

(19)



(11)

EP 3 172 983 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
01.04.2020 Bulletin 2020/14

(51) Int Cl.:
A45C 13/10 (2006.01) **A45D 33/00 (2006.01)**
A45D 33/20 (2006.01) **A45D 40/22 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **16198895.1**

(22) Date de dépôt: **15.11.2016**

(54) **BOÎTIER POUR PRODUIT COSMÉTIQUE**

BEHÄLTER FÜR KOSMETIKPRODUKT

HOUSING FOR COSMETIC PRODUCT

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

(30) Priorité: **24.11.2015 FR 1561307**

(43) Date de publication de la demande:
31.05.2017 Bulletin 2017/22

(73) Titulaire: **Albéa Services
92230 Gennevilliers (FR)**

(72) Inventeur: **CARRARO, Daniel
92600 Asnières sur Seine (FR)**

(74) Mandataire: **Gevers & Orès
Immeuble le Palatin 2
3 Cours du Triangle
CS 80165
92939 Paris La Défense Cedex (FR)**

(56) Documents cités:
EP-A1- 2 471 406 **WO-A2-2004/052140**
CN-A- 104 816 887 **FR-A1- 2 581 849**
FR-A1- 3 013 196 **JP-U- S58 190 908**
JP-U- S60 137 906

EP 3 172 983 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine de l'invention

[0001] L'invention concerne un boîtier pour produit cosmétique. De tels boîtiers comprennent une base comportant un ou plusieurs évidements pour recevoir des produits cosmétiques et un couvercle qui est relié à la base pour fermer ou ouvrir le boîtier. Ainsi, lorsque le couvercle est en position d'ouverture, l'utilisateur a accès aux évidements de la base.

Etat de la technique

[0002] Pour augmenter le nombre de produits cosmétiques proposés dans le boîtier, il est connu d'ajouter un plateau intermédiaire, faisant office de tiroir intérieur, entre la base et le couvercle, tel que divulgué dans le document JP358190908U. Ce plateau intermédiaire peut accueillir des produits cosmétiques, tout comme la base. Il est configuré de manière à être caché dans le couvercle lorsque le boîtier est fermé, et déployé par rapport au couvercle lorsque le boîtier est ouvert de manière à pouvoir accéder de façon simultanée à tous les produits cosmétiques.

[0003] La manipulation du couvercle entraîne le déplacement du plateau intermédiaire d'une position à l'autre, par l'intermédiaire de liaisons mécaniques. Pour se faire, le plateau intermédiaire est généralement monté de manière rotative sur le couvercle, par exemple via des goupilles, et coulisse par rapport à la base, par exemple via des pattes coulissant dans des rainures ou logements creusés dans la base.

[0004] Hormis le fait que le montage du plateau est difficile au sein du boîtier, cette construction présente un autre inconvénient majeur. En effet, étant donné l'existence de la liaison mécanique entre le plateau et la base, le plateau ne peut pas être complètement sorti de la base, et cache donc une partie des évidements intérieurs de la base. Ces évidements ne sont donc pas accessibles. L'exploitation de l'espace dans la base sous le plateau est très limitée. De plus, le design des différentes pièces est relativement compliqué puisqu'il doit intégrer les liaisons mécaniques. Cela engendre des moules onéreux et fragiles.

Résumé de l'invention

[0005] La présente invention a pour objectif de pallier aux différents inconvénients énoncés ci-dessus, au moyen d'un boîtier permettant d'offrir, pour des dimensions extérieures similaires à celles d'un boîtier de l'art antérieur, plus d'espace intérieur facilement accessible pour des produits cosmétiques, avec un design simplifié pour toutes les pièces, et qui offre de plus des fonctionnalités additionnelles permettant de faciliter les actions d'ouverture et de fermeture du boîtier.

[0006] Ce but est atteint grâce à un boîtier pour produit

cosmétique tel que divulgué dans la revendication 1.

[0007] Le plateau intermédiaire est ainsi mobile entre trois positions successives : la position rétractée, la position déployée, et la position de dégagement.

[0008] L'idée principale de cette invention consiste à prévoir un plateau intermédiaire qui puisse accueillir des produits cosmétiques, et qui puisse être entièrement dégagé de la base de manière à ce que la totalité de la superficie de la base soit accessible et puisse accueillir des produits cosmétiques.

[0009] Cela permet donc d'augmenter la capacité de stockage des produits cosmétiques dans le boîtier. Cette position de dégagement du plateau intermédiaire permet également d'avoir accès à quasiment toute la superficie interne du couvercle (hormis la zone où est fixé le plateau), ce qui n'était pas possible dans l'art antérieur. En effet, il est par exemple possible de prévoir deux miroirs différents (l'un normal et l'autre avec un effet grossissant) situés de part et d'autre de la zone de fixation du plateau. Ces deux miroirs couvrent alors toute la superficie interne du couvercle, le miroir situé en-dessous de la zone de fixation étant accessible lorsque le plateau intermédiaire est en position de dégagement.

[0010] Entre la position rétractée et la position déployée, le plateau coulisse par rapport à la base, et tourne par rapport au couvercle, comme cela est connu dans l'art antérieur. Pour favoriser ce mouvement de coulissement et le rendre en partie automatique lors de la manipulation du couvercle, le boîtier comporte des moyens d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle, ainsi que des moyens d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle.

[0011] Ainsi, lorsque l'utilisateur démarre manuellement un mouvement d'ouverture du boîtier, le plateau va coulisser automatiquement de sa position rétractée vers sa position déployée. Inversement, lorsque l'utilisateur démarre manuellement un mouvement de fermeture du boîtier, le plateau va coulisser automatiquement de sa position déployée vers sa position rétractée. Il s'agit donc d'un coulissement assisté suite à une action de départ initiée manuellement par l'utilisateur.

[0012] Le maintien en position ouverte est relativement pratique, notamment lorsque le couvercle contient un miroir, puisque cela permet à l'utilisateur de se maquiller devant le miroir sans avoir besoin de tenir le couvercle.

[0013] Lesdits moyens d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle, ainsi que lesdits moyens d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle, sont des dispositifs magnétiques.

[0014] Le coulissement du plateau est donc dirigé par des forces d'attraction magnétique. L'utilisation de dispositifs magnétiques est particulièrement avantageuse, car elle est dispensée de toute liaison mécanique encombrante, difficile de mise en œuvre, et sujette à des problèmes d'usure notamment, et donc de tenue mécanique dans le temps. La construction du plateau et de la base est ainsi plus épurée et plus simple. Leur assemblage au sein du boîtier est également facilité.

