

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 940 103 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

08.09.1999 Bulletin 1999/36(51) Int Cl.⁶: **A45D 40/04**(21) Numéro de dépôt: **99400494.3**(22) Date de dépôt: **01.03.1999**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

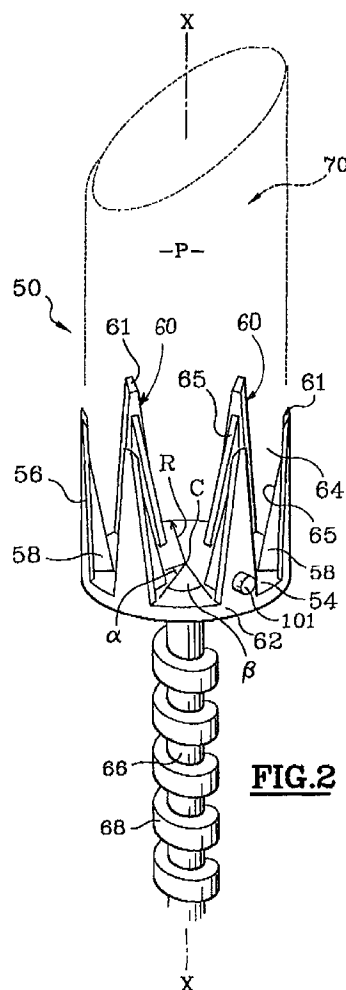
Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorité: **03.03.1998 FR 9802552**(71) Demandeur: **L'OREAL****75008 Paris (FR)**(72) Inventeur: **Richard, Anne****75011 Paris (FR)**(74) Mandataire: **Boulard, Denis****L'OREAL-DPI****6 rue Bertrand Sincholle****92585 Clichy Cédex (FR)**

(54) **Cupule porte raisin et ensemble de conditionnement pour un produit de maquillage la comportant**

(57) L'invention se rapporte à une cupule (50) destinée à recevoir un raisin d'un produit délitale (P), notamment cosmétique, comprenant un fond (54), et une paroi latérale (56) dont la surface interne comporte des moyens d'accrochage (58) sous forme de godrons orientés radialement, ladite paroi latérale comportant une pluralité de portions élastiquement déformables (60) espacées de manière régulière sur toute la périphérie de la cupule, lesdites portions élastiquement déformables étant séparées par des espaces (64) s'étendant sur toute la hauteur de la paroi latérale sensiblement jusqu'au fond (54) de la cupule, lesdits godrons (58) étant de largeur, radialement à la cupule, continûment décroissante, selon une direction opposée audit fond (54).

L'invention se rapporte également à un ensemble de conditionnement dans lequel est montée ladite cupule.

**FIG. 2****EP 0 940 103 A1**

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une cupule apte à supporter un raisin d'un produit délitale, notamment cosmétique, destinée à être montée dans un conditionnement approprié, ainsi qu'à un ensemble de conditionnement pour ledit produit comportant une telle cupule. Ce raisin de produit est, par exemple, un bâton de rouge à lèvres coloré ou incolore, un bâton d'ombre à paupières, ou bien toute sorte de stick, par exemple un stick dermatologique.

[0002] Les bâtons de rouge à lèvres connus donnent toute satisfaction aussi longtemps que l'utilisatrice prend la précaution de les ranger de telle sorte que la pointe du raisin, en position de stockage, soit dirigée vers le haut. Dans la pratique, par exemple, lorsque ces bâtons sont rangés dans un sac à main de l'utilisatrice, il est pratiquement impossible de respecter cette précaution. Il en résulte, notamment en raison de chocs et de trépidations, que le raisin tend à sortir de la cupule. Il est donc impératif d'assurer une mise en place solide et durable du bâton dans la cupule qui le supporte.

[0003] De nombreuses solutions ont été proposées destinées à permettre une mise en place durable d'un tel raisin dans une cupule.

[0004] Généralement lorsqu'il s'agit d'un raisin classique, c'est-à-dire d'un raisin d'une consistance relativement solide, l'accrochage du raisin dans la cupule, peut être assuré convenablement. Actuellement, le formateur propose des nouveaux raisins de consistance semi-solide à pâteuse, notamment des raisins contenant des ingrédients volatils comme les silicones volatils. De par leur consistance moins solide des nouveaux produits, par rapport aux produits classiques, l'accrochage d'un raisin "nouvelle formulation" dans une cupule classique ne peut plus être assuré convenablement.

