

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 12 décembre 1988.

30 Priorité : GB, 19 décembre 1987, n° 8729637.

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPi « Brevets » n° 25 du 23 juin 1989.

60 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

71 Demandeur(s) : SMITHS INDUSTRIES PUBLIC LIMITED
COMPANY. — GB.

72 Inventeur(s) : Glyn John Andrew Coombes.

73 Titulaire(s) :

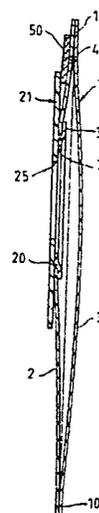
74 Mandataire(s) : Cabinet Roland Nithardt.

54 Poche souple pour récolter des déjections corporelles.

57 L'invention concerne une poche souple, par exemple du
type jetable dans les toilettes, ayant une ouverture d'entrée 20
entourée d'une collerette souple qui permet de fixer la poche
à la peau d'un utilisateur et qui protège la paroi de la poche
autour de l'ouverture.

Cette collerette est formée par une bague intérieure 30 et
une bague extérieure 21 fixées l'une à l'autre le long du
pourtour de l'ouverture 20. La bague intérieure 30 a une
surface antérieure adhésive qui la fixe à la surface intérieure
de la paroi 2 entourant l'ouverture. Cette paroi peut comporter
une couche extérieure soluble dans l'eau. La bague extérieure
21 peut être doublée d'une feuille empêchant son adhésion à
la paroi 2.

Application à des poches jetables ou non pour déjections
corporelles.



POCHE SOUPLE POUR RECOLTER DES DEJECTIONS CORPORELLES

La présente invention concerne une poche pour récolter des déjections corporelles, formée essentiellement de matériaux souples et comportant une paroi pourvue d'une ouverture à placer en face d'un orifice corporel de déjection.

5

Des poches classiques de ce genre sont faites de deux feuilles souples de matière synthétique qui sont soudées l'une à l'autre sur leur pourtour, l'une des feuilles ayant une ouverture que l'on applique, pour l'utilisation, autour de l'orifice corporel concerné, de façon que les déjections soient évacuées dans la poche à travers l'ouverture. La poche est fixée à la peau de l'utilisateur au moyen d'une collerette adhésive souple qui est fixée à la paroi de la poche autour de l'ouverture, sur la face extérieure de cette paroi. Certaines poches ont en outre un anneau moulé semi-rigide qui s'étend autour de l'ouverture et sur lequel est fixée la collerette adhésive.

10

15

Dans certains types de poches, il peut être difficile de fixer solidement une collerette au matériau constituant les parois de la poche. En outre, si les parois de la poche sont faites de plusieurs couches, celles-ci peuvent se séparer sous l'effet des efforts exercés par la collerette, si l'adhérence entre les couches est faible. Dans les poches faites d'un matériau stratifié comprenant une couche extérieure soluble dans l'eau, il peut être nécessaire de protéger le matériau soluble au voisinage de l'ouverture, pour éviter sa dissolution par les déjections entrant dans la poche. Cette protection peut être difficile à obtenir. Enfin, les anneaux moulés semi-rigides ont pour inconvénient d'augmenter l'épaisseur de la poche, ainsi que son coût de fabrication, et ils peuvent être une source d'inconfort.

20

25

30

Par conséquent, la présente invention a pour but de fournir une poche agencée de façon à éviter les inconvénients susmentionnés et notamment

de façon à protéger la paroi de la poche au voisinage de son ouverture.

Dans ce but, l'invention fournit une poche du type indiqué en préambule, caractérisée en ce qu'elle comporte une première feuille souple fixée à
5 la surface intérieure de ladite paroi autour de l'ouverture et dépassant dans cette ouverture, en ce que cette première feuille comporte un orifice qui est aligné sur ladite ouverture, en ce qu'une seconde feuille est placée sur la surface extérieure de ladite paroi et est fixée à la
10 partie de la première feuille qui dépasse dans l'ouverture, en ce que la seconde feuille comporte un orifice qui est aligné sur l'orifice de la première feuille, et en ce que la surface extérieure de la seconde feuille est pourvue de moyens pour fixer la poche à l'utilisateur autour dudit
15 orifice corporel de façon que les déjections entrent dans la poche en traversant les orifices de la première et de la seconde feuille et l'ouverture de la poche.