[0015] Pour pouvoir passer de la position déployée à la position de dégagement, le plateau doit pouvoir être totalement séparé de la base après avoir coulissé. En utilisant des dispositifs magnétiques pour le coulisser du plateau, il est aisé de rompre manuellement les forces d'attraction magnétique exercées entre le plateau et la base, afin de positionner le plateau en position de dégagement.

[0016] De façon concrète, chaque dispositif magnétique comporte au moins une pièce fixée au plateau intermédiaire, et au moins une pièce fixée à la base, ces deux pièces coopérant magnétiquement l'une avec l'autre en fonction de la position du plateau intermédiaire par rapport à la base. Lorsque les deux pièces se rapprochent suite à une action manuelle de l'utilisateur, dès lors que l'une entre dans le champ magnétique de l'autre, il se crée une attirance magnétique entre les deux pièces qui provoque le déplacement automatique du plateau par rapport à la base.

[0017] Pour chaque dispositif magnétique, au moins une desdites deux pièces est en matériau magnétique. Il s'agit d'un aimant par exemple. L'autre pièce peut être également en matériau magnétique, ou en matériau ferromagnétique, ou encore en matériau métallique.

[0018] Pour chaque dispositif magnétique, lesdites deux pièces sont disposées sur un même côté latéral du boîtier orienté perpendiculairement aux axes de rotation du couvercle et du plateau intermédiaire. L'objectif étant que les pièces s'attirent jusqu'à venir se superposer l'une à l'autre, il est nécessaire qu'elles soient alignées sur un même côté.

[0019] De manière générale, la base, le couvercle et le plateau intermédiaire présentent chacun une partie arrière située au voisinage des axes de rotation du couvercle et du plateau intermédiaire, ainsi qu'une partie avant située à l'opposé de la partie arrière. Ces termes « avant » et « arrière » sont définis par rapport à une manipulation et une utilisation nominale du boîtier, c'est-à-dire lorsque le boîtier est fermé et posé horizontalement sur un plan de travail, ou dans la main d'un utilisateur. La base est posée sur le plan de travail ou la main, et l'utilisateur visualise le couvercle du boîtier fermé ainsi que « l'avant » du boîtier de manière générale.

[0020] Selon l'invention, le dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle comporte une première pièce disposée dans la partie arrière de la base au niveau d'un premier côté latéral du boîtier et une deuxième pièce disposée dans la partie avant du plateau intermédiaire au niveau du même premier côté latéral du boîtier, les deux pièces étant disposées de manière à venir se superposer l'une à l'autre en position ouverte du couvercle. Ainsi, les deux pièces sont suffisamment éloignées l'une de l'autre en position fermée du couvercle pour qu'elles ne soient pas attirées l'une par l'autre. Lorsque l'utilisateur commence à ouvrir le couvercle, le plateau commence à coulisser et la deuxième pièce commence à se rapprocher de la première pièce, jusqu'à ce que l'une d'elle exerce son

pouvoir d'attraction magnétique sur l'autre et entraîne automatiquement la suite du coulisser du plateau sans plus aucune action manuelle.

[0021] Lesdites deux pièces du dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle consistent en deux aimants exerçant une force d'attraction magnétique l'un sur l'autre. Puisque la force nécessaire pour ouvrir le boîtier est importante, il est préférable qu'il s'agisse de deux aimants, ayant ainsi des forces magnétiques importantes.

[0022] Selon une première configuration possible, le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle comporte une première pièce disposée dans la partie avant de la base au niveau d'un deuxième côté latéral du boîtier et une deuxième pièce disposée dans la partie arrière du plateau intermédiaire au niveau du même deuxième côté latéral du boîtier, les deux pièces étant disposées de manière à venir se superposer l'une à l'autre en position fermée du couvercle.

[0023] Dans ce cas, le premier côté latéral du boîtier est utilisé pour son ouverture, et le deuxième côté latéral est utilisé pour sa fermeture. De la même manière que précédemment, les deux pièces sont suffisamment éloignées l'une de l'autre en position ouverte du couvercle pour qu'elles ne soient pas attirées l'une par l'autre. Lorsque l'utilisateur commence à fermer le couvercle, le plateau commence à coulisser et la deuxième pièce commence à se rapprocher de la première pièce, jusqu'à ce que l'une d'elle exerce son pouvoir d'attraction magnétique sur l'autre et entraîne automatiquement la suite du coulisser du plateau sans plus aucune action manuelle.

[0024] Lesdites deux pièces du dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle consistent en deux aimants exerçant une force d'attraction magnétique l'un sur l'autre. Puisque la force nécessaire pour assurer cette fonction de fermeture du boîtier est plus faible que celle nécessaire pour assurer la fonction d'ouverture, il serait également envisageable de prévoir un aimant et une pièce métallique au lieu de deux aimants.

[0025] Selon une seconde configuration possible, le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle comporte une première pièce disposée dans la partie avant de la base au niveau du premier côté latéral du boîtier et une deuxième pièce disposée dans la partie avant du plateau intermédiaire au niveau du même premier côté latéral du boîtier, les deux pièces étant disposées de manière à venir se superposer l'une à l'autre en position ouverte du couvercle.

[0026] Dans ce cas, le premier côté latéral est utilisé à la fois pour l'ouverture et pour la fermeture du boîtier. Les deux dispositifs magnétiques sont alors disposés dans un même côté, l'autre côté pouvant rester neutre. Comme expliqué ci-dessus, lorsque l'utilisateur commence à fermer le couvercle, le plateau commence à coulisser et la deuxième pièce commence à se rappro-

cher de la première pièce, jusqu'à ce que l'une d'elle exerce son pouvoir d'attraction magnétique sur l'autre et entraîne automatiquement la suite du coulisement du plateau sans plus aucune action manuelle.

[0027] Pour que cette seconde configuration fonctionne, en d'autres termes pour qu'il n'y ait pas d'interférence entre les deux dispositifs magnétiques, il est nécessaire que la deuxième pièce du dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle soit confondue avec la deuxième pièce du dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle. Il n'y a donc qu'une seule et unique pièce dans le plateau agissant successivement avec les deux pièces contenues dans la base en fonction des actions d'ouverture et de fermeture du boîtier.

[0028] De préférence, dans le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle, la première pièce consiste en une plaquette métallique et la deuxième pièce consiste en un aimant apte à exercer une force d'attraction magnétique sur ladite plaquette métallique.

Présentation des figures

[0029] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, détails, caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative détaillée qui va suivre, d'au moins un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, en référence aux dessins schématiques annexés.

