un ensemble de deux pièces formées d'un sous-vêtement d'une part et d'un porte-jarretelles d'autre part, qui sont portées de manière superposée.

**[0005]** La présente invention a pour objectif de fournir un article de lingerie formant à la fois un sous-vêtement de type slip ou string et un porte-jarretelles et qui soit réalisé de façon simple et rapide.

**[0006]** A cet effet, selon la présente invention, l'article de lingerie est caractérisé en ce que la partie intérieure et la partie extérieure sont reliées l'une à l'autre par une ceinture tubulaire, et en ce que la partie intérieure, la partie extérieure et la ceinture tubulaire sont issues de la même pièce de tricot réalisée par tricotage circulaire.

**[0007]** Avantageusement, la ceinture tubulaire est constituée d'un revers de la pièce de tricot, les deux épaisseurs du tricot du revers étant retenues l'une à l'autre par au moins un fil d'accrochage.

**[0008]** De cette manière, on comprend que par le fait que la partie intérieure et la partie extérieure proviennent du même tube formant une pièce de tricot unique réalisée par tricotage circulaire, on obtient très aisément un article de lingerie de type sans couture, à la fois seyant et confortable.

**[0009]** L'invention concerne également le procédé de fabrication d'un article de lingerie comportant une partie intérieure formant un sous-vêtement de type slip ou string et une partie extérieure formant un porte jarretelle. Selon l'invention, on tricote une pièce de tricot unique sur un métier à tricoter circulaire, ladite pièce de tricot étant obtenue par les étapes suivantes :

- a) le tricotage d'un premier tronçon de tube destiné à former la partie extérieure,
- b) la réalisation d'un revers par retenue du premier tronçon de tube et par tricotage des deux épaisseurs du tricot du revers,
- c) l'accrochage du revers tricoté au moyen d'un fil d'accrochage de façon à former la ceinture tubulaire,
- d) le tricotage d'un deuxième tronçon de tube destiné à former la partie intérieure.

**[0010]** Globalement, grâce à la solution selon la présente invention, il est possible de fournir un procédé de

fabrication simple à mettre en oeuvre puisqu'on réalise une seule pièce de tricot permettant d'obtenir à la fois la partie intérieure formant un sous-vêtement de type slip ou string et la partie extérieure formant un porte-jarretelles, donc sans avoir à relier deux pièces de tricot séparées, par exemple par couture.

**[0011]** Cette solution présente aussi l'avantage supplémentaire, de permettre, en outre une fabrication rapide d'un article de lingerie qui présente une apparence soignée du fait de l'absence de couture entre la partie intérieure formant un sous-vêtement de type slip ou string et la partie extérieure formant un porte-jarretelles.

**[0012]** D'autres avantages et caractéristiques de l'invention ressortiront à la lecture de la description suivante faite à titre d'exemple et en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en projection partiellement transparente depuis l'avant d'un article de lingerie selon l'invention formant à la fois un slip et un porte-jarretelles ;
- la figure 2 est une vue en coupe et en perspective selon la direction II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue à plat déployée de la pièce de tricot tubulaire obtenue à la sortie de la machine à tricoter, permettant de réaliser l'article de lingerie de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en projection partiellement transparente depuis l'arrière d'un article de lingerie selon l'invention formant à la fois un string et un porte-jarretelles,
- la figure 5 est une vue à plat déployée de la pièce de tricot tubulaire obtenue à la sortie de la machine à tricoter, permettant de réaliser l'article de lingerie de la figure 4 ; et
- la figure 6 représente l'article de lingerie tel qu'il est porté, en vue de face.

**[0013]** L'article de lingerie 10 de la figure 1 comporte une partie extérieure 12 formant porte-jarretelles, une partie intérieure 14 formant slip et une partie supérieure, reliant la partie extérieure 12 à la partie intérieure 14, formant une ceinture tubulaire 16.

**[0014]** Comme il sera détaillé dans la suite, la partie intérieure 14, la partie extérieure 12 et la ceinture tubulaire 16 proviennent d'une seule pièce de tricot de forme tubulaire. Un tel article généralement dénommé de type « sans couture » entoure de part sa forme tubulaire la portion de corps à couvrir sans couture latérale, qui serait inesthétique et entraînerait un certain inconfort lorsqu'il s'agit d'un article de lingerie porté à même la peau, puisqu'il présente alors une certaine contention pour être retenu par lui-même sur le corps.

