



(11) Numéro de publication : **0 665 172 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **95400026.1**

(51) Int. Cl.⁶ : **B65D 55/02**

(22) Date de dépôt : **05.01.95**

(30) Priorité : **20.01.94 FR 9400588**

(43) Date de publication de la demande :
02.08.95 Bulletin 95/31

(84) Etats contractants désignés :
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

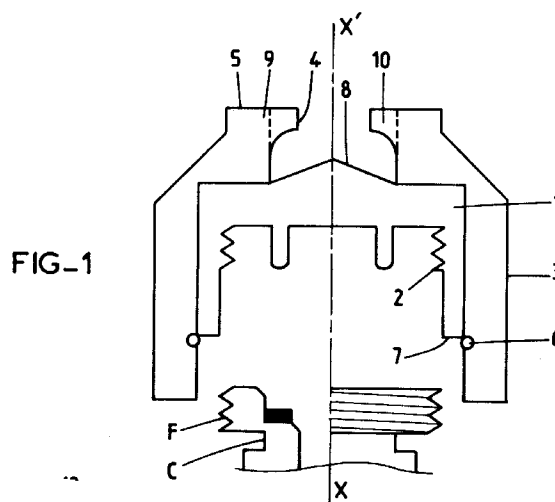
(71) Demandeur : **Société Metallurgique Liotard
Frères, Société Anonyme**
12, rue de Tilsitt
F-75008 Paris (FR)

(72) Inventeur : **Bouvier, Daniel**
8, rue du Chemin Vert
F-75011 Paris (FR)

(74) Mandataire : **Eidelsberg, Victor Albert et al**
Cabinet Flechner
22, Avenue de Friedland
F-75008 Paris (FR)

(54) **Bouchon ne pouvant être ôté qu'à l'aide d'une clé.**

(57) Il comprend une coiffe (3) coiffant fou le couvercle (2) et ayant une ouverture, la face supérieure du couvercle (2) comportant une partie (8) mâle accessible par l'ouverture à une clé munie d'une partie femelle.



La présente invention se rapporte aux bouchons, et notamment à ceux comportant un couvercle taraudé venant se visser sur le col fileté d'un récipient.

Les citernes de gaz sont munies d'une valve de remplissage permettant le transfert du produit, généralement à partir d'un camion-citerne itinérant ; le mécanisme de cette valve est protégée des intempéries par un bouchon constitué d'un simple couvercle taraudé. Il y a donc un risque pour l'utilisateur ou une personne non habilitée à solliciter le clapet de la valve de remplissage avec des conséquences graves; il est également possible à un distributeur peu scrupuleux de livrer du produit sans que la société propriétaire de la citerne en soit avertie en dévissant le bouchon et en emplissant la citerne du produit.

Au FR-A-1207211, on décrit un bouchon comprenant une coiffe, coiffant fou, au moins dans le sens de rotation, le couvercle et ayant une ouverture ménagée en son sommet et des moyens destinés à empêcher le couvercle de sortir de la coiffe. La face supérieure du couvercle comporte une partie mâle (femelle) accessible, par l'ouverture, à une clé munie d'une partie femelle (mâle), de forme complémentaire de la partie mâle (femelle), assurant une solidarisation en rotation de la clé et du couvercle.

On ne peut ainsi dévisser le couvercle taraudé du col du récipient qu'en faisant tourner le couvercle au moyen de la clé, parce que toutes les autres parties du couvercle sont entourées de la coiffe, en étant donc inaccessibles, et parce que la rotation de la coiffe, au moins dans le sens du dévissage du couvercle taraudé, ne se traduit pas par la rotation de ce couvercle taraudé, puisque la coiffe est montée folle au moins dans ce sens de rotation sur le couvercle.

L'invention vise à augmenter encore l'inviolabilité, tout en facilitant l'ouverture par une personne munie de la clé. Le bouchon suivant l'invention est caractérisé à la revendication 1.

La partie mâle (femelle) de la face supérieure du couvercle est ainsi rendue encore moins accessible si l'on ne dispose pas d'une clé. Il faut donc disposer d'une clé qui non seulement s'adapte à la partie mâle (femelle) du couvercle, mais également qui est susceptible de passer dans le manchon en s'adaptant à la forme des bossages. En outre, ces bossages constituent des faces de contact de la clé avec la coiffe de sorte que, après que la clé a été appliquée sur la partie mâle (femelle) et a tourné légèrement, le paneton de la clé vient sous le bossage, en sorte qu'il est immobilisé en translation suivant l'axe du bouchon et que l'utilisateur n'a plus qu'à exercer un effort de rotation, sans avoir à pousser la clé vers le bas en permanence. La partie femelle comporte une échancrure conjuguée du bossage.

