

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 910 969 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
28.04.1999 Bulletin 1999/17

(51) Int Cl.⁶: **A45D 40/22**

(21) Numéro de dépôt: **98402357.2**

(22) Date de dépôt: **24.09.1998**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
 MC NL PT SE**
 Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Joulia, Gérard**
75019 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Boulard, Denis**
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)

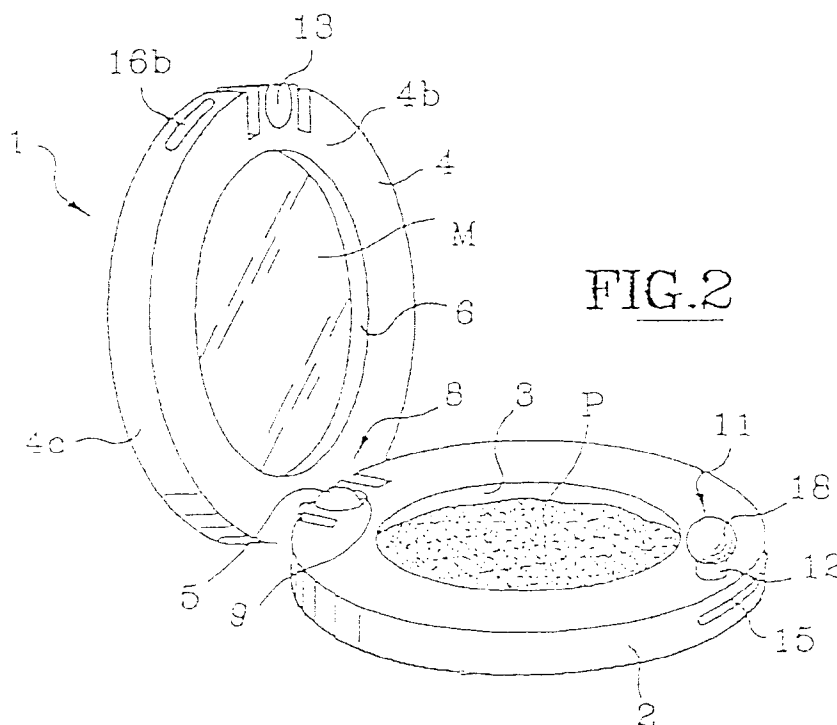
(30) Priorité: **23.10.1997 FR 9713303**

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(54) Boîtier, du type boîtier de maquillage

(57) L'invention concerne un boîtier comportant un fond (2), un couvercle (4) articulé sur le fond, et verrouillable de façon réversible sur ledit fond, ledit fond et ledit couvercle étant formés de pièces moulées identiques, des premiers moyens (5, 9) et des seconds moyens (11, 13) étant agencés de manière à pouvoir être utilisés

de façon interchangeable pour l'articulation du fond sur le couvercle ou le verrouillage réversible du couvercle sur le fond, caractérisé en ce que l'articulation du fond sur le couvercle et le verrouillage réversible du couvercle sur le fond sont assurés par une mise en engagement par encliquetage mécanique des premiers moyens avec les seconds moyens.

**FIG.2****EP 0 910 969 A1**

Description

[0001] L'invention concerne un boîtier, du type boîtier à maquillage comportant au moins deux parties articulées l'une sur l'autre autour d'un axe de pivot. L'invention concerne, en particulier, un boîtier comportant un fond définissant un réceptacle pour le produit et un couvercle articulé sur le fond. A titre d'indication, de tels boîtiers sont particulièrement adaptés pour certains produits cosmétiques, tels que les fonds de teint, les fards à paupières, les poudres compactées ou coulées, etc., mais peuvent être utilisés, également, pour conserver un objet, ou bien servir de pilulier.

[0002] Il existe de nombreux types d'articulation pour de tels boîtiers. Un premier système d'articulation couramment utilisé est décrit, par exemple, dans le document FR-A-2 546 386 dans lequel le boîtier est constitué d'un fond, d'une platine intermédiaire portant le produit, et d'un couvercle, fabriqués respectivement par injection d'une matière thermoplastique et articulés entre eux par une charnière à axe métallique rapporté. Une telle réalisation présente les inconvénients de nécessiter une opération de montage de cet axe, donc d'augmenter le temps et le coût de fabrication. De plus, le boîtier selon FR-A-2 546 386 comporte un système de fermeture/ouverture compliquant encore l'opération de montage.

[0003] Par ailleurs, par le document JP-A-8 150013, on connaît un boîtier de maquillage dont le fond est articulé avec le couvercle de manière à pouvoir ouvrir le boîtier de son côté avant ou de son côté arrière. Ce boîtier présente une structure compliquée, notamment deux fermetoirs rapportés, difficiles à ajuster et dont les coûts de fabrication et de montage sont élevés.

[0004] On connaît, en outre, le document US-A-3 152 716 décrivant un boîtier en polystyrène expansé, comportant un fond et un couvercle de formes identiques. Dans chacun, le fond et le couvercle sont disposés, à des extrémités opposées, un aimant et une pièce en métal magnétisable, de sorte qu'à chaque extrémité du boîtier, en position fermée, l'aimant du fond coopère avec la pièce magnétisable du couvercle, et l'aimant du couvercle coopère avec la pièce magnétisable du fond. Ce boîtier peut être ouvert, soit par l'une extrémité, soit par l'autre, dans chaque cas, l'extrémité opposée à l'extrémité ouverte, faisant fonction de charnière. Ce boîtier présente l'inconvénient que ce genre de charnière est d'un fonctionnement imprécis. En outre, les coûts de fabrication de ce boîtier sont élevés.

[0005] Les boîtiers à charnière présentent l'avantage d'être relativement simples. L'articulation du couvercle sur le fond est cependant généralement rudimentaire, l'angle d'ouverture est limité, et ne présente comme seule fonction la rotation du couvercle sur le fond. Par ailleurs, les jeux de fonctionnement de ces articulations sont généralement de plus en plus importants au fil des utilisations.

[0006] Aussi, est-ce un des objets de la présente in-

vention que de fournir un boîtier, du type boîtier à maquillage, ne présentant pas les inconvénients mentionnés ci-avant en référence aux dispositifs conventionnels, notamment en ce qui concerne la structure de l'articulation et du système d'ouverture/fermeture et, plus particulièrement du fonctionnement.

[0007] C'est un autre objet de la présente invention que de fournir un boîtier ne nécessitant pas de montage d'un axe d'articulation.

[0008] C'est en particulier un des objets de l'invention que de fournir un boîtier dont l'articulation du couvercle sur le fond est de réalisation simple et économique, cette articulation servant, sélectivement de système de verrouillage pour l'ouverture/fermeture du boîtier ou d'articulation.

[0009] C'est encore un autre objet de l'invention que de fournir un boîtier constitué de deux pièces uniquement, de réalisation et de montage simples, et dont le prix de revient soit aussi faible que possible.

