



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 155 650 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
**21.11.2001 Bulletin 2001/47**

(51) Int Cl.7: **A47K 10/38**

(21) Numéro de dépôt: **00450005.4**

(22) Date de dépôt: **18.05.2000**

(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) Demandeur: **Armengou, Patrick**  
**64200 Biarritz (FR)**

(72) Inventeur: **Armengou, Patrick**  
**64200 Biarritz (FR)**

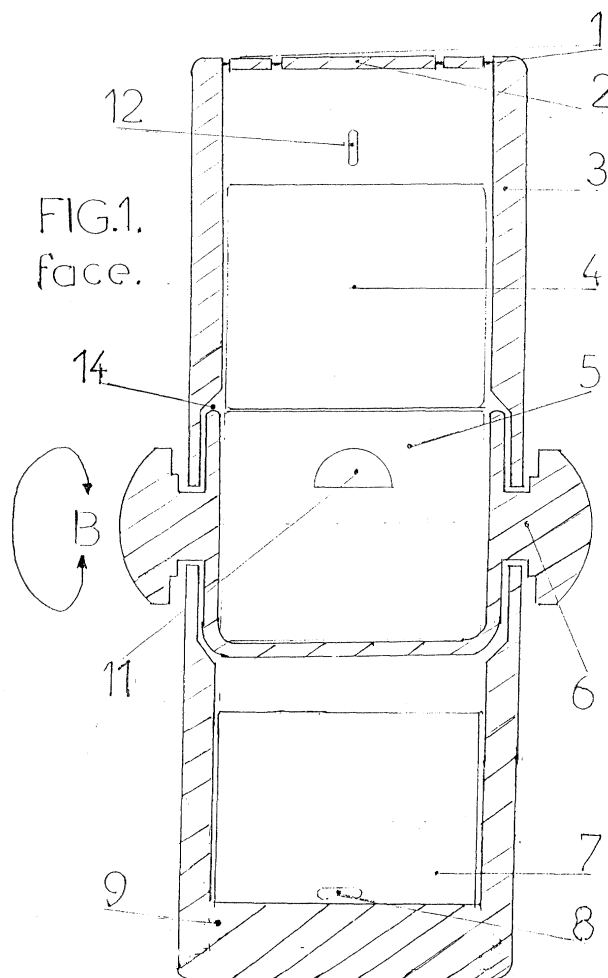
### (54) Dispositif de rangement et de distribution par rotation de rouleaux de papier hygienique

(57) L'invention concerne un dispositif permettant dans un temps très court de ranger et de distribuer des rouleaux de papier toilette sur le dérouleur dans une parfaite hygiène.

Il est constitué d'un boîtier (3) présentant une ouverture supérieure munie d'un couvercle (2) articulé par

une charnière (1) permettant d'introduire les rouleaux (de PH), d'un chariot rotatif (6) incorporé dans une zone de moindre épaisseur (14) permettant la séparation et la distribution des rouleaux (de PH) par rotation -B-, d'un stabilisateur (9) et de deux trous de fixation (8) et (12).

Dispositif à usage domestique ou collectif.



EP 1 155 650 A1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un dispositif qui permet le rangement et la distribution de plusieurs rouleaux de papier toilette de façon rapide et hygiénique tout en s'intégrant dans les différents composants d'une salle de bain ou cabinet de toilette déjà existants.

**[0002]** Traditionnellement les rouleaux de papier hygiénique sont posés sur une étagère, sur le couvercle de la chasse d'eau et parfois même au sol, ce qui n'est pas esthétique ni hygiénique. Ils peuvent aussi être entreposés dans un meuble d'une pièce annexe, ce qui implique une manipulation et un temps d'exécution assez long pour reprendre et replacer un nouveau rouleau dans le distributeur.

**[0003]** Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. Il comporte en effet selon une première caractéristique un boîtier que l'on fixe au mur ou à une porte par deux vis : deux trous à l'arrière du boîtier sont prévus à cet effet.

**[0004]** Ce boîtier présente par le dessus un couvercle permettant d'ouvrir et de fermer l'ouverture par laquelle on introduit six à douze rouleaux de papier hygiénique selon le modèle.

**[0005]** Ce dispositif permet à son utilisateur (trice), en tournant d'un tour complet le bouton situé à gauche ou à droite du boîtier, d'approvisionner le distributeur qui, au même instant, a été libéré de son support en faisant tourner celui-ci d'un quart de tour à gauche et tiré vers l'extérieur. Dès que le rouleau (de P.H) est stabilisé, insérer le support dans l'axe du rouleau et le refixer en tournant d'un quart de tour à droite.

