

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 967 338 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
**29.12.1999 Bulletin 1999/52**

(51) Int Cl. 6: **E03D 1/32, E03D 1/012**

(21) Numéro de dépôt: **99401165.8**

(22) Date de dépôt: **12.05.1999**

(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**

(30) Priorité: **22.06.1998 FR 9807837**

(71) Demandeur: **Regiplast  
24430 Marsac-S/L'isle (FR)**

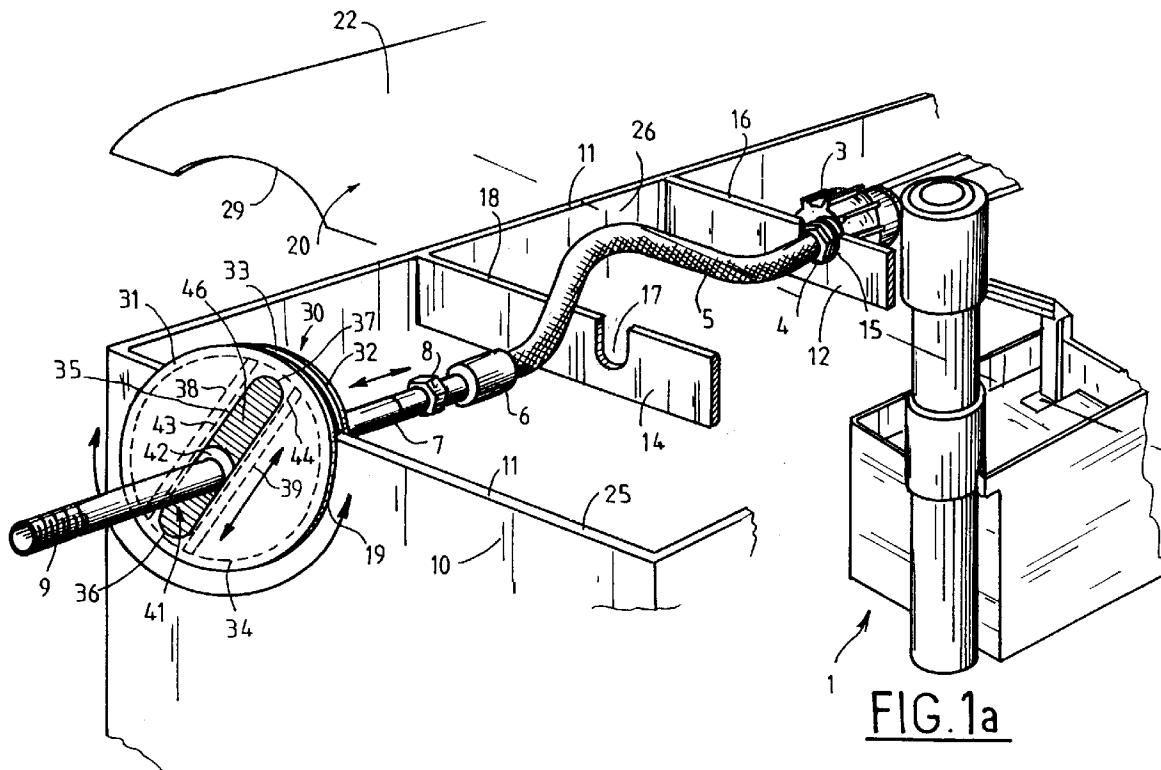
(72) Inventeur: **Gelernter, Simon  
24460 Chateau l'Eveque (FR)**

(74) Mandataire: **Jacquard, Philippe Jean-Luc et al  
CABINET ORES,  
6, Avenue de Messine  
75008 Paris (FR)**

### (54) Réservoir de chasse d'eau et son dispositif d'alimentation

(57) L'invention concerne un réservoir de chasse comprenant un récipient pour recevoir une réserve d'eau, un mécanisme (1) à robinet flotteur fixé sur le récipient (10), et un dispositif de raccordement du mécanisme (1) à robinet flotteur à un robinet d'arrêt. Il est caractérisé en ce que le dispositif de raccordement com-

porte un flexible (5) permettant d'assurer son réglage en profondeur, et en ce qu'il présente un élément (30) formant une traversée de paroi du récipient (10), cet élément (30) présentant une ouverture (35) assurant un débattement du dispositif de raccordement (7,9) dans au moins une autre direction que la profondeur.



