

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

**N° 81 09328**

---

⑤4 Moyen d'évacuation urinaire externe.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.<sup>8</sup>). A 61 F 5/44; A 61 M 1/00.

⑫② Date de dépôt..... 11 mai 1981.

⑫③ ⑫② ⑫① Priorité revendiquée : *Norvège, 13 mai 1980, n° 80/1426.*

⑫④ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 47 du 20-11-1981.

---

⑫① Déposant : KEN Heimreid, résidant en Norvège.

⑫② Invention de : Ken Heimreid.

⑫③ Titulaire : *Idem* ⑫①

⑫④ Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,  
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne un moyen d'évacuation urinaire externe sous forme de condom qui, à son extrémité extérieure se termine en un tuyau ou est raccordé à une longueur de tuyau servant à évacuer l'urine, le condom étant formé de manière à ne recouvrir que la tête (gland) du pénis.

Pour les patients masculins qui souffrent d'incontinence urinaire, qu'il s'agisse de personnes alitées ou de malades sur pieds, il était nécessaire de s'appuyer sur l'utilisation de couches ou de serviettes hygiéniques, de cathéters ou d'un moyen d'évacuation urinaire externe se présentant sous forme de condom raccordé à un tuyau servant à transférer l'urine dans un récipient, que le patient peut, s'il le veut, transporter avec lui. L'utilisation de couches ou de moyens analogues est déplaisant, peut facilement amener à la formation de plaies, limite le mouvement chez les patients sur pieds, et se révèle en outre coûteux. L'utilisation de cathéters est très désagréable et peut souvent être douloureux, et elle peut être en outre source d'infection ou d'autres réactions du corps. L'emploi d'un condom raccordé à un tuyau est, autant que se peut, une solution élégante à un problème difficile, mais celui-ci a l'inconvénient de se détacher, souvent sans que le patient s'en rende compte, et, notamment dans le cas de malades alités, l'urine a tendance à s'infiltrer entre le pénis et la paroi du condom, avec les conséquences désagréables que l'on imagine.

Un moyen d'évacuation urinaire externe du type défini ci-dessus est révélé par le brevet de la République Fédérale d'Allemagne n° 520 401. De préférence, on maintient en place le condom en tirant le prépuce par-dessus le condom et en plaçant une bande contentive autour du prépuce afin de le maintenir en contact avec le condom.

Le but de l'invention est de proposer un moyen d'évacuation urinaire externe du type condom, qui non seulement reste en place, mais en outre assure une étanchéité accrue et fiable par rapport aux types présentement utilisés. Sur la base des modes de réalisation connus, il est donc proposé selon l'invention que le condom soit formé de manière qu'il ne recouvre que la tête du pénis et y prenne appui pendant l'utilisation, tandis que, dans le

même temps, le prépuce fait fonction de joint d'étanchéité ou d'élé-  
ment à labyrinthe. Lorsqu'on a placé le condom court sur la tête du  
pénis, on tire le prépuce en avant par-dessus le condom, puis on  
tire par-dessus le condom et le prépuce un corps distinct du type  
5 gaine ou fourreau étroitement connecté au condom ou à la longueur  
de tuyau, de manière à former un joint à labyrinthe.

Ainsi, selon l'invention, il est proposé un moyen  
d'évacuation urinaire externe sous forme de condom, qui, à son  
extrémité extérieure, se termine en un tuyau ou est connecté à une  
10 longueur de tuyau servant à évacuer l'urine, le condom étant formé  
de manière à ne couvrir que la tête (gland) du pénis, et ce qui  
constitue le caractère distinctif de l'invention est que, partant de  
l'extrémité extérieure du condom, il existe un corps du type fourreau  
qui est étroitement connecté au condom ou à la longueur de tuyau et  
15 qui, après que le condom a été mis en place de manière à couvrir la  
tête du pénis et que le prépuce a été tiré en avant par-dessus le  
condom, peut être amené à emboîter le condom et le prépuce.

Le moyen d'évacuation urinaire externe peut être fait  
en un matériau doux et élastique, comme pour les condoms classique-  
20 ment utilisés, mais on peut également employer un matériau plus ou  
moins rigide pour le condom lui-même, lequel devient alors plus  
semblable à une sorte de cuvette, tandis que le corps du type fourreau  
doit pouvoir être tiré par-dessus le condom et le prépuce et s'ap-  
pliquer contre le prépuce avec une certaine tension élastique, afin  
25 d'assurer l'effet d'étanchéité recherché.

