

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 745 713

21 N° d'enregistrement national : 96 03249

51 Int Cl<sup>8</sup> : A 61 G 9/00

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 11.03.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 12.09.97 Bulletin 97/37.

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) : CADIC PIERRE — FR.

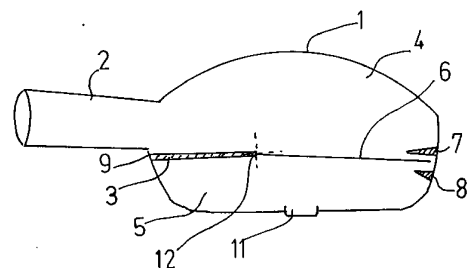
72 Inventeur(s) : CADIC PIERRE.

73 Titulaire(s) : .

74 Mandataire :

54 URINAL A VALVE ANTIREFLUX.

57 Dispositif pour éviter le reflux de l'urine hors de l'urinal (1) caractérisé par une valve (6) disposée horizontalement dans l'urinal (1). Cette valve (6) est mobile autour d'un axe transversal ou pliure (12) et limitée en haut par une butée étanche (7) et en bas par une butée de rappel (8). La valve (6) bloquée par la butée supérieure (7) empêche l'urine de remonter de l'espace inférieur (5) vers l'espace supérieur (4). Un bouchon évacuateur (11) placé au niveau de l'espace inférieur (5) permet l'évacuateur de l'urine.



FR 2 745 713 - A1



1

## URINAL A VALVE ANTIREFLUX

La présente invention concerne un dispositif destiné à éviter tout reflux hors de l'urinal, notamment lorsqu'il est installé dans le lit du malade plus ou moins conscient.

Les dispositifs actuels sont de deux types :

5 - le premier (brevet n° 7328113) est constitué d'une paroi rigide, divisant l'urinal en deux cavités communicantes entre elles de façon permanente et donc n'interdisant pas le reflux de l'urine de la cavité inférieure vers la cavité supérieure où se trouve l'orifice tubaire.

10 - le second (brevet EP 0526676) utilise un orifice tubaire en forme d'entonnoir ; là encore, même si le reflux urinaire est amoindri, la communication avec l'extérieur lorsqu'il y a reflux existe, et ce de façon permanente.

15 Le dispositif selon l'invention vise à réaliser totalement la fermeture automatique de l'orifice de communication, lorsqu'il y a reflux des urines hors de l'urinal.

20 Selon une première caractéristique, l'urinal comprend une valve disposée horizontalement dans l'urinal, et rattachée par une partie de son bord à la face interne de l'urinal, et ce, au dessous de l'arrivée de l'orifice tubaire. Ainsi, elle sépare l'urinal en un espace supérieur qui reçoit l'urine et en un espace inférieur qui la retient.

25 Cette valve, dans la partie proximale de l'attache, est traversée transversalement par un axe ou pliure. Tout le bord restant de la valve est libre, lui permettant de s'abaisser ou de se relever dans un plan longitudinal autour de l'axe transversal ou pliure.

Cette pliure peut être réalisée par l'existence d'une zone de moindre épaisseur.

30 Le bord libre de la valve est surmontée sur toute sa longueur par une butée supérieure issue de la face interne de l'urinal. Cette

butée supérieure permet de bloquer en position haute la valve, de façon étanche. Elle a une forme complémentaire à la face supérieure du bord libre de la valve, afin d'optimiser l'herméticité du dispositif.

5        Sous une partie du bord libre de la valve, on trouve une butée inférieure issue de la face interne de l'urinal.

Cette butée inférieure permet de limiter l'effort articulaire au niveau de l'axe ou pliure, mais aussi de limiter l'ouverture de la valve et favoriser le retour de celle-ci vers le haut.

10        La forme de la valve peut être convexe vers le bas afin d'optimiser l'appui qu'elle subit des liquides contenus dans l'espace inférieur, favorisant ainsi sa remontée vers la butée supérieure.

L'espace inférieur situé sous la valve est muni d'un bouchon évacuateur pour éliminer l'urine.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

15        La figure 1 montre une coupe longitudinale de l'invention.

La figure 2 montre une coupe supérieure de l'invention, au dessus de la butée supérieure.

20        En référence à ces dessins, le dispositif comporte une valve (6) disposée horizontalement dans l'urinal (1), et attachée par une partie de son bord (3) à la face interne de l'urinal (1) et ce, sous le niveau d'arrivée (9) de l'orifice tubaire (2).

La valve (6) crée ainsi deux espaces. L'un supérieur (4) où arrive l'urine, l'autre inférieur (5) dans lequel elle pénètre, et y est retenue.

25        La valve (6) est traversée transversalement par un axe ou pliure (12) dans la partie proximale de son bord d'attache (3).

Tout le reste du pourtour de la valve (6) est un bord libre (10). Ainsi, la valve (6) peut s'abaisser ou se relever autour de l'axe transversal ou pliure (12) sous l'effet du poids des liquides.

30        Le bord libre (10) est surmonté sur toute sa longueur par une butée supérieure (7) issue de la face interne de l'urinal (1). Cette butée supérieure (7) bloque hermétiquement la valve (6) en position haute.