EP 0 967 338 A1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un réservoir de chasse d'eau pour W-C.

**[0002]** Jusqu'à présent les réservoirs de chasse, en matériaux de synthèse ou en céramique, étaient universels au niveau de la fixation sur la cuvette.

**[0003]** Cependant, en cas de remplacement d'un réservoir de chasse, l'installateur était obligé de modifier la canalisation d'arrivée d'eau pour permettre le raccordement ou fixation au robinet d'arrêt, situé à l'extérieur du réservoir et qui permet d'assurer ou d'interrompre l'alimentation en eau du robinet flotteur.

**[0004]** La présente invention a pour objet un réservoir de chasse qui permet d'éviter cet inconvénient.

**[0005]** L'idée de base de l'invention est de rendre réglable l'alimentation du réservoir d'une part en profondeur et d'autre part dans au moins une autre direction que la profondeur, notamment latéralement et/ou en hauteur.

**[0006]** L'invention concerne ainsi un réservoir de chasse comprenant un récipient pour recevoir une réserve d'eau, un mécanisme à robinet flotteur fixé sur le récipient, et un dispositif de raccordement du mécanisme à robinet flotteur à un robinet d'arrêt caractérisé en ce que le dispositif de raccordement comporte un flexible permettant d'assurer son réglage en profondeur, et en ce qu'il présente un élément formant une traversée de paroi du récipient, cet élément présentant une ouverture assurant un débattement du dispositif de raccordement dans au moins une autre direction que la profondeur.

**[0007]** Le récipient peut comporter au moins une barrette support et le robinet flotteur est alors avantageusement fixé sur ladite barrette support, de manière à être espacé d'une paroi d'arrivée d'eau du récipient. Le récipient peut comprendre deux barrettes support espacées l'une de l'autre, pour définir deux positions de fixation du mécanisme à robinet flotteur. De préférence, ces deux positions de fixation du robinet flotteur correspondent à une alimentation en eau par l'une ou l'autre de deux parois opposées du récipient. Il est alors possible de faire reposer le flexible sur la barrette support sur laquelle le robinet flotteur n'est pas posé. De la sorte, le flexible reste en place et ne tombe pas dans le réservoir où il pourrait perturber le mécanisme.

**[0008]** Avantageusement, l'élément formant traversée de paroi est rotatif et présente une fente assurant ledit débattement.

**[0009]** L'élément rotatif formant traversée de paroi peut présenter deux faces espacées l'une de l'autre de manière à définir un espace interne dans lequel est logé un cache mobile et/ou flexible présentant une ouverture de passage du dispositif de raccordement.

**[0010]** L'invention concerne également un dispositif d'alimentation pour réservoir de chasse d'eau comportant un mécanisme à robinet flotteur destiné à être fixé sur un récipient formant réserve d'eau, et un dispositif

de raccordement du mécanisme à robinet flotteur à un robinet d'arrêt caractérisé en ce que le dispositif de raccordement comporte d'une part un flexible permettant d'assurer son réglage en profondeur lorsque le dispositif d'alimentation est monté sur un dit récipient, et d'autre part un élément destiné à être monté sur une paroi dudit récipient pour former une traversée de paroi dudit récipient, cet élément présentant une ouverture assurant un débattement du dispositif de raccordement dans au moins une autre direction que la profondeur.

**[0011]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux à la lecture de la description qui va suivre, donnée à titre d'exemple non limitatif, en liaison avec les dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1a représente en perspective partielle un réservoir de chasse selon un mode de réalisation préféré de l'invention
- la figure 1b représente un détail d'une variante de l'invention.

**[0012]** Le dispositif représenté à la figure 1a comporte un récipient 10 présentant un bord supérieur 11 et un couvercle 20 dont la partie supérieure 22 est légèrement bombée.

