

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 82420021.6

⑤① Int. Cl.³: **B 65 D 1/20**

㉔ Date de dépôt: 03.02.82

③① Priorité: 17.02.81 FR 8103482
26.05.81 FR 8110835

④③ Date de publication de la demande:
25.08.82 Bulletin 82/34

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: SEPROSY SOCIETE EUROPEENNE POUR
LA TRANSFORMATION DES PRODUITS DE SYNTHESE
17bis, Boulevard Haussmann
Paris 9ème, Seine(FR)

⑦② Inventeur: Guerrazzi, Vincent
144, rue Salvador Allende
Nanterre Hauts-de-Seine(FR)

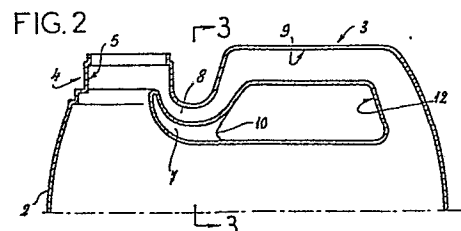
⑦② Inventeur: Vendramini, Valério
27, rue Henri Farman
Maubeuge, Nord(FR)

⑦④ Mandataire: Maureau, Philippe
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour C 20,
bld Eugène Déruelle
F-69003 Lyon(FR)

⑤④ Bidon en matière synthétique équipé d'un régulateur de débit.

⑤⑦ Ce bidon est du type comportant une poignée tubulaire (3) ménagée dans sa face dans laquelle débouche l'orifice (4, 5) de remplissage et de vidange.

Selon l'invention, la poignée tubulaire s'arrêtant en retrait de l'orifice de remplissage, le conduit (9) que forme celle-ci est prolongé jusqu'au niveau dudit orifice par un conduit (8) obtenu par une partie pincée, sans enlèvement de matière.



"BIDON EN MATIERE SYNTHETIQUE EQUIPE D'UN REGULATEUR DE
DEBIT"

La présente invention a pour objet un bidon en matière synthétique équipé d'un régulateur de débit, et plus
5 spécialement un bidon obtenu par soufflage, comportant une poignée tubulaire dans sa face dans laquelle débouche l'orifice de remplissage et de vidange.

La vidange d'un bidon ou autre récipient contenant un liquide par un orifice dont la section est petite relative-
10 ment à celle du bidon ne peut être réalisée que par apport dans le bidon d'un volume d'air égal au volume du liquide évacué.

Dans le cas d'un bidon comportant un orifice unique, la sortie de liquide et l'entrée d'air doivent se faire
15 simultanément par celui-ci. Lorsque le bidon est fortement incliné en vue d'une vidange rapide, l'ouverture laissée par le liquide pour le passage d'air n'est pas suffisante pour permettre une admission correcte de celui-ci, ce qui conduit à des passages alternés d'air et de liquide au
20 niveau du goulot, se traduisant par un écoulement saccadé du liquide.

Outre son caractère peu pratique, un tel écoulement est générateur d'éclaboussures, du fait de son irrégularité, ce qui peut être dangereux pour l'opérateur dans le cas
25 de la manipulation de produits corrosifs ou toxiques.

Pour régulariser le débit de liquide, il est connu d'équiper un bidon ou autre récipient considéré, d'une prise d'air disposée en partie haute de celui-ci, et située à l'opposé de l'orifice de vidange.

30 Si cette prise d'air est obturable par un bouchon vissé, le prix de revient de l'ensemble est augmenté par cet agencement supplémentaire. Dans le cas d'un récipient en matière synthétique obtenu par soufflage, il est facile de ménager une verrue qui est sectionnée au moment de la
35 vidange pour former une prise d'air. Dans ce cas, il n'est pas possible de réutiliser l'emballage.

Une autre solution, également onéreuse, consiste à

placer, après remplissage du récipient, une pièce à l'intérieur du col, ménageant un passage pour l'admission d'air, lors de l'écoulement du liquide.

