

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.10.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 14.04.95 Bulletin 95/15.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société dite: AURIPLAST (Société Anonyme) — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Lugat Paul.

⑦3 Titulaire(s) :

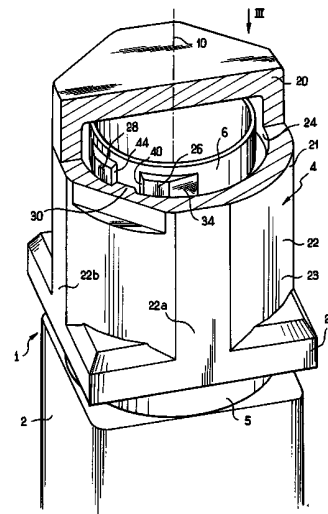
⑦4 Mandataire : Cabinet Lerner & Brulle S.C.P.

⑤4 Récipient perfectionné pour contenir un produit.

⑤7 L'invention a pour objet un récipient perfectionné destiné à contenir un produit.

Ce récipient (1) comprend un corps (2) pouvant renfermer le produit et terminé par un col (6) au moins en partie fileté extérieurement, et un bouchon (4) taraudé pouvant se visser sur le col fileté du corps. Ce récipient comprend en outre des moyens de verrouillage en rotation du bouchon sur le col avec création d'un claquement détectable par l'utilisateur (26, 28); ces moyens, situés vers l'extrémité libre du col, pouvant coopérer avec des moyens complémentaires (30) du bouchon qui sont prévus dans sa partie haute.

L'invention trouve tout particulièrement son application dans le domaine de la parfumerie et/ou de la cosmétologie.



L'invention a pour objet un récipient perfectionné destiné à contenir un produit.

Pour de nombreux usages, et en particulier pour les besoins de l'industrie des cosmétiques ou de la parfumerie, on utilise des récipients de types divers
5 comprenant un corps de récipient, propre à renfermer le produit et terminé par un col, ce corps étant habituellement obturé par vissage d'un bouchon taraudé sur son col fileté.

10 Lorsque les récipients présentent un aspect esthétique particulier obtenu, par exemple, par une configuration donnée à la fois de leur corps et de leur bouchon, ou par une décoration extérieure de ces mêmes éléments, il est nécessaire, qu'entre deux utilisations
15 successives, le bouchon soit verrouillé sur le col en une position très précise (généralement non obtenue par le simple vissage du bouchon sur le col) pour qu'il y ait une continuité rigoureuse du dessin ou de la ligne générale (contour) du récipient. Ce blocage doit être efficace, sans
20 toutefois rendre l'ouverture du corps plus difficile.

D'autre part, les utilisateurs de tels récipients sont bien souvent désireux de pouvoir s'assurer, sans équivoque, de cette fermeture en une position bien déterminée du bouchon sur le corps du récipient.

25 Cela a été tout spécialement observé dans les domaines de la parfumerie et de la cosmétologie, où les critères esthétiques des récipients sont cruciaux et peuvent être déterminants pour le succès commercial du produit, les utilisateurs étant particulièrement exigeants
30 quant à l'aspect extérieur mais également à la fonctionnalité de ces récipients.

Il existe déjà sur le marché des récipients pourvus, outre les filetages complémentaires du col et du bouchon pour la fermeture du corps, de moyens de
35 verrouillage en rotation du bouchon sur le col qui permettent, en fin de mouvement de vissage, le blocage

précis du bouchon sur le corps, tout en créant un léger claquement annonçant à l'utilisateur cette obturation convenable.

5 Cependant, dans la pratique, de tels moyens sont
prévus à la base du col et complémentaiement sur la partie
basse du bouchon pour ne pas empêcher le vissage du bouchon
sur le col, ce qui impose l'adaptation de la forme de ces
éléments, notamment avec une augmentation notable du
diamètre du bouchon (du moins dans sa partie basse). La
10 prévision de ces moyens se fait donc au détriment de
l'esthétique du récipient, ce qui est tout particulièrement
préjudiciable dans les domaines précités de la
cosmétologie/parfumerie.

 L'invention a pour objet d'éviter ces
15 inconvenients grâce à un récipient perfectionné, pourvu de
tels moyens de blocage, en fin du mouvement de vissage, du
bouchon sur le col avec création d'un léger claquement ; la
prévision de ces moyens ne rendant pas la structure
d'ensemble plus inharmonieuse et l'ouverture plus
20 difficile.

