

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 12.03.13.

⑫③ Priorité :

⑫④ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.09.14 Bulletin 14/38.

⑫⑤ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑫⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : WIRQUIN PLASTIQUES — FR.

⑦② Inventeur(s) : BALOUET ALBAN, LE COENT
DANIEL et MARTIN PHILIPPE.

⑦③ Titulaire(s) : WIRQUIN PLASTIQUES.

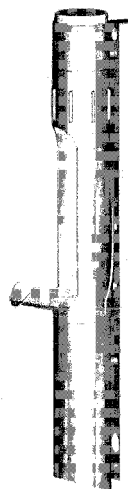
⑦④ Mandataire(s) : WIRQUIN PLASTIQUES Société ano-
nyme.

⑤④ URINOIR ROTATIF A BAVETTE ESCAMOTABLE.

⑤⑦ L'invention concerne un urinoir rotatif; Il est constitué
d'un corps (1) démontable dans lequel est placé une bavette
mobile (6), bavette escamotable, mobile montante et des-
cendante en fonction de la rotation du corps (1) selon un axe
vertical.

Une ouverture oblongue (2) dans le corps (1) est acces-
sible lorsque l'on souhaite uriner, bavette mobile (6) en po-
sition basse.

A la rotation du corps (1), la bavette mobile (6) glisse sur
un guide (7) pour se placer progressivement en position ver-
ticale quand l'ouverture oblongue (2) fait face au mur.



Urinoir rotatif à bavette escamotable

La présente invention concerne un urinoir, en pose murale de préférence dont l'ouverture pour uriner est escamotable par rotation, une bavette de recueil de l'urine étant automatiquement escamotée lors de la rotation du bloc urinoir.

On connaît actuellement des urinoirs en céramique, en pose fixe murale dont l'ouverture est constamment libre. Pour avoir une meilleure discrétion au niveau du visuel et des odeurs, certains existent avec un cache amovible (type abattant WC). Des produits traitants sont également insérés dans le réceptacle afin de traiter l'hygiène.

D'autre part, ces éléments en céramique sont lourds et nécessitent des fixations murales solides.

La présente invention se décrit comme une forme verticale cylindrique dont l'axe est vertical. Une ouverture oblongue dans le sens vertical permet de pouvoir uriner dans le fond du tube.

Une alimentation en eau est réalisée par le dessus permettant un écoulement interne, une évacuation siphonnée permettant le raccordement à l'égout.

L'ensemble est rotatif, une action sur le haut de l'urinoir permettant de lui faire effectuer une rotation de 180° et ainsi d'en cacher l'ouverture.

De même, et plus particulièrement, une bavette mobile escamotable automatiquement lors de la rotation permet en position frontale (position pour l'utilisateur) d'avoir la bavette en position basse, permettant ainsi de recueillir l'urine. Lors de la rotation de l'ensemble tubulaire, la bavette se rétracte dans le logement de manière à l'obturer partiellement ou totalement, ce automatiquement sous l'effet de la rotation.

En effet, la bavette lors de la rotation de l'urinoir est guidée de manière à se mouvoir verticalement autour de l'axe de rotation.

L'on connaît dans la littérature des brevets d'inventions évoquant une partie de ces caractéristiques :

Le brevet FR 2 677 689 A1 du 14.06.1991 montre un urinoir mural dont un cône réceptacle d'urine bascule frontalement d'avant en arrière dans une cavité.

Le brevet WO 2009/006781 A1 (09.07.2007 CN) montre un urinoir mural, avec une double structure : une partie fixe murale à l'intérieure de laquelle un urinoir est placé, ce dernier tournant selon un axe vertical de manière à cacher complètement l'ouverture par une rotation de 180°.

Le brevet DE 9316989 du 06.11.1993 montre également un urinoir mural dont le réceptacle se bascule frontalement de manière à recueillir l'urine.

Le brevet FR 2 607 844 du 03.12.1986 montre un urinoir tubulaire vertical, avec alimentation et par le haut et évacuation par le bas, tube muni d'une ouverture oblongue verticale pouvant être obturée par une porte. Cet urinoir n'a pas de rotation autour d'un axe vertical

Le brevet FR 2 738 138 du 29.08.1995 montre un urinoir mural ayant une ouverture frontale basculante vers le haut, l'ensemble de l'urinoir pouvant tourner

2

autour d'un axe vertical de manière à pouvoir être plaqué latéralement contre le mur support du fond.