**[0006]** Une fois le rouleau (de P.H) terminé, refaire les mêmes manipulations : un voyant vous indique à quel moment vous devez recharger le boîtier.

**[0007]** Selon des modes particuliers de réalisation, le bouton situé à gauche du boîtier comporte en son centre un pas-de-vis qui permet au support de rouleau (de P.H) de se fixer en son centre.

**[0008]** Ce dispositif permet d'avoir le rouleau en cours d'utilisation dans le chariot rotatif et son support de distribution dans un même emplacement.

**[0009]** Les Figures "1 face" et "1 côté" représentent en coupe le dispositif de l'invention.

**[0010]** Les Figures "2 face" et "2 côté" représentent en coupe une variante de ce dispositif.

**[0011]** En référence à ces dessins, le dispositif comporte un boîtier 3) à quatre faces:

**[0012]** La face arrière comporte deux trous de fixation en 8) et en 12).

**[0013]** La face gauche du boîtier 3) comporte:

dans sa partie supérieure un orifice permettant d'introduire l'articulation de la charnière 1) gauche.

dans sa partie médiane un orifice correspondant à la dimension de l'axe rotatif du chariot 6).

dans sa partie inférieure sur sa face interne une zone de moindre épaisseur prémoulée en un pas-de-

vis 1/4 de tour pour introduire le support 10) de rouleau (de P.H) lui même prémoulé d'un pas-de-vis 1/4 de tour.

5 **[0014]** La face droite du boîtier 3) comporte:

dans sa partie supérieure un orifice permettant d'introduire l'articulation de la charnière 1) droite.

10 dans sa partie médiane un orifice correspondant à la dimension de l'axe rotatif du chariot 6)

dans sa partie inférieure un orifice dont la dimension permet d'introduire l'axe du support 10) de rouleau (de P.H).

15 **[0015]** La face avant du boîtier 3) comporte:

dans sa partie supérieure une ouverture correspondant aux dimensions d'un rouleau (de P.H), ouverture fermée et ouverte par un couvercle 2) articulé par deux charnières 1) gauche et droite.

20 dans sa partie médiane un orifice en demi-lune pouvant introduire une pièce de même format que l'orifice en matière synthétique transparente appelé voyant II).

25 dans sa partie inférieure une ouverture dont la largeur est égale à la largeur d'un rouleau (de P.H) et d'une hauteur de 3/4 de la hauteur d'un rouleau (de P.H) ; à l'intérieur de cette ouverture, sur la partie avant, un stabilisateur 9) permet de freiner et de guider l'axe du rouleau (de P.H) 7) ; enfin, une bordure dentelée 13) prémoulée servira de fini sur la partie basse extérieure de l'ouverture.

35 **[0016]** Les parois internes gauche et droite du boîtier 3) comprennent une zone de moindre épaisseur afin d'adapter l'intervalle et l'épaisseur des côtés gauche et droit du chariot rotatif 6).

**[0017]** Par gravité, le rouleau (de P.H) 5) est réceptionné dans le chariot rotatif 6). Sa base, de forme creuse, épouse parfaitement le rouleau (de P.H) 5) dans sa longueur : voir Fig "1 face".

Dans la Fig "1 côté" vue en coupe, le chariot rotatif 6), par sa forme en demi-cercle, épouse parfaitement la moitié du rouleau (de P.H) dans son épaisseur ; les rebords arrondis de ce demi-cercle permettent à l'utilisateur (trice), en tournant le chariot rotatif 6) en -B- de séparer dans un premier temps le rouleau (de P.H) 5) du rouleau (de P.H) 4). Par gravité, le rouleau (de P.H) 5) prendra place dans le distributeur ; le rouleau (de P.H) 4) restera bloqué par le dessus du chariot rotatif 6); Dans un deuxième temps, le chariot rotatif 6), finissant son tour au complet, réceptionnera le rouleau (de P.H) 4) dans sa base de forme creuse et ainsi de suite selon la demande.

55 **[0018]** Le rouleau (de P.H) 5) étant réceptionné et guidé par le stabilisateur 9), introduire le support 10) en -A- dans l'axe de rouleau (de P.H) 5) puis refixer le support 10) en tournant d' 1/4 de tour à droite.