De préférence, le condom est doté d'un bourrelet ou  
rebord marginal faisant saillie vers l'intérieur afin de venir en  
prise avec l'arrière de la tête du pénis, si bien que l'on assure  
ainsi une bonne retenue du condom sur la tête du pénis. Le moyen  
30 d'évacuation urinaire externe de l'invention peut naturellement être  
produit en plusieurs tailles; de préférence toutefois, le condom est  
doté d'un bourrelet ou rebord annulaire en saillie vers l'intérieur  
supplémentaire qui est écarté d'une certaine distance en deçà dudit  
bourrelet marginal et possède une ouverture plus petite que ce der-  
35 nier. Ainsi, on peut facilement ajuster la taille du condom de la  
manière voulue en découpant celui-ci juste à l'extérieur du bourrelet

annulaire interne, de façon que ce dernier devienne un bourrelet marginal.

5 Le corps faisant fonction de fourreau ou gaine se présente de préférence sous forme d'un corps qui dépasse de la section terminale externe du condom et qui peut être roulé ou replié en arrière dans le sens opposé au bourrelet terminal du condom. Ceci permet de mettre plus facilement en place le dispositif sur un patient.

10 De préférence, le corps faisant fonction de fourreau possède également un ou plusieurs bourrelet, ou nervure, annulaire destiné à venir en contact avec le prépuce et, éventuellement, avec la région annulaire se trouvant à l'arrière de la tête du pénis.

15 De préférence, on prévoit de la place entre l'extrémité externe du condom et le corps faisant fonction de fourreau de manière à loger la partie antérieure du prépuce. Ceci est particulièrement souhaitable dans le cas de patients ayant de grands prépuces. Une manière pratique de fournir cette place libre consiste à écarter d'une certaine distance par rapport à l'extrémité extérieure du condom la position à laquelle le corps faisant fonction de fourreau est étroitement connecté à la longueur de tuyau.

20 Le corps faisant fonction de fourreau peut être fixé en permanence ou de manière amovible à la longueur de tuyau, le point essentiel étant qu'une connexion suffisamment étanche soit assurée.

25 Il peut être avantageux de doter le bord intérieur du condom d'une section évidée permettant de tenir compte de ce que l'on appelle le frein du pénis au niveau de la couronne, afin d'éviter de pincer cette région.

30 La description suivante, conçue à titre d'illustration de l'invention, vise à donner une meilleure compréhension de ses caractéristiques et avantages; elle s'appuie sur les dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 montre suivant une vue en perspective un moyen d'évacuation urinaire externe selon l'invention;

35 - la figure 2 montre, également en perspective, un deuxième mode de réalisation possible de moyen d'évacuation urinaire externe selon l'invention;

- la figure 3 montre le dispositif de la figure 2 en section droite, en position sur la tête d'un pénis;

- la figure 4 est une coupe en section droite d'un mode de réalisation modifié du dispositif de la figure 2;

5 - la figure 5 montre, suivant une vue en perspective, un autre mode de réalisation modifié de l'invention; et

- la figure 6 présente, suivant une coupe en section droite partielle, le mode de réalisation de la figure 5.

Le moyen d'évacuation urinaire externe présenté sur la  
10 figuré 1 est formé d'un condom court 1, se présentant ici sous forme d'un entonnoir semi-rigide, qui, à son entrée, est doté d'un bourrelet marginal 2 faisant saillie vers l'intérieur destiné à venir en prise avec l'arrière de la tête du pénis, et, à l'extrémité opposée 3, se termine en un tube ou une longueur de tuyau 4 servant  
15 à évacuer l'urine de l'intérieur du condom, ou cuvette, 1. Se prolongeant également de la partie terminale extérieure 3 du condom en direction de l'extérieur, il existe un corps 5 faisant fonction de gaine, ou de fourreau, que l'on peut enrouler vers l'arrière ou retourner. Le corps faisant fonction de fourreau est également en  
20 forme d'entonnoir et peut être roulé ou retourné jusque dans la position indiquée par la ligne en trait interrompu du dessin, indiquée par le numéro de référence 5'. Sur la surface tournée vers l'intérieur une fois le fourreau retourné, celui-ci porte plusieurs bourrelets circonférentiels 6 qui sont destinés à venir en contact avec  
25 le prépuce après que le fourreau a été retourné jusque dans la position 5'.

