



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 350 441 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
23.11.2005 Bulletin 2005/47

(51) Int Cl.7: **A45D 33/00**

(21) Numéro de dépôt: **03290419.5**

(22) Date de dépôt: **20.02.2003**

(54) **Boîtier du type boîtier de maquillage**

Schminkdose

Cosmetic case

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**

(30) Priorité: **28.03.2002 FR 0203927**

(43) Date de publication de la demande:
08.10.2003 Bulletin 2003/41

(73) Titulaire: **L'OREAL
75008 Paris (FR)**

(72) Inventeur: **Maelstaf, Luc
92400 Courbevoie (FR)**

(74) Mandataire: **Schmit, Charlotte
L'OREAL - D.I.P.I.
25-29 Quai Aulagnier
92600 Asnières (FR)**

(56) Documents cités:
**US-A- 3 392 868 US-A- 4 807 773
US-A- 5 836 319**

EP 1 350 441 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a trait à un boîtier, tel qu'utilisé couramment dans le domaine de la cosmétique, en particulier pour le conditionnement de produits de maquillage.

[0002] Il existe des boîtiers du type comportant un couvercle articulé sur un fond, délimitant un logement débouchant sur une ouverture située sensiblement dans un plan. Généralement, le couvercle est articulé autour d'un axe, sous forme d'un élément rapporté, parallèle au plan de l'ouverture. Un mécanisme de fermeture, plus ou moins sophistiqué, assure une fermeture de plus ou moins bonne qualité, et autorisant des gestes d'ouverture et de fermeture, pouvant être répétés un nombre de fois plus ou moins grand, sans usure sensible du mécanisme de fermeture et de l'articulation.

[0003] Ces boîtiers, à connotation fortement qualitative, sont chers, et de ce fait, réservés essentiellement à des circuits de distribution sélectifs.

[0004] Bien entendu, il existe des boîtiers utilisant un système d'articulation et un mécanisme d'ouverture/fermeture moins sophistiqués. De tels boîtiers sont plus économiques à produire. En revanche, leur longévité est beaucoup plus courte.

[0005] Sont connus également des boîtes ou boîtiers à axe d'articulation perpendiculaire au plan de l'ouverture du logement qu'ils délimitent.

[0006] Ainsi, dans le document US-A-6 186 349, l'axe de rotation est situé au centre du logement délimité par la coopération de deux demi-coquilles. Une telle configuration ne se prête pas au conditionnement de produits cosmétiques.

[0007] Dans le document US-A-3 476 123, le boîtier comprend une pluralité d'éléments circulaires pouvant pivoter deux à deux, les uns par rapport aux autres, autour d'un axe perpendiculaire au plan de leur section circulaire. L'accrochage des éléments deux à deux se fait par un seul mécanisme d'encliquetage. La longévité d'un tel système requiert une articulation robuste.

[0008] En outre, et afin d'éviter que l'utilisatrice ouvre le boîtier autrement que par le mouvement prescrit, il est nécessaire d'avoir une nervure d'encliquetage (ainsi qu'une gorge correspondante) de hauteurs relativement importantes. Malheureusement, celles-ci sont nécessairement limitées par le fait que le boîtier doit s'ouvrir et se fermer facilement lorsque les différents éléments qui le composent sont mis en mouvement les uns relativement aux autres selon le mouvement prescrit.

[0009] Dans le brevet US-A-1 460 950, la boîte de maquillage comprend un fond et un élément intermédiaire monté à pivot sur le fond autour d'un axe perpendiculaire au plan de l'ouverture d'un logement délimité par le fond. Selon ce document, le verrouillage en rotation de l'élément intermédiaire sur le fond se fait par le biais d'un couvercle articulé sur le fond. A l'utilisation, la gestuelle est compliquée et contraignante. Le fonctionnement d'un tel boîtier est incertain. Son coût de revient

est important.

[0010] Le boîtier décrit dans le document US-A-3 392 868 comprend un empilement d'une pluralité d'éléments de section circulaire, montés à pivot les uns relativement aux autres autour d'un axe perpendiculaire à leur section circulaire. Tout mouvement relatif autre que celui autour de l'axe de pivot est empêché par la présence de deux éléments fixes disposés à chaque extrémité de l'empilement.

[0011] Le document US-A-3 161 315 décrit un boîtier du type précité utilisant des mécanismes d'ouverture/fermeture compliqués. Le coût de revient d'un tel boîtier est élevé.

[0012] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un boîtier, notamment pour le conditionnement d'un produit cosmétique, et qui résolve en tout ou partie, les problèmes discutés ci-avant en référence aux dispositifs connus.

[0013] C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un objet économique à produire, simple à utiliser, et qui soit d'une longévité satisfaisante.

[0014] D'autres objets encore apparaîtront dans la description détaillée qui suit.

[0015] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un boîtier pour le conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, le boîtier ayant au moins une section sensiblement circulaire et comprenant :

- a) une première partie délimitant un premier logement ;
- b) une seconde partie apte, en position fermée du boîtier, à recouvrir de manière réversible ledit premier logement, et montée à pivot relativement à la première autour d'un axe perpendiculaire à ladite section circulaire ; et
- c) un mécanisme d'ouverture/fermeture formé par la première partie en combinaison avec la seconde, et comprenant :

- i) un premier agencement de guidage, distinct du pivot, et empêchant sensiblement tout mouvement de la seconde partie relativement à la première, autre que celui de pivot autour dudit axe X ; et
- ii) un second agencement qui, lorsque le premier agencement est dans la configuration de guidage, est apte à assurer un verrouillage réversible en pivot de la seconde partie relativement à la première.

[0016] Ainsi, en utilisant deux agencements distincts pour chacune des fonctions, les deux fonctions peuvent être assurées de manière satisfaisante, sans privilégier l'une au détriment de l'autre. Ainsi, le premier agencement rend difficile, sauf à risquer d'endommager de manière irréversible le boîtier, toute tentative d'ouverture par basculement de l'une des parties relativement à l'autre, autour d'un axe perpendiculaire à l'axe de pivot

prescrit. De même, le second agencement verrouille en pivot la seconde partie relativement à la première, dans les deux sens de rotation possibles, le passage de la position verrouillée à déverrouillée, et inversement, étant aussi facile qu'exigée par l'application à laquelle est dédiée le boîtier.

[0017] De préférence, la seconde partie comprend un fond, le premier logement comportant une ouverture délimitée par un bord dont l'intégralité se situe en dessous dudit fond.

[0018] Dans le brevet US-A-1 460 950 évoqué ci-avant, la moitié du bord se situe en dessous du fond de l'élément intermédiaire. L'autre moitié se situe au-dessus.

[0019] Dans cette configuration, le volume utile du compartiment délimité par le fond est nécessairement limité à la hauteur de la portion de bord la plus basse.

[0020] Avantageusement, le premier agencement comprend un relief formé par la première partie (respectivement, la seconde) et apte à s'engager à l'intérieur d'au moins une gorge formée par la seconde partie (respectivement la première) et s'étendant parallèlement à ladite section circulaire.