**[0019]** Dans la forme de réalisation des Figures "2 face" et "2 côté", le boîtier 3) comporte dans sa partie inférieure, et seulement dans cette partie, une variante dans le dispositif du chariot rotatif 6) et du support 10) de rouleau (de P.H).

**[0020]** Dans cette partie inférieure, les parois internes de gauche et de droite du boîtier 3) comprennent une zone de moindre épaisseur, afin d'adapter l'intervalle et l'épaisseur des côtés gauche et droit du chariot rotatif 6).

**[0021]** La face gauche du boîtier 3) comporte dans sa partie inférieure un orifice correspondant à la dimension de l'axe rotatif du chariot 6).

**[0022]** La face droite du boîtier 3) comporte dans sa partie inférieure un orifice correspondant à la dimension de l'axe rotatif du chariot 6).

**[0023]** Le chariot rotatif 6) comporte dans sa partie bouton gauche une zone de moindre épaisseur prémoulée dans son axe d'un pas-de-vis d'1/4 de tour afin d'insérer le support de rouleau (de P.H) 10) lui-même prémoulé d'un pas-de-vis d'1/4 de tour.

**[0024]** Le chariot rotatif 6) comporte dans sa partie droite une gorge creuse dont la dimension permet d'introduire l'axe du support 10) de rouleau (de P.H). Le voyant 11) se situe sur la face avant au-dessus de la partie inférieure.

**[0025]** Dans sa partie inférieure, dont la largeur est égale à la largeur d'un rouleau (de P.H) et d'une hauteur égale à la hauteur d'1/2 rouleau (de P.H) en formant 1/4 de cercle (voir Fig "2 côté") sur ses côtés gauche et droit, enfin une bordure dentelée 13) prémoulée servira de fini sur la partie haute extérieure de l'ouverture.

**[0026]** Dans un premier temps, l'utilisateur (trice) tourne d'1/4 de tour le support 10) du rouleau (de P.H) et le retire vers l'extérieur en -A-

**[0027]** Dans un deuxième temps, l'utilisateur (trice) tourne le chariot rotatif 6) d'un 1/2 tour -B-

**[0028]** Par gravité, le rouleau (de P.H) 5) est réceptionné dans le chariot rotatif 6) ; sa base de forme creuse épouse parfaitement le rouleau (de P.H) 5).

**[0029]** Dans un troisième temps, l'utilisateur (trice) réintroduit l'axe du support 10) dans l'axe du rouleau (de P.H) 5) et tourne d'1/4 de tour pour se refixer au chariot rotatif 6).

**[0030]** Dans un quatrième temps, l'utilisateur (trice) tourne le chariot rotatif 6) d'un autre 1/2 tour -B- qui, par sa forme en demi-cercle et dont les rebords sont arrondis, permettent de séparer le rouleau (de P.H) 5) du rouleau (de P.H) 4) qui, par gravité, prend la place du rouleau (de P.H) 5), ce rouleau (de P.H) 5) se trouvant dans l'ouverture inférieure.

**[0031]** Tous les composants signalés ci-dessous peuvent être réalisés en matière plastique, ou bakélite, PVC, etc. en une seule opération de moulage par injection.

**[0032]** Le boîtier 3), constitué de deux parties (voir Fig "1 côté" et Fig "2 côté" en coupe -C-, sera relié par collage après avoir placé le chariot rotatif 6) dans ses orifices gauche et droit prévus à cet effet.

**[0033]** Le chariot rotatif 6) en une seule partie, le couvercle 2) en une seule partie, le support 10) en une seule partie, le voyant 11) en une seule partie, le stabilisateur 9) en une seule partie, mais pouvant faire partie de la face avant du boîtier 3).

**[0034]** Afin de permettre une meilleure lecture des différents dessins à l'échelle, le dispositif est représenté pour trois rouleaux (de P.H).

**[0035]** La présente invention concerne un dispositif pour six ou douze rouleaux (de P.H). Ceci ne change en rien le système du dispositif d'invention.

**[0036]** A titre d'exemple non limitatif, le boîtier 3) Modèle 6 rouleaux (de P.H) aura des dimensions de l'ordre de : 60 cm pour sa hauteur, 11,3 cm pour sa largeur, 11,1 cm pour sa profondeur aux rouleaux de 10 cm d'épaisseur, 13, 1 cm pour sa profondeur aux rouleaux de 12 cm d'épaisseur.

**[0037]** Les faces gauche et droite du boîtier 3), de l'ordre de 7 mm chacune alors que dans les zones de moindre épaisseur les dimensions sont de l'ordre de 3 mm.