[0010] D'autres objets de la présente invention apparaîtront de manière détaillée dans la description qui suit.

[0011] Selon la présente invention, ces objets sont atteints au moyen d'un boîtier comportant un fond, un couvercle articulé sur le fond, et verrouillable de façon réversible sur ledit fond, ledit fond et ledit couvercle étant formés de pièces moulées identiques, des premier moyens et des second moyens étant agencés de manière à pouvoir être utilisés de façon interchangeable pour l'articulation du fond sur le couvercle ou le verrouillage réversible du couvercle sur le fond. Selon l'invention, l'articulation du fond sur le couvercle et le verrouillage réversible du couvercle sur le fond sont assurés par une mise en engagement par encliquetage mécanique des premiers moyens avec les seconds moyens.

[0012] Le fait que le fond et le couvercle sont de forme strictement identique est très avantageux économiquement, car le moulage du couvercle et du fond ne nécessite qu'un seul moule, ce moule étant agencé de sorte que les rotules et les logements correspondants puissent être moulés intégralement avec le couvercle (ou le fond).

[0013] Ainsi, lesdits premier moyens comportent un premier organe dont une première extrémité est solidaire du fond, et dont une seconde extrémité forme un premier élément d'articulation apte à s'insérer de façon amovible dans un premier évidement ménagé dans le couvercle, ledit premier évidement étant tel que, lorsque lesdits premier moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle sur le fond, le couvercle puisse pivoter d'au moins 90° par rapport au fond ; de même, lesdits second moyens comportent un second organe, dont une première extrémité est solidaire du couvercle, et dont une seconde extrémité forme un second élément d'articulation apte à s'insérer de façon amovible dans un second évidement ménagé dans le fond, ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits second moyens sont utilisés pour réaliser l'articulation, le couvercle

puisse pivoter d'au moins 90° par rapport au fond.

[0014] Avantageusement, lesdits premier et second organes sont obtenus de moulage avec le fond, respectivement le couvercle. Ainsi, le boîtier, y compris les systèmes d'articulation et de verrouillage, n'est constitué que de deux pièces. On obtient ainsi un boîtier de maquillage comportant au moins deux charnières séparables sélectivement sous la force de traction exercée dans un sens sensiblement orthogonal au plan du boîtier séparant le fond et le couvercle. Par exemple, lorsque deux éléments d'articulation sont prévus sur des extrémités opposées du boîtier, l'un des éléments d'articulation est délogé sous l'effet de ladite force de traction de son logement qui lui est associé, faisant fonction de fermoir, l'autre élément d'articulation tournant dans son logement associé, faisant office de charnière. Il est bien entendu que l'ouverture peut s'effectuer dans l'autre sens.

[0015] De manière spécifique, les premier et second éléments d'articulation peuvent se présenter sous la forme d'une rotule ou d'un axe d'articulation.

[0016] Ainsi, selon un mode de réalisation spécifique, la première extrémité du premier organe se présente sous la forme d'une première rotule, apte à s'insérer dans un second évidement ménagé dans le fond, à l'opposé du premier, ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits premier moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle sur le fond, le couvercle puisse pivoter de 360° par rapport au fond. De même, la première extrémité du second organe se présente sous la forme d'une seconde rotule, apte à s'insérer dans un second évidement ménagé dans le couvercle, à l'opposé du premier, ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits second moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle sur le fond, le couvercle puisse pivoter de 360° par rapport au fond.

[0017] Avantageusement, chaque évidement est délimité par deux bords latéraux, l'un au moins des bords latéraux étant déformable élastiquement de manière à pouvoir recevoir par encliquetage réversible, une rotule ou un axe d'articulation correspondant.

[0018] Selon un mode de réalisation avantageux, l'un au moins desdits bords latéraux forme une languette élastiquement déformable. Dans la pratique, il est avantageux de réaliser deux languettes situées de part et d'autre de la rotule. L'élasticité des languettes est choisie, de préférence, de sorte que le couvercle maintienne sa position, quelle que soit son orientation en position ouverte.

[0019] Pour favoriser l'ouverture du boîtier d'un côté ou de l'autre, le maintien de la (ou des) rotule(s) ou du (ou des) axe(s) d'articulation dans le (ou les) évidement(s) du fond peut être différent de celui de la (ou des) rotule(s) dans le (ou les) évidement(s) du couvercle. Ceci peut être réalisé, par des rotules de diamètre légèrement différente, par un couple de languettes plus ou moins rapprochées, ou bien par des languettes de flexibilité différente. De cette manière on peut, également,

orienter le couvercle, de façon stable, dans une position voulue.

[0020] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le fond comporte deux faces principales et un bord latéral, le (ou les) évidement(s) ménagé(s) dans le fond débouchant à la fois sur au moins une des deux faces principales, et sur le bord latéral. Le couvercle comporte deux faces principales et un bord latéral, le (ou les) évidement(s) ménagé(s) dans le couvercle débouchant à la fois sur au moins une des deux faces principales, et sur le bord latéral. Lorsqu'un évidement débouche sur le bord latéral et sur l'une des faces principales (en l'occurrence la face interne), on peut effectuer un pivotement de 90°. Lorsqu'un évidement débouche sur le bord latéral et sur les deux faces principales, on peut effectuer un pivotement de 180°.

[0021] Avantageusement, le couvercle et le fond sont moulés en un matériau thermoplastique rigide ou semi-rigide, tel que le polypropylène, le PVC (chlorure de polyvinyle), les polycarbonates, les polyesters, les plastiques styréniques tels que les copolymères acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS), acrylonitrile-styrène (SAN), les polystyrènes (PS), etc..

[0022] Pour pouvoir loger un produit dans le boîtier, avantageusement le fond définit un premier logement destiné à recevoir le produit sous forme d'une poudre ou d'une pâte. De même, le couvercle peut définir un second logement identique au premier pour recevoir un applicateur et/ou un miroir.

[0023] En outre, le boîtier de l'invention peut comporter des moyens pour favoriser l'ouverture du boîtier, constitués, par exemple par des pattes de préhension, situées, en position fermée du boîtier, à proximité de la rotule sur le bord latéral du fond et/ou sur le bord latéral du couvercle.

[0024] De plus, des moyens d'indexation de l'angle d'ouverture du couvercle par rapport au fond peuvent être prévus. Ainsi, une zone du bord latéral du couvercle et/ou du fond peut être chanfreinée. Ainsi, outre une ouverture privilégiée à 90° et à 180°, on peut ménager une position privilégiée supplémentaire, par exemple à 120°, ce qui est avantageux, lorsque l'utilisatrice souhaite poser le boîtier sur une table de maquillage et se servir du miroir. Il est à noter que suivant certains modes de réalisation, quel que soit l'angle d'ouverture du couvercle par rapport au fond, entre 90° et 180°, le couvercle peut subir une rotation de 360° autour d'un axe interceptant un plan défini par le fond, ce qui permet d'orienter le miroir dans n'importe quelle position souhaitée.

