

Nécessaire pour l'application d'un produit cosmétique et procédé associé

La présente invention concerne un nécessaire pour l'application d'un produit cosmétique.

L'invention s'applique au domaine de la cosmétique, notamment à l'application sur des surfaces corporelles, par exemple de la peau ou des cheveux, d'un produit sous forme liquide, de crème ou de gel, généralement à des fins décoratives ou de soin.

Par « produit cosmétique », on entend plus généralement au sens de la présente invention un produit tel que défini dans le Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement Européen et du Conseil daté du 30 novembre 2009, relatif aux produits cosmétiques.

Il est connu d'appliquer une formule de coloration, par exemple sous forme liquide, de crème ou de gel, sur les cheveux d'un utilisateur.

Il est également connu, pour le manipulateur qui applique ladite formule, de porter des gants pour ne pas mettre en contact la formule avec sa peau, par exemple pour éviter les salissures, ou encore pour éviter des irritations, notamment dans le cas d'allergies ou de formules non destinées à un contact avec la peau.

Néanmoins, un tel procédé d'application ne donne pas entière satisfaction.

En effet, à l'issue de chaque utilisation, les gants doivent être jetés.

De plus, l'utilisation de gants entrave généralement la précision du manipulateur, ce qui peut rendre l'application du produit imprécise.

Un but de l'invention est de proposer un nécessaire dont l'utilisation est plus économique, tout en restant simple et précis à utiliser.

A cet effet, l'invention a pour objet un nécessaire du type précité, le nécessaire comportant au moins un dé et, pour le ou chaque dé, un manchon propre à recevoir le produit cosmétique, le dé comprenant une cavité propre à recevoir au moins un doigt d'un utilisateur, le manchon comportant un logement propre à recevoir le dé, le dé étant adapté pour être introduit de façon amovible dans le logement entre une position désengagée du logement et une position engagée dans le logement.

Ainsi, avant l'application d'une formule cosmétique, l'utilisateur qui applique ladite formule place un nécessaire sur ses doigts, pour ne pas mettre en contact la formule avec sa peau. Le manchon étant amovible, à l'issue de l'application, l'utilisateur retire le manchon, par exemple pour le jeter, mais conserve le dé afin, notamment, de le réutiliser, par exemple de le réutiliser après l'avoir lavé.

Le nécessaire présente donc une partie réutilisable. L'utilisation dudit nécessaire est donc plus économique.

Par ailleurs, le nécessaire étant monté directement à l'extrémité des doigts, le geste du manipulateur est précis.

Suivant d'autres aspects avantageux de l'invention, le nécessaire comporte une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prise(s) isolément ou suivant toutes les combinaisons techniquement possibles :

- le dé et le manchon s'étendent selon un axe longitudinal, le dé présentant une étendue transversale extérieure, le manchon présentant une étendue transversale intérieure, l'étendue transversale extérieure du dé étant supérieure ou égale à l'étendue transversale intérieure du manchon ;

- le dé comprend une surface externe, le manchon comprend une surface interne, la surface interne du manchon présentant, dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal, une section homothétique d'une section de la surface externe du dé dans ledit plan, le rapport de l'homothétie correspondante étant inférieur ou égal à 1, par exemple compris entre 0,75 et 1 ;

- le dé s'étend le long d'un axe longitudinal, le dé comportant une collerette proximale s'étendant radialement à l'écart de l'axe longitudinal, et dans lequel le manchon présente au moins une surface de contact, la surface de contact étant adaptée pour venir au contact de la collerette dans la position engagée dans le logement ;

- le dé est réalisé dans un matériau polymère, de préférence dans un matériau élastomère thermoplastique, par exemple du polypropylène ou du polyéthylène, du polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène (SEBS) ou un mélange de polyéthylène et de polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène (SEBS) ;

- le manchon est réalisé en mousse, de préférence en mousse de matériau polymère, par exemple en mousse de polyuréthane, en mousse floquée, en feutre, en textile tissé ou non tissé, ou en textile polaire ;

- le manchon présente une surface externe cylindrique.