[0005] Parmi les cupules connues, le document FR-A-2 548 880 décrit un étui de rouge à lèvres comportant une cupule munie, du côté opposé à son fond, de pattes élastiques d'accrochage du raisin en contre dépouille. Ces pattes sont en appui contre une paroi interne de l'enveloppe de l'étui. Cette cupule présente cependant l'inconvénient que, lors de son coulissement dans l'étui, ses pattes subissent des vibrations, à cause d'imperfections de cette paroi interne de l'étui. La vibration des pattes provoque alors une déformation de la base du raisin qui est en contact avec ces pattes. Par la suite, le maintien du raisin dans la cupule n'est plus assuré, et le raisin risque de se désolidariser de la cupule au moindre choc. Par ailleurs, la déformation de la base du raisin se produit également, lors du montage de l'ensemble cupule/raisin dans un étui de conditionnement. Ce phénomène de désolidarisation est d'autant plus prononcé lorsque la composition du raisin est de consistance plutôt pâteuse.

[0006] Le document EP-A-0 513 874 décrit un instrument d'écriture, comportant une cupule mobile axialement dans un corps, ladite cupule comportant un fond

pourvu de deux pattes disposées diamétralement opposées dans le prolongement dudit fond. Ces pattes sont destinées à maintenir, par serrage, un bloc de gomme à effacer de forme cylindrique. Un tel bloc de gomme n'est pas réalisé en un matériau fragile, et sa fixation peut être effectuée sans problème particulier. Aussi, le système de fixation par serrage décrit, est rigide, notamment dans la zone d'extrémité libre, où le cylindre de gomme émerge de la cupule. De ce fait, cette cupule ne convient pas à la fixation d'un raisin de produit fragile, tel qu'un bâton cosmétique ou d'un stick pour les lèvres, sans risque sérieux de cassure dudit stick ou bâton dans ladite zone, lors du transport ou lors de l'utilisation. En outre, une telle cupule n'est pas utilisable pour un raisin dont la fabrication entraîne des variations de diamètre relativement importantes.

[0007] Le document DE-A-43 40 067 décrit un mécanisme pour rouge à lèvres, le bâton de rouge à lèvres étant monté dans une cupule dont la paroi latérale est pourvue de fentes axiales permettant d'effectuer mécaniquement un écartement radial de ladite paroi latérale à l'aide d'un outillage approprié, avant introduction de la base du raisin. Après l'introduction du raisin, par élasticité, la paroi latérale revient dans sa position initiale pour serrer la base du raisin. Il est à noter que le bord libre de la cupule est rigide, dans cette position. Des nervures axiales sont prévues sur la face interne de ladite paroi latérale, rentrant dans la base du raisin. Cette cupule présente les mêmes inconvénients que celle décrite précédemment, à savoir des risques de cassures du raisin au voisinage du bord libre de la cupule, notamment lorsque le raisin est d'une consistance relativement pâteuse.

[0008] Aussi, un but de la présente invention est de fournir une cupule qui assure, dans toutes les positions du bâton et à des températures variables, une retenue convenable du raisin dans sa cupule.

[0009] Un autre but de l'invention est de proposer une cupule de réalisation simple et peu coûteuse, qui permette, de plus, une mise en place industrielle aisée du raisin dans la cupule, et ceci quelle que soit la composition du raisin.

[0010] Un autre but de l'invention consiste à proposer une cupule pouvant recevoir des raisins de consistance variable, car ceci permet d'utiliser un même type de cupule pour le conditionnement de raisins ou autres sticks de nature et de consistance différente.

[0011] Un autre but consiste à proposer une cupule pouvant être montée dans un ensemble de conditionnement du type "style" qui présente une plus grande longueur et un diamètre plus faible que les étuis de rouge à lèvres classiques.

[0012] Un autre but encore consiste à proposer une cupule pouvant recevoir des raisins dont le diamètre présente des tolérances relativement élevées, sachant que le conditionnement d'un raisin classique sur une chaîne industrielle nécessite une fourchette de tolérances relativement étroite. La tolérance généralement ad-

mise est en pratique de l'ordre de 5/100^{ème} de mm.

[0013] Aussi, un premier objet de l'invention est relatif à une cupule destinée à recevoir un raisin d'un produit délitable, notamment cosmétique, comprenant un fond, et une paroi latérale dont la surface interne comporte des moyens d'accrochage sous forme de godrons orientés radialement, ladite paroi latérale comportant une pluralité de portions élastiquement déformables espacées de manière régulière sur toute la périphérie de la cupule, lesdites portions élastiquement déformables étant séparées par des espaces s'étendant sur toute la hauteur de la paroi latérale sensiblement jusqu'au fond de la cupule, lesdits godrons étant de largeur, radialement à la cupule, continûment décroissante, selon une direction opposée audit fond.

