



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: **90420339.5**

(51) Int. Cl.⁵: **B67D 5/01, B65D 37/00**

(22) Date de dépôt: **13.07.90**

(30) Priorité: **18.07.89 FR 8909916**

(71) Demandeur: **BBE CONCEPT**
Place du 11 novembre, Rue Centrale
F-69210 Savigny(FR)

(43) Date de publication de la demande:
20.02.91 Bulletin 91/08

(72) Inventeur: **Espallargas, Jacky**
453 B rue Claude Terrasse
F-69210 l'Arbresle(FR)

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

(74) Mandataire: **Maureau, Philippe et al**
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia -
Tour C 20, bld Eugène Déruelle Boîte
Postale 3011
F-69392 Lyon Cédex 03(FR)

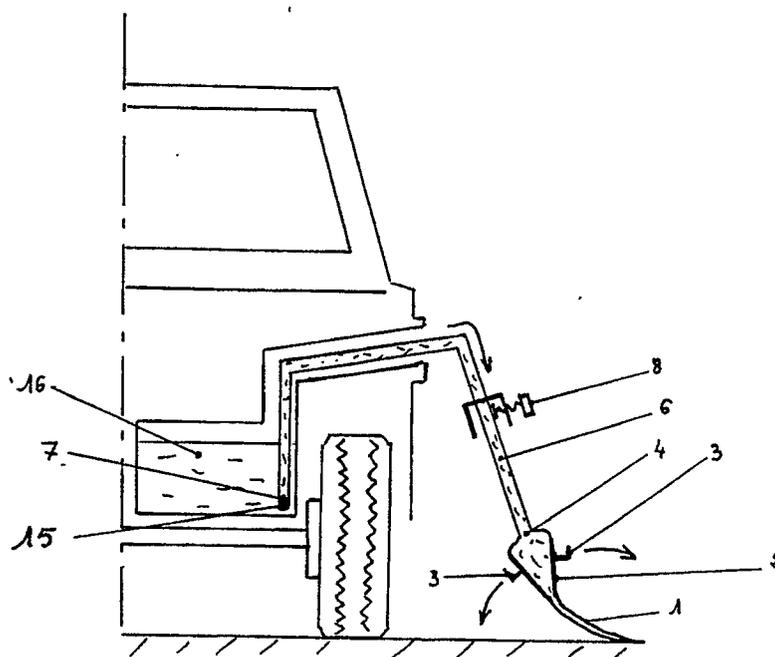
(54) **Dispositif pour prélever ou transvaser un liquide.**

(57) Ce dispositif comprend un contenant (1) en matière souple, relié de manière étanche à un tube (6) également en matière souple et comportant deux flasques (2) munis d'organes de préhension (3) si-

tués chacun contre une paroi du contenant (1), en face l'un de l'autre.

Notamment destiné au prélèvement et au transvasement de carburant d'un réservoir à un autre.

Fig 5



DISPOSITIF POUR PRELEVER OU TRANSVASER UN LIQUIDE

La présente invention concerne un dispositif pour prélever ou transvaser un liquide.

Elle est notamment destinée à permettre de prélever une certaine quantité de carburant dans le réservoir d'un véhicule, de la transporter et de la transvaser dans le réservoir d'un autre véhicule en panne d'essence.

Pour réaliser ces opérations, il est nécessaire de disposer d'un récipient et d'un tuyau souple, ce qui n'est que très rarement le cas pour un automobiliste, et de réaliser un siphon en amorçant, à l'aide de la bouche, ce qui n'est pas très agréable au goût lorsque le liquide à transvaser est de l'essence.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en fournissant un dispositif simple, peu onéreux à réaliser et pouvant être conservé, notamment dans un véhicule, avec un encombrement très réduit.

A cette fin, ce dispositif comprend un contenant en matière souple, relié de manière étanche à un tube également en matière souple et comportant deux flasques munis d'organes de préhension situés chacun contre une paroi du contenant, en face l'un de l'autre.

Après que le tube ait été introduit dans le réservoir de manière à ce que son extrémité plonge dans le liquide, les parois du contenant sont écartées l'une de l'autre grâce à une traction manuelle sur chacun des organes de préhension, de manière à provoquer une dépression permettant l'aspiration du liquide dans le tube et donc l'amorçage du siphon.