[0021] La (ou les) gorge(s) sont de profondeur suffisante et le relief de hauteur suffisante, pour, une fois mis en engagement l'un avec l'autre, empêcher, sauf à risquer d'endommager de manière irréversible le boîtier, l'ouverture du boîtier par un mouvement autre que le mouvement de pivot autour dudit axe, en particulier par un "basculement forcé" autour d'un axe parallèle au plan de l'ouverture du logement délimité par la première partie.

[0022] A titre d'exemple, le bord de la gorge contre lequel viendrait buter le relief correspondant si l'utilisatrice était tentée de déverrouiller le boîtier par un mouvement perpendiculaire à l'axe normal, est de hauteur environ égale à 0,7 mm. La hauteur du relief s'engageant à l'intérieur de la gorge est de l'ordre de 0,6 mm.

[0023] Dans ces conditions, sauf à détériorer de manière irréversible l'un ou l'autre des éléments constitutifs du boîtier, le déverrouillage de ce dernier ne peut se faire que si l'on entraîne la première partie relativement à la seconde autour de l'axe de pivot perpendiculaire à ladite section circulaire du boîtier.

[0024] Avantageusement, la (ou les) gorge(s) est (sont) délimitée(s) par deux bords s'écartant l'un de l'autre en direction d'une première surface formée par la seconde partie (respectivement, la première), et dans laquelle ladite (ou lesdites) gorge(s) débouche(nt), de manière à guider la mise en engagement dudit relief à l'intérieur de ladite gorge (ou de l'une desdites gorges) lors de la fermeture du boîtier. Au delà de la portion où les bords convergent en s'éloignant de ladite surface, les deux bords peuvent être parallèles de manière à laisser un jeu minimal entre le relief et les bords de la gorge.

[0025] De préférence, sur une seconde surface, opposée à la première, la (ou les) gorge(s) ne débouche(nt) pas, contribuant ainsi, en combinaison avec une

autre caractéristique que nous décrirons plus en détail par la suite, à prévenir l'ouverture du boîtier par une rotation dans le sens opposé à celui prescrit.

[0026] Alternativement, et afin de pouvoir ouvrir et fermer quel que soit le sens de rotation, la gorge débouche également sur la seconde surface.

[0027] Alternativement encore, afin de pouvoir fermer quel que soit le sens de rotation, et d'ouvrir uniquement par une rotation dans le sens inverse au sens de rotation à la fermeture, deux gorges peuvent être prévues. De préférence, les deux gorges s'étendent dans un même plan parallèle à la section circulaire du boîtier, l'une débouchant sur la première surface, l'autre débouchant sur la seconde, les deux gorges étant séparées par un fond commun.

[0028] De préférence, le second agencement assure ledit blocage par encliquetage. Typiquement, un tel encliquetage est assuré par la coopération entre un relief sous forme d'un "grain de riz" et d'une rainure correspondante. Les deux sont de hauteur relativement faible de manière à permettre une ouverture et une fermeture faciles. Typiquement, la hauteur du "grain de riz" est de l'ordre de 0,3 mm.

[0029] Avantageusement, le second agencement comprend une rainure orientée parallèlement audit axe de pivot, et formée par la première partie (respectivement la seconde), ladite rainure étant apte à coopérer avec un bourrelet orienté parallèlement audit axe de pivot, et formé par la seconde partie (respectivement, la première).

[0030] Comme indiqué précédemment, le mécanisme d'ouverture/fermeture comprend de préférence des moyens pour n'autoriser l'ouverture du boîtier (respectivement la fermeture) par un mouvement de rotation que dans un sens donné.

[0031] De tels moyens peuvent comprendre un premier élément formé par la première partie et un second élément formé par la seconde, le premier élément comportant une première surface non parallèle à ladite section circulaire, le second élément comportant une seconde surface non parallèle à ladite section circulaire, ladite seconde surface étant de profil complémentaire au profil de la première, et venant en butée contre la première lorsque le boîtier est en position fermée.

[0032] De préférence, l'un desdits premier et second éléments délimitant l'une ou l'autre desdites première et seconde surfaces, comporte une partie de chacun desdits premier et second agencements.

[0033] De préférence, ladite seconde surface du second élément est formée par le bord d'une languette latérale se prolongeant au delà du fond du second élément. La surface interne de cette languette définit la gorge de guidage horizontale du mouvement de pivot de la seconde partie relativement à la première et un bourrelet vertical assurant l'encliquetage de la seconde partie sur la première.

[0034] Des indications, notamment sous forme d'une flèche, sont prévues de manière à indiquer, au moins à

l'ouverture, le sens de rotation autorisé. De préférence, la première partie comprend une première flèche dans un premier sens, la seconde partie comprenant une seconde flèche dans le sens opposé au sens de la première.

[0035] La seconde partie peut être montée à pivot sur la première via un ergot formé par la seconde partie (respectivement, la première) et apte à s'engager, notamment par encliquetage, à l'intérieur d'un alésage formé par la première partie (respectivement, la seconde). Alternativement, l'axe de pivot peut être défini par un axe rapporté, notamment en métal.

[0036] Avantagement, la seconde partie délimite un second logement, un couvercle étant prévu pour recouvrir de manière amovible ledit second logement. Un tel second logement peut être défini par une courte jupe annulaire, formée à distance du bord périphérique du fond de la seconde partie.

[0037] De préférence, le boîtier est configuré de manière à autoriser l'accès au premier logement préalablement à l'enlèvement dudit couvercle recouvrant le second logement. Dans le document US-A-1 460 950 évoqué ci-avant, l'accès au premier logement n'est rendu possible qu'après enlèvement du couvercle.

[0038] De préférence encore, le second logement contient, directement ou indirectement, ledit produit. En effet, le produit peut être coulé ou compacté directement dans le logement, ou disposé dans le logement via une cupule montée, de manière amovible ou non, dans le second logement.

[0039] Selon un mode de réalisation préférentiel, le couvercle est vissé sur la seconde partie. Le sens de rotation du couvercle en vue de son dévissage est opposé au sens de pivot de la seconde partie relativement à la première en vue de permettre l'accès au premier logement.

[0040] De préférence, le couvercle est transparent ou translucide. Cette caractéristique, dans le cas d'un produit de maquillage contenu dans le second logement, permet à l'utilisatrice de voir la couleur du produit au travers du couvercle.

[0041] Toujours selon un mode de réalisation préférentiel, le premier logement contient un organe pour l'application dudit produit, notamment un pinceau, une brosse, un bloc de mousse, ou un feutre.

[0042] Le boîtier peut également comprendre un miroir, disposé notamment sur le fond du premier logement. Un tel miroir peut être fixé par collage.

[0043] A titre d'exemples spécifiques, chacune de ses parties constitutives est obtenue de moulage d'un ou plusieurs matériaux thermoplastiques choisis parmi le polypropylène, le polystyrène acrylonitrile (SAN), seul ou en mélange avec au moins un autre matériau thermoplastique, notamment un acrylobutadiène styrène (ABS).