[0030] Sur ces dessins :

- les figures 1 à 3 montrent en perspective un premier côté du boîtier selon une première configuration de l'invention lors de différentes étapes pour l'ouverture et la fermeture du boîtier ;
- les figures 4 à 6 montrent en perspective un second côté du boîtier selon la première configuration de l'invention lors de différentes étapes pour l'ouverture et la fermeture du boîtier ;
- la figure 7 illustre la position de dégagement du plateau intermédiaire ;
- les figures 8 à 10 montrent en perspective le second côté du boîtier selon une deuxième configuration de l'invention lors de différentes étapes pour l'ouverture et la fermeture du boîtier ;
- la figure 11 est une vue en coupe du boîtier fermé au niveau de son second côté et selon la deuxième configuration de l'invention ;
- la figure 12 est une vue éclatée en perspective du boîtier selon la deuxième configuration de l'invention.

Description détaillée

[0031] En référence à la figure 12, le boîtier selon l'invention comporte classiquement :

- une base 2 d'allure parallélépipédique comportant un support 2d définissant une cavité centrale dans lequel s'insère un godet 2a apte à accueillir un produit cosmétique 5 ;
- un couvercle 1 d'allure parallélépipédique de dimension similaire à celle de la base 2, et monté en rotation sur la base 2 au moyen de tourillons 2c venant s'insérer dans des orifices 2e, 1b prévus à cet effet à la fois sur la base 2 et sur une languette d'accroche 1a s'étendant depuis le couvercle 1 en direction de la base 2 ;
- un miroir 6 collé à l'intérieur du couvercle 2 au niveau de son fond, au moyen d'un morceau de ruban adhésif double-face 6a et protégé par un film de protection externe 6b ;
- un plateau intermédiaire 3 d'allure parallélépipédique, de dimension légèrement inférieure à celle de la base 2 et du couvercle 1, définissant une cavité centrale apte à accueillir un produit cosmétique 4, et monté en rotation sur le couvercle 1 au moyen de deux pions cylindriques 3a venant se loger dans deux lumières (non visibles) prévues à cet effet dans le couvercle 1 ;
- un crochet 2b appartenant à la base 2 et intercalé entre le support 2d et le godet 2a, ce crochet 2b étant prévu pour s'engager élastiquement avec un rebord du couvercle 1 de manière à verrouiller le couvercle 1 à la base 2 lorsque le boîtier est fermé.

[0032] Lorsque le boîtier est fermé et posé à l'horizontale, prêt à être utilisé, il comporte :

- une face supérieure correspondant à la surface supérieure du couvercle 1,
- une face inférieure correspondant à la surface inférieure de la base 2,
- deux côtés latéraux 7,8 appartenant à la fois au couvercle 1 et à la base 2,
- une première extrémité correspondant à une face avant comprenant le crochet 2b, et appartenant à la fois au couvercle 1, et à la base 2,
- une deuxième extrémité opposée à la première extrémité et correspondant à une face arrière où se situent les tourillons 2c et les orifices 2e et 1b, et appartenant à la fois au couvercle 1 et à la base 2.

[0033] La face avant du boîtier est dirigée vers l'utilisateur lorsque ce dernier porte le boîtier dans sa main pour l'utiliser.

[0034] Pour mieux repérer l'orientation du boîtier avec ses faces avant et arrière dans les différentes configurations du boîtier, la référence AR est inscrite sur chaque figure pour repérer la face arrière, et la référence AV est inscrite sur chaque figure pour repérer la face avant du boîtier.

[0035] De manière plus générale, la base 2, le couvercle 1 et le plateau intermédiaire 3 comprennent chacun une partie avant localisée au voisinage de la face avant

du boîtier et une partie arrière localisée au voisinage de la face arrière du boîtier.

[0036] Le couvercle 1 est mobile par rapport à la base 2 entre une position de fermeture du boîtier, dite position fermée, illustrée aux figures 1, 6 et 10, et une position d'ouverture du boîtier, dite position ouverte, illustrée aux figures 3, 4 et 9. Les figures 2 et 5 montrent une position intermédiaire du couvercle 1, lors du passage de la position ouverte à la position fermée (et inversement) du boîtier.

[0037] Comme stipulé précédemment, le couvercle 1 est ici monté rotatif par rapport à la base 2. Les tourillons 2c et les orifices 2e et 1b sont situés au niveau de la face arrière du boîtier, et le couvercle 1 tourne ainsi selon un axe X dirigé parallèlement à la face arrière.

[0038] Les produits cosmétiques 5,4 disposés dans la base 2 et dans le plateau intermédiaire 3 sont superposés entre eux en position fermée du couvercle 1. Ils sont exposés et/ou rendus accessible par une première manipulation du couvercle 1 comme illustré aux figures 1 à 6.

[0039] Selon l'invention, le boîtier est configuré de manière à exposer et/ou rendre accessible la totalité du produit cosmétique 5 contenu dans la base 2 par une deuxième manipulation du plateau intermédiaire 3.

[0040] Durant la première manipulation du couvercle 1 illustrée sur les figures 1 à 3, ce dernier passe de sa position fermée (figure 1) à une position intermédiaire (figure 2) puis à sa position ouverte (figure 3).

[0041] Pendant cette première manipulation, le couvercle 1 entraîne en mouvement le plateau intermédiaire 3 d'une position rétractée dans laquelle il recouvre totalement le produit cosmétique 5 contenu dans la base 2 (figure 1) à une position déployée (figure 3) dans laquelle il expose et/ou rend accessible partiellement le produit cosmétique 5. En effet, la partie arrière du produit cosmétique 5 n'est pas accessible et est cachée sous le plateau intermédiaire 3.

[0042] Le plateau intermédiaire 3 est ici monté rotatif par rapport au couvercle 3, comme stipulé précédemment, selon un axe de rotation Y tel qu'illustré en figure 4. L'axe Y est parallèle à l'axe X. Les pions 3a sont prévus dans la partie arrière du plateau intermédiaire et les lumières sont prévues dans les côtés latéraux du couvercle, à une distance D prédéfinie par rapport à la face avant du couvercle 1. Cette distance D est supérieure à la longueur L du plateau intermédiaire 3, c'est-à-dire la dimension du plateau 3 perpendiculairement à l'axe Y, de manière à ce que le plateau 3 puisse être entièrement rangé au sein du couvercle 1 lorsque le boîtier est fermé.

[0043] On peut remarquer que le boîtier est ici configuré pour que le produit cosmétique 5 reste immobile pendant la manipulation. Autrement dit, lorsque le plateau intermédiaire 3 passe de sa position rétractée à sa position déployée, le produit cosmétique 5 ne bouge pas puisque la base 2 ne bouge pas.

[0044] En effet, le plateau intermédiaire 3 est monté coulissant par rapport à la base 2 entre la position fermée et la position d'ouverture du couvercle 1. Le plateau in-

termédiaire 3 coulisse en effet pendant cette première manipulation au-dessus de la base 2 sans l'entraîner en mouvement. Plus précisément, la partie avant du plateau 3 glisse sur les rebords supérieurs des faces avant, latérales et arrière de la base 2.

