



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **93401245.1**

⑤① Int. Cl.⁵ : **A45D 40/22, B65D 43/16**

㉔ Date de dépôt : **14.05.93**

㉓ Priorité : **15.05.92 FR 9205933**

④③ Date de publication de la demande :
18.11.93 Bulletin 93/46

⑧④ Etats contractants désignés :
DE FR GB IT

㉑ Demandeur : **Société dite: LIR FRANCE(S.A.)**
50, avenue de la République
F-94669 Chevilly-Larue (FR)

㉒ Inventeur : **Favre, Bernard**
50, Avenue de la République
F-94669 Chevilly-Larue (FR)

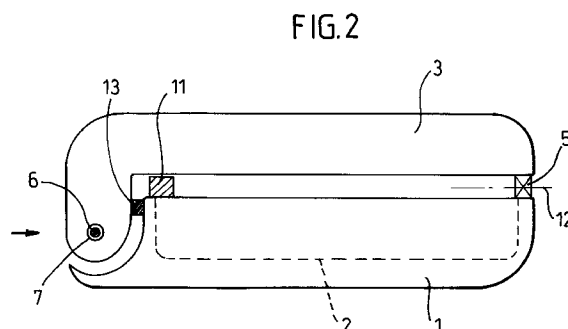
㉒ Mandataire : **Dawidowicz, Armand**
Cabinet Dawidowicz 18, Boulevard Pereire
F-75017 Paris (FR)

⑤④ **Boîtier à couvercle pivotant et articulation élastique.**

⑤⑦ L'invention concerne un boîtier, en particulier pour produits cosmétiques, du type comprenant un fond (1), un couvercle (3) articulé sur un bord dudit fond (1) et des moyens d'encliquetage (5) du couvercle (3) et du fond (1) sur le bord opposé à l'articulation.

Selon l'invention, l'articulation du couvercle (3) sur le fond (1) est constituée par deux goupilles (6) déformables élastiquement, un jeu de déformation étant ménagé pour chaque goupille (6) entre le fond (1) et le couvercle (3), le fond (1) ou le couvercle (3) comportant au voisinage de ladite articulation au moins une butée (11) parallèle au plan de joint (12) du fond (1) et du couvercle (3) et/ou au moins une butée (13) orthogonale audit plan de joint (12).

Application aux emballages.



L'invention concerne un boîtier, en particulier pour produits cosmétiques, du type comprenant un fond, un couvercle articulé sur un bord dudit fond et des moyens d'encliquetage du couvercle et du fond sur le bord opposé à l'articulation.

Dans les boîtiers connus de ce type, le déverrouillage des moyens d'encliquetage laisse le couvercle pratiquement fermé sur le fond, de sorte que l'utilisateur doit l'ouvrir, par exemple en insérant un ongle dans l'espace libéré entre le fond et le couvercle. De plus, le couvercle tend à revenir en position de fermeture par gravité, ce qui est préjudiciable à une utilisation rationnelle du boîtier.

Pour pallier cet inconvénient, il est connu de disposer un ressort de rappel, par exemple un ressort hélicoïdal enroulé autour de l'axe d'articulation et dont les extrémités prennent respectivement appui sur le fond et le couvercle. Le montage d'un tel ressort est compliqué et onéreux pour des boîtiers de petites dimensions comme les boîtes de maquillage. En outre, l'effort de rappel est difficile à doser pour ne pas provoquer une ouverture trop brutale et/ou trop complète.

La présente invention vise à fournir un nouveau boîtier du type précédant dans lequel l'ouverture du couvercle est facilitée par des moyens simples, efficaces et faciles à poser.

A cet effet, le boîtier selon l'invention est caractérisé en ce que l'articulation du couvercle sur le fond est constituée par deux goupilles déformables élastiquement, un jeu de déformation étant ménagé pour chaque goupille entre le fond et le couvercle, le fond ou le couvercle comportant au voisinage de ladite articulation au moins une butée parallèle au plan de joint du fond et du couvercle et/ou au moins une butée orthogonale audit plan de joint.

Lors de la fermeture et du verrouillage du couvercle sur le fond, les goupilles se déforment élastiquement dans un plan passant par l'axe de pivotement et sensiblement orthogonal au plan de joint pour la première butée et/ou sensiblement parallèlement à ce plan de joint pour la seconde butée. On assure ainsi une fermeture parfaite du boîtier, déterminée par les butées et, lors du déverrouillage du couvercle, les goupilles tendent à revenir élastiquement à leur position rectiligne en provoquant une pré-ouverture du couvercle.