**[0015]** En plus des parties 12, 14 et 16 provenant entièrement de la pièce de tricot, l'article de lingerie final 10 comporte des accessoires et ornements : les quatre jarretelles 18 équipées de leur pince 20 ont été rapportées par une couture 22 sur le bord libre de la partie

extérieure 12, sur les quatre pointes délimitées entre deux des quatre échancrures 121a, 121d, 121g et 121p bordant la partie extérieure 12 formant porte-jarretelles. Egalemente, les quatre échancrures 121a, 121d, 121g et 121p bordant la partie extérieure 12 formant porte-jarretelles et les quatre échancrures 141d, 141g, 142d, 142g bordant la partie intérieure 14 formant slip pour former les ouvertures de passage de jambes peuvent être revêtues d'un biais 24 visible sur la figure 6.

**[0016]** Afin de s'adapter facilement à toutes les anatomies et à toutes les formes de slip (taille haute, basse ou intermédiaire) tout en permettant de retenir avec une contention suffisante l'article 10 sur le corps, la ceinture tubulaire 16 présente un retour élastique plus important que la partie extérieure 12 et la partie intérieure 14.

**[0017]** A cet effet, selon une disposition préférentielle, la partie intérieure 14, la partie extérieure 12 et la ceinture tubulaire 16 sont entièrement réalisées dans la même maille et la ceinture tubulaire 16 comporte au moins un fil de moins que la partie extérieure 12 et la partie intérieure 14.

**[0018]** Par exemple, ladite pièce de tricot comporte trois fils parmi lesquels au moins un fil élastique sauf dans la ceinture 16 qui ne comporte que deux fils dont ledit fil élastique.

**[0019]** A titre d'exemple, l'article de lingerie 10 est réalisé en polyamide et en élasthanne, la ceinture tubulaire 16 comportant une plus grande proportion d'élasthanne que la partie intérieure 14 et la partie extérieure 12.

**[0020]** On peut utiliser les fils suivants, montés ensemble sur chaque chute du métier à tricoter :

- deux fils de polyamide, chacun étant formé de 52 brins pour un total présentant une masse linéique de 78 dtex, et
- un fil de polyamide /élasthanne composé d'une âme ou fil guipé d'un brin d'élasthanne et de deux fils de couverture ou de guipage en polyamide présentant chacun 7 brins pour un total présentant une masse linéique de 29 dtex.

**[0021]** Selon une disposition avantageuse, le tricotage des zones de la pièce de tricot destinées à former la partie intérieure 14, la partie extérieure 12 et la ceinture tubulaire 16 est entièrement réalisé dans la même maille. De façon préférentielle, pour que la ceinture 16 présente une plus grande élasticité que la partie extérieure 12 et la partie intérieure 14, le revers formant la ceinture tubulaire 16 comporte au moins un fil de moins que le premier tronçon de tube et le deuxième tronçon de tube dans lesquels sont constitués respectivement la partie extérieure 12 et la partie intérieure 14.

**[0022]** Ainsi, dans l'exemple de composition présentée précédemment, on retire un des deux fils de polyamide pendant le tricotage du revers de sorte que dans la ceinture tubulaire 16 la proportion plus importante de l'élasthanne combiné à l'absence d'un des deux fils de polyamide permet d'obtenir un tricot avec un retour élas-

tique plus important.

**[0023]** Ces choix de matériaux sont donnés à titre illustratifs, la présente invention pouvant s'appliquer à toutes les matières traditionnelles. Sont envisageables pour la réalisation de ces articles de lingerie : fil continu (texturés ou plat) ou fils de fibres naturelles, artificielles ou synthétiques (polyester, polyamide, acrylique, coton, soie, viscose, acétate ...) ainsi que leurs mélanges.

**[0024]** Lors du procédé de fabrication, par exemple sur une machine SANTONI SM 8-8 à huit chutes, avec une jauge de taille 28 et présentant un diamètre de 13 pouces ou 33 centimètres, on réalise les étapes suivantes (voir les figures 2 et 3) permettant de réaliser la pièce de tricot unique 110 :

- a) le tricotage d'un premier tronçon de tube 112 dont une zone supérieure est destinée à former la partie extérieure 12 (sur la figure 3, ce premier tronçon de tube débute par tricotage le long de la bordure 112a jusqu'à une ligne d'accrochage 112b),
- b) la réalisation d'un revers 116 par retenue du premier tronçon de tube 112 et par tricotage des deux épaisseurs 116a, 116b du tricot du revers 116,
- c) l'accrochage des deux épaisseurs 116a, 116b du revers 116 tricoté à l'emplacement de la ligne d'accrochage 112b au moyen d'un fil d'accrochage de façon à former la ceinture tubulaire 16,
- d) le tricotage d'un deuxième tronçon de tube 114 dont une zone supérieure est destinée à former la partie intérieure 14, à partir de la ligne d'accrochage 112b et jusqu'à une bordure 114a.

