

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 89400343.3

51 Int. Cl.4: **A 45 D 40/22**
A 45 C 13/10

22 Date de dépôt: 07.02.89

30 Priorité: 24.02.88 FR 8802220

43 Date de publication de la demande:
 30.08.89 Bulletin 89/35

64 Etats contractants désignés:
 AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

71 Demandeur: **L'OREAL**
 14, Rue Royale
 F-75008 Paris (FR)

72 Inventeur: **Goncalves, Antonin**
 45, rue des Gallerands
 F-95160 Montmorency (FR)

74 Mandataire: **Michardière, Bernard et al**
 C/O CABINET PEUSCET 68, rue d'Hauteville
 F-75010 Paris (FR)

54 **Boîtiers, comprenant une base et un couvercle reliés l'un à l'autre par une articulation munis d'un dispositif de fermeture comportant au moins un élément mobile coopérant avec des éléments fixes du couvercle et du boîtier.**

57 L'invention concerne des boîtiers, en particulier des boîtiers pour conditionner des produits cosmétiques, munis d'un dispositif de fermeture comportant un élément mobile constitué par un poussoir basculant (5) en forme de T dont la branche supérieure comporte une barrette de manoeuvre (51) faisant saillie sur la bordure avant (1') du couvercle (1) en position de fermeture et à l'arrière un pivot (53,53') et dont la jambe centrale est constituée par un doigt de verrouillage (58) muni d'un moyen d'accrochage (59). L'élément mobile coopère avec des éléments fixes (6) du couvercle comportant un berceau avant (64), au moins une languette (51) et une fenêtre (61) et des éléments fixes de la base (2) comportant, un évidement (74) pour le doigt de verrouillage (58) et un moyen de retenue (73) complémentaire du moyen d'accrochage (59) du doigt (58).

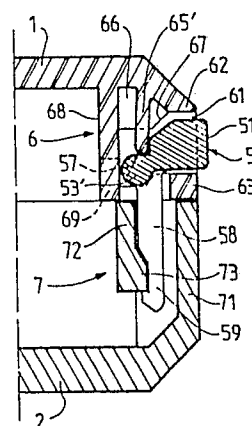


FIG. 9

Description

BOITIERS, COMPRENANT UNE BASE ET UN COUVERCLE RELIES L'UN A L'AUTRE PAR UNE ARTICULATION MUNIS D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE COMPORTANT AU MOINS UN ELEMENT MOBILE COOPERANT AVEC DES ELEMENTS FIXES DU COUVERCLE ET DU BOITIER.

La présente invention concerne des boîtiers, comprenant une base et un couvercle reliés l'un à l'autre par une articulation munis d'un dispositif de fermeture comportant au moins un élément mobile coopérant avec des éléments fixes du couvercle et du boîtier. Ces boîtiers peuvent être utilisés pour toutes sortes de conditionnement mais conviennent plus particulièrement au conditionnement des produits cosmétiques, ou produits de maquillage.

On connaît de nombreux boîtiers comportant une base et un couvercle reliés l'un à l'autre par une articulation. Cette articulation peut être constituée par articulation cylindrique, une charnière, une substance souple pouvant se plier ou tout dispositif analogue permettant au couvercle de pivoter par rapport à la base lors de l'ouverture et de la fermeture du boîtier. Généralement dans une zone éloignée de l'articulation, se trouve un dispositif de fermeture ou fermoir. Dans la suite de la demande on désignera par avant du boîtier la partie comportant le dispositif de fermeture et par arrière le côté comportant l'articulation.

On connaît de très nombreux dispositifs de fermeture qui comportent des parties solidaires d'une part du couvercle, d'autre part de la base, se faisant vis à vis et ayant des formes complémentaires. Dans de nombreux cas on utilise pour obtenir le fonctionnement du dispositif de fermeture le caractère plus ou moins souple de la matière constituant le boîtier, et par conséquent des parties solidaires du couvercle et de la base. Mais les dispositifs de ce type utilisés jusqu'à présent nécessitent soit de décaler les doigts pour ouvrir le couvercle, soit d'appuyer sur la partie inférieure ou supérieure du boîtier. Dans ces cas le geste n'est ni naturel ni évident et les utilisateurs ont du mal à comprendre le fonctionnement du dispositif pour déclencher l'ouverture.

Dans la demande de brevet français 2 595 663 on décrit un système comportant un élément mobile en V constitué par un poussoir situé à une extrémité du V et faisant saillie sur la face supérieure du couvercle et un bras souple d'encliquetage portant un bourrelet qui coopère avec des éléments fixes du boîtier. L'ouverture se fait donc par simple pression verticale sur un poussoir. Ce système de fermeture présente l'avantage de comporter un élément qui est fabriqué indépendamment du boîtier et peut donc être fabriqué dans une substance différente de celle du boîtier, par exemple plus souple ou plus résistante à l'usure. Ce système présente cependant quelques inconvénients lorsque les boîtiers doivent être stockés par superposition car le poussoir est situé sur la partie supérieure du couvercle.