[0045] Une fois arrivé dans sa première position déployée (figure 3) le plateau intermédiaire 3 est agencé pour être emmené à distance de la base 2 par pivotement autour de l'axe Y, notamment par l'intermédiaire d'une deuxième manipulation du plateau intermédiaire 3, de manière à exposer totalement le produit cosmétique 5 contenu dans la base 2. Le plateau intermédiaire 3 se retrouve alors dans une position de dégagement comme illustré en figure 7. Dans ce cas, la partie du miroir 6 située sous le plateau intermédiaire 3 devient également accessible pour l'utilisateur.

[0046] Le miroir 6 peut être remplacé par un ou plusieurs autres articles cosmétiques.

[0047] Pour refermer le boîtier, l'utilisateur manipule tout d'abord le plateau intermédiaire 3 dans le sens inverse de manière à ce qu'il revienne en position déployée, puis manipule le couvercle 1 également en sens inverse de manière à ce que le plateau intermédiaire 3 glisse à nouveau le long de la base 2 jusqu'en position rétractée.

[0048] Pour que la partie avant du plateau intermédiaire 3 reste plaquée sur les rebords supérieurs de la base 2 lors de son coulissement, des dispositifs aimantés sont intégrés dans le boîtier.

[0049] Ces dispositifs aimantés comprennent systématiquement une pièce dans le plateau intermédiaire 3, et une pièce dans la base 2, les deux pièces coopérant entre elles par attraction magnétique, de manière à ce que le plateau 3 soit attiré magnétiquement par la base 2 ou inversement. Ainsi, lors du coulissement, le plateau 3 aura toujours tendance à rester plaqué contre la base 1.

[0050] La disposition spécifique de ces pièces aimantées permet également d'aider à l'ouverture et à la fermeture du couvercle 1, et de maintenir ce dernier en position ouverte ou fermée.

[0051] De façon plus concrète, le boîtier de l'invention comporte deux dispositifs magnétiques. Un premier dispositif est utilisé pour aider à l'ouverture du boîtier et au maintien en position ouverte, et un second dispositif est utilisé pour aider à la fermeture du boîtier et au maintien en position fermée.

[0052] Un premier mode de réalisation de l'invention est illustré sur les figures 1 à 7, et un second mode de réalisation est illustré sur les figures 8 à 12. Les deux configurations de boîtier selon l'invention diffèrent uniquement en la position des pièces aimantées dans le boîtier. La structure du boîtier reste identique.

[0053] Selon le premier mode de réalisation possible de l'invention, le premier dispositif magnétique est composé d'une première pièce 11 disposée dans la partie arrière de la base 2, et d'une seconde pièce 12 disposée dans la partie avant du plateau 3, les deux pièces 11,12 étant localisées au niveau d'un côté latéral 8 du boîtier,

et visibles aux figures 4 à 6.

[0054] Ainsi, lorsque le boîtier est fermé (figure 6), les deux pièces 11,12 sont distantes l'une de l'autre. Lorsque l'utilisateur commence à ouvrir le couvercle, la pièce 12 s'approche de la pièce 11 jusqu'à ce qu'elles s'attirent mutuellement (figure 5). La partie avant du plateau 3 reste donc bien plaquée contre la base 2 car la pièce 12 est attirée par la pièce 11, et ce jusqu'à ce que les deux pièces 11,12 soient superposées (figure 4). Entre la figure 5 et la figure 4, l'utilisateur n'a plus besoin de manipuler le couvercle pour terminer l'ouverture, c'est la force d'attraction entre les pièces 11,12 qui provoque le déplacement du couvercle 1 vers la position ouverte. L'ouverture est donc assistée grâce aux pièces 11 et 12. Le couvercle 1 est ensuite maintenu en position ouverte grâce aux deux pièces 11,12 superposées.

[0055] L'utilisateur peut rompre cette attraction magnétique manuellement pour soulever le plateau 3 vers sa position de dégagement comme illustré en figure 7.

[0056] Le second dispositif magnétique est composé d'une première pièce 9 disposée dans la partie avant de la base 2, et d'une seconde pièce 10 disposée dans la partie arrière du plateau 3, les deux pièces 9,10 étant localisées au niveau d'un autre côté latéral 7 du boîtier, et visibles aux figures 1 à 3.

[0057] Ainsi, lorsque le boîtier est ouvert (figure 3), les deux pièces 9,10 sont distantes l'une de l'autre. Lorsque l'utilisateur commence à fermer le couvercle, la pièce 10 s'approche de la pièce 9 jusqu'à ce qu'elles s'attirent mutuellement (figure 2), ce qui a pour effet de provoquer la suite du déplacement du couvercle 1 sans plus aucune intervention de la part de l'utilisateur. Le couvercle 1 alors fermé, les deux pièces 9,10 sont superposées (figure 1). La fermeture est donc assistée grâce aux pièces 9 et 10. Le couvercle 1 est ensuite maintenu en position fermée grâce aux deux pièces 11,12 superposées.

[0058] Les pièces 9,10,11,12 sont par exemple toutes des aimants qui s'attirent deux à deux sur un même côté latéral du boîtier.

[0059] Selon un second mode de réalisation de l'invention, il est possible de simplifier ces dispositifs magnétiques en les combinant.

[0060] Ainsi, comme précédemment le premier dispositif magnétique est composé d'une première pièce 11 disposée dans la partie arrière de la base 2, et d'une seconde pièce 12 disposée dans la partie avant du plateau 3, les deux pièces 11,12 étant localisées au niveau d'un côté latéral 8 du boîtier, et visibles aux figures 8 à 10.

[0061] Par contre, le second dispositif magnétique est composé d'une première pièce 13 disposée dans la partie avant de la base 2, et coopère avec la seconde pièce 12 disposée dans la partie avant du plateau 3, les deux pièces 13,12 étant localisées au niveau du même côté latéral 8 du boîtier.

[0062] Dans ce cas, il n'y a que trois pièces 11,12,13 pour les deux dispositifs magnétique, une pièce 12 étant commune aux deux dispositifs, et toutes les pièces 11,12,13 étant situées du même côté latéral 8. L'autre

côté 7 peut contenir la même configuration de pièces, ou peut ne rien contenir du tout et être donc libre de tout effet magnétique.

[0063] La pièce en commun 12 est attirée par la pièce 13 pour la fermeture du boîtier, et est attirée par la pièce 11 pour l'ouverture du boîtier. Elle est donc attirée à tour de rôle par les deux pièces 13,11 contenues dans la base 2.

[0064] Pour éviter toute interférence magnétique et bien délimiter les forces d'attraction en fonction des positions du plateau 3, il est avantageux de prévoir différentes matières pour les trois pièces 1,12,13.

