



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
01.03.2017 Bulletin 2017/09

(51) Int Cl.:
B65D 77/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16185563.0**

(22) Date de dépôt: **24.08.2016**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA MD

(71) Demandeur: **Knafo, David Andre**
2533 Evilard (CH)

(72) Inventeur: **Knafo, David Andre**
2533 Evilard (CH)

(74) Mandataire: **reuteler & cie SA**
Chemin de la Vuarpillière 29
1260 Nyon (CH)

(30) Priorité: **26.08.2015 CH 12242015**

(54) **CONTENEUR RECHARGEABLE**

(57) Conteneur rechargeable comprenant un flacon extérieur (50) non jetable et, en combinaison, une recharge (10) insérée entièrement dans un volume interne de la bouteille extérieure (50), la bouteille extérieure (50) et la recharge (10) étant solidarisés de façon démontable par une bague mâle (12) fixée sur la recharge (10) insérée concentriquement dans une bague femelle (52) fixée dans le goulot de la bouteille extérieure (50).

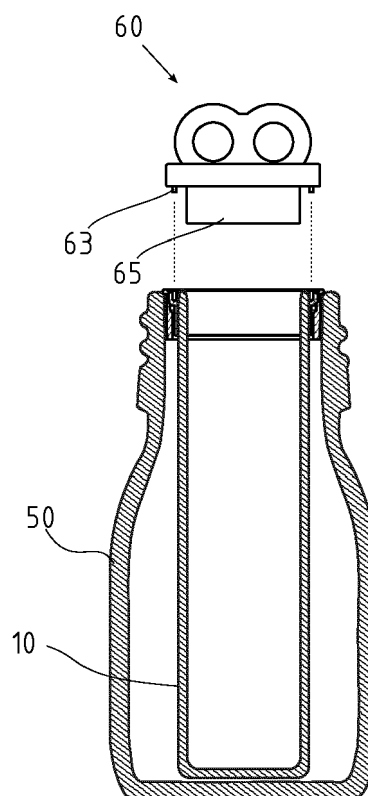


Fig. 7

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne un conteneur rechargeable, notamment, mais pas exclusivement, un conteneur pour des parfums, mais aussi pour des soins ou des sérums cosmétiques, des produits de maquillage, des e-liquides pour cigarettes électroniques, des bougies parfumées, ou tout autre substance liquide, fluide, en poudre ou en pâte et particulièrement des dispositifs conçus pour s'adapter de façon amovible sur le goulot ou sur l'embouchure de telles récipients, à formes variables et volumes variables.

Etat de la technique

[0002] On connaît plusieurs solutions permettant de recharger aisément un conteneur. La présente invention propose un conteneur qui peut être facilement rechargé par l'insertion d'un flacon de recharge qui est réalisable simplement et à faible coût.

[0003] L'utilisation d'une recharge se justifie dans la mesure où, par sa qualité et son prix, le distributeur principal, en l'occurrence le flacon, constitue un objet non jetable. Par contre, la valeur d'une recharge tient plus à la valeur de son contenu qu'à celle du récipient formant la recharge, de sorte qu'étant de faible valeur, la recharge vide peut être jetée ou recyclée.

Brève description des figures

[0004] Des exemples de mise en oeuvre de l'invention sont indiqués dans la description illustrée par les figures annexées dans lesquelles :

- La figure 1 illustre une bague 'femelle' de raccord utilisée dans un aspect de l'invention.
- La figure 2 illustre une bague de raccord 'mâle' complémentaire à la bague de la figure 1. Un détail est élargi pour plus de clarté.
- La figure 3 illustre un tube utilisé, selon un aspect de l'invention, pour la fabrication des flacons de recharge.
- La figure 4 illustre la partie externe, non jetable du conteneur, en ce cas une bouteille en verre comprenant un goulot fileté.
- La figure 5 illustre un flacon de recharge jetable, plein et fermé par un opercule.
- La figure 6 illustre la bouteille vide, en section, prête à accueillir une recharge.
- La figure 7 monte en section le conteneur avec sa

recharge vide, et un outil de montage et démontage.

