

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **86450001.2**

(51) Int. Cl.⁴: **D 06 F 73/00**

(22) Date de dépôt: **08.01.86**

(30) Priorité: **08.01.85 FR 8500673**

(43) Date de publication de la demande:
03.09.86 Bulletin 86/36

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Gomez, Jacques**
Route d'Arbas Montgaillard de Salies
F-31260 Salies du Salat(FR)

(72) Inventeur: **Gomez, Jacques**
Route d'Arbas Montgaillard de Salies
F-31260 Salies du Salat(FR)

(74) Mandataire: **Ravina, Bernard**
Cabinet Bernard RAVINA 24, boulevard Riquet
F-31000 Toulouse(FR)

(54) **Procédé de repassage d'un vêtement et dispositifs à cet effet.**

(57) La présente invention a pour objet un procédé de repassage d'un vêtement par exemple du type chemise, ou autre, avec ou sans manches et le dispositif de mise en oeuvre.

Le procédé selon l'invention se caractérise essentiellement en ce que:

le vêtement est enfilé sur un bustier définissant une enceinte gonflable,

le bustier est gonflé par de l'air et de la vapeur,

la vapeur est diffusée à travers le bustier qui est perméable à cet effet.

1 PROCEDE DE REPASSAGE D'UN VETEMENT ET DISPOSITIFS A CET EFFET.

La présente invention a pour objet un procédé de repassage de
vêtement avec ou sans manches et le dispositif de mise en oeuvre.
5 re.

La présente invention relève du secteur technique de la blanchisserie et plus spécialement du repassage.

Il est connu pour repasser des vêtements du type chemises ou autres avec ou sans manches pour en effacer les faux plis d'utiliser
10 un fer chaud ou une presse diffusant un jet de vapeur, le vêtement étant pendant cette opération appliqué sur une surface rigide.

15 Les procédés et les moyens connus nécessitent plusieurs opérations pour le repassage successivement du devant et du dos constituant le corps de la chemise puis des manches et enfin si cela est le cas des poignets et du col.

De ce fait, l'opération de repassage telle qu'elle est réalisée
20 selon la technique et les moyens connus est longue et fastidieuse.

La présente invention a pour objet un procédé et un dispositif permettant d'obvier aux inconvénients ci-dessus en réalisant l'opération de repassage en une seule fois.

25 A cet effet, le procédé selon l'invention de repassage d'un vêtement du type chemise ou autre avec ou sans manches se caractérise essentiellement en ce que :

- le vêtement préalablement fermé par boutonnage, si nécessaire,
30 est soumis à une expansion par gonflage au moyen d'air et de

1 vapeur chaude diffusé à l'intérieur de celui-ci.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le vêtement est enfilé sur un bustier relié à un générateur de vapeur, le bustier est gonflé par de la vapeur et la vapeur est diffusée à travers la paroi du bustier.

Le dispositif de mise en oeuvre du procédé selon l'invention est constitué d'un bustier définissant une enceinte gonflable, dotée de manches, susceptible d'épouser par gonflement à la vapeur la forme du vêtement, le dit bustier étant réalisé en un matériau perméable à la vapeur et étant doté au niveau du col et des poignets (à l'extrémité des manches) de rabats eux même gonflables et à cet effet en relation avec l'enceinte définie par le bustier.

15 D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaitront à la lecture de la description ci-après d'une forme de réalisation préférentielle donnée à titre d'exemple non limitatif et illustrée par les dessin joints dans lesquels :

- 20 - La figure 1 est une vue d'ensemble du bustier gonflé.
- La figure 2 est une vue de l'extrémité d'une manche du bustier.
- La figure 3 est une vue du col du bustier.
- Les figures 4, 5 et 6 sont des vues d'une autre forme de réalisation de l'invention.
- 25 - la figure 7 est une vue d'encore une autre forme de réalisation.

La présente invention est basée sur la capacité de la vapeur à repasser les tissus en effaçant les faux plis qu'ils peuvent présenter.

30 le procédé selon l'invention concerne plus précisément, mais non

1 limitativement le repassage des vêtements non doublés du type
chemise avec ou sans manches.