En outre, l'invention a pour objet un procédé d'application d'un produit cosmétique, comportant les étapes de :

- fourniture d'un nécessaire tel que défini ci-dessus ;

- montage du dé sur un doigt d'un manipulateur, le dé étant dans sa position engagée dans le manchon ;

- mise en contact d'une surface externe du manchon avec une surface corporelle d'un utilisateur pour l'application d'un produit cosmétique ;

- extraction du dé du logement du manchon.

Suivant un autre aspect avantageux de l'invention, le procédé comporte :

- la fourniture d'un nécessaire tel que défini ci-dessus ;

- le montage de deux dés chacun muni d'un manchon respectivement sur deux doigts d'un manipulateur ; et

- le pincement de la surface corporelle entre les manchons lors de l'application du produit cosmétique.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et faite en se référant aux dessins annexés, sur
5 lesquels :

- la figure 1 est une représentation en section d'un nécessaire selon l'invention, dans un plan contenant un axe longitudinal du nécessaire, durant l'application d'un produit cosmétique sur une mèche de cheveux d'un utilisateur ;

- la figure 2 est une vue en perspective de trois-quarts face d'un dé du nécessaire
10 de la figure 1 ; et

- la figure 3 est une vue en perspective de trois-quarts face d'un manchon du nécessaire de la figure 1.

Un nécessaire 2 selon l'invention est représenté sur la figure 1.

Le nécessaire 2 est adapté pour permettre à un utilisateur d'appliquer sur une
15 surface corporelle, par exemple de la peau ou des cheveux, un produit cosmétique sous forme liquide, de crème ou de gel, par exemple à des fins esthétiques ou de soin.

Le nécessaire 2 représenté sur la figure 1 comporte au moins un dé 4 creux, avantageusement deux dés creux 4, de préférence cylindrique, et, pour chaque dé 4, un manchon 6, de préférence cylindrique, disposé autour du dé 4.

20 Le dé 4 et le manchon 6 s'étendent le long d'un axe longitudinal X-X commun.

Le dé 4 est réalisé avantageusement dans un matériau polymère, de préférence dans un matériau élastomère thermoplastique, par exemple du polypropylène (PP), du polyéthylène (PE), du polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène (SEBS) ou un mélange de polyéthylène (PE) et de polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène
25 (SEBS).

Comme illustré par les figures 1 et 2, le dé 4 comporte une paroi 8 présentant une surface externe 9. La paroi 8 délimite une cavité 10, destinée à recevoir l'extrémité d'un doigt 11 d'un utilisateur.

La paroi 8 du dé 4 définit un corps 12 longitudinal creux de diamètre extérieur D1.
30 Avantageusement, le diamètre extérieur D1 du corps 12 est généralement supérieur au diamètre maximal d'un doigt, auquel s'ajoute entre 0,6 mm et 1,5 mm. Par exemple, le diamètre extérieur D1 est compris entre 7,5 mm et 27 mm.

Le corps 12 présente en outre un diamètre intérieur D2. Avantageusement, le diamètre intérieur D2 du corps 12 est compris entre 7 mm et 25 mm. Ce diamètre
35 correspond à la forme d'un doigt.

Le corps 12 est ouvert à l'une de ses extrémités, dite « extrémité proximale » 14, et fermé à l'autre de ses extrémités, dite « extrémité distale » 16, par une cloison 18.

Par « longitudinal », on entend ici d'axe parallèle ou confondu avec l'axe longitudinal X-X.

5 Au niveau de l'extrémité proximale 14 du corps 12, La paroi 8 s'étend radialement à l'écart de l'axe longitudinal du corps 12 pour définir une collerette 20.

La collerette 20 définit, sur la surface externe 9 de la paroi 8 du dé 4, un épaulement annulaire dirigé de l'extrémité proximale 14 vers l'extrémité distale 16 et formant une butée 22 annulaire d'axe X-X.

10 La collerette 20 présente une étendue transversale D3.

L'étendue transversale D3 de la collerette 20 est strictement supérieure au diamètre extérieur D1 du corps 12 du dé 4. Avantageusement, l'étendue transversale D3 de la collerette 20 est égale au diamètre extérieur D1 auquel s'ajoute entre 1 mm et 10 mm.

15 Le manchon 6 est réalisé en mousse, de préférence en mousse de matériau polymère, par exemple en mousse de polyuréthane. Selon un autre exemple, le manchon 6 est réalisé en mousse floquée classiquement connue, par exemple en mousse de polyuréthane floquée de fibres de polyéthylène, ou encore en feutre, en textile tissé ou non tissé, ou en textile polaire.

