



(11) **EP 1 925 275 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**16.11.2011 Bulletin 2011/46**

(51) Int Cl.:  
**A61H 7/00** <sup>(2006.01)</sup> **A61C 17/26** <sup>(2006.01)</sup>  
**A61C 17/22** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Numéro de dépôt: **07121279.9**

(22) Date de dépôt: **22.11.2007**

(54) **Tête de massage et/ou de distribution d'un produit et dispositif pourvu d'une telle tête**

Massagekopf und/oder Kopf zum Verteilen eines Produkts sowie mit einem solchen Kopf ausgestattete Vorrichtung

Massage and/or distribution head for a product and device equipped with such head

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

(30) Priorité: **23.11.2006 FR 0655081**

(43) Date de publication de la demande:  
**28.05.2008 Bulletin 2008/22**

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

(72) Inventeur: **Bonneyrat, Philippe  
95220, Herblay (FR)**

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

(56) Documents cités:  
**WO-A-2004/049968 CH-A- 494 022  
DE-A1- 19 520 303 US-A- 1 822 631  
US-A- 4 260 381 US-A1- 2003 056 307**

**EP 1 925 275 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

**[0001]** La présente invention concerne une tête de massage et/ou de distribution d'un produit ainsi qu'un dispositif de massage et/ou de distribution comportant un récipient de produit pourvu d'une telle tête.

**[0002]** Un domaine privilégié, mais non exclusif, de la présente invention vise la distribution d'un produit cosmétique sur la peau ou sur une mèche de cheveux ainsi que le massage de ladite surface enduite de produit afin de renforcer l'effet du produit. Par « produit cosmétique », on entend un produit tel que défini dans la Directive 93/35/CEE du Conseil du 14 juin 1993.

**[0003]** De nombreux dispositifs permettant de distribuer un produit cosmétique et/ou de masser une surface corporelle sont répertoriés dans l'art antérieur.

**[0004]** Les documents DE 295 20 230, US 2002/0138926, JP5-137615, WO 2006/090998 et FR 2 829 921 divulguent en particulier des exemples de dispositif de l'art antérieur.

**[0005]** Le document FR 2 829 921 divulgue en particulier une tête de brosse pour brosse à dents électrique. Cette tête de brosse comporte une brosse pourvue de têtes d'encliquetage aptes à se positionner en prise fixante derrière un rebord annulaire d'une plaque de support. Cette plaque de support peut entraîner la brosse en rotation.

**[0006]** Toutefois, un inconvénient lié à ce dispositif est que les têtes d'encliquetage ne permettent pas un retrait aisé de la brosse. En effet, une traction importante doit être exercée sur la brosse afin de la désolidariser de la plaque de support.

**[0007]** Le document DE 295 20 230 divulgue également une tête de brosse se clipsant sur une plaque de support.

**[0008]** Un inconvénient lié à une telle tête est encore que son retrait de la plaque de support est difficile. Un tel retrait risque en effet d'endommager les pièces à désolidariser. Le document US-A-1 822 631 décrit une tête selon le préambule de la revendication 1.

**[0009]** Un but de la présente invention est de fournir une tête de massage et/ou de distribution de produit ainsi qu'un dispositif incorporant une telle tête surmontant au moins un des inconvénients susmentionnés.

**[0010]** Un autre but de la présente invention est encore de fournir une tête de massage et/ou de distribution comportant un organe de massage et/ou de distribution facile à retirer, pouvant être ainsi aisément changée pour être remplacé par un organe neuf ou différent.

**[0011]** La présente invention a donc pour objet une tête de massage et/ou de distribution d'un produit, tel qu'un produit cosmétique, selon la revendication 1.

**[0012]** L'organe de massage et/ou de distribution peut ainsi être assemblé sur la partie comprenant les moyens de restriction sans nécessité de prévoir des moyens d'indexation ou de repérage. Un tel assemblage peut ainsi résulter en un unique déplacement en translation de l'organe relativement à cette partie, et ce sans positionne-

ment angulaire précis de l'organe relativement à cette partie.

**[0013]** En outre, l'organe de massage et/ou de distribution peut être retiré sans forcer. Un tel retrait peut donc être facilement mis en oeuvre sans risque d'endommagement de pièce.

**[0014]** Ladite tête peut comporter des moyens anti-rotation de l'organe de massage et/ou de distribution relativement audit corps.

**[0015]** Ledit corps et ledit organe de massage et/ou de distribution peuvent comprendre des parties d'assemblage mutuel de section transversale de forme non circulaire. Autrement dit, lesdites parties d'assemblages peuvent respectivement comprendre un méplat ou peuvent présenter chacune une section transversale de forme complémentaire polygonale, notamment carrée, rectangulaire, pentagonale, hexagonale, heptagonale, octogonale ou autre. Dans un tel cas, l'orientation de l'organe de massage et/ou de distribution pour son montage sur ledit corps peut ainsi être tributaire de la forme respective des parties d'assemblage mutuelles dudit corps et dudit organe.

**[0016]** L'organe de massage et/ou de distribution peut être entraîné en rotation continue avec ledit corps. Cet organe peut ainsi être entraîné sur 360°, et ce indéfiniment. Cet organe peut comprendre successivement le long de l'axe de rotation une partie d'assemblage destinée à coopérer avec ledit corps, une partie destinée à coopérer avec lesdits moyens de restriction et une portion formant ou supportant l'élément de massage et/ou d'application. Cet organe peut être réalisé monolithique. Seule la surface de massage et/ou d'application peut être rapportée. Dans ce cas, cette surface peut être fixée de manière permanente sur ladite portion de support et ce notamment par collage ou par soudage.

**[0017]** Ledit organe de massage et/ou de distribution peut comporter une face interne comprenant au moins une nervure.

**[0018]** Ladite partie peut comporter une coque d'habillage configurée pour envelopper au moins en partie ledit corps et ledit organe de massage et/ou de distribution. Cette coque d'habillage peut envelopper circonférentiellement ledit organe de massage et/ou de distribution. Elle peut en particulier envelopper ou loger les parties d'assemblages mutuelles du corps et dudit organe ainsi que la partie de cet organe coopérant avec lesdits moyens de restriction.

**[0019]** Ledit organe de massage et/ou de distribution peut comporter au moins un relief.

**[0020]** La partie de montage pour l'organe de massage et/ou de distribution et les moyens de restriction peuvent tous deux être exclusivement prévus d'un même côté d'un élément supportant une surface de massage et/ou d'application, et en particulier d'un côté opposé à cette surface. Selon l'invention les moyens de restriction sont déplaçables et/ou déformables.

**[0021]** Lesdits moyens de restriction peuvent être configurés pour être déplacés vers l'extérieur lors du mon-

tage dudit organe sur ledit corps. Autrement dit, ledit organe de massage et/ou de distribution peut être configuré pour venir en appui sur lesdits moyens de restriction de manière à les déplacer vers l'extérieur lors de son montage sur le corps. Les moyens de restriction peuvent comporter un chanfrein de manière à faciliter leur déplacement vers l'extérieur. Un bord libre de l'organe de massage et/ou de distribution et / ou un décrochement vers l'extérieur prévu sur cet organe peut être apte à venir en appui sur ledit chanfrein de manière à déplacer lesdits moyens de restriction vers l'extérieur.

**[0022]** Les moyens de restriction peuvent être prévus pivotant relativement à ladite partie les supportant. Cette articulation peut être ponctuelle, ou de préférence axiale.

**[0023]** De tels moyens de restriction peuvent être réalisés monobloc avec ladite partie les supportant. Ces moyens de restriction peuvent être élastiquement déformables. Ces moyens de restriction peuvent alors comprendre un point ou une zone de flexion leur permettant d'être déplacés et de revenir à leur positionnement initial. Une charnière film, une portion de base de moindre épaisseur, la conformation en tant que telle desdits moyens de restriction ou le matériau utilisé pour réaliser ces moyens de restriction peut assurer leur déformabilité et en particulier leur capacité à se fléchir.

**[0024]** En variante, lesdits moyens de restriction et ladite partie les supportant peuvent être réalisées en deux pièces distinctes. Dans ce cas, lesdits moyens de restrictions peuvent être montés pivotant sur ladite partie les supportant par le biais d'une charnière à axe rapporté.

**[0025]** Lesdits moyens de restrictions peuvent faire saillie vers l'intérieur d'une ouverture de montage dudit organe. En particulier, ladite partie supportant les moyens de restriction peut comporter une bordure libre définissant une ouverture à travers laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution peut s'étendre, lesdits moyens de restriction pouvant faire saillie dans ladite ouverture. Ces moyens de restriction peuvent comprendre au moins une patte faisant saillie dans cette ouverture. Une telle ouverture peut par exemple être circulaire.

**[0026]** Ainsi, les moyens de restriction peuvent initialement, avant montage de l'organe de massage et/ou de distribution, faire saillie dans ladite ouverture, puis être déplacés vers l'extérieur lors du montage dudit organe et enfin revenir à leur position initiale en saillie dans ladite ouverture une fois l'organe monté.

**[0027]** Ledit organe de massage et/ou de distribution comprend un passage apte à être positionné en regard desdits moyens de restriction.

**[0028]** Ledit passage peut comporter une fente prévue en périphérie dudit organe de massage et/ou de distribution et notamment sur un bord externe dudit organe de massage et/ou de distribution.

