



(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 38189 A1** (51) Cl. internationale : **B65D 41/01; B65D 47/20; B65D 47/12**
- (43) Date de publication : **31.01.2017**

(21) N° Dépôt : **38189**

(22) Date de Dépôt : **15.06.2015**

(71) Demandeur(s) : **KILI LAHCEN, 91 LOT DES SAPEURS POMPIERS MASSIRA 1 TEMARA (MA)**

(72) Inventeur(s) : **KILI LAHCEN**

(54) Titre : **DISPOSITIF UNIVERSEL DE VIDAGE POUR BIDONS ET FUTS**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un dispositif de vidage avec précision et sans effort pour bidons et futs à usage ménager ou industriel. Le dispositif se compose de trois parties Un bouchon en colle à bâtonnet thermo fusible (fig 1 -3) sous forme de tronc de cône(fig 1 -3) équipé par un ro tube 3/4 (fig 2-1)allant du haut du disque d'entrée(fig 1-1)et sortant par le bas du disque de sortie(fig 1-2) . Le ro tube (fig 1-8)est équipé à la sortie d'un raccord * (figl-4) Une vanne* femelle des 2 cotés (figl-5) Un raccord male ¾ (figl-6)équipé d'un flexible(figl-7). Le flexible * est d'une longueur de 1/2 mètre minimum et il est doté d'un bouchon de protection (figl-9) on raccorde le ro tube du bouchon à la vanne et on raccorde la vanne au flexible . On constate alors que l'ensemble de la tuyauterie constitue une pente descendante allant du point le plus haut qui est le sommet du petit disque vers le point le plus bas qui est le flexible et que Toute l'installation est de ¾ minimum.

ABREGÉ

Dispositif universel de vidage pour bidons et futs

La présente invention concerne un dispositif de vidage avec précision et sans effort pour bidons et futs à usage ménager ou industriel.

Le dispositif se compose de trois parties

- Un bouchon en colle à bâtonnet thermofusible (fig 1 -3) sous forme de tronc de cône(fig 1 -3) équipé par un ro tube $\frac{3}{4}$ (fig 2-1)allant du haut du disque d'entrée(fig 1-1)et sortant par le bas du disque de sortie(fig 1-2) . Le ro tube (fig 1-8)est équipé à la sortie d'un raccord $\frac{3}{4}$ (fig1-4)
- Une vanne $\frac{3}{4}$ femelle des 2 cotés (fig1-5)
- Un raccord male $\frac{3}{4}$ (fig1-6)équipé d'un flexible(fig1-7). Le flexible $\frac{3}{4}$ est d'une longueur de 1 /2 mètre minimum et il est doté d'un bouchon de protection (fig1-9)

on raccorde le ro tube du bouchon à la vanne et on raccorde la vanne au flexible . On constate alors que l'ensemble de la tuyauterie constitue une pente descendante allant du point le plus haut qui est le sommet du petit disque vers le point le plus bas qui est le flexible et que Toute l'installation est de $\frac{3}{4}$ minimum.



Description

La présente invention concerne un dispositif de vidage avec précision et sans effort pour bidons et futs à usage ménager ou industriel.

Les dispositifs de vidage connus à l'état antérieur de la technique fonctionnent avec des pompes manuelles, à pédale ou électriques. Il est connu de l'état le plus proche de la technique un dispositif ayant fait l'objet d'une demande de brevet WO2014100035 - 2014-06-26 pour liquides épais ainsi que la pompe universelle bleue portant la référence 070171 disponible sur le site axesspack.fr.... Tous les dispositifs connus y compris ces derniers conviennent pour le transfert d'un seul type de liquide parce que pour chaque type d'application, il existe une seule pompe. Chaque dispositif doit être accompagné de pièces de rechange, de joints et d'adaptateurs. Ces dispositifs sont généralement spécialisés, nécessitent un entretien anticorrosion pour protéger les parties métalliques, couteux, sont utilisés surtout dans l'industrie et sont assortis d'une faible garantie.