20 Avantageusement, le manchon 6 est moins rigide en compression que le dé 4.

Comme illustré par les figures 1 et 3, le manchon 6 est creux et est ouvert à ses deux extrémités.

25 Le manchon 6 comporte une paroi 24 présentant une surface interne 26, destinée à s'étendre en regard de la surface externe 9 du dé 4. Le volume délimité par la paroi 24 forme un logement 28 de réception du dé 4.

La paroi 24 du manchon 6 présente également une surface externe 29, de préférence cylindrique.

Le manchon 6 présente un diamètre intérieur D4. Avantageusement, le diamètre intérieur D4 du manchon 6 est égal au diamètre extérieur D1 du corps 12.

30 En variante, le diamètre intérieur D4 du manchon 6 est inférieur au diamètre extérieur D1 du corps 12. Par exemple, le rapport du diamètre extérieur D1 du corps 12 sur le diamètre intérieur D4 du manchon 6 est compris entre 1 et 1,3.

La paroi 24 du manchon 6 définit également une surface de contact 30 au niveau des extrémités du manchon 6. Chaque surface de contact 30 est sensiblement annulaire.

35 En outre, chaque surface de contact 30 s'étend dans un plan sensiblement orthogonal à l'axe longitudinal X-X.

5

Lors de l'utilisation du nécessaire 2, un utilisateur engage l'extrémité distale 16 du dé 4 dans une première extrémité ouverte du manchon 6. Le dé 4 est engagé en force dans le logement 28 du manchon 6 jusqu'à la mise en contact de la surface de contact 30 de ladite première extrémité avec la butée 22 du dé 4. Le dé 4 est alors en position engagée dans le logement 28.

L'utilisateur dispose ensuite l'extrémité de l'un de ses doigts 11 dans la cavité 10 du dé 4. L'utilisateur recommence cette opération pour au moins un autre doigt.

Puis l'utilisateur charge le manchon 6 en produit cosmétique, par exemple en le trempant dans une masse de produit cosmétique. Il applique, à l'aide de la surface externe 29 du manchon 6, le produit cosmétique sur une surface corporelle.

Dans l'exemple représenté sur la figure 1, l'utilisateur dispose respectivement deux dés 4, munis chacun d'un manchon 6, respectivement sur deux de ses doigts 11, par exemple le pouce et l'index d'une même main.

La surface corporelle de l'utilisateur est ici délimitée par une mèche 32 de cheveux. Durant l'utilisation, l'utilisateur pince la mèche de cheveux entre les surfaces externes 29 des manchons 6 chargés de produit cosmétique. L'utilisateur fait alors, par exemple, glisser les manchons 6 le long de la mèche en pinçant la mèche.

A l'issue de l'application du produit cosmétique, l'utilisateur extrait le dé 4 du logement 28 du manchon 6. Le dé 4 se retrouve dans une position désengagée du logement 28. Le dé 4 est alors propre à être combiné avec un autre manchon 6 pour une nouvelle utilisation.

L'utilisateur renouvelle cette opération pour l'application d'une formule cosmétique sur un autre individu, ou encore une autre formule cosmétique sur le même individu.

En variante, la surface externe 9 de la paroi 8 du dé 4 présente, dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal X-X, une section non-circulaire. La surface interne 26 de la paroi 24 du manchon 6 présente alors, dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal, une section non-circulaire, avantageusement une section identique à la section de la surface externe 9 de la paroi 8 du dé 4.

En variante, le manchon 6 est borgne. Le logement 28 du manchon 6 débouche ainsi sur l'extérieur par une seule des extrémités du manchon 6, l'autre extrémité étant obturée par la paroi 24 du manchon 6.

Selon une autre variante, la section de la surface interne 26 de la paroi 24 du manchon 6 dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal X-X s'obtient, à partir de la section de la surface externe 9 de la paroi 8 du dé 4 dans ledit plan, par une homothétie dont le rapport est compris entre 0,75 et 1.

6

Selon une autre variante, le dé 4 est adapté pour recevoir les extrémités d'au moins deux doigts de l'utilisateur.