**[0029]** Ledit organe de massage et/ou de distribution comporte des moyens de repérage pour faciliter le déplacement en translation dudit organe de massage et/ou de distribution relativement à ladite partie lors de son retrait.

**[0030]** Ladite partie peut définir un rail de guidage, notamment circonférentiel, pour le déplacement en rotation de l'organe de massage et/ou de distribution. Ce rail peut être délimité par un décrochement, notamment annulaire, s'étendant par exemple à partir de la cuvette de la coque d'habillage, formant butée basse pour ledit organe. Les moyens de restriction peuvent former quant à eux une butée haute pour ledit organe en position de montage.

**[0031]** Ledit organe de massage et/ou de distribution peut comporter un conduit débouchant sur un orifice. En outre, ledit corps peut comporter un canal apte à être mis en regard du conduit.

**[0032]** Ladite tête peut comporter des moyens d'entraînement en rotation dudit organe de massage et/ou de distribution comprenant un moteur relié à une source d'alimentation commandée par un organe de commande, ledit moteur entraînant ledit organe par un système de transmission du type à engrenages.

**[0033]** Ledit corps peut être emmanché dans ledit organe de massage et/ou de distribution.

**[0034]** Ledit organe de massage et/ou de distribution peut comporter un décrochement interne limitant l'enfoncement du corps dans ledit organe de massage et/ou de distribution.

**[0035]** Ledit organe de massage et/ou de distribution peut comporter une surface de massage et/ou d'application orientée de façon oblique ou perpendiculaire relativement audit axe de rotation. Cette surface de massage et/ou d'application peut être supportée par une plaque ou disque. Cette plaque peut présenter, en section transversale considérée par rapport à l'axe de rotation, une dimension, ou un diamètre, supérieur(e) à celle (celui) des parties d'assemblage mutuel. La plaque peut par exemple présenter une dimension, ou un diamètre, au moins deux fois plus grand(e) que celle (celui) des parties d'assemblage mutuel.

**[0036]** La présente invention a également pour objet un dispositif de massage et/ou de distribution comportant un récipient apte à contenir un produit, notamment cosmétique, pourvu d'une tête de massage et/ou de distribution.

**[0037]** Ledit récipient s'étend selon un axe longitudinal, ledit organe de massage et/ou de distribution pouvant être entraîné en rotation autour d'un axe de rotation, ledit axe de rotation pouvant définir un angle avec ledit axe longitudinal du récipient, ledit angle étant compris entre 90 et 180°.

**[0038]** L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée suivante, faite en référence aux dessins accompagnants illustrant un mode de réalisation non limitatif de celle-ci, et sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de profil, partiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention avant montage d'un organe de massage,
- la figure 2 est une vue schématique de profil, par-

- tiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention en cours de montage de l'organe de massage,
- la figure 3 est une vue schématique de profil, partiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention dans une première position de montage,
  - la figure 4 est une vue schématique, partiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention dans la position de la figure 3,
  - la figure 5 est une vue schématique de profil, partiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention dans une deuxième position de montage,
  - la figure 6 est une vue schématique, partiellement tronquée, d'une tête de massage et/ou de distribution de selon l'invention dans la position de la figure 5,
  - la figure 7 est une vue schématique d'un organe de massage et/ou de distribution pouvant être mis en oeuvre dans la présente invention,
  - la figure 8 est une vue schématique de profil, partiellement tronquée, d'un dispositif de massage et/ou de distribution selon l'invention,
  - la figure 9 est une vue schématique de derrière, partiellement tronquée, du dispositif représenté sur la figure 8.
- [0039]** La figure 1 représente une tête de massage et/ou de distribution comprenant une partie 1, un corps d'entraînement en rotation 2 et un organe de massage et/ou de distribution 3.
- [0040]** La partie 1 enveloppe au moins en partie le corps 2 de manière à former une coque d'habillage. Cette coque d'habillage 1 comprend une première partie 10 et une deuxième partie 11.
- [0041]** La première partie 10 comprend un bord libre 100 définissant une échancrure latérale. Ce bord libre peut comprendre une nervure 101. En outre, cette première partie 10 comprend un logement 102 dont la fonction sera évoquée ultérieurement dans cette description.
- [0042]** La deuxième partie comprend un plastron 110 dans lequel est ménagé une cuvette 111.
- [0043]** La cuvette 111 présente une paroi de configuration générale tronconique comprenant un décrochement externe 112. Cette cuvette peut faire saillie vers l'extérieur relativement au plastron 110.
- [0044]** La cuvette 111 comprend deux extrémités opposées ouvertes. Une première extrémité comprend une bride radiale 113 à partir de laquelle s'étend une douille 114 de forme tronconique convergeant vers l'intérieur de la cuvette. Cette douille 114 comporte une bordure libre 115 définissant une ouverture. Cette ouverture peut être circulaire. Une deuxième extrémité comporte une bordure libre 116 définissant une ouverture. Cette ouverture peut également être de forme circulaire. La cuvette comporte également une section de paroi 117 s'étendant entre la bordure libre 116 et le décrochement externe 112.
- [0045]** Le plastron 110 comporte un pourtour extérieur

118. Le pourtour extérieur 118 peut être bordé par une gorge 119 à partir de laquelle se dresse une ou plusieurs projections 120.
- [0046]** Le plastron 110 comprend également une patte 121 de préférence élastiquement déformable. Cette patte 121 est avantageusement pourvue d'un chanfrein 122. Cette patte 121 fait saillie dans l'ouverture définie par la bordure libre 116.
- [0047]** Le corps 2 peut être monté dans la coque d'habillage 1 au moyen d'un essieu ou moyeu 4.
- [0048]** Cet essieu est destiné à supporter le corps 2. Comme visible sur la figure 8, cet essieu peut définir intérieurement une conduite. Un tel essieu peut alors comprendre une fenêtre destinée à l'insertion d'un tube de distribution 62.
- [0049]** Le corps 2 comprend une couronne dentée 20 à partir de laquelle s'étend une bague 21 et une pièce de support 22.
- [0050]** Le corps 2 comporte une face externe 220 et une face interne 222.
- [0051]** La face interne 220 définit un canal débouchant sur un orifice 224. Ce canal peut présenter une configuration cylindrique circulaire. Un tel canal peut servir au montage sur l'essieu 4.
- [0052]** La pièce de support 22 comporte une partie frontale 223 pourvue de l'orifice 224.
- [0053]** La pièce de support 22 définit extérieurement un appendice de forme sensiblement cubique ou parallélépipédique. La face externe 220 présente ainsi à ce niveau une section transversale de forme sensiblement carrée ou rectangulaire. Cette face externe 220 peut présenter des bords angulaires ayant chacun un profil arrondi 221.
- [0054]** Ce corps 2 peut par exemple être réalisé en Polyoxyméthylène, en polyamide ou en un matériau métallique.
- [0055]** L'organe 3 est de préférence un organe de distribution au travers duquel un produit est distribué, notamment cosmétique. En variante ou de façon additionnelle, cet organe est avantageusement conçu pour masser une surface corporelle sur laquelle ledit produit a été distribué.
- [0056]** Cet organe 3 est de préférence réalisé en un matériau différent de celui à partir duquel est réalisé le corps 2. Par exemple, l'organe 3 peut être réalisé en polyéthylène basse ou haute densité, en polypropylène, en polyamide ou en polyvinylchlorure. Le matériau à partir duquel est réalisé cet organe est de préférence compatible avec le produit à distribuer.
- [0057]** Cet organe 3 comporte un manchon 30 comprenant une partie de montage 31 et une partie d'expulsion de produit 33. Cette partie de montage peut être délimitée par rapport à la partie d'expulsion de produit 33 par un décrochement interne 32.
- [0058]** La partie de montage 31 comporte une face interne 310 définissant un logement de forme sensiblement cubique ou parallélépipédique. La face interne 310 présente ainsi une section transversale de forme sensi-

blement carrée ou rectangulaire. Ce logement comprend quatre faces latérales définissant ensemble deux ouvertures opposées respectivement 313, 320. L'ouverture 320 est par exemple définie par le décrochement interne 32. L'ouverture 313 est quant à elle définie par un bord libre 314 de la partie de montage 31.

**[0059]** La face interne 310 peut comprendre au moins une nervure 312. Ces nervures peuvent présenter une section sensiblement hémisphérique. Cette face interne peut comprendre des jonctions ou arêtes 311 présentant un profil arrondi, notamment en quart de cercle.

**[0060]** L'ouverture 320 constitue l'embouchure du conduit 33. A l'opposé de cette ouverture 320, le conduit 33 débouche dans un orifice de sortie 330. Ce conduit 33 peut présenter une configuration générale cylindrique circulaire.

**[0061]** L'organe 3 peut également comprendre un élément d'application 34. Cet élément d'application 34 peut se présenter sous la forme d'un disque comprenant une première face 340 et une deuxième face 342.

**[0062]** La première face 340 peut être destinée à venir au contact d'une surface corporelle. Dans ce cas, cette première face forme en tant que telle une surface de massage et/ou d'application.