[0044] Selon une alternative au mode de réalisation préférentiel de l'invention, le boîtier ne comporte que deux parties : un fond et un couvercle monté à pivot re-

lativement au fond, le fond délimitant par exemple un premier logement pour le produit et un second logement pour l'applicateur. Alternativement, l'applicateur est configuré sous forme d'une houppette et est disposé dans le même logement que le produit, au dessus de sa surface libre. Alternativement encore, le boîtier ne comporte pas d'applicateur, le prélèvement et l'application se faisant au doigt.

[0045] Le boîtier selon l'invention peut être utilisé avantageusement pour le conditionnement d'au moins un produit cosmétique, notamment un blush, un fard à paupières ou un fard à joues.

[0046] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 représente une vue éclatée d'un boîtier selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention ;
- la figure 2 représente une vue en position fermée du boîtier de la figure 1 ;
- les figures 3A et 3B représentent le détail des premier et second agencements constituant le mécanisme d'ouverture/fermeture du boîtier des figures 1 et 2 ;
- la figure 4 représente une vue semi-éclatée du boîtier des figures 1, 2, 3A, et 3B ;
- les figures 5A et 5B représentent une vue en coupe du boîtier tel que représenté à la figure 2, ainsi qu'une vue de détail du mécanisme d'ouverture/fermeture, en position fermée du boîtier.

[0047] Le boîtier 1, selon le mode de réalisation illustré sur les figures 1, 2, 3A, 3B, 4, 5A, et 5B, comprend une coupelle 3 de section circulaire dont une extrémité est fermée par un fond 2. La paroi latérale 4 de la coupelle 3 s'évase en direction d'un bord libre 5 délimitant une ouverture 6 pour un logement 7 formé à l'intérieur de la paroi latérale 4.

[0048] La coupelle 3 est obtenue de moulage d'un matériau formé à 80 % de SAN et 20 % d'ABS.

[0049] Au voisinage de sa périphérie, la coupelle 3 comporte un alésage 8 destiné à recevoir par encliquetage un ergot qui sera décrit plus en détail par la suite. L'alésage 8 est d'axe X perpendiculaire à la section circulaire de la coupelle 3.

[0050] Comme il apparaît de manière détaillée sur la figure 3A, à l'opposé de l'alésage 8, la surface extérieure de la paroi latérale 4 forme une surépaisseur 9 s'étendant angulairement sur quelques degrés. La surépaisseur 9 présente à l'opposé du fond 2, une surface 10 dont une première portion, située sensiblement à la moitié de la hauteur axiale de la paroi latérale 4, est sensiblement parallèle au fond 2. Au delà de cette première portion, la surface 10 se prolonge par une seconde portion montant progressivement en direction de l'ouverture

re 6 de la coupelle 3.

[0051] Sensiblement au niveau de la jonction entre les première et seconde portions de la surface 10, la paroi latérale 4 forme au dessus de la surface 10 une gorge d'encliquetage 11, perpendiculaire au plan du fond 2. La gorge s'étend sur une hauteur d'environ 2 mm.

[0052] Au dessus de la gorge 11, de façon centrée sur cette dernière, la paroi latérale forme une nervure 12, perpendiculaire à la gorge d'encliquetage 11, et dont la longueur est d'environ 3 mm.

[0053] Sur la surface extérieure de la surépaisseur 9 figure une flèche 14 orientée parallèlement au fond 2 de la coupelle 3, et tournée en direction de la portion de la surface 10, la plus proche du bord 5 de la coupelle 3.

[0054] Le logement 7 est destiné à recevoir un applicateur 13, qui, selon ce mode de réalisation particulier, est constitué d'une brosse formée d'une touffe de poils implantés au bout d'un manche, selon une direction longitudinale à ce dernier.

[0055] Sur la surface interne du fond du logement 7 est collé un miroir 15.

[0056] Le boîtier 1 selon le mode de réalisation illustré comprend un élément intermédiaire 20 de section circulaire.

[0057] L'élément intermédiaire 20 comporte un fond 21. Au voisinage de sa périphérie, le fond 21 comporte un ergot 22, apte à s'engager par encliquetage avec l'alésage 8 de la coupelle 3.

[0058] A l'opposé de l'ergot 22, le fond 21 comporte une languette 23 qui, lorsque l'élément intermédiaire 20 est en position de superposition sur la coupelle 3, épouse sensiblement le profil de la paroi latérale 4 de cette dernière. La languette 23 est représentée de manière détaillée sur la figure 3B.

[0059] La languette 23 se termine, à l'opposé du fond 21 par une surface 24 de profil complémentaire du profil de la surface 10 de la coupelle 3, de sorte que, en position de recouvrement de la coupelle 3 par l'élément intermédiaire 20, la surface 24 soit en engagement intime avec la surface 10.

[0060] Sur sa surface interne, la languette 23 comporte une gorge de guidage 25 destinée, lors de la fermeture de la coupelle 3 par l'élément intermédiaire 20, à recevoir la nervure 12 prévue sur la coupelle 3. A cet effet, la gorge 25 débouche sur un des bords latéraux 28 de la languette 23. Sur une portion adjacente au bord latéral 28, les bords délimitant la gorge 25 convergent légèrement en direction l'un de l'autre. Au delà de cette portion, les bords délimitant la gorge sont sensiblement parallèles.

[0061] Entre la gorge de guidage 25 et la surface 24, la surface interne de la languette 23 comporte, centrée sur la gorge de guidage 25, une nervure 26, sous forme d'un grain de riz, perpendiculaire à la gorge de guidage 25, et destinée à coopérer par encliquetage avec la gorge d'encliquetage 11 de la coupelle 3.

[0062] Sur sa surface externe, la languette 23 com-

porte une flèche 27 orientée parallèlement à un plan du fond 21, et tournée dans la direction de la portion de la surface 24 la plus éloignée du fond 21.

[0063] Du côté du fond 21 opposé à la languette 23, l'élément intermédiaire 20 comprend une jupe annulaire 29, s'étendant à distance du bord périphérique du fond 21.

[0064] La jupe annulaire 29, en combinaison avec le fond 21, délimite un logement 30 destiné à recevoir une cupule 31 contenant le produit à appliquer, par exemple un fard à joues. La cupule 31 peut être collée dans le logement 30, ou encliquetée à l'intérieur de ce dernier.

[0065] La surface extérieure de la jupe annulaire 29 comporte un filetage 32 apte à coopérer avec un filetage correspondant 42 prévu sur la surface interne d'un couvercle transparent 40.

[0066] L'élément intermédiaire 20 est obtenu de moulage de polypropylène.

[0067] Le couvercle 40 est obtenu de moulage de SAN.

[0068] L'assemblage du boîtier selon ce mode de réalisation, ainsi que son fonctionnement, sont des plus simples.

[0069] Pour le montage, l'ergot 22 est encliqueté à l'intérieur de l'alésage 8. Le couvercle 40 est vissé sur l'élément intermédiaire 20.