Le dé 4 étant adapté pour être introduit de façon amovible dans le logement 28 du manchon 6, le manchon 6 est propre à être remplacé aisément, sans nécessiter le remplacement du dé 4. En outre, le nécessaire 2 étant disposé à l'extrémité des doigts du manipulateur, l'application du produit cosmétique par ledit manipulateur est plus précise.

L'étendue transversale extérieure D1 du dé 4 est supérieure ou égale à l'étendue transversale intérieure D4 du manchon 6. Ainsi, le dé 4 est engagé en force dans le manchon 6 et les risques de désolidarisation du dé 4 et du manchon 6 sont réduits.

En outre, la surface interne 26 du manchon 6 présentant, dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal X-X, une section homothétique d'une section de la surface externe 9 du dé 4 dans ledit plan, la mise en place du manchon 6 autour du dé 4 est plus aisée. En outre, dans le cas d'une section non circulaire, le risque de rotation du manchon 6 par rapport au dé 4 autour de l'axe longitudinal X-X est réduit. Ceci a pour effet d'accroître la précision de l'application du produit cosmétique par le manipulateur.

La présence de la collerette 20 empêche le glissement du manchon 6 le long de l'axe longitudinal X-X vers les doigts du manipulateur. Ceci a par exemple pour effet de réduire le risque de mettre en contact un manchon 6 chargé en produit avec la peau dudit manipulateur.

Le dé 4 étant réalisé, de préférence, dans un matériau élastomère, le dé 4 est susceptible de se déformer pour recevoir des doigts de tailles et de formes différentes.

En outre, le manchon 6 étant réalisé en mousse, en mousse floquée, en feutre, en textile tissé ou non tissé, ou en textile polaire, il est susceptible de capter une plus grande quantité de produit cosmétique lors d'une recharge en produit cosmétique. Ainsi, il est par exemple possible d'appliquer une plus grande quantité de produit cosmétique entre deux recharges. En outre, le manchon 6 présente alors un toucher agréable pour l'utilisateur.

Le manchon 6 possédant une surface externe 29 cylindrique, et le manchon présentant une rigidité moindre en compression que le dé 4, la surface externe 29 est susceptible de se déformer pour épouser une grande variété de surfaces corporelles différentes présentant des formes et des reliefs différents. L'application du produit cosmétique est ainsi plus uniforme.

REVENDICATIONS

1.- Nécessaire (2) pour l'application d'un produit cosmétique, le nécessaire (2) comportant au moins un dé (4) et, pour le ou chaque dé (4), un manchon (6) propre à recevoir le produit cosmétique, le dé (4) comprenant une cavité (10) propre à recevoir au moins un doigt (11) d'un utilisateur, le manchon (6) comportant un logement (28) propre à recevoir le dé (4), le dé (4) étant adapté pour être introduit de façon amovible dans le logement (28) entre une position désengagée du logement (28) et une position engagée dans le logement (28).

2.- Nécessaire (2) selon la revendication 1, dans lequel le dé (4) et le manchon (6) s'étendent selon un axe longitudinal (X-X), le dé (4) présentant une étendue transversale extérieure (D1), le manchon (6) présentant une étendue transversale intérieure (D4), l'étendue transversale extérieure (D1) du dé (4) étant supérieure ou égale à l'étendue transversale intérieure (D4) du manchon (6).

3.- Nécessaire (2) selon la revendication 2, dans lequel le dé (4) comprend une surface externe (9), le manchon (6) comprend une surface interne (26), la surface interne (26) du manchon (6) présentant, dans un plan orthogonal à l'axe longitudinal (X-X), une section homothétique d'une section de la surface externe (9) du dé (4) dans ledit plan, le rapport de l'homothétie correspondante étant inférieur ou égale à 1, par exemple compris entre 0,75 et 1.

4.- Nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dé (4) s'étend le long d'un axe longitudinal (X-X), le dé (4) comportant une collerette (20) proximale s'étendant radialement à l'écart de l'axe longitudinal (X-X), et dans lequel le manchon (6) présente au moins une surface de contact (30), la surface de contact (30) étant adaptée pour venir au contact de la collerette (20) dans la position engagée dans le logement (28).