Il existe également des bidons comportant une poignée
5 tubulaire s'étendant sensiblement jusqu'au niveau du col et formant un conduit d'amenée d'air à l'intérieur du récipient en période de vidange de celui-ci. Un tel agencement affaiblit, néanmoins, très fortement la résistance de la paroi supérieure du bidon, ce qui interdit
10 pratiquement le gerbage de plusieurs bidons remplis de liquide lors de leur transport.

La présente invention vise à fournir un bidon en matière synthétique comprenant un régulateur de débit intégré.

15 A cet effet, dans le bidon qu'elle concerne, du type comportant une poignée tubulaire ménagée dans sa face dans laquelle débouche l'orifice de remplissage et de vidange, la poignée tubulaire s'arrêtant en retrait de l'orifice de remplissage, le conduit que forme celle-ci est prolongé
20 jusqu'au niveau dudit orifice par un conduit obtenu par une partie pincée, sans enlèvement de matière.

D'un point de vue pratique, lors de la vidange du bidon, l'air pénètre dans le conduit débouchant au niveau de l'ouverture de celui-ci, puis passe par la poignée,
25 vers l'intérieur du bidon.

Cet agencement est intéressant car ne modifiant pas sensiblement l'esthétique du bidon, et ne nécessitant pas de pièces annexes, ni d'opérations spécifiques augmentant le prix de revient de l'article.

30 L'intérêt de cette solution est que la poignée conserve sa forme traditionnelle, et que le pontage réalisé entre le conduit prolongeant la poignée et le corps du récipient assure une bonne fixation de la poignée et confère au récipient une excellente résistance à la
35 compression, permettant le stockage de plusieurs récipients en position superposée.

Pour sa part, et en fonction des applications envisa-

gées, la partie située entre la poignée et le corps du bidon peut être ouverte ou obturée par un voile de matière.

Néanmoins, le plus souvent, la partie supérieure du col dans lequel est ménagée l'ouverture du récipient est
5 située sensiblement dans le même plan que la partie supérieure de la poignée. De ce fait, le conduit ménagé dans la poignée et assurant l'introduction d'air dans le récipient lors de l'écoulement du liquide hors de celui-ci, possède une forme coudée, c'est-à-dire passe par un point
10 bas formant une cuvette dans la zone située entre la poignée et le col du récipient.

Lors de différentes opérations telles que remplissage et manutention, du liquide conditionné dans le récipient peut se loger dans la cuvette formée dans la partie coudée
15 du conduit d'amenée d'air. Ceci se traduit par une mauvaise entrée d'air en début de vidange et, par suite, par un débit irrégulier de l'écoulement du liquide.

La présente invention concerne également une caractéristique visant à remédier à cet inconvénient.

20 A cet effet, le conduit ménagé dans la poignée et débouchant au niveau du col du récipient communique, en partie basse, par un canal avec la partie principale du corps du récipient.

Dans la mesure où, lors d'une opération, du liquide
25 passe dans le conduit d'amenée d'air, il est immédiatement dirigé vers le corps du récipient par le canal mettant en communication ce dernier avec le conduit ménagé dans la poignée.

De ce fait, le passage d'air est régulier dès le
30 début de la vidange du récipient.

Avantageusement, le canal de mise en communication du conduit d'amenée d'air et du corps du récipient est de section inférieure à celle dudit conduit.

L'appel d'air dans le conduit correspond, en consé-
35 quence, à une pression supérieure à celle du liquide dans le canal, ce qui évite toute pénétration, au niveau du canal, de liquide à l'intérieur du conduit, susceptible de

perturber le passage d'air dans le conduit et, par suite, le débit d'écoulement du liquide.

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'exemples non limitatifs, deux formes d'exécution de ce bidon :

Figure 1 en est une vue en perspective d'un premier bidon ;

Figure 2 est une vue en coupe par un plan médian longitudinal de la partie supérieure du bidon de figure 1 ;

Figure 3 est une vue en coupe transversale de la partie supérieure de ce bidon selon la ligne 3-3 de figure 2 ;

Figure 4 est une vue en coupe par un plan médian longitudinal de la partie supérieure d'un second bidon ;

Figure 5 est une vue en coupe transversale de sa partie supérieure selon la ligne 5-5 de figure 4.