La présente invention concerne un boîtier comportant un dispositif de fermeture qui évite les inconvénients précités et qui allie les avantages d'un dispositif d'ouverture par simple pression sur un

5 poussoir et d'un dispositif situé sur l'avant du boîtier. D'autre part le dispositif selon l'invention présente de nombreux autres avantages qui seront décrits par la suite.

10 La présente invention concerne un boîtier comprenant une base et un couvercle reliés l'un à l'autre par une articulation muni d'un dispositif de fermeture qui est situé dans une zone éloignée de l'articulation et qui comporte au moins un élément mobile coopérant avec des éléments fixes situés dans le couvercle et la base du boîtier, l'élément mobile comportant une barrette de manoeuvre faisant saillie hors du boîtier en position de fermeture, de ce dernier caractérisé par le fait que :

20 - en premier lieu, l'élément mobile est un poussoir basculant en forme de T constitué d'une branche supérieure et d'une jambe centrale, ladite branche supérieure comportant, vers l'avant du boîtier, la barrette de manoeuvre faisant saillie sur la bordure avant du couvercle en position de fermeture et à l'arrière, vers l'articulation du boîtier, un pivot, le plan moyen de la barrette de manoeuvre étant sensiblement parallèle à l'axe du pivot mais ne le contenant pas, ladite jambe centrale constituée par un doigt de verrouillage portant à son extrémité inférieure un moyen d'accrochage ;

30 - en deuxième lieu, les éléments fixes du dispositif de fermeture portés par le couvercle définissent sur la bordure avant du couvercle, une lumière de passage de la barrette de manoeuvre du poussoir basculant, comporent un berceau avant qui supporte le pivot du poussoir basculant, ledit berceau avant étant porté intérieurement par la bordure avant de couvercle et en outre, d'une part une butée arrière sur laquelle le poussoir basculant vient en appui quand la barrette de manoeuvre est soumise à une poussée dirigée vers l'intérieur du boîtier, d'autre part au moins une languette élastique qui s'appuie sur le poussoir basculant du côté arrière de la barrette de manoeuvre pour repousser ladite barrette vers l'avant du boîtier et maintenir le pivot en appui sur son berceau avant ;

40 - en troisième lieu, des éléments fixes du dispositif de fermeture situés sur la base du boîtier définissent en évidence un élément situé contre la bordure avant de la base du boîtier, ledit élément recevant le doigt de verrouillage quand le boîtier est en position de fermeture, la paroi de l'évidement perpendiculaire à la base du boîtier et située vers l'intérieur de ce dernier comportant un moyen de retenue complémentaire du moyen d'accrochage du doigt de verrouillage.

50 Selon la présente invention, les éléments fixes du couvercle comportent de préférence un berceau arrière permettant d'immobiliser en translation le pivot du poussoir basculant, ledit pivot étant maintenu entre les berceaux avant et arrière et maintenu en appui sur le berceau avant par la languette élastique.

Le moyen d'accrochage du doigt de verrouillage est de préférence un cran délimitant un logement concave, le moyen de retenue porté par la paroi de l'évidement de la base du boîtier étant un bourrelet susceptible de se loger dans ledit logement concave.

Les éléments fixes du couvercle comportent de préférence deux languettes élastiques disposées symétriquement par rapport à la butée arrière sur laquelle le poussoir basculant vient en appui.

Le pivot du poussoir basculant est constitué de préférence par deux tourillons séparés par un méplat, le berceau avant situé dans le couvercle étant constitué de deux demi-berceaux supportant les deux tourillons.

Le berceau arrière faisant partie des éléments fixes du couvercle est de préférence constitué par une plaque sensiblement parallèle au plan moyen de la lumière de la bordure avant du couvercle, ladite plaque comportant une échancrure à sa partie inférieure.

La butée arrière sur laquelle le poussoir basculant vient en appui comporte de préférence une surface oblique complémentaire d'une portée oblique de la barrette de manoeuvre, ladite portée oblique venant en contact avec ladite surface oblique lorsque la barrette de manoeuvre est à l'extrémité de sa course d'enfoncement dans le boîtier.

Le poussoir basculant comporte de préférence sur le côté arrière de la barrette de manoeuvre et au droit de la (ou des) languette(s) élastiques, une surface sensiblement plane sur laquelle la (ou les) languette(s) prennent appui lorsque la barrette de manoeuvre est dans la position de fermeture du boîtier.

La face avant de la barrette de manoeuvre a une forme plane, oblique ou convexe qui s'adapte à la bordure avant du couvercle sur laquelle elle fait saillie.