[0065] Plus précisément, étant donné que la force nécessaire pour ouvrir le boîtier est plus importante que la force nécessaire pour fermer le boîtier, les deux pièces 11 et 12 seront de préférence des aimants ayant un grand pouvoir d'attraction l'un envers l'autre.

[0066] Puisque la fermeture nécessite moins de force, la pièce 13 sera en matériau métallique ou ferromagnétique, et consistera par exemple en une plaquette métallique. Ainsi, la pièce 12 sera de manière générale moins attirée par la pièce 13 que la pièce 11, ce qui facilitera l'ouverture tout en assistant la fermeture.

[0067] Les pièces 11,12,13 sont mieux représentées en figure 11. Il s'agit de plaquettes relativement fines disposées à la verticale, dans le sens de leur longueur, le long des côtés latéraux du boîtiers, et fixées dans des logements prévus à cet effet.

[0068] Les pièces 9 et 10 consistent également en des plaquettes du même type.

[0069] En ce qui concerne la description ci-dessus, les relations dimensionnelles optimales pour les parties de l'invention, en incluant les variations de taille, de matériaux, de formes, de fonction et de modes de fonctionnement, d'assemblage et d'utilisation, sont considérées comme apparentes et évidentes pour l'homme du métier, et toutes les relations équivalentes à ce qui est illustré dans les dessins et ce qui est décrit dans le mémoire sont censées être incluses dans la présente invention.

Revendications

1. Boîtier pour produit cosmétique, comprenant :

- une base (2) accueillant au moins un article cosmétique (5) ;
- un couvercle (1) monté sur la base (2) de manière rotative, et étant mobile entre une position de fermeture du boîtier, dite position fermée, et une position d'ouverture du boîtier, dite position ouverte ;
- un plateau intermédiaire (3) accueillant au moins un article cosmétique (4), monté sur le couvercle (1) de manière rotative et disposé entre la base (2) et le couvercle (1), ledit plateau (3) étant mobile entre une position rétractée où il recouvre la base (2) lorsque le couvercle (1)

est fermé et une position déployée où il est en retrait par rapport à la base (2) lorsque le couvercle (1) est ouvert de manière à rendre au moins partiellement accessible l'article cosmétique de la base (2), le plateau (3) passant de sa position rétractée à sa position déployée par une manipulation du couvercle (1), le plateau intermédiaire (3) étant également mobile en rotation entre ladite position déployée et une position de dégagement où il est emmené à distance de la base (2) de manière à exposer et/ou rendre accessible la totalité de la superficie de la base (2),

caractérisé en ce que le boîtier comporte des moyens d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle (1), ainsi que des moyens d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1) consistant en des dispositifs magnétiques

2. Boîtier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque dispositif magnétique comporte au moins une pièce fixée au plateau intermédiaire (3), et au moins une pièce fixée à la base (2), ces deux pièces coopérant magnétiquement l'une avec l'autre en fonction de la position du plateau intermédiaire (3) par rapport à la base (2).
3. Boîtier selon la revendication 2, **caractérisé en ce que**, pour chaque dispositif magnétique, au moins une desdites deux pièces est en matériau magnétique.
4. Boîtier selon la revendication 3, **caractérisé en ce que**, pour chaque dispositif magnétique, lesdites deux pièces sont disposées sur un même côté latéral du boîtier orienté perpendiculairement aux axes de rotation (X,Y) du couvercle (1) et du plateau intermédiaire (3).
5. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la base (2) et le plateau intermédiaire (3) présentent chacun une partie arrière située au voisinage des axes de rotation (X,Y) du couvercle (1) et du plateau intermédiaire (3), ainsi qu'une partie avant située à l'opposé de la partie arrière.
6. Boîtier selon la revendication 1 prise en combinaison avec la revendication 5, **caractérisé en ce que** le dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle (1) comporte une première pièce (11) disposée dans la partie arrière de la base (2) au niveau d'un premier côté latéral (8) du boîtier et une deuxième pièce (12) disposée dans la partie avant du plateau intermédiaire (3) au niveau du même premier côté latéral (8) du boîtier, les deux pièces (11, 12) étant disposées de

manière à venir se superposer l'une à l'autre en position ouverte du couvercle (1).

7. Boîtier selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** lesdites deux pièces (11, 12) du dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle (1) consistent en deux aimants exerçant une force d'attraction magnétique l'un sur l'autre.
8. Boîtier selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1) comporte une première pièce (9) disposée dans la partie avant de la base (2) au niveau d'un deuxième côté latéral (7) du boîtier et une deuxième pièce (10) disposée dans la partie arrière du plateau intermédiaire (3) au niveau du même deuxième côté latéral (7) du boîtier, les deux pièces (9, 10) étant disposées de manière à venir se superposer l'une à l'autre en position fermée du couvercle (1).
9. Boîtier selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** lesdites deux pièces (9, 10) du dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1) consistent en deux aimants exerçant une force d'attraction magnétique l'un sur l'autre.
10. Boîtier selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1) comporte une première pièce (13) disposée dans la partie avant de la base (2) au niveau du premier côté latéral (8) du boîtier et une deuxième pièce (12) disposée dans la partie avant du plateau intermédiaire (3) au niveau du même premier côté latéral (8) du boîtier, les deux pièces (13, 12) étant disposées de manière à venir se superposer l'une à l'autre en position ouverte du couvercle (1).
11. Boîtier selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** la deuxième pièce (12) du dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1) est confondue avec la deuxième pièce (12) du dispositif magnétique d'aide à l'ouverture et de maintien en position ouverte du couvercle (1).
12. Boîtier selon la revendication 11, **caractérisé en ce que**, dans le dispositif magnétique d'aide à la fermeture et de maintien en position fermée du couvercle (1), la première pièce (13) consiste en une plaquette métallique et la deuxième pièce (12) consiste en un aimant apte à exercer une force d'attraction magnétique sur ladite plaquette métallique.

Patentansprüche

1. Gehäuse für kosmetisches Produkt, umfassend:

- eine Basis (2), die mindestens einen kosmetischen Artikel (5) aufnimmt;
- einen auf der Basis (2) auf drehbare Weise und zwischen einer Verschlussposition des Gehäuses, der geschlossenen Position, und einer Öffnungsposition des Gehäuses, der offenen Position, beweglich montierten Deckel (1);
- ein auf dem Deckel (1) auf drehbare Weise montiertes und zwischen der Basis (2) und dem Deckel (1) angeordnetes zwischenliegendes Plateau (3), das mindestens einen kosmetischen Artikel (4) aufnimmt, wobei das Plateau (3) zwischen einer zurückgezogenen Position, in der es die Basis (2) bedeckt, wenn der Deckel (1) geschlossen ist, und einer ausgefahrenen Position, in der es bezüglich der Basis (2) zurückgesetzt ist, wenn der Deckel (1) offen ist, sodass der kosmetische Artikel der Basis (2) mindestens teilweise zugänglich gemacht wird, wobei das Plateau (3) durch eine Manipulation des Deckels (1) von seiner zurückgezogenen Position zu seiner ausgefahrenen Position übergeht, wobei das zwischenliegende Plateau (3) ebenfalls zwischen der ausgefahrenen Position und einer Freigabeposition, in der es von der Basis (2) auf eine Weise weggebracht wird, um die Gesamtheit der Oberfläche der Basis (2) zu exponieren und/oder zugänglich zu machen, drehbeweglich ist,

dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse Hilfsmittel zur Öffnung des Deckels (1) und zum Halten in offener Position sowie Hilfsmittel zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position beinhaltet, die aus magnetischen Vorrichtungen bestehen.