5.- Nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dé (4) est réalisé dans un matériau polymère, de préférence dans un matériau élastomère thermoplastique, par exemple du polypropylène (PP) ou du polyéthylène (PE), du polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène (SEBS) ou un mélange de polyéthylène (PE) et de polystyrène-b-poly(éthylène-butylène)-b-polystyrène (SEBS),

8

6.- Nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le manchon (6) est réalisé en mousse, de préférence en mousse de matériau polymère, par exemple en mousse de polyuréthane, en mousse floquée, en feutre, en textile tissé ou non tissé, ou en textile polaire.

5

7.- Nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le manchon (6) présente une surface externe (29) cylindrique.

8.- Procédé d'application d'un produit cosmétique, comportant les étapes de :

10

- fourniture d'un nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes ;

- montage du dé (4) sur un doigt (11) d'un manipulateur, le dé (4) étant dans sa position engagée dans le manchon (6) ;

15

- mise en contact d'une surface externe (29) du manchon (6) avec une surface corporelle (32) d'un utilisateur pour l'application d'un produit cosmétique ;

- extraction du dé (4) du logement (28) du manchon (6).

9.- Procédé selon la revendication 8, comprenant :

20

- la fourniture d'un nécessaire (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 ;

- le montage de deux dés (4) chacun muni d'un manchon (6) respectivement sur deux doigts (11) d'un manipulateur ; et

- le pincement de la surface corporelle (32) entre les manchons (6) lors de l'application du produit cosmétique.

