

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 23.12.99.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.06.01 Bulletin 01/26.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : *PROTECO Société anonyme* — FR.

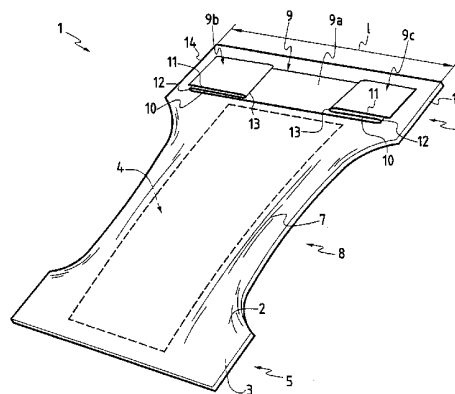
72 Inventeur(s) : BRUTIN JEAN MARC, LORTHIOIT
BRUNO et COMTE TONY.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : BEAU DE LOMENIE.

54 COUCHE-CULOTTE MUNIE D'UNE CEINTURE ARRIERE A REPLIS LATÉRAUX.

57 La couche-culotte (1) comprend une feuille extérieure imperméable (2), une feuille intérieure perméable (3), un matelas absorbant (4) interposé entre les deux dites feuilles (2, 3), une bande de ceinture (9) fixée transversalement sur la partie arrière (6) de la feuille extérieure (2) et des dispositifs d'attache fixés sur les extrémités de la bande de ceinture (9). La longueur totale (L) au repos de la bande de ceinture (9) est supérieure à la largeur (l) de ladite feuille extérieure (2). Chaque partie extrême libre (9b, 9c) de la bande (9), c'est-à-dire non fixée à la feuille extérieure (2), y compris le dispositif d'attache attenant, est repliée en un ou plusieurs replis latéraux (10, 11, 29, 30) sur la portion (9a) de la bande fixée à la feuille extérieure (2); de plus ladite bande (9) comporte des moyens de solidarisation temporaire (15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 34, 35) pour le maintien à plat du ou des replis le long de ladite portion fixée (9a).



COUCHE-CULOTTE MUNIE D'UNE CEINTURE ARRIERE A REPLIS LATERAUX

La présente invention concerne une couche-culotte à jeter
5 comprenant une feuille extérieure imperméable, une feuille intérieure
perméable et un matelas absorbant interposé entre les deux dites
feuilles ; elle concerne plus particulièrement une couche-culotte munie
d'une bande de ceinture fixée transversalement sur la partie arrière de la
feuille extérieure et dont les extrémités comportent des dispositifs
10 d'attache, pour la fermeture de la couche-culotte.

Une couche-culotte munie d'une bande de ceinture arrière est
connue notamment par les documents EP 0 206 208 A1 et EP 0 211 197
A1.

Dans ces deux documents, il s'agit d'une bande de ceinture
15 réalisée dans un matériau élastique ou dans un matériau rétractable à
chaud et capable après rétraction, de présenter des caractéristiques
d'élasticité. Dans le premier document EP 0 206 208 A1, la bande de
ceinture est fixée à la feuille extérieure uniquement dans la zone médiane
de celle-ci ; de plus, elle est disposée dans un gousset formé entre un
20 élément de recouvrement et la feuille extérieure, en laissant subsister un
bord extrême libre de la bande de ceinture au-delà de la partie arrière,
pour sa préhension par l'utilisateur. Dans le document EP 0 211 197 A1,
la bande de ceinture qui est réalisée en matériau rétractable à chaud, est
fixée à la feuille extérieure à l'état non rétracté pendant la fabrication de
25 la couche-culotte, le traitement permettant d'obtenir la rétraction étant
réalisé après fixation de la bande de ceinture.

Notamment, la bande de ceinture est fixée sur toute la largeur de la
feuille extérieure par une pluralité de lignes longitudinales d'un matériau
adhésif déposé à chaud et conservant ses qualités adhésives après
30 refroidissement ou bien par des soudures réalisées par application d'ultra
sons ou par calandrage.

Dans un mode particulier de réalisation, similaire dans les deux
documents précités, il est prévu que la feuille extérieure soit de forme

globalement rectangulaire de relative faible largeur de telle sorte que la bande de ceinture dépasse largement de chaque côté de la feuille extérieure. Dans ce cas, lorsque la couche-culotte est mise en place sur l'utilisateur, le passage des jambes reste ouvert, puisque la feuille

5 extérieure est exempte d'oreilles, c'est-à-dire des prolongements latéraux dans les parties avant et arrière de la couche qui a alors, la forme générale d'un sablier. Seule la bande de ceinture permet la liaison des parties avant et arrière au niveau des hanches de l'utilisateur. Cette variante de réalisation permet une économie de matière par la

10 suppression des oreilles et également de standardiser la fabrication dans la mesure où, pour certaines gammes de taille, il suffit d'augmenter la longueur de la ceinture et/ou la longueur de la couche-culotte.

Cependant, une difficulté apparaît pour ce qui concerne la présentation de la couche-culotte ainsi munie d'une bande de ceinture de

15 grande longueur, rien n'étant prévu à cet égard dans les documents EP 0 206 208 A1 et EP 0 211 197 A1.

Cette difficulté est résolue par la couche-culotte de l'invention qui comprend, une feuille extérieure imperméable, une feuille intérieure perméable et un matelas absorbant interposé entre les deux dites

20 feuilles ; cette couche-culotte comprend également, de manière connue par le document EP 0 211 197 A1, une bande de ceinture fixée transversalement sur la partie arrière de la feuille extérieure et des dispositifs d'attache fixés sur les extrémités de la bande de ceinture, la longueur totale (L) au repos de la bande de ceinture étant supérieure à la

25 largeur (l) de ladite feuille extérieure.

