

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 866 029 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

23.09.1998 Bulletin 1998/39(51) Int Cl.⁶: **B67D 5/01**(21) Numéro de dépôt: **98400640.3**(22) Date de dépôt: **19.03.1998**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH 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: **19.03.1997 FR 9703445**(71) Demandeur: **Sàrl Petropolys
66000 Perpignan (FR)**

(72) Inventeurs:

- **Benoist, Jimmy
66000 Perpignan (FR)**
- **Montariol, Rémi
66000 Perpignan (FR)**

(54) **Embout tubulaire muni d'une vanne pour le transvasement de liquide entre deux récipients**

(57) L'invention est relative à un dispositif (1) tubulaire, du type vanne, apte à contrôler l'écoulement d'un fluide entre une recharge individuelle (2), à usage unique ou réutilisable, et un réservoir (3) à remplir et son application aux poêles à pétrole.

Le dispositif selon l'invention se caractérise en ce qu'il comporte essentiellement :

- à l'une de ses extrémités, un moyen (6) apte à assurer sa fixation étanche, amovible ou permanente, au récipient (2) du type recharge individuelle;
- à l'autre extrémité, un moyen (8) apte à assurer sa liaison étanche, amovible, au récipient (3) du type réservoir à remplir;
- sur son corps (1), un moyen (9) apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer.

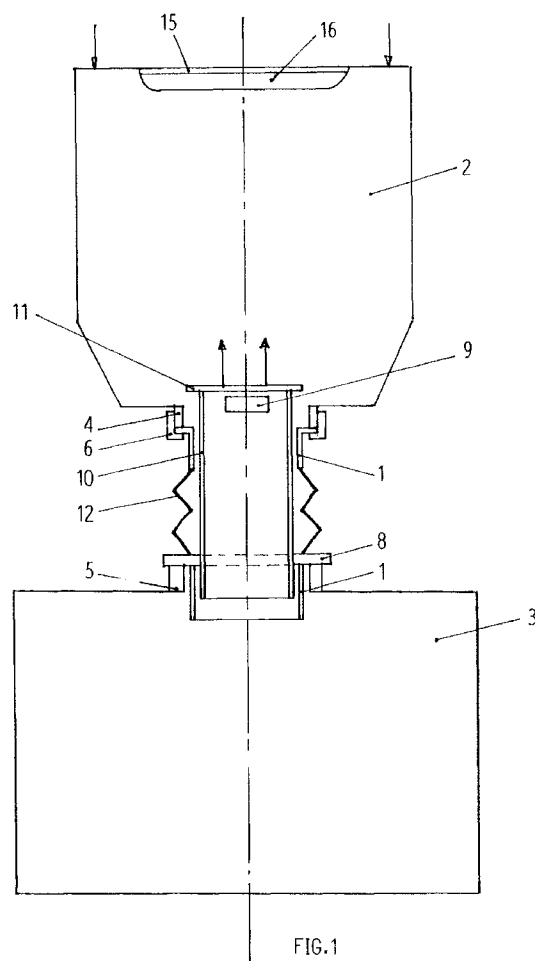


FIG.1

EP 0 866 029 A1

Description

L'invention est relative à un dispositif tubulaire, du type vanne, apte à contrôler l'écoulement d'un fluide entre une recharge individuelle, à usage unique ou réutilisable, et un réservoir à remplir et son application aux poêles à pétrole.

Le remplissage des poêles à pétrole est actuellement réalisé à partir de recharges qui présentent les inconvénients suivants :

- il n'existe pas de contrôle de débit et de niveau avec pour conséquence une mauvaise remise à niveau du réservoir avec un risque de débordement;
- il n'existe pas de dispositif permettant une liaison directe et étanche entre la recharge et le réservoir à remplir avec pour conséquence la nécessité d'utiliser par exemple un entonnoir sans toutefois supprimer les inconvénients sus-mentionnés.

L'invention vise donc à réaliser un dispositif qui élimine ces divers inconvénients et qui permet en outre de mettre en application des recharges à usage unique avec toutes les sécurités requises en particulier par rapport aux enfants.

Le dispositif selon l'invention comporte essentiellement :

- un moyen apte à assurer sa fixation étanche, amovible ou permanente, à la recharge individuelle jetable ou réutilisable;
- un moyen apte à assurer sa liaison étanche, amovible, au réservoir à remplir;
- un moyen apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer.

Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître plus clairement à la lecture de la description détaillée qui suit d'au moins un mode de réalisation préféré de l'invention donné à titre d'exemple non limitatif et représenté aux dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en coupe de l'ensemble "dispositif-recharge-réservoir" dans le cas d'une liaison amovible "dispositif-recharge" avec le dispositif en fonction de remplissage;
- la figure 2 est une vue en coupe de l'ensemble "dispositif-recharge" dans le cas d'une liaison permanente (dispositif au repos).