**[0063]** Cette première face peut être plane. Cette première face peut également comprendre au moins un relief 341. Un tel relief peut par exemple comprendre une pluralité de joncs annulaires 341 s'étendant de façon concentrique. Autrement, un tel relief pourrait être formé par un ou plusieurs éléments de forme convexe.

**[0064]** Dans ce mode de réalisation, de tels reliefs 341 peuvent former en tant que tels des éléments de massage d'une surface corporelle.

**[0065]** Selon un autre mode de réalisation, la première face 340 peut supporter des moyens d'application.

**[0066]** De tels moyens d'application peuvent être formés par une mousse à cellules ouvertes ou fermées, éventuellement recouverte d'un textile, par des poils flexibles, par des dents rigides, par des moyens exfoliants tel qu'un revêtement abrasif ou encore par des fibres naturelles ou synthétiques (tissé, non tissé, ouate). Cette liste n'est pas limitative.

**[0067]** Dans ce mode de réalisation, les reliefs 341 peuvent définir entre eux des canaux destinés à recevoir des moyens adhésifs, tels que de la colle, adaptés à fixer lesdits moyens d'application. Dans le présent exemple, ces canaux sont concentriques. Toutefois, tous autres moyens de fixation des moyens d'application peuvent être mis en oeuvre.

**[0068]** Une embase 35 se dresse à partir de la deuxième face 342. Cette embase comporte un anneau 350, un plateau 351 et une douille 352. Chaque partie constitutive de cette embase peut être concentrique avec ledit manchon 30 de l'organe 3. Cette embase présente une configuration générale étagée.

**[0069]** L'anneau 350 se dresse à partir de la deuxième face 342. La plateforme 351 s'étend radialement à partir de l'anneau 350. La douille 352 s'étend à partir du plateau

351. La douille 352 peut présenter une configuration générale tronconique. Cette douille 352 est pourvue d'un bord libre 353.

**[0070]** Le plateau 351 peut présenter une configuration générale de disque pourvu d'une ouverture centrale. Ce disque comprend un bord externe traversé par un passage 354.

**[0071]** Comme visible sur la figure 4, ce passage 354 peut comprendre une fente. Cette fente peut s'étendre à travers l'épaisseur du plateau 351 et de la douille 352. Cette fente peut être prévue sous forme d'un alésage présentant une section transversale de forme complémentaire à la patte 122. Une telle section peut par exemple être en forme de U ou de V.

**[0072]** En variante, le passage 354 peut comprendre un méplat (non représenté). Un tel méplat pourrait également être prévu au niveau de l'embase 35 et notamment au niveau du plateau 351 et de la douille 352.

**[0073]** Concernant cet organe de massage et/ou de distribution, lorsque projeté sur un plan de projection orthogonal à l'axe de rotation Y, le manchon 30, en particulier la partie de montage 31 au corps 2, et l'embase 35 coopérant avec lesdits moyens de restriction 121 de la partie 1 peuvent être entièrement inscrits dans la portion formant ou supportant l'élément d'application 34 de la surface de massage et/ou d'application. Le manchon, l'embase et la portion formant ou supportant l'élément d'application peuvent être réalisés monobloc.

**[0074]** Le montage d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'invention va maintenant être décrit.

**[0075]** L'essieu 4 supportant le corps 2 peut être tout d'abord monté dans le logement 102 de la première partie de la coque d'habillage. Ensuite la deuxième partie 11 de la coque d'habillage peut être assemblée sur la première partie 10 de la coque d'habillage. Cet assemblage obture l'échancrure latérale de la première partie 10 de la coque d'habillage. La douille 114 est montée autour de la pièce de support 22 du corps 2. Cette douille 114 peut venir se plaquer contre la bague 21. La pièce de support 22 s'étend alors à travers l'ouverture définie par la bordure libre 115 de la douille 114. Autrement dit, la pièce de support 22 fait saillie dans la cuvette 111. Ce corps 2 est alors monté en rotation sur l'essieu 4 autour d'un axe de rotation Y.

**[0076]** Lorsque la deuxième partie 11 de la coque d'habillage est assemblée sur la première partie 10, le pourtour extérieur 118 de ladite deuxième partie vient en prise fixante avec le bord libre 100 de la première partie 10. Plus précisément, la nervure 101 vient se loger dans la gorge 119. Le pourtour extérieur 118 et la projection 120 s'étendent alors en engagement serrant de part et d'autre de la nervure 101. Ce mode de fixation n'est bien entendu pas limitatif, d'autres moyens de fixation pouvant être mis en oeuvre.

**[0077]** L'organe 3 est destiné à être monté de façon amovible dans la coque d'habillage 1 fixe. L'organe 3 est introduit dans la cuvette 111 de façon à être associé au corps 2.

**[0078]** Pour guider le montage de l'organe 3 sur le corps 2, l'essieu 4 peut s'étendre dans le canal du corps 2 au-delà de l'orifice 224. Cet essieu 4 peut présenter une longueur telle qu'en position de montage de l'organe 3, ce dernier peut s'étendre jusqu'à l'orifice de sortie 330 du conduit 33 (figure 8).

**[0079]** L'essieu 4 peut donc servir de moyen de guidage du positionnement de l'organe 3 sur le corps 2. Lors de ce montage, le bord libre 353 de l'embase 35 peut venir en appui contre le chanfrein 122 de ladite patte 121. Comme visible sur la figure 2, cet appui entraîne un déplacement vers l'extérieur de la patte 121. L'organe 3, et notamment la douille 352, peut alors être déplacé par coulissement frottant contre ladite patte 121. Une fois franchie, la patte 121 peut reprendre sa configuration initiale.

**[0080]** L'organe 3 peut être positionné autour de la pièce de support 22 du corps 2. Plus précisément, la partie de montage 31 de l'organe 3 peut être montée en ajustement serré autour de cette pièce de support 22. Autrement dit, la pièce de support 22 peut être fixement emmanchée dans la partie de montage 31. Le décrochement interne 32 de l'organe 3 peut limiter l'enfoncement axial du corps 2 dans ledit organe 3. Il est à noter que la disposition décrite pourrait tout à fait être inversée, la pièce de support 22 du corps 2 pouvant être fixement engagée autour de la partie de montage 31 de l'organe 3.

**[0081]** Les nervures 312 de la partie de montage 31 peuvent améliorer le serrage entre la pièce de support 22 et la partie de montage 31. En outre, le fait que la face externe de la pièce de support 22 et la face interne de la partie de montage présentent une section transversale de forme non circulaire évite toute possibilité de rotation de la l'organe 3 relativement au corps 2.

**[0082]** Il est à noter que le caractère déformable et/ou déplaçable de la patte 121 est particulièrement avantageux puisqu'il permet d'assembler l'organe 3 et le corps 2 indépendamment du positionnement de cette patte 121. De plus, ce montage peut se faire indépendamment de l'orientation de la pièce de support 22 par rapport à la partie de montage 31.

**[0083]** Le bord libre 314 de la partie de montage 31 du manchon peut venir en butée contre le bord libre 115 de la douille 114. De même, la paroi frontale 223 de la pièce de support 22 peut venir en butée contre le décrochement interne 32 du manchon 30. L'orifice 224 du canal vient alors en regard de l'ouverture 320 du conduit. Lorsque l'essieu 4 s'étend uniquement dans le corps 2, l'organe 3 est directement en communication fluïdique avec le corps 2.

**[0084]** Le bord libre 353 de l'embase 35 peut quant à lui venir en appui contre le décrochement externe 112.

**[0085]** Avantagusement, l'organe 3 fait au moins en partie saillie du plastron 110 de la deuxième partie 11 de la coque d'habillage 1. Plus précisément, l'élément d'application 34 fait saillie à travers l'ouverture définie par la bordure libre 116 de la cuvette 111.

**[0086]** Une fois l'organe 3 monté sur le corps 2, il peut

être entraîné en rotation, et ce avantagusement de façon continue, par le corps 2 autour de l'axe de rotation Y. Cet organe 3 peut être déplacé en rotation par rapport à la coque d'habillage 1 stationnaire. De préférence, l'essieu 4 forme une pièce fixe autour de laquelle tournent de façon solidaire le corps 2 et l'organe 3.

**[0087]** La coque d'habillage 1 peut définir un rail de guidage pour le déplacement en rotation de l'organe 3. Ce rail de guidage peut comprendre une butée haute et une butée basse. En particulier, le décrochement externe 112 peut former une butée basse pour la douille 352 et la patte 121 peut former une butée haute pour le plateau 351. La section de paroi 117 de la cuvette 111 peut guider en rotation la douille 352 de l'organe 3.

**[0088]** La patte 121 est apte à restreindre le déplacement en translation de l'organe 3 dans l'axe de rotation Y. Dans un tel cas, la patte 121 et la fente 354 ne sont pas en regard l'une de l'autre. Cette patte et cette fente s'étendent alors selon deux plans différents, respectivement P1 et P2, qui sont sécants. La patte 121 peut comporter une face en regard du plateau 351 sensiblement plane, dépourvue de chanfrein, de sorte que l'organe 3 ne peut être désolidarisé de la coque d'habillage 1. Si l'utilisateur tente de désolidariser l'organe 3 de la coque d'habillage 1, le plateau 351 vient alors en butée contre la patte 121. Cette disposition empêche donc toute possibilité de retrait de l'organe 3 relativement à la coque d'habillage 1.

