

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 852 927

②1 N° d'enregistrement national : **03 50059**

⑤1 Int Cl⁷ : B 65 D 39/08, B 65 D 39/16

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.03.03.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 01.10.04 Bulletin 04/40.

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) : LIN MON SHENG — TW.

⑦2 Inventeur(s) : LIN MON SHENG.

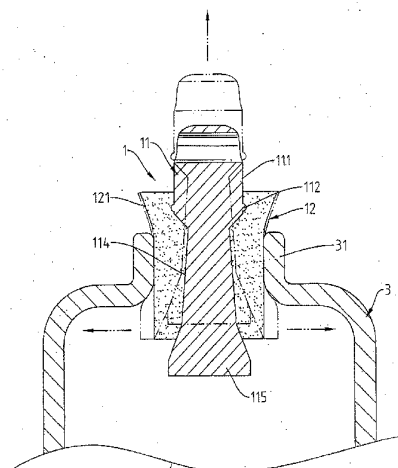
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : BREVALEX.

⑤4 BOUCHON POUR RECIPIENT.

⑤7 Le bouchon est adapté pour fermer de façon étanche le goulot d'un récipient.

Il comprend un corps de bouchon 12 élastique creux insérable dans le goulot 31 de récipient 3, et une tige de bouchon 11 insérée dans le trou traversant central 122, s'étendant axialement, du corps de bouchon 12 et déplacée verticalement entre une première position, dans laquelle le corps de bouchon 12 est dilaté radialement par la tige de bouchon 11 pour se placer contre la périphérie du goulot 31 du récipient 3 de manière à fermer de façon étanche le goulot 31 du récipient 3, et dans une deuxième position à laquelle la tige de bouchon 3 a relâché la pression exercée sur le corps de bouchon 12 permettant au corps de bouchon 12 d'être enlevé du goulot 31 du récipient 3.



FR 2 852 927 - A1



BOUCHON POUR RECIPIENTDESCRIPTION

5 ARRIÈRE-PLAN DE L'INVENTION

1. Domaine de l'invention :

La présente invention concerne des bouchons pour
récipient et plus particulièrement un bouchon pour
récipient qui puisse être utilisé répétitivement pour
10 fermer de façon étanche l'embouchure d'un récipient.

2. Description de la technique concernée :

Un récipient, par exemple une bouteille de vin ou
analogue, est normalement fermé de façon étanche avec
15 un bouchon en liège. Le bouchon en liège maintient la
bouteille en un bon état d'étanchéité. Cependant, le
bouchon en liège n'est pas durable en utilisation
parce qu'il tend à être endommagé de façon
accidentelle. En outre, le bouchon en liège est moins
20 attirant du point de vue de l'aspect extérieur.

RÉSUMÉ DE L'INVENTION

La présente invention a été accomplie en ayant à
l'esprit les circonstances évoquées. Un but de la
25 présente invention est de fournir un bouchon pour
récipient, qui puisse être utilisé de façon répétée
pour fermer le goulot d'un récipient en un bon état
d'étanchéité. Un autre but de la présente invention
est de fournir un bouchon pour récipient qui s'adapte
30 à la forme du récipient, en donnant une impression de
beauté. Selon un mode de réalisation de la présente
invention, le bouchon pour récipient comprend un corps
de bouchon élastique creux insérable dans le goulot de

réceptient et une tige de bouchon insérée dans le trou traversant central, s'étendant axialement, du corps de bouchon et déplacée verticalement entre une première position, dans laquelle le corps de bouchon est
5 expansé radialement sous l'effet de la tige de bouchon, pour être placé contre la périphérie du goulot du réceptient, afin de fermer de façon étanche le goulot du réceptient, et dans une deuxième position à laquelle la tige de bouchon est dégagée de la
10 pression du corps de bouchon pour permettre au corps de bouchon d'être enlevé du goulot du réceptient.

Selon un autre mode de réalisation de la présente invention, le bouchon pour réceptient comprend un corps de bouchon élastique fixé rigidement au goulot d'un
15 réceptient, le corps de bouchon ayant un trou traversant central s'étendant axialement; une tige de bouchon insérée à travers le trou traversant central s'étendant axialement du corps de bouchon et déplaçable axialement par rapport au corps de bouchon
20 entre une première position dans laquelle la tige de bouchon ferme le passage par le trou traversant central s'étendant axialement du corps de bouchon et dans une deuxième position dans laquelle la tige de bouchon ouvre le passage du trou traversant s'étendant
25 axialement du corps de bouchon, la tige de bouchon ayant un cône inférieur, une pluralité de trous traversants radiaux passant par le cône inférieur, et un trou axial s'étendant axialement depuis le centre du cône central vers son extrémité supérieure, en
30 communication avec les trous traversants radiaux, les trous traversants radiaux étant logés à l'intérieur du corps de bouchon et fermés de façon étanche par le corps de bouchon, lorsque la tige de bouchon s'est

déplacée dans la première position, les trous traversants sortant du corps de bouchon, lorsque la tige de bouchon a été placée dans la deuxième position; et un levier, monté à pivotement sur l'extrémité supérieure de la tige de bouchon et adapté pour déplacer le bouchon entre la première position et la deuxième position.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

- 10 La FIG. 1 est une vue écorchée d'un bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- La FIG. 2 est une vue éclatée du bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- 15 La FIG. 3 est une vue schématique illustrant un exemple d'application du bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- 20 La FIG. 4 illustre un autre exemple d'application du bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- La FIG. 5 représente encore un autre exemple d'application du bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- 25 La FIG. 6 représente encore un autre exemple d'application du bouchon pour récipient selon le premier mode de réalisation de la présente invention.
- 30 La FIG. 7 représente une variante de réalisation du bouchon pour récipient selon le premier

mode de réalisation de la présente invention.

- La FIG. 8 est une vue écorchée d'un bouchon pour récipient selon le deuxième mode de réalisation de la présente invention.
- 5 La FIG. 9 est une vue éclatée du bouchon pour récipient selon le deuxième mode de réalisation de la présente invention.
- La FIG. 10 est une vue similaire à la FIG. 8 mais représentant un insert dur installé dans le corps de bouchon.
- 10 La FIG. 11 est une vue écorchée d'une variante de réalisation du bouchon pour récipient selon le deuxième mode de réalisation de la présente invention.
- 15 La FIG. 12 est un dessin schématique illustrant un exemple d'application du bouchon pour récipient représenté sur la FIG. 11.
- La FIG. 13 est une vue en élévation d'un bouchon pour récipient selon le troisième mode de réalisation de la présente invention.
- 20 La FIG. 14 est une vue éclatée du bouchon pour récipient selon le troisième mode de réalisation de la présente invention.
- La FIG. 15 est une vue d'ensemble en coupe du bouchon pour récipient selon le troisième mode de réalisation de la présente invention.
- 25 La FIG. 16 est une vue en coupe représentant un exemple d'application du bouchon pour récipient selon le troisième mode de réalisation de la présente invention.
- 30

La FIG. 17 est une vue éclatée représentant un bouchon pour récipient installé dans un récipient selon le quatrième mode de réalisation de la présente invention.

5 La FIG. 18 est une vue en coupe représentant le bouchon pour récipient du quatrième mode de réalisation de la présente invention, ouvert.

10 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU MODE DE RÉALISATION PRÉFÉRÉ

En se référant aux FIGS. 1 et 2, un bouchon pour récipient 1 selon un mode de réalisation de la présente invention est représenté, formé d'une tige de bouchon 11 dure et d'un corps de bouchon 12 cylindrique élastique, creux. La tige de bouchon 11 comprend une partie de préhension supérieure 111, une bride de positionnement 112 s'étendant autour de la périphérie de la face inférieure de la partie de préhension 111, un trou traversant 113 s'étendant transversalement à travers la partie de préhension supérieure 111, un cône inférieur 115, et une tige 114 effilée reliée entre la partie de préhension supérieure 111 et le cône inférieur 115. La tige effilée 114 est d'un diamètre qui diminue graduellement en allant dans la direction du cône inférieur 115 vers la partie de préhension supérieure 111. Le corps de bouchon 12 a une section supérieure 121 effilée rendue graduellement plus grande en allant en direction de la partie supérieure, un trou traversant central 122 s'étend axialement, adapté pour recevoir la tige de bouchon 11.

En se référant aux FIGS. 3 et 1 de nouveau, en utilisation, le corps de bouchon 12 est inséré dans le

goulot 31 d'un récipient 3, la section supérieure 121 effilée est mise en butée au-dessus du goulot 31, empêchant que le corps de bouchon 12 ne tombe à l'intérieur du récipient 3. Ensuite, la tige de bouchon 11 est insérée à travers le trou traversant central 122 s'étendant axialement pour expanser le corps de bouchon 12 radialement contre la surface intérieure du goulot 31 du récipient 3, fermant de façon étanche le récipient 3. Lorsque la tige de bouchon 11, insérée dans le trou traversant central 122 s'étendant axialement expande le corps de bouchon 12 radialement vers l'extérieur, le corps de bouchon 12 est mis en butée contre la surface intérieure du goulot 31 et est pressé intimement sur la périphérie de la tige effilée 114 et sur la périphérie du cône inférieur 115, empêchant qu'une fuite se produise. Lorsqu'on enlève le bouchon de récipient 1 du récipient 3, qu'on maintient la section supérieure effilée 121 d'une main et qu'on presse ensuite la tige de bouchon 11 avec l'autre main pour forcer la bride de positionnement 112 à pénétrer à l'intérieur du trou traversant central 122 s'étendant axialement, à ce moment, le diamètre de la partie inférieure du corps de bouchon 12 est relativement réduit et est dégagé de la surface intérieure du goulot 31 et par conséquent, le bouchon pour récipient 1 peut être aisément extrait du goulot 31 du récipient 3.

En se référant aux FIGS. 4 et 5 et à la FIG. 3 de nouveau, le bouchon pour récipient 1 peut être utilisé pour fermer de façon étanche un récipient d'une quelconque variété de formes. En outre, un organe

formant cordon 4 ou une chaîne 4' peut être fixé sur le trou traversant 113.

En se référant à la FIG. 6, le bouchon pour récipient 1 peut être installé dans un bâtonnet applicateur 116 et monté muni d'un élément ornemental 5 pour être utilisé pour fermer de façon étanche le goulot 21 d'un récipient pour solution de soufflage de bulles 2.

En se référant à la FIG. 7, le bouchon pour récipient 1' est représenté, formé d'une tige de bouchon 11' dure et d'un corps de bouchon 12' élastique. La tige de bouchon 11' comprend une partie de préhension supérieure 111', une bride de positionnement 112' s'étendant autour de la périphérie de la face inférieure de la partie de préhension 111', un cône inférieur 114' et une tige effilée 113' reliée entre la partie de préhension supérieure 111' et le cône inférieur 114'. Le corps de bouchon 12' comporte un épaulement 122' s'étendant autour de la périphérie de l'extrémité supérieure. Lorsqu'on insère le corps de bouchon 12' dans le goulot 31 d'un récipient 3, l'épaulement 122 est pressé sur la périphérie du goulot 31, arrêtant en position le corps de bouchon 12'. En outre, la bride de positionnement 112' a une surface inférieure qui est radialement en pente vers le bas, en direction de la tige effilée 113', servant au montage sur une partie de surface intérieure 121' en pente du corps de bouchon 12'.

Les FIGS. 8 et 9 représentent une autre variante de réalisation de la présente invention. Selon ce mode de réalisation, le bouchon pour récipient 6 est formé d'une tige de bouchon 61, d'un corps de bouchon 62 élastique et d'un bouton 63. Le corps de bouchon 62

comporte une section supérieure 623 effilée qui évolue en grossissant graduellement en allant en direction de la partie supérieure, un trou traversant central 621 s'étendant axialement, adapté pour recevoir la tige de bouchon 61, et un filetage intérieur ou taraudage 622 s'étendant en spirale dans le trou traversant central 621 s'étendant axialement. La tige de bouchon 61 a un cône inférieur 614, un bloc de couplage supérieur 613 rectangulaire, une tige 611 connectée entre le cône inférieur 614 et le bloc de couplage supérieur 613 rectangulaire, et un filetage extérieur 612 s'étendant en spirale autour de la périphérie de la tige 611. La tige de bouchon 61 est insérée dans le trou traversant central 621 s'étendant axialement du corps de bouchon 62 depuis la face inférieure, afin de forcer le filetage extérieur 612 à venir en prise avec le filetage intérieur 622, en maintenant le bloc de couplage supérieur 613 rectangulaire suspendu hors du corps de bouchon 62. Le bouton 63 a un trou de couplage inférieur 631 rectangulaire adapté pour recevoir le bloc de couplage supérieur 613 rectangulaire. Lorsqu'on fait tourner le bouchon 63 dans une direction, après installation du bouchon pour récipient 6 dans le goulot d'un récipient, le corps de bouchon 62 est expansé pour fermer de façon étanche le goulot du récipient. Au contraire, lorsqu'on fait tourner le bouton 63 en direction inverse, le corps de bouchon 62 est relâché et est dégagé de la surface intérieure du goulot du récipient, permettant au bouchon pour récipient 6 d'être enlevé du récipient.

La FIG. 10 représente encore une autre variante de réalisation de la présente invention. Ce mode de réalisation est similaire au mode de réalisation

représenté sur les FIGS. 8 et 9 à l'exception du fait qu'un insert dur 44 prévu dans le corps de bouchon 62 est prévu pour guider le déplacement de la tige de bouchon 61 par rapport au corps de bouchon 62.

5 Les FIGS. 11 et 12 représentent encore une autre variante de réalisation de la présente invention. Selon ce mode de réalisation, le bouchon pour récipient 6' est formé d'une tige pour bouchon 61', d'un corps de bouchon 62' élastique, d'un bouton 63' et d'un insert dur 64'. Le corps de bouchon 62' comporte une section supérieure 623' effilée qui est rendue graduellement plus grosse en évoluant en direction du trou traversant central 621' supérieur s'étendant axialement, adapté pour recevoir la tige de bouchon 61, et un filetage intérieur 622' s'étendant 15 en spirale dans le trou traversant central 621' s'étendant axialement. L'insert dur 64' est un organe creux fixé rigidement à l'intérieur du corps de bouchon 62' autour de l'extrémité supérieure du trou traversant central 621' s'étendant axialement. La tige de bouchon 61' a un cône inférieur 614', un bloc de couplage supérieur 613' rectangulaire, une tige 611' reliée entre le cône inférieur 614' et le bloc de couplage supérieur 613' rectangulaire, un filetage 20 extérieur 612' s'étendant en spirale autour de la périphérie de la tige 611', un trou traversant 615' horizontal s'étendant transversalement à travers le cône inférieur 614' et un trou vertical 616' montant verticalement, s'étendant depuis le trou traversant 25 615' horizontal, à travers la tige 611' et le bloc de couplage supérieur 613' rectangulaire. La tige de bouchon 61' est insérée dans le trou traversant central 621' s'étendant axialement du corps de bouchon 30

62' depuis le côté inférieur pour forcer le filetage extérieur 612' à venir en prise avec le filetage intérieur 622', en maintenant le bloc de couplage supérieur 613' rectangulaire suspendu hors du corps de bouchon 62'. Le bouchon 63' a un trou de couplage inférieur 631' rectangulaire adapté pour loger le bloc de couplage supérieur 613' rectangulaire. Lorsqu'on fait tourner le bouchon 63' dans un sens après installation du bouchon pour récipient 6' dans le goulot 81'' d'un récipient 8'', le corps de bouchon 62' est expansé pour fermer de façon étanche le goulot du récipient. Au contraire, lorsqu'on fait tourner le bouchon 63' en sens inverse, le corps de bouchon 62' est relâché et est dégagé de la surface intérieure goulot 81'' du récipient 8'', permettant au bouchon pour récipient 6' d'être enlevé du récipient 8''.

Les FIGS. 13 à 16 représentent encore une autre variante de réalisation de la présente invention. Selon ce mode de réalisation, le bouchon pour récipient 7 est formé d'une tige de bouchon 71 d'un corps de bouchon 72 d'un capuchon 73 d'une plaque de couplage 733 et d'une plaque de positionnement 734. Le corps de bouchon 72 a un trou traversant central 721 s'étendant axialement, un filetage intérieur 722 s'étendant en spirale dans le trou traversant central 721 s'étendant axialement et un trou de positionnement 723 en creux, réalisé dans l'extrémité supérieure autour du trou traversant central 721 s'étendant axialement. La tige de bouchon 71 a un cône inférieur 714, un bloc de couplage supérieur 713 rectangulaire, une tige 711 connecté entre le cône inférieur 714 et le bloc de couplage supérieur 713 rectangulaire et un filetage extérieur 712 s'étendant en spirale autour de

la périphérie de la tige 711. La tige de bouchon 71 est insérée dans le trou traversant central 721 s'étendant axialement du corps de bouchon 72 depuis le côté inférieur afin de focaliser le filetage extérieur 712 à venir en prise avec le filetage intérieur 722, en maintenant le bloc de couplage supérieur 713 rectangulaire suspendu hors du corps de bouchon 72. La plaque de positionnement 734 est fixée sur le capuchon 73 et est partiellement montée en ajustement pressé dans le trou de positionnement 723 en creux du corps de bouchon 72. La plaque de couplage 733 est supportée sur la plaque de positionnement 734 et est fixée rigidement à l'intérieur du capuchon 73, un trou de couplage central 7331 rectangulaire étant couplé au bloc de couplage supérieur 713 rectangulaire de la tige de bouchon 71. Le capuchon 73 a en outre une bande de déchirement inférieure 731 dentée scellée de façon étanche sur le goulot 81 du récipient 8. Lorsqu'on ouvre le capuchon 73 pour ouvrir le récipient, la bande de déchirement inférieure 731 dentée est rompue. Selon cette conception, le corps de bouchon 72 est expansé radialement ou relâché à l'aide de la commande du sens de rotation du capuchon 73.

Les FIGS. 17 et 18 représentent encore une autre variante de la présente invention. Le récipient 8' a un goulot 81' et une cavité 82' sur un côté du goulot 81'. Un bouchon pour récipient 9 est installé dans le récipient 8' pour fermer de façon étanche le goulot 81'. Le bouchon pour récipient 9 comprend une tige de bouchon 91, un corps de bouchon 92 élastique creux et un levier 93 en forme d'anneau. Le corps de bouchon 92 est fixé rigidement sur le goulot 81' ayant un trou traversant central 921 s'étendant axialement. La tige

de bouchon 91 est insérée à travers le trou traversant central 921 s'étendant axialement du corps de bouchon 92, un trou vertical 911 s'étendant axialement depuis le centre du cône inférieur 912 vers l'extrémité supérieure et une pluralité de trous traversants 913 radiaux s'étendant radialement depuis l'extrémité inférieure du trou vertical 911 vers la périphérie du cône inférieur 912. Le levier de tête en anneau 93 est pivoté sur l'extrémité supérieure de la tige de bouchon 91 à l'extérieur du corps de bouchon 92 et encliqueté dans la cavité 82'. Lorsqu'on lève le levier de tête en anneau 93 (voir FIG. 18), la tige de bouchon 91 est abaissée et les trous traversants radiaux 913 sont sortis du corps de bouchon 92 vers l'espace intérieur du récipient 8' permettant à du liquide, contenu, d'être versé hors du récipient 8' par les trous traversants 913 radiaux et le trou 911 vertical. Lorsque le levier à tête en anneau 93 est abaissé et est encliqueté dans la cavité 82', la tige de bouchon 91 est levée par rapport au corps de bouchon 92 et les trous traversants 913 radiaux sont déplacés vers l'intérieur du corps de bouchon 92 et refermés hermétiquement.

Bien que l'on ait décrit en détail aux fins de l'illustration divers modes de réalisation de l'invention, diverses modifications et améliorations peuvent apportées sans quitter l'esprit et le champ de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Bouchon pour récipient adapté pour fermer de façon étanche le goulot (31) d'un récipient comprenant :

un corps de bouchon (12) élastique devant être
5 inséré dans le goulot (31) d'un récipient, ledit corps de bouchon (12) élastique ayant une section supérieure effilée (121), rendue graduellement plus grosse en allant en direction de son côté supérieur, et un trou traversant central, s'étendant axialement; et
10 une tige de bouchon (11), insérée dans le trou traversant central, s'étendant axialement, dudit corps de bouchon (12) et déplacée verticalement entre une première position pour expanser le corps de bouchon (12) et le placer contre la périphérie du
15 goulot (31) de récipient dans lequel ledit corps de bouchon (12) est inséré et une deuxième position pour dégager le corps de bouchon (12) de la périphérie du goulot (31) du récipient, ladite tige de bouchon (11) comprenant un cône inférieur (115) et une tige
20 effilée (114) en direction verticale du haut, s'étendant depuis un côté supérieur à dimension réduite dudit cône inférieur (115), ladite tige effilée (114) ayant un diamètre allant graduellement en diminuant en allant dans la direction dudit cône
25 inférieur (115) vers une partie d'extrémité supérieure de celui-ci.

2. Bouchon pour récipient selon la revendication 1, dans lequel ladite tige de bouchon (11) a une partie de préhension à son
30 extrémité supérieure et une bride de positionnement

s'étendant autour de la périphérie de ladite partie de préhension, à un côté inférieur.

3. Bouchon pour récipient selon la revendication 1, dans lequel ledit corps de bouchon (12) comprend un épaulement, s'étendant autour de la périphérie de ladite section supérieure effilée (121) et adapté pour venir en butée sur ladite section supérieure effilée (121) à l'extérieur du goulot (31) du récipient dans lequel ledit corps de bouchon (12) est inséré.

4. Bouchon pour récipient selon la revendication 1, dans lequel ledit corps de bouchon (12) comprend :

un corps de bouchon (12) élastique, devant être inséré dans le goulot (31) d'un récipient, ledit corps de bouchon (12) élastique ayant une section supérieure effilée (121) rendue graduellement plus grosse en allant en direction de sa face supérieure, et un trou taraudé central, s'étendant axialement; et

une tige de bouchon (11), ladite tige de bouchon (11) comprenant une tige filetée, vissée dans le trou taraudé dudit corps de bouchon (12), un bloc de couplage polygonal placé sur une extrémité supérieure de ladite tige filetée et disposé à l'extérieur dudit corps de bouchon (12), un cône inférieur (115) placé sur une extrémité inférieure de ladite tige filetée et disposé à l'extérieur dudit corps de butée; et

un bouton fixé sur ladite tige de bouchon (11) et adapté pour faire tourner ladite tige de bouchon (11) par rapport audit corps de bouchon (12), ledit bouton ayant un trou d'accouplement inférieure polygonal

couplé au bloc de couplage polygonal de ladite tige de bouchon (11).

5 5. Bouchon pour récipient selon la revendication 1, dans lequel ladite tige de bouchon (11) a un trou traversant horizontal s'étendant transversalement à travers ledit cône inférieur (115), et un trou vertical s'étendant vers le haut, perpendiculairement depuis ledit trou traversant horizontal et s'étendant axialement à travers ladite tige filetée et ledit bloc de couplage polygonal.

6. Bouchon pour récipient selon la revendication 1, dans lequel ledit corps de bouchon (12) comprend :

15 un corps de bouchon (12) élastique, ledit corps de bouchon (12) ayant un trou taraudé central, s'étendant axialement, et un trou de positionnement creusé, dans une extrémité supérieure de celui-ci, autour dudit trou taraudé central s'étendant axialement;

20 une tige de bouchon (11), ladite tige de bouchon (11) ayant un cône inférieur (115) mis en butée sur une face inférieure dudit corps de butée, un bloc de couplage supérieur rectangulaire suspendu dans ledit trou de positionnement creusé dudit corps de bouchon (12), une tige filetée reliée entre ledit cône inférieur (115) et ledit bloc de couplage supérieur rectangulaire et vissé dans ledit trou taraudé dudit corps de bouchon (12);

 un capuchon (73) rotatif;

30 une plaque de positionnement fixée sur ledit capuchon (73) et montée avec ajustement serré partiellement dans ledit trou de positionnement creusé dudit corps de bouchon (12); et

une plaque de couplage, supporté sur ladite plaque de positionnement et fixée rigidement sur ledit capuchon (73), ladite plaque de couplage ayant un trou de couplage central rectangulaire couplé audit bloc de couplage supérieur rectangulaire de ladite tige de bouchon (11).

7. Bouchon pour récipient installé dans le goulot (31) d'un récipient et commandé pour ouvrir/fermer ledit montage; comprenant :

10 un corps de bouchon (12) élastique, fixé rigidement sur ledit goulot (31), ledit corps de bouchon (12) ayant un trou traversant central, s'étendant axialement;

une tige de bouchon (11) insérée à travers le trou traversant central s'étendant axialement dudit corps de bouchon (12) et déplaçable axialement par rapport audit corps de bouchon (12) entre une première position dans laquelle ladite tige de bouchon (11) ferme le passage dans le trou traversant central s'étendant axialement dudit corps de bouchon (12) et une deuxième position dans laquelle ladite tige de bouchon (11) ouvre le passage vers le trou traversant s'étendant axialement dudit corps de bouchon (12), ladite tige de bouchon (11) ayant un cône inférieur (115), une pluralité de trous traversants radiaux passant par ledit cône inférieur (115), et un trou axial s'étendant axialement vers le haut depuis le centre dudit cône inférieur (115) vers une extrémité supérieure de celui-ci en communication avec lesdits trous traversants radiaux, lesdits trous traversants radiaux étant logés dans ledit corps de bouchon (12) et fermés de façon étanche par ledit corps de bouchon (12), lorsque ladite tige de

bouchon (11) est placée à ladite première position, lesdits trous traversants radiaux sortant dudit corps de bouchon (12), lorsque ladite tige de bouchon (11) est placée à ladite deuxième position; et

- 5 un levier, pivoté à l'extrémité supérieure de ladite tige de bouchon (11) et adapté pour déplacer ladite tige de bouchon (11) entre ladite première position et ladite deuxième position.

1 / 18

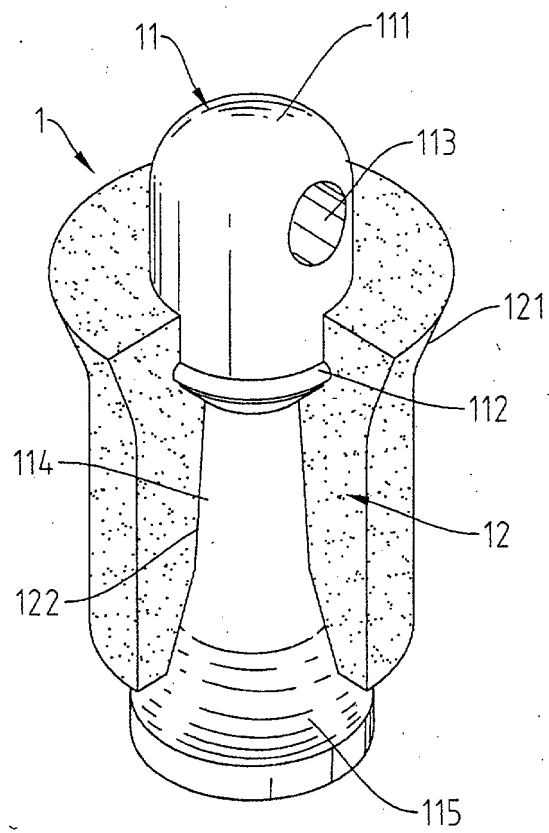


Fig. 1

2/18

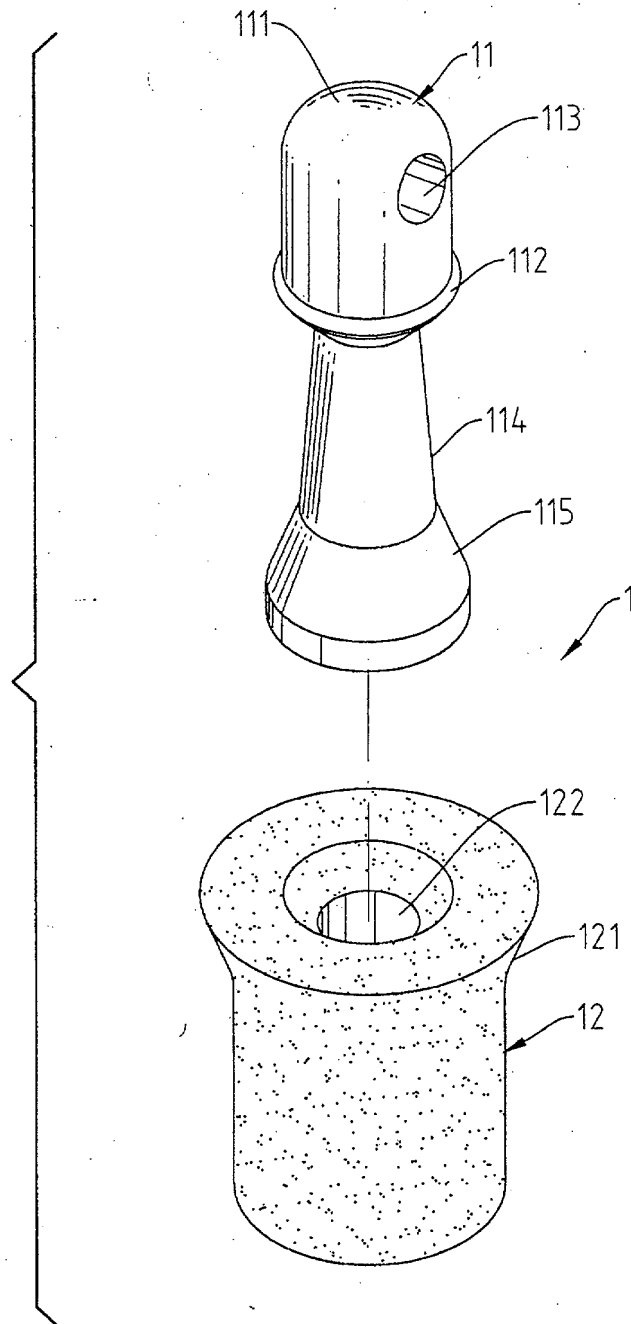


Fig. 2

3/18

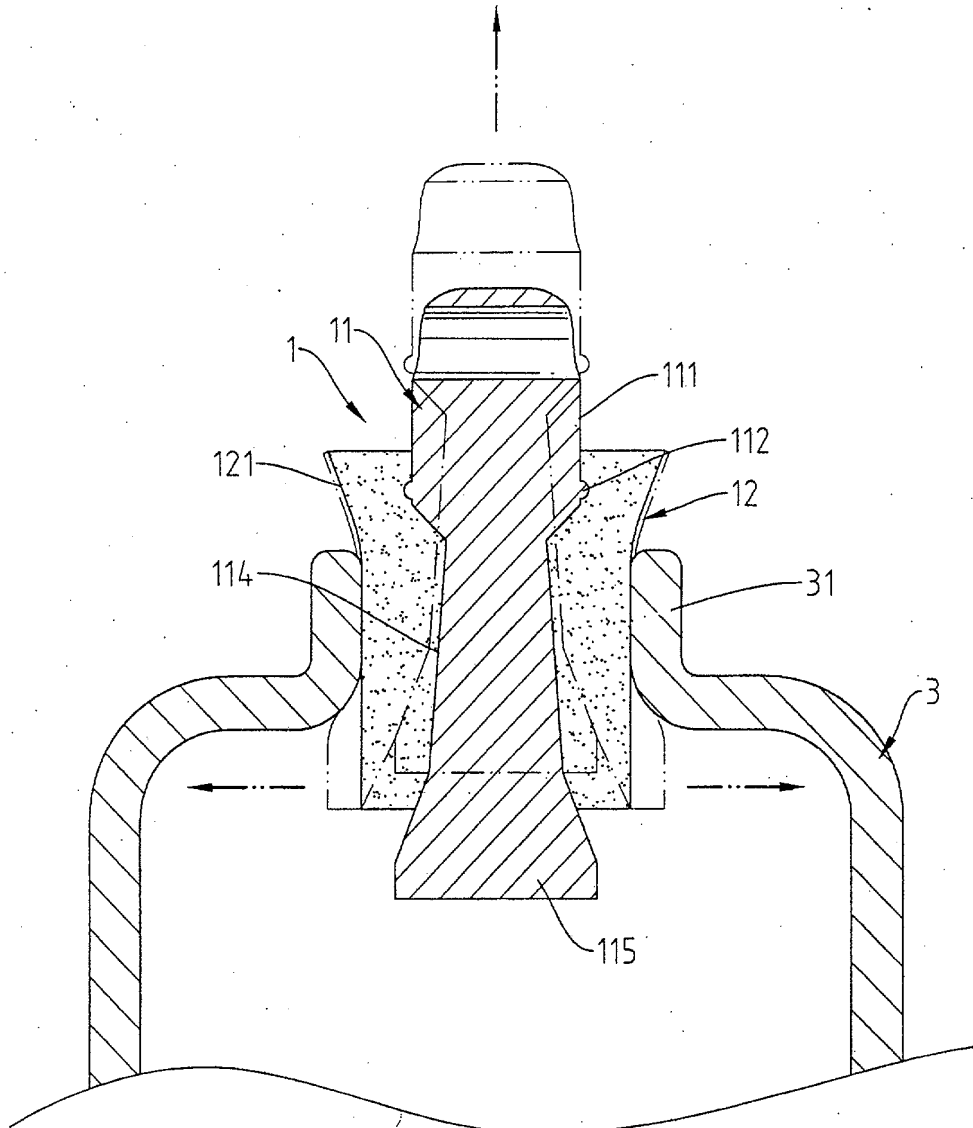


Fig. 3

4/18

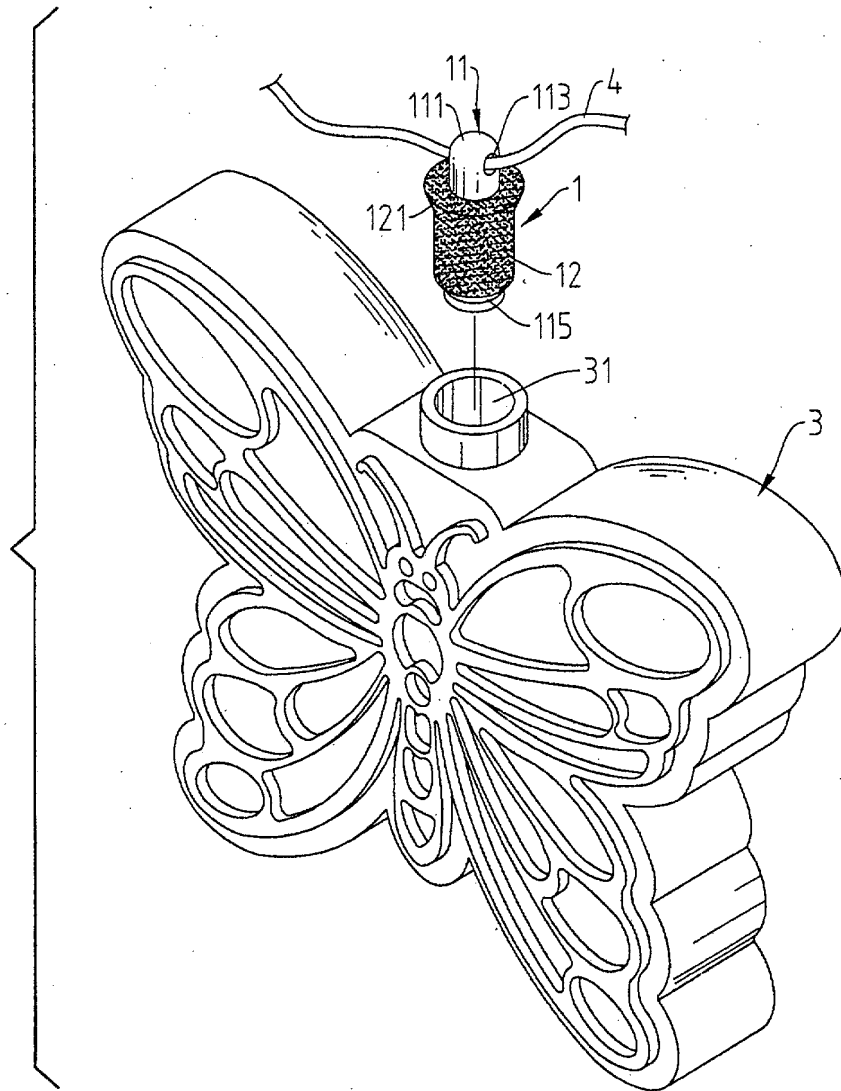


Fig. 4

5/18

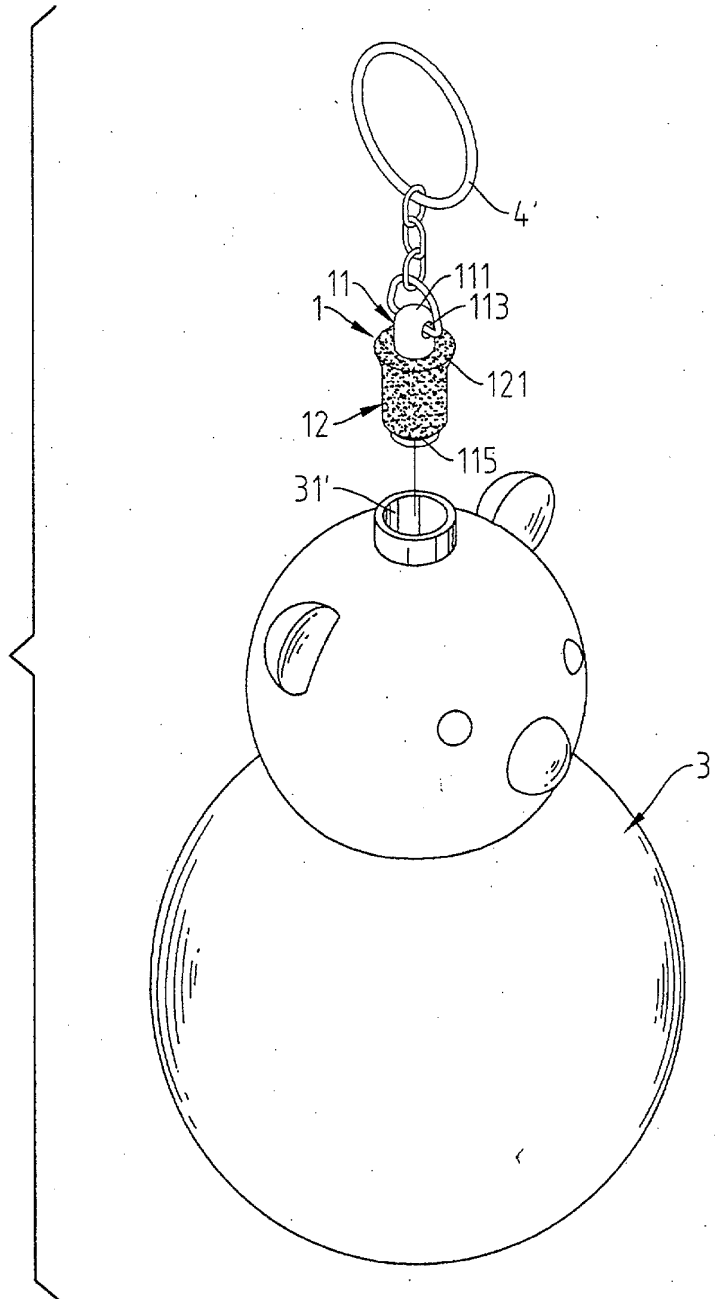


Fig. 5

6/18

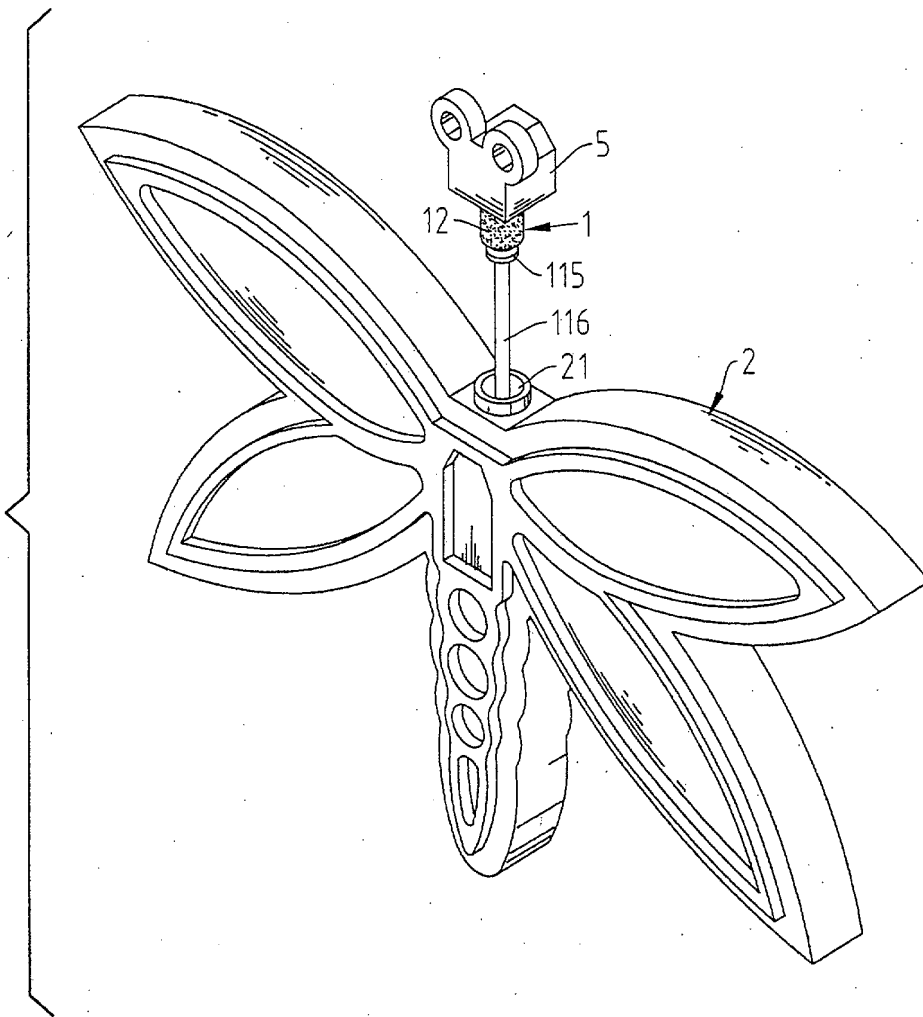


Fig. 6

7/18

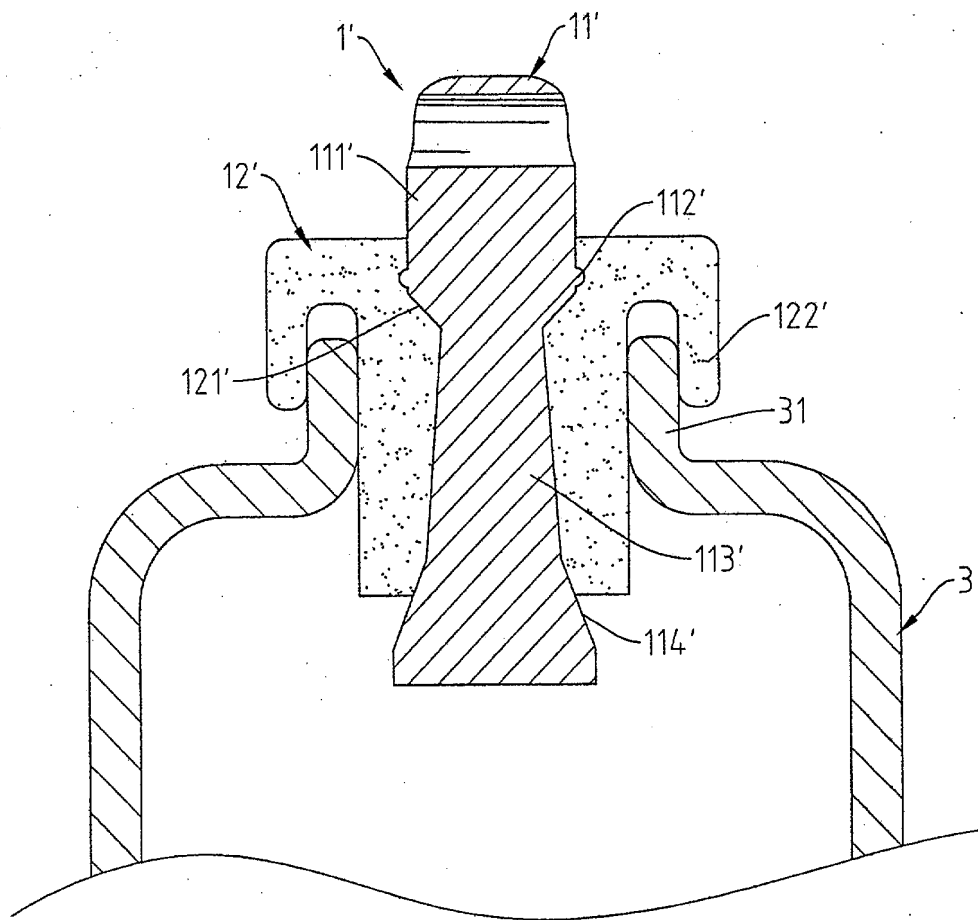


Fig. 7

8/18

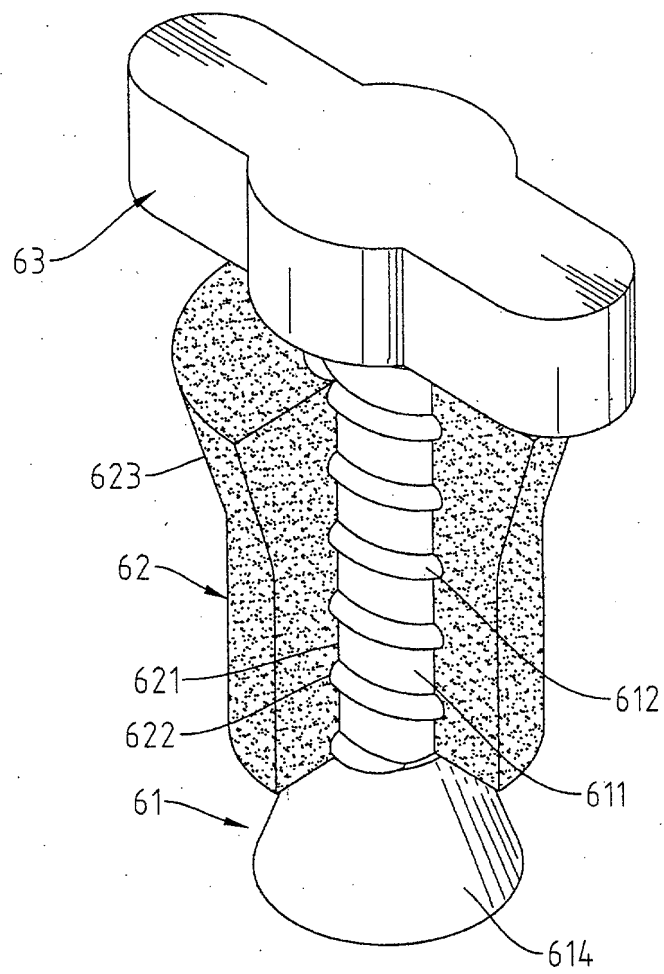


Fig. 8

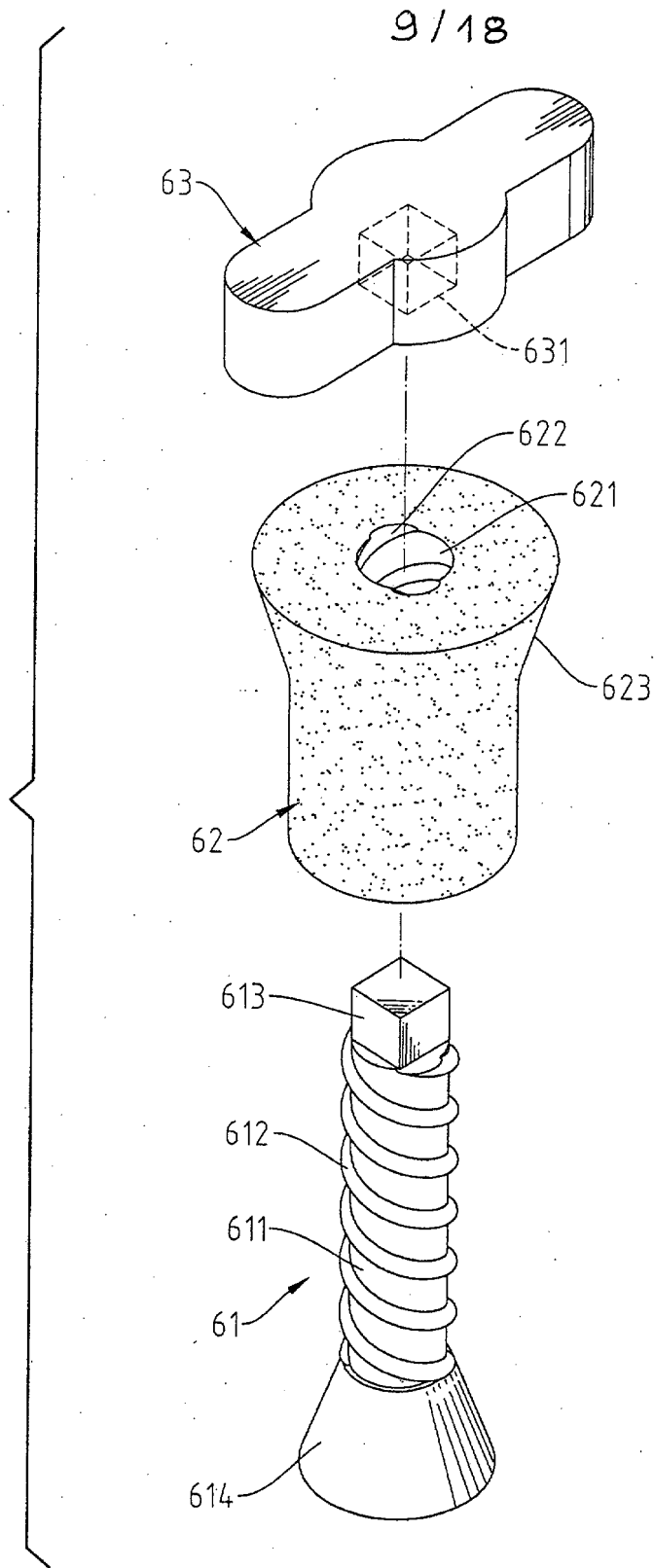


Fig. 9

10/18

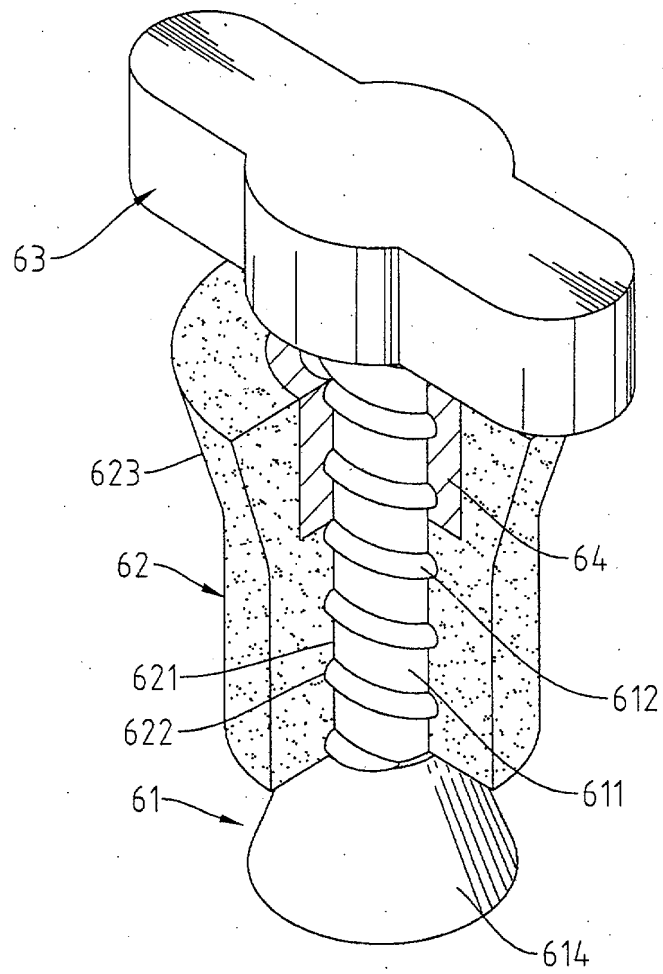


Fig. 10

11/18

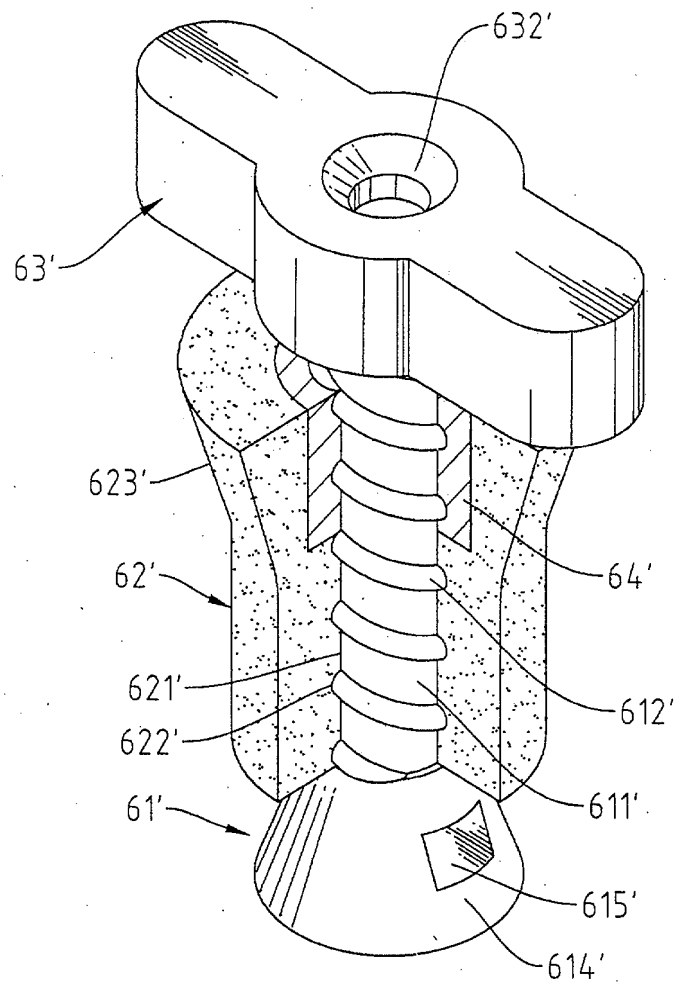


Fig. 11

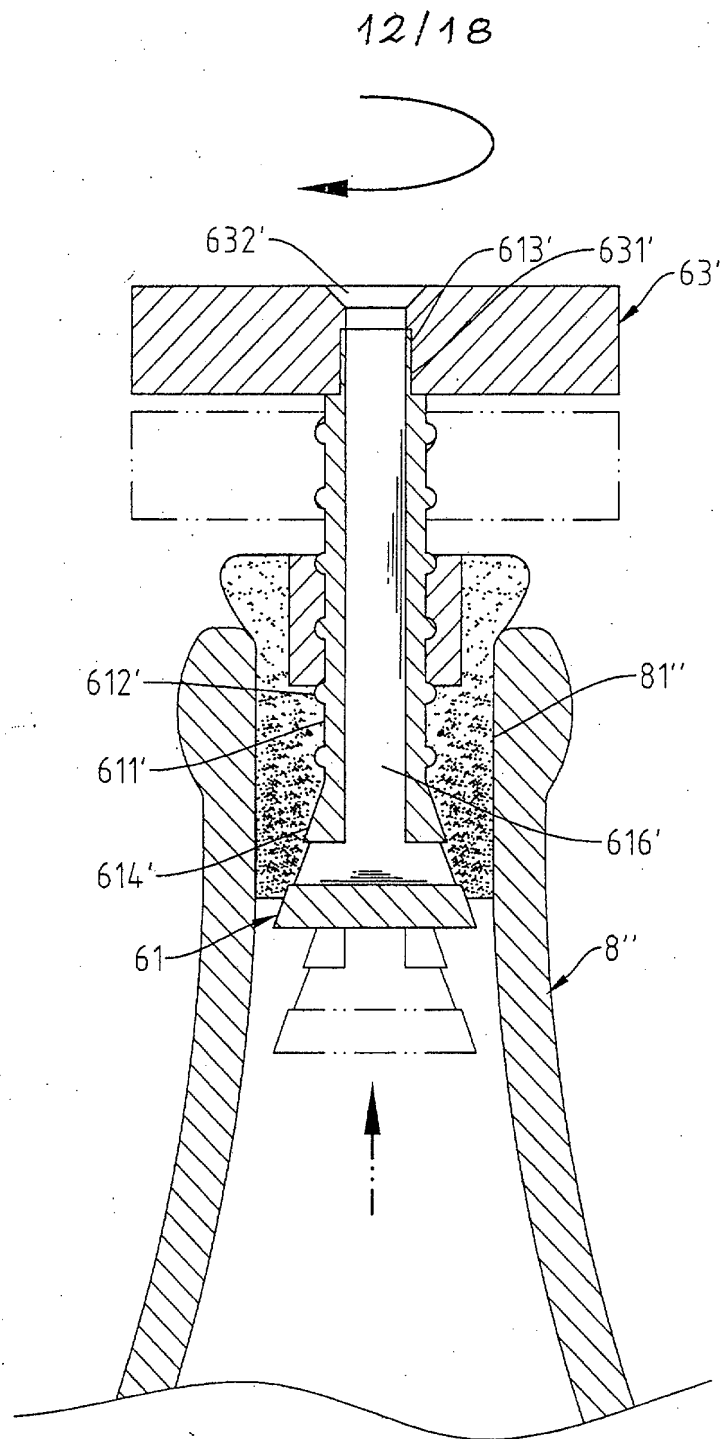


Fig. 12

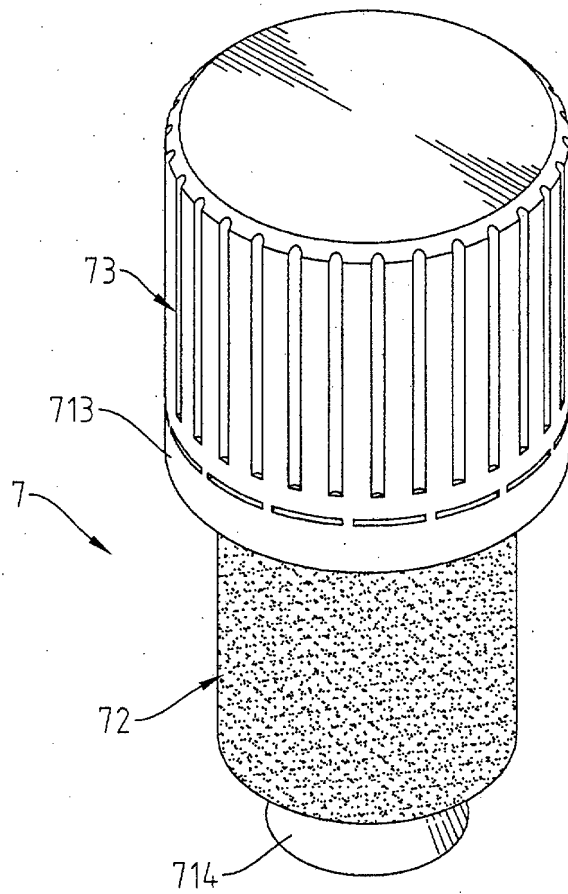


Fig. 13

14/18

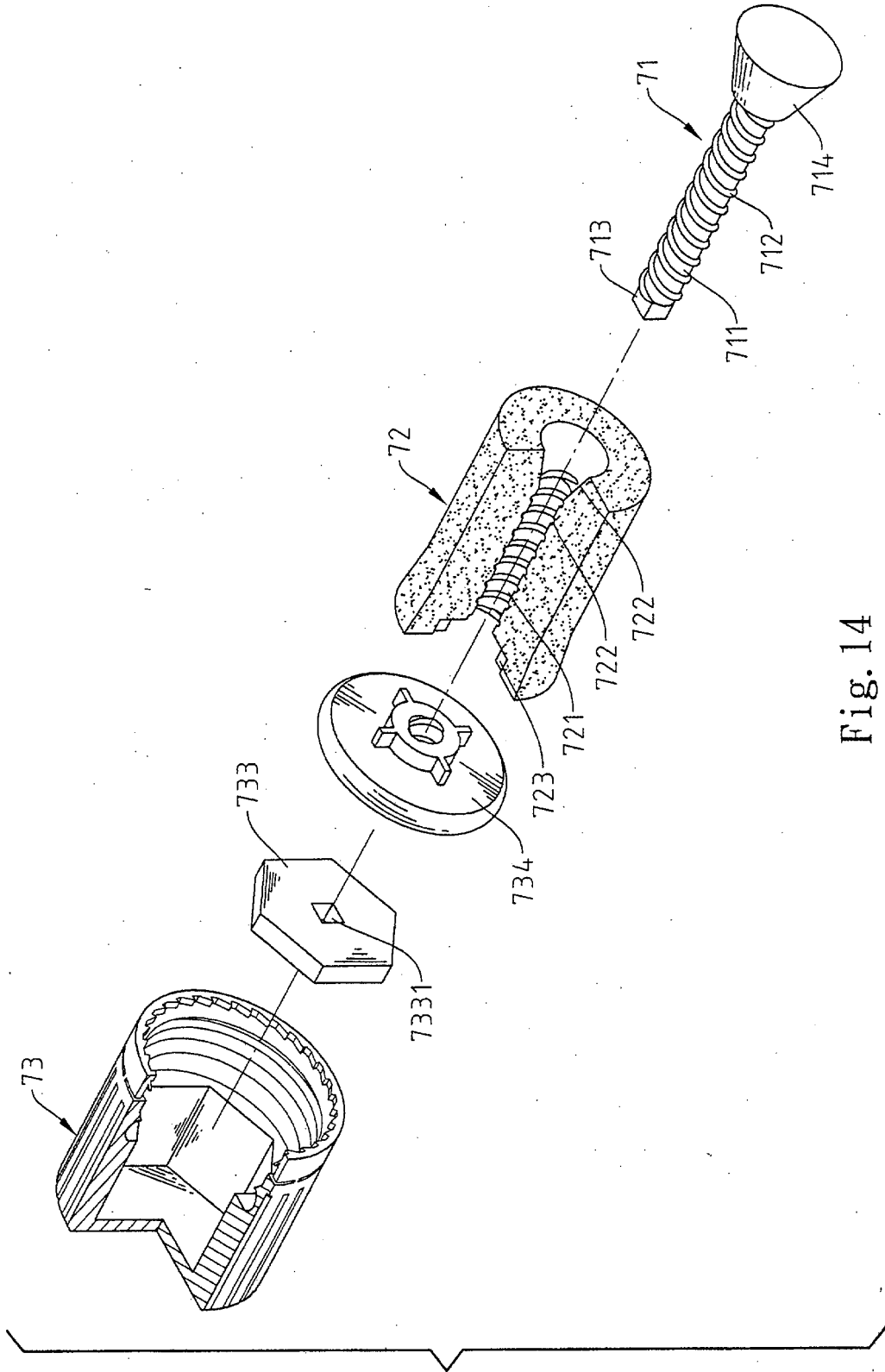


Fig. 14

15/18

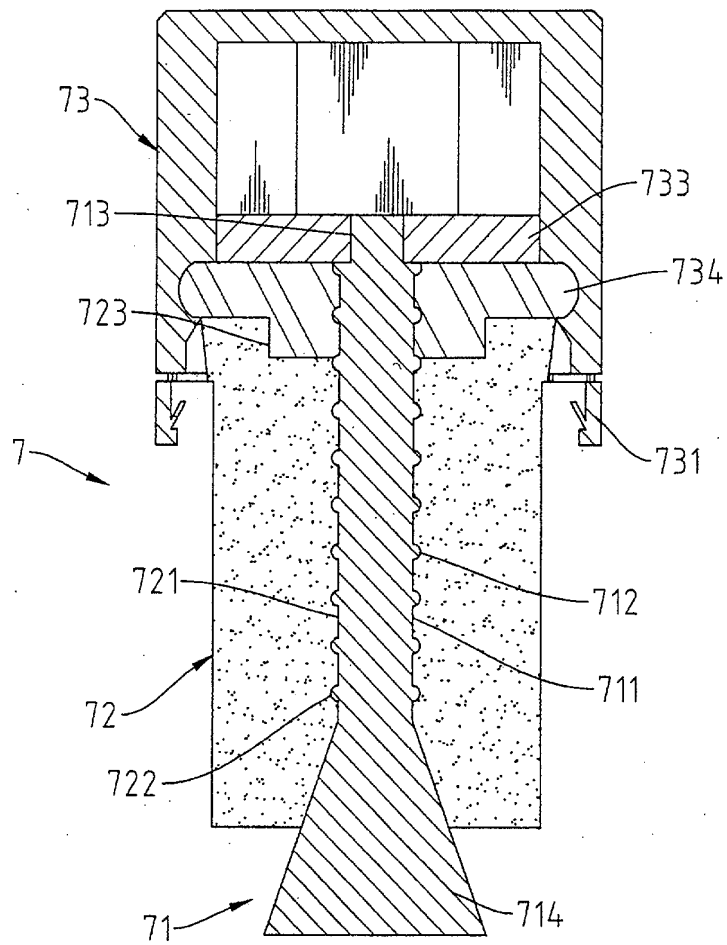


Fig. 15

16/18

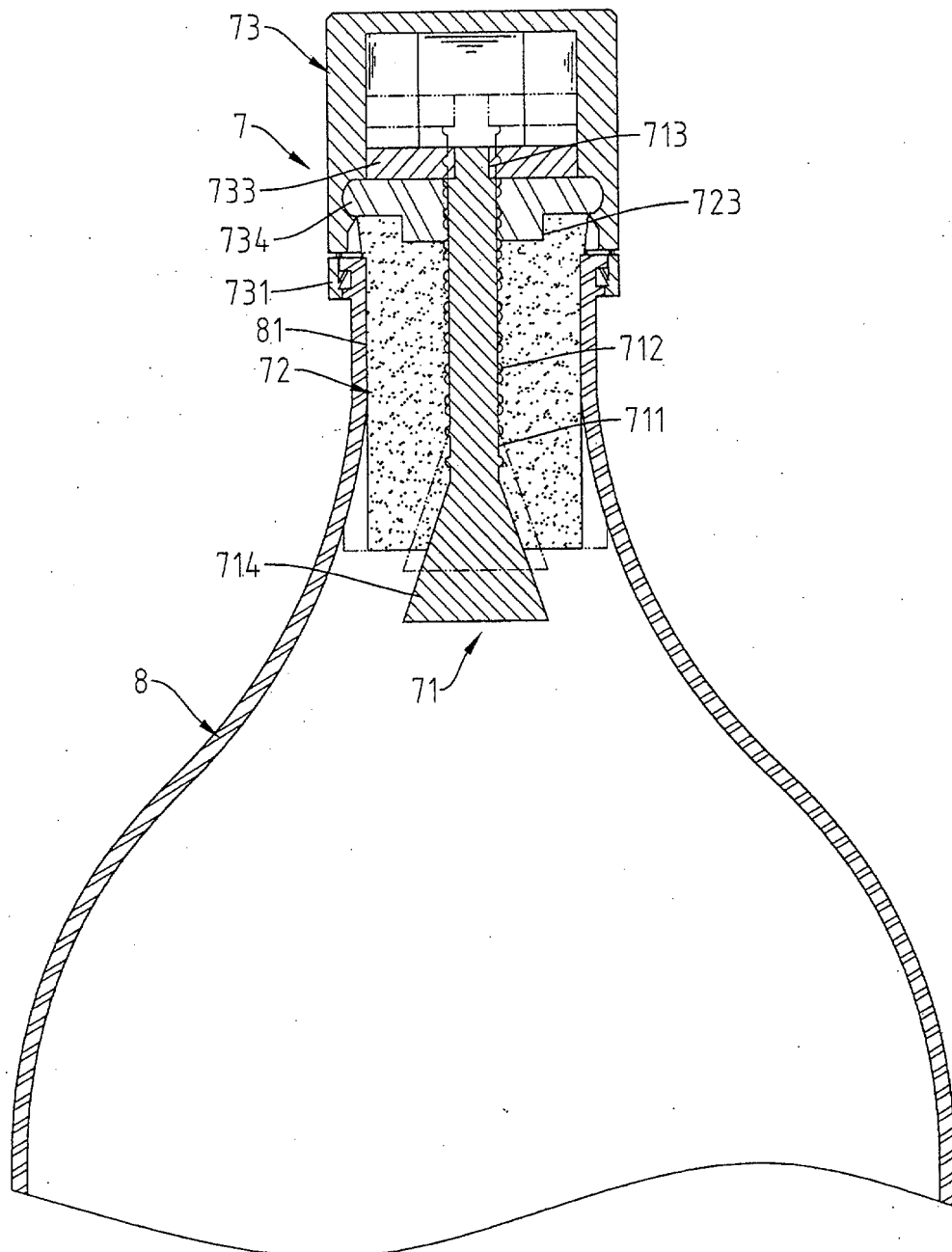


Fig. 16

17/18

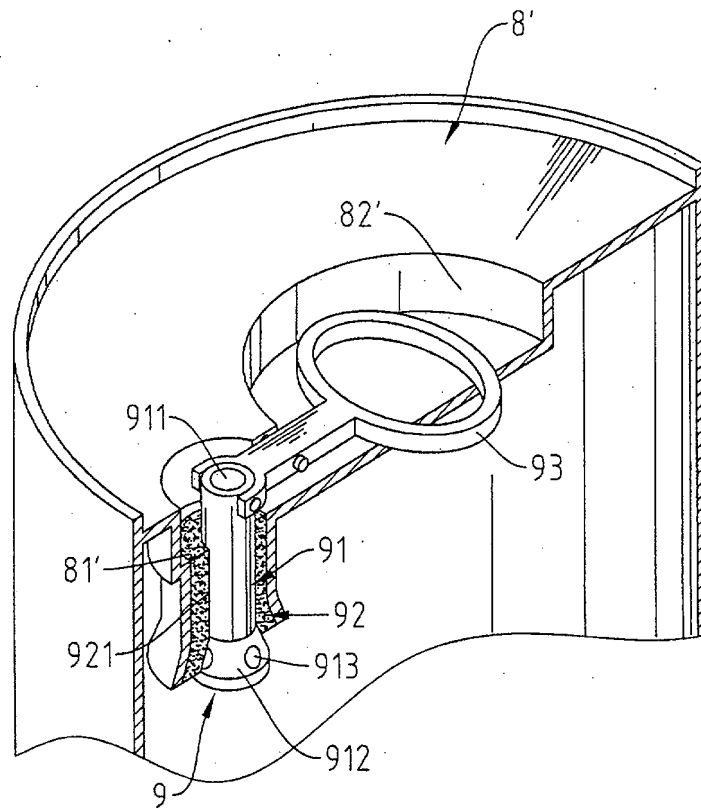


Fig. 17

18/18

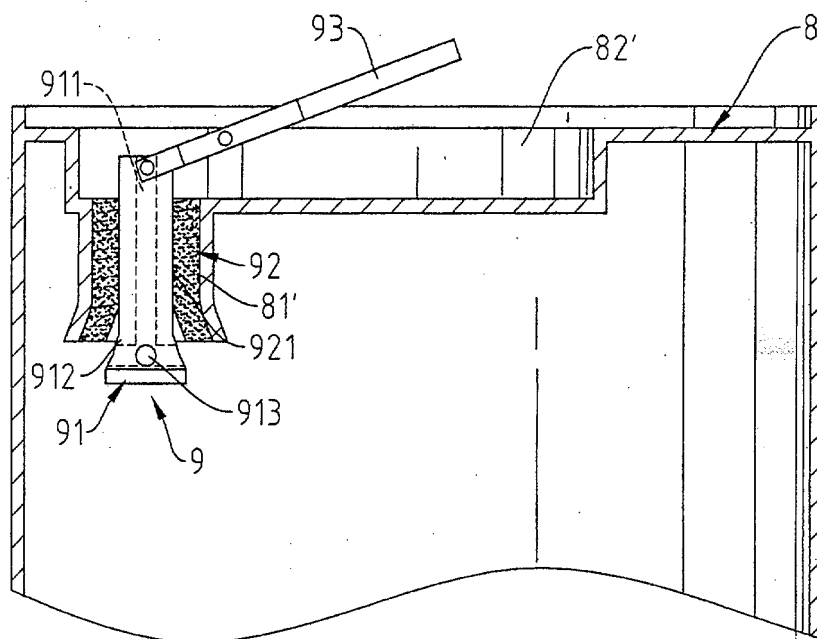


Fig. 18



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE PARTIEL**

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

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

N° d'enregistrement
national

FA 630567
FR 0350059

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 2 729 353 A (AXEL MOELLER) 3 janvier 1956 (1956-01-03) * le document en entier * ---	1-4,6	B65D39/08 B65D39/16 DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B65D
A	FR 1 066 502 A (KAISER EDMOND) 8 juin 1954 (1954-06-08) * le document en entier * ---	1,2	
A	WO 01 92124 A (PAJON PERMUY JAVIER) 6 décembre 2001 (2001-12-06) * abrégé; figures * ---	1-4,6	
A	DE 32 31 140 A (FRANK JOSEF) 23 février 1984 (1984-02-23) * le document en entier * ---	1-4,6	
A	FR 950 625 A (MARTIN CHARLES) 3 octobre 1949 (1949-10-03) * le document en entier * -----	1-4,6	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 janvier 2004		Gino, C	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p>		<p>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</p>	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0350059 FA 630567**

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 05-01-2004

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 2729353 A	03-01-1956	AUCUN	
FR 1066502 A	08-06-1954	AUCUN	
WO 0192124 A	06-12-2001	ES 2171350 A1 AU 5637201 A BR 0111482 A CA 2410638 A1 CN 1431966 T EP 1300342 A1 WO 0192124 A1 JP 2003534992 T US 2003168424 A1	01-09-2002 11-12-2001 24-06-2003 28-11-2002 23-07-2003 09-04-2003 06-12-2001 25-11-2003 11-09-2003
DE 3231140 A	23-02-1984	DE 3231140 A1	23-02-1984
FR 950625 A	03-10-1949	AUCUN	

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

FA 630567
FR 0350059

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-6

Une recherche partielle a été effectuée après détection d'une non-unité à priori.

Le premier jeu de revendications (rev.1 à 6) concerne un bouchon pour récipient adapter pour fermer de façon étanche le goulot d'un récipient.

2. revendication : 7

Le deuxième jeu de revendications (rev. indépendante 7) concerne un bouchon équipé d'un verseau comportant un levier afin d'ouvrir ou de fermer un orifice logé dans le bouchon.

La première invention a été recherchée.

La présente demande ne satisfait pas aux dispositions de l'article L.612-4 du CPI car elle concerne une pluralité d'inventions qui ne sont pas liées entre elles en formant un seul concept inventif général.

Les problèmes à résoudre par les différentes inventions ne sont pas identiques.