



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: A 41 B

13/02

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein



⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑪

632 139

⑮① Numéro de la demande: 9236/79

⑦③ Titulaire(s):
Boussac Saint Frères (B.S.F.), Flixecourt (FR)

⑮② Date de dépôt: 12.10.1979

⑮③ Priorité(s): 13.10.1978 FR 78 29323

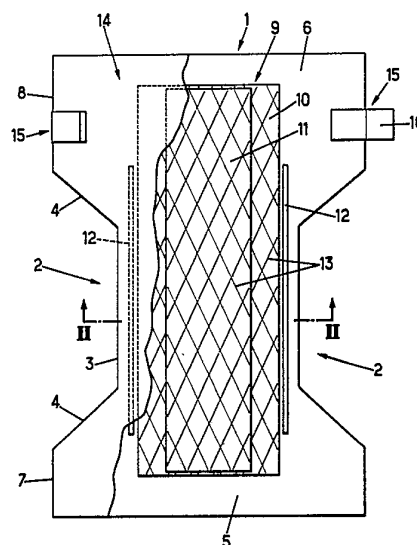
⑦④ Inventeur(s):
Raphael Gérard Georges de Jonckee, Bondues (FR)

⑮④ Brevet délivré le: 30.09.1982

⑮⑤ Fascicule du brevet
publié le: 30.09.1982⑦④ Mandataire:
E. Blum & Co., Zürich

⑤④ Couche-culotte.

⑤⑦ La couche-culotte comprend une feuille imperméable souple (1) à l'intérieur de laquelle sont maintenus un matelas absorbant (9) et deux élastiques (12). Le matelas absorbant (9) comprend une première couche (10) en contact avec la feuille imperméable (1) et une deuxième couche (11) de largeur inférieure à la première et disposée par dessus cette dernière. Compte tenu de la traction des élastiques (12) et de la plus grande rigidité du matelas absorbant (9) dans la zone médiane due à l'existence de la deuxième couche (11) la couche-culotte présente, en position d'utilisation, un profil extérieur incurvé au niveau de l'entrejambe qui améliore son adaptation à l'anatomie du bébé.



REVENDEICATIONS

1. Couche-culotte pour bébé, comprenant une feuille imperméable souple à l'intérieur de laquelle sont maintenus un matelas absorbant et des éléments élastiques fixés au voisinage d'échancres latérales de la feuille imperméable pour le passage des jambes, caractérisée par le fait que les éléments élastiques sont disposés de chaque côté du matelas absorbant et que ce dernier comprend une première couche en contact avec la feuille imperméable et une deuxième couche de largeur inférieure à la première, au moins dans la zone de l'entrejambe et disposée par-dessus cette dernière.

2. Couche-culotte selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la largeur transversale de la deuxième couche est, au moins dans la zone de l'entrejambe, comprise entre les $\frac{2}{3}$ et la moitié de la largeur transversale de la première couche dans la même zone.

3. Couche-culotte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que les deux couches du matelas absorbant sont de forme générale rectangulaire et ont la même épaisseur.

4. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que les deux couches du matelas absorbant présentent un quadrillage en creux.

5. Couche-culotte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle comprend une feuille perméable enveloppant le matelas absorbant et les éléments élastiques et fixée à la périphérie de la feuille imperméable.

6. Couche-culotte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle comprend deux languettes adhésives disposées à cheval sur les bords de la feuille imperméable.

7. Couche-culotte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les échancres latérales de la feuille intermédiaire comprennent une partie rectiligne sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la couche-culotte et des parties de jonction avec les bords avant et arrière de la couche-culotte, lesquels présentent, compte tenu de l'existence desdites échancres, des dimensions transversales supérieures à celles de la zone de la couche-culotte définissant l'entrejambe.

8. Couche-culotte selon la revendication 7, caractérisée par le fait que le bord transversal arrière de la couche-culotte présente une largeur dans le sens longitudinal supérieur à celle du bord transversal avant.

9. Couche-culotte selon la revendication 7 ou 8, caractérisée par le fait que les éléments élastiques sont sensiblement rectilignes et disposés le long des parties rectilignes des échancres.

La présente invention est relative à une couche-culotte pour bébé, comprenant une feuille imperméable souple à l'intérieur de laquelle sont maintenus un matelas absorbant et des éléments élastiques fixés au voisinage d'échancres latérales de la feuille imperméable pour le passage des jambes.