La surface extérieure de la seconde feuille peut être adhésive. La seconde feuille peut être fixée à la première au moyen d'un adhésif là
20 où elles dépassent dans ladite ouverture.

Dans une forme de réalisation préférée, la seconde feuille s'étend partiellement devant la surface extérieure de ladite paroi sans lui être fixée. Par exemple, la seconde feuille est en matériau adhésif et porte
25 une feuille de doublage sur son côté faisant face à ladite paroi, pour empêcher le collage de la seconde feuille sur la surface extérieure de cette paroi, et la feuille de doublage laisse à nu sur la seconde feuille, dans l'ouverture de la paroi, une zone centrale qui est fixée par collage
à la première feuille.

30 La première feuille peut être fixée à la paroi de la poche au moyen d'un adhésif. Dans ce but, la surface du côté extérieur de la première feuille peut être adhésive. Dans une autre exécution, la seconde feuille peut être fixée à la première par soudage là où elles dépassent dans ladite
ouverture.

35 De préférence, la paroi de la poche est faite d'un matériau susceptible

d'être éliminé dans les toilettes. Dans ce cas, la paroi de la poche peut comporter une couche extérieure faite d'un matériau soluble dans l'eau et une couche intérieure résistante à l'eau.

5 On décrira ci-dessous à titre d'exemple une forme de réalisation d'une poche à déjection selon l'invention, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation frontale de la poche,
10 la figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II de la figure 1, et la figure 3 est une vue en coupe agrandie d'une partie de la figure 2.

15 Les figures 1 et 2 représentent une poche 1 jetable dans les toilettes et destinée par exemple à un patient ayant subi une colostomie. La poche 1 a une forme générale oblongue et elle est formée par assemblage étanche de deux feuilles souples 2 et 3 l'une contre l'autre le long de leur pourtour 10. Une ouverture circulaire 20 est ménagée dans la feuille
20 avant 2 et constitue l'entrée de la poche. Un petit évent 40, d'environ 2 mm de diamètre, est ménagé près du sommet de la poche pour permettre la sortie des gaz, tandis qu'un filtre 50 est fixé sur cet évent 21 pour réduire l'odeur due aux gaz intestinaux. Jusque là, la construction décrite est tout à fait classique.

25 Comme le montre notamment la figure 3, les feuilles 2 et 3 sont faites toutes deux du même matériau, comprenant deux couches ou films 11 et 12. Une première couche 11 est faite essentiellement d'un alcool de polyvinyle soluble dans l'eau froide, contenant environ 12% en poids de glycérol. L'autre couche 12 est un film plus mince, résistant à l'eau et
30 aux déjections corporelles, par exemple un film de chlorure de polyvinylidène. Les deux feuilles 2 et 3 sont assemblées de façon que le film imperméable 12 constitue la surface intérieure de la poche, tandis que la couche 11 d'alcool de polyvinyle est apparente à la surface
35 extérieure de la poche. Le film intérieur 12 est pratiquement imperméable aux gaz et il constitue ainsi un barrage efficace pour les

odeurs.

La poche 1 est munie d'une bague ou collerette circulaire 21 servant à
fixer la poche à la peau du patient autour de l'orifice de déjection, de
5 façon à maintenir l'ouverture 20 bien alignée avec celui-ci. Cette bague
comporte une feuille adhésive souple et annulaire 22 du type
commercialisé sous la marque SEEL-A-PEEL par la Société britannique
Eschmann Bros. & Walsh Ltd. et dont la composition est décrite dans le
10 brevet GB-2 046 764 B. Dans cet exemple, elle a un diamètre extérieur
d'environ 110 mm et un orifice central d'environ 20 à 60 mm de diamètre
selon la taille de l'orifice corporel. La face arrière 23 de la bague 21 est
recouverte, au moins dans sa partie extérieure, par une feuille non
adhésive de doublage 24. Un orifice 25 de la bague 21 est disposé
15 coaxialement devant l'ouverture 20 de la feuille 2, mais il est plus petit
que cette ouverture, si bien que la bague dépasse dans cette ouverture.
De préférence, la feuille de doublage 24 couvre la face arrière 23 de la
bague 21 sur toute la partie qui peut entrer en contact avec la feuille 2,
ne laissant à nu que la partie centrale de cette bague dépassant dans
20 l'ouverture 20. De cette manière, il n'y a pas d'adhésion directe entre la
bague 21 et la couche extérieure 11 de la feuille 2. C'est un avantage,
notamment si l'adhésion entre les deux couches 11 et 12 de la feuille 2
est faible, puisque la bague 21 ne peut ainsi exercer sur la couche 11 un
effort d'arrachement tendant à séparer les deux couches.