[0014] Par le terme "portions élastiquement déformables", on entend des portions aptes à subir une déformation réversible, notamment radialement vers l'extérieur, lors de la mise en place du raisin dans la cupule. Par ailleurs, ces portions jouent un rôle d'amortisseur, notamment en cas de chocs ou trépidations latéraux, se produisant lors du transport ou lors de l'utilisation de l'ensemble.

[0015] Généralement, la cupule peut présenter une section circulaire, ovale ou prismatique. Le plus souvent la forme cylindrique est préférée.

[0016] Un second objet de l'invention concerne un ensemble de conditionnement et de distribution d'un produit délitable, notamment cosmétique, sous forme d'un raisin, supporté par une cupule telle que définie précédemment.

[0017] Selon un aspect intéressant de l'invention, les portions élastiquement déformables présentent une largeur relativement faible et s'étendent, avantageusement, sur un angle inférieur ou égal à l'angle sur lequel s'étendent lesdits espaces. Ainsi, par exemple, les portions élastiquement déformables s'étendent sur un angle qui, au voisinage du fond de la cupule, est compris entre 10° et 30°. Les espaces définis entre deux portions élastiquement déformables, vicinales, peuvent recevoir un surplus de produit, qui est "chassé" lors de la mise en place du raisin dans la cupule, sans risque d'enclassement du mécanisme.

[0018] Avantageusement, au moins l'extrémité supérieure des godrons présente un profil de rampe pour faciliter la mise en engagement du raisin avec les moyens d'accrochage, ces godrons s'étendant jusqu'au fond de la cupule. De préférence, la hauteur axiale desdits godrons est sensiblement égale ou légèrement inférieure à la hauteur desdites portions élastiquement déformables.

[0019] Selon un mode préféré de l'invention, les godrons se présentent sous forme de triangle rectangle, constitué d'une hypoténuse, d'un petit et d'un grand côté, le petit côté reposant sur le fond et le grand côté étant solidaire de l'une des portions élastiquement déformables. Ainsi, l'hypoténuse forme une rampe inclinée, orientée vers le centre du fond de la cupule. Avantageu-

sement, cette rampe peut être biseautée sur tout ou partie de sa longueur, facilitant ainsi la pénétration du godron dans la base du raisin, lors de son montage dans la cupule.

5 **[0020]** Pour faciliter l'introduction du raisin dans la cupule, les rampes peuvent être biseautées, présentant ainsi une arête vive.

[0021] Selon une autre caractéristique intéressante de l'invention, les portions élastiquement déformables sont de largeur continûment décroissante, selon une direction opposée au fond de la cupule. Ainsi, ces portions peuvent se présenter sous forme de pattes triangulaires isocèles, présentant une hauteur 2 à 6 fois supérieure à la largeur de ces portions, mesurée au voisinage du fond de la cupule.

10 **[0022]** De préférence, la cupule de l'invention présente un contour généralement cylindrique avec un fond de section circulaire. Typiquement, le rayon R d'une section circulaire est compris entre 3 mm et 10 mm. D'autres formes telles que des sections polygonales ou ovales peuvent être envisagées.

[0023] Avantageusement, la largeur de chaque godron, mesurée au voisinage du fond, peut être choisie dans une plage allant de R/2 à R/4.

25 **[0024]** A titre d'exemple, la largeur d'un godron, mesurée au voisinage du fond de la cupule, est comprise entre 2 mm et 5 mm.

[0025] Avantageusement, la largeur radiale des portions élastiquement déformables, au voisinage du fond de la cupule, s'étend sur un secteur angulaire compris entre 10° et 30°, car au-delà de 30°, la flexibilité des portions élastiquement déformables diminue sensiblement.

30 **[0026]** Généralement, on répartit sur la périphérie de la cupule un nombre de portions élastiquement déformables compris entre 4 et 8, et de préférence un nombre de 6.

[0027] Pour faciliter l'introduction du raisin dans la cupule, l'extrémité libre de chaque portion élastiquement déformable peut présenter, à l'intérieur de la cupule, un chanfrein, ce qui contribue aussi au centrage du raisin.

[0028] Le cas échéant, le fond de la cupule peut être ajouré.

[0029] La cupule de l'invention est destinée à être montée dans un conditionnement permettant de protéger le raisin pendant le transport et le stockage, et d'assurer la distribution du produit lors de l'utilisation. Généralement, un tel conditionnement se présente sous la forme d'un étui de forme plus ou moins allongée. Cet étui comporte une enveloppe de protection, dans laquelle la cupule, munie du raisin, est montée, de manière coulissante entre une position rentrée et une position sortie, entraînée par un mécanisme approprié, actionnable par l'utilisateur depuis l'extérieur de l'enveloppe.

55 Il est bien entendu que la cupule peut être montée, de manière fixe, dans la base d'une enveloppe de protection comportant un capuchon amovible.