**[0089]** La surface de massage ou d'application de l'organe 3 en position montée sur le corps 2 peut s'étendre de façon générale oblique ou perpendiculaire à l'axe de rotation Y. Plus particulièrement, cette surface peut définir un plan de contact avec la surface cutanée s'étendant de façon oblique ou perpendiculaire relativement à l'axe de rotation. Autrement dit, cette surface n'est avantagusement ni confondue ni parallèle à l'axe de rotation. Lorsque cette surface de massage comporte un ou plusieurs reliefs ce plan peut être défini par tout ou partie des extrémités libres desdits reliefs. Dans le cas où les reliefs comprennent une ou plusieurs portions bombées ou convexe, un tel plan peut être défini par une tangente d'un ou plusieurs sommet(s) de ces portions.

**[0090]** Il est en outre à noter que la partie de montage du corps 2 pour l'organe 3, à savoir la pièce de support 22, et les moyens de restriction 121 de la coque d'habillage peuvent être tous deux exclusivement prévus d'un même côté de l'élément d'application 34. En particulier, cette partie de montage et ces moyens de restriction peuvent s'étendre d'un côté de l'élément d'application opposé à la surface de massage et/ou d'application 341. Ainsi, d'une part la surface de massage et/ou d'application destinée à venir au contact de la surface cutanée peut être entièrement accessible pour un utilisateur et d'autre part le mode de fixation dudit organe de massage s'avère très discret.

**[0091]** Selon l'invention, pour être désolidarisé de la coque d'habillage 1, ledit organe 3 est déplacé selon deux courses de déplacement distinctes comprenant un

déplacement en rotation et un déplacement en translation.

**[0092]** Comme visible sur les figures 5 et 6, l'organe 3 peut être déplacé en rotation de façon à placer la fente 354 en regard de la patte 121. Autrement dit, l'organe 3 est déplacé en rotation jusqu'à ce que les plans P1 et P2 se confondent.

**[0093]** Une fois ce positionnement angulaire de l'organe 3 relativement à la coque d'habillage 1 obtenu, l'utilisateur peut déplacer en translation l'organe 3. Pour ce faire, l'utilisateur saisit l'élément d'application 34 et exerce une traction sur l'organe 3 pour le séparer du corps 2 et l'extraire complètement de la coque d'habillage 1. La fente 354 guide ce déplacement en translation de l'organe 3. Cette fente peut ainsi être définie comme un passage à travers lequel les moyens de restriction peuvent être déplacés.

**[0094]** Lorsque l'organe 3 est en position de montage, l'utilisateur peut ne pas voir la fente 354. Le positionnement en vis-à-vis de la fente 354 et de la patte 121 peut donc s'avérer délicat. Ainsi, comme visible sur la figure 7, la tête de massage et/ou de distribution comprend des moyens de repérage ou d'indexation 343. Ces moyens de repérage permettent à l'utilisateur de savoir quel angle de rotation il doit imposer à l'organe 3 avant de pouvoir le déplacer en translation. Ces moyens de repérage 343 s'étendent avantageusement dans le plan P2 de la fente 354. De tels moyens de repérage 343 matérialisent ainsi l'emplacement de la fente sur l'organe 3. Ils peuvent comprendre une languette s'étendant à partir d'un bord externe de l'élément d'application 34. Il suffit alors à l'utilisateur de placer la languette en regard de la patte 121 pour avoir un positionnement de la fente 354 en regard de cette patte 121. L'utilisateur sait alors que l'organe 3 peut être déplacé en translation afin d'être extrait de la coque d'habillage 1.

**[0095]** Il est à noter que les nervures 312 de la partie de montage 31 diminuent la surface de contact entre l'organe 3 et le corps 2, facilitant ainsi le retrait de l'organe 3.

**[0096]** Les figures 8 et 9 représentent un dispositif de massage et/ou de distribution selon l'invention comprenant une tête de massage et/ou de distribution surmontant un récipient 5. La coque d'habillage 1 est alors associée à ce récipient par tous moyens appropriés, tel que par encliquetage.

**[0097]** Le récipient 5 peut contenir un produit liquide ou pâteux, tel qu'un produit cosmétique. Ce récipient peut présenter toutes formes appropriées. Dans l'exemple représenté, ce récipient présente une paroi latérale 50 de forme générale de cylindre de révolution. Ce récipient s'étend selon un axe longitudinal X. Le récipient mis en oeuvre peut être un récipient aérosol. Ainsi, outre le produit cosmétique, ledit récipient peut également renfermer un gaz propulseur.

**[0098]** Un tel récipient peut être pourvu d'une valve de distribution 6 apte à déclencher une libération de produit du récipient 5. Cette valve comporte une tige de valve

pouvant s'étendre dans l'axe du récipient X.

**[0099]** La tige de valve peut être actionnée par un organe d'actionnement 60. Cet organe d'actionnement peut être distinct de la coque d'habillage et peut s'étendre à l'extérieur de cette coque de façon à être aisément accessible par l'utilisateur. Cet organe 60 peut être déplacé selon un axe perpendiculaire à l'axe de la tige de valve pour faire basculer la tige de valve.

**[0100]** L'organe d'actionnement 60 comporte une jupe 61 montée sur la tige de valve. Cette jupe 61 peut être emmanchée sur la tige de valve.

**[0101]** Un tube de distribution 62, de préférence souple, raccorde la tige de valve à l'organe de massage et/ou de distribution 3. Ce tube peut être d'une part emmanché sur la jupe 61 et d'autre part fixé dans la fenêtre ménagée à travers l'essieu 4. Ainsi le produit sortant de la tige de valve peut être propulsé à travers la jupe 61 et peut cheminer dans le tube 62, l'essieu 4, le canal du corps 2 puis le conduit de l'organe 3. Le produit est alors finalement expulsé par l'orifice de sortie 330. La deuxième face 342 ou les moyens d'application qu'elle supporte peut alors éventuellement s'imprégner du produit expulsé.

**[0102]** Il est à noter que l'essieu 4 peut s'étendre dans le canal du corps 2 voire dans le conduit de l'organe 3 jusqu'à l'orifice de sortie. Ainsi, le produit peut ne pas venir au contact direct dudit canal et dudit conduit. Dans ce cas, l'essieu 4 peut former à lui seul une conduite de distribution de produit (figure 8). Un tel mode de réalisation évite les éventuels problèmes d'étanchéité liés à l'assemblage de l'organe 3 sur le corps 2.

**[0103]** Dans le dispositif représenté, la coque d'habillage loge un système d'entraînement en rotation de l'organe 3. Ce système fonctionne indépendamment du système de distribution de produit. Un tel système peut comporter un moteur 7 relié à une source d'alimentation 8 commandée par un organe de commande 9. Ce moteur entraîne en rotation l'organe 3 par un système de transmission du type à engrenages 23.

**[0104]** La source d'alimentation 8 peut comprendre une batterie formée par une ou plusieurs piles. Alternativement, le moteur 7 peut être alimenté par le secteur.

**[0105]** L'organe de commande 9 permet à l'utilisateur de sélectivement activer ou couper l'alimentation du moteur 7. Cet organe de commande 9 peut permettre de sélectionner différentes vitesses de rotation du moteur 7. Un tel organe peut former un commutateur électrique muni d'un sélecteur rotatif dépassant de la coque d'habillage de manière à par exemple pouvoir être placé dans différentes positions telles qu'une première position éteinte, une seconde position correspondant à une première vitesse de rotation, et une troisième position correspondant à une seconde vitesse de rotation. L'organe de commande 9 peut notamment comporter un variateur continu de la vitesse de rotation du moteur 7 pour un ajustage plus fin du massage désiré, et ce notamment en fonction de l'organe de massage 3 mis en place et de la surface de peau à masser.

**[0106]** Le système de transmission du type à engre-

nages 23, par exemple constitué d'une pluralité de roues dentées, coopère avec la couronne dentée 20 du corps 2 afin de l'entraîner en rotation. L'entraînement en rotation du corps 2 permet alors de transmettre ce mouvement de rotation à l'organe 3. Le système de transmission du type à engrenages 23 forme un moyen réducteur de la vitesse de rotation de l'organe de massage permettant d'augmenter le couple.

[0107] Il est à noter que l'axe de rotation Y peut s'étendre selon un axe distinct de l'axe longitudinal X du récipient. En particulier, cet axe Y peut s'étendre de façon oblique ou perpendiculaire à cet axe X. Par exemple, l'axe X et l'axe Y peuvent définir ensemble un angle  $\alpha$ , ledit angle pouvant être compris entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$  et de préférence entre  $100^\circ$  et  $140^\circ$  et plus préférentiellement entre  $105^\circ$  et  $120^\circ$ .