**[0038]** Les parois avant et arrière du boîtier 3) sont de l'ordre de 3 mm chacune.

**[0039]** Le couvercle 2), de forme légèrement arrondie, est de l'ordre de 12 cm dans sa longueur d'ouverture et de 3 mm dans son épaisseur.

**[0040]** L'orifice du voyant 11) est de l'ordre de 2 cm de diamètre sur le demi-cercle. L'épaisseur est de l'ordre de 1 mm.

**[0041]** L'ouverture du distributeur (de P.H) est de l'ordre de 10,6 cm en largeur et de 8 cm en hauteur Fig "1 côté" pour des rouleaux de 10 cm d'épaisseur, et de l'ordre de 10,6 cm en largeur et de 10 cm en hauteur pour des rouleaux de 12 cm d'épaisseur.

**[0042]** Le chariot rotatif 6) aura des dimensions de l'ordre de : 10,6 cm dans sa longueur totale, 10,4 cm dans sa profondeur pour des rouleaux de 10 cm d'épaisseur, et 12, 4 cm dans sa profondeur pour des rouleaux de 12 cm d'épaisseur.

**[0043]** Les côtés gauche et droit du chariot rotatif 6) seront de l'ordre de 3 mm d'épaisseur chacun ; la partie incurvée qui épouse et réceptionne les rouleaux (de P.H) sera de l'ordre de 15 cm dans la longueur incurvée et de 10,6 cm en largeur, l'épaisseur sera de l'ordre de 2 mm. Pour des rouleaux de 12 cm d'épaisseur, la longueur incurvée sera de l'ordre de 18 cm.

**[0044]** Les extrémités gauche et droite du chariot rotatif 6), appelées boutons, auront des dimensions de l'ordre de 2,5 cm d'épaisseur et de 5 cm de diamètre.

**[0045]** L'extrémité du support de rouleaux (de P.H), appelée bouton, est de l'ordre de 2 cm d'épaisseur et de 3 cm de diamètre.

**[0046]** Sur les côtés du boîtier 3), les orifices auront un diamètre de l'ordre de 3 cm pour le chariot rotatif 6), de 2,5 cm pour le support de rouleaux (de P.H) 10), 2 cm d'épaisseur et une longueur totale avec le pas-de-vis de 12,6 cm.

**[0047]** Le stabilisateur 9) est d'une longueur de 10,1 cm et d'un diamètre de 7 mm.

## Revendications

1. Dispositif pour le rangement et la distribution de rouleaux de papier hygiénique (PH), **caractérisé en ce qu'il** comporte un boîtier (3) dans lequel sont introduits six ou douze rouleaux (de PH) selon le modèle, un couvercle arrondi (2) articulé, fermé/ouvert, un voyant (11) permettant de visualiser le dernier rouleau (de PH), un chariot rotatif (6) permettant la séparation et la distribution des rouleaux (de PH) par rotation complète sur lui-même dans sa zone de moindre épaisseur (14), ceci à l'aide de boutons incorporés au chariot rotatif (6), situés de chaque côté.
 