Aucun de ces dispositifs ne reprend le principe de fermeture automatique de la bavette par rotation de l'urinoir. Tous les dispositifs évoqués ci-dessus obligent à agir manuellement sur l'entonnoir pour le fermer, en tous cas aucun ne se ferme / bascule lors de la rotation de l'urinoir par rapport à son axe vertical.

Le présent urinoir peut être réalisé de préférence en matière plastique ou résine, ces matériaux supportant très bien les agents de nettoyage. Une composition anti bactérienne peut être avantageusement adjointe au composant ou en traitement de surface de l'urinoir et de sa bavette. Bien évidemment, la céramique peut être employée, ou encore le métal (inox, acier chromé)

La forme intérieure de l'urinoir est arrondie, l'objectif étant d'éviter les projections lorsque la personne urine. En partie haute est disposé le composant permettant le rinçage de l'urinoir, ce dernier pouvant être commandé manuellement par appui sur un bouton temporisé (robinet temporisé), ou encore par détection de présence agissant sur une électrovanne.

Un joint – bourrelé - protège également l'utilisateur, ce joint cachant l'arrête vive périphérique de l'ouverture oblongue, arrête pouvant être présente selon le mode réalisation de l'invention.

L'invention possède les se décrit comme :

Urinoir rotatif mural, relié à une alimentation en eau et à un réseau d'évacuation, composé d'un corps vertical rotatif selon un axe vertical, corps comprenant une ouverture oblongue verticale ainsi qu'un moyen amovible de recueil d'urine, ce moyen pouvant obturer complètement ou partiellement l'urinoir, l'ensemble ayant les caractéristiques suivantes :

- Une bavette mobile (6) varie d'une position verticale à sensiblement horizontale (fermée à ouverte) en fonction de la position du corps (1), position définie selon une rotation par rapport à un axe vertical,
- La variation de position de la bavette mobile (6) est fonction de la position du corps (1) par rapport à un guide (7) fixe, ledit guide obligeant par frottement le déplacement de la bavette mobile (6) entraînée lors de la rotation du corps (1)
- Le guide (7) oblige la bavette mobile (6) à se fermer ou à s'ouvrir quelque soit le sens de rotation du corps (1), qu'il soit de 180° par la gauche ou par la droite.
- La bavette mobile (6) passe d'une position fermée à ouverte par rotation du corps (1) de manière gravitaire en suivant le profil du guide fixe (7)
- Le corps (1) supportant la bavette mobile (6) est compris entre deux éléments fixes verticalement haut (3) et bas (5)
- Le corps (1) coulisse verticalement entre ces deux supports (3) et (5) fixes verticalement lorsque la bague de blocage (13) est ôtée.
- L'élément fixe verticalement (3) est rotatif autour d'un axe horizontal.
- Le corps (1) est interchangeable

3

Les dessins annexes permettront de mieux comprendre le fonctionnement et les caractéristiques de l'invention :

Figure 1 : représente un éclaté de l'invention

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 – Corps de l'urinoir | 09 – Poussoir commande nettoyage |
| 2 – Ouverture oblongue | 10 – Alimentation en eau |
| 3 – Support fixe haut | 11 – Cache supérieur du support mural (4) |
| 4 – Support mural | 12 – Entretoise |
| 5 – Support fixe bas | 13 – Bague de blocage |
| 6 – Bavette mobile | 14 – Joint - bourrelé |
| 7 – Guide fixe | 15 – Entretoise du support haut (3) |
| 8 – Accroche manuelle pour rotation | |

Figure 2 : Représente l'invention en position ouverte, vue de face (telle que l'utilisateur aborde l'urinoir) et de coté, ce pour bien montrer la position ouverte et basse de la bavette (6)

Figure 3 : Représente l'invention en position fermée, vue de face et en vue latérale : dans ce cas, il est remarquable que la bavette (6) se soit escamotée grâce au guide (7), la rotation du corps (1) ayant entraîné la bavette (6) contre le guide (7) par frottement lors de la rotation. La bavette (6) a suivi le tracé formé par le guide (7). Ceci est bien évidemment possible par le montage de la bavette (6) rotative sur un axe horizontal ; Il est notable qu'il est toujours possible en position fermée de pouvoir effectuer un rinçage de l'urinoir, l'eau dans ce cas pouvant nettoyer la bavette car celle-ci est placée à l'intérieur du corps (1)