[0030] Pour pouvoir déplacer la cupule dans l'étui,

celle-ci comporte des moyens permettant de coopérer avec ledit mécanisme. A cet effet, selon une première possibilité, la cupule peut être munie de deux ergots en saillie vers l'extérieur, diamétralement opposés et situés sur la paroi latérale de la cupule. De tels ergots peuvent être situés, par exemple, sur une portion de paroi de faible hauteur, réalisée entre deux portions élastiquement déformables. Les ergots sont destinés à être engagés dans une rampe hélicoïdale, la cupule et la rampe hélicoïdale étant libres en rotation l'une par rapport à l'autre.

[0031] Selon une autre possibilité, la cupule peut être munie d'une tige disposée du côté opposé aux moyens d'accrochage, cette tige étant destinée à l'entraînement de la cupule dans un ensemble de conditionnement. A cet effet, la tige est munie d'un moyen d'engagement tel qu'un filetage ou d'un téton, apte à coopérer avec des moyens de rampe complémentaires montés en rotation dans le mécanisme de l'étui, la tige étant maintenue immobile en rotation. Les moyens de rampe rotatifs peuvent être actionnés de l'extérieur par l'utilisateur, en vue de rentrer le raisin dans l'étui ou de le sortir. Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, une telle cupule à tige est utilisée, notamment dans les étuis du type "stylo" pour le conditionnement de raisins de rouge à lèvres, d'ombres à paupières, de sticks dermatologiques ou de soins cutanés, etc...

[0032] Pour mieux faire comprendre la présente invention, on va en décrire maintenant, à titre d'exemple purement illustratif et nullement limitatif, un mode de réalisation d'une cupule conforme à l'invention, représenté sur les dessins annexés, ainsi que d'un ensemble de conditionnement pourvu de cette cupule.

[0033] La figure 1 représente une coupe axiale d'un étui de rouge à lèvres, muni d'une cupule selon l'invention.

[0034] La figure 2 représente une vue agrandie en perspective d'une cupule conforme à la présente invention.

[0035] La figure 3 représente une vue agrandie en coupe selon le plan III-III de la figure 2.

[0036] Sur la figure 1, on a représenté un ensemble de conditionnement et d'application d'un raisin 70 de rouge à lèvres (P), désigné généralement par la référence 1 et comportant une enveloppe cylindrique 2, dans laquelle est montée à coulissement axial (X) une cupule 50. Une première extrémité 4 de l'enveloppe 2 est ouverte et coupée en biseau. Cette extrémité 4 comporte une zone de plus faible diamètre 6, sur laquelle est fixé un capuchon de protection 8 amovible. Sur la seconde extrémité 10 de l'enveloppe, opposée à la première, est disposé un bouton de manoeuvre 11, maintenu en engagement avec l'enveloppe grâce à une portion cylindrique 12, pourvue d'un bourrelet annulaire 14 coopérant avec une gorge annulaire 16 ménagée à l'intérieur de cette seconde extrémité 10. Le bouton de manoeuvre comporte extérieurement des stries facilitant sa manipulation. La portion cylindrique 12 porte un man-

chon creux 16 pourvu, à l'intérieur, d'une portion filetée 18, dont le rôle sera expliqué ci-dessous.

[0037] La partie supérieure 2a de l'enveloppe forme un espace cylindrique 20 dans lequel est disposée la cupule 50. La cupule 50 comporte un fond circulaire 54. Le fond 54 est pourvu d'un bord périphérique 62 auquel est raccordée une paroi latérale cylindrique 56 orientée vers la première extrémité ouverte 4 de l'enveloppe 2. Selon l'invention, la paroi latérale 56 est constituée par une pluralité de pattes flexibles dont il sera question ultérieurement, lors de la description de la figure 2. Chaque patte est séparée d'une patte voisine par un espace 64 réalisé sur toute la hauteur de la paroi latérale de la cupule. La face inférieure de ce fond 54 est raccordée à une tige centrale 66, elle-même pourvue d'un filetage 68 s'étendant, dans la position illustrée, dans le manchon 10 suivant sensiblement toute sa hauteur. Le filetage 68 de la tige 66 est apte à coopérer avec la portion filetée 18 du manchon 6.

[0038] Dans la cupule 50 est montée le raisin de rouge à lèvres 70. La cupule 50 portant le raisin 70 peut coulisser axialement suivant l'axe X dans l'enveloppe 2, entre une position rentrée, où le raisin est protégé dans l'enveloppe (comme illustré sur la figure 1), et une position sortie, dans laquelle, après avoir retiré le capuchon 8, le produit P peut être appliqué sur les lèvres.