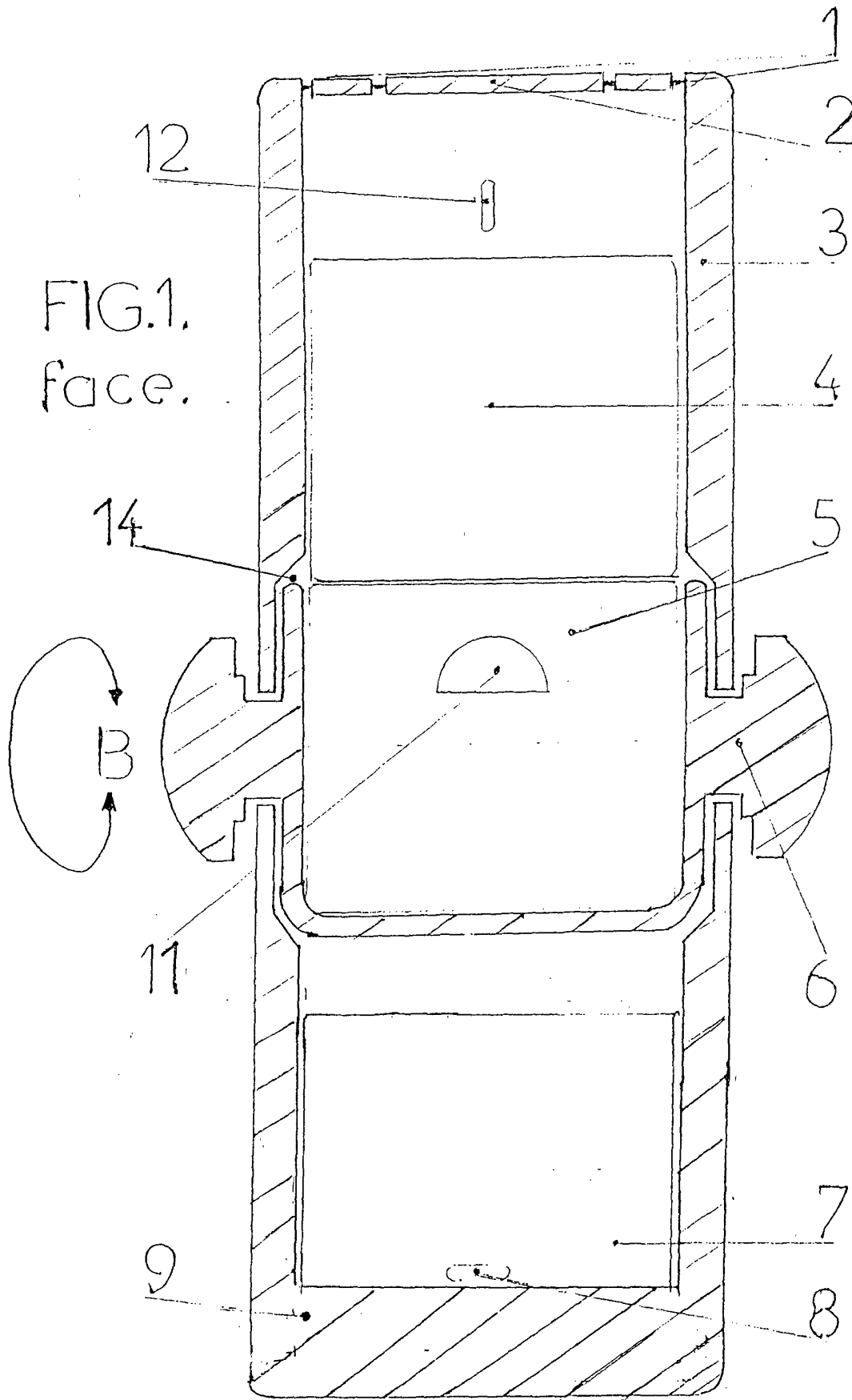
5  
10  
15
2. Dispositif selon la revendication 1) **caractérisé en ce que** la face gauche du boîtier (3) comporte une zone de moindre épaisseur (14) adaptée au mouvement circulaire du côté gauche du chariot rotatif (6), de même que la face droite du boîtier (3) comporte une zone de moindre épaisseur (14) adaptée au mouvement circulaire du côté droit du chariot rotatif (6).
 