[0025] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la forme externe du boîtier, en position fermée, est généralement celle d'un disque cylindrique, de section circulaire ou ovale. Il est possible, cependant de réaliser des boîtiers de forme générale externe parallélépipédique, ou de section prismatique, polygonale, ou trapézoïdale, etc..

[0026] Dans la description qui suit, il sera fait référen-

ce aux dessins dans lesquels:

- la figure 1 représente une vue d'un premier mode de réalisation du boîtier selon la présente invention en position fermée ;
- la figure 2 représente une vue du boîtier de la figure 1 en position ouverte à environ 120° ;
- la figure 3 représente une vue du boîtier de la figure 1 en phase d'assemblage ;
- la figure 4 représente une vue du boîtier de la figure 1 en position ouverte à environ 180° ;
- la figure 5 représente une vue du boîtier de la figure 4 en position ouverte à environ 180°, le couvercle ayant subi une rotation ;
- la figure 6 représente une vue du boîtier de la figure 1 en position ouverte à 180°, le couvercle étant placé en dessous du fond ;
- la figure 7 représente une vue du boîtier de la figure 1, en position d'ouverture inversée ;
- la figure 8 représente une vue latérale d'un autre mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 9 représente une vue du fond de cinq boîtiers différents analogues à celui représenté sur la figure 1, les fonds étant assemblés dans un but de présentation ;
- la figure 10 représente trois fonds de boîtier analogues à celui représenté sur la figure 1, fixés sur un support de conditionnement ;
- les figures 11 à 13 représentent trois autres modes de réalisation d'un boîtier conforme à l'invention ;
- la figure 14 représente un autre mode de réalisation d'un boîtier conforme à l'invention.
- la figure 15 représente un autre mode encore de réalisation d'un boîtier conforme à l'invention.

[0027] Ainsi, comme représenté aux figures 1 à 6, le boîtier 1 selon un premier mode de réalisation de l'invention comporte un fond 2 définissant un réceptacle pour un produit P (voir figure 2), tel qu'un produit de maquillage. Dans le mode de réalisation représenté, le fond 2 définit un premier logement 3 destiné à recevoir, par exemple, une poudre compactée, ou un fond de teint. Un couvercle 4 est articulé sur le fond 2 à l'aide d'une première rotule 5. La rotule 5 comporte une extrémité libre sous forme d'une portion sphérique 6 reliée au couvercle par une tige 7 (voir figure 3). Le fond 2 comporte des moyens d'encliquetage 8 pour l'encliquetage élastique de la rotule 5 dans un évidement 9.

[0028] L'évidement 9 débouche sur les faces principales 2a et 2b du fond, ainsi que sur la face latérale 2c. Latéralement, l'évidement 9 est délimité par deux languettes 9a et 9b, flexibles de manière à exercer un serrage élastique sur la rotule 5 mise en place dans le logement 9. Les deux languettes 9a et 9b tiennent leur élasticité de la présence de deux fentes 10a et 10b.

[0029] Le couvercle 4 définit un autre logement 6 destiné à contenir un miroir M ou un applicateur tel qu'une houppette d'application (non représentée).

[0030] Sur la face principale interne 2b du fond 2, diamétralement opposé à l'évidement 9, est située une seconde rotule 11 présentant une extrémité libre 18 de forme sphérique, de géométrie semblable à celle de la première rotule 5, solidaire du fond par l'intermédiaire d'une tige 12.

[0031] La seconde rotule 11 est apte à se loger dans un second évidement 13 pratiqué dans le couvercle 4, à l'opposé de la rotule 5. Le second évidement 13, de géométrie semblable à celle de l'évidement 9, est délimité par deux languettes latérales 13a, 13b, élastiquement déformables latéralement, grâce à la présence de deux fentes 14a et 14b. L'évidement 13 débouche sur les faces principales 4a et 4b du couvercle, ainsi que sur sa face latérale 4c.

[0032] La figure 3 illustre l'assemblage du boîtier. Par encliquetage, on dispose la rotule 5 dans le logement 9. On obtient alors le boîtier tel que représenté sur la figure 2, en position ouverte à 90°. En pivotant le couvercle 4 en direction du fond 2, on peut encliqueter la rotule 11 dans le logement 13. Le boîtier est ainsi fermé comme représenté sur la figure 1.

[0033] Pour faciliter l'ouverture du boîtier, un premier profilé de préhension 15 a été ménagé sur les bords latéraux 2c, 4c du fond et du couvercle, à proximité de la rotule. De même, deux portions d'un second profilé 16a et 16b ont été ménagées sur les bords latéraux 2c, 4c du fond et du couvercle, de part et d'autre des évidements 9 et 13.

[0034] En prenant appui contre les profilés 15 et 16a, 16b, sur un côté du boîtier, il est alors possible d'ouvrir le boîtier. En pivotant le couvercle dans une position à environ 120°, on obtient l'agencement tel que montré à la figure 2. En continuant l'ouverture dans le même sens, par pivotement de 180°, on obtient la position totalement ouverte, montrée à la figure 4.

[0035] La configuration montrée à la figure 5 est obtenue, après avoir juste entrouvert le boîtier, par rotation de 180° du couvercle autour un axe X, perpendiculaire à un plan défini par le fond 2, et passant par la rotule 5.

[0036] A partir de la position montrée à la figure 5, par pivotement de 180° autour d'un axe Z perpendiculaire à l'axe X, on peut obtenir la configuration montrée à la figure 6, où le couvercle se trouve en dessous du fond.

[0037] La figure 7 représente une vue du boîtier de la figure 1 en position inversée, c'est-à-dire l'ouverture a été obtenue par désengagement de la rotule 5 et de l'évidement 9. En conséquence, la rotule 11 qui fait fonction de charnière est située sur la face principale interne 2b du fond 2. Dans cette position, le couvercle, et donc le miroir M, peuvent être orientés à volonté de 0° à 360° suivant un axe Y sensiblement perpendiculaire au plan défini par le fond 2, et passant par la rotule 11.

[0038] La figure 8 montre une vue latérale d'un autre mode de réalisation, selon lequel une zone 17, située sur le couvercle 4 à proximité de l'évidement 13, présente un chanfrein. Par rapport à la face externe 4a du couvercle, ce chanfrein forme un angle d'environ 45°.

Ainsi, on peut obtenir un angle d'ouverture positionnée β d'environ 135° .

[0039] Sur la figure 9, on voit une série de cinq fonds de boîtiers 2a-2e, assemblés pour une exposition en vitrine dans un lieu de vente.

[0040] La figure 10 montre un support de conditionnement 20 pourvu d'une série de rotules 5a-5d. Ces rotules servent de moyen de fixation pour une série de fonds 2a-2c, en vue du remplissage en produit de leurs logements respectifs 3a-3c.