De manière caractéristique selon l'invention, chaque partie extrême libre de la bande, c'est-à-dire non fixée à la feuille extérieure, y compris le dispositif d'attache attenant, est repliée en un ou plusieurs replis latéraux sur la portion de la bande fixée à la feuille extérieure ; de plus, ladite

30 bande comporte des moyens de solidarisation temporaire pour le maintien à plat du ou des replis le long de ladite portion fixée.

Ainsi, grâce aux replis latéraux, maintenus à plat lors des opérations de pliage et d'empaquetage des couches-culottes, les parties

extrêmes libres de la bande de ceinture ne sont pas susceptibles de former des plis rédhibitoires et de préférence ne génèrent pas d'encombrement supplémentaire par rapport aux dimensions de la feuille extérieure. De plus, les moyens de solidarisation pour le maintien à plat du ou des replis le long de la portion de la bande de ceinture fixée à la feuille extérieure n'étant que temporaires, la bande de ceinture peut aisément être déployée lors de la mise en place de la couche-culotte sur l'utilisateur.

Dans un premier mode de réalisation, les moyens de solidarisation temporaire sont des moyens déchirables tels que des traits ou des points de colle, des lignes ou des points de thermosoudage ou de soudure à ultra sons, lesdits moyens étant facilement déchirables lors du déploiement de la bande de ceinture par l'utilisateur.

Selon un second mode de réalisation, les moyens de solidarisation temporaire sont constitués par une zone adhésivée sensible à la pression sur une face donnée d'un repli ou de la portion fixée de la bande et éventuellement, pour faciliter son retrait, par une zone comportant un revêtement anti-adhérent sur la face d'un repli en regard de ladite face donnée. Pour obtenir le déploiement de la bande de ceinture, il suffit d'exercer une traction suffisante pour décoller la zone adhésivée de la face en regard. Dans ce cas, il n'y a donc pas détérioration du moyen de solidarisation temporaire.

Selon un troisième mode de réalisation, selon lequel chaque partie extrême libre de la bande de ceinture comporte deux replis et selon lesquels les dispositifs d'attache fixés aux extrémités libres de la bande de ceinture sont du type à crochets ou à boucles, s'agissant d'un système d'attache mécanique auto-agrippant, les moyens de solidarisation temporaire entre le premier et le deuxième repli consistent en un élément à boucles (ou à crochets) disposé sur le premier repli, disposé en regard des éléments à crochets (ou à boucles) du dispositif d'attache. Ainsi, selon cette disposition particulière, le moyen de solidarisation temporaire destiné au maintien à plat du second repli par rapport au premier repli coopère avec le dispositif d'attache fixé à l'extrémité libre de la bande de

ceinture. Bien sûr, il est nécessaire de mettre en œuvre des seconds moyens de solidarisation temporaire entre le premier repli et la portion de la bande de ceinture, fixé à la feuille extérieure.

5 Avantageusement, la ligne de pliage du premier repli est formée à proximité immédiate de la portion fixée de la bande. Cette première ligne de pliage peut être soit au ras du bord longitudinal de la feuille extérieure soit en retrait par rapport à celui-ci.

10 La portion extrême libre de la bande de ceinture est, de préférence, élastique ou extensible, tandis que la portion fixée de ladite bande de ceinture n'est ni élastique ni extensible. Ainsi, l'ajustement de la couche-culotte autour de la taille de l'utilisateur se fait exclusivement par les portions extrêmes libres de la bande de ceinture.

15 Selon une variante particulière de réalisation, les parties extrêmes de la bande de ceinture comportent un seul repli et le maintien à plat de chaque repli le long de la portion fixée de la bande de ceinture est obtenue grâce à la coopération des dispositifs d'attache et/ou des moyens de solidarisation temporaire.

20 Dans le cas où ce sont les seuls dispositifs d'attache qui permettent ce maintien à plat, lesdits dispositifs d'attache font office de moyens de solidarisation temporaire. On comprend que la longueur des parties extrêmes libres de la bande de ceinture, incluant les dispositifs d'attache attenants, est alors choisie en fonction de la longueur de la portion fixée de la bande, pour obtenir l'effet de maintien à plat.

25 De préférence, les dispositifs d'attache et les moyens de solidarisation temporaire étant des éléments du type à boucles (ou à crochets), la longueur des parties extrêmes libres est déterminée en sorte que l'extrémité d'un repli latéral donné, portant lesdits éléments à boucles (ou à crochets) chevauche l'extrémité de l'autre repli latéral portant des éléments à crochets (ou à boucles). Il est à noter que selon cette variante
30 de réalisation, les éléments à boucles et à crochets qui coopèrent pour obtenir le maintien à plat des deux replis latéraux contre la portion fixée de la bande de ceinture peuvent également être mis à profit pour la

fermeture de la couche-culotte, enroulée sur elle-même, après utilisation pour être mise au rebut.

Pour la fermeture de la couche-culotte autour du corps de l'utilisateur, deux cas de figure sont possibles. Selon le premier cas de figure, les dispositifs d'attache fixés aux extrémités libres de la bande de ceinture coopèrent avec des dispositifs complémentaires d'attache portés sur la portion avant de la couche-culotte. Selon le second cas de figure, les dispositifs d'attache fixés aux deux extrémités libres de la bande de ceinture coopèrent ensemble pour réaliser cette fermeture.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va être faite de plusieurs exemples de réalisation d'une couche-culotte à jeter munie d'une bande de ceinture arrière avec replis latéraux, illustrés par les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'une couche-culotte dont la bande de ceinture comporte, selon chaque partie extrême libre, deux replis en forme de « Z »,

- la figure 2 est une vue schématique en perspective de la bande de ceinture de la figure 1 avec comme dispositif d'attache des éléments à crochets et comme moyen de solidarisation temporaire des traits de colle,

- les figures 3 et 4 sont des vues schématiques en plan partiel de deux variantes de réalisation de la bande de ceinture de la figure 2,

- la figure 5 est une vue schématique en plan de la variante de la figure 3 avec une bande en partie élastiquée,

- la figure 6 est une vue schématique en perspective partielle d'une bande de ceinture dont les dispositifs d'attache sont des éléments à crochets et dont les moyens de solidarisation temporaire sont d'une part des éléments à boucle et d'autre part une zone adhésivée,

- la figure 7 est une vue schématique en perspective d'une bande de ceinture dont les dispositifs d'attache sont des éléments à crochet et dont les moyens de solidarisation partielle consistent en au moins une zone adhésivée,

- la figure 8 est une représentation schématique d'une bande de ceinture dont chaque extrémité libre comporte des éléments à crochets sur une face et à boucles sur l'autre face et,

- la figure 9 est une représentation schématique en coupe d'une couche-culotte dont les parties extrêmes libres de la bande de ceinture ne présentent qu'un seul repli latéral, les deux replis latéraux étant solidarisés l'un à l'autre.