2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede magnetische Vorrichtung mindestens ein am zwischenliegenden Plateau (3) fixiertes Stück und mindestens ein an der Basis (2) fixiertes Stück beinhaltet, wobei diese zwei Stücke in Funktion der Position des zwischenliegenden Plateaus (3) bezüglich der Basis (2) magnetisch miteinander zusammenwirken.

3. Gehäuse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** für jede magnetische Vorrichtung mindestens eines der zwei Stücke aus einem magnetischen Material besteht.

4. Gehäuse nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** für jede magnetische Vorrichtung die zwei Stücke auf einer gleichen lateralen Seite des Gehäuses, senkrecht orientiert zu den Drehachsen

(X,Y) des Deckels (1) und des zwischenliegenden Plateaus (3), angeordnet sind.

5. Gehäuse nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) und das zwischenliegende Plateau (3) jeweils einen hinteren Teil, der sich den Drehachsen (X,Y) des Deckels (1) und des zwischenliegenden Plateaus (3) benachbart befindet, sowie einen vorderen Teil aufweisen, der sich dem hinteren Teil gegenüberliegend befindet.

6. Gehäuse nach Anspruch 1 genommen in Kombination mit Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die magnetische Hilfsvorrichtung zur Öffnung des Deckels (1) und zum Halten in offener Position ein in dem hinteren Teil der Basis (2) auf Höhe einer ersten lateralen Seite (8) des Gehäuses angeordnetes erstes Stück (11) und ein in dem vorderen Teil des zwischenliegenden Plateaus (3) auf Höhe der gleichen lateralen Seite (8) des Gehäuses angeordnetes zweites Stück (12) beinhaltet, wobei die zwei Stücke (11, 12) so angeordnet sind, dass sie sich in der offenen Position des Deckels (1) einander überlappen werden.

7. Gehäuse nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Stücke (11, 12) der magnetischen Hilfsvorrichtung zur Öffnung des Deckels (1) und zum Halten in offener Position aus zwei Magneten bestehen, die eine magnetische Anziehungskraft aufeinander ausüben.

8. Gehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die magnetische Hilfsvorrichtung zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position ein in dem vorderen Teil der Basis (2) auf Höhe einer zweiten lateralen Seite (7) des Gehäuses angeordnetes erstes Stück (9) und ein in dem hinteren Teil des zwischenliegenden Plateaus (3) auf Höhe der gleichen lateralen Seite (7) des Gehäuses angeordnetes zweites Stück (10) beinhaltet, wobei die zwei Stücke (9, 10) so angeordnet sind, dass sie sich in geschlossener Position des Deckels (1) einander überlappen werden.

9. Gehäuse nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Stücke (9, 10) der magnetischen Hilfsvorrichtung zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position aus zwei Magneten bestehen, die eine magnetische Anziehungskraft aufeinander ausüben.

10. Gehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die magnetische Hilfsvorrichtung zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position ein in dem vor-

deren Teil der Basis (2) auf Höhe der ersten lateralen Seite (8) des Gehäuses angeordnetes erstes Stück (13) und ein in dem vorderen Teil des zwischenliegenden Plateaus (3) auf Höhe der gleichen lateralen Seite (8) des Gehäuses angeordnetes zweites Stück (12) beinhaltet, wobei die zwei Stücke (13, 12) so angeordnet sind, dass sie sich in geschlossener Position des Deckels (1) einander überlappen werden.

11. Gehäuse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Stück (12) der magnetischen Hilfsvorrichtung zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position mit dem zweiten Stück (12) der magnetischen Hilfsvorrichtung zur Öffnung des Deckels (1) und zum Halten in offener Position zusammenfällt.
12. Gehäuse nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der magnetischen Hilfsvorrichtung zur Schließung des Deckels (1) und zum Halten in geschlossener Position das erste Stück (13) aus einer Metallplatte besteht und das zweite Stück (12) aus einem Magneten besteht, der geeignet ist, eine magnetische Anziehungskraft auf die Metallplatte auszuüben.

Claims

1. Case for cosmetic product, comprising:
- a base (2) housing at least one cosmetic item (5);
 - a cover (1) mounted on the base (2) in a rotating manner, and being mobile between a closing position of the case, termed closed position, and an opening position of the case, termed open position;
 - an intermediate plate (3) housing at least one cosmetic item (4), mounted on the cover (1) in a rotating manner and arranged between the base (2) and the cover (1), said plate (3) being mobile between a retracted position where it covers the base (2) when the cover (1) is closed and a deployed position where it is recessed with respect to the base (2) when the cover (1) is open so as to make the cosmetic item at least partially accessible from the base (2), the plate (3) passing from the retracted position thereof to the deployed position thereof by a handling of the cover (1), the intermediate plate (3) also being mobile in rotation between said deployed position and a clearing position where it is brought to a distance from the base (2) so as to expose and/or make all of the surface area of the base (2) accessible,
- characterised in that** the case comprises means for assisting with the opening and with

holding the cover (1) in an open position, as well as means for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position, consisting of magnetic devices.