Lors de l'étape b), la pièce de tricot en cours de réalisation est attachée afin de stopper momentanément sa descente dans l'organe de réception du tube tricoté, ce qui permet, lorsque le tricot se poursuit, de former un revers, c'est-à-dire, deux épaisseurs de tricot se faisant face entre lesquelles se trouve un pli. Avant le début du tricotage du deuxième tronçon de tube 114 à l'étape d), on relâche alors la pièce de tricot en cours de réalisation afin de permettre de reprendre sa descente dans l'organe de réception du tube tricoté.

De cette façon, comme il apparaît sur la figure 3, où le tube a été représenté déployé (en réalité les lignes droite et gauche de la figure 3 sont confondues), avec le deuxième tronçon de tube 114 placé à l'intérieur du premier tronçon de tube 112, on obtient une double structure tubulaire. En effet, on dispose d'un premier tronçon de tube 112 extérieur et d'un deuxième tronçon de tube 114 intérieur, plus long, le revers 116 formant la ceinture tubulaire 16 constituant un bourrelet reliant les deux tronçons de tube 112, 114 le long de leur bordure supérieure à l'emplacement de la ligne d'accrochage 112b.

Après dégagement de la pièce de tricot 110 de la machine à tricoter circulaire, on met en oeuvre en outre les étapes suivantes :

- e) le découpage du premier tronçon de tube 112 se-

lon le contour du porte jarretelles délimité par les échancrures précitées (échancrure antérieure 121a, échancrure droite 121d, échancrure gauche 121g et échancrure postérieure 121p délimitant un contour fermé) et le découpage du deuxième tronçon de tube 114 selon un contour fermé destiné à former les ouvertures 144g et 144d du sous vêtement, selon les échancrures antérieures droite et gauche 142d, 142g, et les échancrures postérieures droite et gauche 141d, 141g, et l'entrejambes 143 du sous vêtement, selon deux lignes de fond 141f et 142f, et f) la couture entre les deux lignes de fond 141f et 142f formant deux portions du contour découpé dans le deuxième tronçon de tube 114 afin de former l'entrejambes (ou fond) 143 du sous vêtement.

**[0025]** Ainsi, après l'étape de découpage précitée, la portion d'extrémité du premier tronçon de tube 112 qui comporte la bordure 112a et la portion d'extrémité du deuxième tronçon de tube 114 qui comporte la bordure 114a sont écartées.

**[0026]** Avantageusement, lors des étapes b) et d) de tricotage du premier tronçon de tube 112 et du deuxième tronçon de tube 114 on utilise une maille de tricot différente à l'emplacement de marques de découpe servant de repères lors de l'étape e) de découpe. Sur la figure 3, pour le premier tronçon de tube 112 destiné à former la partie extérieure 12 (porte jarretelles), ces marques de découpe correspondent à une zone continue 112c dont le bord est confondu avec les échancrures 121a, 121d, 121g et 121p. Pour le deuxième tronçon de tube 114 destiné à former la partie intérieure 14 (slip), ces marques de découpe correspondent à des lignes confondues avec les échancrures 141d, 141g, 142d et 142g et les deux lignes de fond 141f et 142f.

**[0027]** Alternativement, on peut envisager de réaliser ces marques de découpe avec un fil supplémentaire tricoté en relief ou présentant une apparence, notamment une couleur, différente

**[0028]** La découpe s'effectue par rotation rapide d'un outil coupant, ce qui crée une fusion locale du matériau, ce par quoi les mailles du tricot sont arrêtées à cet emplacement.

**[0029]** Sur les figures 4 et 5, on a représenté un autre article de lingerie 10' selon l'invention et la pièce de tricot 110' permettant de l'obtenir. Les éléments identiques à ceux des figures 1 et 3 portent les mêmes signes de référence.

**[0030]** Dans ce cas, la partie extérieure 12 formant porte-jarretelles est inchangée, mais la forme de la partie intérieure 14' formant alors un string est modifiée :

- les échancrures 141d', 141g', 142d' et 142g' qui sont alors plus marquées et qui remontent plus près de la ceinture tubulaire 16 que dans le cas du slip, et
- les deux lignes de fond 141f' et 142f' qui sont alors plus étroites et positionnées différemment que dans le cas du slip, pour former un entrejambes 143' plus

étroit.