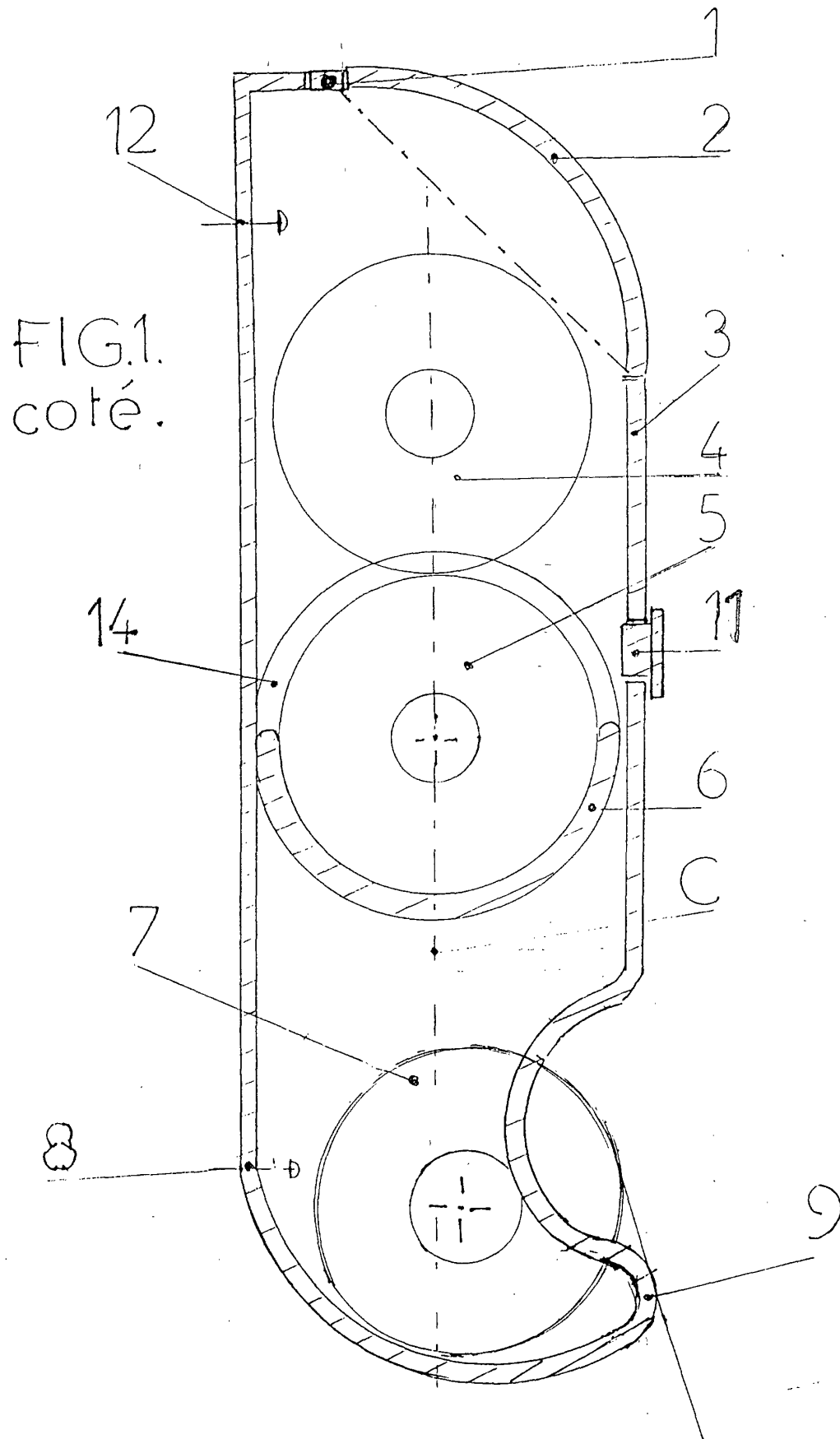
20
3. Dispositif selon la revendication 1) ou la revendication 2), **caractérisé par** son chariot rotatif (6) situé dans une zone de moindre épaisseur (14), ledit chariot rotatif (6), grâce à la forme creuse de sa base, épouse parfaitement le rouleau (de PH) dans sa longueur et par sa forme en demi-cercle épouse parfaitement la moitié de l'épaisseur des rouleaux (de PH). Les rebords arrondis du chariot rotatif (6) permettent de séparer les rouleaux (de PH) de 10 cm ou 12 cm selon le modèle.
 

