

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 26930

(54)

Dessous de bras jetable et procédé de fabrication correspondant.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). A 41 D 27/13.

(22)

Date de dépôt..... 18 décembre 1980.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 25-6-1982.

(71)

Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL, résidant en France.

(72)

Invention de : Agnès Marianne Michel, née Loeb.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Jacques Peuscet, conseil en brevets,
3, square Maubeuge, 75009 Paris.

DESSOUS DE BRAS JETABLE ET PROCEDE DE FABRICATION CORRESPONDANT

La présente invention concerne un dessous de bras destiné à être placé à l'entournure d'un vêtement afin de le protéger notamment contre la transpiration.

Des dessous de bras de ce genre sont bien connus. Ils sont constitués d'un morceau de tissu plié en deux que l'on vient assembler par des points de couture sur l'entournure des vêtements. Des dessous de bras prédécoupés sont également disponibles dans le commerce. Mais dans tous les cas, ils sont faits en un tissu lavable, peu absorbant qui est cousu sur le vêtement et qui, de ce fait, est très rarement enlevé si ce n'est pour être lavé. Les dessous de bras en tissu demeurent donc le plus souvent en permanence sur les vêtements et leur durée d'usage est sensiblement la même que celle du vêtement auquel ils appartiennent.

La présente invention vise à proposer un dessous de bras jetable présentant une capacité d'absorption nettement améliorée par rapport aux dessous de bras en tissu connus et utilisés jusqu'ici. En effet, le dessous de bras selon l'invention peut être jeté après usage en raison de son faible prix de revient et du fait aussi que sa tenue sur le vêtement n'est pas assurée par des points de couture mais par un système adhésif du type de ceux qui sont actuellement employés sur des garnitures périodiques par exemple. En outre, le dessous de bras selon l'invention comporte, d'une part, une face absorbante composée par exemple de pâte de bois ou d'ouate de cellulose et, d'autre part, une face intraversable par les liquides constituée par exemple d'un feuillet en matière plastique. Il est clair que le dessous de bras selon l'invention permet une meilleure protection des vêtements que les dessous de bras en tissu qui sont à la fois faiblement absorbants et aisément traversables par les liquides corporels.

La capacité d'absorption du dessous de bras selon l'invention peut être sensiblement améliorée en insérant, entre le feuillet imperméable et la nappe absorbante, un produit à forte absorption, tel qu'une carboxyméthyl-cellulose, utilisé déjà dans le domaine des garnitures périodiques. Ces produits à

forte absorption permettent aussi de fixer les odeurs, ce qui est intéressant pour une utilisation relativement prolongée. En outre, on peut associer les dessous de bras selon l'invention à l'action d'un absorbeur d'odeurs ou déodorant de type
5 connu, ce produit pouvant être pulvérisé sur les dessous de bras ou incorporé à la fabrication. Il y a lieu de souligner que de tels produits ne peuvent en aucune façon être utilisés sur des dessous de bras en tissu. En effet, ces derniers sont lavables et ne peuvent donc pas contenir des produits à forte
10 absorption qui seraient éliminés au premier lavage.

Selon une autre caractéristique préférée, le dessous de bras selon l'invention a une découpe sensiblement en forme de "8", la ligne de pliage étant disposée le long de la corde qui sous-tend les deux arcs de cercle du "8". Il s'ensuit que la
15 ligne de pliage qui est placée sous la couture du vêtement est relativement courte donc peu gênante. Au surplus, le dessous de bras selon l'invention une fois pliée définit deux parties ou volets à découpe arrondie, sans angle vif, procurant un bon confort d'utilisation.

20 On conçoit que la découpe dans une bande de matériau composite, de dessous de bras de forme complexe, notamment en forme de "8" puis leur pliage en deux puissent soulever des difficultés. Pour résoudre ce problème, on prévoit, selon l'invention de plier préalablement en deux, suivant sa ligne mé-
25 diane longitudinale, la bande de matériau composite d'où sont issus les dessous de bras : la découpe s'effectue ensuite au moyen d'un outil de coupe en forme d'anneau sensiblement circulaire que l'on centre sur la bande pliée en deux de façon à produire des dessous de bras pliés en forme de "8" prêts à
30 l'emploi.