[0041] Les figures 11 et 12 illustrent deux autres modes de réalisation du boîtier de l'invention. Selon le mode de réalisation de la figure 11, un fond (ou couvercle) 21 présente une forme rectangulaire présentant un logement 22 de forme rectangulaire également. Selon le mode de réalisation représenté sur la figure 12, un fond 23 de boîtier présente une forme sensiblement ovale, pourvu d'un logement 24 de forme ovale également.

[0042] La figure 13 représente un autre mode de réalisation d'un boîtier 101, comportant un fond rectangulaire 102 et un couvercle 104 de formes identiques. Le fond 102 comporte deux rotules 105a, 105b, disposées au voisinage de deux angles voisins. Sur le côté opposé aux rotules, deux évidements 113a, 113b sont prévus, propres à recevoir des rotules 111a, 111b solidaires du couvercle 104. Le couvercle 104 comporte, de manière analogue, deux évidements 109a, 109b aptes à coopérer avec les rotules 105a, 105b portées par le fond. Dans ce boîtier, une paire de rotules 105a, 105b ou 111a, 111b peut exercer la fonction d'une charnière pivotante ou la fonction d'un fermoir.

[0043] La figure 14 montre un boîtier 201 de section circulaire, constitué d'un fond 202 et d'un couvercle 204 de formes identiques. Le fond et respectivement le couvercle sont pourvus, de deux évidements diamétralement opposés 209a-209b, respectivement 209c-209d. Le fond et le couvercle sont montés ensemble au moyen d'une paire d'haltères 205a et 205b comportant respectivement chacune deux rotules 206a, 206b ; 218a, 218b reliées par une tige. Ainsi, en position fermée du boîtier, les rotules 206a et 218a sont engagées dans les évidements 209a et 209b du fond, et de manière semblable, les rotules 206b et 218b sont engagées, respectivement, dans les évidements 209c et 209d du couvercle 204. Avec un tel mode de réalisation, il est possible de faire pivoter le couvercle par rapport au fond d'un angle pouvant aller jusqu'à 360° . L'une des deux rotules de chaque haltère peut être maintenue dans son évidement correspondant de façon plus serrée que l'autre, de manière à éviter, lors de l'ouverture du boîtier, toute désolidarisation de l'haltère à la fois par rapport au fond et au couvercle.

[0044] La figure 15 montre un autre mode de réalisation, selon lequel un boîtier de maquillage 301 est constitué d'un fond 302 et d'un couvercle 304 sensiblement circulaires. Le fond et le couvercle sont de structure identique. Le fond comporte un logement 303 destiné à recevoir une poudre de maquillage. Le fond 302 est

pourvu d'une échancrure 310, traversée par un axe d'articulation 311. Sur la face interne du fond, du côté opposé à l'échancrure 310 est monté un élément d'encliquetage 309, destiné à recevoir, par encliquetage, un axe d'articulation 305 porté par le couvercle 304 et disposé dans une échancrure 314 du couvercle. L'élément d'encliquetage 309 est constitué de deux pattes parallèles 309c et 309d, élastiquement déformables, séparées par une fente 309b. Dans la fente 309b est creusé un logement cylindrique 309a, dont la dimension est choisi de sorte que l'axe d'articulation 305 puisse être logé à l'intérieur du logement 309a, légèrement serré, par encliquetage. De la même manière, le couvercle 304 comporte un élément d'encliquetage 313 formé par deux pattes parallèles 309c et 309d, élastiquement déformables également, et destinées à recevoir, lors de la fermeture du boîtier, l'axe d'articulation 311 du fond 302. Pour ouvrir ce boîtier, il suffit d'exercer une légère traction d'écartement sur le fond et le couvercle respectivement, du côté de l'axe 305, (ou au choix du côté opposé, en face de l'axe 311). Lors de la traction exercée, les pattes 309c et 309d définissant le logement 309a s'écartent légèrement, et l'axe d'articulation 305 peut sortir par l'extrémité ouverte de la fente 309b en pivotant autour de l'axe de l'axe 311. En écartant le fond et le couvercle, ce dernier peut être positionné suivant un angle d'ouverture pouvant aller jusqu'à environ 180° , par rapport au fond.

[0045] Il est à noter que, dans le cas des figures 1 à 13, les rotules peuvent être moulées intégralement avec le fond ou le couvercle. Le matériau utilisé pour la réalisation de ces pièces est un matériau thermoplastique rigide ou semi-rigide, par exemple les polypropylènes, le PVC (chlorure de polyvinyle), les polycarbonates, les polyesters, les plastiques styréniques tels que les copolymères acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS), acrylonitrile-styrène (SAN), les polystyrènes (PS), etc..

[0046] La description qui précède fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

45 Revendications

1. Boîtier comportant un fond (2, 102, 202), un couvercle (4, 104, 204, 304) articulé sur le fond, et verrouillable de façon réversible sur ledit fond, ledit fond et ledit couvercle étant formés de pièces moulées identiques, des premier moyens (5, 9, 105a, 105b, 109a, 109b, 209, 309, 313) et des second moyens (11, 13, 111a, 111b, 113a, 113b, 205, 305, 311) étant agencés de manière à pouvoir être utilisés de façon interchangeable pour l'articulation du fond sur le couvercle ou le verrouillage réversible du couvercle sur le fond, caractérisé en ce que l'articulation du fond sur le couvercle et le verrouillage

réversible du couvercle sur le fond sont assurés par une mise en engagement par encliquetage mécanique des premiers moyens avec les seconds moyens.

2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

a) lesdits premier moyens comportent un premier organe (11) dont une première extrémité (12) est solidaire du fond (2), et dont une seconde extrémité (18) forme un premier élément d'articulation apte à s'insérer de façon amovible dans un premier évidement (13), ménagé dans le couvercle (4), ledit premier évidement étant tel que lorsque lesdits premier moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle sur le fond, le couvercle puisse pivoter d'au moins 90° par rapport au fond ;

b) lesdits second moyens comportant un second organe (5) dont une première extrémité (7) est solidaire du couvercle (4), et dont une seconde extrémité (6) forme un second élément d'articulation, apte à s'insérer de façon amovible dans un second évidement (9) ménagé dans le fond (2), ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits second moyens sont utilisés pour réaliser l'articulation, le couvercle puisse pivoter d'au moins 90° par rapport au fond, lesdits premier et second moyens étant, en position montée du couvercle sur le fond, situés en des points opposés du boîtier.

3. Boîtier selon la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits premier et second organes sont obtenus de moulage avec le fond, respectivement le couvercle.

4. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits premier et second éléments d'articulation sont constitués d'une rotule (5, 11, 105a, 105b, 111a, 111b, 205a, 205b).

5. Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'élément d'articulation est un axe d'articulation (305, 311).

6. Boîtier selon la revendication 4, caractérisé en ce que :

la première extrémité (218a) du premier organe (205b) se présente sous la forme d'une première rotule, apte à s'insérer dans un second évidement (209b) ménagé dans le fond (202), à l'opposé du premier, ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits premier moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle (204) sur le fond, le couvercle puisse pivoter de

360° par rapport au fond ; et

la première extrémité (206b) du second organe (205a) se présentant sous la forme d'une seconde rotule, apte à s'insérer dans un second évidement (209c) ménagé dans le couvercle, à l'opposé du premier, ledit second évidement étant tel que lorsque lesdits second moyens sont utilisés pour l'articulation du couvercle (204) sur le fond, le couvercle puisse pivoter de 360° par rapport au fond.

7. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque évidement (9, 13, 109a, 109b, 113a, 113b, 209a-209c, 309a, 313a) est délimité par deux bords latéraux (9a, 9b ; 14a, 14b, 309c, 309d, 313c, 313d), l'un au moins des bords latéraux étant déformable élastiquement de manière à pouvoir recevoir par encliquetage réversible, un élément d'articulation correspondant (6, 18).

8. Boîtier selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'un au moins desdits bords latéraux forme une languette élastiquement déformable (9a, 9b ; 14a, 14b).

9. Boîtier selon la revendication 8, caractérisé en ce que le maintien de le (ou des) élément(s) pivotant(s) dans le (ou les) évidement(s) du fond est différent de celui du (ou des) élément(s) pivotant(s) dans le (ou les) évidement(s) du couvercle.

10. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que :

a) le fond (2) comporte deux faces principales (2a, 2b) et un bord latéral (2c), le ou les évidements (9) ménagés dans le fond débouchant à la fois sur au moins une des deux faces principales, et sur le bord latéral ;

b) le couvercle (4) comporte deux faces principales (4a, 4b) et un bord latéral (4c), le ou les évidements (13) ménagés dans le couvercle débouchant à la fois sur au moins une des deux faces principales, et sur le bord latéral.

11. Boîtier selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le fond (2, 21, 23, 102, 202, 302) et le couvercle (4, 104, 204, 304) sont identiques.

12. Boîtier selon la revendication 10, caractérisé en ce que le fond (2, 21, 23, 102, 202) définit un premier logement (3, 22, 24, 103, 203) destiné à recevoir un produit sous forme d'une poudre ou d'une pâte, le couvercle (4, 104, 204) définissant un second logement (6, 106) identique au premier pour recevoir un applicateur et/ou un miroir (M).

- 13.** Boîtier selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (15, 16a, 16b) pour favoriser l'ouverture du boîtier.

5

- 14.** Ensemble de présentation, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un agencement de deux ou plusieurs fonds (2a-2e) d'un boîtier conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 4 et 6 à 13.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