[0108] Dans toute la description, l'expression « comportant un » doit être considérée comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

## Revendications

1. Tête de massage et/ou de distribution d'un produit, tel qu'un produit cosmétique, comprenant :

- un organe de massage et/ou de distribution (3),
  - un corps (2) apte à entraîner en rotation ledit organe de massage et/ou de distribution (3) autour d'un axe de rotation (Y), ledit organe de massage et/ou de distribution étant associé de façon amovible au corps (2),
  - une partie (1) comprenant des moyens de restriction de déplacement (121) de l'organe de massage et/ou de distribution le long dudit axe de rotation (Y), ledit organe de massage et/ou de distribution (3) étant mobile en rotation relativement à cette partie,
- caractérisé en ce que** ledit organe de massage et/ou de distribution (3) est configuré pour être solidarisé à ladite partie (1) indépendamment de son orientation relativement aux moyens de restriction (121) déplaçables et/ou déformables, et pour être désolidarisé de cette partie (1) en étant déplacé selon deux courses de déplacement distinctes comprenant un déplacement en rotation et un déplacement en translation, ledit organe (3) comprenant un passage (354) apte à être positionné en regard desdits moyens de restriction, et comporte des moyens de repérage (343) pour faciliter le déplacement en translation de cet organe (3) relativement à ladite partie (1) lors de son retrait.

2. Tête selon la revendication 1, comportant des moyens anti-rotation de l'organe de massage et/ou

de distribution (3) relativement audit corps (2).

3. Tête selon la revendication 2, dans laquelle ledit corps et ledit organe de massage et/ou de distribution comprennent des parties d'assemblage mutuel (22, 31) de section transversale de forme non circulaire.
4. Tête selon la revendication 3, dans laquelle lesdites parties d'assemblage mutuel (22, 31) présentent chacune une section transversale de forme complémentaire polygonale et notamment carrée.
5. Tête selon la revendication 2, 3 ou 4, dans laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution (3) comporte une face interne (310) comprenant au moins une nervure (312).
6. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ladite partie (1) comporte une coque d'habillage configurée pour envelopper au moins en partie ledit corps (2) et ledit organe de massage et/ou de distribution (3).
7. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution comporte au moins un relief (341)
8. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle une partie de montage (22) du corps (2) pour l'organe (3) et les moyens de restriction (121) sont tous deux exclusivement prévus d'un même côté d'un élément (34) supportant une surface de massage et/ou d'application, et en particulier d'un côté opposé à cette surface.
9. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens de restriction (121) sont aptes à être déplacés vers l'extérieur lors du montage dudit organe (3) sur ledit corps (2).
10. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens de restriction (121) sont prévus pivotants relativement à ladite partie (1).
11. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens de restriction (121) sont élastiquement déformables.
12. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens de restriction (121) et ladite partie (1) sont réalisés monobloc.
13. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ladite partie (1) comporte une bordure libre (116) définissant une ouverture à



travers laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution (3) peut s'étendre, lesdits moyens de restriction (121) comprenant une patte faisant saillie dans ladite ouverture.

14. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit passage (354) comporte une fente prévue en périphérie dudit organe de massage et/ou de distribution (3) et notamment sur un bord externe dudit organe de massage et/ou de distribution (3).

15. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle lesdits moyens de restriction (121) comportent un chanfrein (122)

16. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ladite partie (1) définit un rail de guidage, notamment circonférentiel, pour le déplacement en rotation de l'organe de massage et/ou de distribution (3).

17. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution (3) comporte un conduit (33) débouchant sur un orifice de sortie (330).

18. Tête selon la revendication 17, dans laquelle ledit corps (2) comporte un canal apte à être mis en regard du conduit (33).

19. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant des moyens d'entraînement en rotation dudit organe de massage et/ou de distribution (3) comprenant un moteur (7) relié à une source d'alimentation (8) commandée par un organe de commande (9), ledit moteur entraînant ledit organe (3) par un système de transmission du type à engrenages (23).

20. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit corps (22) est emmanché dans ledit organe de massage et/ou de distribution.

21. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit organe de massage et/ou de distribution (3) comporte un décrochement interne (32) limitant l'enfoncement du corps (2) dans ledit organe de massage et/ou de distribution.

22. Tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit organe (3) comporte une surface de massage et/ou d'application (340) orientée de façon oblique ou perpendiculaire relativement audit axe de rotation (Y).

23. Dispositif de massage et/ou de distribution compor-

tant un récipient (5) apte à contenir un produit, notamment cosmétique, pourvu d'une tête de massage et/ou de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes.

24. Dispositif selon la revendication 23, dans lequel ledit récipient (5) s'étend selon un axe longitudinal (X), ledit organe de massage et/ou de distribution étant entraîné en rotation autour d'un axe de rotation (Y), ledit axe de rotation définit un angle ( $\alpha$ ) avec ledit axe longitudinal du récipient, ledit angle étant compris entre 90 et 180°.

## 15 Claims

1. Head for massaging and/or for dispensing a product, such as a cosmetic product, comprising:

- a massage and/or dispensing member (3),
- a body (2) able to rotate the said massage and/or dispensing member (3) about an axis of rotation (Y), the said massage and/or dispensing member being associated removably with the body (2),
- a part (1) comprising movement restriction means (121) for restricting the movement of the massage and/or dispensing member along the said axis of rotation (Y), the said massage and/or dispensing member (3) being able to rotate relative to this part, **characterized in that** the said massage and/or dispensing member (3) is configured to be secured to the said part (1) independently of its orientation relative to the movable and/or deformable restriction means (121) and to be detached from this part (1) by being moved through two distinct movement travels comprising a rotational movement and a translational movement, the said member (3) comprising a passage (354) able to be positioned facing the said restriction means, and comprises marking means (343) to make it easier to perform the translational movement of this member (3) relative to the said part (1) as it is being removed.

2. Head according to Claim 1, comprising means for preventing the massage and/or dispensing member (3) from rotating relative to the said body (2).

3. Head according to Claim 2, in which the said body and the said massage and/or dispensing member comprise mutual-assembly parts (22, 31) of non-circular cross section.

4. Head according to Claim 3, in which the said mutual-assembly parts (22, 31) each have a cross section of complementary polygonal, particularly square,

shape.

5. Head according to Claim 2, 3 or 4, in which the said message and/or dispensing member (3) comprises an internal face (310) comprising at least one rib (312). 5
6. Head according to any one of the preceding claims, in which the said part (1) comprises an outer casing designed to at least partially envelop the said body (2) and the said message and/or dispensing member (3). 10
7. Head according to any one of the preceding claims, in which the said message and/or dispensing member has at least one relief (341). 15
8. Head according to any one of the preceding claims, in which a part (22) of the body (2) for mounting the member (3) and the restriction means (121) are both exclusively provided on one and the same side of an element (34) supporting a message and/or application surface, and in particular, on an opposite side to this surface. 20
9. Head according to any one of the preceding claims, in which the said restriction means (121) can be moved outwards as the said member (3) is mounted on the said body (2). 25
10. Head according to any one of the preceding claims, in which the said restriction means (121) are designed to pivot relative to the said part (1). 30
11. Head according to any one of the preceding claims, in which the said restriction means (121) are elastically deformable. 35
12. Head according to any one of the preceding claims, in which the said restriction means (121) and the said part (1) are made as one. 40
13. Head according to any one of the preceding claims, in which the said part (1) has a free edging (116) defining an opening through which the said message and/or dispensing member (3) can extend, the said restriction means (121) comprising a tab projecting into the said opening. 45
14. Head according to any one of the preceding claims, in which the said passage (354) comprises a slot provided at the periphery of the said message and/or dispensing member (3) and, in particular, on an external edge of the said message and/or dispensing member (3). 50
15. Head according to any one of the preceding claims, in which the said restriction means (121) have a

chamfer (122).

16. Head according to any one of the preceding claims, in which the said part (1) defines a guide rail, particularly a circumferential one, for the rotational movement of the message and/or dispensing member (3).
17. Head according to any one of the preceding claims, in which the said message and/or dispensing member (3) comprises a duct (33) opening onto an outlet orifice (330).
18. Head according to Claim 17, in which the said body (2) comprises a channel able to be placed facing the duct (33).
19. Head according to any one of the preceding claims, comprising means of rotating the said message and/or dispensing member (3) comprising a motor (7) connected to a source of power (8) controlled by a control member (9), the said motor driving the said member (3) through a transmission system of the geared type (23).
20. Head according to any one of the preceding claims, in which the said body (2) is push-fitted into the said message and/or dispensing member.
21. Head according to any one of the preceding claims, in which the said message and/or dispensing member (3) comprises an internal step (32) limiting the extent to which the body (2) can be push-fitted into the said message and/or dispensing member.
22. Head according to any one of the preceding claims, in which the said member (3) comprises a message and/or application surface (340) directed obliquely or at right angles to the said axis of rotation (Y).
23. Message and/or dispensing device comprising a container (5) able to contain a product, particularly a cosmetic product, provided with a message and/or dispensing head according to any one of the preceding claims.
24. Device according to Claim 23, in which the said container (5) extends along a longitudinal axis (X), the said message and/or dispensing member being rotated about an axis of rotation (Y), the said axis of rotation defining an angle ( $\alpha$ ) with the said longitudinal axis of the container, the said angle being between 90 and 180° inclusive.