La présente invention a donc pour objet un dessous de bras tel que ci-dessus défini, caractérisé par le fait qu'il consiste en une feuille pliée en deux comportant, d'une part, une face absorbant les liquides et, d'autre part, une face
35 sensiblement imperméable aux liquides, la face imperméable portant des moyens assurant l'assemblage amovible du dessous de bras sur l'entournure du vêtement.

La face absorbante du dessous de bras selon l'invention est avantageusement constituée d'une nappe à base de fibres

prises dans le groupe formé par les fibres de pâte de bois, de coton et/ou de viscose ou d'un ou plusieurs feuillets d'ouate de cellulose. On préfère que la nappe absorbante soit composée d'un feuillet relativement épais d'ouate de cellulose.

5 La face imperméable aux liquides du dessous de bras selon l'invention est avantageusement constituée par une pellicule en matière plastique ou par au moins un feuillet de non-tissé perméable à l'air. Le non-tissé imperméable aux liquides mais perméable à l'air peut être réalisé ou bien entièrement
10 en fibres de polypropylène ou bien en ouate de cellulose que l'on a rendue hydrophobe par un traitement approprié. On préfère les non-tissés perméables à l'air qui offrent un plus grand confort d'utilisation que les pellicules en matière plastique à structure non aérée.

15 Le matériau à forte absorption qui est avantageusement inséré à l'intérieur du dessous de bras selon l'invention entre la nappe absorbante et le feuillet ou pellicule imperméable aux liquides est pris dans le groupe formé par les carboxyméthyl-celluloses, les copolymères greffés de polyacrylonitrile-amidon, les carboxyméthyl-amidons, les celluloses modifiées par greffage ou réticulation et les copolymères acryliques.
20

 Les moyens assurant la fixation amovible du dessous de bras selon l'invention sur l'entournure d'un vêtement consiste
25 en au moins une bande adhésive appliquée sur la face imperméable des deux parties ou volets définis par le dessous de bras plié, chaque bande adhésive étant revêtue, avant l'emploi, d'une bande de protection arrachable.

 De préférence, les deux parties ou volets du dessous de
30 bras selon l'invention sont sensiblement identiques et symétriques par rapport à la ligne de pliage ; le dessous de bras a une découpe en forme de "8", la ligne de pliage étant disposée selon la corde qui sous-tend les deux segments circulaires du "8".

35 Dans un mode préféré de réalisation des dessous de bras selon l'invention, on plie préalablement en deux selon sa ligne médiane longitudinale, une bande continue de matériau composite, qui est destinée à constituer les dessous de bras, après y avoir disposé les bandes adhésives et leurs bandes de

protection arrachables ; puis on y découpe les dessous de bras au moyen d'un outil de coupe en forme d'anneau sensiblement circulaire centré sur la bande de matériau composite, de façon que la ligne de pliage de ladite bande constitue une corde 5 pour l'anneau circulaire de coupe.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur le dessin annexé.

10 Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en plan d'un dessous de bras déplié, montré du côté de sa face imperméable ;
- la figure 2 est une coupe partielle selon II-II du dessous de bras de la figure 1 ; et
- 15 - la figure 3 illustre de façon schématique les étapes de fabrication du dessous de bras des figures 1 et 2.

En se référant au dessin, on voit que l'on a désigné par 1 dans son ensemble, un dessous de bras jetable que l'on place à l'entournure d'un vêtement, c'est-à-dire à la partie 20 du vêtement qui entoure l'aisselle, pour le protéger contre la transpiration.

Le dessous de bras 1 est représenté à plat sur la figure 1 ; il a une découpe en forme de "8", sa ligne de pliage 3 étant disposée selon la corde qui sous-tend les deux segments 25 circulaires du "8" précité. Les deux parties ou volets 2 ainsi formés par le dessous de bras 1 sont identiques et symétriques par rapport à la ligne de pliage 3.

Dans cet exemple, le diamètre des volets 2 est d'environ 10 cm ; la longueur de la ligne de pliage 3 est d'environ 30 5,8 cm et la longueur du dessous de bras mesurée le long de son axe de symétrie longitudinal est d'environ 18 cm.