25 Une autre bague faite d'une feuille souple 30 est fixée sur la surface
intérieure de la feuille 2 autour de l'ouverture 20 de la poche. La bague
30 a un diamètre extérieur qui est plus grand que celui de l'ouverture 20,
et un orifice central 31 qui est plus petit que cette ouverture, mais plus
grand que l'orifice 25 de la bague extérieure 21, cet orifice 31 étant
30 disposé coaxialement avec l'ouverture 20 et l'orifice 25. La bague
intérieure 30 comporte une surface antérieure adhésive 32. La zone de
cette surface qui dépasse dans l'ouverture 20 est fixée par collage à la
surface arrière de la bague extérieure 21. Ainsi, les deux bagues 21 et
30 sont jointes l'une à l'autre de manière étanche sur tout le pourtour de
35 l'ouverture 20 de la poche, si bien qu'elles protègent le bord de la
couche soluble 11 autour de l'ouverture 20. Ceci empêche que les

déjections humides entrent en contact avec la couche soluble 11 en pénétrant dans la poche.

5 Le montage de la bague 21 sur la poche 1 est relativement simple. Avant le montage, la bague extérieure 21 et la bague intérieure 30 peuvent se présenter sous la forme de disques, dépourvus des orifices centraux 25 et 31. Pour le montage, on place les deux disques sur les faces opposées de la feuille 2, en recouvrant l'ouverture 20, avant d'assembler les feuilles 2 et 3. On fixe les disques l'un à l'autre en les pressant dans la zone où ils recouvrent l'ouverture et l'on peut perforer en même temps les deux disques pour former les orifices 25 et 31, avant de souder la feuille 3 à la feuille 2. Avec un tel procédé, les orifices 25 et 31 ont évidemment le même diamètre. Il est possible d'utiliser d'autres procédés de montage, dans lesquels les bagues sont assemblées après l'assemblage mutuel des deux feuilles 2 et 3. Les deux bagues pourraient même être fixées l'une à l'autre avant leur montage sur l'ouverture de la poche.

20 On peut fabriquer la bague intérieure et la bague extérieure dans des feuilles d'un matériau quelconque et les assembler l'une à l'autre autour de l'ouverture de la poche d'une autre manière, par exemple par soudage. La bague extérieure n'a pas besoin d'être faite d'un matériau adhésif par lui-même, mais elle pourrait être fixée au corps de l'utilisateur par l'intermédiaire d'une rondelle distincte en matériau adhésif. Par ailleurs, l'invention n'est pas limitée à des poches agencées pour être jetées dans les toilettes, car elle est aussi applicable à des poches qui ne sont pas du type à jeter après usage.

30 Grâce à la collerette formée par superposition de deux feuilles souples fixées l'une contre l'autre, le long du pourtour de l'ouverture de la poche, on dispose d'un assemblage sûr qui peut avoir une faible épaisseur et une bonne flexibilité, assurant à l'utilisateur le confort voulu. Cette construction permet aussi d'éviter les difficultés qui surgissent quand la nature de la surface extérieure de la poche réduit l'adhérence de la collerette sur cette surface ou quand il y a une adhérence relativement faible entre les couches d'une paroi multicouche de la poche.