L'élément mobile selon la présente invention est de préférence une pièce unique obtenue par moulage d'une matière plastique. Cette matière plastique peut être différente de celle constituant les éléments fixes. La matière plastique est en particulier une substance de grande dureté tel que des copolymères styrène-anhydride maleique.

Le dispositif de fermeture selon l'invention présente de nombreux avantages. Il permet une compréhension immédiate du système de fermeture par l'utilisateur. En effet pour déverrouiller le boîtier, il suffit d'appuyer sur un poussoir apparent situé sur la partie avant du couvercle. D'autre part grâce à l'action des languettes qui font ressort le verrouillage se fait automatiquement dès qu'on referme le couvercle. Le mouvement du poussoir basculant a une cinématique rationnelle car il pivote autour d'un axe. On peut en ajustant la longueur du doigt de verrouillage facilement maîtriser la souplesse de fonctionnement qui varie suivant l'épaisseur des boîtiers.

Pour mieux faire comprendre la présente invention on va décrire ci-après à titre purement illustratif et non limitatif un mode de réalisation représenté sur les dessins annexés.

La figure 1 est une vue en coupe d'un boîtier

comportant le dispositif de fermeture selon l'invention.

La figure 2 est une vue de dessus d'un boîtier selon l'invention.

La figure 3 est une vue en perspective des éléments fixes situés dans la base du boîtier.

La figure 4 est une vue en perspective vue par en-dessous des éléments fixes situés dans le couvercle du boîtier.

La figure 5 est une vue en perspective du poussoir basculant.

La figure 6 est une vue selon VI - VI des éléments fixes situés dans le couvercle du boîtier.

La figure 7 est une vue en coupe selon VII - VII du dispositif.

La figure 8 est une vue en coupe selon VIII - VIII du dispositif de fermeture montrant la phase d'introduction de l'élément mobile.

La figure 9 est une vue selon IX - IX du dispositif de fermeture en position fermée

La figure 10 est une vue selon IX - IX du dispositif de de fermeture en position d'ouverture.

Comme illustré sur la figure 1 le boîtier comporte à sa partie dite supérieure un couvercle 1 et à sa partie dite "inférieure" une base 2 reliés du côté (dit par la suite "arrière") par une articulation 3 autour de laquelle le couvercle 1 peut pivoter autour de la base 2 lors de l'ouverture et de la fermeture du boîtier. Le boîtier peut être de forme quelconque : rectangulaire, carrée, ronde, ovale, etc... L'articulation 3 peut être une charnière comme représenté sur la figure annexée mais également tout dispositif connu permettant au couvercle de pivoter par rapport à la base. Sur le côté du boîtier le plus éloigné de l'articulation 3 (dit par la suite côté "avant") se trouve le dispositif de fermeture 4. Ce dispositif de fermeture 4 comprend comme élément mobile un poussoir basculant 5 associé à des éléments fixes 6 situés dans le couvercle 1 du boîtier et à des éléments 7 situés dans la base 2 du boîtier. Les éléments fixes 6 et 7 se font vis à vis de façon à pouvoir coopérer avec le poussoir basculant 5. Dans la description donnée ci-dessous le dispositif 4 est décrit en position de fermeture. Le poussoir basculant 5 a la forme d'un T constitué d'une branche supérieure et d'une jambe centrale. La branche supérieure du T comporte à l'avant une barrette de manoeuvre 51 faisant saillie sur la bordure avant 1' du couvercle. Cette barrette de manoeuvre 51 peut comporter à l'avant une surface plane comme représenté sur les figures 8 à 10 ou comporter une surface oblique 52 comme représenté sur la figure 5 pour s'adapter à la forme de la bordure avant 1' du couvercle. Elle pourrait également comporter une surface convexe. Selon le mode de réalisation représenté sur la figure 5 à l'arrière de la branche supérieure se trouvent disposés un pivot qui est constitué de deux tourillons 53 et 53'. Ils sont séparés par un méplat 57. Les tourillons 53, 53' sont du côté de la jambe centrale reliés à la barrette de manoeuvre 51 par une surface inclinée continue. Du côté opposé ils sont reliés par un plan oblique 54 et un plan sensiblement parallèle à la jambe centrale du

T 55. Entre le plan 55 et les deux tourillons 53, 53' se trouve une gorge 56 sensiblement parallèle à la barre du T. Les deux tourillons 53, 53' sont fixés à la barre du T par une surface aussi faible que possible mais cependant suffisante pour assurer une résistance mécanique convenable. Selon un autre mode de réalisation le pivot ne comporte pas de méplat. La jambe centrale du T est constituée par un doigt de verrouillage 58 sensiblement disposé selon l'axe de symétrie du poussoir basculant 5. Ce doigt de verrouillage 58 a une forme allongée parallélépipédique ou cylindrique. Il est muni à sa partie la plus éloignée de la barre supérieure du T d'un moyen d'accrochage 59 qui est un cran délimitant un logement concave.