Le bidon (2) représenté au dessin est de forme traditionnelle, comportant une poignée (3) tubulaire ménagée dans sa face supérieure, sur un bord de laquelle est également ménagé un col (4) présentant une ouverture (5) obturable par un bouchon (6).

Ce bidon est obtenu par soufflage, la poignée (3) résultant du pincement de la paraison de matière entre les deux parois du moule.

Selon l'invention, le pincement assurant la formation de la poignée (3) est prolongé en (7) jusqu'au niveau du col (4), assurant la formation d'un conduit (8) qui, débouchant au niveau de l'ouverture (5) du col, prolonge l'élément tubulaire (9) délimité par la poignée (3).

Dans la forme d'exécution représentée au dessin, le pincement entre les deux parois du moule, au niveau de la zone (7), est réalisé de telle sorte qu'une zone de matière (10) soit conservée.

Lors de la vidange du liquide contenu dans le bidon, le conduit (8) qui se trouve à la partie supérieure du col (4), compte tenu de la position inclinée de l'ensemble,

assure un passage régulier d'air vers l'intérieur du bidon par l'intermédiaire de la tubulure (9) délimitée par la poignée (3). Cet apport d'air à l'intérieur du bidon (2) assure une régularité de l'écoulement du liquide hors du
5 bidon.

Dans la variante d'exécution représentée aux figures 4 et 5, le pincement de la paraison est réalisé avec absence d'action entre la poignée (3) proprement dite et la partie (7) délimitant le conduit (8), la zone non
10 pincée assurant la formation d'un canal (13). Ce canal (13) débouche en partie basse du coude formant cuvette, traditionnellement délimité par le conduit (8, 9) entre la poignée (3) et le col (4).

Comme montré au dessin, la section du canal (13) est
15 inférieure à celle du conduit (8).

D'un point de vue pratique, si, lors du remplissage du bidon ou de la manipulation de celui-ci, une certaine quantité de liquide venait se loger dans la cuvette délimitée par le conduit (8), ce liquide serait immédiate-
20 ment évacué par le canal (13) vers le corps du récipient.