**[0031]** On comprend donc que la pièce de tricot 110' tubulaire est similaire à la pièce de tricot 110 de la figure 3 permettant la réalisation du slip porte-jarretelles, la seule différence résidant dans la position des marques de découpes pour le deuxième tronçon de tube 114 destiné à former la partie intérieure 14' (string), ce qui délimite des ouvertures 144g', 144d' plus larges et situées plus haut que pour le slip. Ces marques de découpe correspondent à des lignes confondues avec les échancrures 141d', 141g', 142d' et 142g' et les deux lignes de fond 141f' et 142f'.

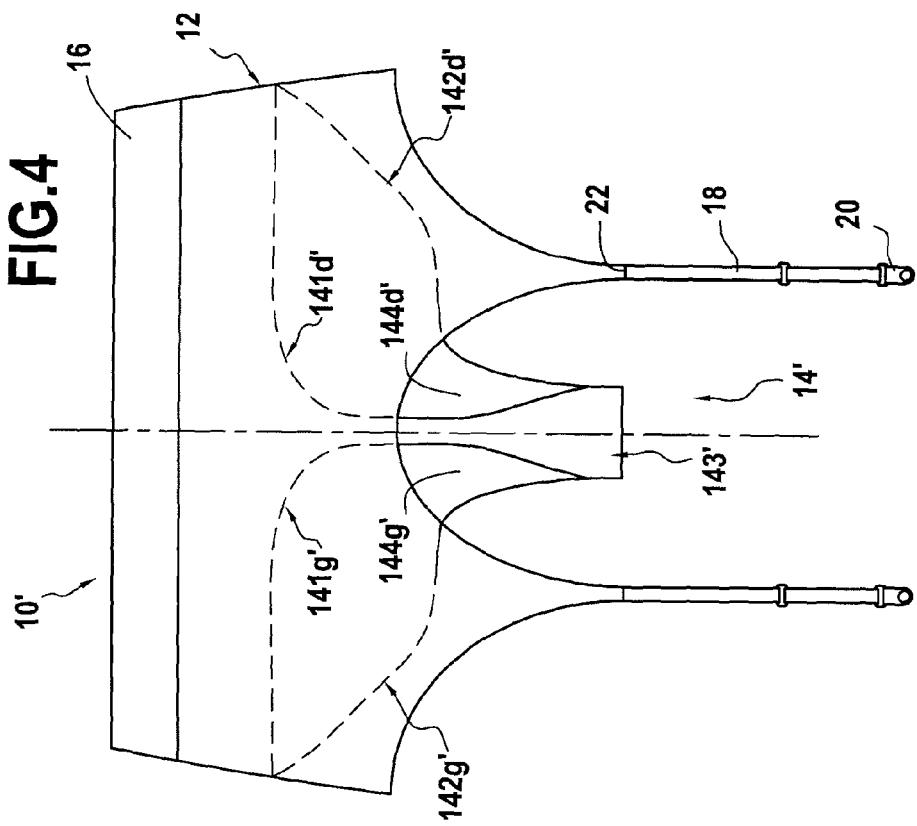
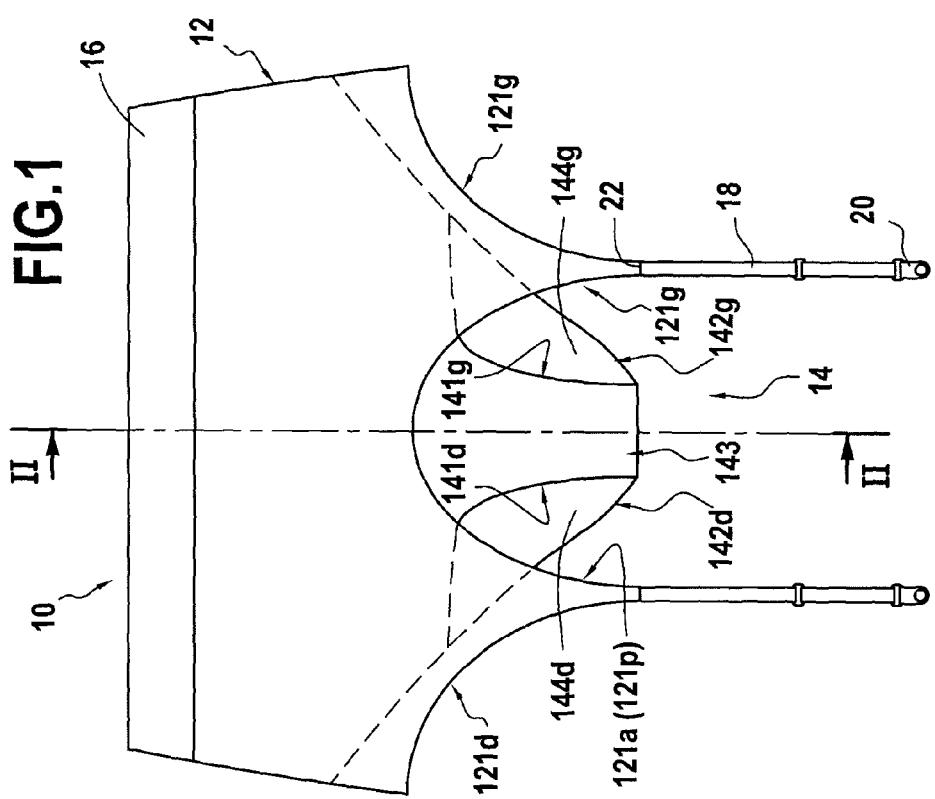
15