Une couche-culotte 1, à jeter, destinée aux enfants en bas âge ou aux incontinents adultes, est constituée d'une feuille extérieure 2, imperméable, d'une feuille intérieure 3 perméable et d'un matelas absorbant 4 qui est pris en sandwich entre la feuille extérieure 2 et la feuille intérieure 3. Dans l'exemple illustré à la figure 1, la feuille extérieure a une configuration générale en sablier avec des prolongements latéraux, généralement dénommés « oreilles », dans les parties avant 5 et arrière 6 de la couche 1. De plus, des élastiques 7 sont posés à l'état tendu le long du matelas absorbant 4 dans les zones 8 d'entrejambes situées entre les parties avant 5 et arrière 6. Cette structure générale de la couche-culotte 1 est montrée à titre d'exemple non exhaustif, en particulier, dans le cadre de l'invention, la couche peut ne pas présenter de prolongements latéraux du type « oreilles » dans les parties avant 5 et arrière 6.

Cette couche 1 est munie d'une bande de ceinture 9 (de longueur L) qui est fixée sur la feuille extérieure 2, transversalement à celle-ci, dans la partie arrière 6 de la couche 1 (de largeur l). Cette bande 9 présente, au-delà de la portion 9a qui est fixée sur la feuille extérieure 2, deux parties extrêmes 9b, 9c dont les extrémités libres sont équipées de dispositifs d'attache non représentés sur la figure 1. De manière caractéristique, les deux parties extrêmes 9b, 9c, de la bande de ceinture 9 sont repliées à plat, en un seul ou en plusieurs replis (deux replis illustrés sur la figure 1) sur la portion fixée 9a de la bande de ceinture 9. Plus précisément, dans ce mode de réalisation tel qu'illustré à la figure 1, les deux replis 10, 11 sont formés grâce à deux lignes de pliage 12, 13 formées dans les parties extrêmes 9b, 9c de la bande de ceinture 9. La

portion 9a de la bande de ceinture a été fixée sur quasiment toute la largeur l de la couche 1 dans la partie arrière 6 de la feuille extérieure 2, de sorte que les deux premières lignes de pliage 12 se trouvent à proximité immédiate des deux bords longitudinaux 14 de la partie arrière 6 de la couche 1. Les secondes lignes de pliage 13 sont réalisées sensiblement à la moitié de la longueur des parties extrêmes libres 9b, 9c, de la bande de ceinture 9. Des moyens de solidarisation temporaire, non montrés sur la figure 1, permettent d'obtenir le maintien à plat des deux replis 10, 11 le long de la portion fixée 9a de la bande 9 sur la feuille extérieure 2.

Dans l'exemple de réalisation illustré à la figure 2, les moyens de solidarisation temporaire sont de fins traits de colle, susceptibles d'être facilement déchirés lors du déploiement des parties extrêmes 9b, 9c, de la bande de ceinture 9 lors de la mise en place de la couche. Plus précisément, il s'agit de deux traits de colle 15, 16. Le premier trait de colle 15 est disposé entre le premier repli 10 et une zone de la portion fixée 9a de la bande 9, à proximité de la seconde ligne de pliage 13. Le second trait de colle 16 est disposé entre le premier repli 10 et le second repli 11, à proximité des dispositifs d'attache 17 qui en l'occurrence sont des éléments à crochet 18. Il est à noter que l'extrémité libre 19 du second repli 11, au-delà du second trait de colle 16 constitue une languette facilement préhensile lors de la mise en place de la couche. Il suffit de se saisir de cette extrémité 19 et d'exercer une traction suffisante pour que se déchirent les traits de colle successivement 16 et 15 pour obtenir le déploiement de la partie extrême libre 9b, 9c, de la bande de ceinture. Dans le cas où, comme illustré à la figure 2, les dispositifs d'attache fixés sur la bande 9 sont des éléments à crochets 18, de préférence il est prévu sur la partie avant 5 de la feuille extérieure 2 une bande frontale comportant des éléments à boucles de telle sorte que l'on puisse obtenir la fermeture de la couche 1 par coopération des éléments crochets 18 avec lesdits éléments à boucles.

Ce mode de réalisation n'est bien sûr pas exhaustif, il est possible de réaliser la fermeture de la couche-culotte à l'aide uniquement de la

bande de ceinture 9, les parties extrêmes 9b, 9c, ayant une longueur suffisante pour entourer les hanches de l'utilisateur et également la partie avant 5 de la couche ; dans ce cas, il est nécessaire que les dispositifs d'attache des deux parties extrêmes 9b, 9c puissent coopérer l'un avec l'autre en vue d'obtenir la fermeture de la bande de ceinture 9 sur elle-même. Par exemple, il s'agit sur l'une des parties extrêmes 9b d'élément à crochets et sur l'autre partie extrême d'élément à boucles. On peut bien sûr envisager d'autres moyens de fermeture mécanique, notamment des moyens du type à emboîtement.