35        Une butée inférieure (8), disposée sous une partie de la longueur du bord libre (10), permet de limiter le jeu articulaire de

l'axe ou pliure (12), ce qui limite le mouvement de la valve (6) et aussi facilite son retour vers le haut.

L'espace inférieur (5) est muni d'un bouchon évacuateur (11) afin d'éliminer l'urine qui y est retenue.

### REVENDICATIONS

1) Dispositif pour éviter le reflux de l'urine hors de l'urinal (1) caractérisé par une valve (6) disposée horizontalement dans l'urinal (1) dont une partie de son bord (3) est rattachée à la face interne de l'urinal (1), et la plus grande partie de son bord, est  
5 libre (10). Ceci permet d'abaisser ou de relever la valve (6) autour d'un axe transversal ou pliure (12), sous l'effet du poids de l'urine.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bord libre (10) de la valve (6) est surmonté sur toute sa longueur d'une butée supérieure (7) issue de la face interne de l'urinal (1),  
10 bloquant hermétiquement vers le haut la valve (6), et empêchant ainsi le reflux de l'urine de l'espace inférieur (5) vers l'espace supérieur (4).

3) Dispositif selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce qu'une partie du bord libre (10) de la valve (6) est limitée vers le bas par une butée inférieure (8) issue de la face interne de l'urinal  
15 (1). Cette butée inférieure (8) permet en limitant l'ouverture de la valve (6), d'amoindrir l'effort exercé au niveau de l'axe transversal ou pliure (12), et favoriser le retour vers le haut de la valve (6).

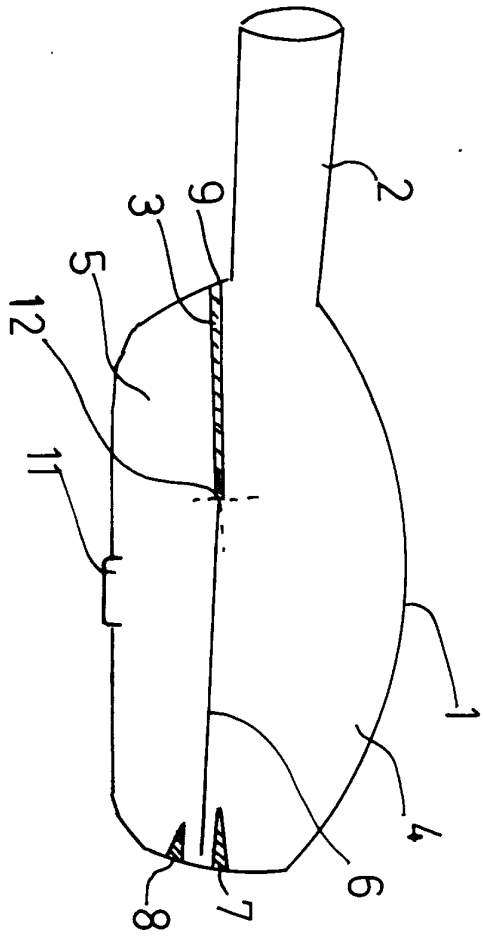


FIG 1

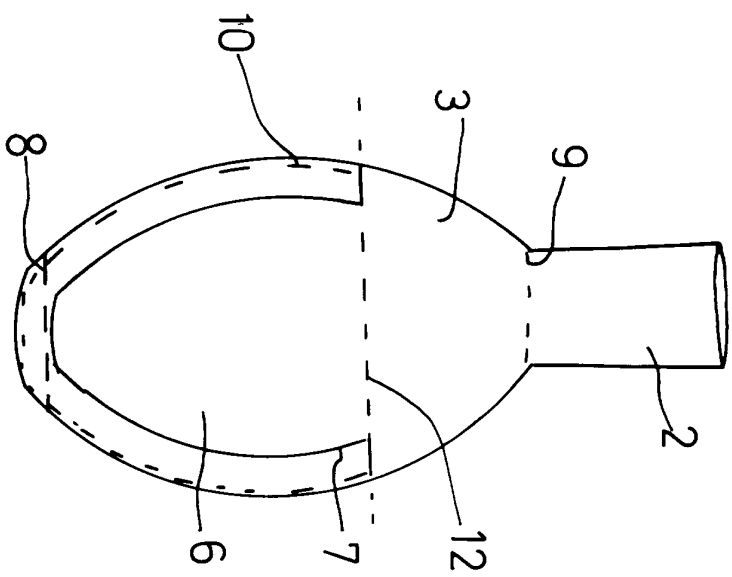


FIG 2

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-A-26 34 071 (STEINHAUER) * page 5, ligne 20 - page 6, ligne 3 * * page 6, ligne 23 - ligne 29; figures 1,6 *	1
A	--- US-A-1 386 696 (FISCHBACK) * page 1, ligne 54 - ligne 103; figures *	1
A,D	--- EP-A-0 526 676 (GOUGET) * le document en entier *	1
A,D	--- FR-A-2 238 471 (EGLOFF) * le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		A61G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
4 Novembre 1996		Baert, F
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  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.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  .....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		