**[0013]** Le bord longitudinal du récipient 10 du réservoir de chasse présente une et de préférence 2 barrettes support 12 et/ou 14 qui présentent une ouverture 15, 17 permettant la fixation d'un mécanisme 1 à robinet flotteur par l'intermédiaire d'un organe de serrage 3. Alternativement, le mécanisme 1 pourrait être fixé directement sur une des parois du réservoir, par exemple sur la paroi opposée à l'arrivée d'eau.

**[0014]** Dans l'exemple représenté, les deux barrettes support 15 et 17 sont disposées symétriquement par rapport à l'axe transversal du réservoir, qui est représenté en traits mixtes. Ceci permet de fixer le mécanisme soit du côté droit du réservoir pour l'espacer de la paroi latérale gauche 25 en vue d'une arrivée d'eau à gauche, soit du côté gauche du réservoir pour une arrivée d'eau à droite.

**[0015]** En tout état de cause, et quel que soit le nombre de barrettes support, ou quel que soit son mode de fixation, le mécanisme doit être fixé à une distance de la paroi choisie pour l'arrivée d'eau, ici la paroi latérale gauche, pour permettre un relatif débattement de réglage en profondeur (perpendiculairement à la paroi 25) à un flexible 5 raccordé par un organe de serrage 4 au mécanisme 1, et par un raccord 6 à un tube 7 qui traverse ladite paroi 25, et qui se termine par un raccord 9 de fixation à un robinet d'arrêt non représenté. Ledit débattement de réglage est constitué par la translation du tube 7 parallèlement à son axe, en vue d'un réglage en profondeur de la position du raccord 9.

**[0016]** Le réglage dans au moins une autre direction est obtenu à l'aide d'un élément 30 formant traversée de paroi, et qui est logé dans une ouverture circulaire 19 dont le pourtour est refermé par une ouverture com-

plémentaire correspondante 29 du couvercle 20.

**[0017]** L'élément 30 comporte, sous sa forme préférentielle, deux plaques circulaires 31 et 32, pourvue chacune d'une fente 35 et qui sont assemblées entre elles, par exemple par collage ou encliquetage, par exemple grâce à au moins une paroi circulaire 34 formant entretoise, et dont le diamètre est légèrement inférieur au diamètre des plaques 31 et 32, de manière à définir une rainure périphérique 33 permettant de loger l'élément 30 dans l'ouverture 19 dont les bords pénètrent dans la rainure 33.

**[0018]** Le tube 7 peut se déplacer librement le long de la fente 35, entre ses extrémités 36 et 37. Un deuxième degré de liberté peut être obtenu par rotation de l'élément 30, ce qui oriente la fente 35, de préférence radiale.

**[0019]** Il est alors facile de positionner l'extrémité 9 du tube 7 par translation le long de son axe et perpendiculairement à celui-ci le long de la fente 35 pour effectuer le raccordement à un robinet d'arrêt déjà installé, que ce soit en « première monte », ou lors d'un remplacement d'un réservoir quel qu'en soit le modèle.

**[0020]** On notera la présence sur le tube 7, d'un écrou ou d'une collerette 8 qui forme une butée contre la fente 35, ce qui permet d'éviter que le tube 7 ne sorte de l'élément 30.

**[0021]** Comme le montre également la figure la, le mécanisme est fixé sur la barrette support 12 et le flexible 5 repose sur la face supérieure de la barrette 14 qui est située entre la barrette support 12 et la paroi 25 d'arrivée d'eau.

**[0022]** Afin de donner un aspect esthétique à l'élément 30 et d'éviter l'entrée de salissures, un cache 41 est disposé dans un espace interne de l'élément 30. A la figure la, le cache 41 est en matière plastique ou en élastomère et présente une ouverture 42 de passage du tube 7, et il se déforme lors du déplacement du tube 7 le long de la fente 35. Par exemple, le cache 41 est en matière plastique à paroi mince, et/ou il présente des ondulations 46. Il peut être limité latéralement par des bords 43 et 44, et/ou l'espace interne de l'élément 30 est délimité par des bords 38 et 39 parallèles à l'axe de la fente 35 et qui jouxtent les bords 43 et 44.