Figure 4 : Représente l'invention dans les différentes positions et actions nécessaires pour démonter le corps (1) : Il est possible de tourner selon un axe horizontal le corps (3) fixe verticalement lorsque la bague de blocage (13) est enlevée, de ce fait l'on remonte par coulisement le corps (1) dans l'espace libéré, puis par basculement du corps (3) le corps (1) passe sur le coté. Les jeux fonctionnels permettent de passer légèrement en force le corps (1) par devant le guide (7)

Lors de l'utilisation de l'urinoir, nous avons bien compris que la rotation à 180° du corps (1) autour d'un axe vertical entraîne d'une position ouverte et fonctionnelle à une position fermée - cachée du corps. Ce corps (1) est supporté par les parties fixes hautes (3) et basse (5), ces parties (3) et (5) étant solidaires du support mural (4). De même, le guide (7) est fixé sur le support mural (4) par l'intermédiaire d'entretoises (12). Le support (4) est fixé au mur de manière à ce que l'ouverture oblongue (2) ainsi que la bavette mobile (6) soient à une hauteur suffisante pour satisfaire les besoins des différents utilisateurs. Un espace pour un nettoyage facile est disponible sous le bas de l'urinoir.

Le support fixe bas comprend le siphon d'évacuation, l'accès à ce dernier se faisant par l'intérieur du tube.

20

25

4

Pour le démontage du corps (1), il est possible en ôtant la bague de blocage (13) de soulever le corps (1) puis par rotation de la partie fixe haute (3) autour de l'axe horizontal de l'entretoise (15) de dégager soit par la gauche, soit par la droite le corps (1) et ainsi d'avoir un accès complet au siphon placé dans le support fixe bas (5)

Cette caractéristique permet notamment de pouvoir au montage fixer le guide (7) sur le support (4) et également d'accéder de manière aisée au siphon dans le support fixe bas (5). Egalement, d'avoir seul le corps (1) permet d'effectuer une adaptation de couleur (étant possible d'injecter ou rotomouler cette pièce, divers coloris sont disponibles) ou encore de pouvoir laver de manière aisée ce corps (1) Lors de la rotation du corps pour la réouverture - l'orifice oblong (2) passant de derrière (non visible) en face avant, la bavette mobile (6) glisse le long du guide (7) de manière gravitaire pour venir in fine en position basse (ouverte) et prête à « l'emploi » Le centre de gravité de la bavette mobile (6) est excentré extérieurement à l'axe de rotation de la bavette, de sorte qu'elle ait tendance à retomber naturellement.

Il est également à noter qu'il est possible de pouvoir remonter manuellement la bavette mobile escamotable (6), la position verticale étant considérée comme fermée

Le poussoir (9) qui permet la commande du nettoyage par eau de l'intérieur du corps (1) est amovible pour pouvoir brancher hydrauliquement l'urinoir et accéder au module de distribution d'eau (assurer les éventuels réglages nécessaires selon la pression disponible du réseau ainsi qu'assurer le service après vente)

Il est à noter que le corps (1) est à emmanchement femelle en partie haute et mâle en partie basse, ce pour respecter le sens d'écoulement de l'eau.