S'agissant de dispositif d'attache du type auto-agrippant avec élément à crochet (ou à boucle), lesdits éléments peuvent être disposés sur toute la hauteur de la bande de ceinture 9, comme illustré à la figure 3 ou encore n'occuper qu'une partie de cette hauteur, comme illustré à la figure 4.

La bande de ceinture 9 peut être réalisée de manière conventionnelle sous la forme d'un non-tissé, d'un tissu ou d'un tricot ; il peut s'agir d'un matériau composite, par exemple combinant un non-tissé, un tissu ou un tricot avec un film plastique, film éventuellement perforé de manière à ce que la bande ait des propriétés de perméabilité à l'air et à la vapeur d'eau. Cette bande de ceinture 9 peut comporter des effets décoratifs, sous forme d'un coloris donné ou d'une impression. Dans l'exemple de réalisation illustré à la figure 5, la bande de ceinture 9 se distingue de l'exemple de la figure 3 en ce qu'elle comporte une zone 20 qui présente des propriétés d'élasticité, dans la partie extrême libre 9b, 9c, de ladite bande de ceinture 9. Cette zone peut être constituée en mettant en œuvre, lors de la fabrication de la bande 9, un matériau élastique, par exemple un élastomère, ou par tout autre moyen.

L'exemple illustré à la figure 6 se distingue de celui qui a été décrit en référence à la figure 2 par les moyens de solidarisation temporaire. Le dispositif d'attache, fixé à l'extrémité de la bande 9 est un élément à crochets 18. Les deux replis 10, 11 sont maintenus à plat le long de la portion 9a fixée de la bande 9 grâce à des moyens temporaires qui ne sont pas altérés lors du déploiement de la partie extrême 9b. Le premier

moyen de solidarisation temporaire est une zone 21 adhésivée de la portion fixée 9a. Lors de l'application du premier repli 10 sur ladite portion fixée 9a par pliage selon la première ligne de pliage 12, l'adhésif de la zone 21 adhère sur la face du repli 10 qui lui fait face. L'adhésif de la zone 21 est choisi, en fonction du type de matériau constitutif de la bande 9 au niveau du premier repli 10, de manière à ce qu'il puisse y avoir un décollement facile du premier repli 10 lors du déploiement de la bande 9. Si nécessaire, dans la zone du premier repli 10 en regard de la zone adhésivée 21, peut être prévu un revêtement anti-adhérent. Bien sûr, la zone adhésivée 21 peut se trouver alternativement sur le premier repli 10. De préférence, cette zone adhésivée 21 se trouve à proximité de la seconde ligne de pliage 13.

Le second moyen de solidarisation temporaire entre le premier repli 10 et le second 11 est un élément à boucles 22 qui se trouve sur le premier repli 10, à proximité de la première ligne de pliage 12, en regard de l'élément à crochets 18 faisant office de dispositif d'attache 17 de la bande de ceinture 9. La figure 6 montre les deux replis 10, 11 dans une position intermédiaire lors du déploiement de la bande de ceinture 9.

La variante de réalisation de la figure 7 diffère de celle de la figure 6 du fait que le second moyen de solidarisation temporaire est également constitué d'une zone adhésivée 23 qui est portée sur le second repli 10 à proximité immédiate du dispositif d'attache, en l'occurrence de l'élément à crochets 18.

Tous les exemples qui ont été décrits ci-dessus concernent des bandes de ceinture 9 dans lesquels les dispositifs d'attache 17 étaient les mêmes sur les deux parties extrêmes 9b, 9c de la bande de ceinture 9, lesdits dispositifs d'attache 17 étant destinés à coopérer avec un dispositif d'attache complémentaire sur la partie avant de la couche. Par contre, dans l'exemple illustré à la figure 8, les dispositifs d'attache 17, 17' des deux parties extrêmes 9b, 9c de la bande de ceinture 9 sont amenés à coopérer l'un avec l'autre soit lors de la fermeture de la couche soit lors d'une mise en place préalable de la ceinture autour de la taille de l'utilisateur. En l'occurrence, les éléments crochets 18 portés sur la face

interne 24 d'une première partie extrême 9b de la bande 9 vont coopérer avec les éléments à boucles 25 portés par la face externe 26 de la seconde partie extrême 9c de la bande 9. Par mesure de sécurité, dans l'exemple illustré à la figure 8, les deux faces interne et externe de chaque partie extrême 9b, 9c ont été équipées respectivement d'éléments à crochets 18 et d'éléments à boucles 25. Il est à noter, que dans ce mode de réalisation, les dispositifs d'attache ainsi constitués peuvent également servir à la fermeture de la couche après repliement sur elle-même pour la mise au rebut.

Comme indiqué précédemment, il est possible d'utiliser tout type de dispositif d'attache. S'agissant en particulier de moyens d'attache mécanique par emboîtement, dans ce mode de réalisation conforme à ce qui vient d'être décrit en relation avec la figure 8, il suffit de fixer sur l'extrémité libre de la première partie extrême 9b de la bande 9 un organe mâle et sur l'extrémité libre de la seconde partie extrême 9c un organe femelle, l'organe mâle étant apte à pénétrer et à se bloquer en position par emboîtement dans l'organe femelle.