Il consiste à soumettre le vêtement préalablement fermé par bou-
5 tonnage si nécessaire à une mise en forme sensiblement équivalente
à celle qu'il a lorsqu'il est porté.

Cette mise en forme est effectuée par expansion sous l'action d'un
gonflage par de l'air et de la vapeur chaude, ce qui a pour effet
10 de tendre les fils et/ou fibres du tissu et d'effacer les faux
plis.

De préférence, la vapeur provenant de tout générateur adapté pré-
sente un certain pourcentage d'humidité.

15 Suivant le précédé objet de l'invention, le col et les poignets
sont soumis conjointement au gonflement et repassage du vêtement
à une pression en sens opposé au dit gonflement, ce qui a pour
effet de les repasser.

20 Comme représenté en figure 1, le dispositif selon l'invention de
mise en oeuvre du précédé est constitué par un bustier présentant
un corps 1 avec des manches 2 et définissant une enceinte fermée.

A cet effet, au niveau du col et de l'extrémité des manches ainsi
25 qu'à sa base, le bustier est obturé avec cependant une ouverture 3
de passage d'alimentation en eau et vapeur fourni par un généra-
teur 4 de tout type connu.

Il va de soi que pour faciliter son utilisation, le bustier peut
30 être monté de toute manière comme sur une armature interne non

1 représentée.

Le bustier est réalisé en un matériau souple perméable à la vapeur en sorte que l'enceinte fermée qu'il définit puisse se gonfler
5 avec un minimum d'air en constituant armature de support du vêtement qui est enfilé sur lui et diffuser extérieurement la vapeur.

De préférence, le matériau tel que défini est un matériau léger,
10 stable thermiquement, c'est à dire qui ne soit pas susceptible de déformation ou d'altération de ses caractéristiques à la température de la vapeur.

Cette température peut être de l'ordre de 120°.

15 De préférence, le matériau utilisé est un nylon enduit.

Ce matériau peut présenter un poids et un degré de perméabilité variable dans les limites des contraintes d'utilisation.

Un tel matériau du commerce est susceptible de résister sans alté-
20 ration à une température supérieure à 180°.

Il va de soi que tout autre type de matériau souple thermiquement stable à la température de vapeur nécessaire a un bon repassage, soit 120° à 200°, et perméable à la vapeur peut être utilisé.

25 Le matériau utilisé peut être par nature, sans sortir du cadre de l'invention, imperméable à la vapeur et à l'air et rendu perméable par tous procédés et moyens connus tels que par exemple des microperforations.

30 Comme représenté aux figures 2 et 3 le dispositif selon l'inven-

tion présente des moyens permettant de réaliser conjointement au repassage du corps du vêtement celui de son col et/ou celui de ses poignets ce qui permet dans le cas d'un vêtement de type chemise avec col et poignets de réaliser le repassage en une seule opération.

A cet effet, le bustier présenté à la partie supérieure du corps 1 un rabat 5 épousant la forme d'un col et susceptible de s'appliquer sur le corps 1 en recouvrant le col de la chemise.

0 Le rabat 5 est constitué par une double paroi fixée sur le corps par couture ou tout autre procédé et définissant une enceinte gonflable en relation avec l'enceinte du bustier par un passage 6.

Comme représenté à la figure 2 le rabat 5 est en relation avec
.5 l'enceinte du corps 1 du bustier par un passage 6 ménagé par un écartement cylindrique ou portion cylindrique des parois du rabat, cet écartement pouvant être maintenu par une structure rigide 6A qui peut être constituée par une grille plastique thermiquement stable.

20 Le rabat 5 est réalisé dans le même matériau que le bustier.

On peut cependant concevoir que seule sa paroi interne 5A qui vient au contact du col soit perméable (ou rendue perméable) à l'air et à la vapeur.

25 Le rabat étant appliqué contre le col, la vapeur diffusée à la fois à travers celui-ci et à travers le corps du bustier repasse le col.

Le maintien du rabat 5 appliqué contre le col peut être réalisé de toute manière connue. Ce peut être par exemple au moyen d'une

30 lame élastique faisant ressort et qui insérée dans le rabat le

1 plaque contre le col.