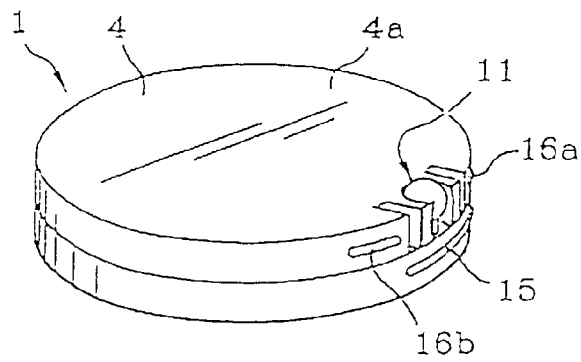


FIG.2

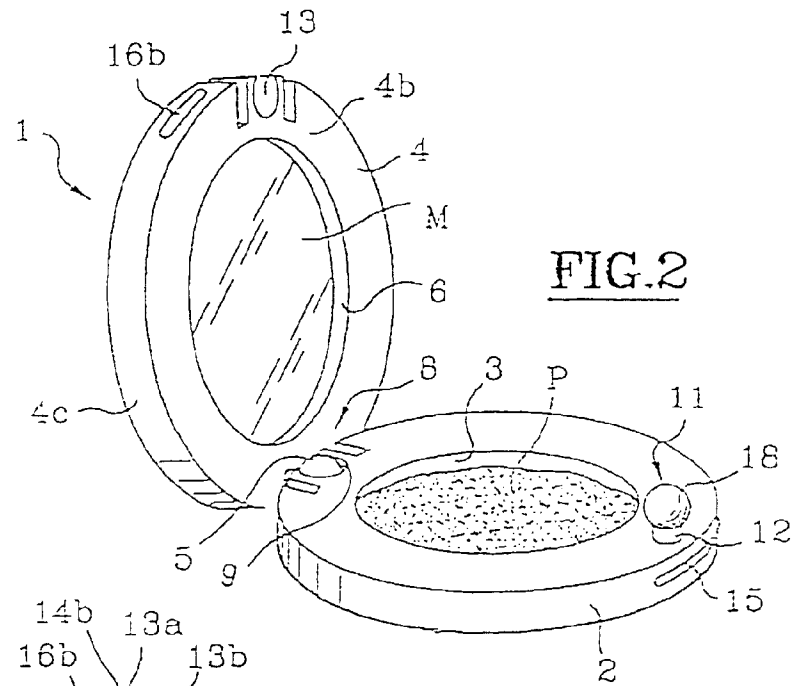


FIG.3

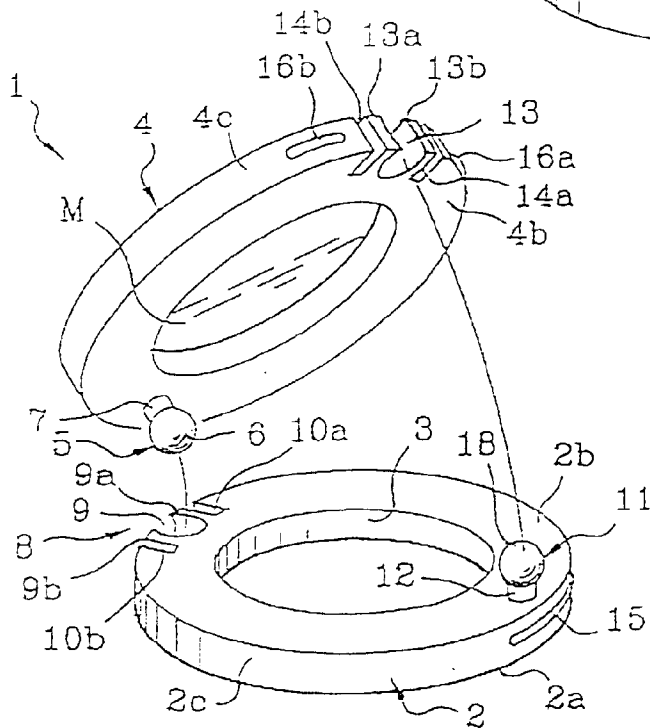


FIG.4

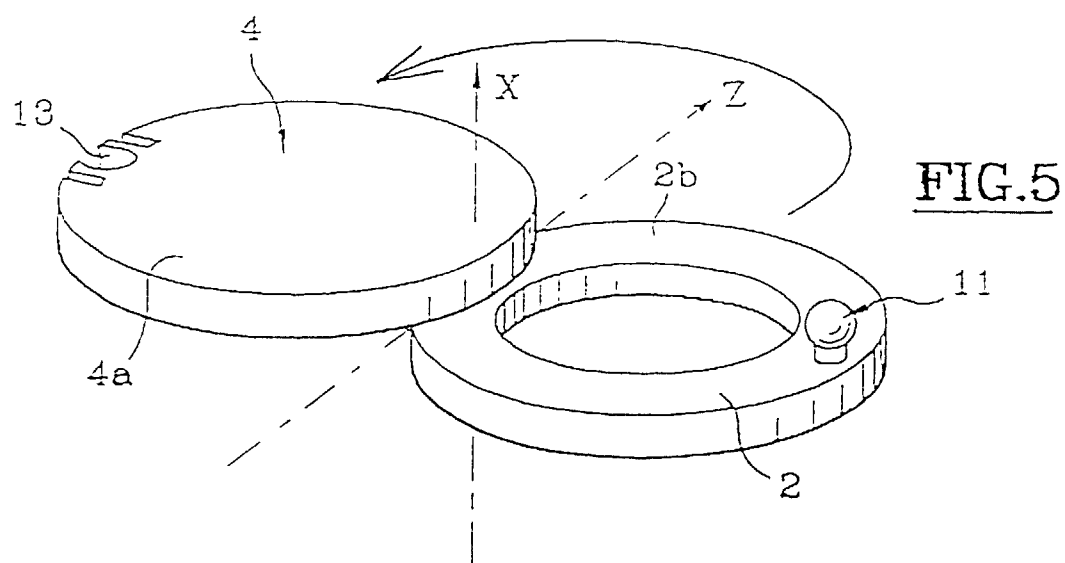
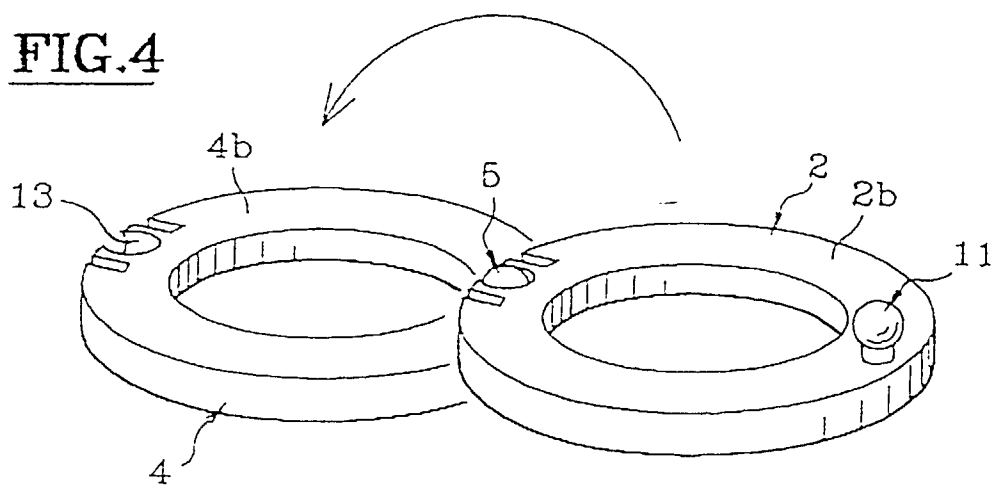