[0070] Lors de la fermeture, après avoir au préalable introduit l'applicateur 13 dans le logement 7, le bourrelet 12 de la coupelle 3, en réponse à la mise en rotation de l'élément 20 relativement à la coupelle 3 autour de l'axe X, est amené en engagement avec la gorge 25 de l'élément intermédiaire 20.

[0071] A partir de cet instant, le mouvement de pivot de élément intermédiaire 20 relativement à la coupelle 3 est guidé de sorte que, le fond 21 de l'élément intermédiaire 20 ne peut pas s'écarter de manière sensible relativement au plan de l'ouverture 6 de la coupelle 3.

[0072] Le mouvement de pivot, ainsi guidé, se poursuit jusqu'à ce que la nervure 26 de l'élément intermédiaire 20 vienne s'encliqueter à l'intérieur de la rainure 11 de la coupelle 3. Dans cette position, et en raison de la hauteur relativement importante de la gorge 25 et du bourrelet 12, il est quasiment impossible, sauf à endommager le boîtier de manière irréversible, d'ouvrir le boîtier par un mouvement autre que le mouvement inverse à celui qui en a causé la fermeture. La configuration du mécanisme d'ouverture/fermeture en position fermée du boîtier apparaît sur la vue de détail de la figure 5B.

[0073] Le pivot est par exemple respectivement diamétralement opposé à la gorge 25 et au bourrelet 12.

[0074] En réalité, à l'ouverture, tout se passe de la même manière qu'à la fermeture, avec toutefois un mouvement relatif de l'une des parties relativement à l'autre dans le sens opposé à celui de la fermeture, ce dernier étant rendu impossible par la présence des surfaces complémentaires 10 et 24.

[0075] L'utilisatrice peut alors saisir l'applicateur 13. Elle dévisse ensuite le couvercle 40, prélève le produit

au moyen de l'applicateur 13 et l'applique de manière conventionnelle. Bien entendu, elle peut également choisir d'enlever le couvercle 40 avant de dégager l'ouverture 6 donnant accès au logement 7 contenant l'applicateur.

[0076] Dans la description détaillée qui précède, il a été 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'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Boîtier (1) pour le conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, le boîtier ayant au moins une section sensiblement circulaire et comprenant :

- a) une première partie (3) délimitant un premier logement (7) ;
- b) une seconde partie (20) apte, en position fermée du boîtier, à recouvrir de manière réversible ledit premier logement, et montée à pivot relativement à la première (3) autour d'un axe X perpendiculaire à ladite section circulaire ; et
- c) un mécanisme d'ouverture/fermeture (9-12 ; 23-26) formé par la première partie en combinaison avec la seconde, et comprenant :

- i) un premier agencement (12, 25) de guidage, distinct du pivot, qui empêche tout mouvement de la seconde partie relativement à la première, autre que celui de pivot autour dudit axe X ; et
- ii) un second agencement (11, 26) qui, lorsque le premier agencement est dans la configuration de guidage, est apte à assurer un verrouillage réversible en pivot de la seconde partie relativement à la première,

caractérisé en ce que la seconde partie délimite un second logement (30), un couvercle (40) étant prévu pour recouvrir de manière amovible ledit second logement, ce couvercle étant vissé sur la seconde partie de telle sorte que le sens de rotation du couvercle en vue de son dévissage est opposé au sens de pivot de la seconde partie relativement à la première en vue de permettre l'accès au premier logement.

2. Boîtier (1) selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la seconde partie (20) comprend un fond (21), le premier logement (7) comprenant une ouverture (6) délimitée par un bord (5) dont l'intégralité se situe en dessous dudit fond (21).

3. Boîtier (1) selon la revendication 1 ou 2 **caractérisé en ce que** le premier agencement comprend un re-

lief (12) formé par la première partie (respectivement la seconde) et apte à s'engager à l'intérieur d'au moins une gorge (25) formée par la seconde partie (respectivement la première) et s'étendant parallèlement à ladite section circulaire.

4. Boîtier (1) selon la revendication 3 **caractérisé en ce que** la (ou les) gorge(s) (25) est (sont) délimitée (s) par deux bords s'écartant l'un de l'autre en direction d'une surface (28) formée par la seconde partie (respectivement, la première), et dans laquelle ladite (ou lesdites) gorge(s) (25) débouche(nt), de manière à favoriser la mise en engagement dudit relief (12) à l'intérieur de ladite gorge (25) (ou de l'une desdites gorges) lors de la fermeture du boîtier.

5. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** le second agencement (11, 26) assure ledit blocage par encliquetage.

6. Boîtier (1) selon la revendication 5 **caractérisé en ce que** le second agencement comprend une rainure (11) orientée parallèlement audit axe de pivot X, et formée par la première partie (respectivement la seconde), ladite rainure étant apte à coopérer avec un bourrelet (26) orienté parallèlement audit axe de pivot X, et formé par la seconde partie (respectivement, la première).

7. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 **caractérisé en ce que** le mécanisme d'ouverture/fermeture comprend des moyens (9, 10, 23, 24) pour n'autoriser l'ouverture du boîtier (respectivement, la fermeture) par un mouvement de rotation de la seconde partie relativement à la première que dans un premier sens, et s'opposer à l'ouverture (respectivement, la fermeture) lors de la mise en rotation de la seconde partie relativement à la première dans le sens opposé au premier.

8. Boîtier (1) selon la revendication 7 **caractérisé en ce que** lesdits moyens comprennent un premier élément (9) formé par la première partie et un second élément (23) formé par la seconde, le premier élément comportant une première surface (10) non parallèle à ladite section circulaire, le second élément comportant une seconde surface (24) non parallèle à ladite section circulaire, ladite seconde surface venant en butée la première lorsque le boîtier est en position fermée.

9. Boîtier (1) selon la revendication 7 ou 8 **caractérisé en ce que** des indications, notamment sous forme d'au moins une flèche (14, 27), sont prévues de manière à indiquer, au moins à l'ouverture, le sens de rotation autorisé.