A l'extrémité de chaque manche du bustier est réalisé un rabat épousant la forme du poignet 7 de même conception que le rabat 5 définissant une enceinte en relation avec celle du bustier par un passage 8 et qui par repliement recouvre le poignet sur lequel le dit rabat peut être plaqué par les moyens énoncés pour le col (figure 3).

Suivant une forme préférée de réalisation de l'invention non représentée aux dessins, le rabat 5 est monté mobile et coulissant sur la manche avec laquelle il est en relation par un ou plusieurs conduits d'alimentation en air et/ou vapeur, ce qui permet d'adapter sa position en fonction de la position réelle du poignet qui est elle-même fonction de la taille de la chemise.

15

Aux figures 4, 5 et 6 est représentée une autre forme de réalisation de l'invention.

Selon cette forme de réalisation, l'enceinte fermée constituant le corps 1 et les manches 2 est réalisée par superposition de au moins deux chambres 8 et 9 représentées schématiquement à la figure 4.

La chambre 8 est intérieure et la chambre 9 est extérieure.

La chambre 8 a essentiellement une fonction de gonflage du bustier et des manches.

25

A cet effet, la chambre 8 est réalisée en un matériau étanche à l'air et/ou à la vapeur, en relation par tous moyens connus avec un générateur d'air sous pression qui la met en forme en la gonflant pour épouser la forme du vêtement.

1 La chambre 9 superposée à la chambre 8 et reliée à elle en sorte d'en être indissociable.

Cette chambre 9 a une fonction de diffusion de l'air et/ou de la vapeur comme précédemment énoncé et est en relation avec un géné-
5 rateur d'air sous pression et de vapeur.

On peut concevoir à partir du même générateur d'air et de vapeur qu'il soit fait usage d'un double circuit d'alimentation, un pour les chambres 8 en air et un pour les chambres 9 en air et vapeur.

10 A cet effet, la chambre 9 est constituée par une paroi 10 perméable à l'air et/ou à la vapeur comme énoncé pour la première forme de réalisation de l'invention.

Selon l'invention, la chambre 8 peut être constituée par deux
15 parois souples superposées 8A et 8B reliées entre elles de façon à définir un espace qui sera rempli d'air, la chambre 8 ayant la forme du corps et des manches 2.

Selon cette forme de réalisation, la chambre 9 est réalisée par
20 superposition sur la paroi 8A externe d'une paroi souple 10 perméable à la vapeur et/ou à l'air en relation avec un générateur d'air sous pression et/ou de vapeur.

De préférence, la chambre 9 est reliée à la chambre 8 par des lig-
25 nes de soudure 11 longitudinales et/ou transversales ou par des points de soudure régulièrement espacés.

Selon cette forme de réalisation de l'invention, on procède par gonflage de la chambre 8 à la mise en forme du vêtement enfilé sur le corps et les manches et conjointement ou successivement au
30 repassage par diffusion de vapeur et/ou d'air dans la chambre 9 et

1 à travers la paroi diffusante 10 souple.

Il va de soi que cette forme de réalisation de l'invention est dotée de moyens permettant le repassage des cols et poignets comme énoncé précédemment.

5 Suivant une forme plus élaborée de réalisation de l'invention représenté en vue partielle à la figure 5, le corps 1 et les manches 2 sont réalisés par une pluralité de chambres 8 et 9 accolées définissant une structure gonflable du type en boudins.

Selon cette forme de réalisation sont réalisées une pluralité de
10 chambres 8 ou boudins de préférence longitudinaux par rapport à l'axe du corps mais qui peuvent être également transversaux sur lesquels sont réalisées les chambres 9 par soudage suivant des lignes 11 longitudinales d'une paroi 10 perméable à l'air.

15 Dans la forme de réalisation représentée de manière non limitative à la figure 5, la succession de chambres ou boudins 8 est réalisée par une feuille intérieure au bustier (corps 1 et manche 2), en forme, étanche à l'air sur laquelle est soudée une paroi 8A étanche à l'air.