Ainsi qu'il est mieux visible sur la figure 2, le dessous de bras 1 est composé de deux épaisseurs de matériaux : d'une part, d'une nappe absorbante 4 relativement épaisse en ouate de cellulose et, d'autre part, un mince feuillet 5 étanche aux liquides mais perméable à l'air. Dans cet exemple, le 35 feuillet 5 est un non-tissé exclusivement composé de fibres de polypropylène. Un non-tissé de ce genre est disponible dans le commerce sous le nom de "SODOCA, LUTRASIL ou COROVIN". La face

du dessous de bras 1 qui est placée contre l'aisselle est constituée par la nappe absorbante 4.

La tenue du dessous de bras 1 placé à chevauchement sur l'entournure du vêtement est assurée par une bande adhésive 5 6 appliquée sur chacun des volets 2 du dessous de bras 1, sur la face 5 imperméable aux liquides. Les deux bandes adhésives 6 sont parallèles et symétriques par rapport à la ligne de pliage 3. L'adhésif utilisé est du même type que celui employé pour la fixation des serviettes périodiques. Une bande de protection 7 en papier siliconé recouvre, avant l'emploi, chaque bande adhésive 6. 10

Sur la figure 3, on a illustré les étapes de fabrication du dessous de bras 1 qui vient d'être décrit. La première opération consiste à fabriquer la bande de matériau composite 15 10 dans laquelle seront découpés les dessous de bras 1. La bande de matériau composite 10 est elle-même obtenue par superposition et scellement entre elles de deux bandes, l'une 10a en ouate de cellulose, l'autre 10b en non-tissé en fibres de polypropylène. La largeur de la bande 10 est légèrement supérieure à la longueur maximum du dessous de bras déplié 1 20 soit 200 cm environ ; elle est revêtue sur sa face imperméable aux liquides de deux bandes adhésives qui sont ensuite recouvertes d'une bande de protection 12 en papier siliconé ; la bande de matériau composite 10 est ensuite pliée en deux selon 25 sa ligne médiane longitudinale.

La dernière étape de fabrication consiste à découper au moyen d'un outil de coupe 11 en forme d'anneau circulaire, les dessous de bras 1 prêts à l'emploi, dans la bande pliée 10 de matériau composite. Le diamètre intérieur de l'outil de coupe 30 11 est, dans cet exemple d'environ 10 cm ; l'outil de coupe 11 est centré sur la ligne médiane longitudinale de la bande pliée 10 de façon à découper à chaque opération, deux volets 2 en arc de cercle reliés entre eux par une ligne de pliage 3 de 5,8 cm de long.

35 Les opérations de fabrication ci-dessus se prêtent bien, en raison de leur simplicité, à une mécanisation poussée permettant la fabrication en continu, avec un faible prix de revient, des dessous de bras 1.

Il est bien entendu que le mode de réalisation ci-dessus décrit n'est aucunement limitatif et pourra donner lieu à toutes modifications désirables sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDECATIONS

- 1 - Dessous de bras destiné à être placé à l'entournure d'un vêtement afin de le protéger, notamment contre la transpiration, caractérisé par le fait qu'il consiste en une feuille pliée en deux comportant, d'une part, une face (4) absorbant les liquides et, d'autre part, une face (5) sensiblement imperméable aux liquides, la face imperméable précitée présentant des moyens (6, 7) assurant l'assemblage amovible du dessous de bras sur l'entournure du vêtement.
- 10 2 - Dessous de bras selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la face absorbante (4) est constituée d'une nappe à base de fibres prises dans le groupe formé par les fibres de pâte de bois, de coton et/ou de viscose, ou d'un ou de plusieurs feuillets d'ouate de cellulose.
- 15 3 - Dessous---- de bras selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la nappe absorbante (4) est composée d'un feuillet relativement épais d'ouate de cellulose.
- 20 4 - Dessous de bras selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la face imperméable (5) est constituée par une pellicule en matière plastique ou par au moins un feuillet de non-tissé perméable à l'air.
- 25 5 - Dessous de bras selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le feuillet de non-tissé perméable à l'air est en fibres de polypropylène ou en ouate de cellulose hydrophobe.
- 30 6 - Dessous de bras selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait qu'entre la pellicule ou feuillet imperméable aux liquides (5) et la nappe absorbante (4) est inséré un produit à forte absorption pris dans le groupe formé par les carboxyméthyl-celluloses, les copolymères greffés de polyacrylonitrile-amidon, les carboxyméthyl-amidons, les celluloses modifiées par greffage ou réticulation et les copolymères acryliques.
- 35 7 - Dessous de bras selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens assurant sa fixation amovible sur l'entournure du vêtement, consistent en au moins une bande adhésive (6) appliquée sur la face imperméable (5) des deux parties ou volets (2) définis par le dessous de bras plié, chaque bande adhésive (6) étant revêtue, avant l'emploi, d'une

bande de protection arrachable (7).