Sur la figure 9 a été représenté un exemple de réalisation dans lequel sur la feuille extérieure 27 de la couche-culotte est fixée une bande de ceinture 28 qui comprend une portion fixée 28a et deux parties extrêmes libres 28b, 28c, chacune d'elles étant repliée sous la forme d'un seul repli latéral respectivement 29 et 30. Les deux replis latéraux 29, 30 ont une longueur telle, au-delà des lignes de pliage 31, 32, qu'ils se chevauchent dans une zone centrale 33 qui est représentée en agrandissement sur cette même figure 9. Dans cette zone centrale de chevauchement 33, sont disposés à la fois les dispositifs d'attache pour la fermeture de la couche et d'autre part les moyens de solidarisation temporaire des deux replis latéraux 29, 30. Plus précisément, les dispositifs d'attache sont constitués par des éléments à crochets 34 portés sur la face externe des deux replis latéraux 29, 30, tandis que les moyens de solidarisation temporaire consistent dans un élément à boucles 35 porté par la face interne du premier repli latéral 29, ledit élément à boucles 35 coopérant avec l'élément à crochets 34 du second

repli latéral 30. Ainsi, selon cette configuration particulière, il n'y a qu'un seul moyen de solidarisation temporaire pour les deux replis 29 et 30, qui en l'espèce coopèrent avec l'un des dispositifs d'attache. La longueur des replis latéraux 29, 30 est déterminée pour obtenir une configuration
5 sensiblement à plat des deux parties extrêmes correspondantes 28b, 28c sur la portion fixée 28a de la bande 28, au-delà des deux lignes de pliage 31, 32. Dans ce cas également, il est possible d'envisager la coopération d'un dispositif d'attache et du moyen de solidarisation temporaire pour obtenir la fermeture de la couche, après repliement de celle-ci, en vue de
10 sa mise au rebut.

Bien sûr, la disposition des dispositifs d'attache et des moyens de solidarisation temporaire, qui vient d'être décrit, n'est pas limitatif de l'invention, le positionnement des éléments à boucles pouvant être inversé pour obtenir le même effet.

15 La largeur de la ceinture peut varier en fonction notamment des tailles de couches et des matériaux utilisés, par exemple entre 20 et 150 mm.

REVENDECATIONS

1. Couche-culotte (1) comprenant une feuille extérieure imperméable (2), une feuille intérieure perméable (3) et un matelas absorbant (4) interposé entre les deux dites feuilles (2, 3), une bande de ceinture (9) fixée transversalement sur la partie arrière (6) de la feuille extérieure (2) et des dispositifs d'attache fixés sur les extrémités de la bande de ceinture (9), la longueur totale (L) au repos de la bande de ceinture (9) étant supérieure à la largeur (l) de ladite feuille extérieure (2), caractérisé en ce que chaque partie extrême libre (9b, 9c) de la bande (9), c'est-à-dire non fixée à la feuille extérieure (2), y compris le dispositif d'attache attenant, est repliée en un ou plusieurs replis latéraux (10, 11, 29, 30) sur la portion (9a) de la bande fixée à la feuille extérieure (2) ; et en ce que ladite bande (9) comporte des moyens de solidarisation temporaire (15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 34, 35) pour le maintien à plat du ou des replis le long de ladite portion fixée (9a).
2. Couche-culotte selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de solidarisation temporaire sont des moyens déchirables tels que des traits (15, 16) ou des points de colle, des lignes ou des points de thermosoudage ou de soudure à ultra sons.
3. Couche-culotte selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de solidarisation temporaire sont constitués par une zone adhésivée (21, 23) sensible à la pression sur une face donnée d'un repli ou de la portion fixée de la bande.
4. Couche-culotte selon la revendication 3 caractérisée en ce que les moyens de solidarisation temporaire comportent de plus une zone comportant un revêtement anti-adhérent sur la face en regard de ladite zone adhésivée (21, 23).
5. Couche-culotte selon la revendication 1 caractérisée en ce que chaque partie extrême libre (9b, 9c) de la bande de ceinture (9) comporte deux replis (10, 11), en ce que les dispositifs d'attache (17) fixés aux extrémités libres de la bande de ceinture (9) sont du type à crochets (18) (ou à boucles) et en ce que les moyens de solidarisation temporaire entre le premier (10) et le deuxième repli (11) consistent en un élément à boucles

(22) (ou à crochets) disposé sur le premier repli (10), en regard des éléments à crochets (18) (ou à boucles) du dispositif d'attache (17).

6. Couche-culotte selon la revendication 1 caractérisée en ce que les parties extrêmes (28b, 28c) de la bande de ceinture (9) comportent
5 chacune un seul repli (29, 30) et en ce que le maintien à plat de chaque repli (29, 30) le long de la portion fixée (28a) de la bande (28) de ceinture est obtenue grâce à la coopération des dispositifs d'attache et/ou des moyens de solidarisation temporaire.

7. Couche-culotte selon la revendication 6 caractérisée en ce que les
10 dispositifs d'attache et les moyens de solidarisation temporaire sont des éléments du type à boucles (ou à crochets), et en ce que la longueur des parties extrêmes libres (28b, 28c) est déterminée en sorte que l'extrémité d'un repli latéral donné (29), portant lesdits éléments à boucles (35) (ou à crochets) chevauche l'extrémité de l'autre repli latéral (30) portant des
15 éléments à crochets (34) (ou à boucles).

8. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que la ligne de pliage (12) du premier repli (10) est formée à proximité immédiate de la portion fixée (9a) de la bande (9).