2. Case according to claim 1, **characterised in that** each magnetic device comprises at least one part fixed to the intermediate plate (3), and at least one part fixed to the base (2), these two parts engaging magnetically with one another according to the position of the intermediate plate (3) with respect to the base (2).
3. Case according to claim 2, **characterised in that**, for each magnetic device, at least one of said two parts is made of magnetic material.
4. Case according to claim 3, **characterised in that**, for each magnetic device, said two parts are arranged on the same lateral side of the case oriented perpendicularly to the axes of rotation (X, Y) of the cover (1) and of the intermediate plate (3).
5. Case according to one of the preceding claims, **characterised in that** the base (2) and the intermediate plate (3) each have a rear portion situated in the vicinity of the axes of rotation (X, Y) of the cover (1) and of the intermediate plate (3), as well as a front portion situated opposite the rear portion.
6. Case according to claim 1 taken in combination with claim 5, **characterised in that** the magnetic device for assisting with the opening and with holding the cover (1) in an open position comprises a first part (11) arranged in the rear portion of the base (2) at the level of a first lateral side (8) of the case and a second part (12) arranged in the front portion of the intermediate plate (3) at the level of the same first lateral side (8) of the case, the two parts (11, 12) being arranged so as to be superposed against one another in an open position of the cover (1).
7. Case according to claim 6, **characterised in that** said two parts (11, 12) of the magnetic device for assisting with the opening and with holding the cover (1) in an open position consist of two magnets exerting a magnetic attraction force on one another.
8. Case according to one of claims 5 to 7, **characterised in that** the magnetic device for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position comprises a first part (9) arranged in the front portion of the base (2) at the level of a second lateral side (7) of the case and a second part (10) arranged in the rear portion of the intermediate plate (3) at the level of the same second lateral side (7) of the case, the two parts (9, 10) being arranged so as to be superposed against one another in the closed

position of the cover (1).

- 9. Case according to claim 8, **characterised in that** said two parts (9, 10) of the magnetic device for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position consist of two magnets exerting a magnetic attraction force on one another. 5

- 10. Case according to one of claims 5 to 7, **characterised in that** the magnetic device for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position comprises a first part (13) arranged in the front portion of the base (2) at the level of the first lateral side (8) of the case and a second part (12) arranged in the front portion of the intermediate plate (3) at the level of the same first lateral side (8) of the case, the two parts (13, 12) being arranged so as to be superposed against one another in an open position of the cover (1). 10
15
20

- 11. Case according to claim 10, **characterised in that** the second part (12) of the magnetic device for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position is coincident with the second part (12) of the magnetic device for assisting with the opening and with holding the cover (1) in an open position. 25

- 12. Case according to claim 11, **characterised in that**, in the magnetic device for assisting with the closing and with holding the cover (1) in a closed position, the first part (13) consists of a metal plate and the second part (12) consists of a magnet capable of exerting a magnetic attraction force on said metal plate. 30
35