 A cet effet, le récipient conforme à l'invention,
est du type comprenant :

 - un corps destiné à renfermer un produit, ce
corps étant terminé par un col qui présente une hauteur et
25 un filetage extérieur sur une partie au moins de sa
hauteur, et

 - un bouchon qui présente un fond prolongé par
une jupe, cette jupe comprenant sur sa paroi intérieure un
filetage complémentaire de celui du col ; ce récipient se
30 caractérisant en ce que le col comprend, vers son extrémité
libre, des moyens de verrouillage en rotation du bouchon
sur le col en cliquetant ; ces moyens pouvant coopérer avec
des moyens complémentaires du bouchon, lesquels moyens
complémentaires sont situés sur la paroi intérieure de la
35 jupe, au voisinage du fond du bouchon.

La prévision de tels moyens et de leurs moyens complémentaires, les uns situés vers l'extrémité libre du col et les autres dans la partie haute du bouchon, permet un verrouillage efficace et précis du bouchon sur le corps
5 avec création d'un "clic" détectable par l'utilisateur, ceci sans porter préjudice à l'esthétique ou l'harmonie d'ensemble du récipient, en évitant notamment la nécessité de prévoir un diamètre élargi du bouchon. Cette prévision particulière maintient donc intact un grand éventail de
10 choix de formes des éléments constitutifs du récipient.

Selon une caractéristique d'un mode de réalisation préféré de l'invention, ces moyens et leurs moyens complémentaires comprendront au moins un bossage et au moins une butée, placés au voisinage l'un de l'autre en
15 définissant entre eux un espace dans lequel pourra venir se loger un cran ; la butée et le bossage, d'une part, et le cran, d'autre part, étant prévus sur le col du corps et complémentaiement sur la face intérieure, en regard, du bouchon.

20 L'invention et sa mise en oeuvre apparaîtront plus clairement à l'aide de la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'illustration, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective avec
25 arrachements du récipient selon l'invention ;

- la figure 2 montre en perspective le récipient de la figure 1 sans son bouchon ;

- la figure 3 est une vue du dessus, partielle, du récipient faite selon la flèche III de la figure 1 ;

30 - la figure 4 montre, en vue agrandie, le détail de réalisation repéré IV sur la figure 3 .

En se reportant aux figures, on a illustré un récipient destiné à contenir un produit, notamment un produit cosmétique, référencé généralement en 1, et
35 comprenant un corps 2 obturé par un bouchon 4.

Le corps de récipient 2, ici de forme générale sensiblement parallélépipédique, qui peut être réalisé en matière plastique ou en verre, se termine, via une partie rétrécie annulaire 5, par un col sensiblement cylindrique.

5 Ce col 6, de hauteur totale H et de paroi extérieure 38, comporte une partie principale 8 sensiblement cylindrique et présentant un filet externe 14 faisant saillie, et une partie d'extrémité 12 non filetée ; la partie 8 s'étendant, à partir de la partie rétrécie 5, 10 sensiblement suivant l'axe général 10 du récipient et étant prolongée par la partie 12. Cette partie 12, sensiblement cylindrique, a un diamètre extérieur inférieur à celui de la partie 8, elle est ainsi en retrait du filetage 14. Avantageusement, cette partie 8 se raccordera à la partie 15 d'extrémité 12 par un épaulement annulaire 16, de largeur l_e , qui s'étend sensiblement perpendiculairement à l'axe général 10.

Le bouchon 4, par exemple réalisé en matière plastique, comprend, en partie haute, un fond 20 qui forme 20 un tout avec une jupe 22. Cette jupe, de paroi interne 24, est intérieurement sensiblement cylindrique, à génératrice sensiblement parallèle à l'axe 10 et comprend un filetage (non représenté) complémentaire de celui du col, pour le vissage du bouchon sur le col. Sur sa paroi extérieure, la 25 jupe 22 présente ici des faces planes (telles que 22a, 22b), notamment dans sa partie basse 25 qui a un contour extérieur sensiblement carré, les faces planes du bouchon devant se placer dans le prolongement de celles (telles que 2a, 2b) du corps quand le bouchon est bloqué sur le col 30 pour respecter l'esthétique du récipient.

Le récipient 1 comporte en outre des moyens permettant un verrouillage avec exactitude du bouchon sur le col et en même temps la création d'un bruit bref d'entrechoquement, indicatif du blocage et facilement 35 décelable par l'utilisateur. Ces moyens comprennent au moins un bossage 26 et au moins une butée 28 qui sont

situés sur la paroi extérieure du col en étant intégrés à lui de façon monobloc, et au dessus de son filetage 14 (lorsque l'on se déplace en direction de l'extrémité libre 18 du col). Avantageusement, ils seront situés sur la

5 partie 12, en portant sur l'épaule plan 16 et en étant légèrement en retrait de l'extrémité 18 (la hauteur h des butée(s) et bossage(s) étant ici inférieure à celle h_p de la partie 12). Ces moyens (26, 28) sont totalement inscrits dans l'espace intérieur engendré par la ligne génératrice

10 50, parallèle à l'axe 10, et décrivant comme ligne directrice le périmètre extérieur de la partie principale 8, pour être en retrait du filet saillant 14 et permettre le vissage du bouchon sur le col.