Les éléments fixes du système de fermeture 6 situés dans le couvercle 1 sont plus particulièrement illustrés sur les figures 4, 6 et 7. Ils définissent sur la bordure avant 1' du couvercle une lumière 61 dans laquelle passe la barrette 51 faisant saillie sur la bordure avant 1' du couvercle. Cette lumière est limitée côté supérieur du couvercle par un rebord 62 et latéralement par deux cloisons. Le rebord inférieur est limité par une barre parallélépipédique 63 à chaque extrémité de laquelle se trouve un demi-berceau avant 64, 64'. Selon un autre mode de réalisation le rebord inférieur peut être constitué sur toute sa longueur par le berceau. Ces deux demi-berceaux comportent successivement en partant de la face avant du boîtier un plan parallèle à la surface du couvercle 64a, 64'a, un plan incliné 64b, 64'b et une surface plane 64c, 64'c. L'ensemble formé par le plan incliné 64b, 64'b et le plan 64c, 64'c pourrait être remplacé par une surface concave. Les tourillons 53 et 53' reposent sur les plans inclinés 64b, 64'b et sur le plan 64c, 64'c.

Dans un plan sensiblement perpendiculaire à la partie supérieure du couvercle 1 sont situées deux languettes 65, 65' fixées à l'intérieur de la partie supérieure du couvercle 2. Elles sont sensiblement symétriques par rapport au plan médian perpendiculaire au couvercle de la lumière de passage 61. Ces languettes sont de faible épaisseur de façon à avoir une certaine élasticité. Elles s'appuient sur le plan 55 sensiblement parallèle à la jambe centrale du T du poussoir basculant. Une butée arrière 66 est fixée en arrière des languettes 65, 65'. Elle a le même plan médian perpendiculaire à la surface du couvercle que la lumière 61. La butée arrière 66 a selon le mode de réalisation illustré, en section perpendiculaire à la surface supérieure du couvercle 2 une forme de trapèze rectangle, le petit côté étant situé vers le bas (c'est-à-dire côté base du couvercle) et le côté incliné 67 vers l'avant.

Derrière les languettes 65, 65' et la butée arrière 66 se trouve un berceau arrière 68 qui selon le mode de réalisation représenté est constitué par une plaque fixée à la partie intérieure de la surface du couvercle 2. Le berceau 68 est muni d'une échancre qui selon le mode de réalisation représenté est rectangulaire. Le berceau 68 pourrait selon un autre mode de réalisation être constitué de deux demi-berceaux symétriquement disposés. Les tourillons 53, 53' viennent s'appuyer sur le berceau arrière 68 ce qui permet de les immobiliser en translation.

Les éléments fixes du dispositif situés dans le bas du boîtier 2 sont plus particulièrement représentés sur la figure 3. Ces éléments forment un évidement 74 délimité par la surface de fond de la base 2 du boîtier, par sa paroi avant 71 et par une cloison partielle 72 située plus en arrière. Cette cloison 72 ménage un espace entre sa partie inférieure et la surface intérieure de la base du boîtier. A la partie inférieure de la cloison 72 se trouve un bourrelet 73 ayant une forme complémentaire de celle de cran d'accrochage 59.

Pour ouvrir le boîtier on pousse sur la barrette de manoeuvre 51 du poussoir basculant 5. Ce dernier bascule en tournant autour des tourillons 53 et 53'.

En effet ceux-ci pivotent sur les surfaces inclinées 64b, 64'b et les surfaces planes 64c et 64'c des demi-berceaux avant 64 et 64' et sur le berceau arrière 68 jusqu'à ce que le plan oblique 54 du poussoir basculant vienne en contact avec le côté incliné avant 67 de la butée arrière 66. Simultanément les languettes élastiques 65 et 65' sont repoussées vers l'arrière le doigt de verrouillage 58 se déplace vers l'avant dans l'évidement 74 et le cran d'accrochage 59 se dégage du bourrelet 73. Le doigt de verrouillage peut alors sortir entièrement du logement 74 et l'ouverture du boîtier est complète. Lors de la fermeture du boîtier le verrouillage se fait automatiquement dès que le doigt de verrouillage 58 est dans le logement 74 car les languettes élastiques 65, 65' font ressort et en appuyant sur la surface 55 repoussent le poussoir basculant 5 dans sa position de fermeture.

Le montage du système de fermeture est très simple. On introduit le poussoir basculant 5 par la lumière 61. Le méplat 57 ménagé entre les deux tourillons permet le passage du poussoir basculant 5 au niveau de la butée arrière 66. De plus l'échancre rectangulaire 69 du berceau 68 permet le passage et le basculement du doigt de verrouillage 58 dans l'évidement central 74.