Le contenant est ensuite posé sur le sol, c'est-à-dire en dessous du réservoir contenant le liquide, et le remplissage se poursuit grâce au siphon que constitue ainsi le dispositif. A l'état replié, le contenant et le tube n'occupent qu'un très faible volume.

Avantageusement, le contenant est réalisé en matière plastique transparente afin de rendre visible l'écoulement du liquide.

Une graduation imprimée sur le contenant permet la visualisation et la quantification du liquide prélevé.

Suivant une forme de réalisation préférée, le contenant a la forme d'une poche dont les faces internes des parois sont, lorsque la poche est vide, au contact l'une de l'autre.

Le tube peut aussi être réalisé en une matière plastique transparente, comporter un robinet permettant la mise en vase clos du contenant une fois le remplissage effectué, et, à son extrémité libre, un lest perforé de forme permettant l'introduction aisée du tube dans le réservoir et d'un poids suffisant permettant le positionnement de l'extrémi-

té du tube dans le fond du réservoir.

Le robinet peut être constitué, de manière simple, par une pièce en matière rigide comprenant une ouverture dans sa partie centrale dont une partie permet son engagement sur le tube, sans pincement de celui-ci, et dont une autre partie est conformée pour pincer le tube.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution du dispositif selon l'invention.

Figure 1 en est une vue de dessus ;

Figure 2 en est une vue de profil à l'état vide ;

Figures 3 et 4 en sont des vues de profil au cours de différentes phases de fonctionnement ;

Figure 5 en est une vue en cours d'utilisation dans le cas de prélèvement de carburant dans le réservoir d'un véhicule automobile ;

Figure 6 est une vue similaire à la figure 5 montrant la phase de transvasement.

Les figures représentent un contenant 1 qui est constitué principalement de deux feuilles en matière plastique, résistantes aux hydrocarbures, transparentes, souples, d'épaisseur telle que la feuille de plastique garde toutes ses caractéristiques d'élasticité et de résistance mécanique lorsqu'elle est soumise à une force correspondant au poids de plusieurs litres de carburant. Sa surface est calculée de telle manière qu'une fois les deux feuilles de plastique soudées entre elles sur le périmètre extérieur, par un procédé de soudure haute-fréquence ou thermique, un volume soit créé, permettant de stocker plusieurs litres de carburant.

Grâce à cette technique de fabrication, le contenant 1 a, à l'état vide, un volume extérieur très faible, les faces internes des feuilles étant au contact l'une de l'autre. Une fois rempli, il peut contenir plusieurs litres de carburant.

Selon une variante, le contenant peut être réalisé à partir d'une gaine également en matière plastique transparente, conçue par procédé d'extrusion, et soudée à ses extrémités.

Une ouverture 4 sur un des côtés 12 du contenant 1 permet la fixation, de manière étanche, d'un tube 6 en matière plastique transparente, soit par procédé de collage, soit par procédé de soudure haute fréquence ou thermique. Le tube 6 a un diamètre suffisant pour favoriser la rapidité du remplissage du contenant 1. Afin de faciliter la manipulation, la longueur du tube 6 est prévue de manière à ce que le contenant 1 puisse reposer sur le sol (figure 5) ou sur une partie située en hauteur du véhicule (figure 6), tandis que l'extrémité 7 du tube 6 plonge dans le fond du réservoir contenant le

liquide 16. L'extrémité 7 du tube 6 comporte un lest 15 percé en son centre, d'une forme extérieure arrondie, facilitant et assurant l'introduction et le positionnement de l'extrémité 7 du tube 6 au fond du réservoir 16.

Le lest 15 se trouvant à l'extrémité 7 du tube 6 peut être supprimé. Dans ce cas, l'extrémité 7 du tube 6 comporte une face biseautée ou chanfreinée.

Un robinet 8 est prévu sur le tube 6 de manière à permettre la mise en vase clos du contenant 1 une fois rempli et à faciliter le transport dudit contenant 1 d'un véhicule à un autre.

Une graduation 5 est imprimée sur le contenant 1. Cette graduation 5 permet la quantification du volume de liquide stocké.

Deux flasques 2 munis d'organes de préhension 3 sont fixés chacun à une paroi du contenant 1 et disposés de manière à ce que la distance 9 entre leur extrémité située du côté du bord 12 du contenant 1 et ce bord 12 soit suffisante pour permettre la création d'un volume 13 lorsque deux forces opposées effectuent une traction tendant à éloigner les deux flasques 2 l'un de l'autre.