FIG.5

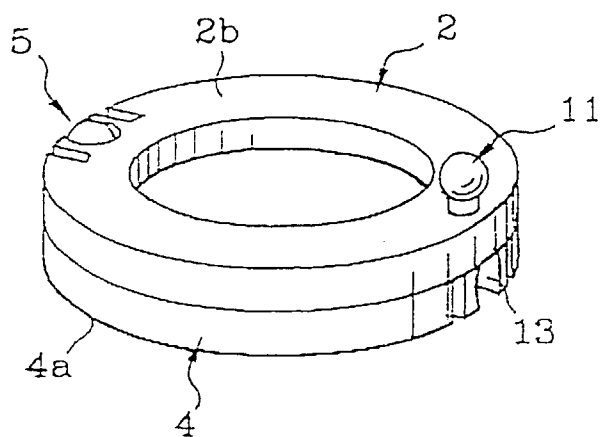
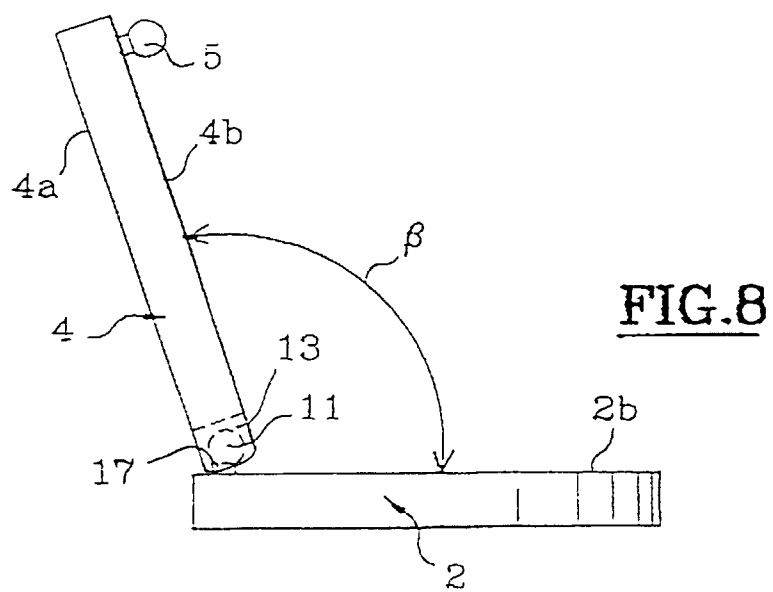
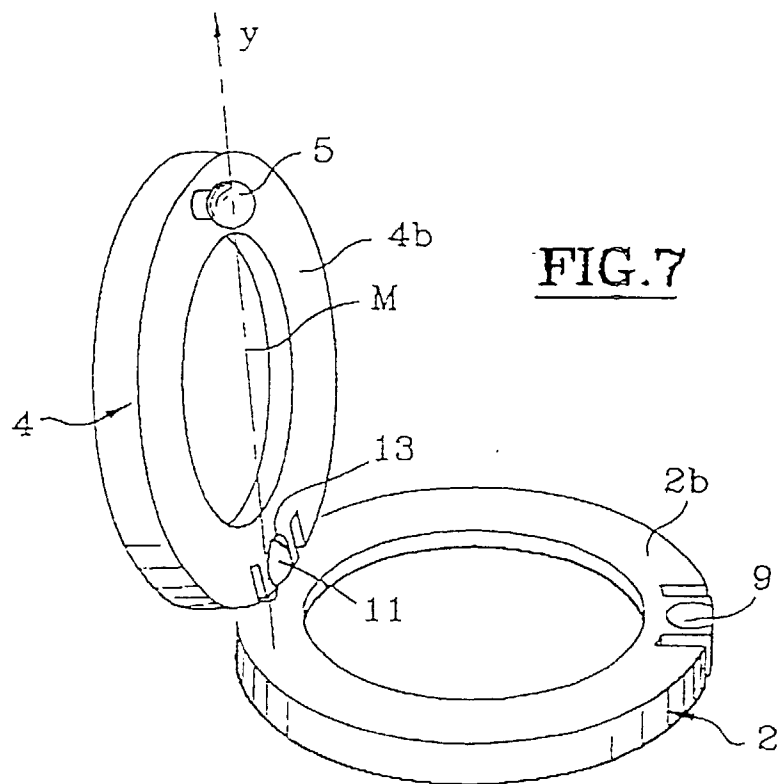
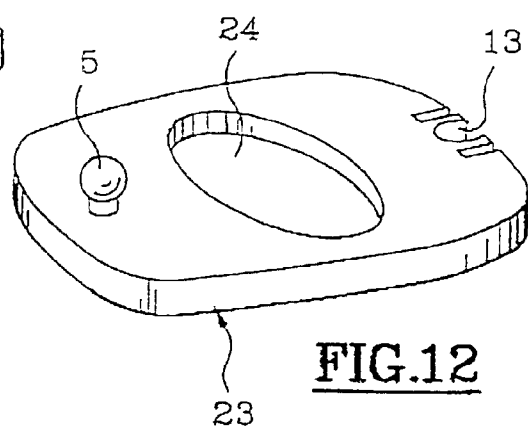
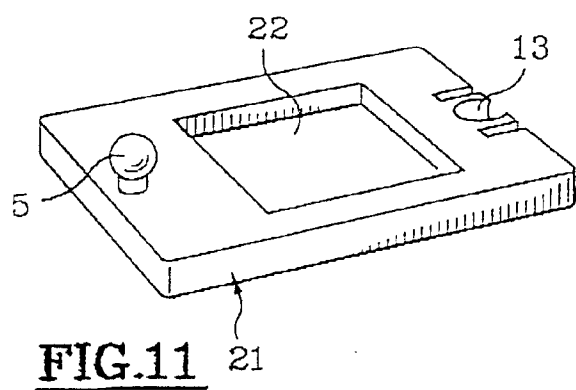
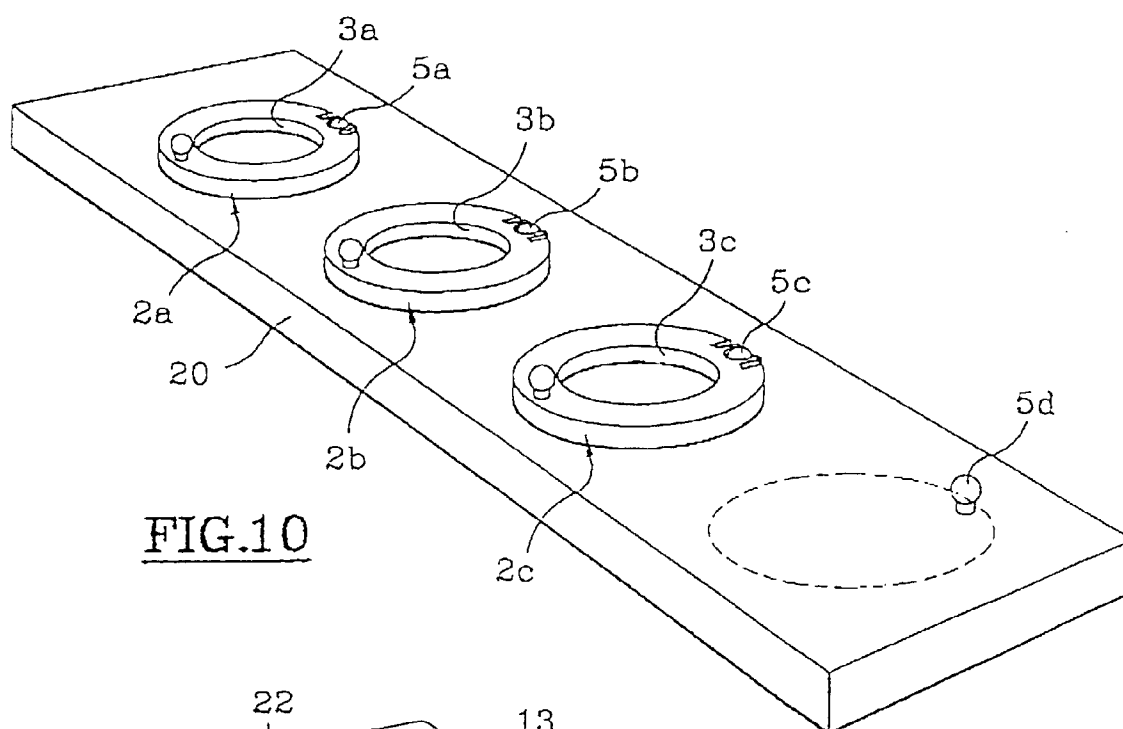
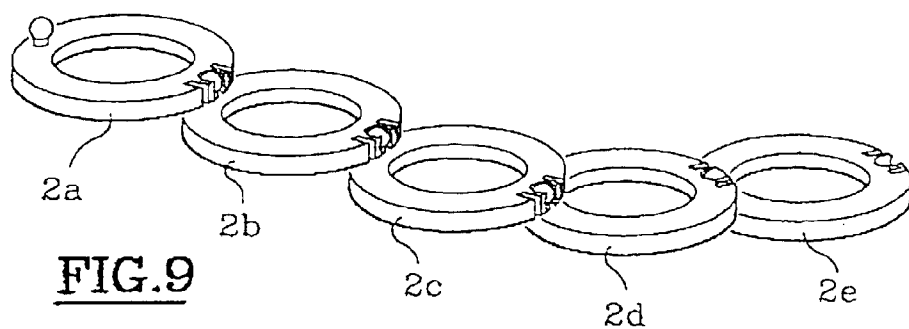
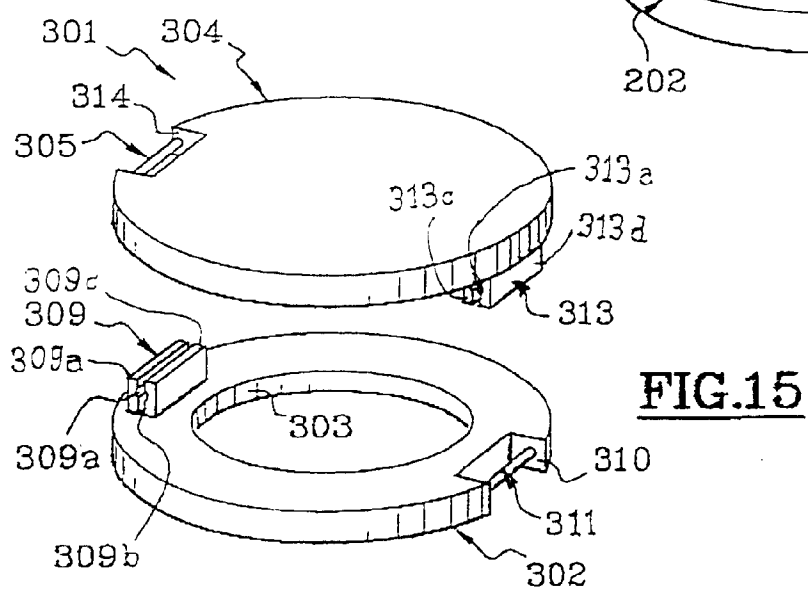
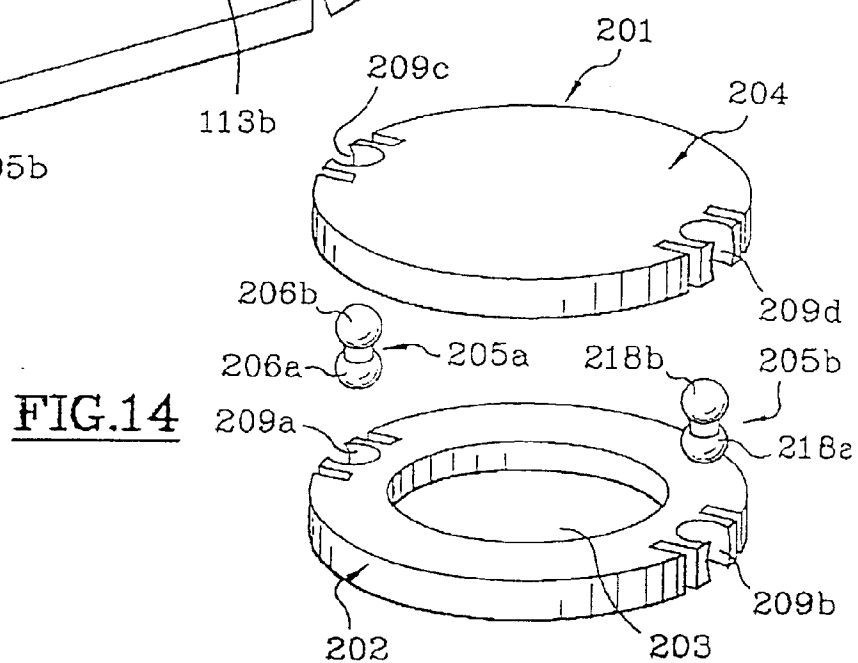
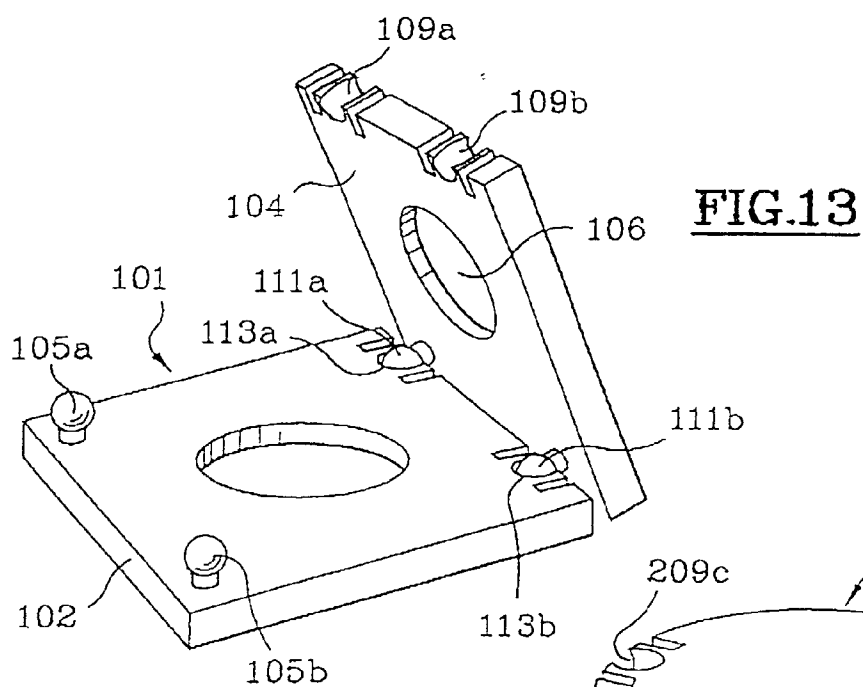