10. Boîtier (1) selon la revendication 8 **caractérisé en ce que** l'un (23) desdits premier et second éléments comporte une partie (25, 26) de chacun desdits premier et second agencements. 5
11. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 **caractérisé en ce que** la seconde partie est montée à pivot sur la première via un ergot (22) formé par la seconde partie (respectivement, la première) et apte à s'engager, notamment par encliquetage, à l'intérieur d'un alésage (8) formé par la première partie (respectivement, la seconde). 10
12. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'il** est configuré de manière à autoriser l'accès au premier logement (7) préalablement à l'enlèvement dudit couvercle (40) recouvrant le second logement (30). 15
13. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le second logement (30) contient, directement ou indirectement, ledit produit. 20
14. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le couvercle (40) est transparent ou translucide. 25
15. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le premier logement (7) contient un organe (13) pour l'application dudit produit, notamment un pinceau, une brosse, un bloc de mousse. ou un feutre. 30
16. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications qui précèdent **caractérisé en ce qu'il** comprend un miroir (15), disposé notamment sur le fond du premier logement (7). 35
17. Boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** chacune de ses parties constitutives est obtenue de moulage d'un ou plusieurs matériaux thermoplastiques choisis parmi le polypropylène, le polystyrène acrylonitrile (SAN), seul ou en mélange avec au moins un autre matériau thermoplastique, notamment un acrylobutadiène styrène (ABS). 40 45
18. Utilisation d'un boîtier (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le conditionnement d'au moins un produit cosmétique, notamment un blush, un fard à paupières ou un fard à joues. 50

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) zur Verpackung eines insbesondere

kosmetischen Produkts, wobei das Gehäuse mindestens einen im Wesentlichen kreisförmigen Querschnitt hat und aufweist:

- a) einen ersten Teil (3), der eine erste Aussparung (7) begrenzt;
- b) einen zweiten Teil (20), der in der geschlossenen Stellung des Gehäuses in der Lage ist, die erste Aussparung umkehrbar zu bedecken, und der bezüglich des ersten Teils (3) um eine Achse X lotrecht zum Kreisquerschnitt schwenkbar montiert ist; und
- c) einen Öffnungs-/Schließmechanismus (9-12; 23-26), der von dem ersten Teil in Kombination mit dem zweiten gebildet wird und aufweist:

- i) eine von der Schwenkverbindung unterschiedliche, erste Führungsanordnung (12, 25), die jede Bewegung des zweiten Teils bezüglich des ersten außer der Schwenkbewegung um die Achse X verhindert; und
- ii) eine zweite Anordnung (11, 26), die, wenn die erste Anordnung in der Führungskonfiguration ist, in der Lage ist, eine umkehrbare Schwenkverriegelung des zweiten Teils bezüglich des ersten zu gewährleisten,

dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Teil eine zweite Aussparung (30) begrenzt, wobei ein Deckel (40) vorgesehen ist, um die zweite Aussparung lösbar zu bedecken, wobei dieser Deckel so auf den zweiten Teil geschraubt wird, dass die Drehrichtung des Deckels zum Zweck seines Losschraubens der Schwenkrichtung des zweiten Teils bezüglich des ersten, um den Zugang zur ersten Aussparung zu ermöglichen, entgegengerichtet ist.

2. Gehäuse (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Teil (20) einen Boden (21) aufweist, wobei die erste Aussparung (7) eine Öffnung (6) aufweist, die von einem Rand (5) begrenzt wird, der sich vollständig unterhalb des Bodens (21) befindet.
3. Gehäuse (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Anordnung einen Vorsprung (12) aufweist, der vom ersten Teil (bzw. dem zweiten) gebildet wird und in der Lage ist, sich ins Innere mindestens einer Kehle (25) einzufügen, die vom zweiten Teil (bzw. dem ersten) gebildet wird und sich parallel zum Kreisquerschnitt erstreckt.
4. Gehäuse (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kehle(n) (25) von zwei Rändern begrenzt wird (werden), die sich voneinander in

Richtung einer Fläche (28) entfernen, die vom zweiten Teil (bzw. dem ersten) gebildet wird, und in die die Kehle(n) (25) mündet (münden), um das Eindringen des Vorsprungs (12) in die Kehle (25) (oder eine der Kehlen) beim Schließen des Gehäuses zu begünstigen.

5. Gehäuse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Anordnung (11, 26) das Blockieren durch Einrasten gewährleistet. 5 10
6. Gehäuse (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Anordnung eine Rille (11) aufweist, die parallel zur Schwenkachse X ausgerichtet ist und vom ersten Teil (bzw. dem zweiten) gebildet wird, wobei die Rille in der Lage ist, mit einem Wulst (26) zusammenzuwirken, der parallel zur Schwenkachse X ausgerichtet ist und vom zweiten Teil (bzw. dem ersten) gebildet wird. 15 20
7. Gehäuse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungs-/Schließmechanismus Mittel (9, 10, 23, 24) aufweist, um die Öffnung (bzw. das Schließen) des Gehäuses durch eine Drehbewegung des zweiten Teils bezüglich des ersten nur in einer ersten Richtung zu erlauben, und die Öffnung (bzw. das Schließen) beim Drehen des zweiten Teils bezüglich des ersten in der der ersten Richtung entgegengesetzten Richtung zu verhindern. 25 30
8. Gehäuse (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel ein erstes Element (9), das vom ersten Teil gebildet wird, und ein zweites Element (23) aufweisen, das vom zweiten Teil gebildet wird, wobei das erste Element eine erste Fläche (10) aufweist, die nicht zum Kreisquerschnitt parallel ist, das zweite Element eine zweite Fläche (24) aufweist, die nicht zum Kreisquerschnitt parallel ist, wobei die zweite Fläche gegen die erste in Anschlag kommt, wenn das Gehäuse in der geschlossenen Stellung ist. 35 40
9. Gehäuse (1) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** Anzeigen, insbesondere in Form mindestens eines Pfeils (14, 27), vorgesehen sind, um zumindest beim Öffnen die erlaubte Drehrichtung anzuzeigen. 45
10. Gehäuse (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines (23) der ersten und zweiten Elemente einen Teil (25, 26) jeder der ersten und zweiten Anordnungen aufweist. 50
11. Gehäuse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Teil auf dem ersten mittels eines Zapfens (22) schwenkbar

angeordnet ist, der vom zweiten Teil (bzw. dem ersten Teil) gebildet wird und in der Lage ist, sich insbesondere durch Einrasten ins Innere einer Bohrung (8) einzufügen, die vom ersten Teil (bzw. dem zweiten Teil) gebildet wird.

12. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es so konfiguriert ist, dass es den Zugang zur ersten Aussparung (7) vor der Abnahme des Deckels (40) erlaubt, der die zweite Aussparung (30) bedeckt.
13. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Aussparung (30) direkt oder indirekt das Produkt enthält.
14. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (40) durchsichtig oder durchscheinend ist.
15. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Aussparung (7) ein Organ (13) zum Auftragen des Produkts enthält, insbesondere einen Pinsel, eine Bürste, einen Schaumstoffblock oder einen Filz.
16. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es einen Spiegel (15) aufweist, der insbesondere am Boden der ersten Aussparung (7) angeordnet ist.
17. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der es bildenden Teile durch Formen eines oder mehrerer thermoplastischer Materialien erhalten wird, die ausgewählt werden aus Polypropylen, Polystyrol/Acrylnitril (SAN), alleine oder in Mischung mit mindestens einem weiteren thermoplastischen Material, insbesondere einem Acrylbutadienstyrol (ABS).
18. Verwendung eines Gehäuses (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verpackung mindestens eines kosmetischen Produkts, insbesondere eines Rouge, eines Lidschattens oder einer Wangenschminke.