20

La paroi souple 8 et soumise à une succession de pliages ou ondulation définissant des parois latérales 8C à chacun des boudins ou chambres 8. La paroi souple 8A subit successivement un pliage inférieur en boucle qui réalise une zone de soudage 11A avec la
25 paroi 8B et deux parois latérales 8C puis un pliage supérieur par réunion des parois 8C suivant une zone de soudage 11A supérieure parallèle à la zone 11 puis un pliage définissant une zone de soudage 11A et un pliage définissant une zone de soudage 11 et ainsi de suite.

30 De préférence, c'est par une même opération de soudage, par tous

1 moyens et procédés connus tels que haute fréquence ou soudure
thermique, que sont joints les boudins 8 et la paroi 10 en 11.

5 L'intervalle 12 entre les boudins 8 peut être alimenté ou non en
air sous pression.

les chambres 8 de même que les chambres 9 sont en relation les
unes avec les autres, soit par des orifices de communication de
toutes les chambres 8 entre elles et de toutes les chambres 9 ent-
re elles, soit par des collecteurs alimentant les chambres 8 et
10 des collecteurs alimentant les chambres 9.

Cette forme de réalisation permet d'obtenir après gonflage des
chambres 8, une structure particulièrement rigide.

Il va de soi que les boudins ou chambres 8 qui sont réalisés en un
15 matériau étanche à l'air sont, soit dotés d'un dispositif d'éva-
cuation de l'air, c'est à dire de dégonflage ; ce peut être une
valve de tout type connu à commande manuelle ou automatique soit
d'un dispositif d'aspiration de l'air après l'opération de repas-
sage.

20

On peut concevoir que soit les chambres 8 soient gonflées en per-
manence, les chambres 9 étant alimentées en vapeur de repassage à
la demande après mise en place du vêtement, soit que les chamb-
res 8 soient alimentés en air à chaque opération de repassage pour
25 mettre en forme le bustier (corps et manches).

En figure 6 est représenté une vue du bustier (corps et manches)
gonflé.

La structure en boudin 8/9 du bustier selon l'invention peut être
30 réalisée de toute autre manière que décrite.

1 En figure 7 est représentée en vue partielle une autre forme de réalisation de l'invention suivant laquelle le bustier (corps 1 et manches 2) sont constitués par superposition et/ou combinaison de trois chambres du type en boudin.

5

Une première chambre 13 correspond à la chambre 8 de la forme précédente de réalisation de l'invention.

Réalisée en un matériau étanche à l'air, elle sert à la mise en forme par gonflage du bustier.

10 Une deuxième chambre 14 est intercalée entre la chambre 13 et la chambre 15 qui correspond à la chambre 9 de la forme de réalisation précédemment décrite et dont la paroi externe est perméable à l'air et/ou à la vapeur pour diffusion.

La chambre 14 est constituée par des parois 16 inclinées en sorte
15 lors de leur succession, les chambres 14 aient une conformation en tuile, en venant en recouvrement au moins partiel les unes sur les autres.

Ces chambres 14 sont réalisées en un matériau étanche à l'air et sont après gonflage du bustier et avant ou pendant repassage par
20 diffusion de vapeur dans la chambre 15, alimentées en air en sorte de produire une expansion radiale du vêtement.

Selon l'invention, le vêtement une fois fermé étant enfilé sur le bustier ou inversement, le gonflage par l'air et la vapeur
25 chaude et de préférence humide permet de réaliser en une seule fois l'opération de repassage.

Il va de soi que la présente invention peut recevoir des aménagements et des variantes dans le domaine des équivalentes techniques
30 sans pour autant sortir du cadre du présent brevet.

REVENDEICATIONS :

1 1. Procédé de repassage d'un vêtement du type chemise ou
autre avec ou sans manches caractérisé en ce que le vêtement
fermé par boutonnage, si nécessaire, est soumis à une expansion
par gonflage au moyen d'air et de vapeur chaude diffusés à l'in-
5 térieur de celui-ci.

 2. Procédé de repassage selon la revendication 1 caracté-
risé en ce que :
- le vêtement est enfilé sur un bustier souple gonflable,
10 - le bustier est gonflé par de l'air et de la vapeur chaude,
- la vapeur est diffusée à travers la paroi du bustier.