## Revendications

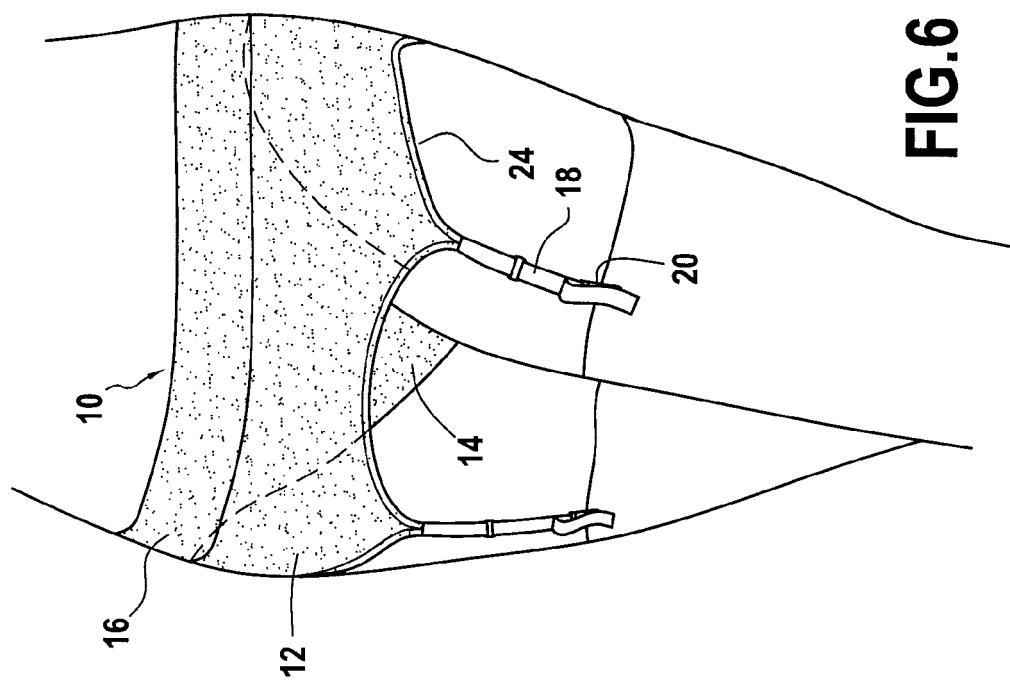
1. Article de lingerie (10 ; 10') comportant une partie intérieure (14 ; 14') formant un sous-vêtement de type slip ou string et une partie extérieure (12) formant un porte jarretelles, **caractérisé en ce que** la partie intérieure (12) et la partie extérieure (14 ; 14') sont reliées l'une à l'autre par une ceinture tubulaire (16), et **en ce que** la partie intérieure (14 ; 14'), la partie extérieure (12) et la ceinture tubulaire (16) sont issues de la même pièce de tricot (110 ; 110') réalisée par tricotage circulaire.
2. Article de lingerie (10 ; 10') selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la ceinture tubulaire (16) est constituée d'un revers (116) de la pièce de tricot (110 ; 110'), les deux épaisseurs (116a, 116b) du tricot du revers (116) étant retenues l'une à l'autre par au moins un fil d'accrochage.
3. Article de lingerie (10 ; 10') selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la ceinture tubulaire (16) présente un retour élastique plus important que la partie extérieure (12) et la partie intérieure (14 ; 14').
4. Article de lingerie (10 ; 10') selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la partie intérieure (14 ; 14'), la partie extérieure (12) et la ceinture tubulaire (16) sont entièrement réalisées dans la même maille et **en ce que** la ceinture tubulaire (16) comporte au moins un fil de moins que la partie extérieure (12) et la partie intérieure (14 ; 14').
5. Article de lingerie (10 ; 10') selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite pièce de tricot (110 ; 110') comporte trois fils parmi lesquels au moins un fil élastique sauf dans la ceinture (16) qui ne comporte que deux fils dont ledit fil élastique.
6. Article de lingerie (10 ; 10') selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est réalisé en polyamide et en élasthanne, la