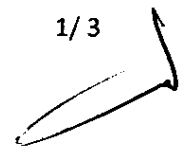
Le but de la présente invention est :

- D'offrir aux ménages un dispositif pour vidage des futs et bidons universel, non couteux, sans adaptateurs, non périssable, non pénible pendant l'utilisation, sans risque et utilisant la force d'attraction comme seule source d'énergie
- de permettre à des industriels d'avoir un produit alternatif à un nombre important d'applications industrielles.
- D'obtenir un vidage de qualité grâce au mode d'entraînement par attraction généré par la pente descendante du liquide par opposition au mode d'entraînement par aspiration ou pompage

Le dispositif se compose de trois parties

- Un bouchon en colle à bâtonnet thermofusible (fig 1 -3) sous forme de tronc de cône (fig 1 -3) équipé par un ro tube $\frac{3}{4}$ (fig 2-1) allant du haut du disque d'entrée (fig 1-1) et sortant par le bas du disque de sortie (fig 1-2). Le ro tube (fig 1-8) est équipé à la sortie d'un raccord $\frac{3}{4}$ (fig 1-4)
- Une vanne $\frac{3}{4}$ femelle des 2 cotés (fig 1-5)
- Un raccord male $\frac{3}{4}$ (fig 1-6) équipé d'un flexible (fig 1-7). Le flexible $\frac{3}{4}$ est d'une longueur de 1 / 2 mètre minimum et il est doté d'un bouchon de protection (fig 1-9)

Le bouchon est obtenu en utilisant un moule lui aussi sous forme de tronc de cône ayant les mêmes dimensions ci-dessous et majoré de l'épaisseur du cône. On installe le ro tube du haut du petit disque au bas du grand disque comme indiqué à la figure 2 et on remplit le moule avec la colle à bâtonnet à volonté et sans laisser aucun vide. Le moule est mis dans l'eau pendant 24 heures puis enlevé et détaché du tronc de cône. On obtient alors un bouchon parfait. Si le bouchon est vide par endroit ou déformé, cela veut dire que le jet de



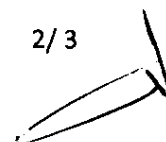
la colle ou le détachement du moule n'a pas été exécuté correctement . Une fois le bouchon obtenu, il faudra l'entourer point par point avec un plastique adhésif. Le rôle du plastique est de protéger le bouchon de l'insalubrité car il est facilement nettoyable. Ce bouchon possède des qualités importantes pour toute la réalisation :

- Il adhère parfaitement à l'ouverture du fut ou bidon remplissant ainsi le rôle joué par les joints .
- Grâce à sa solidité , il maintient tout le dispositif
- La matière du bouchon est inoffensive au contact des liquides alimentaires
- En dehors du dispositif tel qu'il est décrit, ce bouchon peut remplacer efficacement le système de filetage pratiqué dans les pompes vide fûts .
- Ensuite, on raccorde le ro tube du bouchon à la vanne et on raccorde la vanne au flexible . On constate alors que l'ensemble de la tuyauterie constitue une pente descendante allant du point le plus haut qui est le sommet du petit disque vers le point le plus bas qui est le flexible et que Toute l'installation est de $\frac{3}{4}$ minimum. Pour bien comprendre ce processus de réalisation, il faut noter :
- Que toute installation inférieure à $\frac{3}{4}$ entrainera une perturbation du débit. Le $\frac{3}{4}$ de pouce permet à l'air d'accéder à l'intérieur du bidon, ce qui entraine la régularité du débit
- Le remplacement de la pente descendante par une installation inclinée entrainera l'arrêt du débit parce que l'air entrant sera bloqué à l'endroit de l'inclinaison.

L'utilisation du dispositif est unique dans son genre. Avant d'utiliser le dispositif , la vanne doit être en position off. Le bouchon est placé droit dans l'ouverture du bidon (fig3-5). Celui-ci est placé verticalement bouchon en bas vanne vers le haut sur un support (une table , tabouret...)(fig 3-4) . On enlève le bouchon du flexible (fig1-9)et on place celui-ci directement dans le récipient ou le bidon de destination (fig3-2) et on ouvre la vanne . Le débit commence immédiatement. Une fois le niveau de remplissage atteint, on ferme la vanne et on remet le bouchon du flexible. Contrairement aux pompes vides futs, ce dispositif est entièrement lavable de l'intérieur. C'est justement pour permettre un lavage satisfaisant qu'il est préconisé d'utiliser Une vanne femelle des deux côtés.