 3. Procédé de repassage de vêtement selon la revendica-
tion 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que le col et les
15 poignets du vêtement sont soumis conjointement au gonflement et
repassage du vêtement à une pression en sens opposé au dit vê-
tement.

 4. Dispositif de repassage d'un vêtement du type chemise
20 ou autre avec ou sans manches mettant en oeuvre le procédé selon
la revendication 2 caractérisé en ce qu'il est constitué par un
bustier souple définissant une enceinte fermée expansible gonflab-
le comportant un corps (1) et des manches (2) susceptible d'épou-
ser lors de son gonflement la forme du vêtement lorsqu'il est
25 porté, alimentée par un générateur (4) de vapeur et d'air, le dit
bustier étant perméable à l'air et à la vapeur.

1 5. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que le bustier est doté au niveau du corps d'un moyen (5) permettant le repassage du col.

5 6. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que le bustier est doté à l'extrémité des manches (2) d'un moyen (7) permettant le repassage des poignets.

7. Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce
10 que le moyen permettant le repassage du col est constitué par un rabat (5) épousant la forme du col constitué par une double paroi dont au moins une, interne, (5A) est perméable à l'air et à la vapeur définissant une enceinte en relation par un passage (6) avec l'enceinte du bustier.

15 8. Dispositif selon la revendication 5 caractérisé en ce que le moyen permettant le repassage des poignets est constitué par un rabat (7) à l'extrémité de chaque manche définissant une enceinte perméable à l'air et à la vapeur en relation avec le bustier
20 tier par un passage (8) et épousant la forme du poignet.

9. Dispositif selon les revendications 6 et 7 caractérisé en ce que les rabats (5) et (7) sont dotés de moyens permettant de les plaquer sur le col et les poignets.

25 10. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que le bustier et les rabats (5) et (7) sont réalisés en un matériau léger et souple stable thermiquement à la température de la vapeur.

1 11. Dispositif selon la revendication 3 et la revendication 9 caractérisé en ce que le bustier est réalisé en un matériau perméable à l'air et à la vapeur.