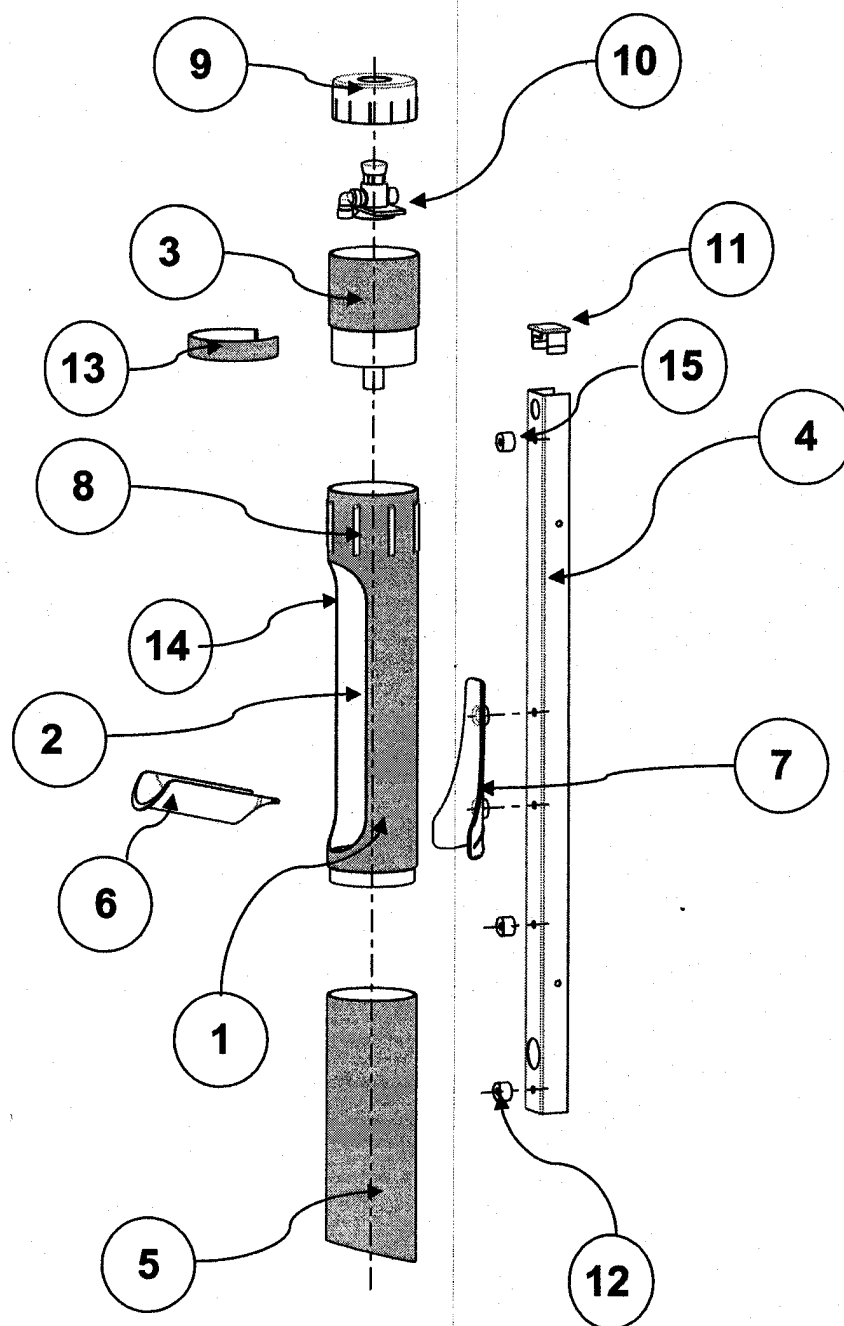
5

REVENDEICATIONS

- 1) Urinoir rotatif mural, relié à une alimentation en eau et à un réseau d'évacuation, composé d'un corps vertical rotatif selon un axe vertical, corps comprenant une ouverture oblongue verticale ainsi qu'un moyen amovible de recueil d'urine, ce moyen pouvant obturer complètement ou partiellement l'urinoir **caractérisé** en ce qu'une bavette mobile (6) varie d'une position verticale à sensiblement horizontale (fermée à ouverte) en fonction de la position du corps (1), position définie selon une rotation par rapport à un axe vertical.
- 2) Urinoir rotatif selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que la variation de position de la bavette mobile (6) est fonction de la position du corps (1) par rapport à un guide (7) fixe, ledit guide obligeant par frottement le déplacement de la bavette mobile (6) entraînée lors de la rotation du corps (1)
- 3) Urinoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que le guide (7) oblige la bavette mobile (6) à se fermer ou à s'ouvrir quelque soit le sens de rotation du corps (1), qu'il soit de 180° par la gauche ou par la droite.
- 4) Urinoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que la bavette mobile (6) passe d'une position fermée à ouverte par rotation du corps (1) de manière gravitaire en suivant le profil du guide fixe (7)
- 5) Urinoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que le corps (1) supportant la bavette mobile (6) est compris entre deux éléments fixe verticalement haut (3) et bas (5)
- 6) Urinoir rotatif selon la revendication 5 **caractérisé** en ce que le corps (1) coulisse verticalement entre ces deux supports (3) et (5) fixes verticalement lorsque la bague de blocage (13) est ôtée.
- 7) Urinoir rotatif selon les revendications 5 et 6 **caractérisé** en ce que l'élément fixe verticalement (3) est rotatif autour d'un axe horizontal.
- 8) Urinoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé** en ce que le corps (1) est interchangeable.