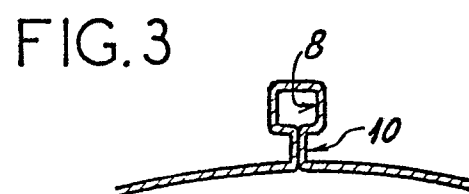
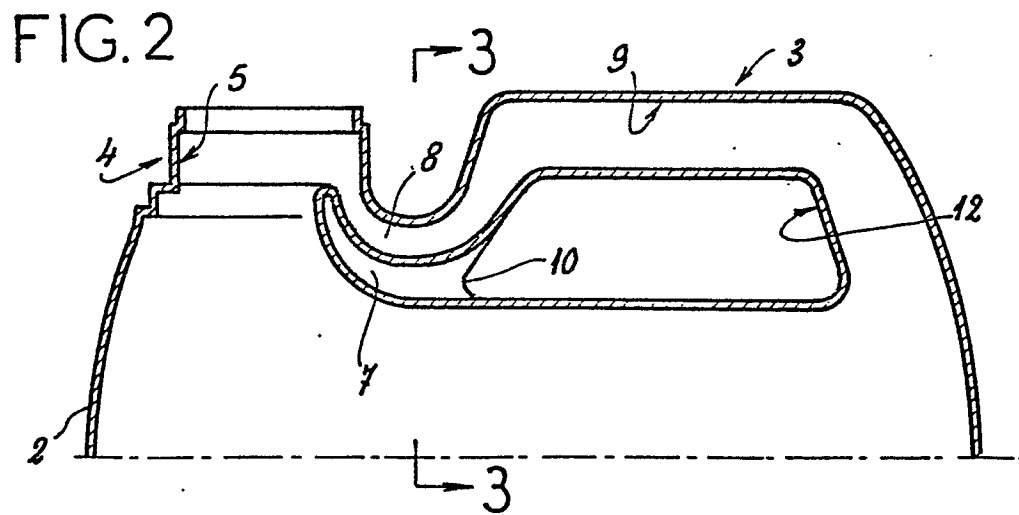
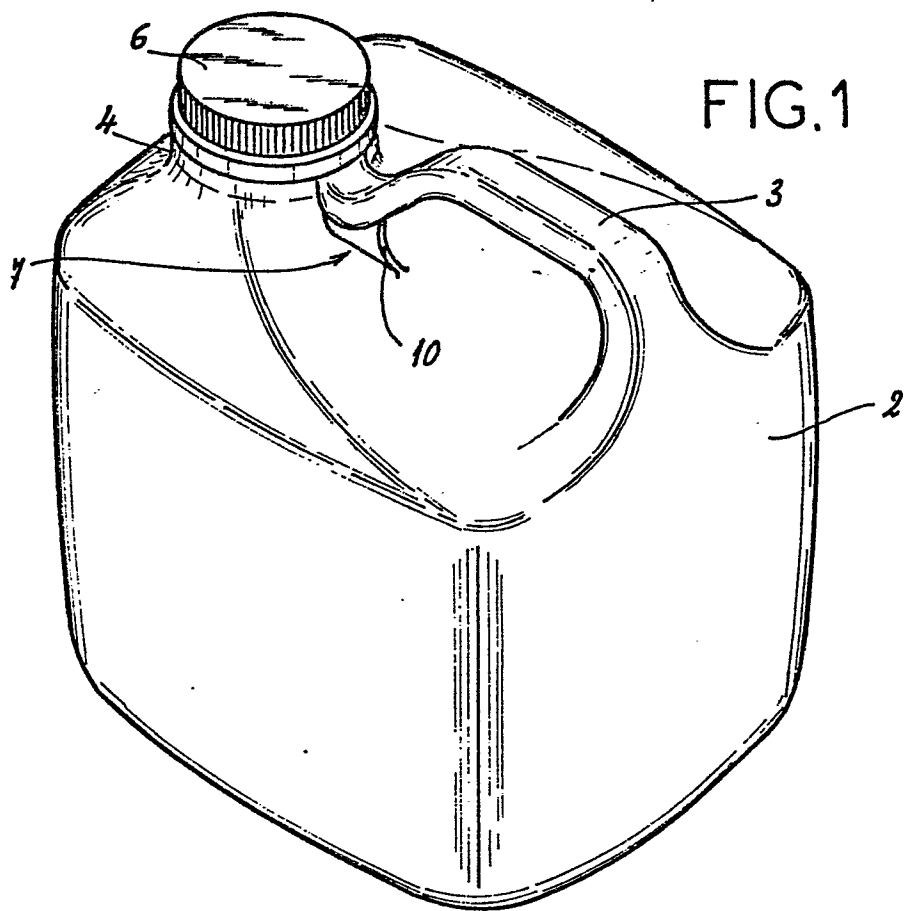
De la sorte, dès le début de la vidange du bidon, l'amenée d'air se fait de façon régulière par le conduit (8, 9), assurant un débit constant et sans à-coup du liquide. Il faut noter que la valeur de la pression d'
25 appel d'air à l'intérieur du conduit (8) est inférieure à la pression de liquide dans le canal (13), de telle sorte que tout écoulement perturbateur de liquide par le canal (13) en direction du conduit (8) est évité.

Comme il ressort de ce qui précède, l'invention
30 apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant un bidon à régulateur de débit incorporé, dont le coût et dont l'exécution sont identiques à ceux des bidons traditionnels.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux
35 seules formes d'exécution de ce bidon, décrites ci-dessus à titre d'exemples ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

- REVENDEICATIONS -

1. - Bidon en matière synthétique, du type comportant une poignée tubulaire (3) ménagée dans sa face dans laquelle débouche l'orifice (4, 5) de remplissage et de vidange,
- 5 caractérisé en ce que la poignée tubulaire s'arrêtant en retrait de l'orifice de remplissage, le conduit (9) que forme celle-ci est prolongé jusqu'au niveau dudit orifice par un conduit (8) obtenu par une partie pincée, sans enlèvement de matière.
- 10 2. - Bidon selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conduit (8, 9) ménagé dans la poignée et débouchant au niveau du col du récipient communique, en partie basse, par un canal (13) avec la partie principale du corps du récipient.
- 15 3. - Bidon selon la revendication 2, caractérisé en ce que le canal (13) de mise en communication du conduit (8, 9) d'amenée d'air et du corps du récipient est de section inférieure à celle dudit conduit.