Dans un deuxième mode de réalisation , le dispositif se compose de trois parties comme suit :

- - Un bouchon en colle à bâtonnet thermofusible sous forme de tronc de cône équipé par un ro tube de 30 mm de diamètre allant du haut du disque d'entrée et sortant par le bas du disque de sortie . Le ro tube est équipé à la sortie d'un raccord $1 \frac{1}{4}$
- Une vanne $1 \frac{1}{4}$ femelle des 2 cotés



- Un raccord male 1 ¼ équipé d'un flexible . Le flexible 1 ¼ est d'une longueur de ½ mètre hors tronc de cône et il est doté d'un bouchon

Dans un troisième mode de réalisation , le dispositif se compose d'une seule partie comme suit :

- Un bouchon en colle à bâtonnet thermofusible sous forme de tronc de cône équipé par un flexible de 35 mm de diamètre allant du haut du disque d'entrée et sortant par le bas du disque de sortie . Le flexible est d'une longueur de ½ mètre minimum hors tronc de cône et il est équipé d'un bouchon.

Dans un quatrième mode de réalisation , le dispositif se compose d'une seule partie comme suit :

- - Un bouchon en colle à bâtonnet thermofusible sous forme de tronc de cône équipé par un flexible ¾ allant du haut du disque d'entrée et sortant par le bas du disque de sortie . Le flexible est d'une longueur de ½ mètre minimum hors tronc de cône et il est équipé d'un bouchon.

Le premier mode de réalisation est un mode universel parfait . Le deuxième mode est un mode parfait adapté pour le vidage des liquides visqueux comme le miel , la peinture ...etc. Le troisième et quatrième mode sont des modes économiques

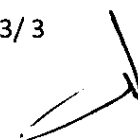
La figure 1 en annexe représente une vue panoramique du dispositif selon l'invention . La figure 2 représente une vue intérieure du bouchon pour montrer la disposition du ro tube(fig2-1) .La figure 3 représente le dispositif en mode d'utilisation à partir du bidon donneur (fig 3-1) au bidon récepteur (fig 3-2).

Techniquement, La présente invention présente une particularité. C'est le premier dispositif du genre à utiliser un bouchon qui doit être placé droit dans l'ouverture du bidon. les inventions précédentes utilisent le système du filetage. une propre prospection de l'inventeur a montré que les dimensions des ouvertures des bidons à contenance située entre 10 litres et 60 litres varient d'un diamètre de 3.5 à 5.5 cm. Il en résulte par extension qu'un bouchon universel doit avoir les dimensions suivantes

- 3 cm de diamètre dans le petit disque du tronc de cône
- 6 cm de diamètre dans le grand disque du tronc de cône
- 18 cm de longueur du tronc de cône

Le bouchon peut être réduit pour convenir à une seule ou a quelques dimensions seulement de l'ouverture des bidons .

La présente invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et représentés mais l'homme du métier saura y apporter toute variante conforme à son esprit



REVENDEICATIONS

- 1- Dispositif de vidage pour bidons et fûts caractérisé en ce qu'il est composé d'un bouchon étanche qui s'adapte à toutes les ouvertures .Le bouchon est doté d'un tube raccordé à une vanne elle aussi raccordée à un flexible.
- 2- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la matière du bouchon est la colle à bâtonnet thermofusible
- 3- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bouchon est sous forme de tronc de cône pouvant convenir à une seule ouverture de bidon ou fut ou à une série d'ouvertures selon la longueur du tronc de cône
- 4- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bouchon est équipé d'un tube allant du haut du disque d'entrée vers le bas du disque de sortie
- 5- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'ensemble de la tuyauterie ainsi que la vanne forment une pente de dimension $\frac{3}{4}$ de pouce minimum
- 6- Dispositif selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que le bouchon décrit peut remplacer le système de filetage pratiqué dans toutes les pompes vide futs et bidons
- 7- Dispositif selon la revendication 4 et 5 caractérisé en ce qu'il fonctionne par la force d'attraction générée par la pente descendante.