Suivant un mode de réalisation, les moyens destinés à empêcher le couvercle de sortir de la coiffe sont prévus sur la face latérale intérieure de la coiffe de manière à être eux aussi inaccessibles. Ces

moyens peuvent être notamment un jonc élastique (circlip).

Dans un mode de réalisation, la coiffe coiffe le couvercle avec jeu. Dans un autre mode de réalisation, elle le coiffe avec interposition d'un cliquet, n'assurant la solidarisation en rotation de la coiffe et du couvercle que dans le sens du vissage du bouchon sur le col de la citerne.

Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple :

- la figure 1 est une vue en coupe éclatée d'un bouchon et d'une partie d'une citerne ;
- la figure 2 est une vue en plan correspondant à la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue partielle en élévation d'une clé ;
- et les figures 4 à 6 sont des vues de dessous de plusieurs panetons de clé.

Le bouchon suivant l'invention est destiné à se visser sur le filetage F du col C d'une citerne qui n'est pas autrement représentée.

Le bouchon comporte un couvercle 1 ayant un taraudage 2. Une coiffe 3 coiffe fou le couvercle 2. Cette coiffe est munie d'une ouverture 4 ménagée en son sommet 5. Un jonc 6 élastique logé dans une rainure de la face latérale intérieure de la coiffe 3 coopère avec le bord 7 inférieur du couvercle de manière à empêcher celui-ci de sortir de la coiffe 3 après qu'il y a été introduit.

La face supérieure du couvercle comporte une partie 8 diédrique constituant une partie mâle. La coiffe comporte un manchon 9 supérieur de même axe XX' que la coiffe, et dont deux bossages 10 sont en surplomb de la partie 8.

La clé utilisée pour ôter le bouchon est représentée aux figures 3 à 4. Elle comprend essentiellement une poignée 12, une tige 13 et un paneton 14. La face inférieure du paneton constitue une partie femelle 15 comportant des échancrures 16 conjuguées des bossages 10.

Pour ôter le bouchon, on introduit la clé par le paneton 14 en faisant coïncider les bossages 9 et les échancrures 16 dans l'ouverture de la coiffe jusqu'à ce que la partie femelle 15 vienne coopérer par complémentarité de forme avec la partie 8 mâle. Par une légère rotation, on engage le paneton 14 sous les bossages 9. En continuant à tourner, on peut dévisser le couvercle 1 taraudé du filetage F.

Aux figures 5 et 6, les échancrures 16 sont dissymétriques et/ou disposées dissymétriquement.

Revendications

1. Bouchon comportant un couvercle (1) taraudé, une coiffe (3) coiffant fou, au moins dans un sens de rotation, le couvercle (2) et ayant une ouverture ménagée en son sommet (5) et des moyens

(6) destinés à empêcher le couvercle (2) de sortir de la coiffe (3), la face supérieure du couvercle (2) comportant une partie (8) mâle (femelle) accessible, par l'ouverture, à une clé (12, 13, 14) munie d'une partie (15) femelle (mâle), de forme complémentaire de la partie (8) mâle (femelle), assurant une solidarisation en rotation de la clé (12, 13, 14) et du couvercle (2), caractérisé en ce que la coiffe (3) comporte un manchon (5) supérieur de même axe (XX') que la coiffe (3) dont un bossage (9) est en surplomb de la partie (8) mâle (femelle).

2. Bouchon suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la partie (15) femelle (mâle) comporte une échancrure (16) conjuguée du bossage (10).
3. Bouchon suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que lesdits moyens (6) sont prévus sur la face latérale intérieure de la coiffe (3).
4. Bouchon suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la coiffe (3) coiffe le couvercle (1) avec jeu.
5. Couvercle suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la coiffe (3) coiffe le couvercle (2) avec interposition d'un cliquet.