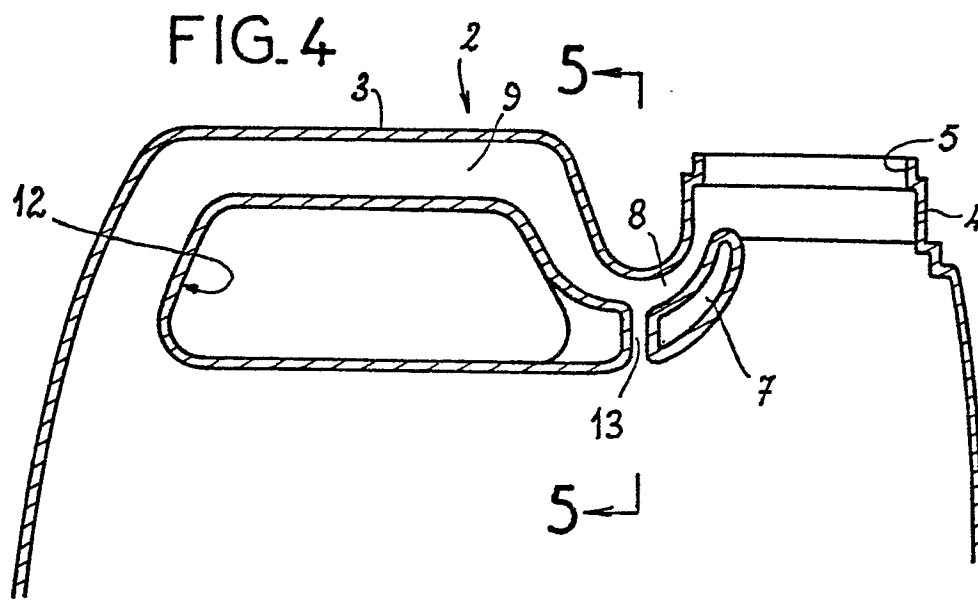
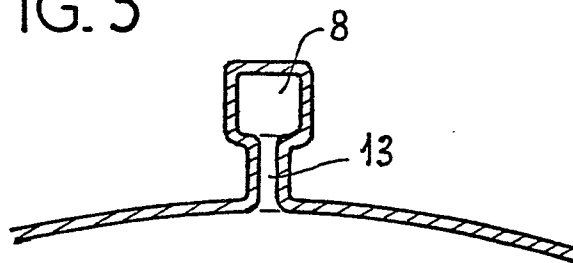


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0058624

Numéro de la demande

EP 82 42 0021

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
Y	<u>US - A - 3 198 367 (STICKNEY)</u> * Colonne 2, lignes 55-58; figures 1,3,5 * --	1	B 65 D 1/20
Y	<u>FR - A - 2 070 979 (COMP. DE SAINT GOBAIN)</u> * Page 1, lignes 10-16; page 4, lignes 1-4, 14-18; figures 1,2,3 * --	1	
Y	<u>LU - A - 48 202 (HUNERSDORF)</u> * Ensemble du document *	1	
A	--	2	
A	<u>FR - A - 1 456 722 (CRYSTAL PREFORMING & PACKAGING)</u> * Page 4, colonne de droite, lignes 42-57; page 5, colonne de gauche, lignes 1-10; figure 7 * --	1	B 65 D B 29 C
A	<u>GB - A - 1 024 763 (AIRFIX PLASTICS LTD.)</u> * Ensemble du brevet * ----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			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
X	Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications		
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 24-05-1982	Examineur BAERT