De préférence, les goupilles sont en un matériau élastique tel que du caoutchouc. En variante, les goupilles sont constituées par des ressorts hélicoïdaux à spires jointives.

Selon une forme de réalisation de l'invention, le jeu de déformation de chaque goupille comprend un élargissement d'entrée d'un alésage de logement de la goupille dans le couvercle et/ou le fond du boîtier.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en référence au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une vue schématique en coupe d'une partie d'un boîtier selon un exemple de réalisation de l'invention, et

la figure 2 est une vue schématique en élévation latérale du boîtier de la figure 1.

Le boîtier est constitué d'un fond 1, muni d'un évidement 2 pour des produits de maquillage, et d'un couvercle 3 monté pivotant sur le fond 1 au moyen d'une articulation 4. Le couvercle 3 peut être verrouillé sur le fond 1 par des moyens d'encliquetage 5 opposés à l'articulation 4.

Conformément à l'invention, l'articulation 4 comprend deux goupilles 6 élastiquement déformables, par exemple en caoutchouc ou formées par un ressort hélicoïdal à spires jointives. Chaque goupille 6 est logée dans un alésage 7 du couvercle 3 et dans un alésage 8 du fond 1. Dans l'exemple représenté, l'alésage 7 est borgne alors que l'alésage 8 est traversant pour permettre l'introduction de la goupille 6 après pré-positionnement du fond 1 et du couvercle 3.

Un jeu J est ménagé pour la déformation élastique de la goupille 6. Dans l'exemple représenté, le jeu J est constitué par un jeu 9 entre le fond 1 et le couvercle 3, augmenté de la longueur d'un élargissement 10 de l'entrée de l'alésage 7 du couvercle 3. Toute autre disposition analogue permettant à la goupille 6 de se déformer pourra bien entendu être utilisée.

Le fond 1 est muni d'au moins une butée 11 parallèle au plan de joint 12 entre le fond 1 et le couvercle 3 et d'au moins une butée 13 orthogonale au plan de joint 12.

Lors de la fermeture du couvercle 3, son bord interne vient en appui contre la butée 11 et son bord latéral contre la butée 13, avant le verrouillage par l'organe 5. Il s'ensuit une déformation élastique des goupilles 6 dans les espaces libres J. La composante de déformation due à la butée 11 est orthogonale au plan de la feuille de la figure 1 alors que la composante due à la butée 13 est parallèle à ce plan. Après verrouillage du couvercle 3 par l'organe 5, les goupilles 6 restent déformées, et donc précontraintes, selon la résultante des composantes précédentes. Les formes respectives du fond 1 et du couvercle 3 sont bien entendu choisies de manière que, dans cette position de fermeture, le boîtier ait le contour continu habituel.

Au déverrouillage de l'organe 5, les goupilles 6 reprennent leur position rectiligne de repos en provoquant une pré-ouverture du couvercle 3.

Bien entendu, le nombre et le type de butées, ainsi que leur positionnement, sur le fond ou sur le couvercle, ou sur les deux, peuvent varier dans le cadre de la présente invention.

Revendications

1. Boîtier, en particulier pour produits cosmétiques,

- du type comprenant un fond (1), un couvercle (3) articulé sur un bord dudit fond (1) et des moyens d'encliquetage (5) du couvercle (3) et du fond (1) sur le bord opposé à l'articulation (4),
 caractérisé en ce que l'articulation (4) du couvercle (3) sur le fond (1) est constituée par deux goupilles (6) déformables élastiquement, un jeu de déformation (J) étant ménagé pour chaque goupille (6) entre le fond (1) et le couvercle (3), le fond (1) ou le couvercle (3) comportant au voisinage de ladite articulation (4) au moins une butée (11) parallèle au plan de joint (12) du fond (1) et du couvercle (3) et/ou au moins une butée (13) orthogonale audit plan de joint (12).
2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les goupilles (6) sont en un matériau élastique tel que du caoutchouc.
3. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les goupilles (6) sont constituées par des ressorts hélicoïdaux à spires jointives.
4. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le jeu de déformation (J) de chaque goupille (6) comprend un élargissement d'entrée (10) d'un alésage (7) de logement de la goupille (6) dans le couvercle (3) et/ou le fond (1) du boîtier.
5. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les goupilles (6) sont logées partiellement respectivement dans un alésage traversant (8) du fond (1).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