Dans l'exemple retenu, on voit représenté deux

15 ensembles diamétralement opposés (figure 3), constitués chacun d'un bossage 26 et d'une butée 28. Le récipient 1 aurait pu comprendre un seul ou plus de deux tels ensembles qui auraient alors pu être régulièrement répartis sur toute la périphérie du col dans un plan, de préférence,

20 sensiblement normal à l'axe 10, tout en restant dans le cadre de l'invention.

Chaque bossage comprend une première rampe d'attaque 34 et une seconde rampe de chute 40, la première rampe étant placée avant la seconde suivant le sens de

25 vissage du bouchon sur le col (schématisé par la flèche 32), et chaque butée 28 comporte une face de butée 44 également placée avant une pente douce 45 de cette butée en suivant la flèche 32. Les rampes 34 et 40 ainsi que la face 44 et la pente douce 45 sont respectivement incluses dans

30 des plans transversaux à la direction de vissage (flèche 32) et, de préférence, sensiblement perpendiculaires au plan défini par l'épaule 16. Avantageusement et tel que représenté, chaque bossage est situé au voisinage d'une butée (le bossage étant placé, suivant la flèche 32, avant

35 la butée), avec la face de butée 44 en vis-à-vis de la seconde rampe 40, en définissant entre eux une cavité ou

espace de logement 52, dans lequel un cran 30 du bouchon peut s'encliqueter, lors de la fermeture du corps par le bouchon, la forme et les dimensions du logement 52 étant adaptées à celles d'un cran 30.

5 Les deux crans ou ergots 30 représentés à la figure 3, constituant lesdits moyens complémentaires, intégrés au bouchon de façon monobloc, sont prévus sur la face interne 24, en regard des bossages et butées lorsque le bouchon est vissé sur le col, au dessus du filetage
10 intérieur du bouchon et en avancée par rapport à ce filetage. Chaque cran comporte une face coopérante 46 de la face de butée 44 et une pente de désengagement 54 complémentaire de la rampe 40.

De façon préférentielle, les bossages et les
15 crans présenteront une forme générale sensiblement de prisme droit à bases trapézoïdales curvilignes (les bases étant ici sensiblement normales à l'axe 10); les deux rampes 34 et 40, d'une part, la face 46 et la pente 54, d'autre part, constituant les faces des prismes. Les butées
20 pourront également présenter une forme générale sensiblement de prisme droit à bases trapézoïdales rectangles curvilignes, la face 44 et la pente douce 45 formant les faces du prisme et s'étendant entre les côtés non parallèles des deux bases trapézoïdales.

25 En se reportant maintenant à la figure 4, on voit représenté plus précisément un cran encliqueté dans son logement 52 correspondant, le bouchon 4 étant alors bloqué dans une position bien déterminée sur le corps 2.

La rampe d'attaque 34, ou pente de guidage du
30 cran correspondant, est relativement douce. Elle forme avec un premier plan tangent 36 à la surface extérieure 38 du col, un angle α obtus, de préférence compris entre 120° et 160° ; ce plan 36 passant par la droite 37 (figurée en A, figure 4) d'intersection de la rampe 34 et de la partie 12.

35 La seconde rampe 40 est plus pentue que la première notamment pour permettre un déverrouillage

relativement aisé du cran lors du dévissage du bouchon. Cette rampe 40 forme, avec un second plan tangent 42 à la paroi externe 38, un angle β obtus, de préférence compris entre 110° et 150° , ce plan 42 passant par la droite 43
 5 commune à la rampe 40 et à la partie 12 (figurée en B).

La face de butée 44 contre laquelle vient s'appuyer la face coopérante 46 du cran en position de blocage du bouchon sur le col, forme un angle ω d'environ 90° avec un troisième plan tangent 48 à la paroi 38, ce
 10 plan 48 passant par la droite 49 d'intersection de cette face 44 et de la partie 12 (représentée par le point C).

La pente douce 45 forme avec un quatrième plan tangent 33 à la paroi extérieure 38, un angle ξ obtus, de préférence compris entre 120° et 160° ; ce plan tangent 33
 15 passant par la droite 41 (représentée par le point D) d'intersection de la pente 45 et de la surface sensiblement cylindrique de la partie 12.