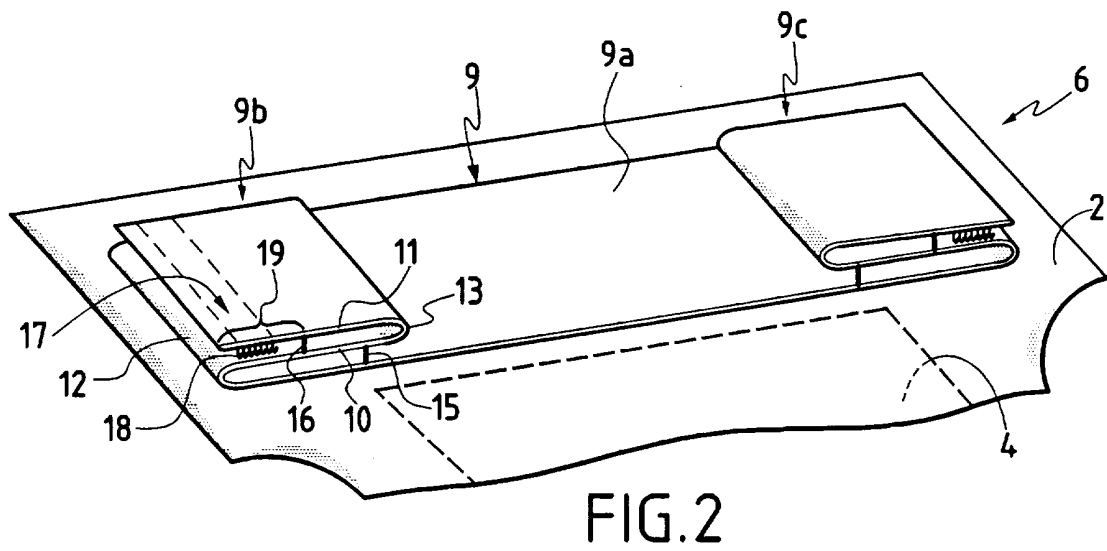
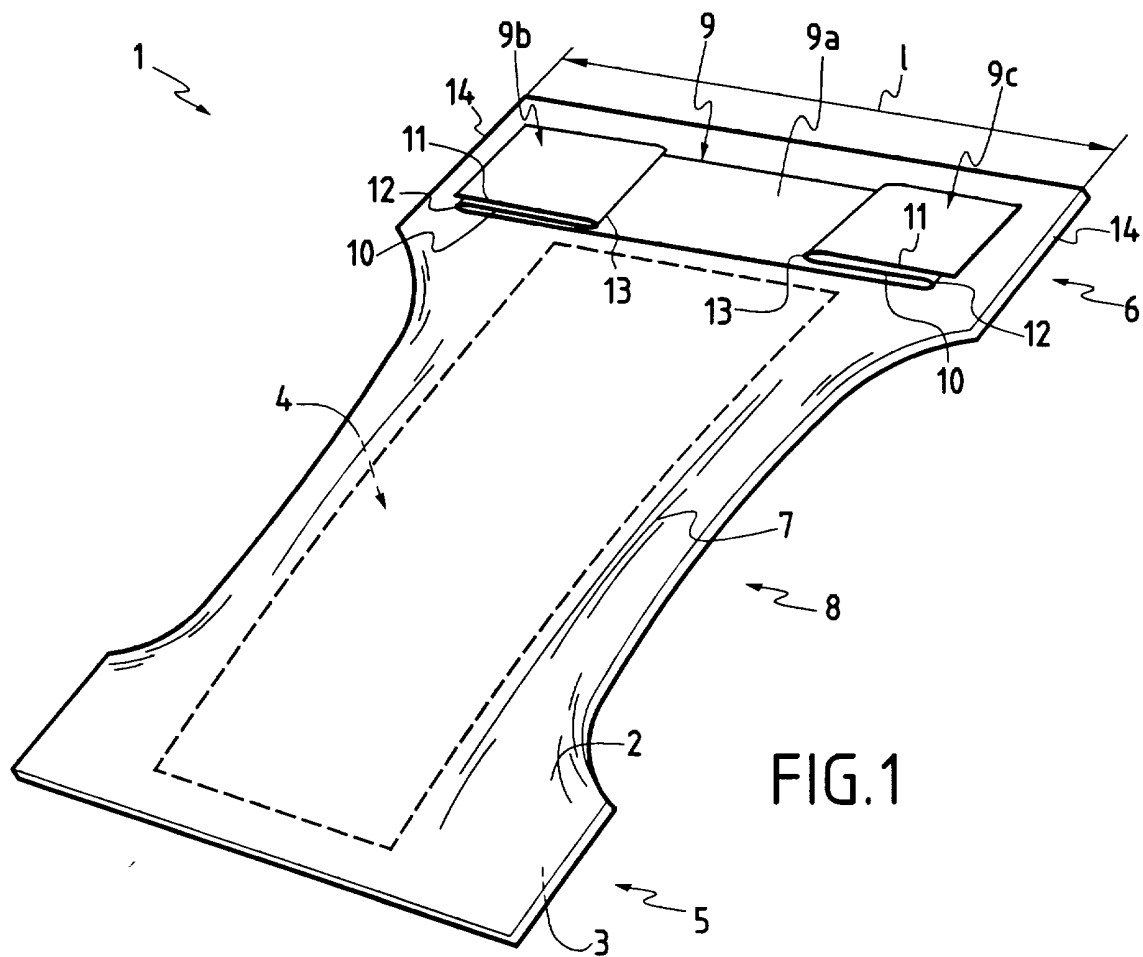
9. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 8 caractérisée en ce
20 que la ligne de pliage (12) du premier repli (10) est soit au ras du bord longitudinal (14) de la feuille extérieure (2) soit en retrait par rapport à celui-ci.

10. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 9 caractérisée en ce que la portion extrême libre (9b, 9c) de la bande de ceinture (9) est
25 élastique ou extensible, tandis que la portion fixée (9c) de ladite bande de ceinture (9) n'est ni élastique ni extensible.