**[0023]** Dans la variante représentée à la figure 1b, le cache 45 est rigide. La fente 35 est moins longue que dans le cas de la figure la pour assurer un débattement aux extrémités 49 et 50 du cache 45. Dans la position extrême représentée (position « basse » du tube 7), l'extrémité 49 du cache 45 est disposée au voisinage et au delà de l'extrémité 37 de la fente 35, alors que l'extrémité 50 du cache 45 est voisine de la paroi circulaire 34. Symétriquement, en position « haute » du tube 7, l'extrémité 50 jouxte l'extrémité 36 de la fente, et l'extrémité 49 jouxte la paroi circulaire 34.

## Revendications

1. Réservoir de chasse comprenant un récipient pour recevoir une réserve d'eau, un mécanisme à robinet flotteur fixé sur le récipient, et un dispositif de raccordement du mécanisme à robinet flotteur à un robinet d'arrêt, caractérisé en ce que le dispositif de raccordement comporte un flexible (5) permettant d'assurer son réglage en profondeur, et en ce qu'il présente un élément (30) formant une traversée de paroi du récipient (10), cet élément (30) présentant une ouverture (35) assurant un débattement du dispositif de raccordement (7,9) dans au moins une autre direction que la profondeur.
2. Réservoir de chasse selon la revendication 1 caractérisé en ce que le récipient (10) comporte au moins une barrette support (12) et en ce que le mécanisme (1) à robinet flotteur est fixé sur ladite barrette support (12) de manière à être espacé d'une paroi (25) d'arrivée d'eau du récipient.
3. Réservoir selon la revendication 2 caractérisé en ce que le récipient comporte deux barrettes support (12,14) espacées l'une de l'autre, pour définir deux positions de fixation du mécanisme (1) à robinet flotteur.
4. Réservoir selon la revendication 3 caractérisé en ce que les deux positions de fixation du mécanisme (1) à robinet flotteur correspondent à une alimentation en eau par l'une ou l'autre de deux parois opposées du récipient (10).
5. Réservoir selon une des revendications 3 ou 4 caractérisé en ce que le flexible (5) repose sur un bord supérieur (8) de la barrette support (14) sur laquelle le mécanisme (1) à robinet flotteur n'est pas fixé.
6. Réservoir selon une des revendications précédentes caractérisé en ce que l'élément (30) formant traversée de paroi est rotatif et présente une fente (35) assurant ledit débattement.
7. Réservoir selon la revendication 6 caractérisé en ce que l'élément rotatif (30) formant traversée de paroi présente deux faces (31,32) espacées l'une de l'autre de manière à définir un espace interne dans lequel est logé un cache mobile et/ou flexible (41,45) présentant une ouverture de passage (42) du dispositif de raccordement (7,9).
8. Dispositif d'alimentation pour réservoir de chasse d'eau comportant un mécanisme à robinet flotteur destiné à être fixé sur un récipient formant réserve d'eau, et un dispositif de raccordement du mécanisme à robinet flotteur à un robinet d'arrêt caractérisé en ce que le dispositif de raccordement comporte

d'une part un flexible (5) permettant d'assurer son réglage en profondeur lorsque le dispositif d'alimentation est monté sur un dit récipient, et d'autre part un élément (30) destiné à être monté sur une paroi (25) dudit récipient (10) pour former une traversée de paroi dudit récipient (10), cet élément (30) présentant une ouverture (35) assurant un débattement du dispositif de raccordement (7,9) dans au moins une autre direction que la profondeur.

5

10

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'élément formant traversée de paroi est rotatif et présente une fente (35) assurant ledit débattement.

15

10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'élément rotatif formant traversée de paroi présente deux faces (31,32) espacées l'une de l'autre de manière à définir un espace interne dans lequel est logé un cache mobile et/ou flexible (41,45) présentant une ouverture de passage (42) du dispositif de raccordement (7,9).