#### 55 Patentansprüche

1. Massage- und/oder Ausgabekopf für ein Produkt, wie ein kosmetisches Produkt, der Folgendes ent-

hält:

- ein Massage- und/oder Ausgabeorgan (3),  
 - einen Körper (2), der das Massage- und/oder  
 Ausgabeorgan (3) um eine Drehachse (Y) in  
 Drehung versetzen kann, wobei das Massage-  
 und/oder Ausgabeorgan lösbar mit dem Körper  
 (2) verbunden ist, 5
- ein Teil (1), das Einrichtungen zur Verschiebe-  
 beschränkung (121) des Massage- und/oder  
 Ausgabeorgans entlang der Drehachse (Y) ent-  
 hält, wobei das Massage- und/oder Ausgabeor-  
 gan (3) bezüglich dieses Teils drehbeweglich  
 ist, 10
- dadurch gekennzeichnet, dass** das Massa-  
 ge- und/oder Ausgabeorgan (3) konfiguriert ist,  
 um mit dem Teil (1) unabhängig von seiner Aus-  
 richtung bezüglich der verschiebbaren und/oder  
 verformbaren Beschränkungseinrichtungen  
 (121) fest verbunden zu werden, und um von  
 diesem Teil (1) gelöst zu werden, indem es ge-  
 mäß zwei unterschiedlichen Verschiebungsweg-  
 en verschoben wird, die eine Drehverschie-  
 bung und eine Translationsverschiebung ent-  
 halten, wobei das Organ (3) einen Durchgang  
 (354) enthält, der vor den Beschränkungsein-  
 richtungen positioniert werden kann und Mar-  
 kierungseinrichtungen (343) aufweist, um die  
 Translationsverschiebung dieses Organs (3)  
 bezüglich des Teils (1) bei seinem Herauszie-  
 hen zu vereinfachen. 20
- 2. Kopf nach Anspruch 1, der Einrichtungen zur Dreh-  
 verhinderung des Massage- und/oder Ausgabeor-  
 gans (3) bezüglich des Körpers (2) aufweist. 25
- 3. Kopf nach Anspruch 2, bei dem der Körper und das  
 Massage- und/oder Ausgabeorgan Teile für den ge-  
 genseitigen Zusammenbau (22, 31) mit einem nicht  
 kreisförmigen Querschnitt enthalten. 30
- 4. Kopf nach Anspruch 3, bei dem die Teile zum ge-  
 genseitigen Zusammenbau (22, 31) je einen Quer-  
 schnitt komplementärer, polygonaler und insbeson-  
 dere quadratischer Form aufweisen. 35
- 5. Kopf nach Anspruch 2, 3 oder 4, bei dem das Mas-  
 sage- und/oder Ausgabeorgan (3) eine Innenseite  
 (310) aufweist, die mindestens eine Rippe (312) ent-  
 hält. 40
- 6. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem das Teil (1) eine Verkleidungsschale auf-  
 weist, die konfiguriert ist, um den Körper (2) und das  
 Massage- und/oder Ausgabeorgan (3) zumindest  
 zum Teil zu umhüllen. 45
- 7. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 50

bei dem das Massage- und/oder Ausgabeorgan min-  
 destens ein Relief (341) aufweist.

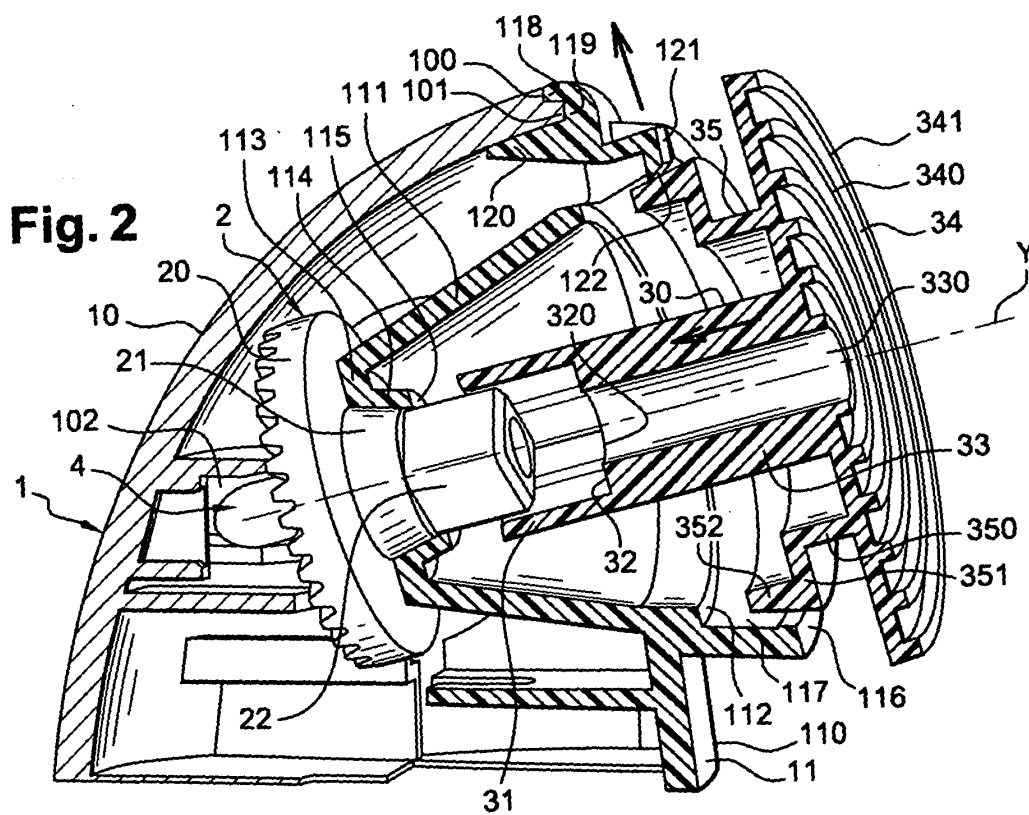
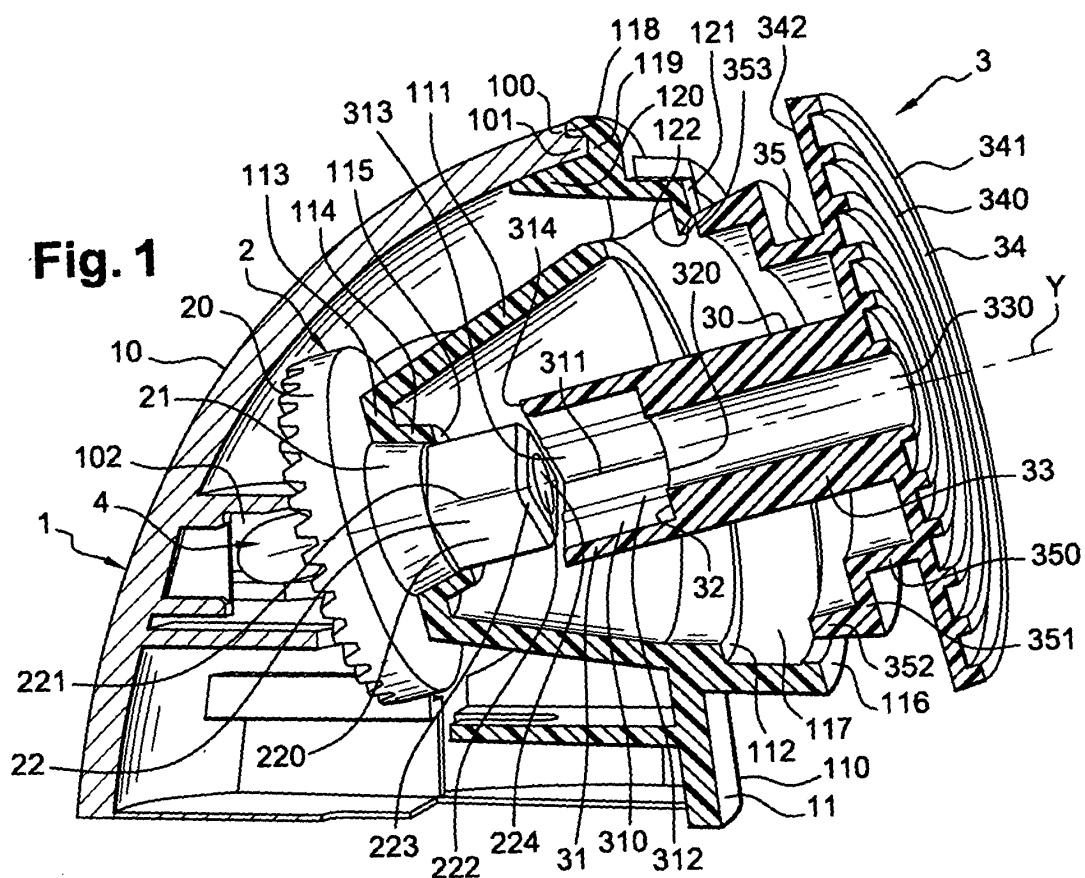
- 8. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem ein Montageteil (22) des Körpers (2) für das  
 Organ (3) und die Beschränkungseinrichtungen  
 (121) beide ausschließlich auf der gleichen Seite ei-  
 nes Elements (34) vorgesehen sind, das eine Mas-  
 sage- und/oder Ausgabefläche trägt, und insbeson-  
 dere auf einer dieser Fläche gegenüberliegenden  
 Seite. 5
- 9. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem die Beschränkungseinrichtungen (121) bei  
 der Montage des Organs (3) auf den Körper (2) nach  
 außen verschoben werden können. 10
- 10. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem die Beschränkungseinrichtungen (121) be-  
 züglich des Teils (1) schwenkbar vorgesehen sind. 15
- 11. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem die Beschränkungseinrichtungen (121) ela-  
 stisch verformbar sind. 20
- 12. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem die Beschränkungseinrichtungen (121) und  
 das Teil (1) einstückig hergestellt sind. 25
- 13. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem das Teil (1) einen freien Rand (116) auf-  
 weist, der eine Öffnung definiert, durch die sich das  
 Massage- und/oder Ausgabeorgan (3) erstrecken  
 kann, wobei die Beschränkungseinrichtungen (121)  
 eine Lasche enthalten, die in die Öffnung vorsteht. 30
- 14. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem der Durchgang (354) einen Schlitz aufweist,  
 der am Umfang des Massage- und/oder Ausgabe-  
 organs (3) und insbesondere auf einem Außenrand  
 des Massage- und/oder Ausgabeorgans (3) vorge-  
 sehen ist. 35
- 15. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem die Beschränkungseinrichtungen (121) eine  
 Abschrägung (122) aufweisen. 40
- 16. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem das Teil (1) eine Führungsschiene, insbe-  
 sondere in Umfangsrichtung, für die Drehverschie-  
 bung des Massage- und/oder Ausgabeorgans (3)  
 definiert. 45
- 17. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
 bei dem das Massage- und/oder Ausgabeorgan (3)  
 eine Leitung (33) aufweist, die an einer Ausgangs-  
 öffnung (330) mündet. 50