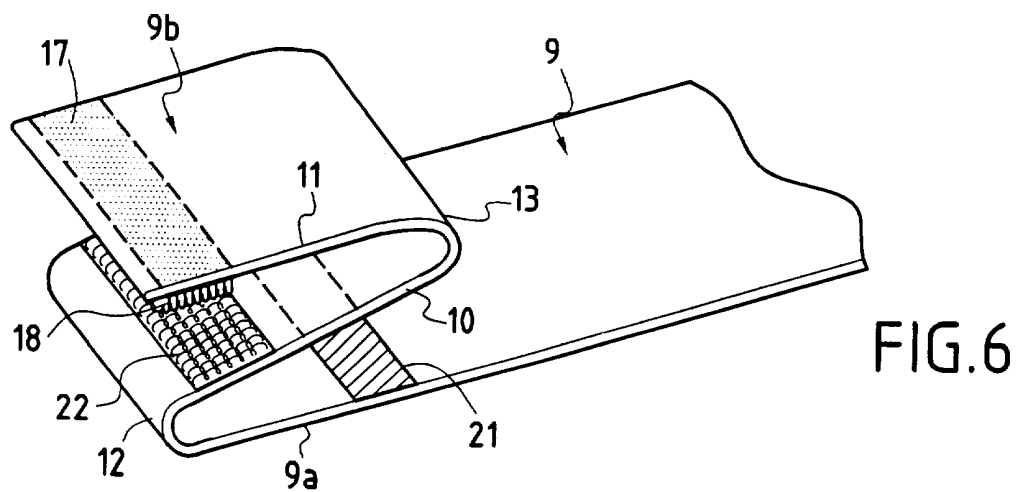
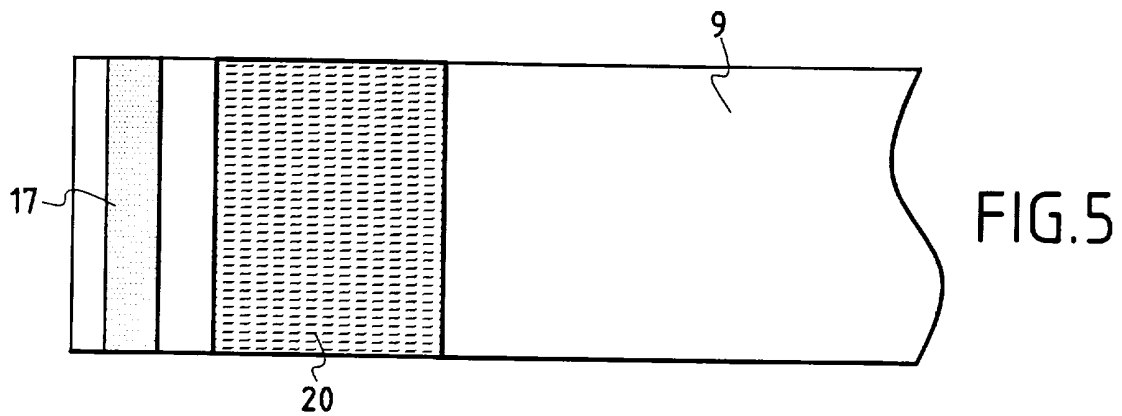
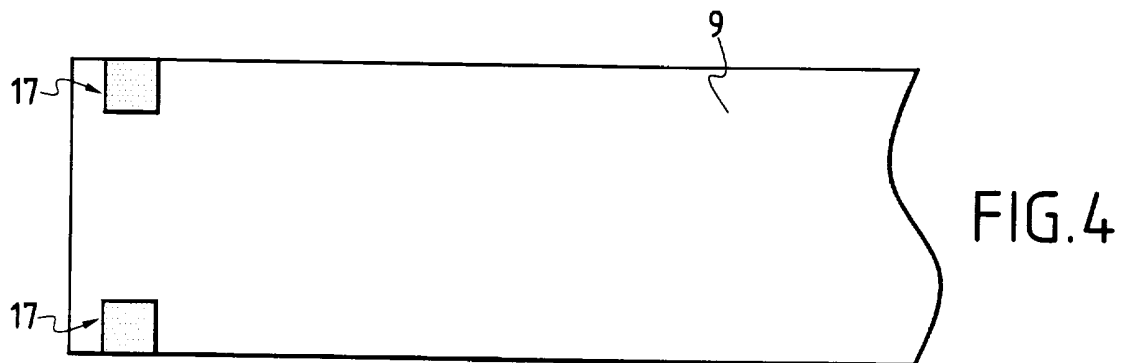
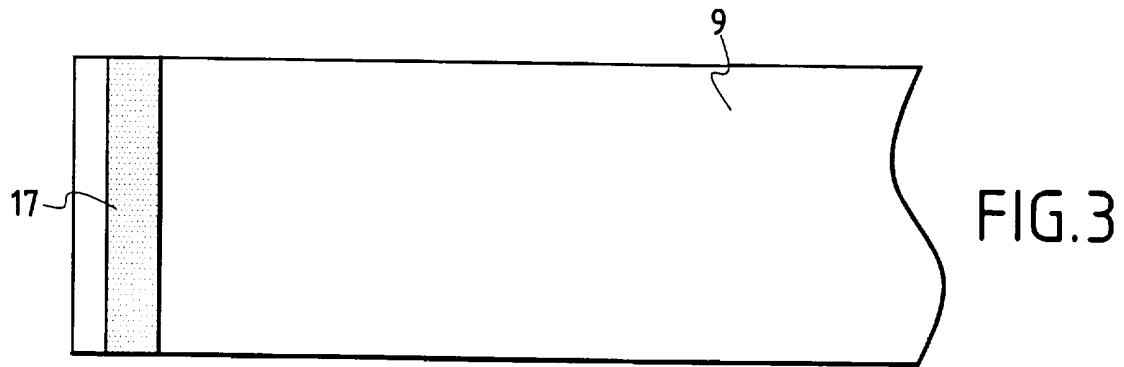
11. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 10 caractérisée en ce que les dispositifs d'attache fixés aux extrémités libres de la bande de ceinture (9) coopèrent avec des dispositifs complémentaires d'attache
30 portés sur la portion avant de la couche-culotte.

12. Couche-culotte selon l'une des revendications 1 à 10 caractérisée en ce que les dispositifs d'attache fixés aux deux extrémités

libres de la bande de ceinture coopèrent ensemble pour réaliser la fermeture de la ceinture.