8 - Dessous de bras selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que sa découpe a sensiblement la forme d'un "8", la ligne de pliage (3) étant disposée selon la corde qui sous-tend les deux segments circulaires du "8" précité.

9 - Procédé de fabrication de dessous de bras selon la revendication 8, caractérisé par le fait que l'on plie préalablement en deux selon sa ligne médiane longitudinale, une bande continue du matériau composite, qui est destiné à constituer les dessous de bras, après y avoir disposé les bandes adhésives et leurs bandes de protection arrachables, puis que l'on y découpe les dessous de bras au moyen d'un outil de coupe en forme d'anneau sensiblement circulaire centré sur la bande de matériau composite, de façon que la ligne de pliage de ladite bande constitue une corde pour l'anneau circulaire de coupe.

PL. UNIQUE

FIG. 1

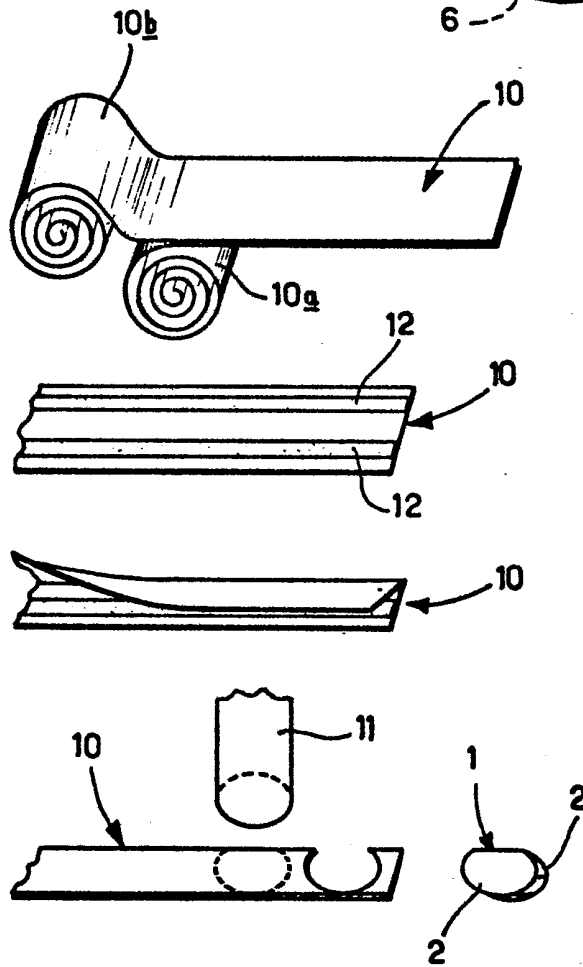
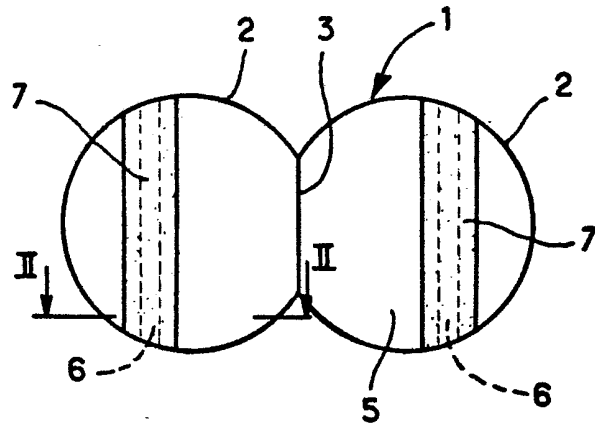


FIG. 3

FIG. 2