Quant à la face coopérante 46, elle est avantagement sensiblement parallèle à la face 44,
 20 formant un angle vif η d'environ 90° avec un cinquième plan tangent 47 à la paroi 24 (ce plan 47 passant par la droite d'intersection de la face 46 et de la paroi sensiblement cylindrique 24, figurée par le point E). La pente de désengagement 54 est sensiblement parallèle à la rampe 40
 25 ou forme, avec un sixième plan tangent 56 à la paroi 24, un angle ζ légèrement plus ouvert que l'angle β pour faciliter le désengagement du cran de son bossage correspondant ; ce plan 56 passant par la droite d'intersection de la pente 54 et de la paroi 24 (représentée par le point F, figure 4).

D'après la figure 3, on remarque que les bossages et les butées ont ici respectivement des largeurs l_a et l_b
 30 avantagement sensiblement égales à la largeur l_e de l'épaulement 16. Les crans pourront également avoir une largeur l_c sensiblement égale à l_e , en étant alors situés sur une partie d'extrémité 21 de la jupe, non filetée
 35 intérieurement et proche du fond, prolongeant une partie

principale filetée 23 de la jupe, cette partie 21 ayant un diamètre intérieur très légèrement supérieur au diamètre extérieur de la partie 8.

5 Lors de l'opération d'obturation du corps, le blocage en position définie du bouchon sur le col avec création d'un petit bruit sec indiquant ce blocage, s'obtient, d'une part, par les bossages 26 qui coopèrent chacun élastiquement à force avec un cran 30, et d'autre part, par les butées 28 qui coopèrent également chacune
10 avec un cran 30.

Dans l'exemple illustré, lors du vissage du bouchon sur le col et plus précisément vers la fin du mouvement de vissage, le cran 30, lorsqu'il rencontre le bossage 26, glisse sur la rampe 34 et est écarté
15 élastiquement de la paroi 38 du col. Il glisse ensuite sur la rampe 40 et revient vers la paroi 38 qu'il entrechoque en créant un bruit bref, simultanément ou quasi-simultanément sa face 46 vient buter contre la face 44 de la butée empêchant le vissage plus avant du bouchon sur le
20 col.

Bien entendu, différentes variantes de réalisation de l'invention pourraient être envisagées. Par exemple, la partie d'extrémité 12 pourrait présenter un contour extérieur ovale, de longueur sensiblement égale au
25 diamètre extérieur de la partie 8. Les rampes 34 et les pentes 45 étant confondues avec le contour elliptique de cette partie 12 ; les logements, butées et bossages étant situés au niveau des extrémités aplaties du contour ovale.

On pourrait également prévoir une inversion de la
30 structure des moyens de verrouillage en rotation du bouchon sur le col avec création d'un bruit sec, coopérant avec des moyens complémentaires ; dans laquelle lesdits moyens de verrouillage avec création d'un "clic" comprendraient au moins un cran situé extérieurement sur le col vers son
35 extrémité libre, les moyens complémentaires comportant alors au moins un bossage et au moins une butée, tous deux

prévus sur la paroi intérieure de la jupe, au voisinage du fond.

5 Selon une autre variante de réalisation de l'invention, on pourrait envisager que chaque butée ne soit pas située à proximité d'un bossage pour définir entre eux un logement aux dimensions juste adaptées à un cran ; deux crans distincts étant alors prévus pour coopérer respectivement avec un bossage et une butée. Suivant cette variante, on pourrait alors prévoir que la butée et le 10 bossage soient situés l'un sur le col et l'autre sur le bouchon, des crans étant prévus à la fois sur le col et sur le bouchon.

REVENDEICATIONS

1. Récipient (1) pour contenir un produit, du type comprenant :

5 - un corps (2) destiné à renfermer ledit produit, ledit corps étant terminé par un col (6) qui présente une hauteur (H) et un filetage extérieur (14) sur une partie au moins de sa hauteur ; et

10 - un bouchon (4) qui présente un fond (20) prolongé par une jupe (22), ladite jupe comprenant sur sa paroi intérieure (24) un filetage complémentaire de celui du col pour le vissage du bouchon sur le col, caractérisé en ce que le col (6) comprend, vers son extrémité libre (18), des moyens de verrouillage en rotation du bouchon sur le col avec claquement (26, 28),
15 ces moyens pouvant coopérer avec des moyens complémentaires (30) du bouchon, lesquels moyens complémentaires (30) sont situés sur ladite paroi intérieure (24) de la jupe, au voisinage du fond (20) du bouchon.