50 Claims

1. Case (1) for packaging a product, especially a cosmetic product, the case having at least one essentially circular section and comprising:
 - a) a first part (3) defining a first housing (7);
 - b) a second part (20) which is able, when the case is closed, to reversibly cover the said first

housing, and is mounted pivotally relative to the first (3) about an axis X perpendicular to the said circular section; and

c) an opening/closing mechanism (9-12; 23-26) formed by the first part in combination with the second, and comprising:

i) a first guidance feature (12; 25), distinct from the pivot, which prevents any movement of the second part relative to the first other than the pivoting movement about the said axis X; and

ii) a second feature (11, 26) which, when the first feature is in the guidance configuration, is able to reversibly pivotally lock the second part relative to the first,

which case is **characterized in that** the second part defines a second housing (30), a lid (40) being provided to removably cover the said second housing, this lid being screwed to the second part in such a way that the direction of rotation of the lid when unscrewing it is the opposite of the direction in which the second part is pivoted relative to the first to allow access to the first housing.

2. Case (1) according to Claim 1, **characterized in that** the second part (20) comprises a bottom (21), the first housing (7) comprising an opening (6) defined by an edge (5), all of which is below the said bottom (21).

3. Case (1) according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the first feature comprises a relief (12) formed by the first part (or by the second) able to engage in at least one groove (25) formed by the second part (or by the first) extending parallel to the said circular section.

4. Case (1) according to Claim 3, **characterized in that** the groove or grooves (25) is or are defined by two edges diverging towards a surface (28) formed by the second part (or by the first), the said groove or grooves (25) ending in an opening in the said surface, in such a way as to facilitate the engagement of the said relief (12) in the said groove (25) (or in one of the said grooves) when the case is closed.

5. Case (1) according to any one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the second feature (11, 26) locks by a snap fit.

6. Case (1) according to Claim 5, **characterized in that** the second feature comprises a slot (11) oriented parallel to the said pivot axis X and formed by the first part (or by the second), the said slot being able to engage with a bead (26) oriented parallel to the said pivot axis X and formed by the second

part (or by the first).

7. Case (1) according to any one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the opening/closing mechanism comprises means (9, 10, 23, 24) for allowing the case to be opened (or closed) by a rotary movement of the second part relative to the first in a first direction only, and for resisting opening (or closing) when the second part is rotated relative to the first in the opposite direction to the first direction.

8. Case (1) according to Claim 7, **characterized in that** the said means comprise a first element (9) formed by the first part and a second element (23) formed by the second, the first element comprising a first surface (10) not parallel to the said circular section, and the second element comprising a second surface (24) not parallel to the said circular section, the said second surface abutting against the first when the case is closed.

9. Case (1) according to Claim 7 or 8, **characterized in that** indications, particularly in the form of at least one arrow (14, 27), are provided to indicate, at least for opening purposes, the permitted direction of rotation.

10. Case (1) according to Claim 8, **characterized in that** one (23) of the said first and second elements comprises a part (25, 26) of each of the said first and second features.

11. Case (1) according to any one of Claims 1 to 10, **characterized in that** the second part is mounted pivotally on the first via a pin (22) formed by the second part (or by the first) and able to engage, particularly by a snap fit, in a bore (8) formed by the first part (or by the second).

12. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it is configured in such a way as to allow access to the first housing (7) before the lid (40) covering the second housing (30) is removed.

13. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the second housing (30) contains, directly or indirectly, the said product.

14. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the lid (40) is transparent or translucent.

15. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the first housing (7) contains an applicator (13) for the said product, such as a brush, a foam pad, or a felt tip.

16. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a mirror (15) located on for example the bottom of the first housing (7).

5

17. Case (1) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** each of its component parts is moulded from one or more thermoplastics selected from polypropylene and polystyrene-acrylonitrile (SAN), alone or blended with at least one other thermoplastic, particularly an acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS).

10

18. Use of a case (1) according to any one of the preceding claims for packaging at least one cosmetic product such as a blusher, an eye shadow or a cream blusher.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