Le dispositif (1) représenté aux figures, du type vanne, est apte à contrôler l'écoulement d'un fluide entre deux récipients (2) et (3) pourvus respectivement de goulots de remplissage (4) et (5).

Il comporte :

- à l'une de ses extrémités, un moyen (6,7) apte à

assurer sa fixation étanche, amovible ou permanente, au premier récipient (2) du type recharge individuelle jetable ou réutilisable;

- à l'autre extrémité, un moyen (8) apte à assurer sa liaison étanche, amovible, au deuxième récipient (3) du type réservoir à remplir; - sur son corps (1), un moyen (9) apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer.

Le moyen apte à assurer la fixation, étanche et amovible, du dispositif au premier récipient (2), est réalisé au moyen d'une bague de liaison (6) comportant généralement un filetage apte à se visser sur le goulot (4) dudit récipient (2).

Le moyen apte à assurer la fixation, étanche et permanente, du dispositif au premier récipient (2), est réalisé au moyen de l'extrémité (7) du corps (1) qui est emboîtée en force dans le goulot (4) dudit récipient (2). Le moyen apte à assurer la liaison étanche, amovible, du dispositif au deuxième récipient (3), est réalisé au moyen d'une rondelle d'appui (8), pleine, en matière caoutchouteuse.

Le moyen apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer, est un orifice (9) pratiqué sur le corps (10) d'un piston tubulaire creux, placé à l'intérieur du corps tubulaire (1), apte à se déplacer, par rapport audit corps (1), pour dégager ledit orifice (9). En position repos, l'étanchéité du dispositif tubulaire (1) est assurée par un élément discal (11), solidaire de l'extrémité du corps (10), qui vient obturer l'ouverture du corps (1) donc indirectement l'orifice (9). Le dispositif selon l'invention comporte, entre le corps (1) et la rondelle d'appui (8), un élément tubulaire (12), du type accordéon, qui agit à la manière d'un ressort.

Lorsque le dispositif (1) est solidaire de la recharge (2), une bague d'inviolabilité (13), sécable, est placée entre la rondelle d'appui (8) et le réservoir (2).

Un bouchon (14) est prévu pour obturer l'extrémité libre du corps (1).

Dans le cas de la figure 1, les recharges (2) sont commercialisées individuellement et l'utilisateur doit posséder un dispositif (1) qu'il fixe sur chaque nouvelle recharge.

Dans le cas de la figure 2, les recharges (2) sont commercialisées individuellement avec le dispositif (1) intégré.

Dans un cas comme dans l'autre les recharges peuvent être du type jetable (à usage unique) ou réutilisables (rechargeables).

Le fond de la recharge (2) peut comporter une poignée de préhension (15) contenue dans une cavité (16).

Le bouchon (14) peut être le même que celui qui ferme le goulot (4) de la recharge (2).

La position de l'extrémité inférieure du corps (1) détermine le niveau maximum de remplissage : l'étanchéité étant assurée par la rondelle (8). La forme des recharges peut être rectangulaire pour faciliter le conditionnement et le stockage.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés pour lesquels on pourra prévoir d'autres variantes, en particulier dans :

- les différents moyens décrits : tout équivalent technique pouvant lui être substitué;
- les formes et les dimensions des différents sous-ensembles;
- les matériaux utilisés;

sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Dispositif tubulaire (1), du type vanne, apte à contrôler l'écoulement d'un fluide entre deux récipients (2) et (3) pourvus respectivement de goulots de remplissage (4) et (5);
caractérisé en ce qu'il comporte, en combinaison :

- à l'une de ses extrémités, un moyen (6,7) apte à assurer sa fixation étanche, amovible ou permanente, au premier récipient (2) du type recharge individuelle jetable ou réutilisable;
- à l'autre extrémité, un moyen (8) apte à assurer sa liaison étanche, amovible, au deuxième récipient (3) du type réservoir à remplir;
- sur son corps (1), un moyen (9) apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer.

2. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen apte à assurer sa fixation étanche amovible au premier récipient (2), est réalisé au moyen d'une bague de liaison (6) comportant généralement un filetage apte à se visser sur le goulot (4) dudit récipient (2).

3. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen apte à assurer sa fixation étanche permanente au premier récipient (2), est réalisé au moyen de l'extrémité (7) du corps (1) qui est emboîtée en force dans le goulot (4) dudit récipient (2).

4. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen apte à assurer sa liaison étanche, amovible, au deuxième récipient (3), est réalisé au moyen d'une rondelle d'appui (8), pleine, en matière caoutchouteuse.

5. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen apte à permettre, sur simple commande manuelle, l'écoulement du fluide à transférer, est du type orifice (9) pratiqué sur le corps (10) d'un piston tubulaire creux, placé à l'intérieur du corps tubulaire (1), apte à se déplacer, par rapport

audit corps (1), pour dégager ledit orifice (9).

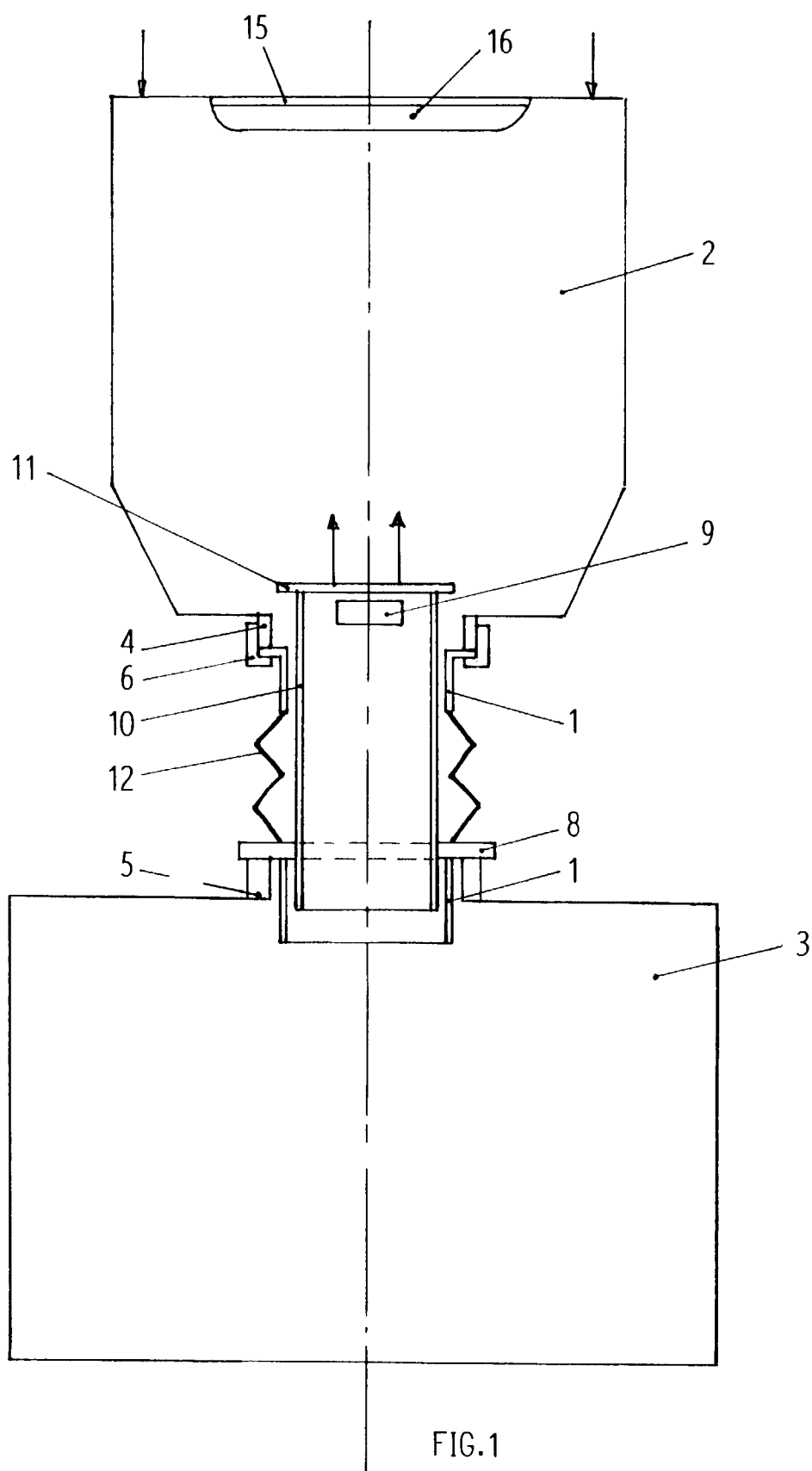
6. Dispositif, selon la revendication 5, caractérisé en ce que, en position repos, l'étanchéité du dispositif tubulaire (1) est assurée par un élément discal (11), solidaire de l'extrémité du corps (10), qui vient obturer l'ouverture du corps (1) donc indirectement l'orifice (9).