2. Récipient selon la revendication 1,
20 caractérisé en ce que lesdits moyens de verrouillage en rotation du bouchon sur le col avec claquement et leurs moyens complémentaires comprennent au moins un bossage (26) présentant une première rampe d'attaque (34) et une seconde rampe de chute (40) et au moins un cran (30) pouvant
25 coopérer élastiquement à force avec le bossage, ledit cran et ledit bossage étant prévus l'un sur le col (6) et l'autre sur le bouchon (4).

3. Récipient selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits moyens de
30 verrouillage en rotation du bouchon sur le col avec claquement et leurs moyens complémentaires comprennent au moins une butée (28) présentant une face de butée (44) et au moins un cran (30) pouvant coopérer avec la butée pour le verrouillage en rotation du bouchon sur le col, ladite
35 butée et ledit cran étant prévus l'un sur le col (6) et l'autre sur le bouchon (4).

4. Récipient selon la revendication 2 et la revendication 3, caractérisé en ce que le bossage (26) et la butée (28) sont situés au voisinage l'un de l'autre, en définissant entre eux un espace (52) de logement du cran, avec la face de butée (44) de la butée placée en vis-à-vis de la seconde rampe de chute (40) du bossage ; ledit bossage et ladite butée, d'une part, et ledit cran, d'autre part, étant prévus sur le col et complémentaiement sur le bouchon.

5. Récipient selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisé en ce que ledit cran (30) est situé sur la paroi intérieure (24) de la jupe du bouchon, ledit bossage et ladite butée étant situés sur le col.

6. Récipient selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que ledit col comporte une partie principale (8) filetée qui est prolongée, en direction de ladite extrémité libre (18), par une partie d'extrémité (12), cette partie d'extrémité, sensiblement cylindrique et non filetée, étant en retrait du filetage (14) de la partie principale (8) ; ledit bossage (26) et ladite butée (28), situés tous deux sur ladite partie d'extrémité (12), étant entièrement inscrits dans l'espace intérieur engendré par la ligne génératrice, parallèle à l'axe général (10) du récipient et décrivant comme ligne directrice le périmètre extérieur de la partie principale (8).

7. Récipient selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que l'angle (α) formé entre la première rampe d'attaque (34) et un premier plan tangent (36) à la surface extérieure (38) du col, est obtus ; ce premier plan (36) passant par la droite d'intersection (37) de cette première rampe et de ladite surface extérieure.

8. Récipient selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que l'angle (β) formé entre la seconde rampe de chute (40) et un second

plan tangent (42) à la surface extérieure (38) du col, est obtus ; ce second plan tangent (42) passant par la droite d'intersection (43) de la seconde rampe et de ladite surface extérieure.

5 9. Récipient selon l'une quelconque des revendications 3 à 8, caractérisé en ce que l'angle (ω) formé entre la face de butée (44) et un troisième plan tangent (48) à la surface extérieure (38) du col, est d'environ 90° ; ce troisième plan tangent (48) passant par
10 la droite (49) d'intersection de ladite face de butée et de ladite surface extérieure.

 10. Récipient selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisé en ce que le col présente, au niveau du raccordement de la partie principale
15 (8) à la partie d'extrémité (12), un épaulement annulaire (16), ledit bossage et ladite butée étant situés au niveau de cet épaulement.