Le mode de réalisation illustré sur la figure 2 est en principe formé de la même manière que le mode de réalisation de la figure 1, mais le condom 7 lui-même est dans ce cas formé en  
30 un matériau élastique doux classique, de même que le corps 8 faisant fonction de gaine. Le condom 7 et le fourreau 8 possèdent respectivement des bourrelets marginaux 9 et 10. A la section terminale externe 11 du condom 7, de laquelle part le corps 8 servant de fourreau, le condom 7 est connecté à une longueur de tuyau 12 servant à évacuer l'urine.  
35

La figure 3 montre le moyen d'évacuation urinaire externe de la figure 2 en place sur la tête du pénis 13. On commence par placer le condom 7 lui-même sur la tête du pénis 13, de façon que le bourrelet marginal 9 soit placé à l'arrière de la tête du pénis. On tire vers l'avant le prépuce 14 par-dessus le condom 7, puis on rabat le fourreau 8 par-dessus le prépuce et la tête du pénis. Le moyen d'évacuation urinaire externe est alors positionné de manière sûre et étanche.

Sur les figures 1 et 2, les longueurs de tuyau 4 et 12 respectives sont solidaires du condom lui-même 1 et 7 respectivement. La figure 4 présente un mode de réalisation modifié dans lequel un condom 15, correspondant au condom 7, possède une section terminale externe 16 qui est insérée dans une longueur distincte de tuyau 17 et retenue dans ce dernier à l'aide d'un tube inséré 18. La longueur de tuyau 17 est solidaire d'un corps 19 faisant fonction de fourreau, qui peut être retourné sur lui-même, et qui correspond au fourreau 8 de la figure 2.

Le mode de réalisation illustré sur la figure 1 présente un bourrelet annulaire interne 20 supplémentaire qui est disposé à une distance appropriée à l'intérieur du bourrelet marginal 2. Le bourrelet annulaire 20 a une ouverture plus petite que le bourrelet marginal 2. Lorsqu'on découpe le condom 1 immédiatement après le bourrelet annulaire 20, on peut obtenir un condom plus petit, destiné par exemple à être ajusté sur un patient masculin plus jeune.

Des essais ont montré que le moyen d'évacuation urinaire externe de l'invention tenait bien en place et ne présentait aucune tendance à tomber ou à se desserrer. Le joint à labyrinthe que l'on forme en tirant le prépuce par-dessus le condom et en le recouvrant au moyen du fourreau constitue un joint très efficace, et le problème des fuites d'urine, qui est particulièrement délicat pour les patients alités, est pratiquement éliminé par le moyen d'évacuation urinaire externe de l'invention.

Le mode de réalisation illustré sur les figures 5 et 6 se distingue par une section évidée 22 se trouvant au bord interne du condom 21, cette section étant destinée à tenir compte du frein du pénis au niveau de la couronne. Le condom 21 est solidaire d'une longueur de tuyau 23, et un corps 24 faisant fonction de fourreau

pouvant être retourné est enfilé sur le tuyau 23. Sur la figure 5, le fourreau est représenté tourné vers le bas, dans la position préparatoire qu'il occupe pour le positionnement du moyen d'évacuation urinaire externe sur la tête d'un pénis (non représenté), tandis que, sur la figure 6, le fourreau a été retourné et placé dans la position qu'il occupe pendant l'utilisation du dispositif. Le fourreau 24 possède à sa partie inférieure une ouverture 25 par laquelle est insérée la longueur de tuyau 23. L'élasticité des matériaux assure une connexion suffisamment serrée entre la longueur de tuyau et le bord de l'ouverture se trouvant à la partie inférieure du fourreau. Dans la partie de transition entre le condom et le tuyau, il existe un rebord annulaire externe 26 qui forme, vis-à-vis du fourreau 24, une butée se trouvant à une certaine distance de l'extrémité externe du condom, de manière qu'un espace 27 soit ménagé en vue de contenir la partie antérieure du prépuce (qui n'est pas représenté sur le dessin).

Naturellement, l'expression "condom" qui est utilisée ci-dessus et dans les revendications n'est pas limitative et vise à désigner largement tout mode de réalisation du type réceptacle adaptable qui peut être utilisé selon l'invention.

Bien entendu, l'homme de l'art sera en mesure d'imaginer, à partir du dispositif dont la description vient d'être donnée à titre simplement illustratif et nullement limitatif, diverses variantes et modifications ne sortant pas du cadre de l'invention.