40

45

50

55

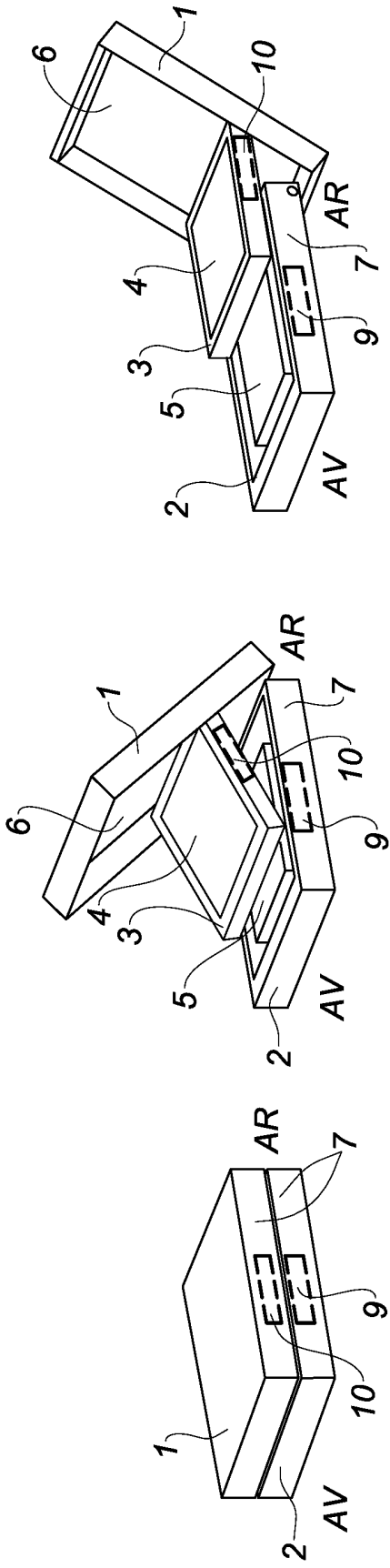


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

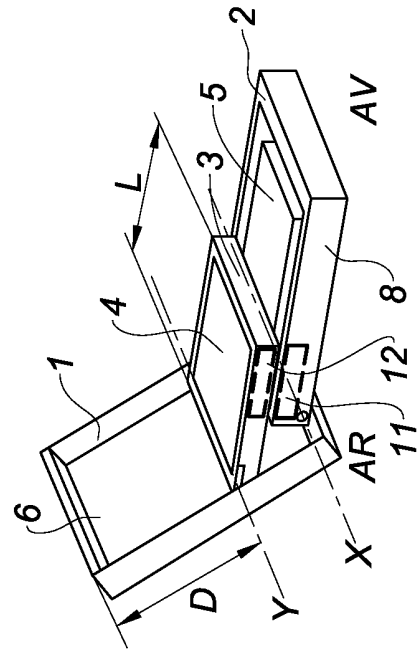


Fig. 4

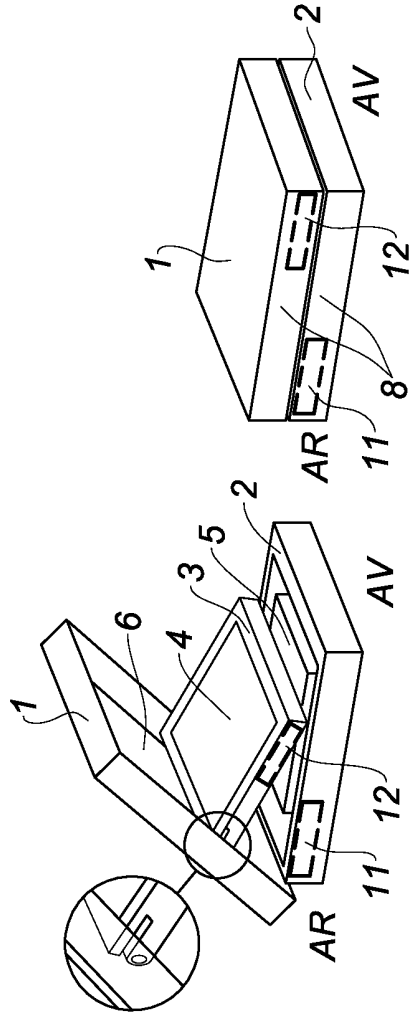


Fig. 5

Fig. 6

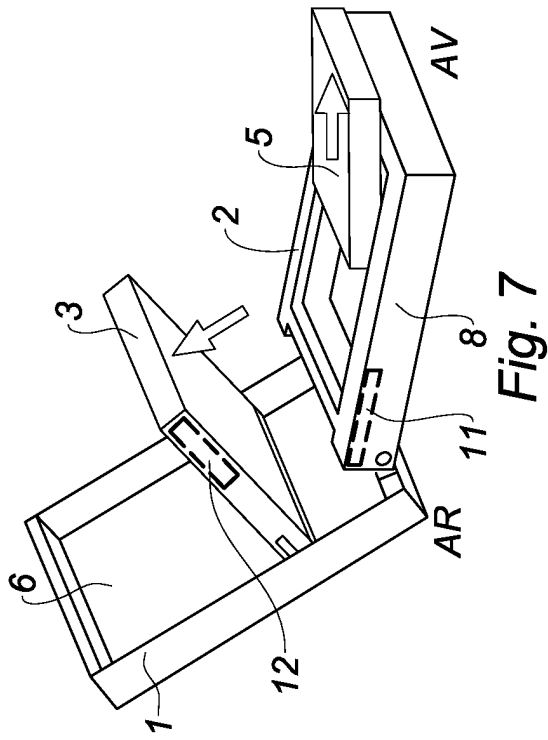


Fig. 7

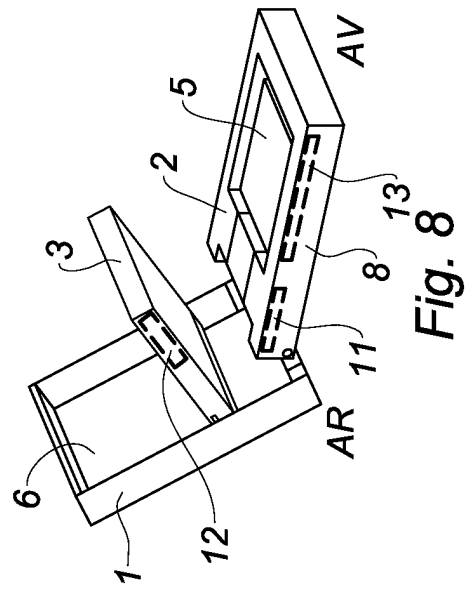


Fig. 8

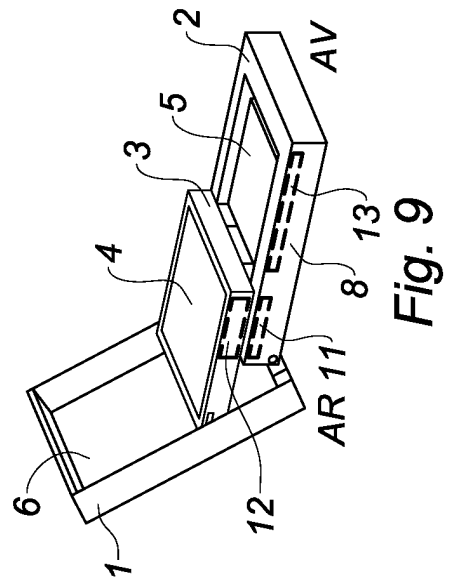


Fig. 9

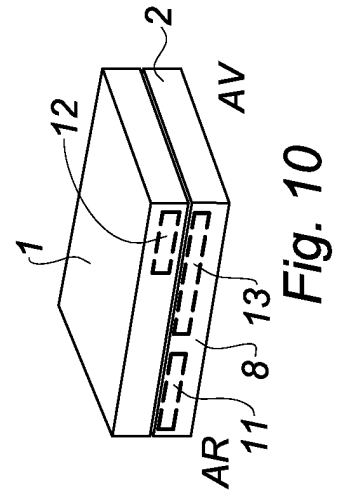


Fig. 10

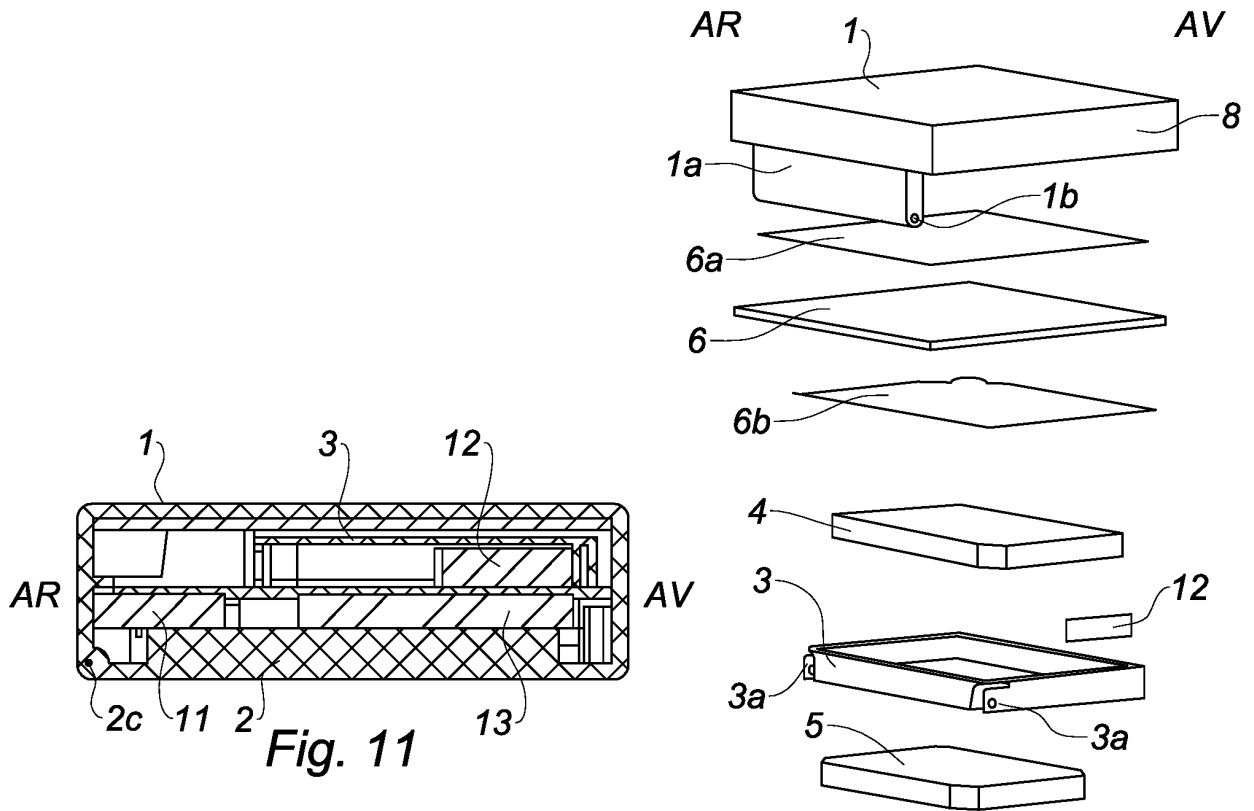


Fig. 11

Fig. 12

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- JP 358190908 U [0002]