ceinture tubulaire (16) comportant une plus grande proportion d'élasthanne que la partie extérieure (12) et la partie intérieure (14 ; 14').

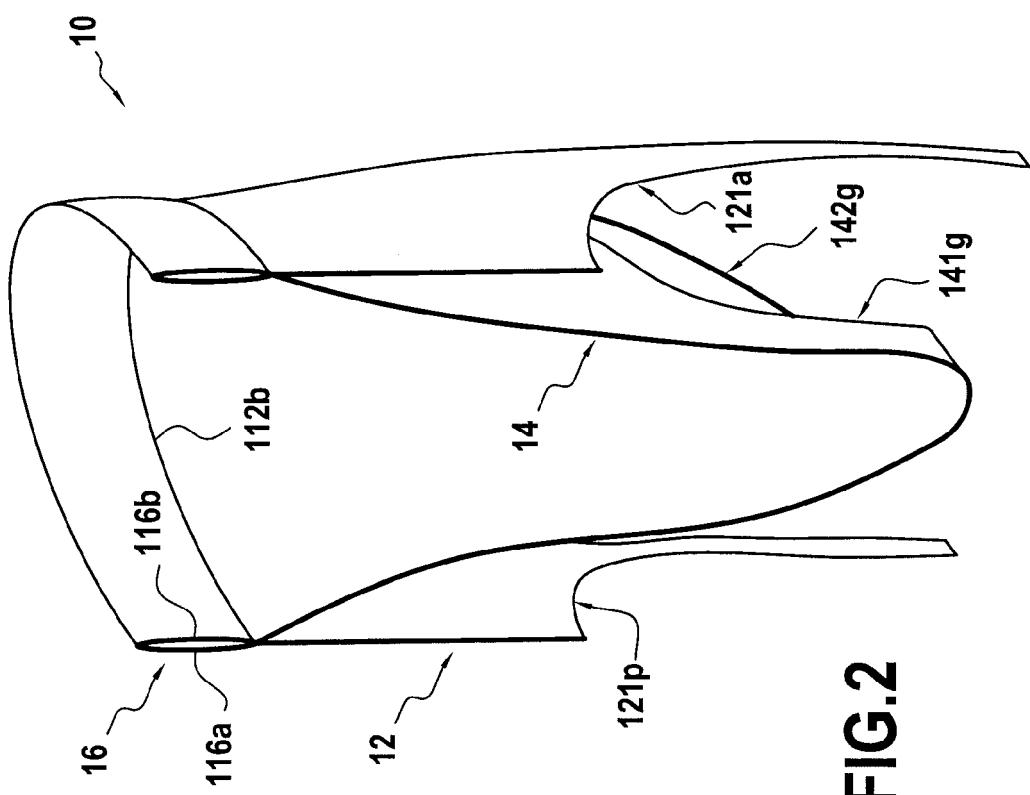
7. Procédé de fabrication d'un article de lingerie (10 ; 10') comportant une partie intérieure (14 ; 14') formant un sous-vêtement de type slip ou string et une partie extérieure (12) formant un porte jarretelle, **caractérisé en ce que** l'on tricote une pièce de tricot (110 ; 110') unique sur un métier à tricoter circulaire, 10 ladite pièce de tricot (110 ; 110') étant obtenue par les étapes suivantes :
- a) le tricotage d'un premier tronçon de tube (112) destiné à former la partie extérieure (12), 15
  - b) la réalisation d'un revers (116) par retenue du premier tronçon de tube (112) et par tricotage des deux épaisseurs (116a, 116b) du tricot du revers (116),
  - c) l'accrochage du revers (116) tricoté au moyen d'un fil d'accrochage (112a) de façon à former la ceinture tubulaire (16),
  - d) le tricotage d'un deuxième tronçon de tube (114) destiné à former la partie intérieure (14). 25
8. Procédé de fabrication selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le tricotage des zones de la pièce de tricot (110 ; 110') destinées à former la partie intérieure (14 ; 14'), la partie extérieure (12) et la ceinture tubulaire (16) est entièrement réalisé dans la même maille et **en ce que** le revers (116) comporte au moins un fil de moins que le premier tronçon de tube (112) et le deuxième tronçon de tube (114). 30
9. Procédé de fabrication selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** l'on met en oeuvre en outre les étapes suivantes : 35
- e) le découpage du premier tronçon de tube (112) selon le contour du porte jarretelles et le 40 découpage du deuxième tronçon de tube (114) selon un contour destiné à former les ouvertures (144d, 144g) et l'entrejambes (143 ; 143') du sous-vêtement, et
  - f) la couture entre deux portions (141f, 142f ; 45 141f', 142f') du contour découpé dans le deuxième tronçon de tube (114) afin de former l'entre-jambes (143 ; 143') du sous vêtement.
10. Procédé de fabrication selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** lors des étapes b) et d) de tricotage du premier tronçon de tube (112) et du deuxième tronçon de tube (114) on utilise une maille de tricot différente à l'emplacement de marques de découpe servant de repères lors de l'étape e) de 50 découpe. 55