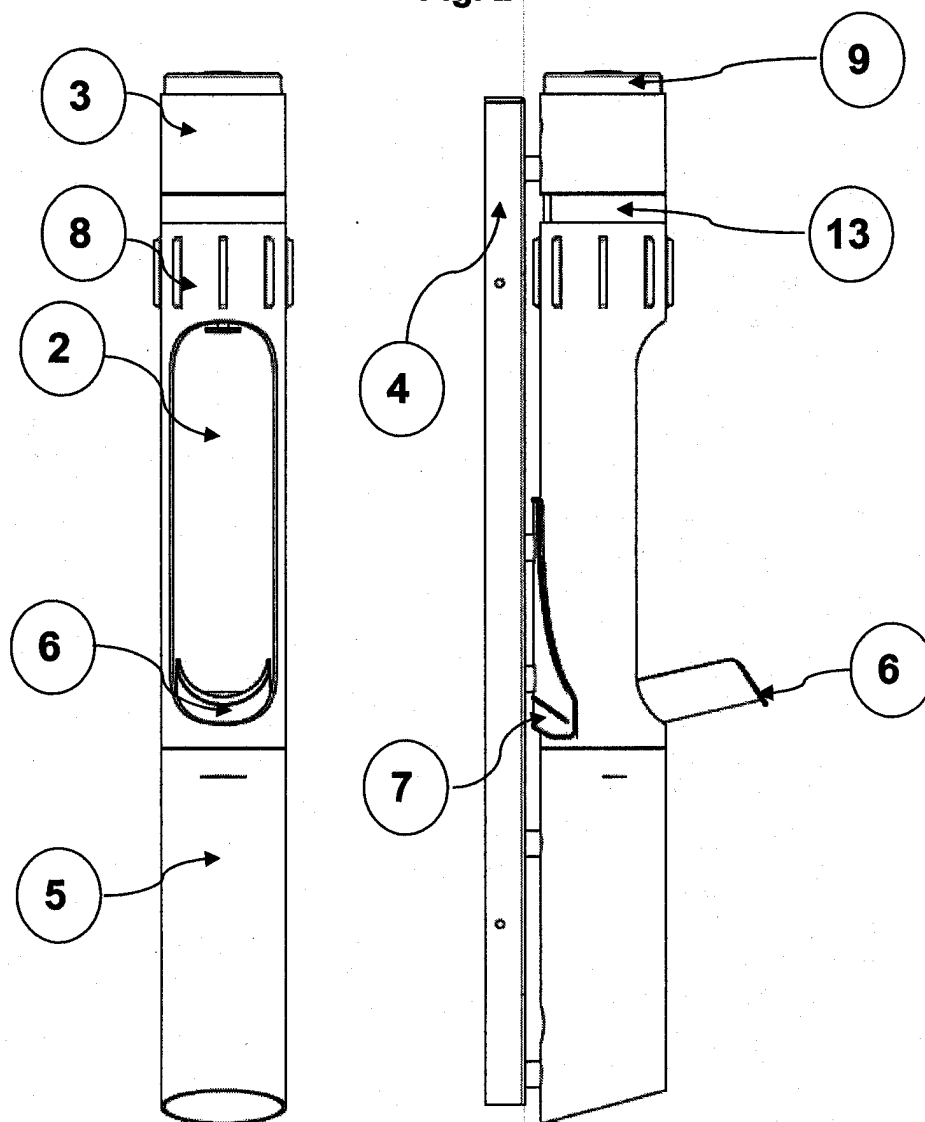
1/4

Fig. 1



2/4

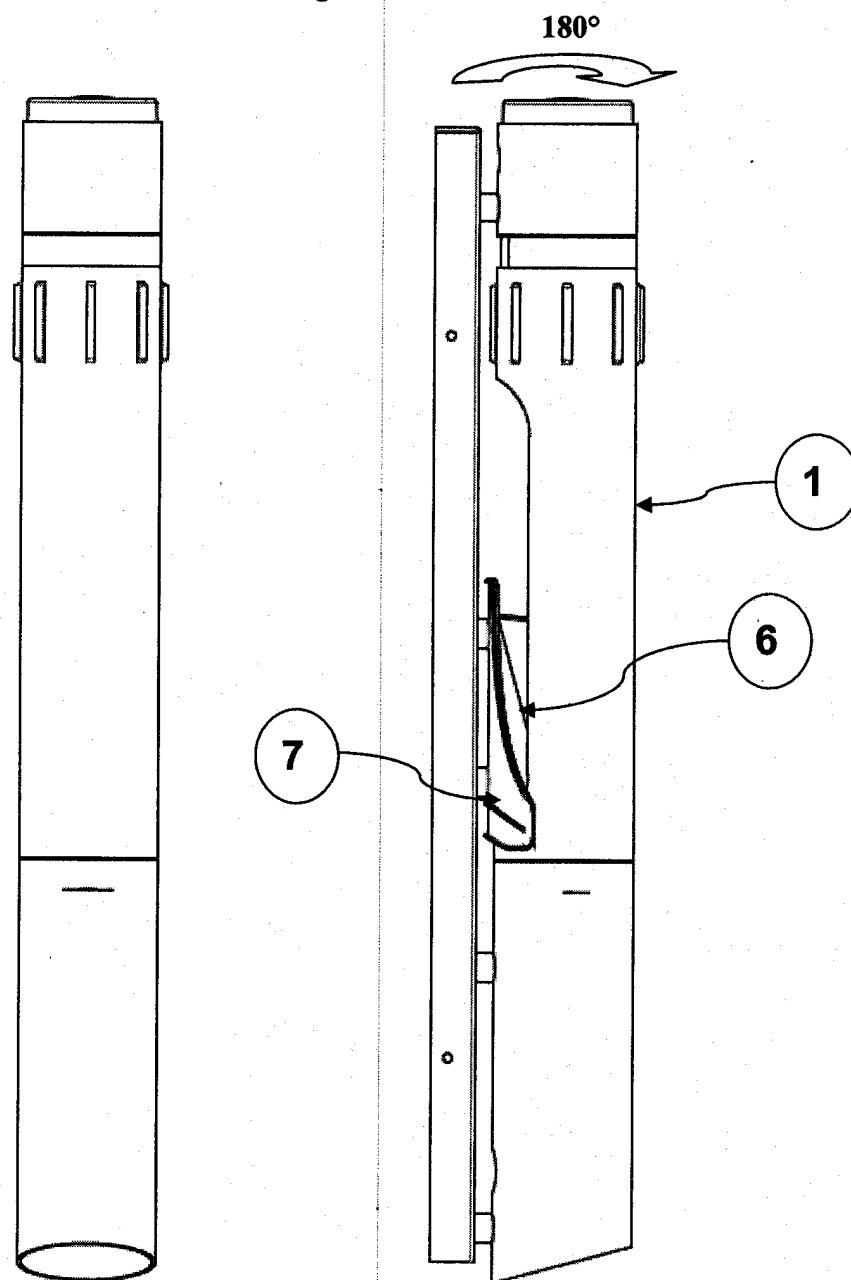
Fig. 2



Vue frontale et latérale en position ouverte

3/4

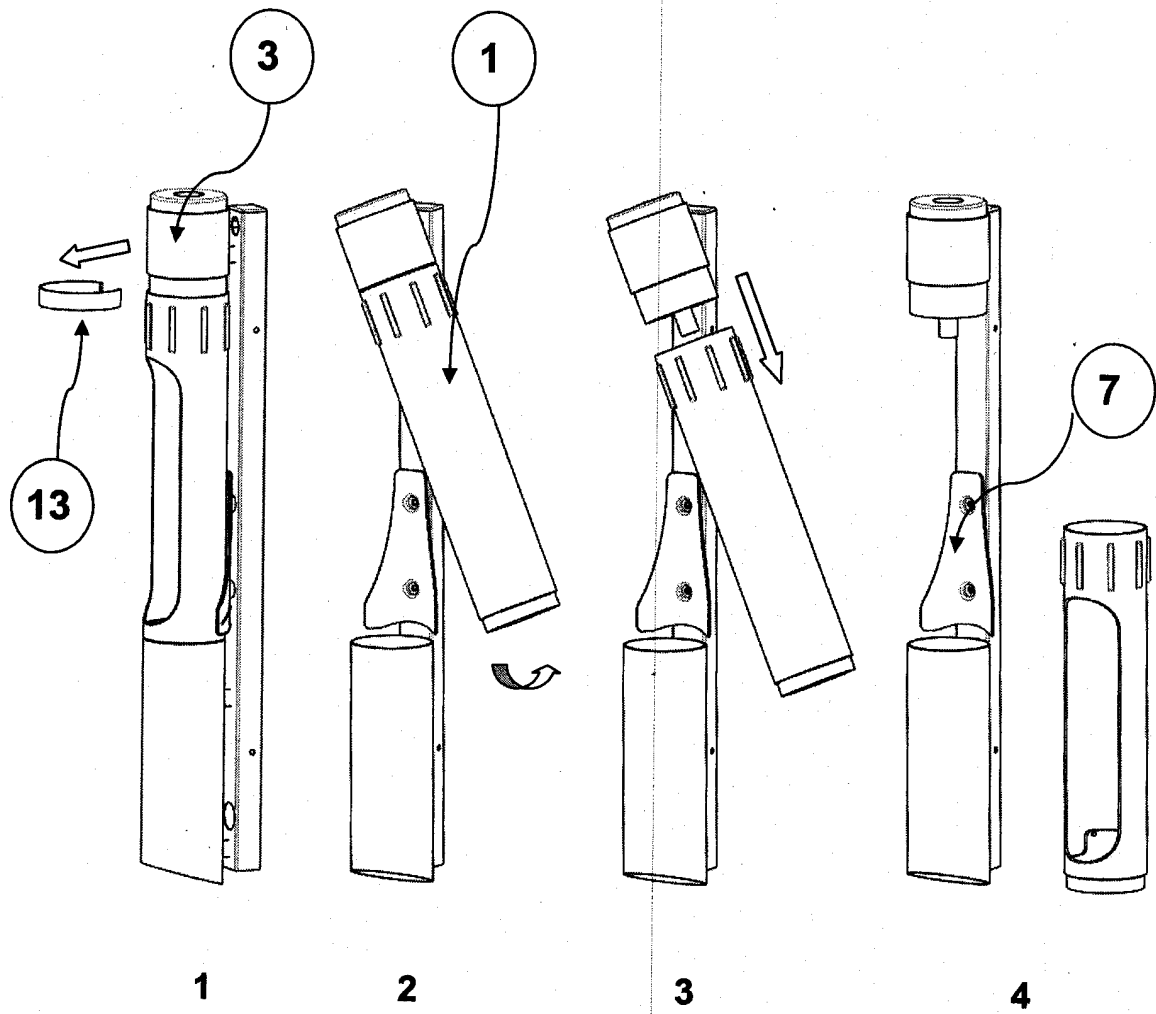
Fig. 3



Vue frontale et latérale en position fermée

4/4

Fig. 4





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 782557
FR 1300553

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A,D	FR 2 738 138 A1 (TKALAC MILAN [FR]) 7 mars 1997 (1997-03-07) * le document en entier * *	1	E03D13/00