On connaît déjà, par exemple par les brevets français Nos 1600732 et 2063794, de telles couches-culottes dans lesquelles des éléments élastiques sont disposés le long d'échancres permettant le passage des jambes et pratiquées dans la feuille imperméable souple jouant le rôle de culotte. Ces élastiques permettent d'éviter les fuites d'urine au voisinage de l'entrejambe de la couche-culotte. Dans ces modes de réalisation connus, ces élastiques, agissant dans une direction sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la couche-culotte, provoquent des plis du matelas absorbant, en particulier dans la zone d'action des élastiques au voisinage de l'entrejambe.

La présente invention a pour but de perfectionner des couches-culottes comportant des éléments élastiques de ce type en modifiant la rigidité du matelas absorbant en direction transversale, de façon que la traction des éléments élastiques s'exerçant au voisinage des bords latéraux des échancres de passage des jambes provoque une

déformation incurvée de cette zone de la couche-culotte qui vient alors s'adapter parfaitement à l'anatomie du bébé.

A cet effet, la couche-culotte pour bébé selon la présente invention est caractérisée par le fait que les éléments élastiques sont disposés de chaque côté du matelas absorbant et que ce dernier comprend une première couche en contact avec la feuille imperméable et une deuxième couche de largeur inférieure à la première, au moins dans la zone de l'entrejambe et disposée par-dessus cette dernière.

Grâce à l'existence de la deuxième couche de largeur inférieure disposée dans la zone longitudinale médiane de la couche-culotte, cette zone présente une rigidité supérieure aux deux bords extrêmes latéraux du matelas absorbant considéré dans son ensemble. A l'endroit de ces bords latéraux, en effet, le matelas absorbant n'est constitué que par la première couche et présente donc une rigidité inférieure. Dans ces conditions, l'action de traction des deux éléments élastiques qui s'exerce au voisinage des échancres latérales entraîne la formation d'un contour incurvé de la paroi externe de la feuille imperméable souple. La face interne de la couche-culotte peut donc mieux épouser l'anatomie du bébé.

La largeur transversale de la deuxième couche du matelas absorbant est, au moins dans la zone de l'entrejambe, de préférence comprise entre les $\frac{2}{3}$ et la moitié de la largeur transversale de la première couche du matelas absorbant dans la même zone.

L'invention sera mieux comprise à l'étude d'un mode de réalisation détaillé décrit à titre nullement limitatif et illustré par les dessins annexés sur lesquels:

la fig. 1 est une vue en élévation partiellement arrachée d'un mode de réalisation d'une couche-culotte selon l'invention dans une

position où les éléments élastiques sont tendus;

la fig. 2 est une vue en coupe selon II-II de la couche de la fig. 1 dans la zone de l'entrejambe, et

la fig. 3 est une vue en élévation de la couche-culotte dont les bords sont repliés l'un vers l'autre en position d'utilisation.

Dans le mode de réalisation illustré sur les figures, la couche-culotte comprend une feuille imperméable souple, par exemple réalisée en polyéthylène, qui présente une forme générale rectangulaire et présente, au voisinage de l'axe de symétrie transversal dans la zone de l'entrejambe, deux échancres latérales 2 pour le passage des jambes du bébé. Chaque échancrure comprend une partie rectiligne 3 sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la couche-culotte et deux parties de jonction 4 qui relient la partie rectiligne 3 avec les bords respectifs avant 5 et arrière 6 de la feuille imperméable 1. Dans le mode de réalisation illustré, ces parties de jonction 4 sont rectilignes, mais on comprendra qu'elles pourraient présenter tout profil convenable et, en particulier, un profil sensiblement semi-circulaire. Compte tenu de l'existence des échancres latérales 2, on voit que les bords avant et arrière 5, 6 ont une largeur, dans le sens transversal, qui est supérieure à la largeur de la zone située entre les deux parties rectilignes 3 et définissant l'entrejambe. On notera en outre que, afin de permettre une meilleure adaptation de la couche-culotte sur les cuisses du bébé, le bord avant 5 est moins large, en direction longitudinale, que le bord arrière 6. Cela est matérialisé par une dimension plus faible des côtés latéraux 7 du bord avant 5 que celle des côtés latéraux 8 du bord arrière 6.

Sur la face interne de la feuille imperméable 1 et dans la zone médiane longitudinale de cette dernière se trouve maintenu un matelas absorbant 9 comprenant une première couche 10 absorbante en contact avec la feuille imperméable 1 et une deuxième couche 11 également absorbante présentant sensiblement la même structure et la même épaisseur que la première couche 10, mais de largeur inférieure en direction transversale. La deuxième couche 11 disposée par-dessus la première et qui présente sensiblement la même longueur en direction longitudinale crée donc, au voisinage de la zone médiane de la couche-culotte, et en particulier dans la zone de l'entrejambe, une zone de plus grande résistance à la flexion dans un plan transversal. Bien que dans le mode de réalisation illustré les deux couches 10 et 11 aient sensiblement la même épaisseur, on compren-