Le poussoir basculant 5 est selon le mode de réalisation représenté sur les figures annexées une pièce unique qui peut facilement être préparée par tout procédé classique de moulage d'une matière plastique. Les éléments fixes 6 du couvercle et les éléments fixes 7 de la base du boîtier peuvent également facilement être préparés par moulage en même temps que le couvercle du boîtier. Il suffit de prévoir dans les moules des tiroirs de forme convenable.

Revendications

1 - Boîtier comprenant une base (1) et un couvercle (2) reliés l'un à l'autre par une articulation (3) munie d'un dispositif de fermeture (4) qui est situé dans une zone éloignée de l'articulation et qui comporte au moins un élément mobile (5) coopérant avec des éléments fixes (6,7) situés dans le couvercle et la base du boîtier, l'élément mobile comportant une barrette de manoeuvre (51) faisant saillie hors du boîtier en position de fermeture de ce dernier, caractérisé par le fait que :

- en premier lieu, l'élément mobile est un poussoir basculant (5) en forme d'un T constitué d'une branche supérieure et d'une jambe centrale, ladite branche supérieure comportant, vers l'avant du boîtier la barrette de manoeuvre faisant saillie sur la bordure avant du couvercle en position de fermeture et à l'arrière, vers l'articulation du boîtier, un pivot (53,53'), le plan moyen de la barrette de manoeuvre étant sensiblement parallèle à l'axe du pivot mais ne le contenant pas, ladite jambe centrale constituée par un doigt de verrouillage (58) portant à son extrémité inférieure un moyen d'accrochage (59) ;

- en deuxième lieu, les éléments fixes (6) du dispositif de fermeture portés par le couvercle définissent sur la bordure avant (1') du couvercle, une lumière de passage (61) de la barrette de manoeuvre (51) du poussoir basculant (5), comportent un berceau avant (64,64') qui supporte le pivot (53,53') du poussoir basculant (5), ledit berceau avant (64,64') étant porté intérieurement par la bordure avant du couvercle et en outre, d'une part une butée arrière (66) sur laquelle le poussoir basculant (5) vient en appui quand la barrette de manoeuvre (51) est soumise à une poussée dirigée vers l'intérieur du boîtier, d'autre part au moins une languette élastique (65,65') qui s'appuie sur le poussoir basculant (5) du côté arrière de la barrette de manoeuvre (51) pour repousser ladite barrette (51) vers l'avant du boîtier et maintenir le pivot (53,53') en appui sur son berceau avant (64,64') ;

- en troisième lieu, des éléments fixes (7) du dispositif de fermeture situés sur la base (2) du boîtier définissent un évidement (74) situé contre la bordure avant de la base (2) du boîtier, ledit évidement (74) recevant le doigt de verrouillage (58) quand le boîtier est en position de fermeture, la paroi de l'évidement perpendiculaire, à la base du boîtier et située vers l'intérieur de ce dernier comportant un moyen de retenue (73) complémentaire du moyen d'accrochage (59) du doigt de verrouillage (58).

2 - Boîtier selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les éléments fixes (6) du couvercle comportent de préférence un berceau arrière (68) permettant d'immobiliser en translation le pivot (53,53') du poussoir basculant (5), ledit pivot (53,53') étant maintenu entre les berceaux avant (64,64') et arrière (68) et maintenu en appui sur le berceau avant (64,64') par la languette élastique (65,65').

3 - Boîtier selon les revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que le doigt de verrouillage est un cran (59) délimitant un logement concave, le moyen de retenue (73) porté par la paroi de l'évidement (74) de la base (2) du boîtier étant un bourrelet susceptible de se loger dans ledit logement concave.

4 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que les éléments fixes (6) du couvercle comportent de préférence deux languettes (65,65') élastiques

disposées symétriquement par rapport à la butée arrière (66) sur laquelle le poussoir basculant (5) vient en appui.

5 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le pivot du poussoir basculant est constitué de préférence par deux tourillons (53,53') séparés par un méplat (57), le berceau avant situé dans le couvercle étant constitué de deux demi-berceaux (64,64') supportant les deux tourillons (53,53').

6 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le berceau arrière (68) faisant partie des éléments fixes (6) du couvercle est constitué par une plaque sensiblement parallèle au plan moyen de la lumière (61) de la bordure avant (1') du couvercle (1), ladite plaque comportant une échancrure (69) à sa partie inférieure.

7 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la butée arrière (66) sur laquelle le poussoir basculant vient en appui comporte de préférence une surface oblique (67) complémentaire d'une portée oblique de la barrette de manoeuvre, ladite portée oblique venant en contact avec ladite surface oblique lorsque la barrette de manoeuvre est à l'extrémité de sa course d'enfoncement dans le boîtier.

8 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le poussoir basculant (5) comporte de préférence sur le côté arrière de la barrette de manoeuvre et au droit de la (ou des) languette(s) élastiques, une surface sensiblement plane (55) sur laquelle la (ou les) languette(s) (65,65') prennent appui lorsque la barrette de manoeuvre est dans la position de fermeture du boîtier.