20

25

30

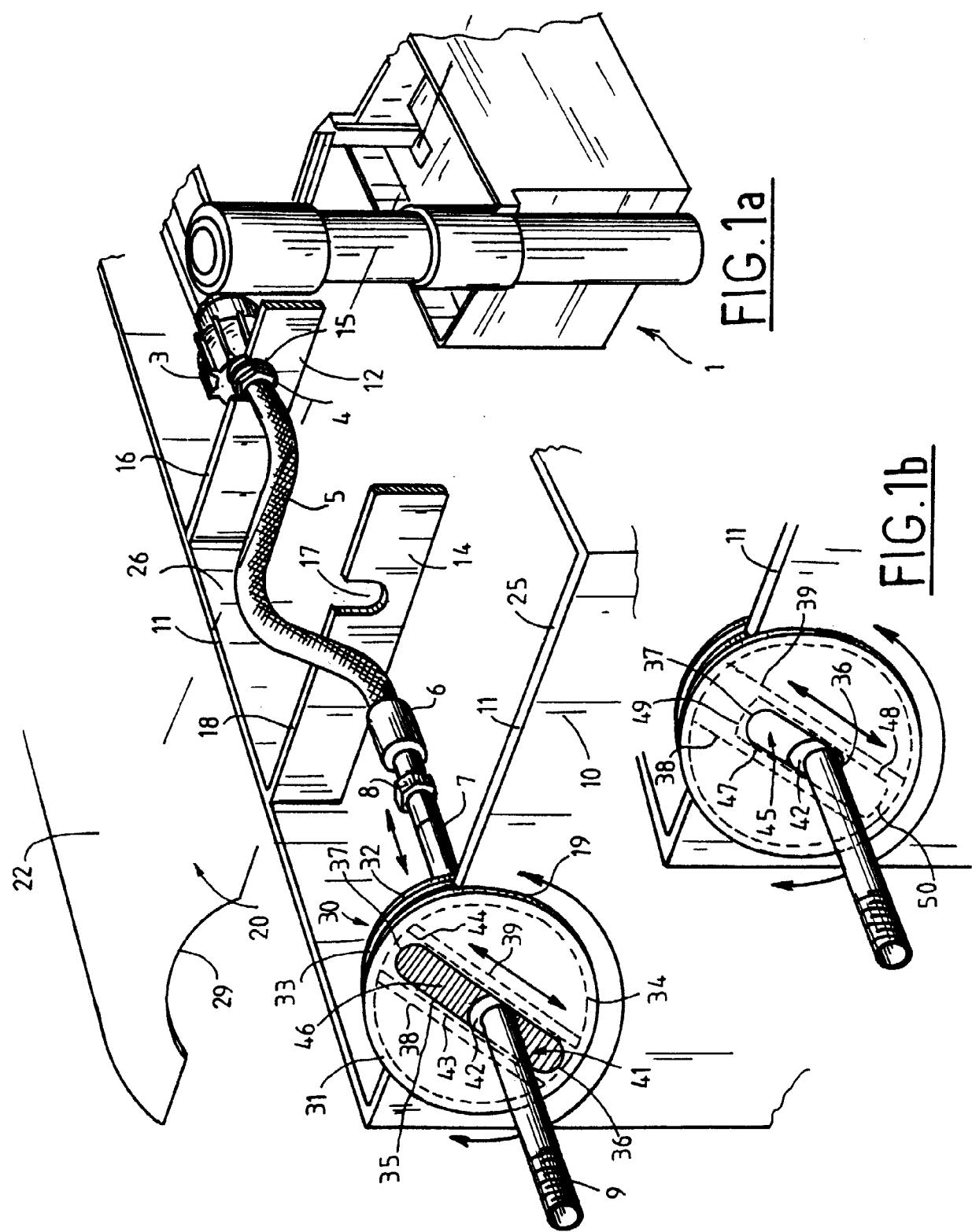
35

40

45

50

55





## Office européen des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

**Numéro de la demande**

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.6)
A	FR 2 675 172 A (SPMP SA) 16 octobre 1992 (1992-10-16) * le document en entier * ----	1,8	E03D1/32 E03D1/012
A	FR 1 563 191 A (CUIVERIE DU SUD-EST) 11 avril 1969 (1969-04-11) * figure 1 * -----	1,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E03D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	5 octobre 1999	De Coene, P	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		

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

EP 99 40 1165

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.

05-10-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2675172 A	16-10-1992	AUCUN	
FR 1563191 A	11-04-1969	AUCUN	

EPO FORM P0460

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