dra qu'il serait possible de prévoir des épaisseurs différentes, en particulier une épaisseur plus importante pour la deuxième couche 11 afin d'augmenter encore la rigidité dans la zone médiane. Dans l'exemple illustré, la deuxième couche 11 présente une largeur transversale sensiblement égale à 0,6 fois la largeur transversale de la première couche 10. Ces dimensions relatives peuvent cependant être modifiées dans la mesure où subsistent des bords latéraux de la première couche 10 qui ne sont pas recouverts sur une largeur suffisante par la deuxième couche 11, au moins dans la zone de l'entrejambe, afin de créer des portions latérales de moindre résistance à la flexion dans un plan transversal. Les deux couches absorbantes 10 et 11 peuvent être réalisées de manière classique, par exemple en ouate de cellulose.

Deux éléments élastiques 12 sensiblement rectilignes et parallèles à l'axe longitudinal de la couche-culotte sont disposés de chaque côté des bords latéraux du matelas absorbant 9 et sont fixés, par exemple par collages, sur la face interne de la feuille imperméable 1, au moins en regard de la zone de l'entrejambe, de façon à exercer une traction principalement dans la zone de l'entrejambe, dans une direction sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la couche-culotte et, de ce fait, aux parties rectilignes 3 des échancrures 2. On pourrait également envisager de disposer les élastiques le long du contour des échancrures 2, en particulier si ce contour est curviligne, dans la mesure où ces élastiques exercent toujours une traction sensiblement longitudinale au moins dans la zone de l'entrejambe.

Comme on peut le voir sur la fig. 1, les deux couches absorbantes 10 et 11 sont, dans cet exemple, de forme sensiblement rectangulaire, de sorte que leur largeur transversale est constante. On pourrait également envisager une forme différente, par exemple s'apparentant à celle d'un sablier en suivant les contours de la feuille imperméable 1. De plus, la différence de largeur entre les couches 10 et 11 qui est ici constante pourrait être variable en direction longitudinale et même s'annuler en certains endroits, tant que cette différence subsiste dans la zone de l'entrejambe.

Afin de favoriser la tenue du matériau absorbant telle que l'ouate de cellulose qui constitue les couches 10 et 11, ces dernières

présentent avantageusement un quadrillage en creux améliorant leur stabilité mécanique et le drainage des liquides. Ce quadrillage est référencé 13 sur les figures. Il est avantageux en outre de placer, entre la première couche absorbante 10 et la face interne de la feuille imperméable 1, ainsi qu'entre les deux couches absorbantes 10 et 11, une feuille perméable non tissée non représentée sur les figures. De plus, afin d'éviter le contact direct de la matière plastique constituant la couche imperméable 1 avec la peau du bébé et pour maintenir convenablement en position le matelas absorbant 9, une feuille perméable 14 est fixée sur toute la périphérie de la face interne de la feuille imperméable 1 de façon à envelopper le matelas absorbant 9 et les éléments élastiques 12. Cette feuille perméable peut être réalisée de façon classique en un matériau non tissé.

Pour refermer les bords avant et arrière 5, 6 de façon à former la culotte, le bord arrière 6 comporte deux languettes adhésives 15 disposées à cheval sur les bords de la feuille imperméable 1 et de la feuille perméable 14. La partie interne de chacune des languettes 15 comporte un revêtement adhésif de sorte qu'il est possible, au moment de l'utilisation, de décoller un rabat adhésif 16 qui peut venir se fixer sur la face externe du bord avant 5 de la feuille imperméable 1 comme représenté sur la fig. 3.

Comme on peut le voir en particulier sur la fig. 3, dans sa position d'utilisation, la couche-culotte de l'invention présente une zone d'entrejambe ayant un contour extérieur incurvé référencé 17. En effet, les deux élastiques 12, qui exercent, lorsque la couche-culotte est disposée à plat, une traction en direction sensiblement longitudinale au moins dans la zone de l'entrejambe, tendent à replier sur elles-mêmes les deux couches 10 et 11 qui constituent le matelas absorbant 9. Compte tenu de l'existence de la deuxième couche absorbante 11 dont la largeur est inférieure à la première couche 10 au moins dans la zone de l'entrejambe, la partie médiane de la couche-culotte présente, dans cette zone, une rigidité à la flexion plus importante que les bords latéraux du matelas absorbant 9. La traction ainsi exercée par les élastiques 12 provoque, de ce fait, le profil incurvé 17 qui améliore de façon sensible l'adaptation de la couche-culotte de l'invention à l'anatomie du bébé. Il en résulte, de plus, une amélioration de l'effet d'étanchéité au passage des jambes.