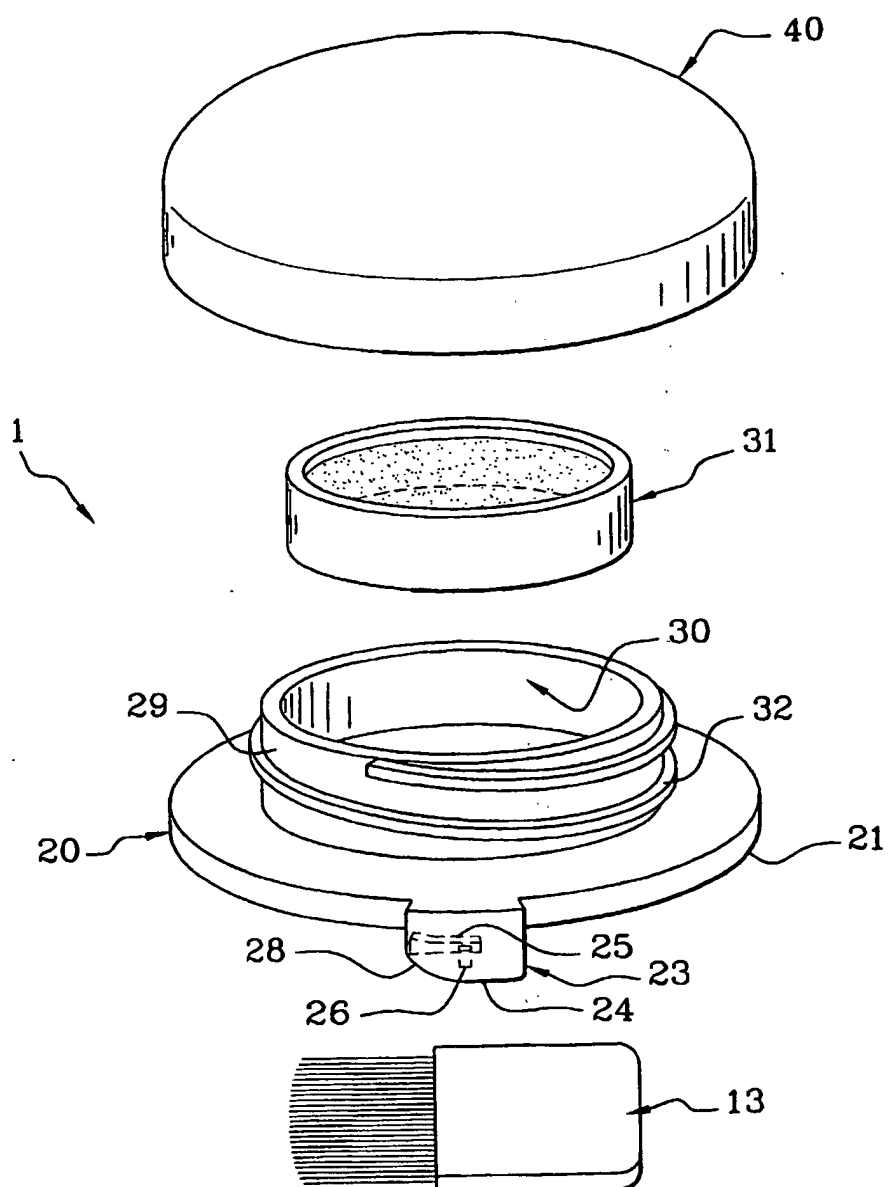
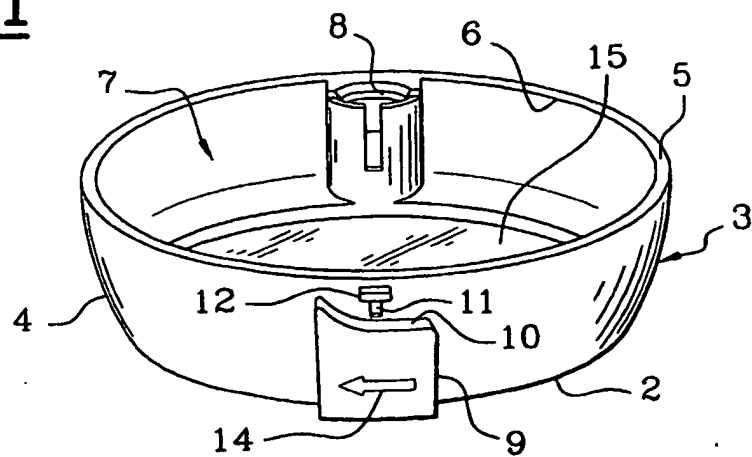
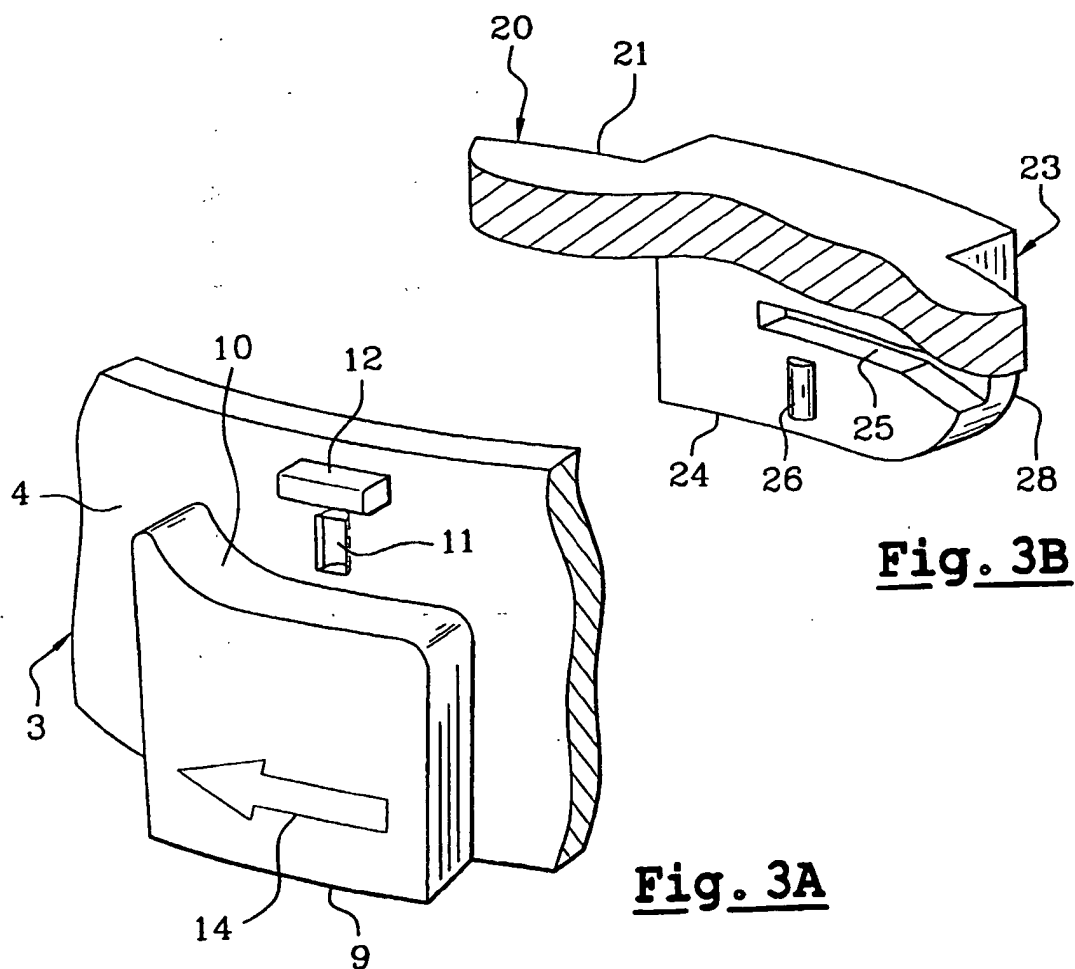
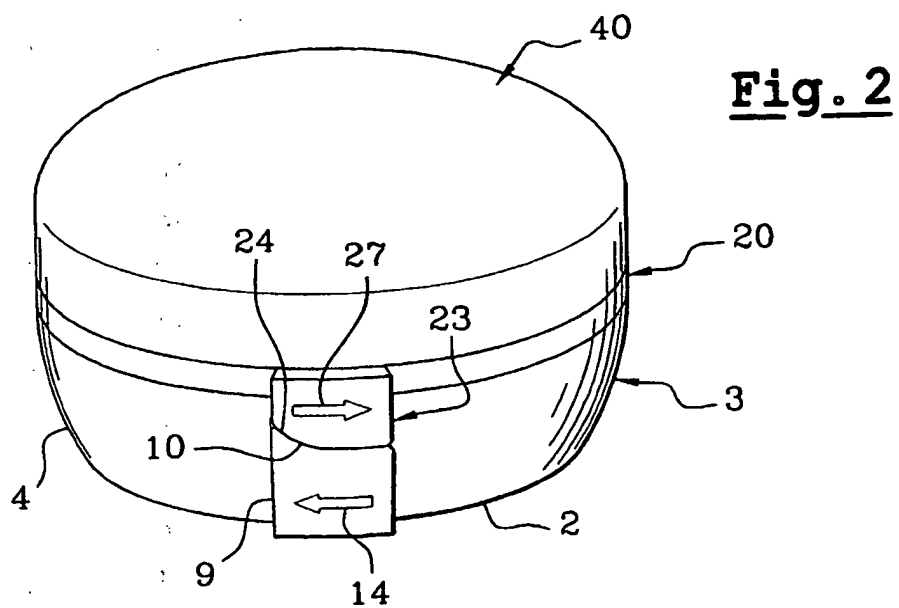