Exemple(s) de mode de réalisation de l'invention

[0005] Dans un mode de réalisation préféré, la partie externe non jetable et les flacons de recharge qui composent ensemble le conteneur de l'invention sont reliés mutuellement par des bagues filetées 52, 12, représentés sur les figures 1, respectivement 2.

[0006] La bague femelle 52 (cf. Figure 1) est destinée à être fixée de façon permanente à l'intérieur du cou d'une bouteille 50, (visible sur les figures 4 et 6). Lorsque la bouteille est en un matériau peu élastique, comme par exemple le verre, la bague intérieure y est préférentiellement collée et présente, sur sa surface extérieure, des reliefs aptes à améliorer son adhésion. On peut toutefois concevoir aussi, sans sortir du cadre de l'invention, que la bague 52 soit chassée ou soudée dans la bouteille 50, ou solidarisée par d'autres moyens de fixation appropriés.

[0007] La bague femelle 52 porte sur sa surface latérale interne un pas de vis 57 qu'a pour but de maintenir la recharge et de l'échanger avec une autre. Elle a préférentiellement un bord à l'extérieur qui l'empêche de tomber dans le flacon et prend appui sur le col du flacon.

[0008] Il est bien évident que l'on peut apporter à cette réalisation des modifications de détail sans pour cela s'écarter du cadre de l'invention.

[0009] La Figure 4 illustre un mode possible de réalisation de la bouteille 50. Il s'agit dans cet exemple d'une bouteille ronde en verre, mais l'invention n'est pas limitée à cela la bouteille 50 pouvant être réalisée, par exemple, en métal, par exemple en aluminium, en céramique, en cristal, en un matériau synthétique, ou tout autre matière. Cette partie du conteneur n'est pas jetable et peut être réalisé avec des matériaux relativement chers et des techniques de fabrication soignées afin de lui donner un aspect esthétiquement attrayant. Elle peut être gravée ou décorée, et est en général marquée avec des logos, des dessins, des indications aptes à identifier le produit et des consignes d'utilisation.

[0010] La bouteille 50 comporte sur le goulot un filetage 56 pour la fixation d'un bouchon, non représenté sur les figures. De préférence le bouchon n'est pas une composante jetable et l'utilisateur ne doit pas forcément le remplacer avec un nouveau à chaque insertion d'une nouvelle recharge. Selon le besoin, le bouchon pourra inclure un nébuliseur, un dispositif de sécurité pour les enfants, un compte-gouttes, ou tout autre accessoire. L'invention n'est pas non plus limitée à un bouchon vissé.

[0011] La recharge 1, visible sur la figure 5 comporte une fiole 15 (cf. Figure 3) apte à recevoir le contenu désiré 40, et une bague mâle (cf. Figure 2) fixée de façon permanente à l'extrémité supérieure. Un moyen provisoire de fermeture, par exemple l'opercule 18, empêche la sortie du contenu 40 tant que la recharge 10 n'a pas encore été insérée dans le conteneur 50.

[0012] La fiole 15 peut être réalisée de manière simple

et économique à partir d'un tube en verre étiré du diamètre voulu avec un fond plat ou rond. Des tels tubes peuvent être coupés avec des techniques de travail du verre classiques et sont d'ailleurs largement utilisés dans les laboratoires chimiques et biologiques. Ils sont dès lors largement disponibles sur le marché à un prix raisonnable. L'invention n'est pas toutefois limitée à cette variante et pourrait aussi comprendre des réalisations avec des fioles 15 en métal, par exemple en aluminium, en céramique, ou en matériau synthétique.

[0013] La bague mâle 12 comporte un filet externe complémentaire à celui de la bague femelle 52, de manière à y pouvoir être fixée et deux trous axiaux diamétralement opposés 18 dans son bord, qui sert au vissage et au dévissage, comme on le verra par la suite.