[0039] Afin de déplacer le raisin entre les deux positions extrêmes de rentrée et de sortie, l'utilisateur tourne le bouton de manoeuvre 11 par rapport à l'enveloppe 2. Par cette opération le manchon 10 tourne dans l'enveloppe et la tige filetée 66 est entraînée vers le haut ou vers le bas, en fonction du sens de rotation du bouton de manoeuvre 11, la tige étant bloquée en rotation par l'intermédiaire d'un ergot 101 prévu sur la cupule 50, en engagement avec une rainure longitudinale 100 ménagée dans la partie supérieure de l'enveloppe 2. Il est bien entendu que tout autre moyen approprié peut être employé pour empêcher la rotation de la tige.

[0040] La figure 2 montre une vue agrandie de la cupule 50 de la figure 1. La cupule présente une forme généralement cylindrique et comporte un fond 54 circulaire, délimité par un bord périphérique 62. Le cylindre dans lequel la cupule est inscrite, présente un diamètre d'environ 9,1 mm. La face inférieure du fond 54 est raccordée, en son centre C, à la tige 66 qui peut être actionnée par l'utilisateur au moyen du bouton de manoeuvre 11.

[0041] Sur la face supérieure du fond 54 sont disposées des pattes 60, sensiblement dans l'alignement du bord périphérique 62 et régulièrement espacées les unes des autres. Ces pattes 60 présentent une forme triangulaire isocèle. La base de chaque triangle présente une largeur sensiblement plus faible que la hauteur du triangle. Selon l'exemple de réalisation considéré, la largeur d'une patte 60, mesurée à sa base, est d'environ 2 mm, sa hauteur étant d'environ 11 mm.

[0042] Sur la face interne de chaque patte 60, est moulé un godron d'accrochage 58 orienté radialement,

et présentant une forme triangulaire rectangle avec un petit et un grand côté, l'angle droit étant placé dans la zone de jonction entre le fond 54 et la patte 60. Le grand côté du triangle est attenant à la paroi interne de la patte 60 et le petit côté est attenant au fond. Ainsi, l'hypoténuse du triangle forme une rampe 65 inclinée, descendant jusqu'au fond 54 de la cupule. La face de rampe 65 tournée vers l'intérieur de la cupule forme un double biseau centré sur ladite face de manière à former une arête vive 69. An outre, la hauteur axiale de chaque godron 58 est sensiblement égale ou légèrement inférieure à la hauteur de la patte 60. De cette façon, la rampe 65 favorise la pénétration des godrons dans la base du raisin 70, lors de sa mise en place dans la cupule. Pour obtenir un bon centrage du raisin, l'extrémité supérieure libre de chaque patte 60 comporte un chanfrein interne 61.

[0043] On voit qu'entre deux pattes voisines respectives, un espace 64 est défini, dans lequel un surplus de produit P peut se loger, qui est "chassé" lors de la mise en place du raisin 70 dans la cupule. L'espace 64 s'étend jusqu'au fond 54 de la cupule.

[0044] Au voisinage du fond 54, les pattes 60 présentent une largeur angulaire d'environ 15°, la largeur angulaire des espaces 64 étant d'environ 25°.

[0045] Avantagusement, la cupule est moulée en un matériau thermoplastique tel que les polyéthylènes ou les polypropylènes. La cupule 50 peut être moulée intégralement avec la tige filetée 66. Le cas échéant, il est possible de concevoir la cupule et la tige en deux pièces distinctes et de prévoir un moyen de montage approprié pour l'assemblage des deux pièces.

[0046] La cupule 50 est conçue pour être montée dans un mécanisme du type "stylo", tel que montré sur la figure 1. Il est bien entendu, qu'elle peut être adaptée pour être montée dans un étui classique comportant un mécanisme à double rampe. Dans ce cas, deux paires diamétralement opposées de pattes avoisinantes 60 sont reliées par une paroi de faible hauteur, chaque paroi étant pourvue d'un ergot saillant vers l'extérieur, apte à coopérer avec ladite rampe (non représentée).

[0047] Dans le mode de réalisation illustré, la mise en place du raisin dans la cupule est aisée, car tout excès de produit déplacé par les godrons peut s'échapper dans les espaces 64. Les pattes 60 étant flexibles sur toute leur hauteur, il est possible de monter dans la cupule des raisins de nature différente, pouvant présenter des duretés variables et des tolérances de diamètre relativement élevées. La cupule conforme à l'invention permet, notamment, le montage d'un raisin de rouge à lèvres à forte teneur en silicones de consistance relativement "molle".