Fig. 1





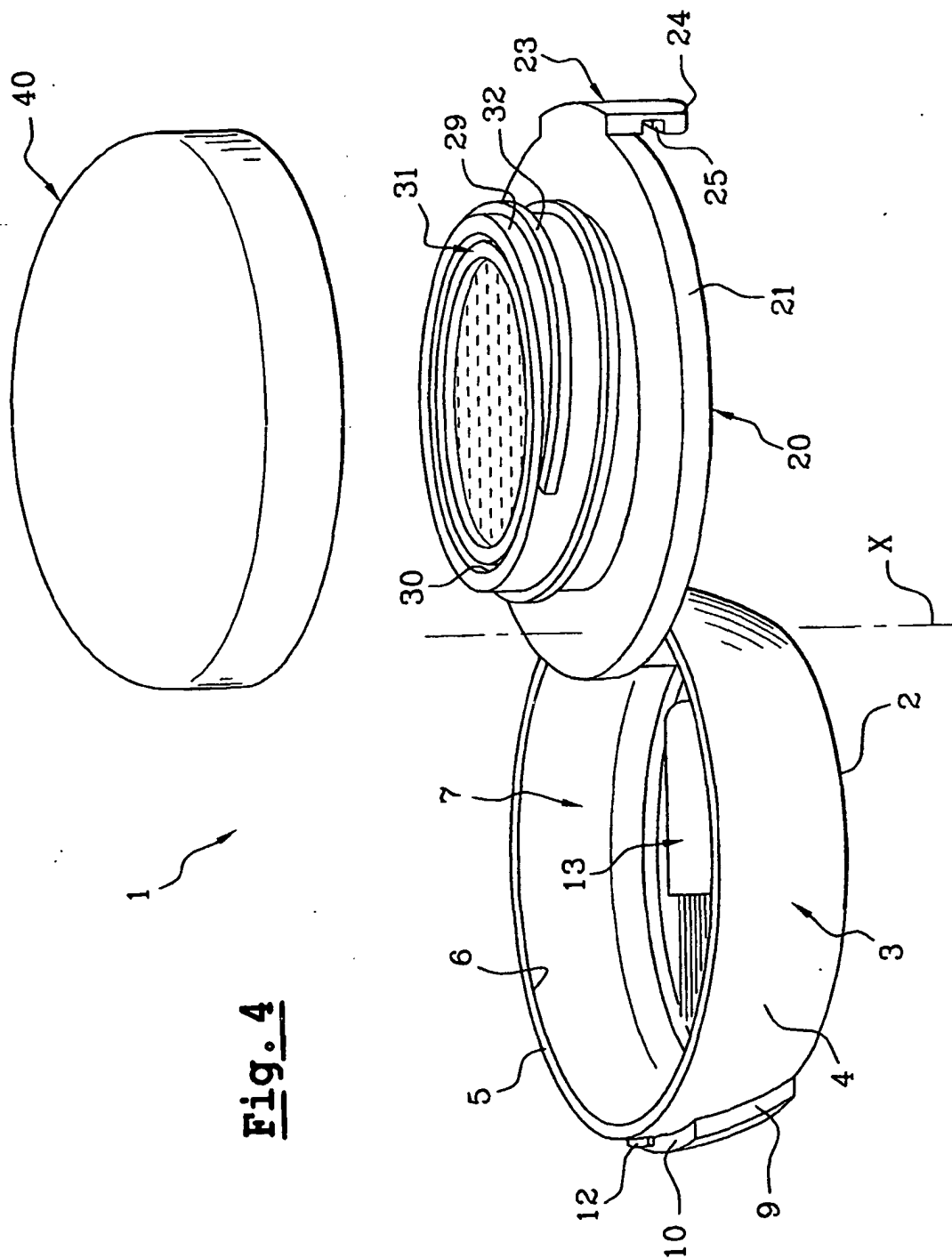


Fig. 4

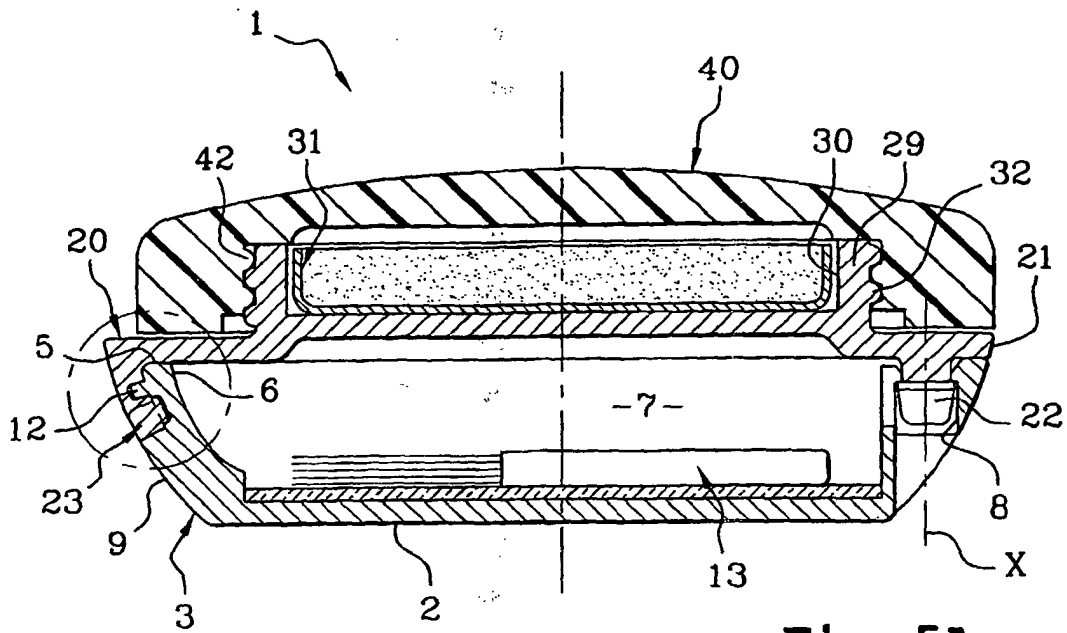


Fig. 5A

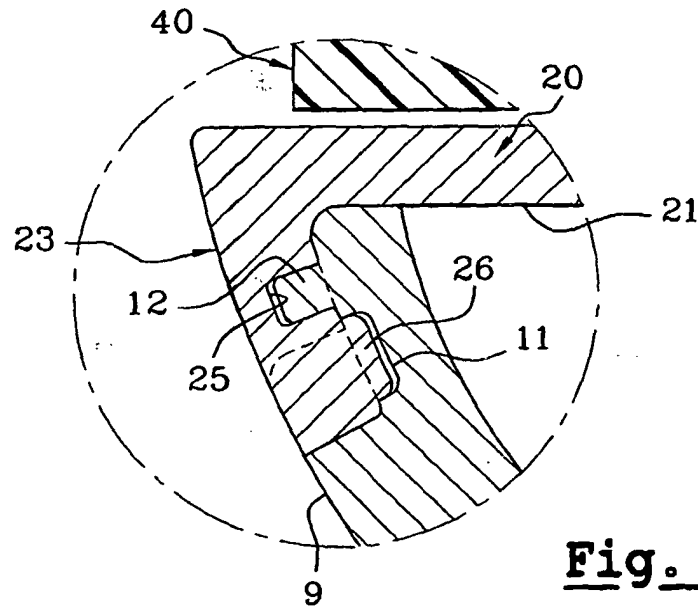


Fig. 5B