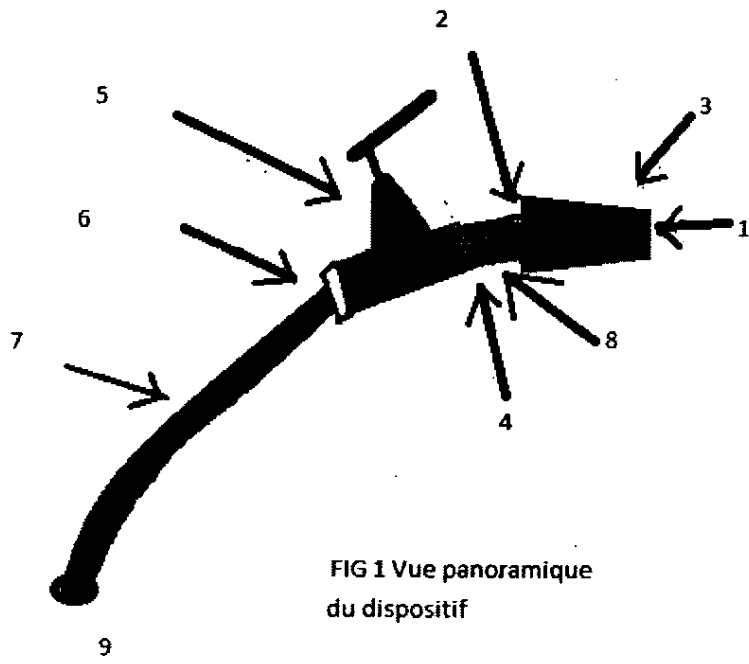


FIG 1 Vue panoramique
du dispositif

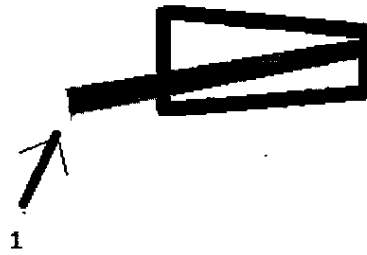
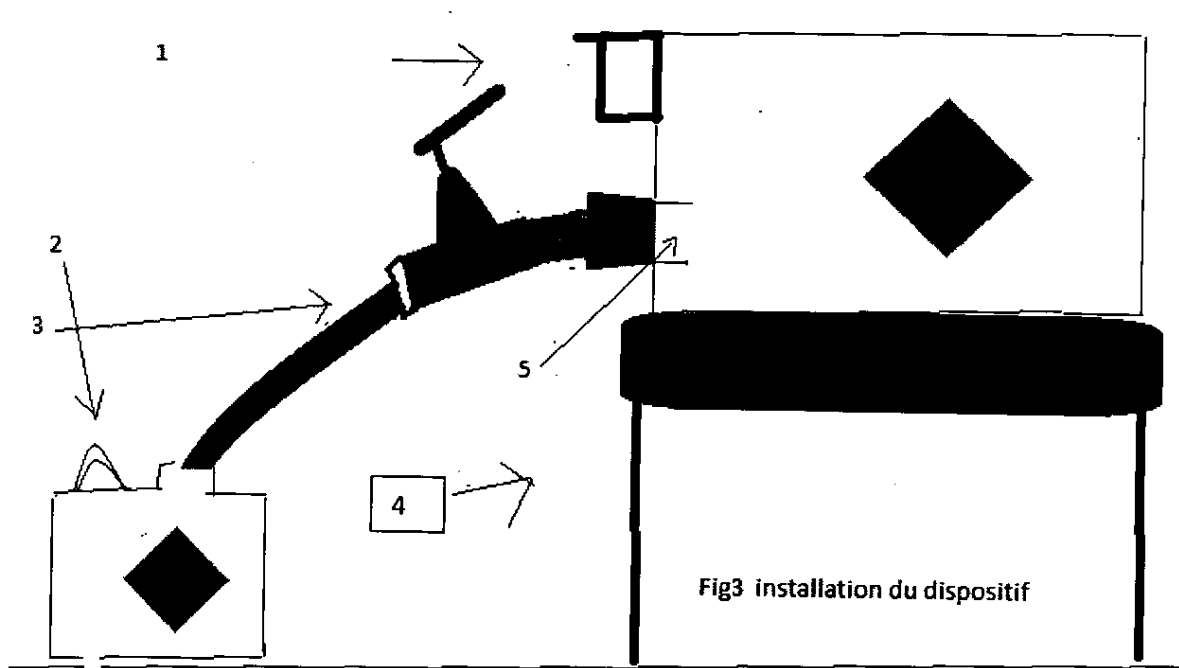