A,D	WO 2009/006781 A1 (GUANGZHOU ZIMING INTELLIGENT T [CN]; CHEN ZIMING [CN]) 15 janvier 2009 (2009-01-15) * abrégé; figures *	1	
A,D	FR 2 607 844 A1 (CASAMATTA ELISABETH [FR]) 10 juin 1988 (1988-06-10) * le document en entier * *	1	
A,D	FR 2 677 689 A1 (GEORGES MICHEL [FR]) 18 décembre 1992 (1992-12-18) * figures *	1	
A	DE 20 2008 004695 U1 (FLEEZE GMBH [DE]) 12 juin 2008 (2008-06-12) * alinéa [0021] - alinéa [0023]; revendications; figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E03D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 novembre 2013		Isailovski, Marko	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 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 & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1300553 FA 782557

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **27-11-2013**

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2738138	A1	07-03-1997	AUCUN	
WO 2009006781	A1	15-01-2009	CN 101105051 A	16-01-2008
			WO 2009006781 A1	15-01-2009
FR 2607844	A1	10-06-1988	FR 2607844 A1	10-06-1988
			WO 8804344 A1	16-06-1988
FR 2677689	A1	18-12-1992	AUCUN	
DE 202008004695	U1	12-06-2008	DE 202008004695 U1	12-06-2008
			EP 2107171 A1	07-10-2009