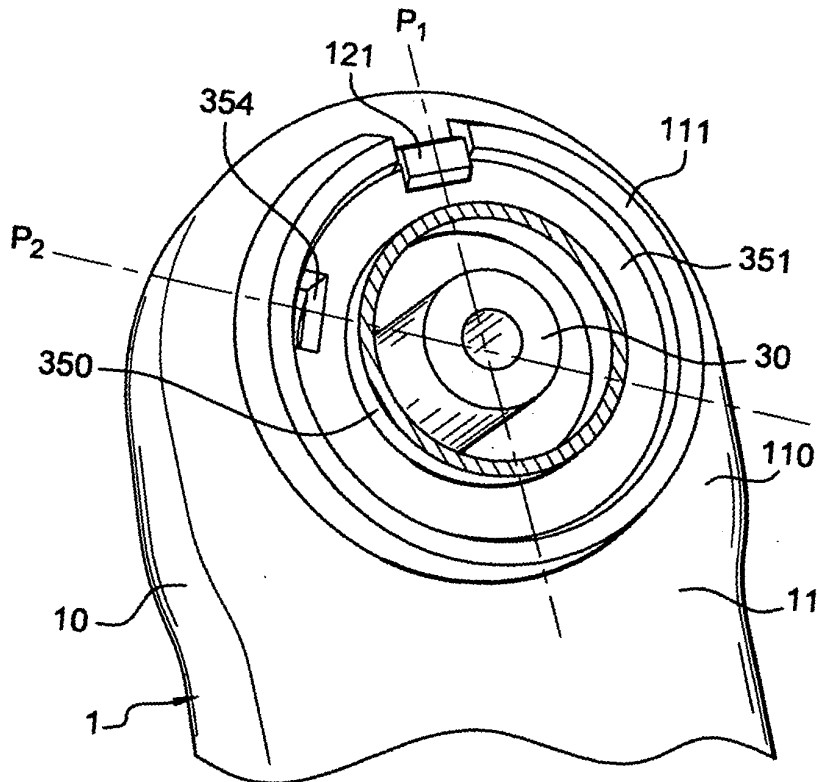
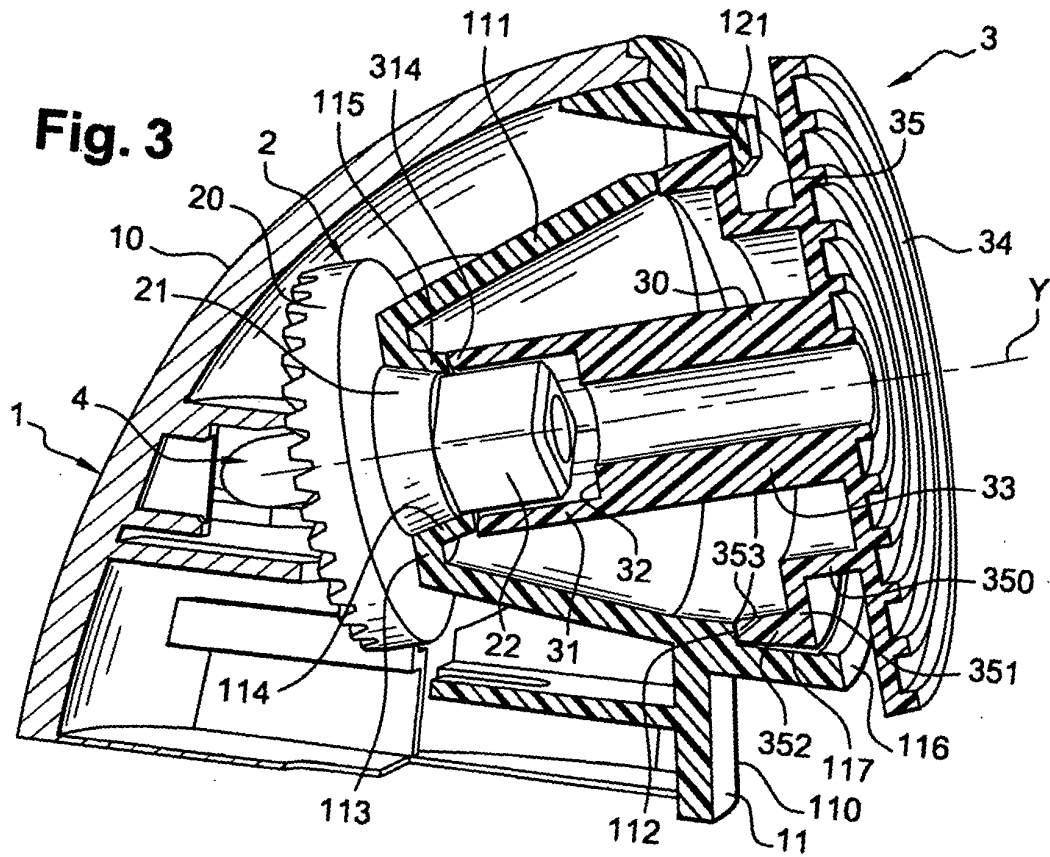
18. Kopf nach Anspruch 17, bei dem der Körper (2) einen Kanal aufweist, der vor die Leitung (33) gebracht werden kann.
19. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, der Drehantriebseinrichtungen des Massage- und/oder Ausgabeorgans (3) aufweist, die einen Motor (7) enthalten, der mit einer Versorgungsquelle (8) verbunden ist, die von einem Steuerorgan (9) gesteuert wird, wobei der Motor das Organ (3) über ein Getriebe von der Art Zahnradgetriebe (23) antreibt. 5 10
20. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Körper (2) in das Massage- und/oder Ausgabeorgan eingeschoben wird. 15
21. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Massage- und/oder Ausgabeorgan (3) einen inneren Absatz (32) aufweist, der das Eindringen des Körpers (2) in das Massage- und/oder Ausgabeorgan begrenzt. 20
22. Kopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Organ (3) eine Massage- und/oder Auftragfläche (340) aufweist, die schräg oder lotrecht bezüglich der Drehachse (Y) ausgerichtet ist. 25
23. Massage- und/oder Ausgabevorrichtung, die einen Behälter (5) aufweist, der ein Produkt, insbesondere ein Kosmetikprodukt, enthalten kann, der mit einem Massage- und/oder Ausgabekopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgestattet ist. 30
24. Vorrichtung nach Anspruch 23, bei der sich der Behälter (5) gemäß einer Längsachse (X) erstreckt, wobei das Massage- und/oder Ausgabeorgan um eine Drehachse (Y) in Drehung versetzt wird, wobei die Drehachse einen Winkel ( $\alpha$ ) mit der Längsachse des Behälters definiert, wobei der Winkel zwischen 90 und 180° liegt. 35 40