**FIG.4****FIG.1**

**FIG.6**



**FIG.2**



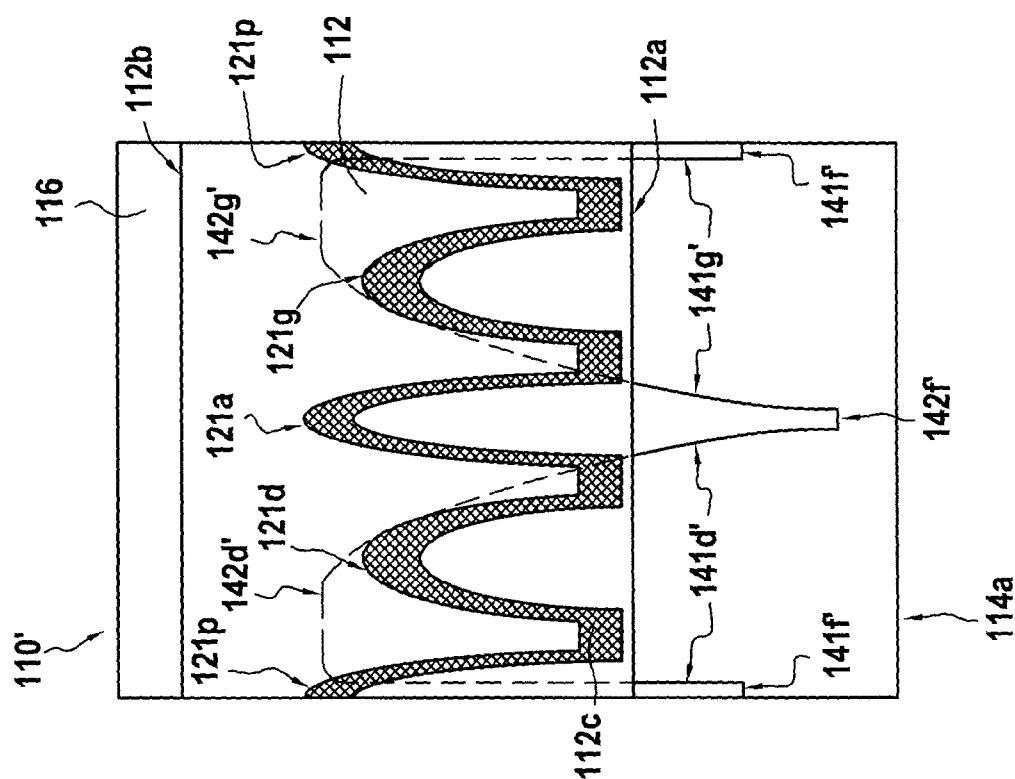


FIG.5

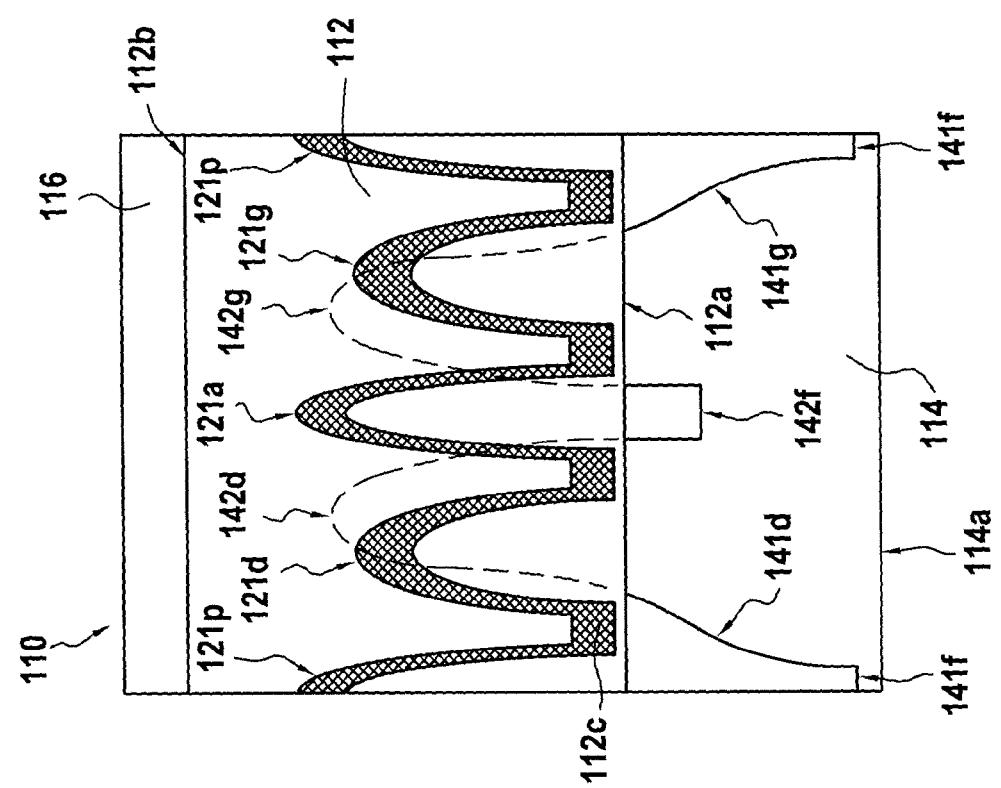


FIG.3



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 09 15 1170

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	US 3 678 514 A (SAFRIT SAM C) 25 juillet 1972 (1972-07-25) * le document en entier * -----	1,7	INV. A41B9/04 A41F11/00 D04B1/24
A	DE 37 09 669 C1 (MUELLER KARL HEINZ; MUELLER KLAUS; MUELLER PETER) 1 juin 1988 (1988-06-01) * le document en entier * -----	7	
A	DE 21 34 219 A1 (TRIUMPH INTERNATIONAL AG) 25 janvier 1973 (1973-01-25) * le document en entier * -----	7	
A	FR 1 493 120 A (ANDRE SILVAIN & CIE SA ETS) 23 novembre 1967 (1967-11-23) * revendications; figures * -----	1	
A	FR 2 195 978 A (BILLI SPA [IT]) 8 mars 1974 (1974-03-08) * le document en entier * -----	7	
D,A	GB 634 618 A (FELTZ AND COMPANY LTD J; GARTH SMITH) 22 mars 1950 (1950-03-22) -----		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	FR 1 020 090 A (S E M E P SOC) 2 février 1953 (1953-02-02) -----		A41B A41F D04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