[0048] L'invention est, par ailleurs, particulièrement avantageuse en ce qu'elle permet, en raison du nouveau système de montage du raisin, d'avoir un raisin dont le diamètre est très voisin du diamètre de la cupule. Ceci permet d'éviter que le raisin soit monté de travers dans la cupule et d'avoir peu de jeu entre le raisin et la

paroi interne de l'étui. Grâce à la présence des espaces, le surplus de produit, déplacé à la base du raisin lors de la mise en place de ce dernier, par la paroi interne des pattes et les godrons, peut être déplacé sans risque d'encrassement ultérieur du mécanisme par des copeaux de produit.

[0049] Les pattes élastiques peuvent également assurer un certain effet amortisseur sur le raisin pendant le transport, ce qui diminue les risques de casse du raisin au niveau du bord supérieur de la cupule.

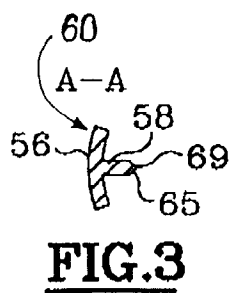
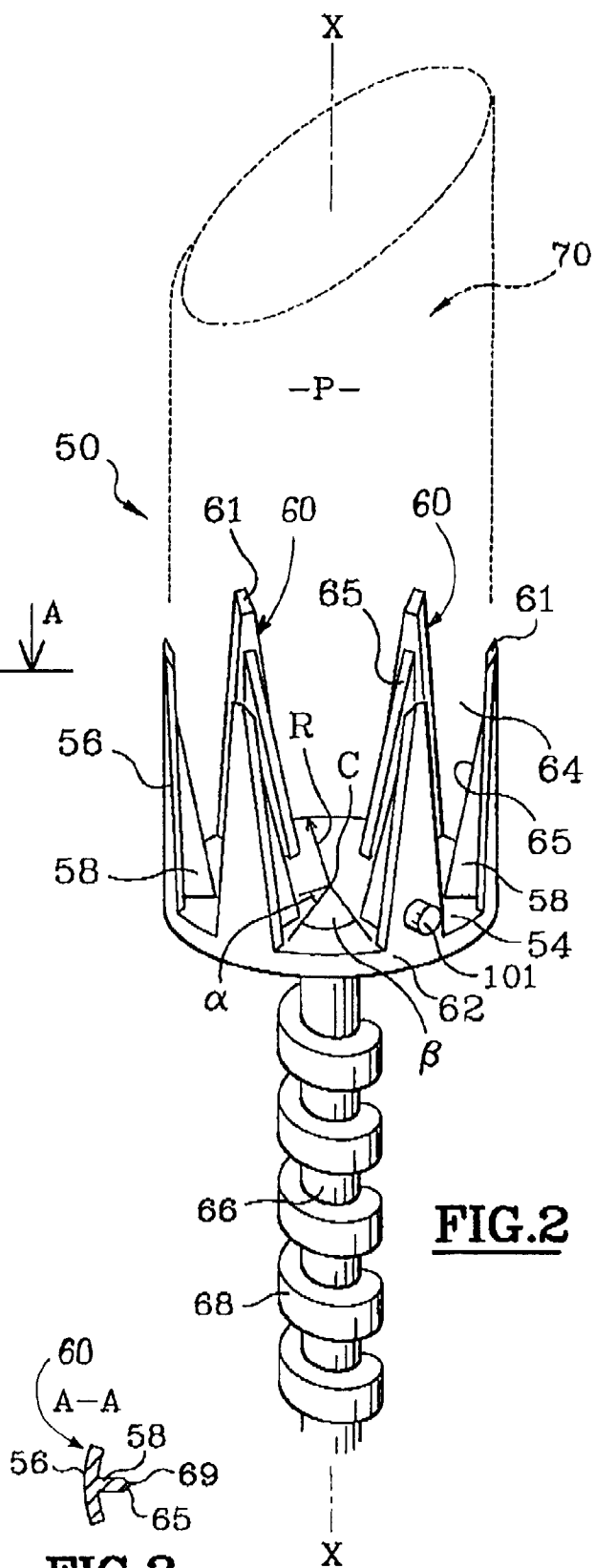
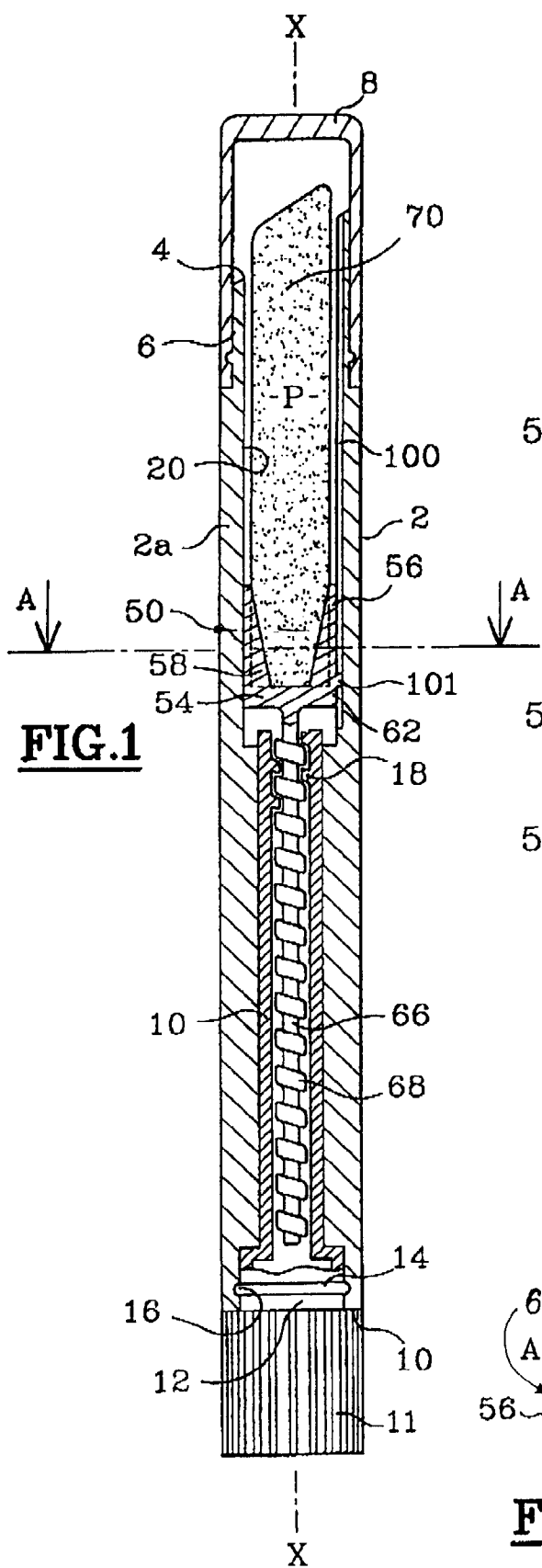
Revendications