9 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que la face avant de la barrette de manoeuvre (51) a une forme plane, oblique ou convexe qui s'adapte à la bordure avant (1') du couvercle sur laquelle elle fait saillie.

10 - Boîtier selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait que l'élément mobile selon la présente invention est une pièce unique obtenue par moulage d'une matière plastique.

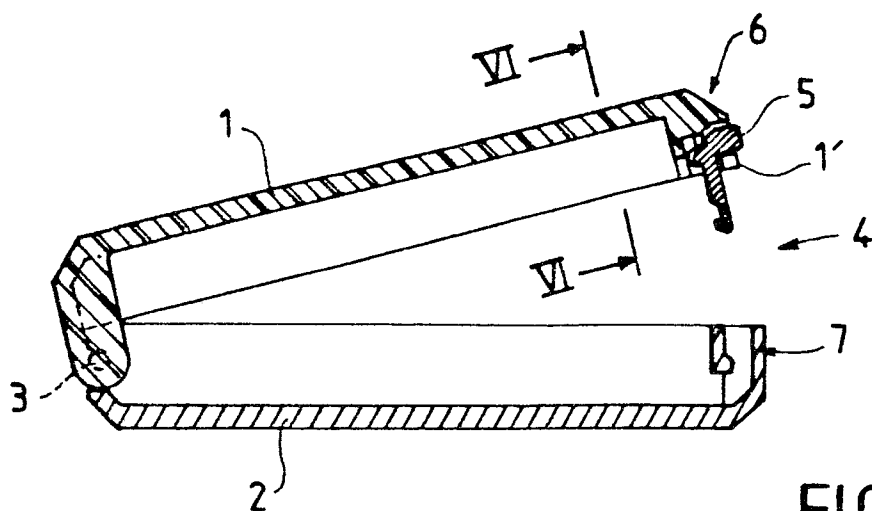


FIG. 1

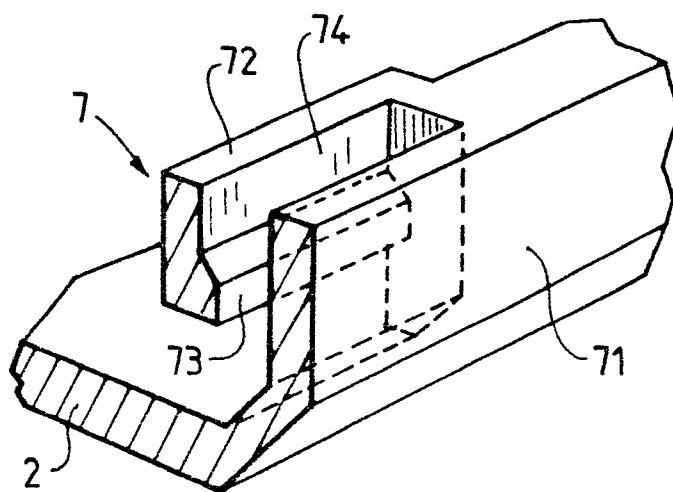


FIG. 3

FIG. 2

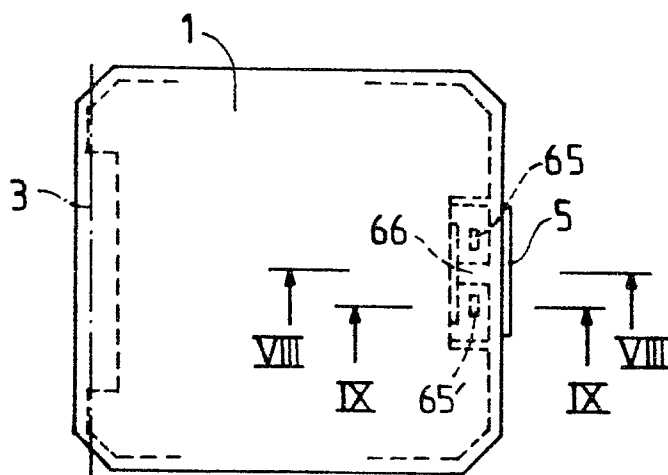


FIG. 4

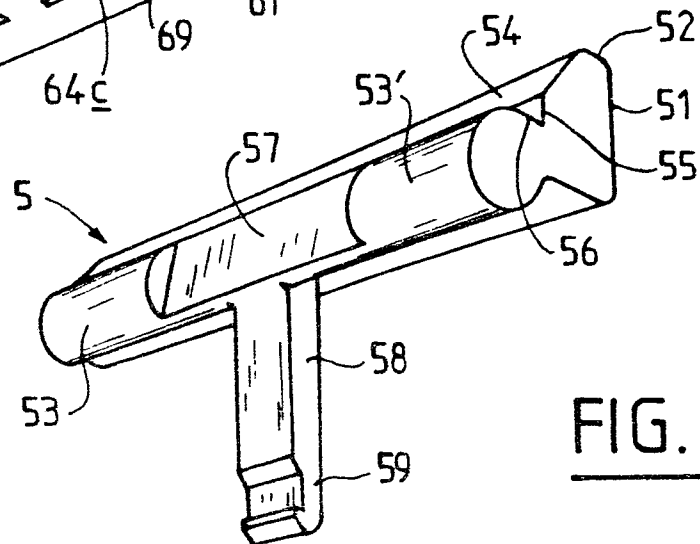
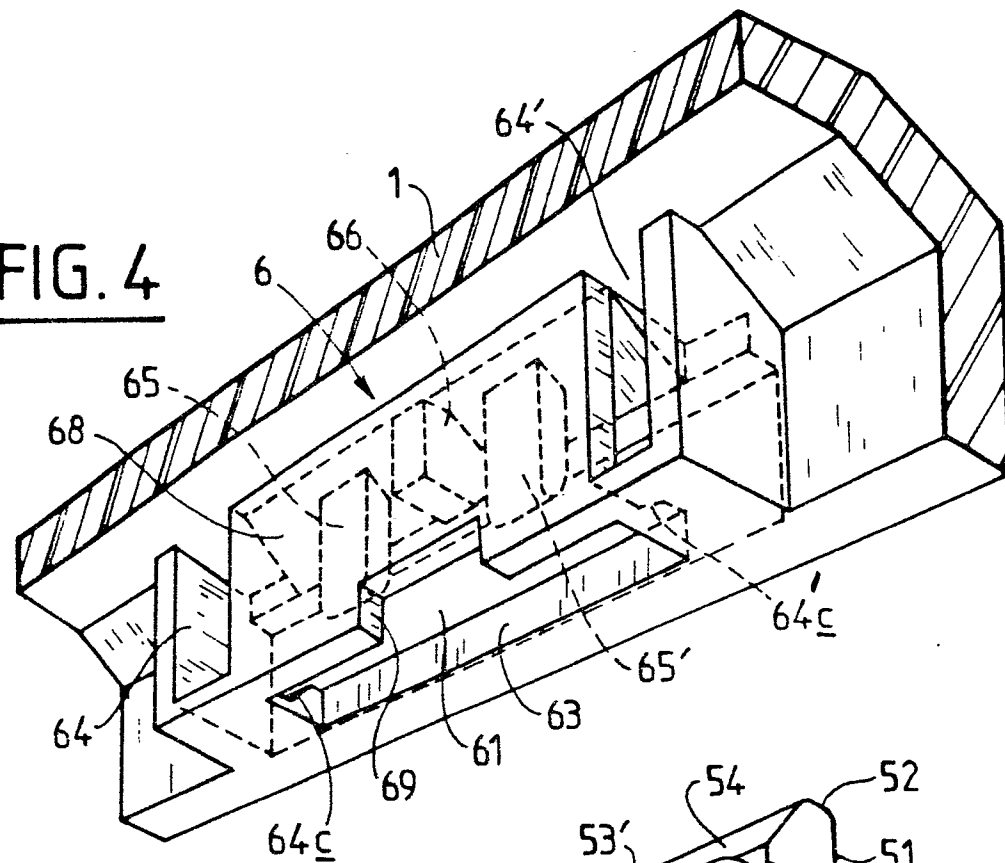


