

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 000 578 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
**17.05.2000 Bulletin 2000/20**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A47K 11/10**

(21) Numéro de dépôt: **98811118.3**

(22) Date de dépôt: **09.11.1998**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Demandeurs:  
• **Truong, Kien  
1001 Lausanne (CH)**

• **Truong, Xuan Dao  
1006 Lausanne (CH)**

(72) Inventeurs:  
• **Truong, Kien  
1001 Lausanne (CH)**  
• **Truong, Xuan Dao  
1006 Lausanne (CH)**

### (54) Protection hygiénique en papier pour cuvette de toilette

(57) La présente invention a pour objet l'utilisation d'une feuille de papier (2) à étaler en dessus du trou d'eau de la cuvette WC (1) pour:

- protéger l'utilisateur assis sur le siège WC contre le contact physique avec des gouttes d'eau provenant du fond de la cuvette lors de l'utilisation

- empêcher aux taches de se former sur la paroi interne (3) de la cuvette (1) lors du contact avec l'excrément pendant la défécation

Cette solution qui apporte un meilleur niveau d'hygiène et de confort à la personne lors de l'utilisation de la cuvette (1) trouvera son principale utilisation dans le domaine sanitaire privé et public.

## Description

**[0001]** Selon l'invention, le papier utilisé est de forme ovale, notamment dans les dimensions et les formes standard des cuvettes publiques ou privées (1).

**[0002]** Il est conçu en matière, forme et dimensions (2) de manière à être facilement introduite à l'intérieur de la cuvette. En couvrant le trou d'eau elle peut ainsi parer des gouttes d'eau jaillissant du fond de la cuvette lors du contact avec l'excrément tombé du haut.

**[0003]** En outre, en agissant comme une couche qui adhère par effet de l'humidité à la paroi interne (3) de la cuvette, cette feuille de papier empêche le contact direct entre la paroi même et l'excrément. De cette manière après l'utilisation la cuvette reste propre dans la plupart des cas.

## Matière:

**[0004]** Papier à base de cellulose biodégradable qui se détruit facilement dans l'eau. Il pourrait être fait du même type que du papier toilette ordinaire, composé d'une ou plusieurs couches absorbantes, de surface lisse, ondulée ou gaufrée.

## Forme:

**[0005]** Papier de présentation ovale qui conforme à l'ouverture standard de la plupart des cuvettes sanitaires privées et publiques.

**[0006]** Bien entendu, toutes autres sortes de formes esthétiques ou spécifiquement fonctionnelles pourront être données à ce papier, et toutes matières répondant aux caractères spécifiés par l'invention pourront être utilisés sans sortir de son cadre.

## Dimensions:

**[0007]** Cette feuille de papier aurait la dimension de la lunette du siège ou inférieure pour faciliter son introduction à l'intérieur de la cuvette. Elle doit être cependant suffisamment grande pour couvrir avec une bonne marge le trou d'eau et en même temps assurer une couverture de protection à la paroi de la cuvette.

**[0008]** Ce papier doit aussi présenter une certaine résistance avec une épaisseur appropriée pour ne pas se désintégrer immédiatement au contact avec l'eau.

**[0009]** Ses dimensions (FIG.3) peuvent être par exemple les suivantes en millimètres:  $250 < L < 350$ ;  $200 < 1 < 300$ .

## Utilisation:

**[0010]** La feuille de papier dans notre exemple pourrait provenir d'un paquet suspendu au mur dans la toilette sans être pliée (4). Elle est facilement détachable du reste du paquet grâce à la présence d'une ligne de rupture pour favoriser la déchirure (5).

**[0011]** Cette feuille sera manuellement introduite par l'utilisateur à l'intérieur de la cuvette et étalée en dessus du trou d'eau (FIG.2) avant que la personne se mets à s'asseoir sur la siège.

**[0012]** Lors de la chute des premiers excréments, le risque de voir bondir les gouttes d'eau du fond est définitivement important étant le trou plein d'eau au début. La feuille subit alors une dépression dans sa partie centrale, des éclaboussures se produisent avec les gouttes qui partent dans différentes directions. Cependant, les gouttes dirigées vers le haut seront parées par le papier. Les fois successives, même si la feuille est déjà partiellement immergée ou n'est plus entière, le risque que les gouttes d'eau puissent encore nuire est nettement diminué du à la quantité réduite de l'eau restée dans le trou. L'utilisateur ne se trouve plus par conséquent à affronter des situations désagréables dans lesquelles le contact physique de la peau avec des gouttes jaillissant du fond de la cuvette crée une sensation du mouillé et malpropre.