2	Lieu de la recherche  La Haye	Date d'achèvement de la recherche  19 mai 2009	Examinateur  Debard, Michel
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			

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

EP 09 15 1170

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.

19-05-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 3678514	A	25-07-1972	AUCUN		
DE 3709669	C1	01-06-1988	AU 607755 B2 AU 1498888 A CA 1299321 C WO 8807334 A1 EP 0283930 A1 FI 885439 A GR 3000970 T3 JP 2501317 T US 5052058 A	14-03-1991 02-11-1988 28-04-1992 06-10-1988 28-09-1988 23-11-1988 10-12-1991 10-05-1990 01-10-1991	
DE 2134219	A1	25-01-1973	DE 1925302 A1		16-06-1971
FR 1493120	A	23-11-1967	AUCUN		
FR 2195978	A	08-03-1974	CA 987509 A1 CS 181251 B2 DD 106207 A5 DE 2340384 A1 ES 417787 A1 GB 1386039 A IL 42941 A JP 49085347 A US 3938355 A	20-04-1976 31-03-1978 05-06-1974 21-02-1974 01-06-1976 05-03-1975 29-02-1976 15-08-1974 17-02-1976	
GB 634618	A	22-03-1950	AUCUN		
FR 1020090	A	02-02-1953	AUCUN		

**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**

- GB 1130473 A [0003]
- GB 634618 A [0003]