[0014] Les formes de la bague femelle 52 et de la bague mâle 12 sont telles qu'elles peuvent être réalisés en métal, par exemple en aluminium, par un nombre limité d'étapes de tournage, perçage, et autres opérations d'usinage classiques. On pourrait toutefois aussi réaliser ces éléments par injection de matière synthétique, dans lequel cas ils pourraient être réalisés intégralement avec la fiole 15 ou, respectivement, la bouteille 50, par impression 3D, ou par tout autre procédé idoine.

[0015] L'invention n'est pas non plus limitée à une liaison vissée entre la bague femelle 52 et de la bague mâle 12, qui pourraient être connectés par n'importe quel moyen de liaison non-permanent, par exemple un système à baïonnette, par des clips à ressorts, ou par simple pression.

[0016] La figure 7 montre le conteneur de l'invention avec toutes ses composantes décrites ci-dessus assemblés, la recharge 10 étant insérée entièrement dans un volume interne de la bouteille extérieure 50. Le conteneur comporte aussi un outil 60 pour le vissage et le dévissage de la recharge 10. L'outil 60 comporte un noyau 65 destiné à s'engager dans la bouche de la recharge 10, et une ou plusieurs goupilles 63 qui entrent dans les trous axiaux 18 de la bague mâle 12. Le noyau 65 permet un alignement immédiat de l'outil avec la recharge, après quoi on peut simplement tourner l'outil 60 jusqu'à ce qu'une goupille s'engage avec un trou correspondant, et poursuivre l'action dans le sens voulu, pour visser ou dévisser la recharge.

Numéros de référence employés sur les figures

[0017]

10	recharge	50
12	bague 'mâle'	
15	fiole	
17	filet mâle	
18	trou axial	
40	contenu	55
50	bouteille	
52	bague 'femelle'	
56	filet du goulot de la bouteille	

57	filet femelle
60	outil
63	goupille
65	noyau

5

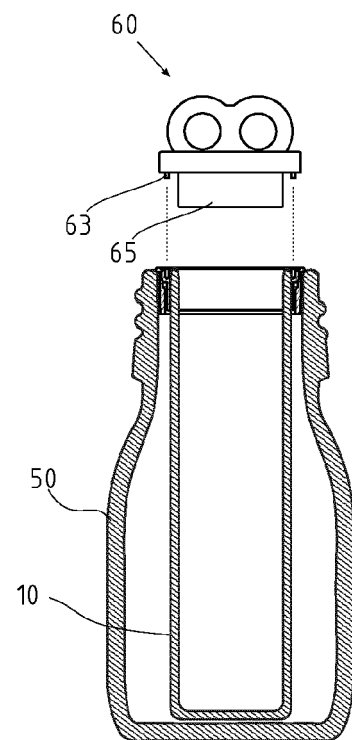
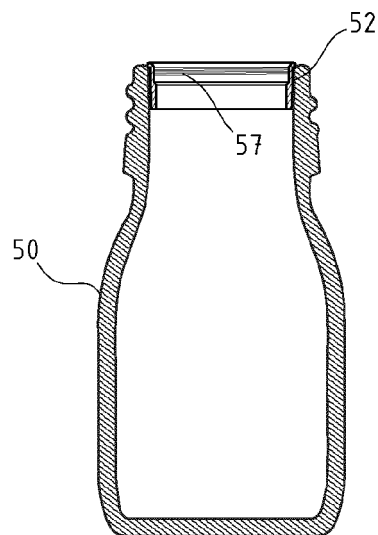
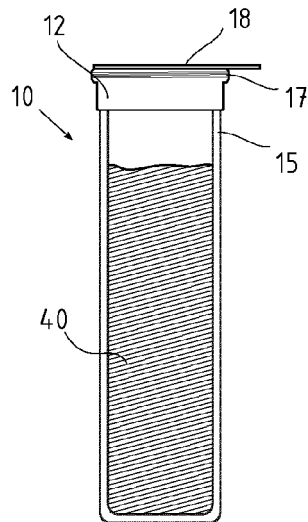
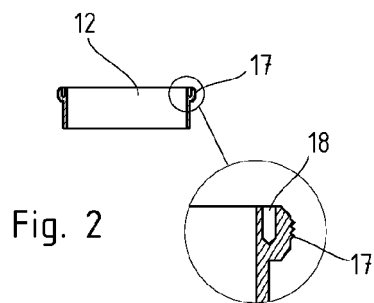
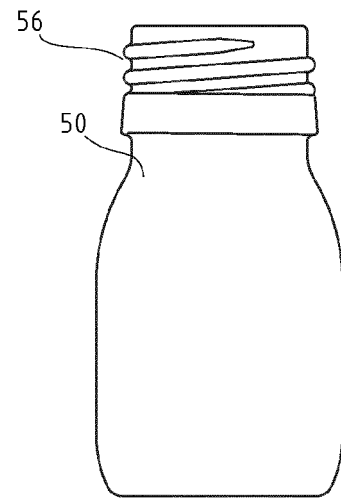
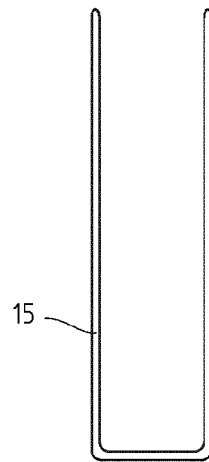
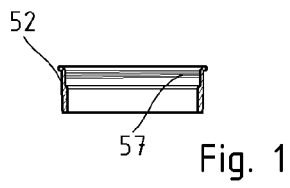
Revendications