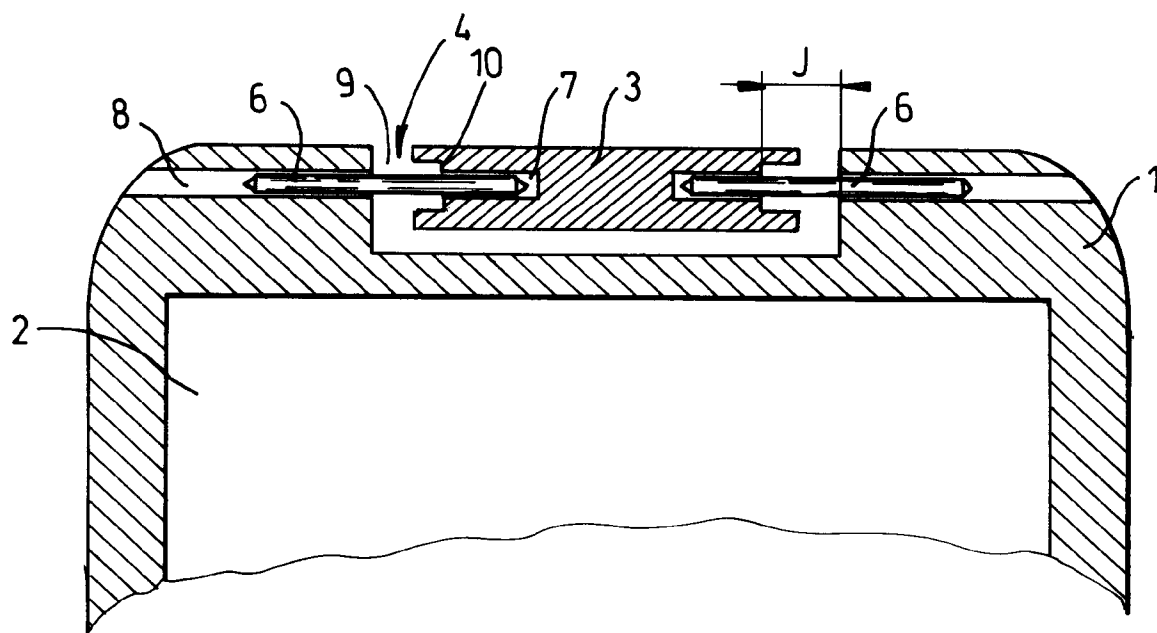
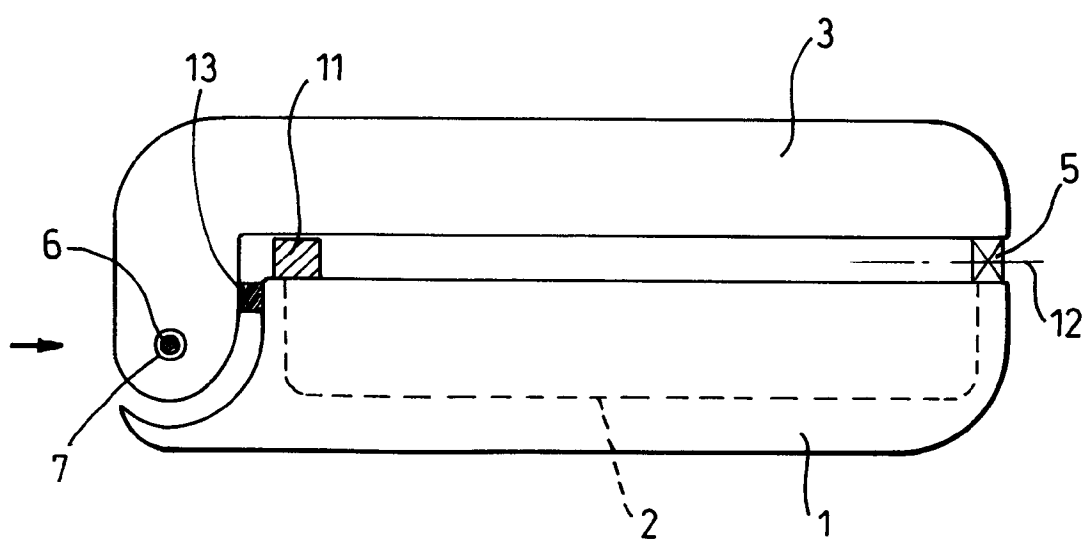


FIG.2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 40 1245

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	US-A-4 685 558 (FILIZ ET AL) * abrégé; figure 1 * ---	1,3	A45D40/22 B65D43/16
A	US-A-4 282 983 (SWARTZBAUGH) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A45D B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 26 JUILLET 1993	Examineur SMITH C.
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 (P0402)