2/3



3/3

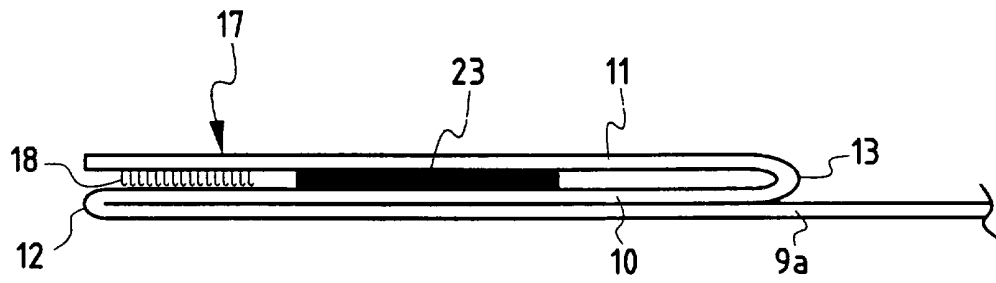


FIG. 7

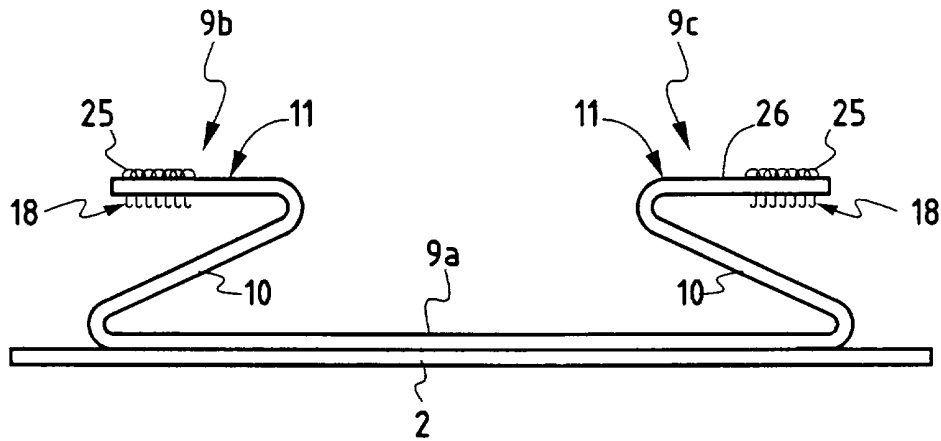


FIG. 8

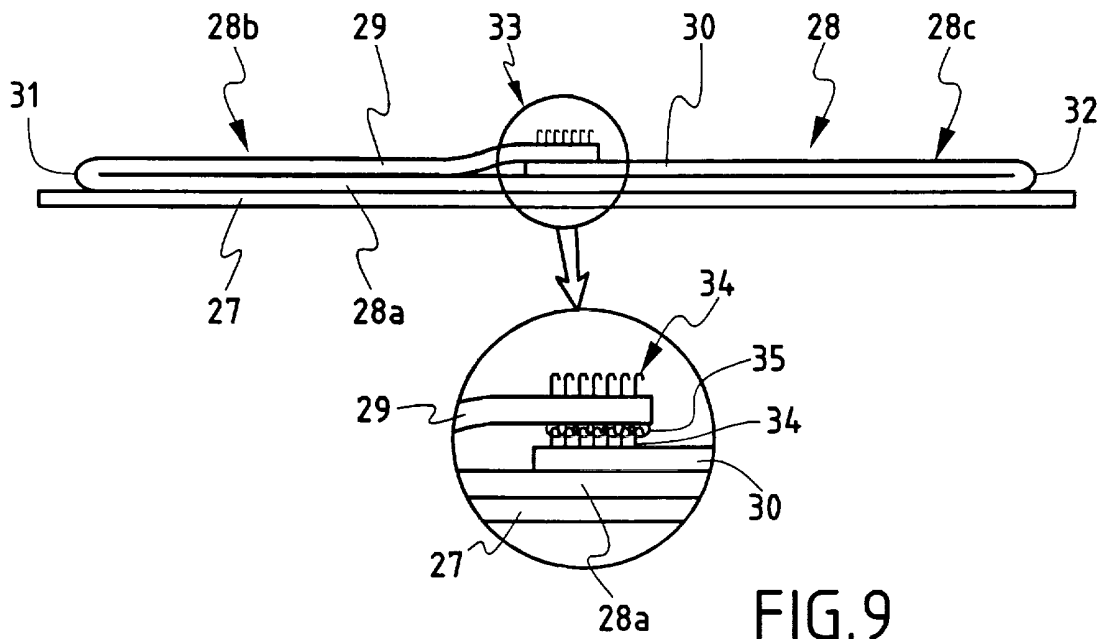


FIG. 9

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2802804

N° d'enregistrement
national

FA 581444
FR 9916407

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 4 024 867 A (MESEK FREDERICK K) 24 mai 1977 (1977-05-24) * le document en entier *	1, 3, 4, 6, 9	A61F13/56
Y	---	2, 5, 7, 8, 10-12	
Y	WO 98 22069 A (VON JAKUSCH EGBERT ; MINNESOTA MINING & MFG (US)) 28 mai 1998 (1998-05-28) * revendications; figures *	2, 5, 7, 8, 11	
Y	EP 0 211 197 A (BOUSSAC SAINT FRERES BSF) 25 février 1987 (1987-02-25) * page 16, ligne 16 - ligne 20 *	10	
Y	WO 99 21522 A (SCA HYGIENE PROD AB ; STRANNEMALM KENNETH (SE); CARLBARK OLLE (SE);) 6 mai 1999 (1999-05-06) * page 5, ligne 9 - ligne 27 *	12	
A	WO 95 29657 A (PROCTER & GAMBLE) 9 novembre 1995 (1995-11-09) * revendications; figures *	1-12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	US 4 537 591 A (COATES FREDRICA V) 27 août 1985 (1985-08-27) * revendications; figures *	1, 7	A61F

Date d'achèvement de la recherche		Examineur
31 août 2000		Douskas, K

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention
X : particulièrement pertinent à lui seul	Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
A : arrière-plan technologique	O : divulgation non-écrite	D : cité dans la demande
P : document intercalaire		L : cité pour d'autres raisons
		& : membre de la même famille, document correspondant