25

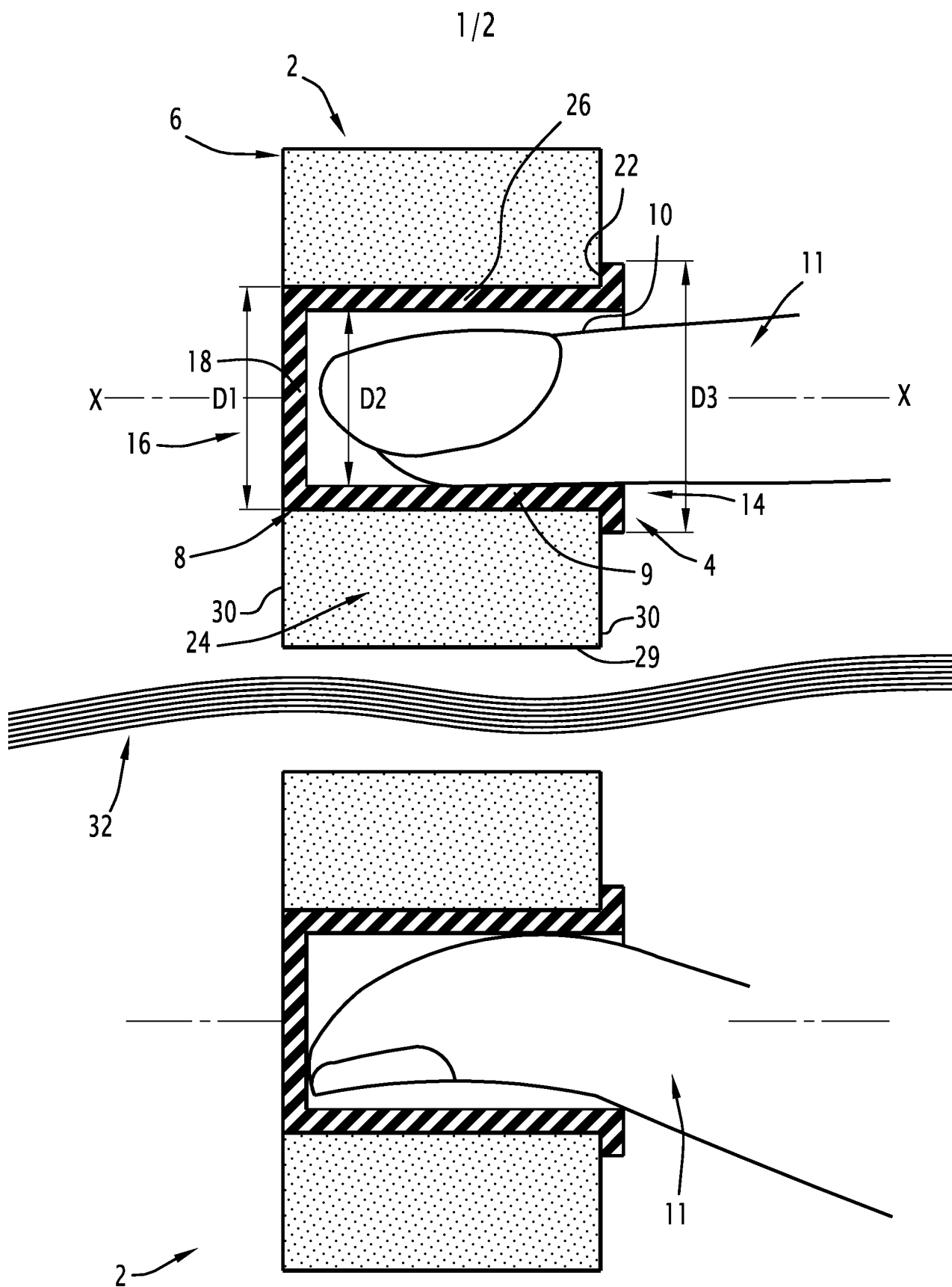
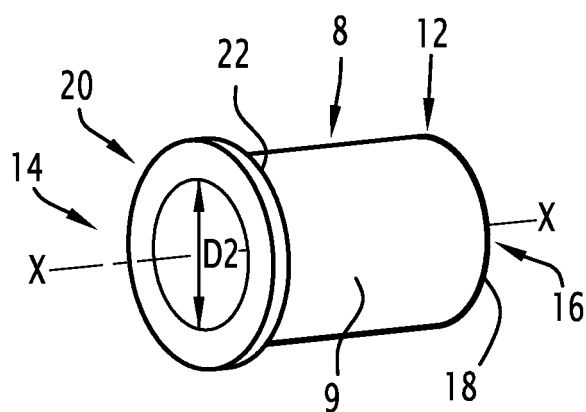
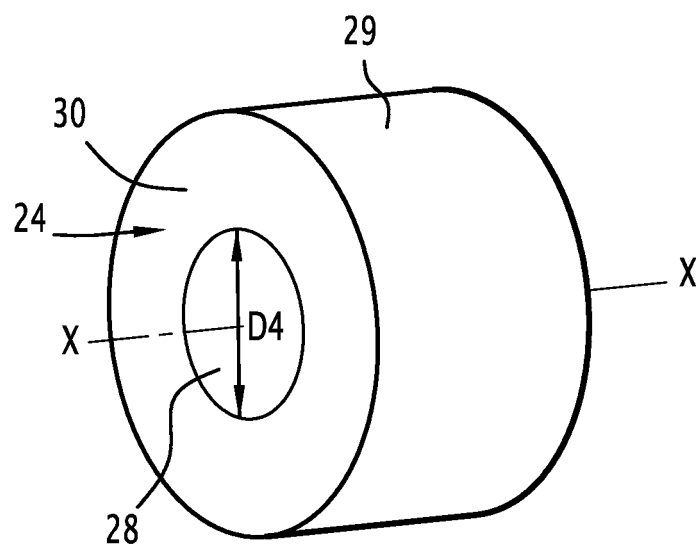


FIG.1

2/2

FIG. 2FIG. 3



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 804540
FR 1461577

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 3 226 754 A (BRITAIN ROSEL W) 4 janvier 1966 (1966-01-04) * colonnes 2-3; figures *	1-8	A45D40/26 A45D33/00
A	FR 2 848 787 A1 (OREAL [FR]) 25 juin 2004 (2004-06-25) * pages 6-12; figures *	1-9	
A	WO 2012/001072 A1 (OREAL [FR]; THIEBAUT LAURE [FR]; DRUGEON LIONEL [FR]; DELAGE JEAN-FRAN) 5 janvier 2012 (2012-01-05) * le document en entier *	1	
A	US 8 479 748 B1 (SATIR GURSEL [US]) 9 juillet 2013 (2013-07-09) * le document en entier *	9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			A45D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
29 juillet 2015		Dinescu, Daniela	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1461577 FA 804540**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **29-07-2015**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3226754	A	04-01-1966	AUCUN	

FR 2848787	A1	25-06-2004	AUCUN	

WO 2012001072	A1	05-01-2012	FR 2962016 A1	06-01-2012
			WO 2012001072 A1	05-01-2012

US 8479748	B1	09-07-2013	AUCUN	