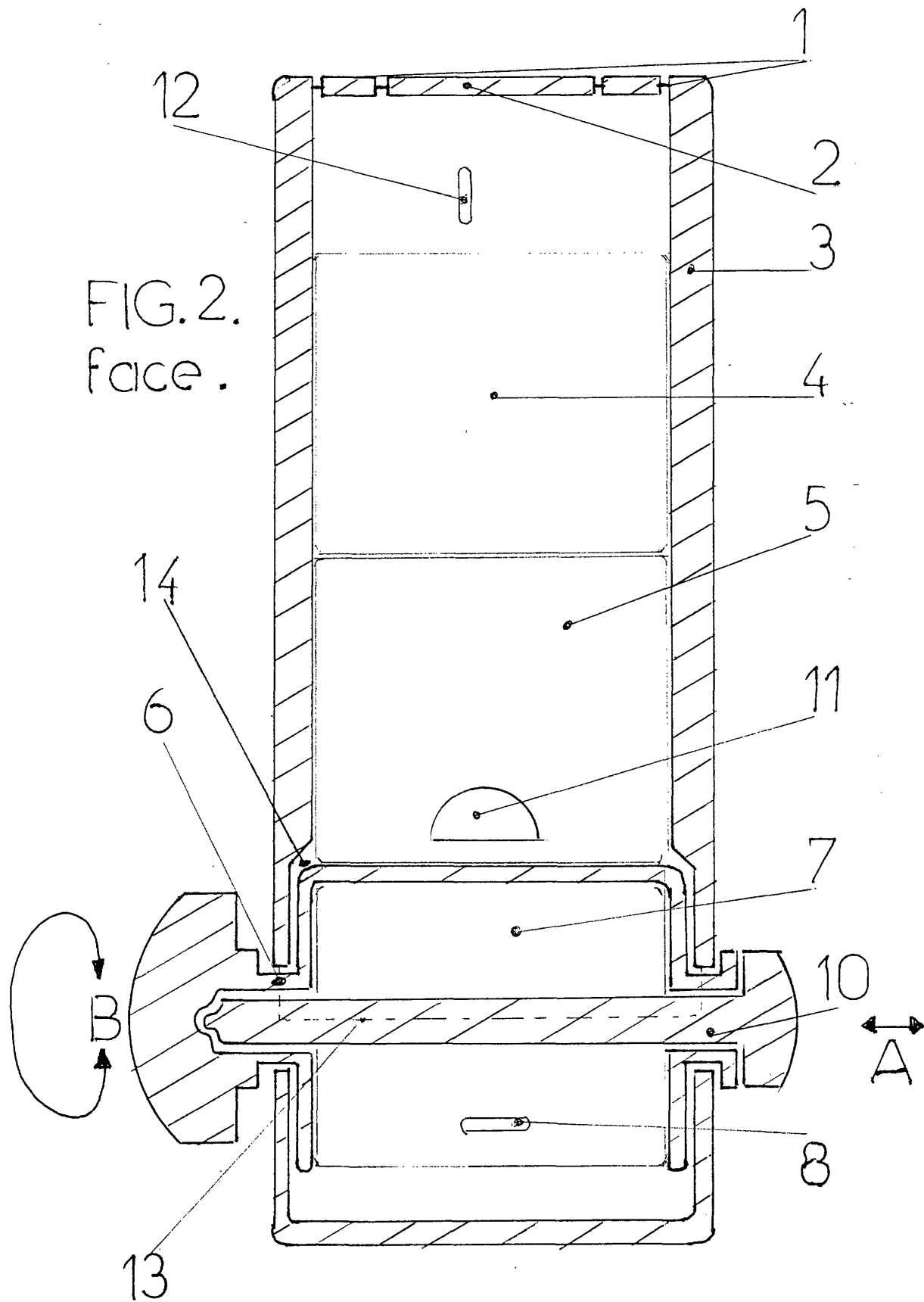
25  
30  
35
4. Dispositif selon la revendication 3) **caractérisé en ce que** le chariot rotatif (6) dans sa variante, figure "2 face", comporte dans sa partie gauche une zone de moindre épaisseur prémoulée dans son axe d'un pas-de-vis et dans sa partie gauche une gorge creuse dont la dimension permet d'introduire et de visser le support (10).
 