FIG. 1

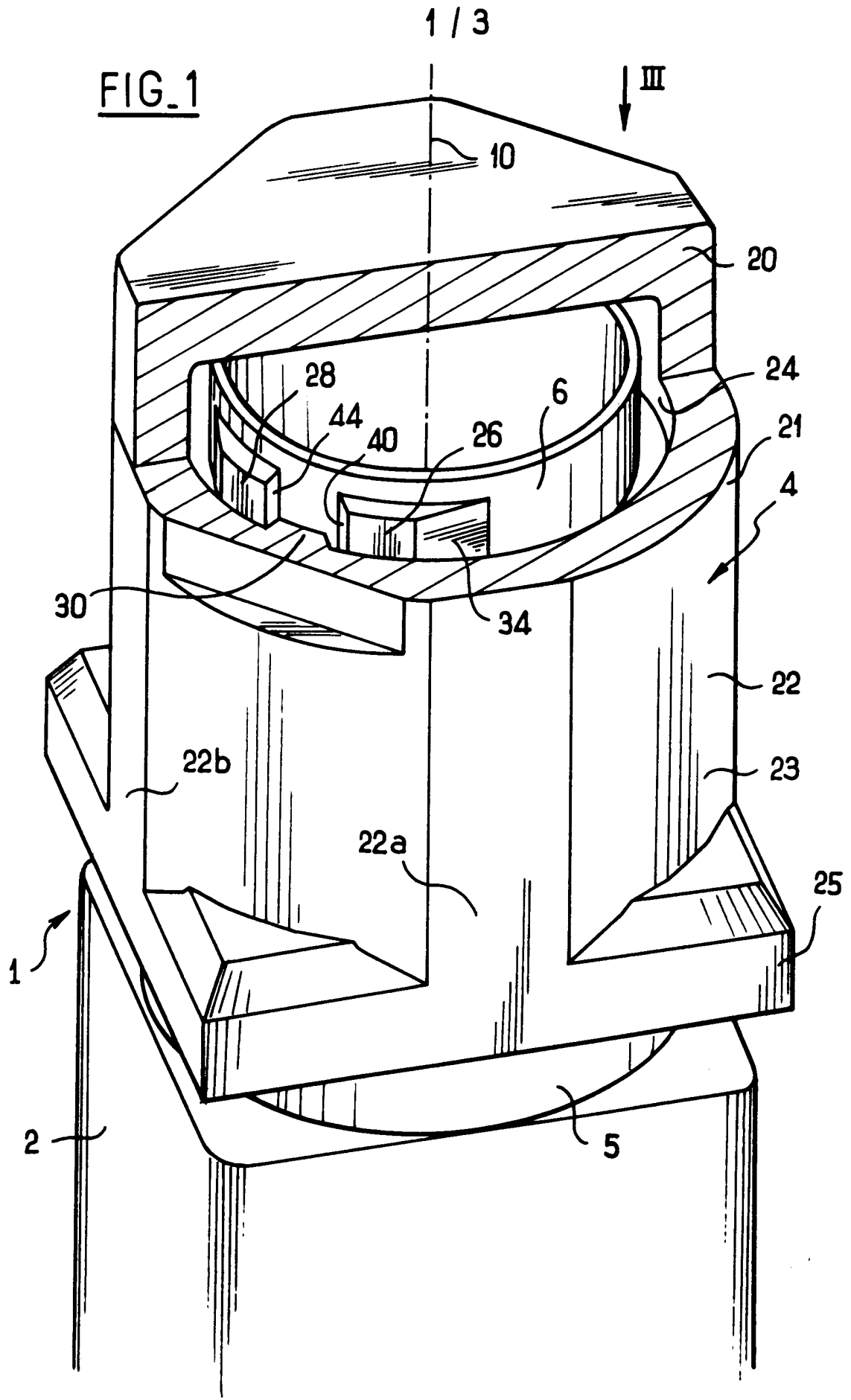


FIG. 2

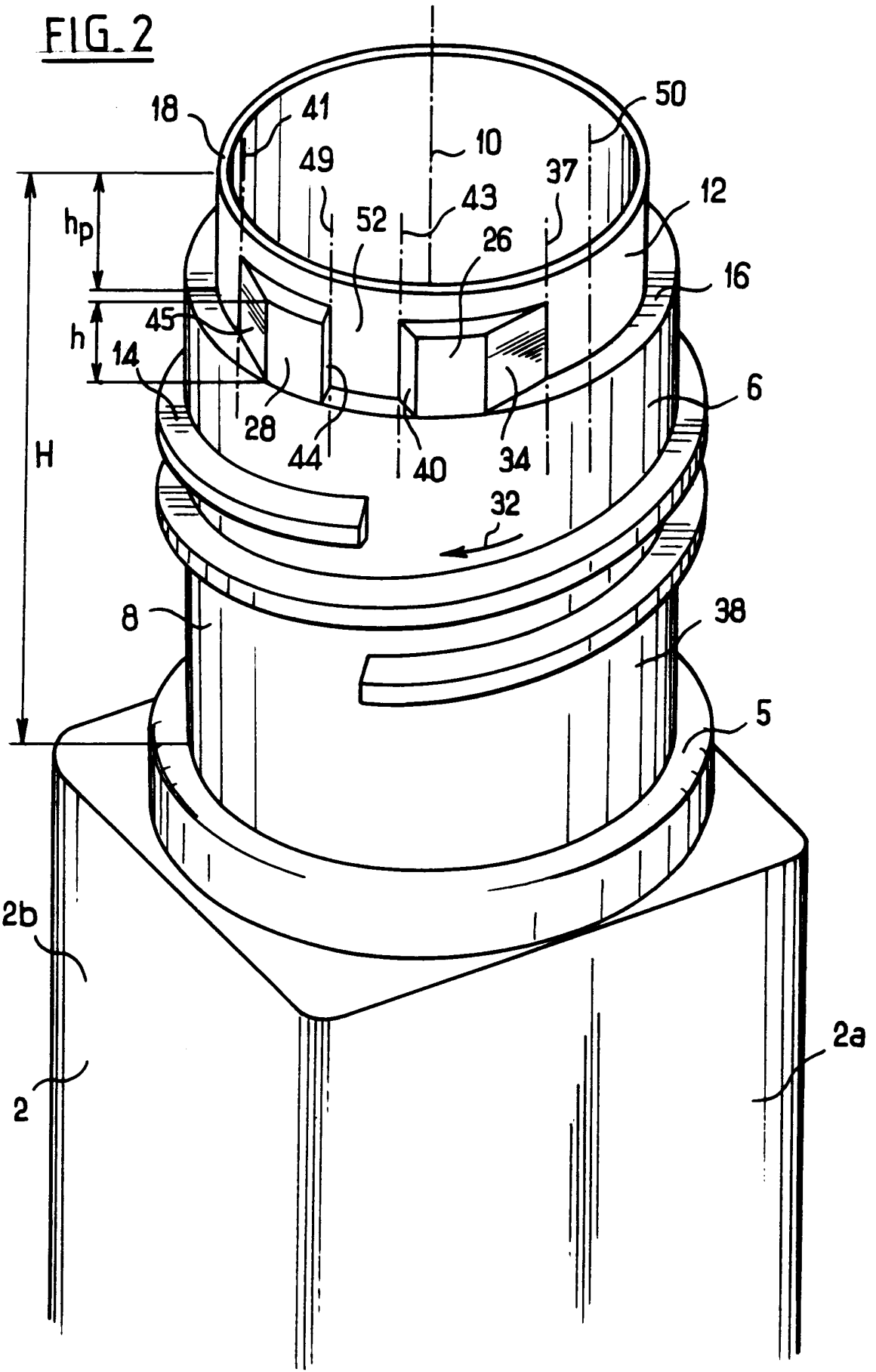


FIG. 3

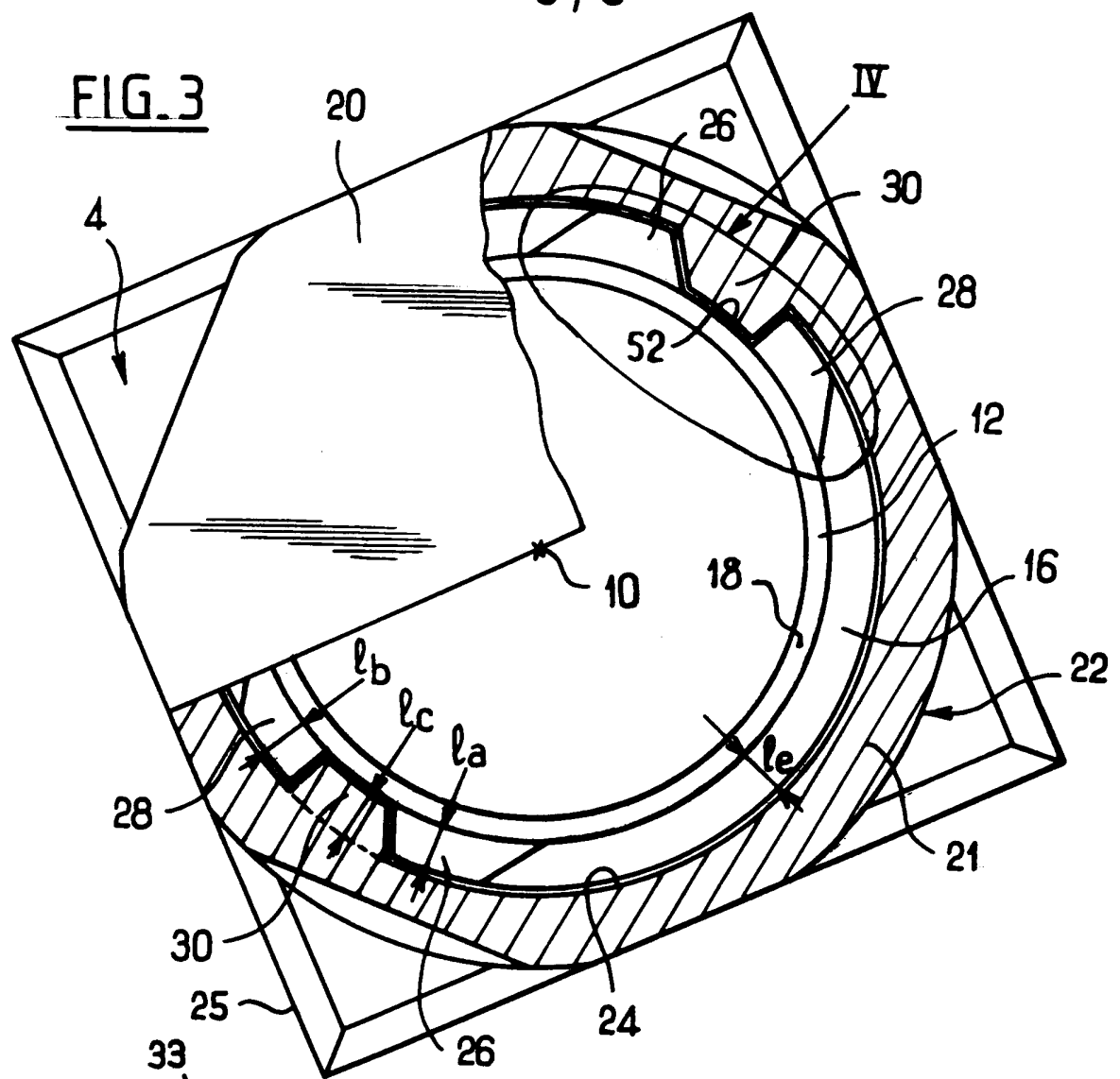
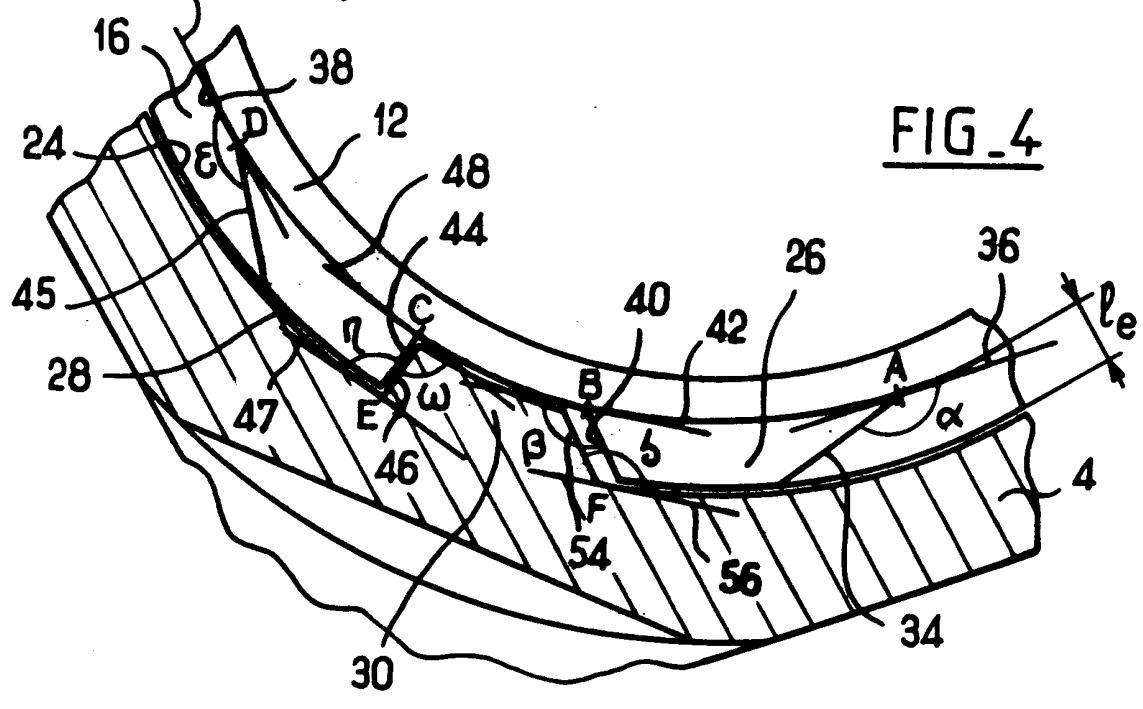


FIG. 4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X Y	US-A-4 387 822 (R.W.LYNN) * abrégé; figures 3,4 * ---	1-5 6-10
X Y A	FR-A-2 570 057 (F.M.RYCKELYNCK) * abrégé; figure 3 * ---	1 7-9 2-6,10
X Y	FR-A-2 531 408 (L'OREAL) * figure 2 * -----	1,2 6-10
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
27 Mai 1994		Zanghi, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)