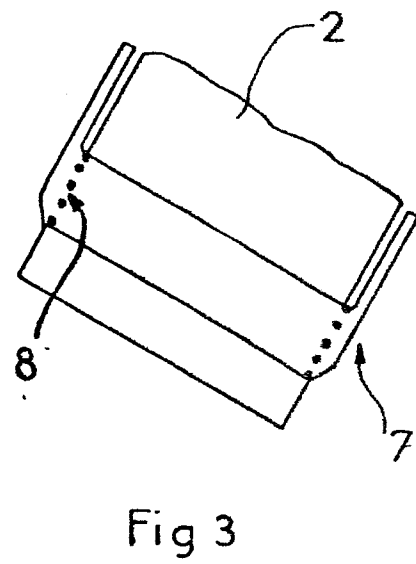
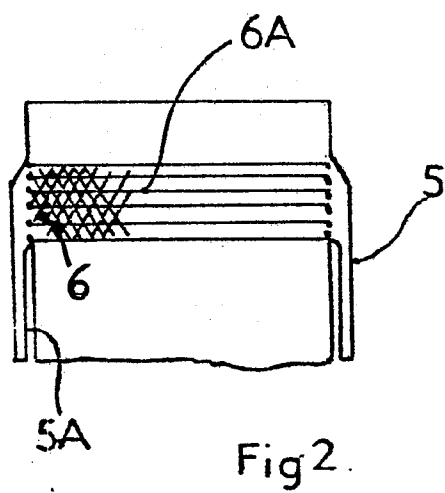
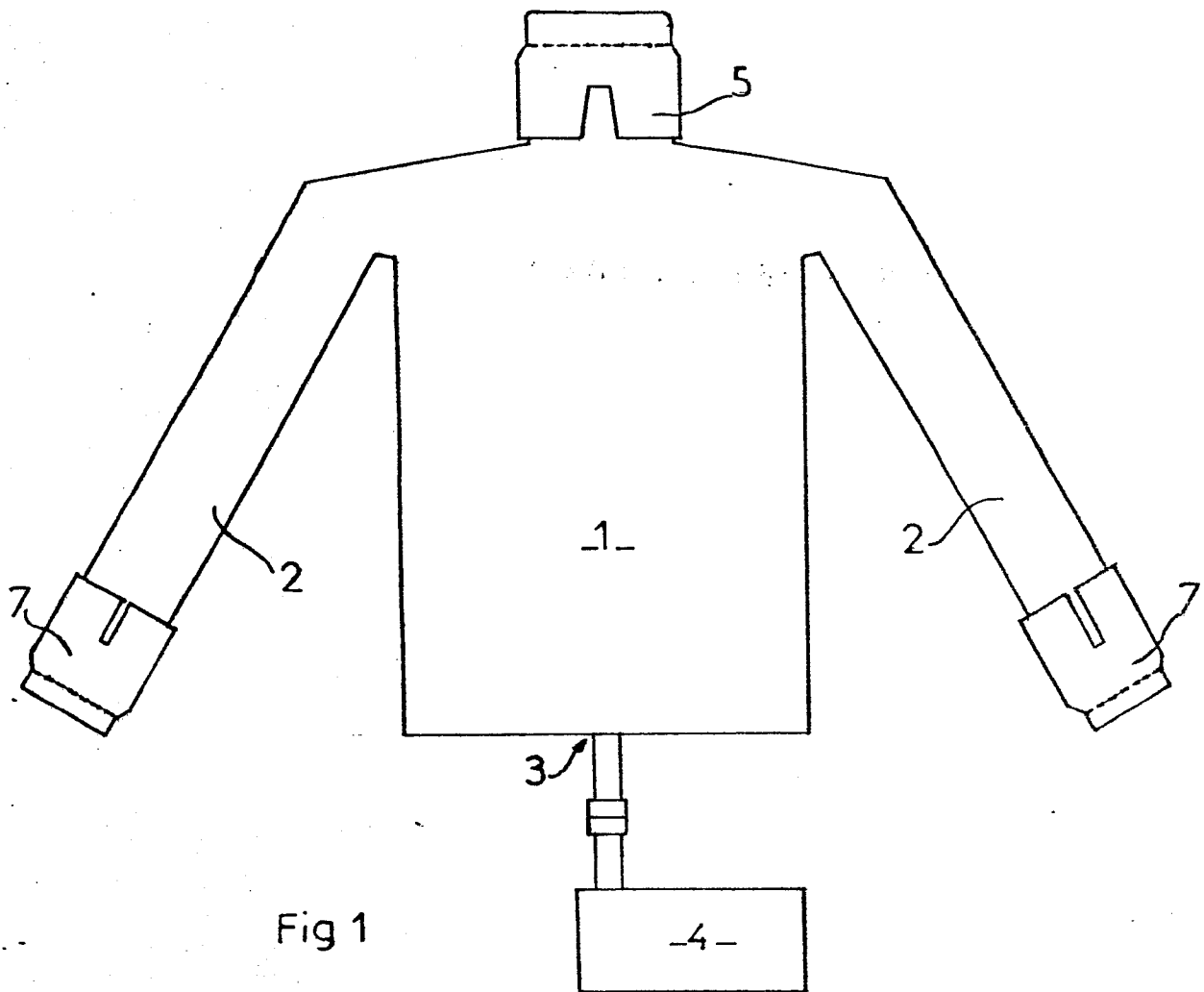
5 12. Dispositif de repassage de vêtement du type chemise ou autre avec ou sans manche mettant en oeuvre le procédé selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que le corps 1 et les manches 2 sont réalisés par superposition de au moins deux chambres, au moins une chambre 8 interne réalisée en un matériau étanche
10 à l'air 10 et au moins une chambre 9 externe réalisé en un matériau perméable à l'air et ou à la vapeur.

 13. Dispositif selon la revendication précédente caractérisé en ce que les chambres 8 sont reliées entre elles et aux 15
15 chambres 9 par des lignes de soudage 11.

 14. Dispositif de repassage de vêtement selon la revendication 1 et la revendication 12 caractérisé en ce que le corps 1 et les manches 2 sont réalisées par superposition de trois
20 chambres, au moins une chambre 13 interne alimentée en air pour gonfler en forme le corps et les manches, au moins une chambre 15 alimentée en air et vapeur à paroi perméable pour le repassage et une chambre intermédiaire 14 alimentée en air pour expansion radiale du bustier et du vêtement.