Fig 2 vue intérieure du bouchon







**RAPPORT DE RECHERCHE
 AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
 (Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
 protection de la propriété industrielle)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 38189	Date de dépôt : 15/06/2015
Déposant : KILI LAHCEN	
Intitulé de l'invention : DISPOSITIF UNIVERSEL DE VIDAGE POUR BIDONS ET FUTS	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents cités par l'examineur dans la partie rapport de recherche sont joints au présent document	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée <input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention	
Examineur: M.TAHIRI	Date d'établissement du rapport : 01/04/2016
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
3 Pages
- Revendications
7
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche**Classement de l'objet de la demande :**

CIB : B65D41/01 ; B65D47/20 ; B65D 47/12;
CPC : B65D47/2037

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
Y	CH690068; FALETTA RAFFAELE [CH]; 14 avril 2000 (14-04-2000) figures, abrégé	1-7
Y	GB521561 A; HARVEY CARL WHEELER ; 24 mai 1940 (24-05-1940) figures	1-7
A	DE2641874 A1 ; KOELBEL GERT FRIEDRICH ; 23 mars 1978 (23-03-1978) figures, abrégé	1-7
A	US6209737 B1; BLISS ELMER [US] ; 03 avril 2001 (03-04-2001)	1-7

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité*Cadre 4 : Remarques de clarté*

- 1) L'objet de la revendication 1 ne se fonde pas sur la description. En effet, le demandeur réclame que le bouchon de dispositif de vidage s'adapte à toutes les ouvertures. Or, le diamètre du bouchon conique proposé varie entre 3 cm et 6 cm. Ainsi, l'invention n'est pas applicable pour les ouvertures dont le diamètre dépasse 6 cm, par exemple, contrairement à ce qui est revendiqué.
- 2) La revendication 6 ne satisfait pas aux exigences de l'art. 35 de la loi car l'objet de la protection demandée n'est pas défini. La revendication tente de définir l'objet par le résultat recherché. Cette formulation n'est pas acceptable en l'espèce, puisqu'il semble possible de définir l'objet en des termes plus concrets, c'est-à-dire en exposant comment l'effet peut être obtenu.
- 3) Il ressort clairement de la page 1 de la description que la forme conique du bouchon sans filetage est essentielle à la définition de l'invention. La revendication indépendante 1 ne comporte pas cette caractéristique et ne satisfait donc pas à l'exigence qui découle de l'Article 35 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13 et l'article 10 de son décret d'application. A savoir que la revendication principale doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté (N)	Revendications 1-7 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-7	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-7 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : EA200701921

D2 : GB521561

1. Nouveauté (N) :

L'objet de la revendication 1 est nouveau selon les dispositions de l'Article 26 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

Le document D1 (Les références mentionnées ci-dessous se rapportent au document D1) divulgue un dispositif de vidage de bouteille composé d'un bouchon étanche (16) doté d'un tube.

Donc, l'objet de la revendication 1 est nouveau selon les dispositions de l'Article 26 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive (AI) :

2.1 Le document D1 est considéré comme le document le plus proche à l'objet de la revendication 1. Celle-là diffère en ce qu'elle réclame un dispositif de vidage équipé d'une vanne de décharge. L'effet technique de cette différence réside dans le fait de contrôler le débit du liquide déchargé. Le problème technique que l'on essaie de résoudre est la facilitation du vidage de conteneur de liquide.

La solution proposée par D1 peut facilement être adaptée pour recevoir une vanne de contrôle de débit. La revendication 1 suggère une légère modification de construction du raccord mentionné dans le document D1. Cette modification est une pratique courante de l'homme du métier, notamment parce que les avantages qui en résultent sont aisément prévisibles (document D2 par exemple). Par conséquent, l'objet de la revendication 1 ne semble pas non plus impliquer d'activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

2.2 les revendications 2 à 7 ne comportent pas de caractéristiques additionnelles susceptibles d'impliquer une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.