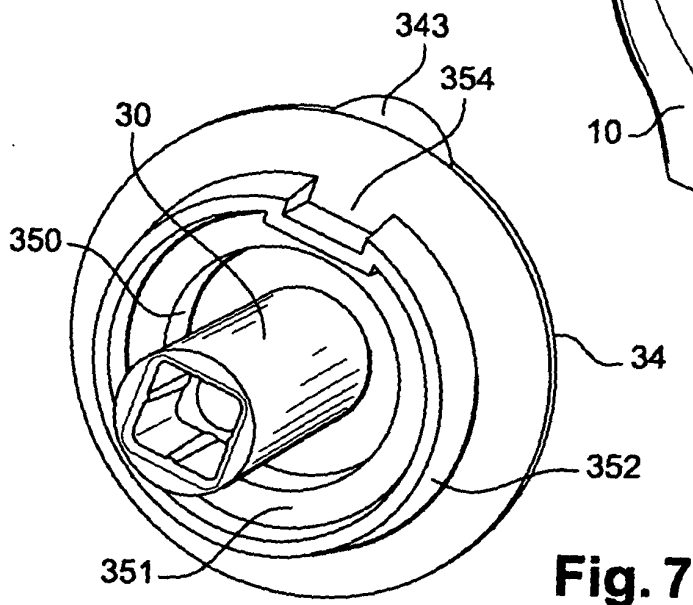
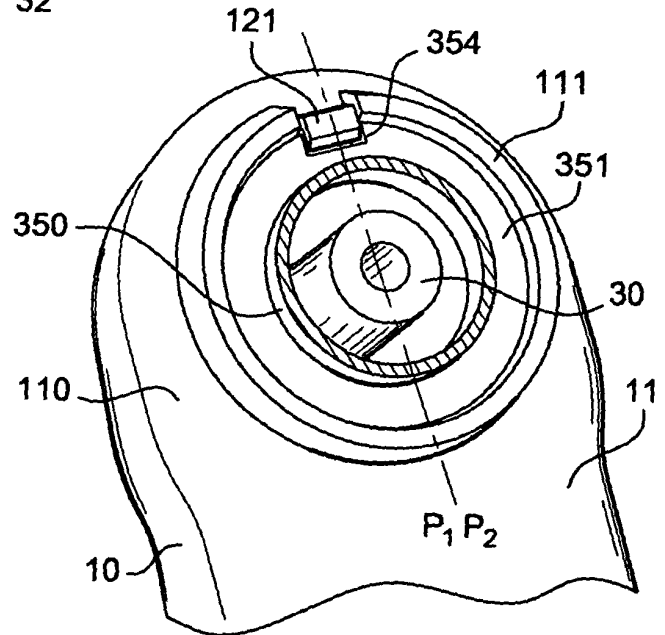
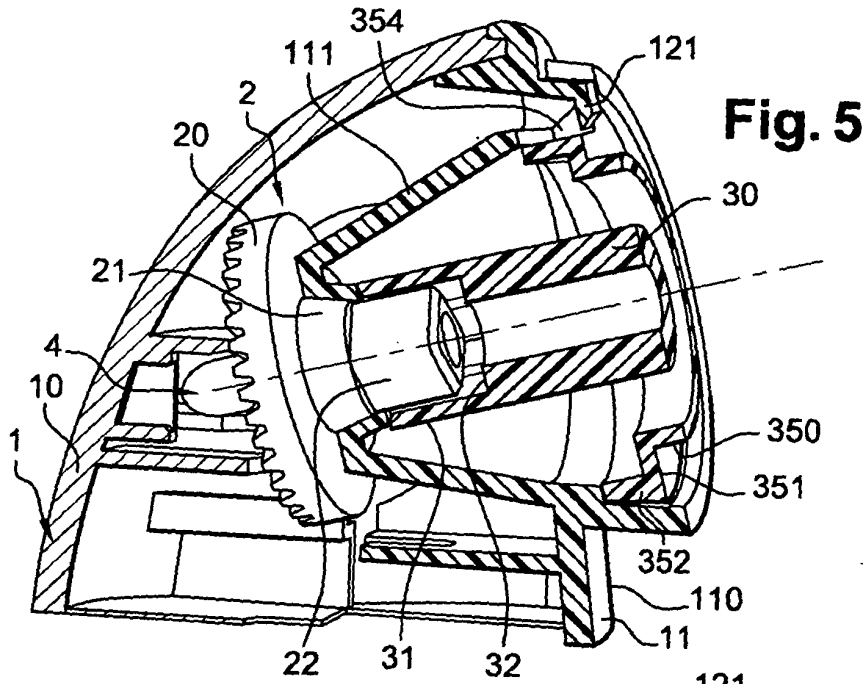
45

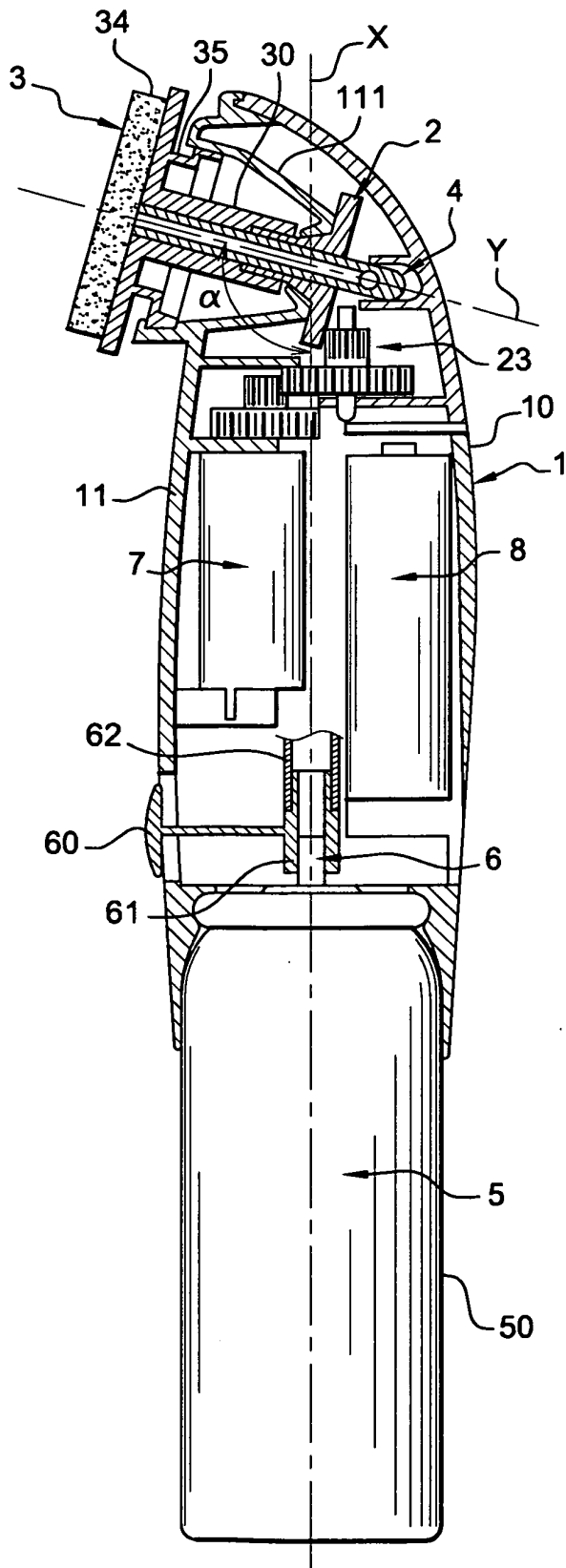
50

55

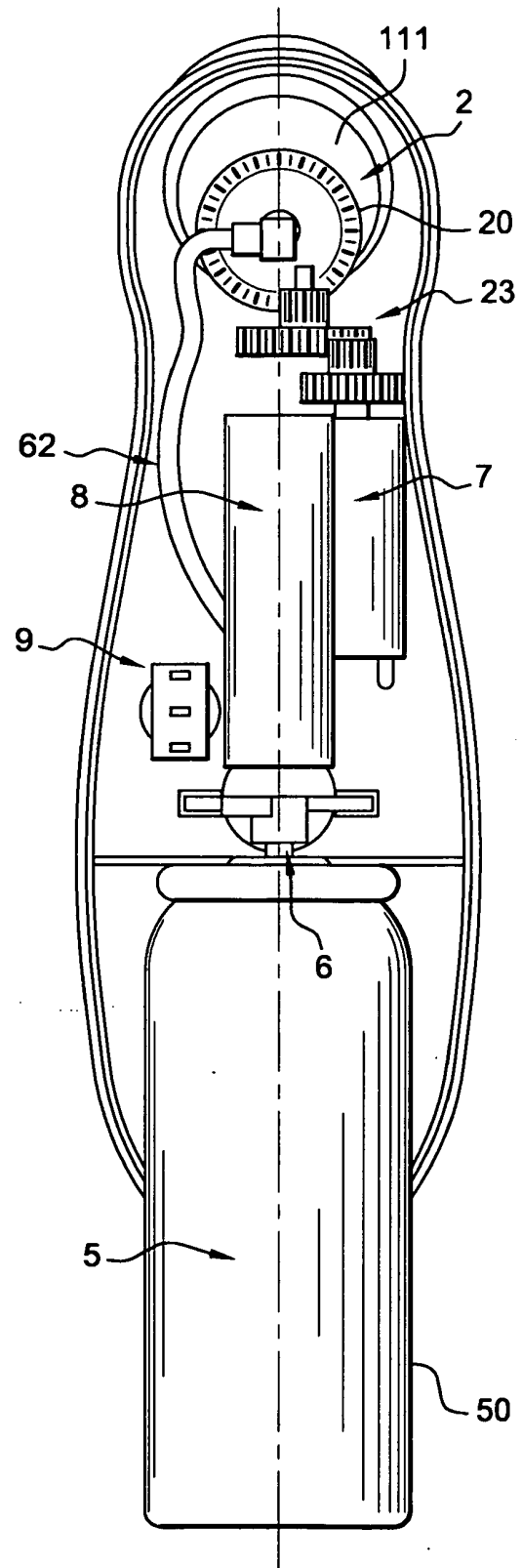








**Fig. 8**



**Fig. 9**



**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**

- DE 29520230 [0004] [0007]
- US 20020138926 A [0004]
- JP 5137615 A [0004]
- WO 2006090998 A [0004]
- FR 2829921 [0004] [0005]
- US 1822631 A [0008]