30

35

40

45

50

55

FIG-1

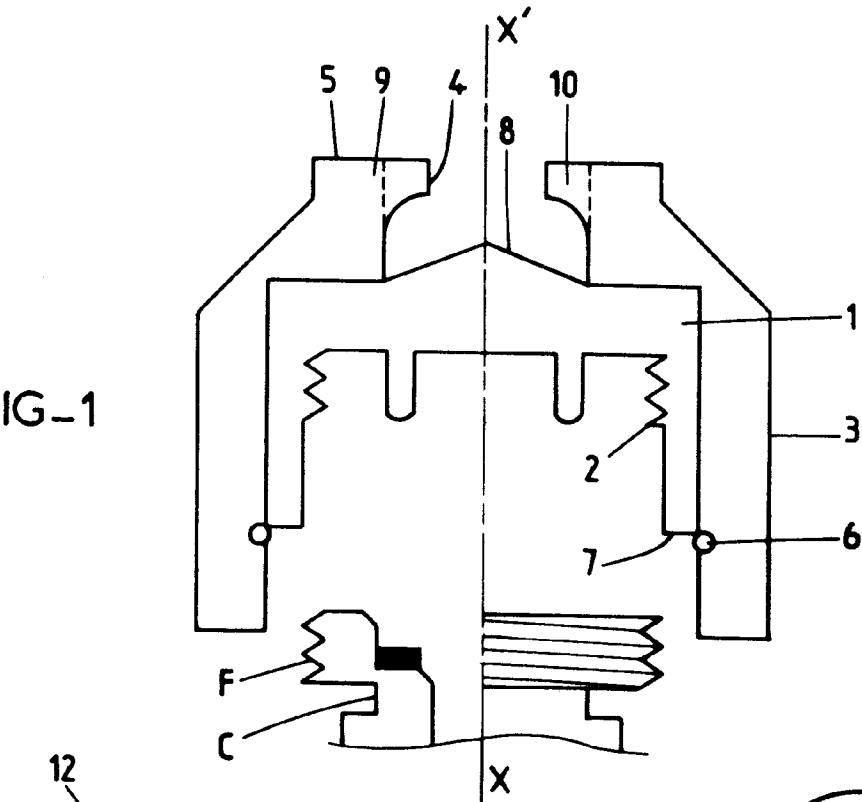


FIG-3

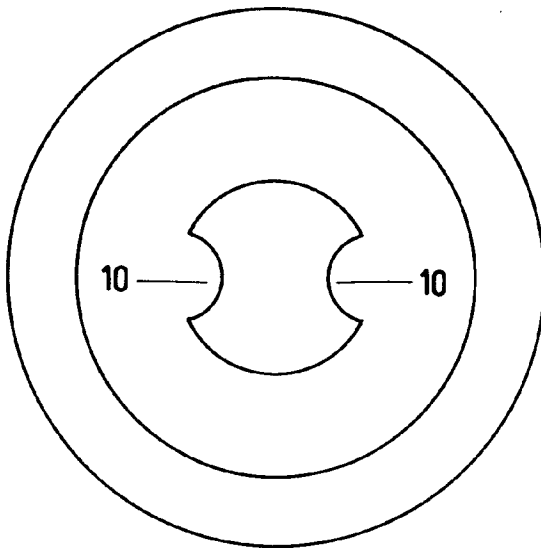
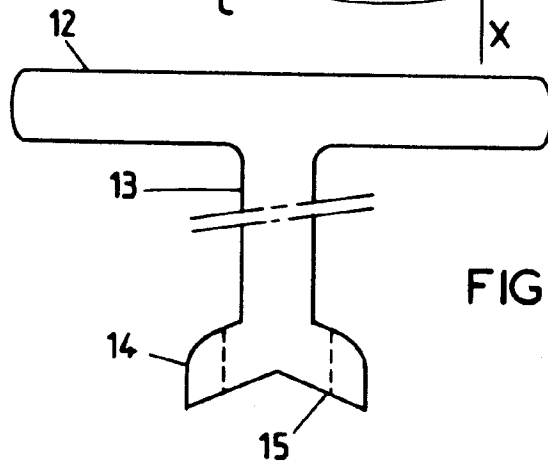


FIG-2

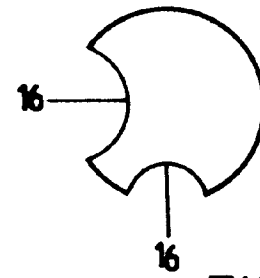


FIG-5

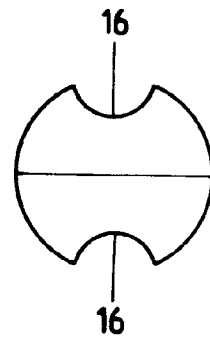


FIG-4

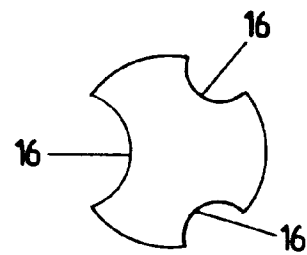


FIG-6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 0026

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,D	FR-A-1 207 211 (A.REYTIER) * revendication 1; figure 1 *	1-5	B65D55/02
A	US-A-3 630 407 (J.J.MROSS) * abrégé; figure 1 *	1-5	
A	US-A-4 527 406 (S.F.BAKER) * colonne 2, ligne 57 - ligne 64; figure 3 *	5	
A	BE-A-413 552 (E.HULME)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 9 Mai 1995	Examineur Zanghi, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04CIG)