**[0013]** Dans certaines situations, l'excrément au lieu de tomber directement dans le trou d'eau va à terminer sa course contre la paroi de la cuvette formant ainsi des taches plus ou moins visibles à l'oeil nu. Même si la plupart d'elles sera éliminée quand l'eau est tirée, parfois des taches plus résistantes restent collées et pourraient être éliminées seulement avec l'aide d'une brosse. Cette opération est normalement complétée par une deuxième tirée d'eau. Dans ce contexte la présence du papier amène, de façon indirecte, à une réduction de la consommation d'eau.

**[0014]** L'application de la feuille de papier créera une sorte de couche intermédiaire de protection qui en s'étalant sur la paroi empêche son contact direct avec l'excrément.

## Revendications

**40** 1. La fonction **pare-goutte** d'une feuille de papier absorbante qu'on place au dessus du trou d'eau d'une cuvette WC avant d'une défécation.

**45** 2. La fonction **pare-tache** d'une feuille de papier étalée sur la paroi interne d'une cuvette WC avant d'une défécation.

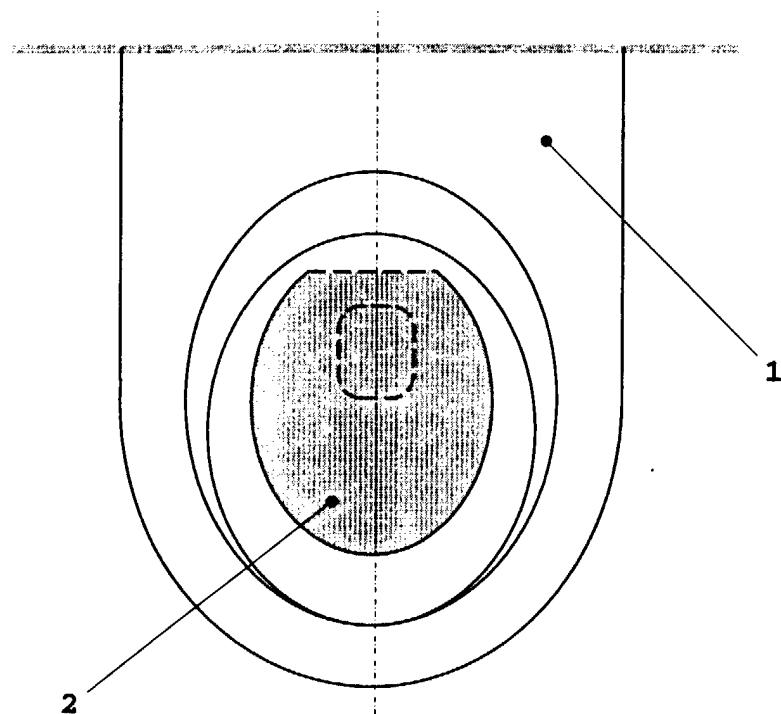


FIG.1

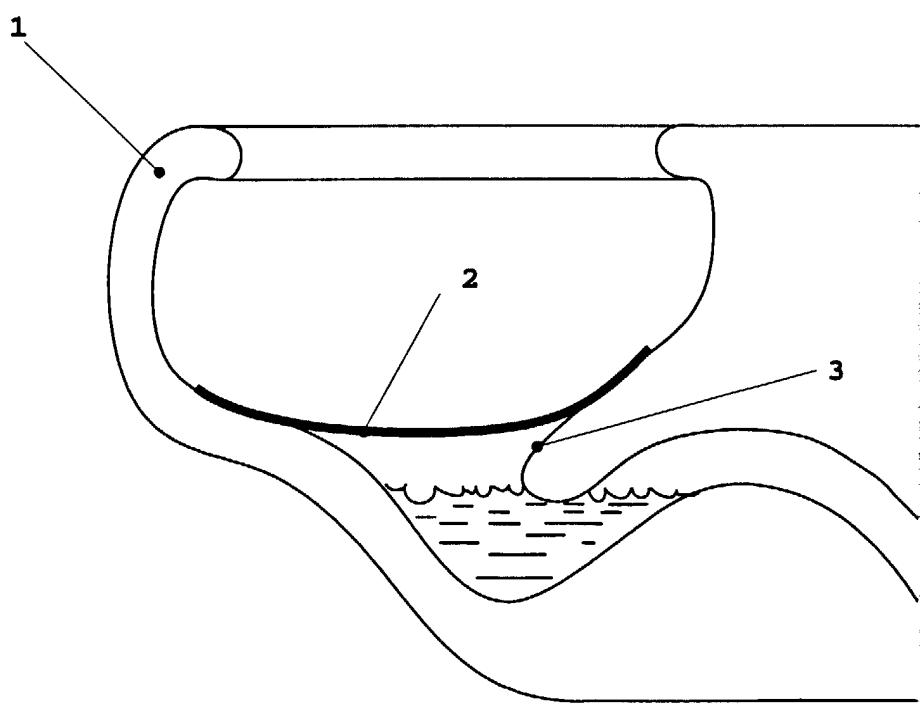
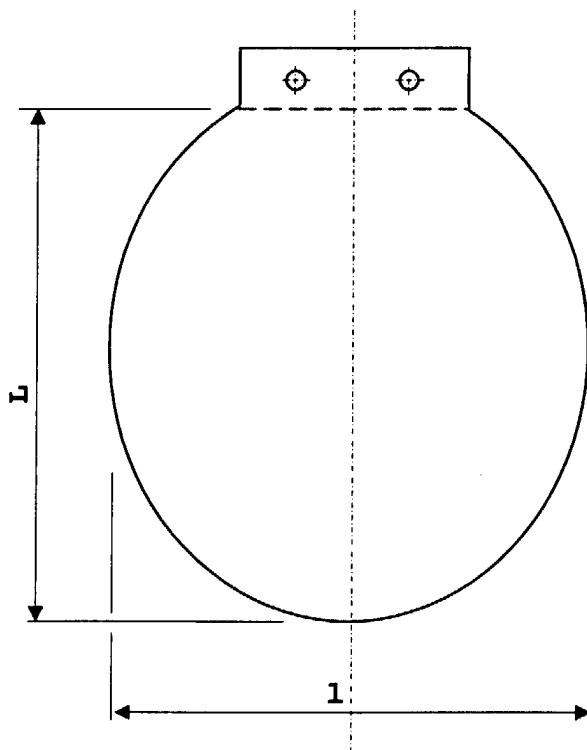
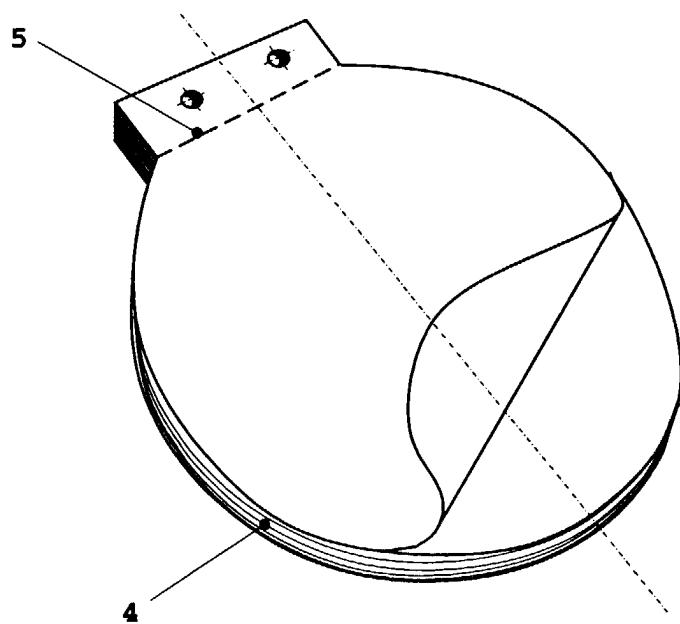


FIG.2



**FIG. 3**



**FIG. 4**



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 98 81 1118

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE						
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée							
X	DE 295 17 288 U (HEROLD UDO) 15 février 1996 (1996-02-15) * page 1, alinéa 4 - page 4, alinéa 4; figures *	1	A47K11/10						