1. Conteneur rechargeable comprenant une bouteille extérieure (50) non jetable et, en combinaison, une recharge (10) insérée entièrement dans un volume interne de la bouteille extérieure (50), la bouteille extérieure (50) et la recharge (10) étant solidarisés de façon démontable par une bague mâle (12) fixée sur la recharge (10) insérée concentriquement dans une bague femelle (52) fixée dans le goulot de la bouteille extérieure (50).
2. Conteneur rechargeable selon la revendication précédente, dans lequel la bague mâle (12) et la bague femelle (52) sont vissés l'une dans l'autre.
3. Conteneur rechargeable selon la revendication précédente, dans lequel la bague mâle (12) et la bague femelle (52) sont liés l'une à l'autre par un système de fixation à baïonnette ou par un arrangement de clips à ressorts.
4. Conteneur rechargeable selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la bouteille (50) et/ou la recharge (10) sont en verre et/ou en métal, et/o en matériau synthétique.
5. Conteneur rechargeable selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la bague mâle (12) et/ou la bague femelle (52) sont des pièces métalliques usinés.
6. Conteneur rechargeable selon l'une des revendications précédentes, comprenant un outil de vissage/dévissage (60).

45

50

55





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 18 5563

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	JP 2010 173723 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 12 août 2010 (2010-08-12) * figures 1-4 *	1,4	INV. B65D77/04
A	GB 1 231 770 A (THE GILLETTE COMPANY) 12 mai 1971 (1971-05-12) * page 2, ligne 22 - ligne 91; figures 1,2 *	1,4	
A	JP 2005 104537 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 21 avril 2005 (2005-04-21) * alinéa [0042] - alinéa [0060]; figures 1-12 *	1,4	
A	FR 2 680 654 A1 (SOMOGYI STEPHENS [FR]) 5 mars 1993 (1993-03-05) * page 3, ligne 8 - page 5, ligne 23; figures 1,2 *	1,3,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 décembre 2016	Examineur Galli, Monia
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 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 16 18 5563

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-12-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2010173723 A	12-08-2010	AUCUN	
GB 1231770 A	12-05-1971	CA 953254 A DE 2113526 A1 FR 2084784 A6 GB 1231770 A IT 988011 B ZA 7101535 B	20-08-1974 02-12-1971 17-12-1971 12-05-1971 10-04-1975 29-12-1971
JP 2005104537 A	21-04-2005	JP 4126655 B2 JP 2005104537 A	30-07-2008 21-04-2005
FR 2680654 A1	05-03-1993	FR 2680654 A1 WO 9304609 A1	05-03-1993 18-03-1993

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82