FIG.6









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 2357

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.6)
D,Y	US 3 152 716 A (LA VONNE M. FELDHAHN) 13 octobre 1964 * colonne 1, ligne 51 - colonne 2, ligne 5; figure 2 *	1, 11, 13	A45D40/22
Y	EP 0 061 251 A (NOXELL CORP LTD) 29 septembre 1982	1, 11, 13	
A	* page 1, ligne 5 - page 2, ligne 12; figure 2 *	2, 3, 5, 12	
D,A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 010, 31 octobre 1996 & JP 08 150013 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD), 11 juin 1996 * abrégé *	1	
A	US 5 076 460 A (D.E. HUSSELL) 31 décembre 1991 * colonne 3, ligne 22 - ligne 32; figures 1, 7, 10 *	2-4, 7, 9, 10	
A	FR 626 085 A (VEIT, SON & COMPANY) 26 août 1927 * page 1, ligne 17 - ligne 31; figures 1-5 *	2, 4, 6, 10, 14	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) A45D A45C B65D
A	US 4 807 773 A (A. TSAI) 28 février 1989 * abrégé; figures 2, 4, 6 *	12, 14	
A	FR 932 902 A (H. LEOPOLD) 6 avril 1948		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26 janvier 1999	Examineur Schmitt, J
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 (P4/C2)

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

EP 98 40 2357

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.

26-01-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3152716 A	13-10-1964	AUCUN	
EP 61251 A	29-09-1982	GB 2101677 A	19-01-1983
US 5076460 A	31-12-1991	AUCUN	
FR 626085 A	26-08-1927	AUCUN	
US 4807773 A	28-02-1989	AUCUN	
FR 932902 A	06-04-1948	AUCUN	

EPO FORM P0460

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