25

 15. Dispositif selon la revendication 14 caractérisé en ce que les chambres 14 se recouvrent partiellement.



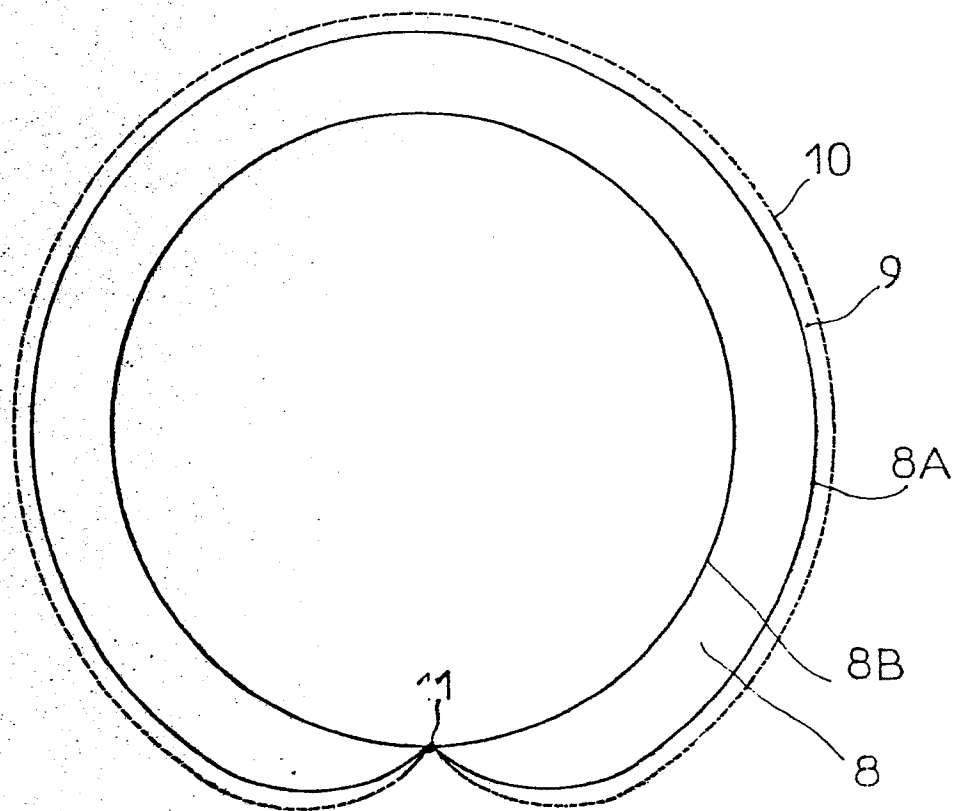


Fig 4

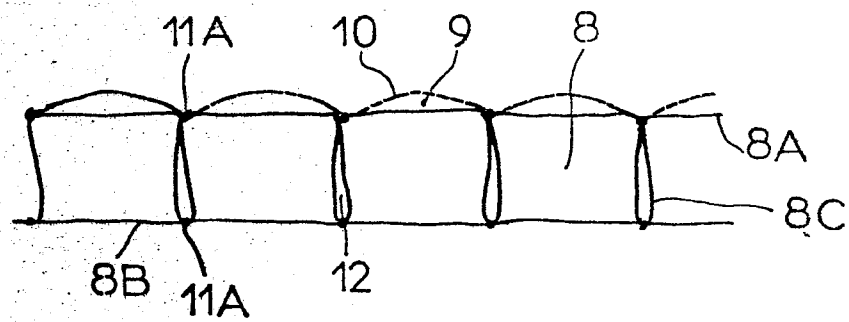


Fig 5

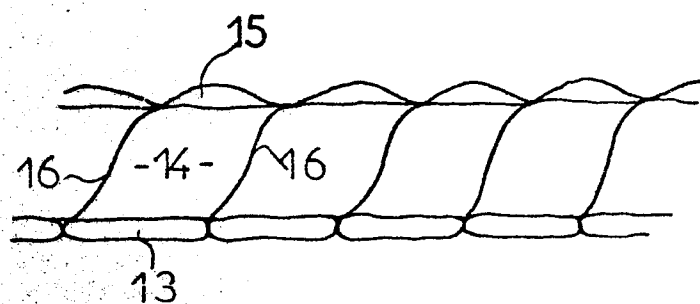


Fig7

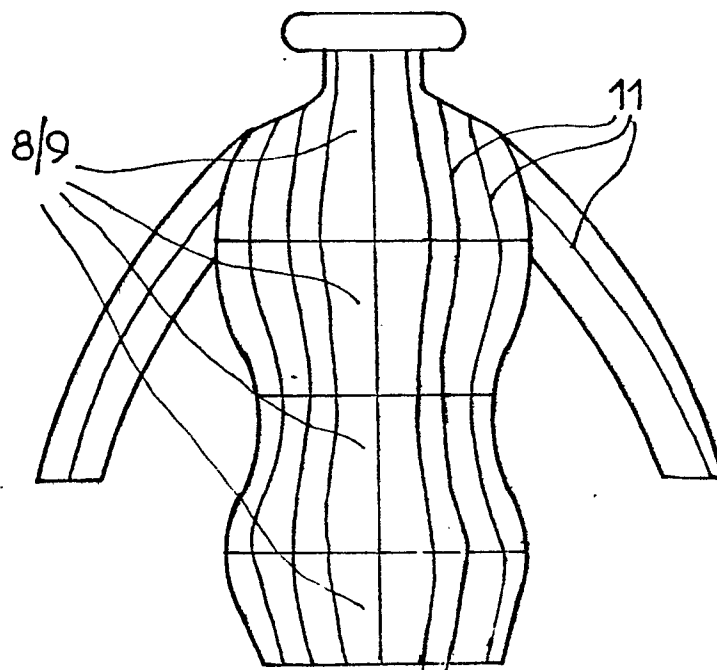


Fig 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0193483

Numero de la demande

EP 86 45 0001

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
X	FR-A-1 530 502 (REBISCOUL) * Résumé *	1,2,4, 5,11	D 06 F 73/00
X	US-A-2 284 232 (RICHA) * Revendications 1,2,7; figures *	1,2,4, 5,11	
A		6-10	
X	US-A-3 462 051 (SCHLEMON) * Colonne 5, lignes 5-23 *	1,2,4- 6,11	
X	GB-A-1 209 594 (READ) * Revendications *	1,2,4, 11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
X	FR-A-1 474 643 (GESSNER) * Résumé *	1,2,4, 11	D 06 F
X	DE-A-2 325 150 (MÜLLER-SCHERAK) * Revendications; figures *	1,2,4, 11,12	
A	US-A-2 317 924 (LENDLE) --- --/---		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03-06-1986	Examineur D HULSTER E.W.F.
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			



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS															
Categorie	Citation du document avec indication en cas de besoin des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)												
A	US-A-2 338 776 (MILLER) -----														
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)												
Le present rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications															
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03-06-1986	Examineur D HULSTER E.W.F.												
<table><tr><td>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</td><td>T : théorie ou principe à la base de l'invention</td></tr><tr><td>X : particulièrement pertinent à lui seul</td><td>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date</td></tr><tr><td>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</td><td>D : cité dans la demande</td></tr><tr><td>A : arrière-plan technologique</td><td>L : cité pour d'autres raisons</td></tr><tr><td>O : divulgation non-écrite</td><td></td></tr><tr><td>P : document intercalaire</td><td>& : membre de la même famille, document correspondant</td></tr></table>				CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	T : théorie ou principe à la base de l'invention	X : particulièrement pertinent à lui seul	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D : cité dans la demande	A : arrière-plan technologique	L : cité pour d'autres raisons	O : divulgation non-écrite		P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	T : théorie ou principe à la base de l'invention														
X : particulièrement pertinent à lui seul	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date														
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D : cité dans la demande														
A : arrière-plan technologique	L : cité pour d'autres raisons														
O : divulgation non-écrite															
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant														