

RECIPIENT COMPRENANT UN COL ET UNE CAPSULE MANOEUVRABLE
AVEC UNE SEULE MAIN

La présente demande de premier certificat d'addition se rattache à la demande de brevet français n° 86-09827
5 déposée le 7 Juillet 1986 ; elle concerne un récipient comprenant un col et une capsule manoeuvrable à la main.

Les récipients comportant un corps surmonté d'un col sont munis de dispositifs de fermeture les plus divers : ceux-ci sont notamment déterminés par le type de produit
10 contenu dans le récipient, l'étanchéité nécessaire et/ou recherchée, le coût de fabrication et/ou le temps de conservation souhaités.

La plupart des dispositifs de fermeture actuellement utilisés, si ce n'est la quasi-totalité, nécessite que
15 l'utilisateur ait les deux mains libres pour provoquer l'ouverture.

Dans la demande de brevet français n° 86-00612, on a déjà proposé un récipient comprenant un corps et un capuchon amovible que l'utilisateur peut retirer et remettre d'une
20 seule main. Un tel dispositif ne peut cependant pas être utilisé pour les récipients pour lesquels l'ouverture doit être seulement dégagée sans que le capuchon soit retiré.

On a, en conséquence, proposé, dans la demande de brevet français n° 86-09827, un récipient comprenant, en
25 premier lieu, un corps délimité par une paroi, en deuxième lieu, un col surmontant ce corps et constitué d'un goulot sensiblement cylindrique, qui est muni d'au moins une collerette d'accrochage et d'un épaulement reliant ce goulot au corps, et, en troisième lieu, une capsule manoeuvrable avec une
30 seule main, disposée sur le col de façon éventuellement amovible et constituée par un fond prolongé par une jupe latérale, ledit récipient étant caractérisé par le fait que la jupe latérale comporte au moins deux moyens de pression, sensiblement symétriques par rapport au goulot, mobiles par rapport
35 à cette jupe autour d'un axe dit axe de flexion, sensiblement

- 2 -

parallèle au fond de la capsule, ce fond comportant un moyen de fixation disposé à l'intérieur de la jupe latérale, sensiblement perpendiculairement audit fond et avec une symétrie par rapport à l'axe de la capsule, ledit moyen étant muni
5 d'au moins un renflement terminal, coopérant avec au moins une collerette d'accrochage du goulot, et que le col comporte une couronne sensiblement de même axe que le goulot dont la section droite diminue en direction du sommet du goulot, et dont la section, par un plan passant par l'axe, est une cour-
10 be dont au moins un tronçon comporte une tangente inclinée par rapport à l'axe, ladite couronne coopérant avec lesdits moyens de pression afin de faire passer le (ou les) renflement(s) des moyens de fixation par-dessus la collerette d'accrochage avec laquelle il(s) coopère(nt) lorsque la capsule
15 est enfoncée sur le col afin d'obturer le goulot.

Un tel récipient, s'il permet de résoudre la plupart des problèmes non résolus par les dispositifs de l'art antérieur, n'a été prévu que pour un récipient sensiblement cylindrique à orifice sensiblement axial.

20 L'un des buts de la présente invention est de proposer un récipient du type décrit dans la demande de brevet français n° 86-09827, susceptible d'être utilisé pour un récipient non-cylindrique, et/ou un récipient à orifice latéral.

25 Un autre but de la présente invention est de proposer un récipient du type ci-dessus indiqué, qui est encore plus hygiénique que celui décrit dans cette même demande antérieure.

Ces buts, ainsi que d'autres qui apparaîtront
30 par la suite, sont atteints par un récipient comprenant, en premier lieu, un corps délimité par une paroi, en deuxième lieu, un col surmontant ce corps et constitué d'un goulot sensiblement cylindrique, qui est muni d'au moins une collerette d'accrochage et d'au moins un épaulement
35 reliant ledit goulot audit corps et, en troisième

lieu, d'une capsule manoeuvrable avec une seule main constituée d'un fond prolongé par une jupe latérale, qui comporte deux moyens de pression sensiblement symétriques par rapport au goulot, mobiles par rapport à un axe de flexion sensiblement parallèle au fond de ladite capsule, des 5 moyens de retenue maintenant la capsule sur le récipient, les moyens de pression coopérant avec le (ou les) épaulement(s) pour assurer le déplacement de la capsule par rapport au col et l'ouverture du récipient, caractérisé par le fait que l'épaulement est constitué de deux rampes inclinées, symétriques par rapport au goulot et coopérant 10 chacune avec un moyen de pression, les moyens de retenue maintenant la capsule sur le récipient étant constitués par un capot qui entoure la capsule et comporte des moyens de fixation coopérant avec la collerette d'accrochage du col, 15 la paroi dudit capot étant traversée par les moyens de pression, le fond de la capsule comportant des moyens d'étanchéité du goulot qui peuvent coulisser le long des parois dudit goulot, un orifice étant ménagé dans les 20 moyens d'étanchéité et étant obturé par la paroi du goulot lorsque la capsule est enfoncée sur le col en position de fermeture, ledit orifice étant libéré par une translation de la capsule sous l'action des moyens de pression pour alimenter un conduit latéral qui assure la sortie du produit 25 contenu dans le récipient.

Avantageusement, chaque moyen de pression est constitué par une patte flexible rattachée à la jupe latérale, dont elle est solidaire par son axe de flexion, le côté opposé à cet axe de flexion constituant une extrémité 30 libre qui coopère avec l'épaulement correspondant.

Les moyens d'étanchéité du goulot sont constitués par deux jupes coaxiales, une jupe interne disposée sensiblement contre la paroi interne du goulot et une jupe externe disposée sensiblement le long de la paroi externe du 35 goulot, ladite jupe externe comportant l'orifice raccordé au

conduit latéral. Ce conduit est, avantageusement, adjacent au fond de la capsule.

De préférence, le capot comporte une jupe latérale munie de moyens d'accrochage sur le col de façon à l'en rendre solidaire, la bordure supérieure de la jupe latérale portant un rebord formant une butée, pour limiter la course de ladite capsule, par rapport au capot dans le sens de l'ouverture, ladite jupe latérale comportant un orifice en regard de chaque patte, de telle sorte que chacune de celles-ci puisse faire saillie hors de l'orifice correspondant.

La capsule comprend, dans ce mode de réalisation, un épaulement venant en butée contre le rebord du capot, lorsque la capsule est en position d'ouverture.

Avantageusement, le col comprend une première collerette d'accrochage qui coopère avec un adaptateur prolongeant le goulot, et une seconde collerette d'accrochage qui coopère avec les moyens de fixation du capot. De préférence, les moyens de fixation du capot sont situés au voisinage du bord de sa jupe latérale, qui est proche du corps du récipient.

Selon un mode de réalisation préféré, le récipient présente une section droite non circulaire et, avantageusement, les pattes de la capsule sont sensiblement disposées au droit des extrémités du grand axe de l'ellipse, et les moyens d'accrochage du capot sensiblement au droit des extrémités du petit axe de ladite ellipse.

Le capot comporte, au niveau des moyens d'accrochage et de part et d'autre de ceux-ci, des butées qui s'appuient sur des platines ménagées sur le col.

La description qui va suivre et qui ne présente aucun caractère limitatif, doit être lue en regard du dessin annexé. Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en coupe d'un récipient selon la présente invention, dont la section droite est une

- 5 -

ellipse, selon le grand axe de cette ellipse, le récipient étant en position fermée ;

- la figure 2 est une vue en coupe du récipient de la figure 1 selon la ligne II-II de la figure 1 ;

5 - la figure 3 représente la coupe de la figure 2 lorsque l'ouverture du récipient est dégagée ;

- la figure 4 est une vue agrandie du détail A de la figure 2 ;

10 - la figure 5 est une vue en perspective de la partie supérieure du récipient ;

- la figure 6 est une coupe du capot pris isolément, selon le même plan de coupe que pour la figure 1 ;

- la figure 7 est une vue selon la ligne VII-VII de la figure 6 ;

15 - la figure 8 est une vue selon la ligne VIII-VIII de la figure 6 ;

- la figure 9 est une vue selon la ligne IX-IX de la figure 6 ;

20 - la figure 10 est une vue en coupe de la capsule selon le même plan de coupe que pour la figure 1 ;

- la figure 11 est une vue selon la ligne XI-XI de la figure 10 ;

- la figure 12 est une vue selon la ligne XII-XII de la figure 10 ;

25 - la figure 13 est une vue en coupe selon la ligne XIII-XIII de la figure 10 ;

- la figure 14 est une vue selon la ligne XIV-XIV de la figure 12.

30 En se référant au dessin, on voit que le récipient selon l'invention comprend, en premier lieu, un corps 501 délimité par une paroi, en deuxième lieu, un col 502 surmontant ce corps 501 et comportant un goulot 503 sensiblement cylindrique et, en troisième lieu, une capsule 506 manoeuvrable avec une seule main qui est maintenue sur le goulot 503 grâce à
35 un capot 515.

Le corps 501 présente une section droite sensiblement elliptique ; le goulot 503 est muni d'une collerette d'accrochage 504_a pour la fixation d'un adaptateur 532 qui prolonge le goulot et a la forme d'une cheminée parfaitement cylindrique portée par une embase qui vient s'encliqueter sur la collerette 504_a. Cet adaptateur 532 sera considéré, pour la suite de la description, comme ne formant qu'une seule pièce avec le goulot 503 proprement dit : cet ensemble sera désigné par "goulot 503" dans la suite de la présente description. Le col 502 porte une seconde collerette d'accrochage 504_b pour le maintien du capôt 515 en position sur le col 502.

La capsule 506 est constituée par un fond 507 prolongé par une jupe latérale 508. Le fond 507 de la capsule 506 porte vers l'intérieur de la capsule deux jupes cylindriques coaxiales destinées à coopérer avec le goulot 503 : une jupe interne 509, dite jupe d'étanchéité, et une jupe externe 530, dite jupe de guidage, disposée sensiblement le long de la paroi externe du goulot 503. La jupe d'étanchéité 509 s'enfonce dans le goulot 503, afin que le produit contenu dans le corps 501 ne s'en échappe pas lorsque la capsule 506 est en position de fermeture, c'est-à-dire enfoncée sur le goulot 503. La jupe externe 530 comporte à sa partie supérieure un orifice latéral qui communique vers l'extérieur par un conduit 531 tangent au fond 507 de la capsule 506. Le fond 507 a une forme générale elliptique correspondant sensiblement à la section droite du corps 501 et le conduit 531 est orienté selon le petit axe de l'ellipse.

La capsule 506 comporte, dans chacune des zones d'extrémité du grand axe de l'ellipse constituée par le fond 507, un moyen de pression qui est constitué par une patte 510 raccordée de façon flexible à la base de la jupe 508 : ces pattes 510 sont solidaires de la jupe latérale par la zone de leur axe de flexion 511 ; l'axe 511 est parallèle au fond 507 et est situé à la base de la jupe 508. Le côté de la patte 510, qui est opposé à l'axe de flexion 511, forme une extrémité

libre 512 située au-dessous de l'axe de flexion 511. Les extrémités des pattes 510 portent, vers l'intérieur de la capsule, un renflement 514 destiné à s'appuyer sur un plan incliné formant une rampe 513 portée par le col 502 symétriquement de part et d'autre du goulot 503. Les axes des rampes 513
5 sont dans le plan P défini par l'axe du goulot 503 et par le grand axe de la section droite elliptique du corps 501. Dans les zones situées, de part et d'autre du goulot 503, au voisinage du plan Q passant par l'axe du goulot et perpendiculaire
10 à P, le col 502 comporte des bossages 550 délimités chacun par un secteur de cône elliptique ayant son sommet vers le haut du goulot. A leurs bases, ces bossages 550 comportent une rainure 551 située dans un plan perpendiculaire à l'axe du goulot 503 ; la bordure supérieure de la rainure 551 forme la
15 seconde collerette d'accrochage 504b. Les extrémités des rainures 551 sont fermées à leur partie basse par des parois 552 et sont ouvertes à leur partie haute. Les parois 552 forment la bordure d'une platine d'appui 553. Le col 502 comporte ainsi quatre platines 553 disposées symétriquement de part
20 et d'autre des rampes 513 et de part et d'autre des bossages 550.

Le capot 515 est constitué par une jupe 533 cylindrique dont la section droite est sensiblement elliptique pour que sa base puisse venir coopérer avec la base du col 502.
25 L'extrémité supérieure de cette jupe 533 est destinée à venir entourer le fond 507 de la capsule 506.

Au voisinage des extrémités du grand axe de l'ellipse, la jupe du capot 515 porte, le long de sa bordure supérieure, des rebords 535 destinés à coopérer avec des épaulements
30 536 portés par la capsule 506 juste au-dessus de chacun des deux axes de flexion 511. A sa base, la jupe 533 du capot 515 porte deux ergots d'accrochage 534 ayant une longueur légèrement inférieure à celle des rainures 551 ; ces ergots 534
sont symétriques l'un de l'autre par rapport à l'axe du capot
35 et situés dans un plan perpendiculaire à cet axe ; chaque ergot

534 est, en outre, disposé symétriquement par rapport au plan axial passant par le petit axe de l'ellipse de section droite. De part et d'autre de chaque ergot 534 sont disposées des butées 560 qui sont dans le même plan que les ergots 534 et qui viennent en appui sur les platines 553 du col 502 lorsqu'on met en place le capot 515 sur le col 502. Entre deux butées 560 non séparées par un ergot 534, la jupe 533 comporte des ouvertures 561 permettant le passage des pattes 510.

10 Le montage de cet ensemble s'effectue en fixant d'abord l'adaptateur 532 sur le col 502 ; on met ensuite en place la capsule 506, la partie haute de la cheminée de l'adaptateur 532 venant s'engager entre les deux jupes 509 et 530 : dans cette position, les renflements 514 sont disposés
15 au droit des rampes 513. On met enfin en place le capot 515 en faisant passer les pattes 510 dans les ouvertures 561 ; il suffit alors d'enfoncer le capot 515 vers le corps 501 pour provoquer sa fixation sur le récipient par encliquetage des ergots 534 sous la collerette 504_b définie par les rainures
20 551. Il est à noter que la capsule 506 n'est pas fixée sur le col 502 ; elle est déplaçable par rapport au capot 515. Bien entendu, il faut que les positions relatives du capot 515 et de la capsule 506 soient fixées précisément pour permettre le débattement désiré des deux pièces. C'est pourquoi l'en-
25 fonnement du capot 515 pour son encliquetage est limité par la mise en appui des butées 560 sur les platines 553 du col 502 ; dans cette position la bordure supérieure de l'adaptateur 532 est au voisinage du fond 507, les renflements 514 sont au voisinage immédiat des rampes 513 et les rebords 535
30 sont distants des épaulements 536.

Quand on veut ouvrir un tel récipient, c'est-à-dire mettre en relation l'intérieur de ce récipient avec le conduit latéral 531, il suffit que l'utilisateur presse, par les deux doigts d'une même main, les pattes 510 ; les renflements 514
35 des extrémités libres 512 de ces pattes 510 viennent au contact des rampes 513.

- 9 -

La capsule 506 est ainsi poussée vers le haut en raison de l'inclinaison des rampes 513 et elle se déplace par rapport au capot 515 jusqu'à ce que les épaulements 536 viennent en butée contre les rebords 535. De ce fait, le conduit latéral 531 est mis en communication avec l'intérieur du récipient car l'orifice latéral de la jupe 530 n'est plus obturé par la cheminée de l'adaptateur 532 et la jupe 509 est dégagée du goulot 503 : l'utilisateur peut ainsi recueillir le produit contenu dans le récipient. Selon cet exemple de réalisation, les moyens pour retenir la capsule 506 en position ouverte sont donc constitués par le capot 515.

Pour obturer le récipient, c'est-à-dire remettre la capsule 506 en place, il suffit de l'enfoncer en force sur l'adaptateur 532 jusqu'à ce que le haut de l'adaptateur vienne en butée contre le fond 507 ; le fond 507 de la capsule 506 est alors sensiblement dans le même plan que le rebord 535 du capot 515 et le dispositif est ainsi ramené à l'état fermé initial.

Ainsi qu'on aura pu le remarquer, le capot 515 reste solidaire du récipient et ne gêne en rien la manoeuvre de la capsule 506.

REVENDEICATIONS

1- Récipient comprenant, en premier lieu, un corps (501) délimité par une paroi, en deuxième lieu, un col (502) surmontant ce corps et constitué d'un goulot (503) sensiblement cylindrique, qui est muni d'au moins une collerette d'accrochage (504b) et d'au moins un épaulement (513) reliant ledit goulot (503) audit corps (501), et, en troisième lieu, d'une capsule (506) manoeuvrable avec une seule main constituée d'un fond (507) prolongé par une jupe latérale (508), qui
5 comporte deux moyens de pression (510) sensiblement symétriques par rapport au goulot, mobiles par rapport à un axe de flexion (511) sensiblement parallèle au fond (507) de ladite capsule (506), des moyens de retenue maintenant la capsule (506) sur le récipient, les moyens de pression coopérant avec
10 le (ou les) épaulement(s) pour assurer le déplacement de la capsule par rapport au col et l'ouverture du récipient, caractérisé par le fait que l'épaulement est constitué de deux rampes inclinées (513), symétriques par rapport au goulot (503) et coopérant chacune avec un moyen de pression (510), les
15 moyens de retenue maintenant la capsule (506) sur le récipient étant constitués par un capot (515) qui entoure la capsule et comporte des moyens de fixation (534) coopérant avec la collerette d'accrochage (504b) du col (502), la paroi dudit capot étant traversée par les moyens de pression, le fond (507) de
20 la capsule (506) comportant des moyens d'étanchéité (509, 530) du goulot qui peuvent coulisser le long des parois dudit goulot (503), un orifice étant ménagé dans les moyens d'étanchéité et étant obturé par la paroi du goulot (503) lorsque la capsule (506) est enfoncée sur le col (502) en position de fermeture,
25 ledit orifice étant libéré par une translation de la capsule sous l'action des moyens de pression (510) pour alimenter un conduit latéral (531) qui assure la sortie du produit contenu dans le récipient.

2- Récipient selon la revendication 1, caractérisé
35 par le fait que chaque moyen de pression est constitué par

une patte (510) flexible rattachée à la jupe latérale (508), dont elle est solidaire par son axe de flexion (511), le côté opposé à cet axe de flexion constituant une extrémité libre (512) qui coopère avec l'épaulement (513) correspondant.

5 3- Récipient selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que les rampes (513) sont des plans inclinés.

 4- Récipient selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que les moyens d'étanchéité du goulot
10 (503) sont constitués par deux jupes coaxiales, une jupe interne (509) disposée sensiblement contre la paroi interne du goulot et une jupe externe (530) disposée sensiblement le long de la paroi externe du goulot, ladite jupe externe (530) comportant l'orifice raccordé au conduit latéral (531).

15 5- Récipient selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le conduit latéral (531) est adjacent au fond (507) de la capsule (506).

 6- Récipient selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le capot (515) comporte une jupe
20 latérale (533) munie de moyens d'accrochage (534) sur le col (502) de façon à l'en rendre solidaire, la bordure supérieure de la jupe latérale (533) portant un rebord (535) formant une butée, pour limiter la course de ladite capsule (506) par rapport au capot dans le sens de l'ouverture, ladite jupe laté-
25 rale (533) comportant un orifice (561) en regard de chaque patte (510), de telle sorte que chacune de celles-ci puisse faire saillie hors de l'orifice correspondant.

 7- Récipient selon la revendication 6, caractérisé par le fait que la capsule (506) comprend un épaulement (536)
30 venant en butée contre le rebord (535) du capot (515), lorsque la capsule est en position d'ouverture.

 8- Récipient selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le col (502) comprend une première
collerette d'accrochage (504a) qui coopère avec un adaptateur
35 (532) prolongeant le goulot (503), et une seconde collerette d'accrochage (504b) qui coopère avec les moyens de fixation

(534) du capot (515).

5 9- Récipient selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les moyens de fixation (534) du capot (515) sont situés au voisinage du bord de la jupe latérale (533), qui est proche du corps (501) du récipient.

10- Récipient selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait qu'il présente une section droite sensiblement elliptique.

10 11- Récipient selon la revendication 10, caractérisé par le fait que les pattes (510) de la capsule (506) sont sensiblement disposées au droit des extrémités du grand axe de l'ellipse, et les moyens d'accrochage (534) du capot (515) sensiblement au droit des extrémités du petit axe de ladite ellipse.

15 12- Récipient selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que le capot (515) comporte, au niveau des moyens d'accrochage (534) et de part et d'autre de ceux-ci, des butées (560) qui s'appuient sur des platines (553) ménagées sur le col (502).

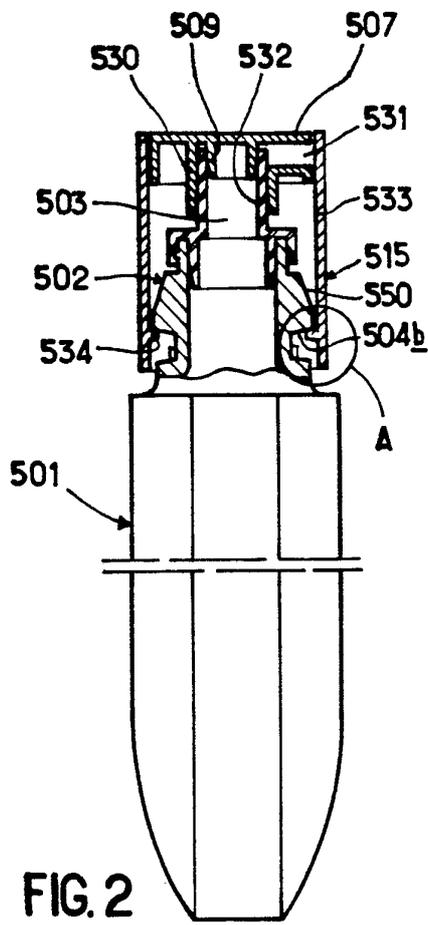
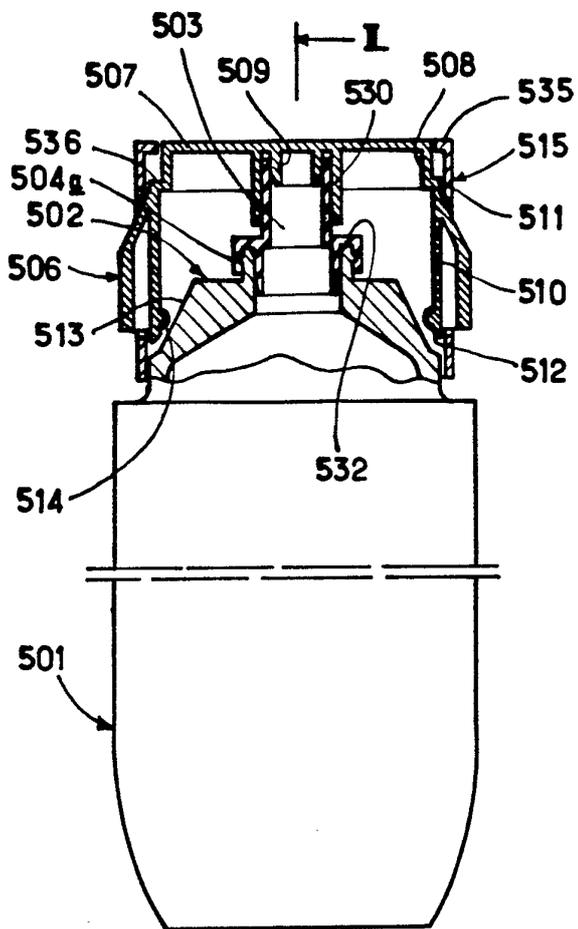


FIG. 2

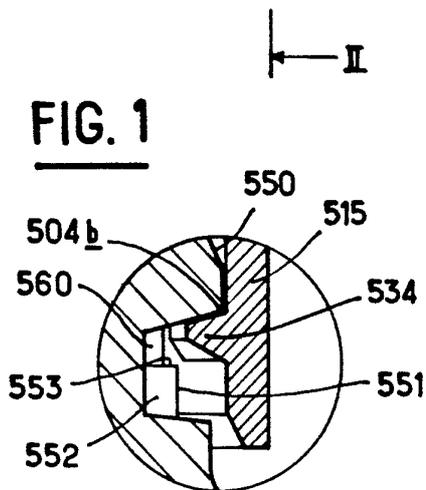


FIG. 4

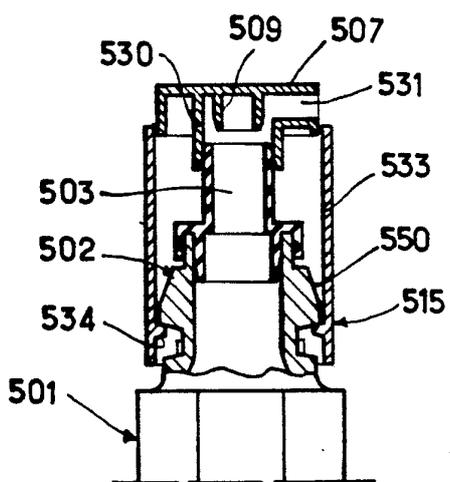


FIG. 3

2/3

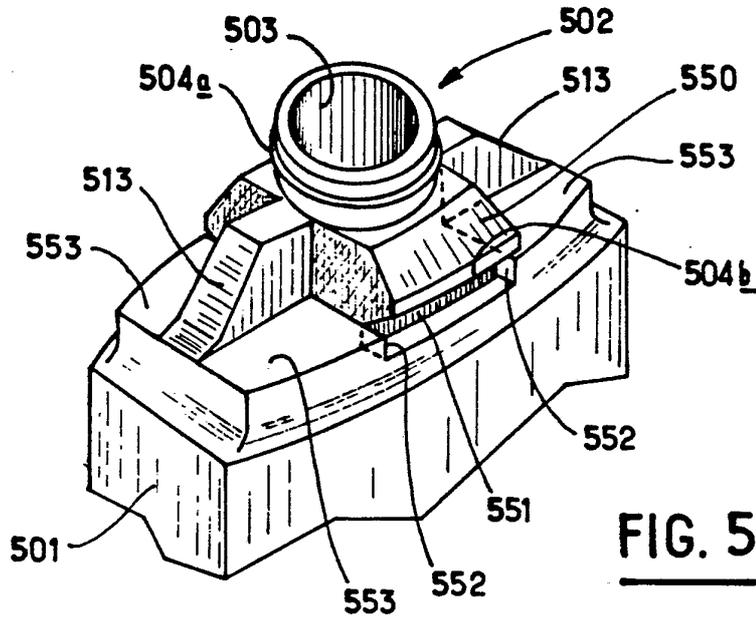


FIG. 5

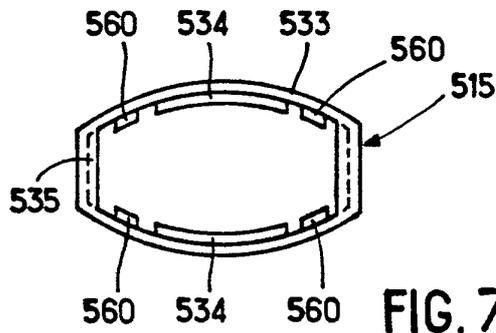


FIG. 7

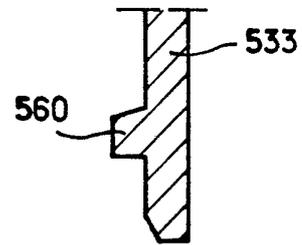


FIG. 8

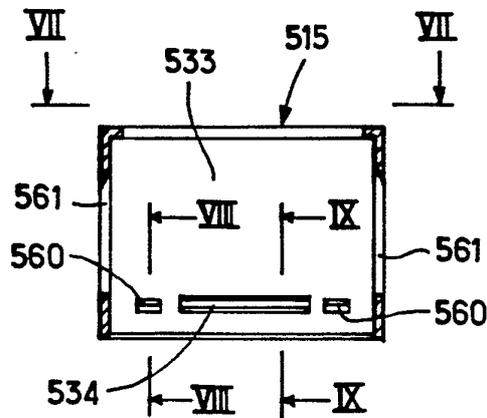


FIG. 6

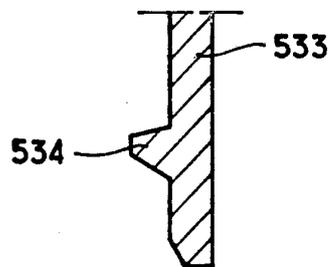


FIG. 9

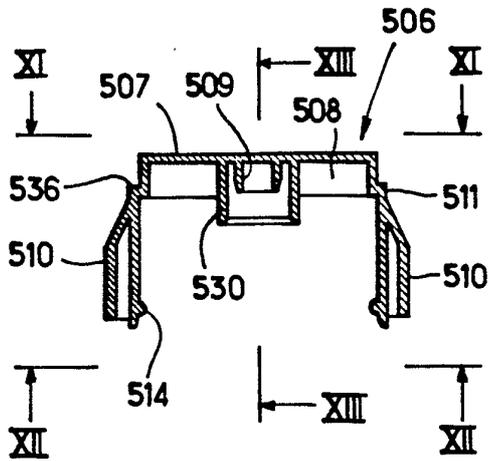


FIG. 10

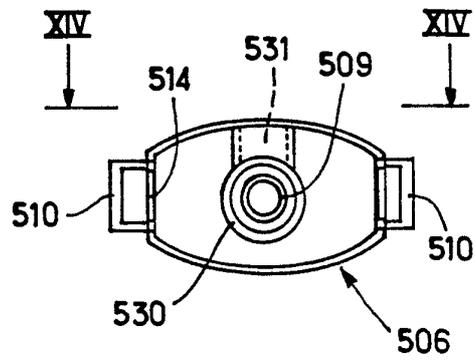


FIG. 12

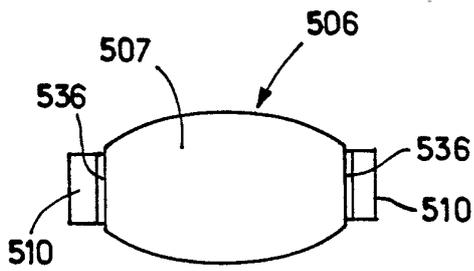


FIG. 11

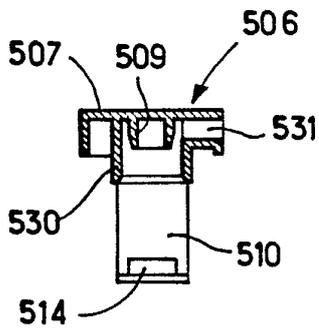


FIG. 13

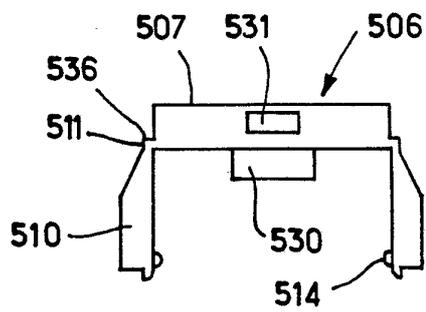


FIG. 14