1. Cupule (50) destinée à recevoir un raisin (70) d'un produit délitale (P), notamment cosmétique, comprenant un fond (54), et une paroi latérale (56) dont la surface interne comporte des moyens d'accrochage (58) sous forme de godrons orientés radialement, ladite paroi latérale comportant une pluralité de portions élastiquement déformables (60), espacées de manière régulière sur toute la périphérie (62) de la cupule, lesdites portions élastiquement déformables étant séparées par des espaces (64) s'étendant sur toute la hauteur de la paroi latérale sensiblement jusqu'au fond de la cupule, caractérisée en ce que lesdits godrons (58) sont de largeur, radialement à la cupule, continûment décroissante, selon une direction opposée audit fond (54).
2. Cupule selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdites portions élastiquement déformables (60) sont de largeur continûment décroissante, selon une direction opposée au fond (54) de la cupule.
3. Cupule selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'au moins l'extrémité supérieure (65) des godrons (58) présente un profil de rampe pour faciliter la mise en engagement du raisin (70) avec lesdits moyens d'accrochage (58), lesdits godrons s'étendant jusqu'au fond (54) de la cupule.
4. Cupule selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la hauteur axiale desdits godrons (58) correspond sensiblement à la hauteur des portions élastiquement déformables (60).
5. Cupule selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que lesdites portions élastiquement déformables (60) s'étendent sur un angle (α) inférieur ou égal à l'angle (β) sur lequel s'étendent lesdits espaces (64).
6. Cupule selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que lesdites portions élastiquement déformables (60) s'étendent sur un angle (α) qui, au voisinage du fond (54) de la cupule, est

compris entre 10° et 30°.

7. Cupule selon la revendication 6, caractérisée en ce que lesdits godrons (58) ont une largeur, au voisinage du fond (54) de la cupule, comprise entre 2 mm et 5 mm. 5
8. Cupule selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle présente une section circulaire de rayon (R), la largeur radiale de chaque godron (58), mesurée au voisinage du fond (54) de la cupule, étant comprise entre R/2 et R/4. 10
9. Cupule selon la revendication 2, caractérisée en ce que la largeur des portions élastiquement déformables (60), au voisinage du fond (54) de la cupule, s'étend sur un secteur angulaire compris entre 10° et 30°. 15
10. Cupule selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les portions élastiquement déformables (60) sont au nombre de 4 à 8. 20
11. Cupule selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque portion élastiquement déformable (60) présente une hauteur 2 à 6 fois supérieure à sa largeur, mesurée au voisinage du fond (54) de la cupule. 25
30
12. Cupule selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'extrémité libre de chaque portion élastiquement déformable (60) présente un chanfrein (61) tourné vers le centre (C) de la cupule. 35
13. Cupule selon l'une quelconque des revendications 3 à 12, caractérisée en ce que la rampe (65) présente une arrête vive (69). 40
14. Cupule selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte une tige (66) disposée du côté opposé aux moyens d'accrochage (58), cette tige étant destinée à l'entraînement de la cupule dans un ensemble de conditionnement (1). 45
15. Ensemble de conditionnement et de distribution d'un produit délitale (P), notamment cosmétique, caractérisé en ce que le produit est sous forme d'un raisin (70), supporté par une cupule (50) conforme à l'une quelconque des revendications précédentes. 50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 0494