35

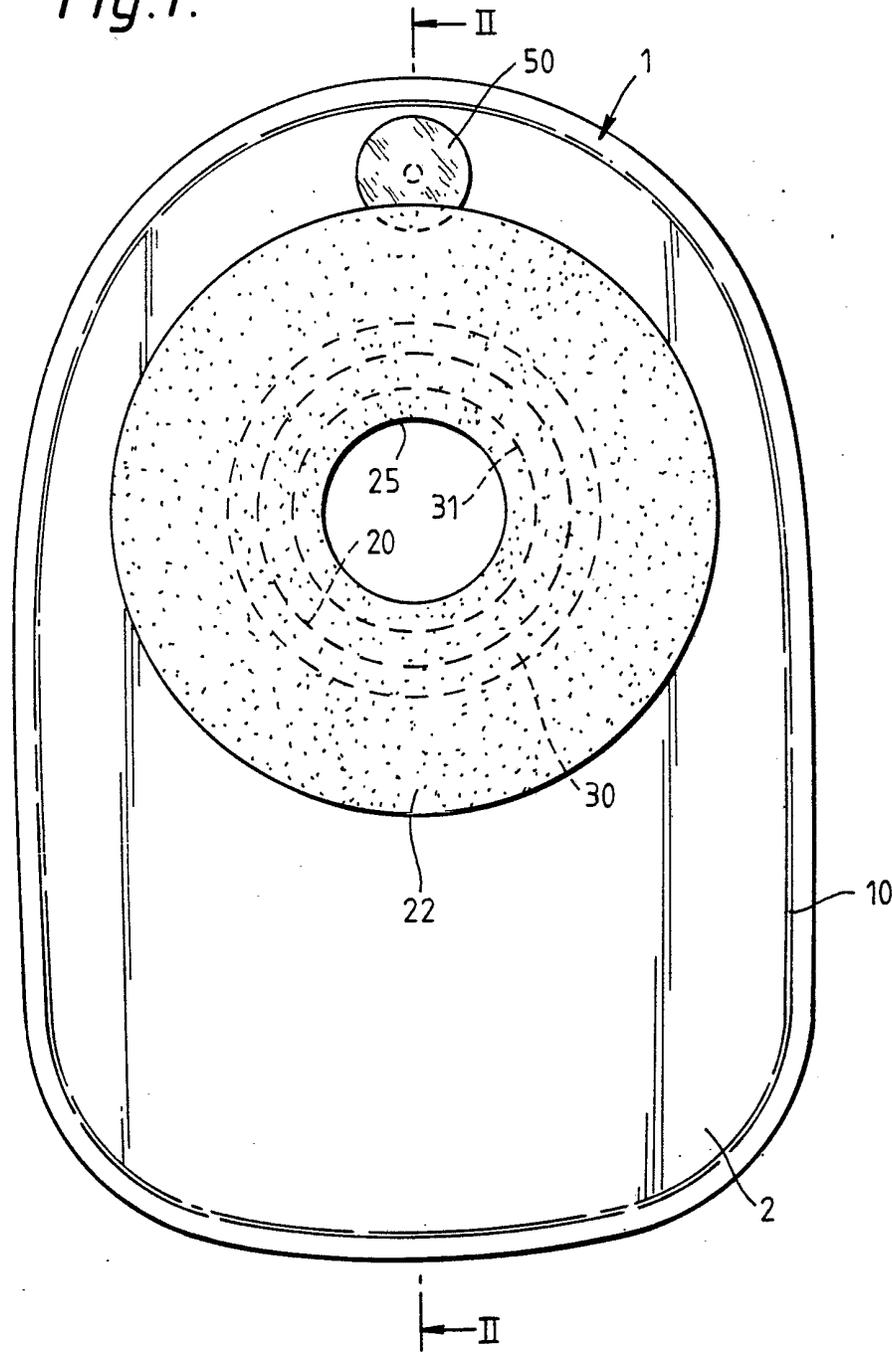
Revendications

1. Poche pour récolter des déjections corporelles, formée essentiellement de matériaux souples et comportant une paroi pourvue d'une ouverture à placer en face d'un orifice corporel de déjection, caractérisée en ce qu'elle comporte une première feuille souple (30) fixée à la surface intérieure de ladite paroi (2) autour de l'ouverture (20) et dépassant dans cette ouverture, en ce que cette première feuille (30) comporte un orifice (31) qui est aligné sur ladite ouverture (20), en ce qu'une seconde feuille (21) est placée sur la surface extérieure de ladite paroi (2) et est fixée à la partie de la première feuille qui dépasse dans l'ouverture, en ce que la seconde feuille (21) comporte un orifice (25) qui est aligné sur l'orifice (31) de la première feuille, et en ce que la surface extérieure de la seconde feuille (21) est pourvue de moyens pour fixer la poche (1) à l'utilisateur autour dudit orifice corporel de façon que les déjections entrent dans la poche en traversant les orifices (31 et 25) de la première et de la seconde feuille (30 et 21) et l'ouverture (20) de la poche.
2. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface extérieure de la seconde feuille (21) est adhésive.
3. Poche selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la seconde feuille (21) est fixée à la première (30) au moyen d'un adhésif là où elles dépassent dans ladite ouverture (20).
4. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la seconde feuille (21) s'étend partiellement devant la surface extérieure de ladite paroi (2) sans lui être fixée.
5. Poche selon la revendication 4, caractérisée en ce que la seconde feuille (21) est en matériau adhésif et porte une feuille de doublage (24) sur son côté faisant face à ladite paroi (2), pour empêcher le collage de la seconde feuille sur la surface extérieure de cette paroi, et en ce que la feuille de doublage (24) laisse à nu sur la seconde feuille, dans l'ouverture (20) de la paroi, une zone centrale qui est fixée par collage à