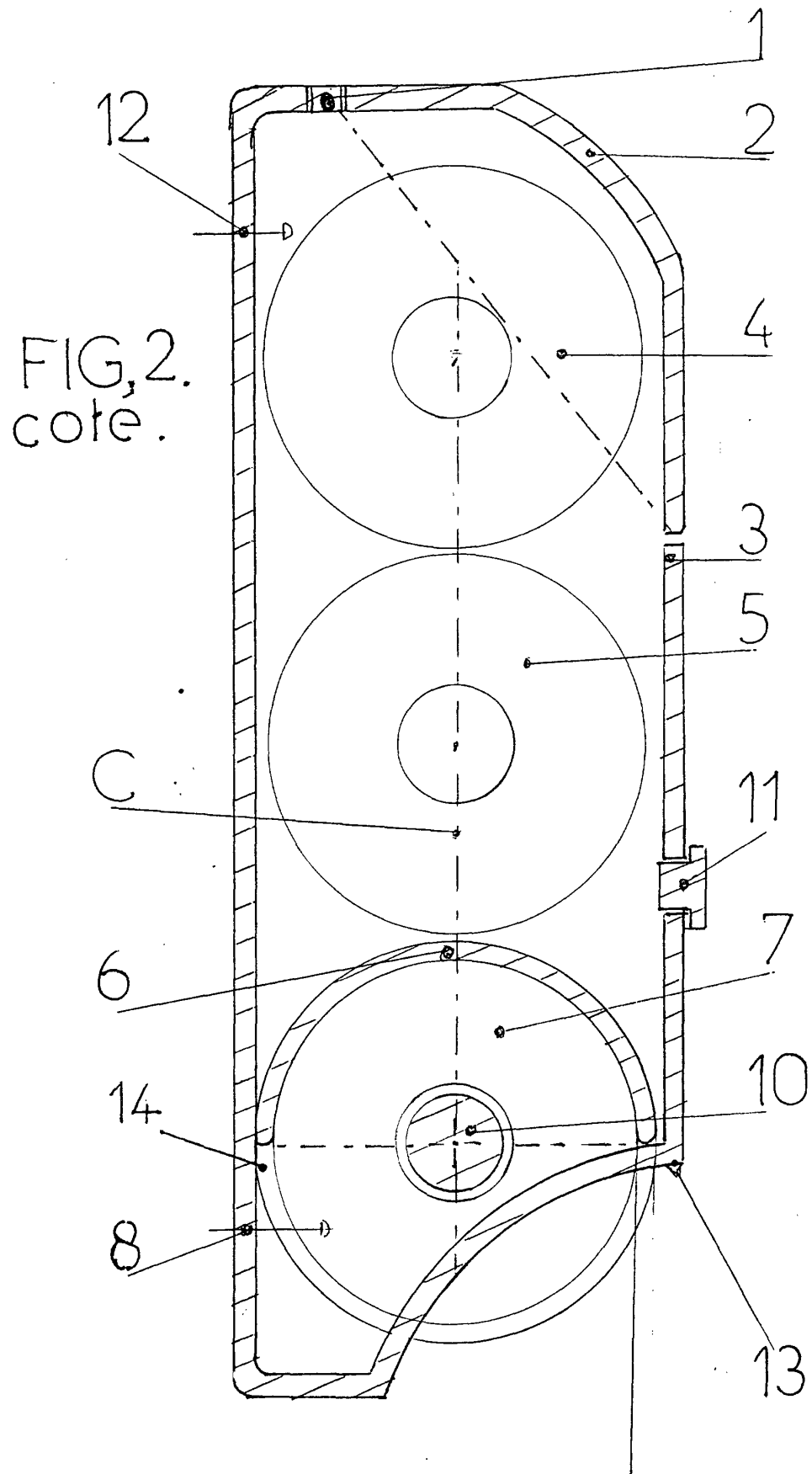
40
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le stabilisateur (9) de forme circulaire tend à freiner le rouleau (de PH) dans son dévidoir.
 

45  
50  
55













Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 00 45 0005

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	US 3 374 042 A (SMITH JAMES A) 19 mars 1968 (1968-03-19) * colonne 2, ligne 31 - colonne 3, ligne 10 * * colonne 3, ligne 61 - colonne 4, ligne 68; figures 1-3,6-9 * ----	1,3	A47K10/38
A	US 4 294 389 A (FALK FILIP ET AL) 13 octobre 1981 (1981-10-13) * colonne 3, ligne 16 - colonne 5, ligne 33; figures * ----	1,3	
A	US 5 765 719 A (FRITZ WILLIAM J ET AL) 16 juin 1998 (1998-06-16) * colonne 3, ligne 47 - colonne 6, ligne 5; figures 1-5 * ----	1,3	
A	US 2 871 078 A (CARLEO) 27 janvier 1959 (1959-01-27) * colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 58; figures * ----	1,3	
A	DE 29 41 401 A (BESSEY & SOHN) 23 avril 1981 (1981-04-23) * page 9, ligne 18 - page 10, ligne 18; figures 1,2,4 * ----	1,2	A47K
A	US 4 098 469 A (MCCARTHY JOSEPH J) 4 juillet 1978 (1978-07-04) * colonne 2, ligne 12 - colonne 3, ligne 17; figures * ----	1	
A	GB 336 697 A (EVERED & CO LTD) * page 3, ligne 25 - ligne 75; figures 1-3 * ----	2	
A	US 2 603 427 A (HOLMES) 15 juillet 1952 (1952-07-15) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>10 octobre 2000</b>	Examineur <b>Porwoll, H</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		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 ----- & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 00 45 0005

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.

10-10-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3374042 A	19-03-1968	AUCUN	
US 4294389 A	13-10-1981	AUCUN	
US 5765719 A	16-06-1998	AUCUN	
US 2871078 A	27-01-1959	AUCUN	
DE 2941401 A	23-04-1981	AUCUN	
US 4098469 A	04-07-1978	AUCUN	
GB 336697 A		AUCUN	
US 2603427 A	15-07-1952	AUCUN	

EPO FORM P4480

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