FIG. 5

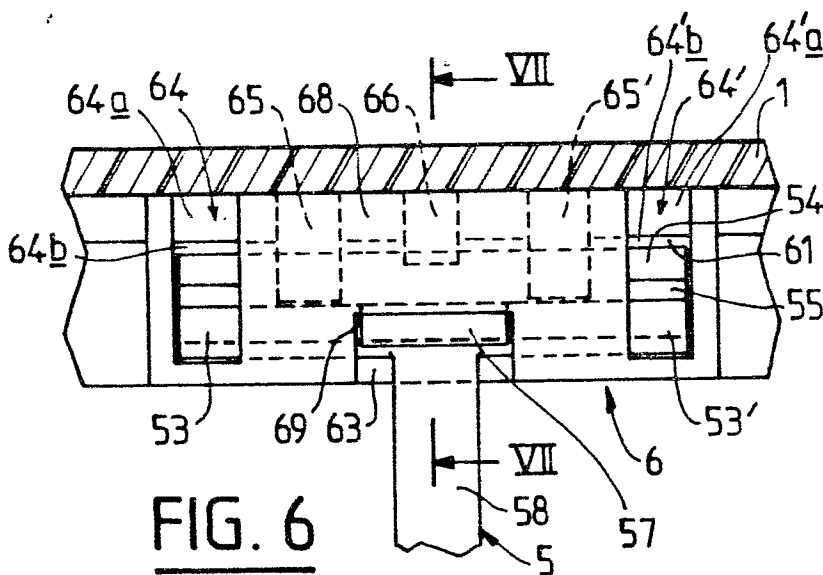


FIG. 6

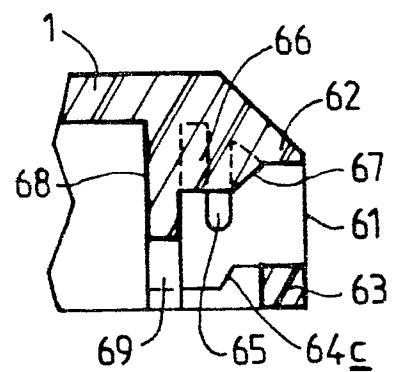


FIG. 7

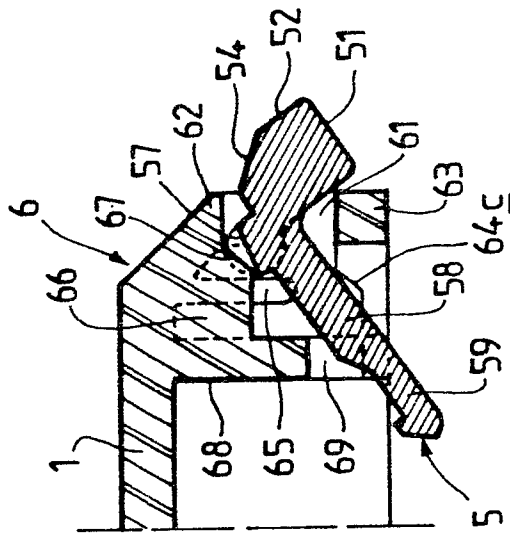


FIG. 8

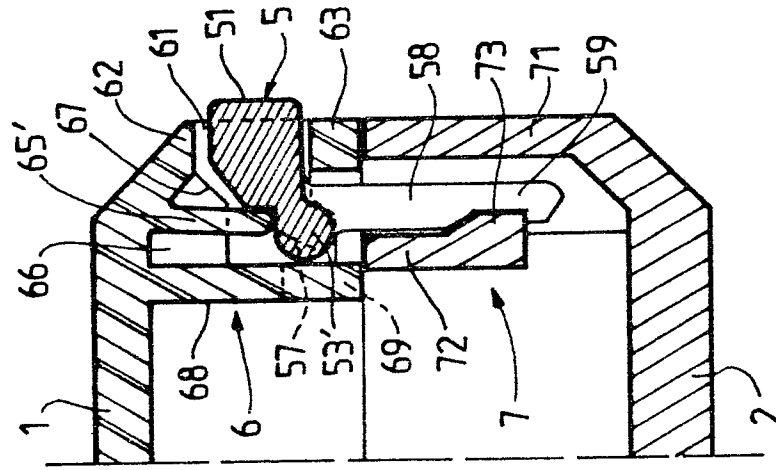


FIG. 9

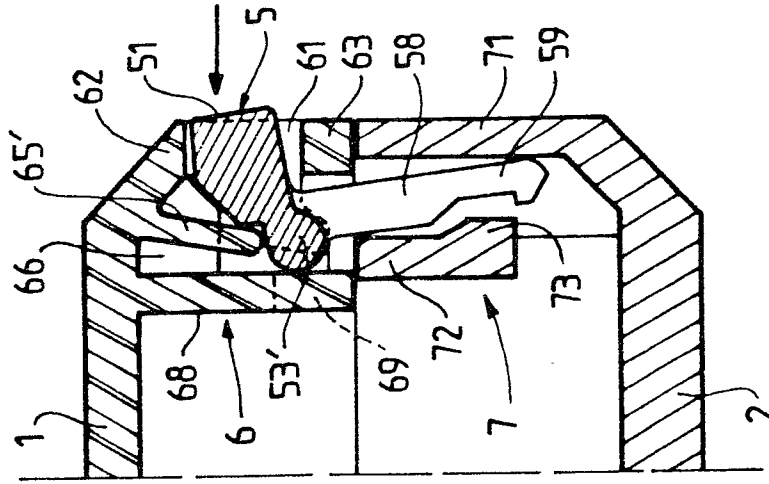


FIG. 10



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 40 0343

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.4)
A	EP-A-0002443 (LEFEBURE ISOLANTS) ---		A45D40/22 A45C13/10
A	FR-A-910586 (MARBOT) ---		
A	DE-A-3606510 (ERNST) ---		
A	FR-A-566996 (HOLL) ---		
A	EP-A-0036078 (GIES PLASTIK) ---		
A	US-A-1485050 (PHILLIPS) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A45C A45D B65D
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25 MAI 1989	Examineur SIGWALT C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			