Les poignées 3 doivent se situer dans l'axe longitudinal du contenant 1, donc des flasques 2, et être placées plutôt du côté du bord 11 des flasques 2 tourné vers le bord 12 en étant suffisamment éloignées de leur bord 10 opposé au bord 11. Ainsi, les deux flasques 2 s'écartent l'un de l'autre depuis leur bord 11 jusque vers leur bord 10 avec un mouvement de rotation autour d'un axe situé entre les bords 10.

Ce mouvement de rotation évite en effet que la partie 14 du contenant 1 non couverte par les flasques 2 ne soit aspirée dans le volume 13 créé. Par contre, l'air contenu dans le tube 6 est aspiré à l'intérieur de ce volume 13, ainsi que le liquide qui s'écoule par gravité à l'intérieur du contenant 1 selon le principe du siphon lorsque le contenant est posé sur le sol, en dessous du réservoir contenant le liquide 16.

Selon une première variante, les deux flasques 2 peuvent être situés dans le contenant 1 et être articulés l'un à l'autre par leur bord 10, servant d'axe de rotation. Ces deux flasques 2 sont laissés libres à l'intérieur du contenant 1 ou fixés chacun à l'une de ses parois. La préhension est également réalisée à l'aide de poignées 3 fixées sur les flasques 2 et positionnées comme décrit précédemment.

Selon une autre variante, les flasques 2 peuvent être remplacés, à titre d'équivalent, par deux languettes, souples, soudées en plusieurs points sur les faces extérieures du contenant 1. Les mains de l'utilisateur assurent à la fois la rigidité de l'ensemble et la création de l'axe de rotation précité.

Selon une autre variante, le système d'aspiration est une pompe manuelle, type soufflet, réalisée par un procédé d'extrusion soufflage, connectée directement sur le tube 6 en amont du contenant 1.

Revendications

- 10 **1** - Dispositif pour prélever ou transvaser un liquide, caractérisé en ce qu'il comprend un contenant (1) en matière souple, relié de manière étanche à un tube (6) également en matière souple et comportant deux flasques (2) munis d'organes de préhension (3) situés chacun contre une paroi du contenant (1), en face l'un de l'autre.
- 15 **2** - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le contenant (1) et le tube (6) sont réalisés en matière plastique transparente.
- 20 **3** - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'une graduation (5) est imprimée sur le contenant (1).
- 25 **4** - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le contenant (1) a la forme d'une poche dont les faces internes des parois sont, lorsque la poche est vide, en contact l'une de l'autre.
- 30 **5** - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le tube (6) est en matière plastique transparente.
- 35 **6** - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le tube (6) comporte un robinet (8).
- 40 **7** - Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que le robinet (8) est constitué, de manière simple, par une pièce en matière rigide comprenant une ouverture dans sa partie centrale dont une partie permet son engagement sur le tube (6), sans pincement de celui-ci, et dont une autre partie est conformée pour pincer le tube (6).
- 45 **8** - Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le tube (6) comporte un lest (15) à son extrémité libre (7).
- 50
- 55