la première feuille (30).

- 5 6. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la première feuille (30) est fixée à la paroi (2) de la poche (1) au moyen d'un adhésif.
7. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface (32) du côté extérieur de la première feuille (30) est adhésive.
- 10 8. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la seconde feuille (21) est fixée à la première (30) par soudage là où elles dépassent dans ladite ouverture (20).
- 15 9. Poche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la paroi (2) de la poche (1) est faite d'un matériau susceptible d'être éliminé dans les toilettes.
- 20 10. Poche selon la revendication 9, caractérisée en ce que la paroi (2) de la poche (1) comporte une couche extérieure (11) faite d'un matériau soluble dans l'eau et une couche intérieure (12) résistante à l'eau.

Fig. 1.



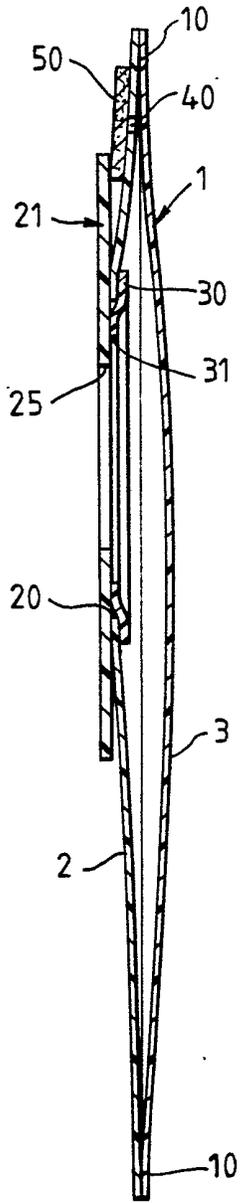


Fig. 2.

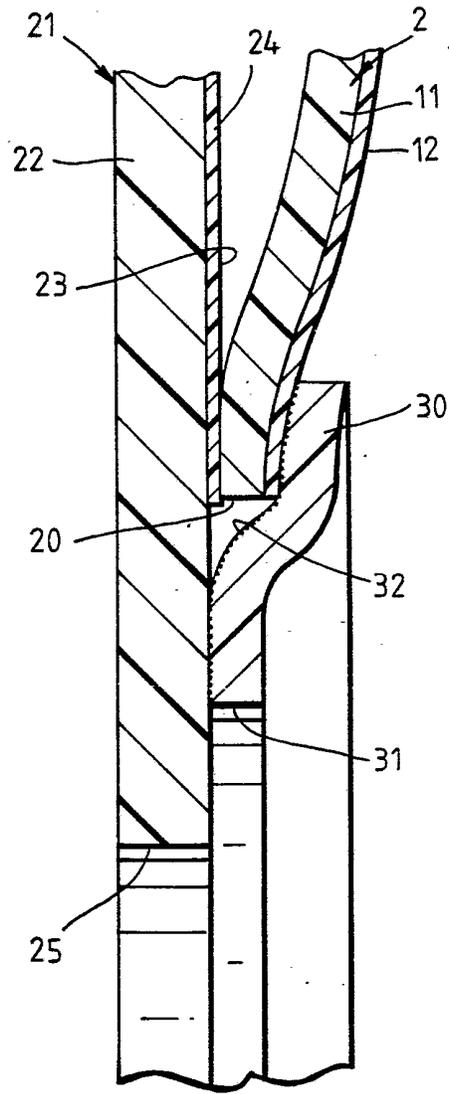


Fig. 3.