X	DE 37 03 396 A (BAECHLE DIETER DIPL MATH) 18 août 1988 (1988-08-18) * le document en entier *	1							
A	FR 2 618 062 A (DESILLES PATRICK ;OLIVA JEAN (FR)) 20 janvier 1989 (1989-01-20) * page 1, ligne 1 - page 2, ligne 6 *	1							
A	GB 2 323 859 A (DRUCE JOHN MUIRHEAD) 7 octobre 1998 (1998-10-07) * page 2, ligne 1 - ligne 31; figures *	1							
A	DE 18 06 745 A (VON DER LINDE) 27 mai 1970 (1970-05-27)	1							
-----									
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES									
A47K									
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Lieu de la recherche</td> <td style="width: 33%;">Date d'achèvement de la recherche</td> <td style="width: 34%;">Examinateur</td> </tr> <tr> <td>LA HAYE</td> <td>7 juillet 1999</td> <td>Porwoll, H</td> </tr> </table> <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : arrrière-plan technologique  O : divulgation non écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>				Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	LA HAYE	7 juillet 1999	Porwoll, H
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur							
LA HAYE	7 juillet 1999	Porwoll, H							

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 98 81 1118

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-07-1999

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29517288	U	15-02-1996	AUCUN	
DE 3703396	A	18-08-1988	AUCUN	
FR 2618062	A	20-01-1989	AUCUN	
GB 2323859	A	07-10-1998	AUCUN	
DE 1806745	A	27-05-1970	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82