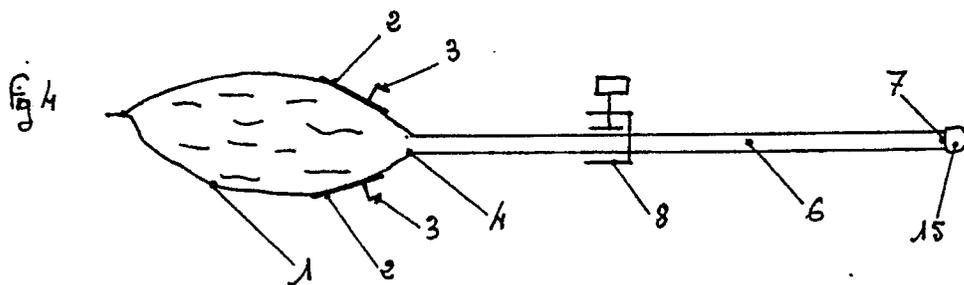
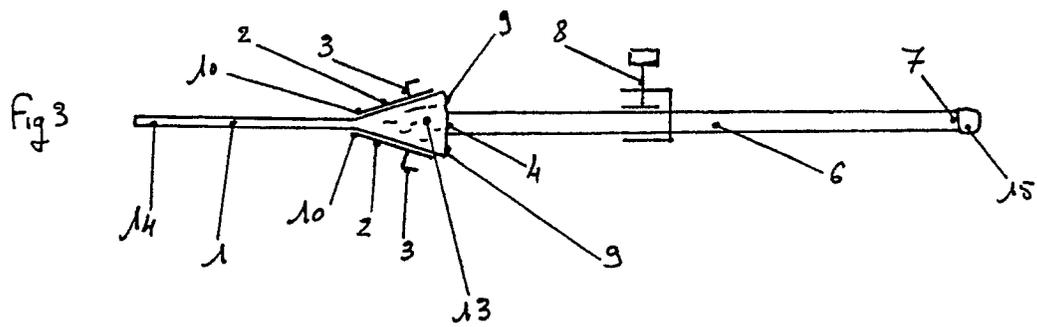
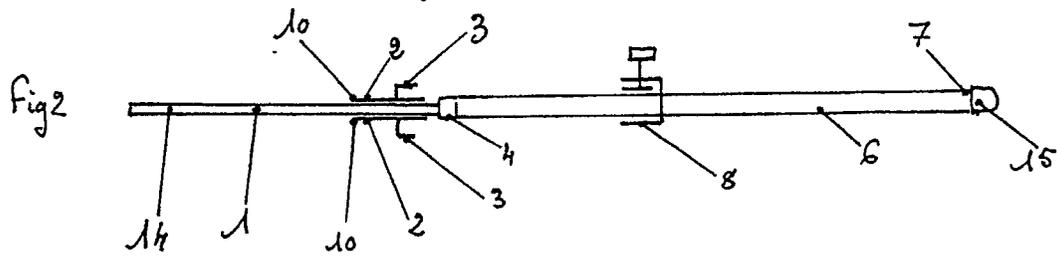
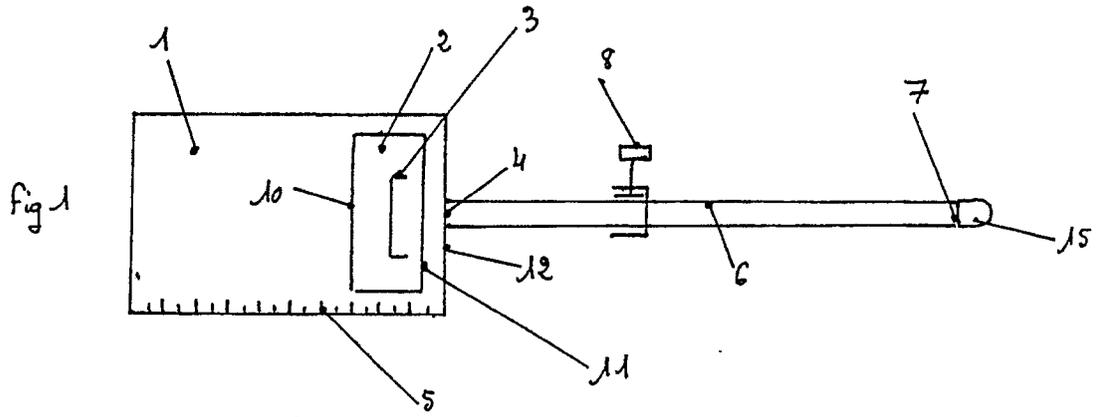