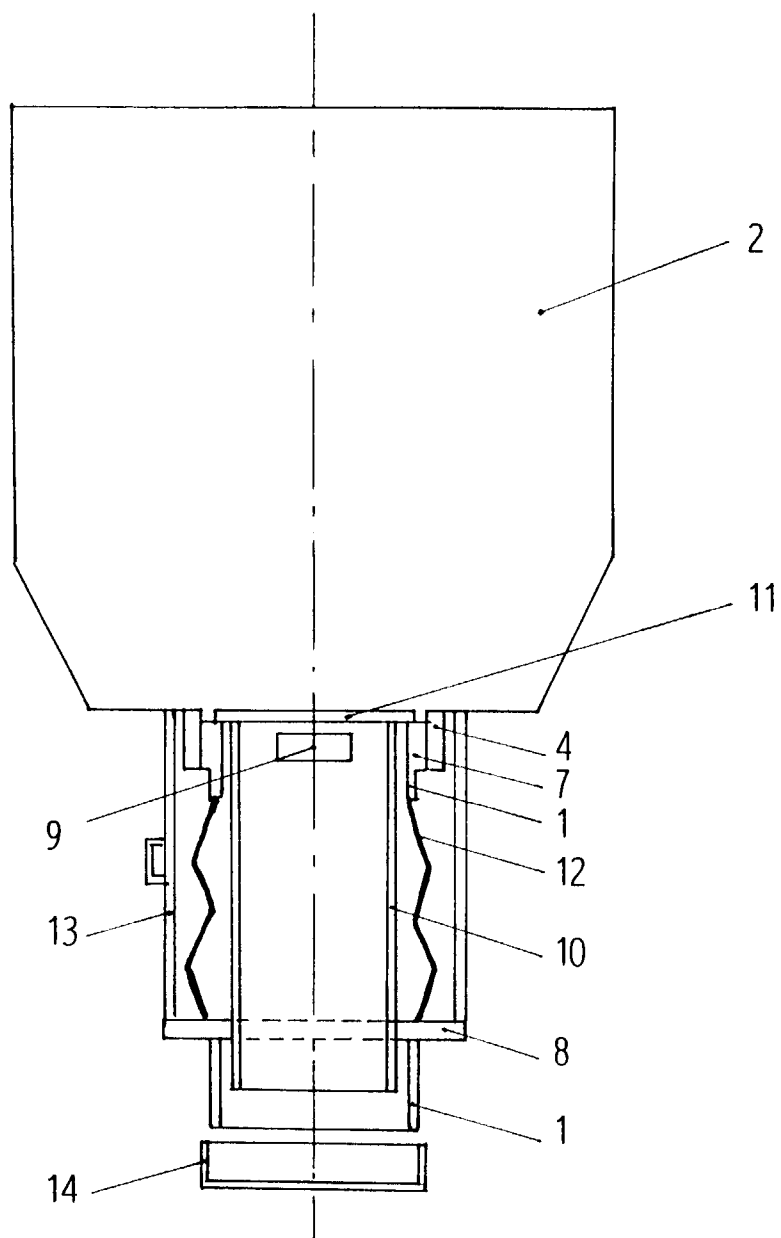
7. Dispositif, selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comporte, entre le corps (1) et la rondelle d'appui (8), un élément tubulaire (12), du type accordéon, qui agit à la manière d'un ressort.

8. Dispositif, selon la revendication 1 ou la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte, lorsque le dispositif tubulaire (1) est solidaire du réservoir (2), une bague d'inviolabilité (13) placée entre la rondelle d'appui (8) et le réservoir (2).

9. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un bouchon (14) apte à obturer l'extrémité libre du corps (1).

10. Application du dispositif tel que défini selon l'une quelconque des revendications précédentes, au remplissage, par gravité, des réservoirs (3) de poêles à pétrole au moyen de recharges (2), jetables ou réutilisables, intégrant ou non le dispositif (1).







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 0640

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)
X	US 5 507 328 A (DONOVAN) 16 avril 1996 * revendication 1; figures 1-14 *	1,2,4-7, 9,10	B67D5/01
X	DE 35 26 110 A (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING CO.) 22 janvier 1987 * colonne 6, ligne 17 - ligne 28; figures *	1,3	
A	US 5 350 091 A (LEETE ET AL.) 27 septembre 1994 * figures 1,18,19 *	7	
A	EP 0 534 752 A (BRIGGS & STRATTON) 31 mars 1993		
A	US 4 884 600 A (WILSON) 5 décembre 1989		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B67D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		1 juillet 1998	Deutsch, J.-P.
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 03.92 (P4/C02)