RE V E N D I C A T I O N S

1.           Moyen d'évacuation urinaire externe se présentant sous la forme d'un condom (1, 7, 15, 21) qui, à son extrémité extérieure, se termine en un tuyau ou est connecté à une longueur de tuyau (4, 12, 17, 23) servant à transférer l'urine, le condom étant  
5   formé de manière à ne recouvrir que la tête (gland) (13) du pénis, caractérisé en ce que, depuis la section terminale externe du condom, part un corps faisant fonction de fourreau (5, 8, 19, 24) qui est étroitement connecté au condom ou à la longueur de tuyau et qui, lorsque le condom entoure la tête du pénis et que le prépuce (14)  
10 a été tiré vers l'avant par-dessus le condom, peut être amené à emboîtier le condom et le prépuce.
2.           Moyen selon la revendication 1, caractérisé en ce que le condom possède un bourrelet ou rebord marginal (2, 9) en saillie vers l'intérieur qui est destiné à venir en prise avec l'arrière de  
15 la tête du pénis.
3.           Moyen selon la revendication 2, caractérisé en ce que le condom possède un bourrelet ou rebord annulaire (20) en saillie vers l'intérieur supplémentaire qui est écarté d'une certaine distance inférieure à la distance audit bourrelet marginal et qui  
20 possède une ouverture plus petite que celui-ci.
4.           Moyen selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que le corps faisant fonction de fourreau se présente sous la forme d'un corps qui s'étend vers l'extérieur depuis la section terminale externe (3, 11, 16) du condom et qui peut être roulé vers  
25 l'arrière ou retourné.
5.           Moyen selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le corps faisant fonction de fourreau possède un ou plusieurs bourrelets, ou nervures, circonférentiels (6, 10) destinés à venir en contact avec le prépuce.
- 30 6.           Moyen selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le condom se présente sous la forme d'une cuvette semi-rigide ou rigide.
7.           Moyen selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le corps faisant fonction de fourreau est  
35 étroitement connecté à la longueur de tuyau à une distance qui est écartée de l'extrémité extérieure du condom de manière que de la

place soit laissée entre la longueur de tuyau, le condom et le corps faisant fonction de fourreau.

8.           Moyen selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le corps (24) faisant fonction de fourreau  
5 se présente sous la forme d'un corps distinct possédant à sa partie inférieure une ouverture (25) par laquelle la longueur de tuyau est insérée.

9.           Moyen selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il est prévu au niveau du bord intérieur du  
10 condom une section évidée (22) destinée à tenir compte du frein du pénis au niveau de la couronne.

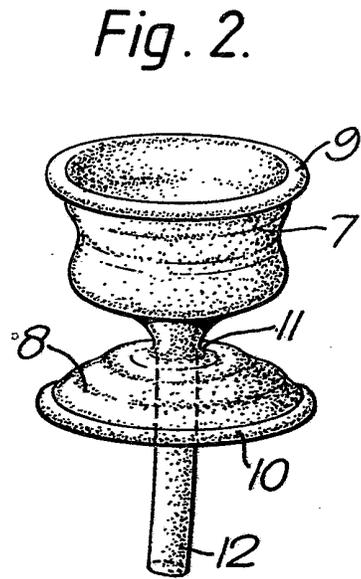
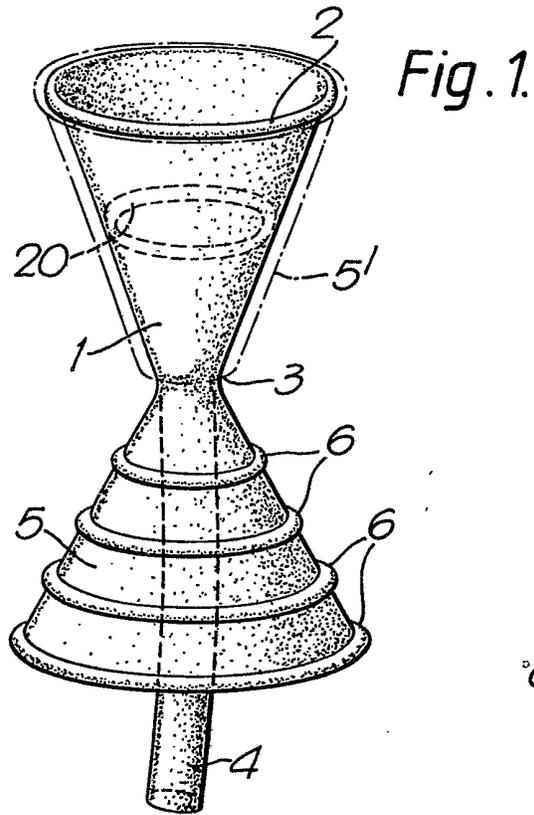


Fig. 3.