fig 5

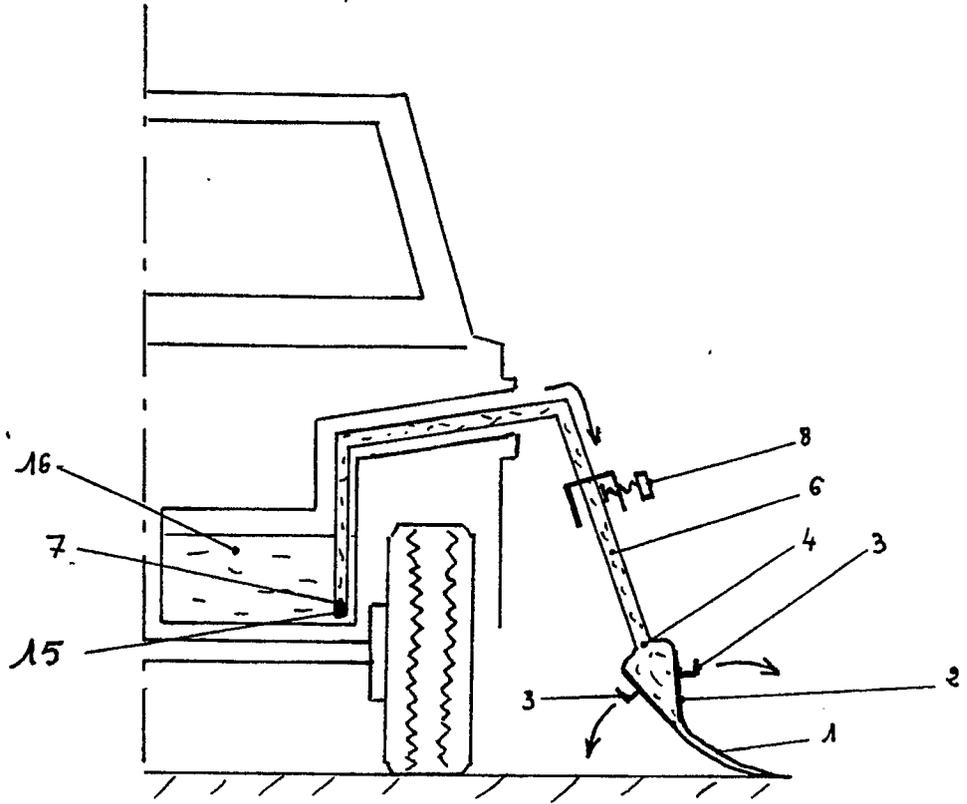
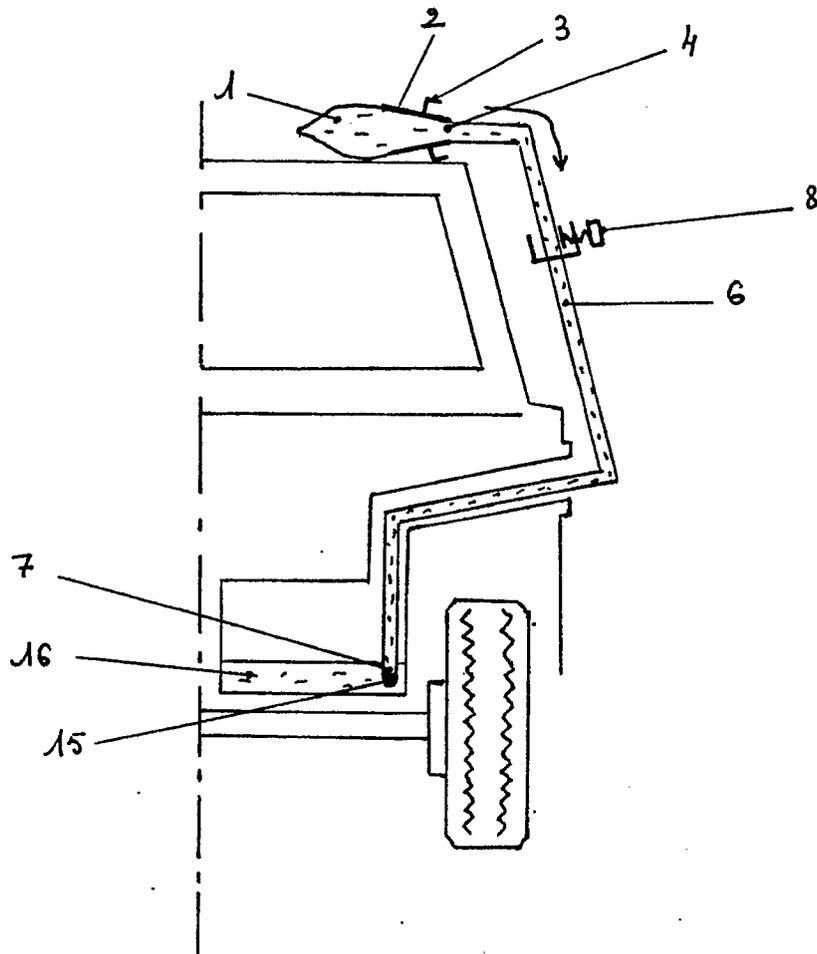


fig 6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 42 0339

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.5)
A	FR-A- 411 245 (P. KEHRIG) * Page 1, lignes 13-37; figures 1,2 * ---	1	B 67 D 5/01 B 65 D 37/00
A	EP-A-0 283 447 (PLASTIBAG) * Colonne 2, lignes 29-39; figure 1 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 67 D B 65 D B 65 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19-10-1990	Examineur VAN DEN BOSSCHE E.J.N.
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 (P0482)