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
D,A	DE 43 40 067 A (SUZONO KASEI CO LTD) 26 mai 1994 * colonne 32, ligne 64 - colonne 33, ligne 16; figures 23A, 24A * * colonne 43, ligne 40 - ligne 52; figures 36A, 36B *	1, 4, 15	A45D40/04
D,A	FR 2 548 880 A (L'ORÉAL) 18 janvier 1985 * abrégé; figure 3 *	1, 3, 4, 10, 12	
A	GB N14131 A (J.L. MAJOR, EUCRYL LTD) & GB-A-14131 A.D. 1913 * page 1, ligne 41 - page 2, ligne 12; figures 3, 6, 7 *	1, 5, 6, 9	
A	GB 429 845 A (METALLWERKE A. HOPF AG) * page 2, ligne 8 - ligne 73; figures 1-3 *	1, 3, 7, 8, 13	
A	GB 731 013 A (PARBEL) * page 3, ligne 17 - ligne 54; figures 5A, 5B *	1, 2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) A45D B65D
A	US 2 469 631 A (H. BRODER; W. FELSTINER, L. BRODER, J.F. BERLINGER) 10 mai 1949 * colonne 2, ligne 34 - ligne 41; figure 5 *	1, 3	
D,A	EP 0 513 874 A (KOTOBUKI & CO LTD) 19 novembre 1992 * colonne 4, ligne 40 - ligne 51; figures 1, 2, 5 * * colonne 6, ligne 33 - ligne 40 *	1, 5, 6, 15	
-/--			
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 juin 1999	Examineur Schmitt, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03 82 (P04/C02)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 0494

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	US 2 318 152 A (A. GELARDIN) 4 mai 1943 * page 2, colonne de gauche, ligne 12 - ligne 29; figures 3-5 *	4,6,7,13	
A	EP 0 815 766 A (L'ORÉAL) 7 janvier 1998 * abrégé; figure 5 *	14	
A	US 1 520 430 A (A.H. NOBLE) 23 décembre 1924		
A	US 1 646 005 A (P.G. BAQUEY) 18 octobre 1927		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 juin 1999	Examineur Schmitt, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 99 40 0494

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-06-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4340067 A	26-05-1994	JP 2648693 B JP 6245814 A FR 2698249 A FR 2753352 A US 5879093 A JP 7039422 A JP 10080319 A JP 6209822 A JP 8228836 A	03-09-1997 06-09-1994 27-05-1994 20-03-1994 09-03-1999 10-02-1995 31-03-1998 02-08-1994 10-09-1996
FR 2548880 A	18-01-1985	DE 3425591 A GB 2143212 A, B JP 1714463 C JP 4001601 B JP 60036010 A	24-01-1985 06-02-1985 27-11-1992 13-01-1992 25-02-1985
GB N14131 A		AUCUN	
GB 429845 A		AUCUN	
GB 731013 A		BE 518825 A CH 314497 A FR 1079810 A	02-12-1954
US 2469631 A	10-05-1949	FR 934367 A	27-05-1948
EP 513874 A	19-11-1992	DE 3855420 D DE 3885227 D DE 3885227 T EP 0311121 A ES 2045054 T ES 2089312 T MX 173857 B US 5700101 A US 5022774 A US 5683191 A US 5062727 A US 5207522 A US 5370471 A US 5236270 A DE 3855420 T	14-08-1996 02-12-1993 31-03-1994 12-04-1989 16-01-1994 01-10-1996 07-04-1994 23-12-1997 11-06-1991 04-11-1997 05-11-1991 04-05-1993 06-12-1994 17-08-1993 06-03-1997
US 2318152 A	04-05-1943	AUCUN	
EP 815766 A	07-01-1998	FR 2750302 A DE 69700143 D	02-01-1998 22-04-1999

EPO FORM P0460

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

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

EP 99 40 0494

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-06-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 815766 A		US 5888004 A	30-03-1999
US 1520430 A	23-12-1924	AUCUN	
US 1646005 A	18-10-1927	DE 462263 C FR 600492 A GB 240861 A	08-02-1926

EPO FORM P0460

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