



DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

 Numéro de dépôt: **88402298.9**

 Int. Cl.4: **B 65 D 23/00**

 Date de dépôt: **13.09.88**

 Priorité: **25.09.87 FR 8713303**

 Date de publication de la demande:
29.03.89 Bulletin 89/13

 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

 Demandeur: **Soreau, Marcel**
27 rue de la Dauversière
F-72200 La Flèche (FR)

 Inventeur: **Soreau, Marcel**
27 rue de la Dauversière
F-72200 La Flèche (FR)

 Mandataire: **Hirsch, Marc-Roger**
Cabinet Hirsch 34 rue de Bassano
F-75008 Paris (FR)

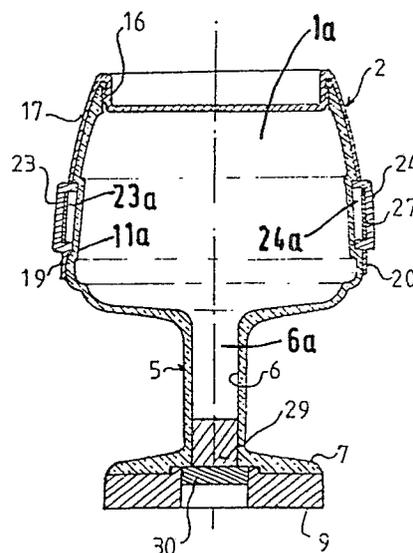
 **Réceptif pour boisson convertible en verre à boire ou autre ustensile pour boire.**

 Le réceptif pour la conservation d'une boisson, en particulier d'un vin, est constitué d'un corps de verre à boire ou autre ustensile pour boire dont l'ouverture de mise en bouche est hermétiquement fermée par une capsule amovible et qui comprend un passage de remplissage obturé par un bouchon étanche.

Le passage de remplissage 6 se poursuit au-delà du fond du corps par un goulot constituant une tige de pied creuse 5 pour le verre dans sa position d'utilisation pour boire.

La capsule est un capuchon 2 qui coiffe la paroi latérale du verre par une jupe latérale 17 retenue par des organes d'ancrage 23, 24 en saillie sur la paroi latérale du verre.

FIG. 2



Description

RECIPIENT POUR BOISSON CONVERTIBLE EN VERRE A BOIRE OU AUTRE USTENSILE POUR BOIRE

La présente invention concerne un récipient pour la conservation d'une boisson, en particulier d'un vin, constitué par un corps de verre à boire ou autre ustensile pour boire dont l'ouverture de mise en bouche est hermétiquement fermée par une capsule amovible et qui comprend un passage de remplissage ménagé à travers le fond du corps et obturé par un bouchon étanche.

Une bouteille de vin, une fois débouchée, n'assure plus la conservation de son contenu et il est apparu souhaitable de commercialiser le vin, et notamment les grands crus, en plus petites doses individuelles, correspondant par exemple à la quantité normale absorbée en moyenne par une seule personne au cours d'un repas.

Il a déjà été proposé, notamment dans FR-A-2286765 un emballage pour boisson constitué par un corps, ayant la forme générale d'un verre à boire, pourvu d'un pied annulaire à l'intérieur duquel est prévu un goulot muni, après remplissage du verre, d'une capsule hermétique, l'ouverture supérieure du verre à boire étant obturée par un couvercle étanche amovible.

De tels emballages pour boisson se sont révélés compliqués à fabriquer en ce qui concerne le pied et peu esthétiques et pratiques pour la consommation de boissons réputées nobles telles que les vins d'appellation contrôlée ou les alcools. L'un des objets de la présente invention est précisément de proposer un emballage pour boisson qui soit plus pratique et plus économique à fabriquer et qui assure une conservation meilleure de la boisson qu'il contient tout en prenant la forme d'un véritable verre à boire adapté à la dégustation des boissons nobles telles que les vins fins.

A cet effet, selon l'invention, le passage de remplissage se poursuit au-delà du fond du corps par un goulot constituant une tige de pied creuse pour le verre dans sa position d'utilisation pour boire.

Le récipient selon l'invention qui forme un verre à boire constitue également une petite bouteille renversée, la cavité fermée du corps correspondant au corps de la bouteille et le pied creux à son goulot. Tout comme dans les bouteilles traditionnelles, le remplissage par le pied du corps permet de visualiser au mieux le minimum d'air introduit dans le récipient, en vue d'éviter l'oxygénation du vin et d'assurer ainsi un bon vieillissement de celui-ci. De plus les dépôts du vin vieilli pourront avantageusement être stockés et masqués dans le pied de verre qui jouera le rôle de puits de décantation au cours de la dégustation.

Avantageusement, la capsule est constituée par un capuchon qui coiffe l'arête supérieure ou "buvant" du verre et recouvre au moins la paroi latérale supérieure du verre par une jupe latérale accrochée à des organes d'ancrage en saillie sur la paroi latérale du verre, ces organes d'ancrage étant de préférence constitués par deux pastilles fixées dans des renforcements ou cavités de la paroi latérale du

verre et s'encastrant dans des découpes ménagées dans la jupe latérale du capuchon.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les pastilles comportent chacune un passage traversé par une bande de garantie encerclant le corps de verre et le capuchon, pour prévenir tout enlèvement frauduleux du capuchon.

Avantageusement, l'ouverture de mise en bouche du corps ou verre à boire est définie par une section de paroi à face intérieure sensiblement cylindrique droite, sur laquelle le capuchon souple s'emboîte de façon étanche par une gorge formée entre sa jupe latérale et un opercule central en creux, pour réaliser ainsi une fermeture hermétique du corps. Pour garantir une obturation de longue durée, la face de l'opercule qui vient en contact avec ladite section de paroi comporte au moins un joint annulaire d'étanchéité qui peut être constitué par une nervure annulaire compressible monobloc avec l'opercule et dont la section transversale forme sensiblement une demi-section de joint torique.

Doté de toutes ces caractéristiques, le récipient conforme à l'invention offre les mêmes garanties de conservation et d'inviolabilité de son contenu que les bouteilles traditionnelles, ce qui est plus particulièrement avantageux pour les vins fins.

Il s'ensuit que ce récipient peut être utilisé pour conditionner en toute sécurité de petites quantités de vin, telles que les doses classiques de 10, 18,7 ou 25 centilitres, ce qui permet notamment au cours d'un même repas de diversifier les bons crus en quantités minimales, conformes par exemple à la législation sur l'alcoolémie des conducteurs.

Un autre avantage des récipients selon l'invention est qu'ils sont d'un encombrement réduit et peuvent être empilés les uns sur les autres d'où il résulte un stockage et un transport grandement simplifiés. Pour favoriser cet empilage, on donnera de préférence à l'opercule des dimensions intérieures supérieures à celles du pied ou du fond du corps.

Par ailleurs, grâce à la présente invention, le vin peut être proposé aux consommateurs sous une nouvelle présentation originale et attrayante, qui peut être enjolivée, notamment par la réalisation des pastilles d'ancrage sous la forme de fausses pierres ou sous un autre aspect esthétique.

On ajoutera que l'ouverture du récipient selon l'invention peut se faire sans l'utilisation d'un tire-bouchon et sans laisser de traces dans le vin ou sur le bord du verre, contrairement à ce qui est le cas avec les bouchons de liège des bouteilles traditionnelles.

A ce sujet, pour faciliter l'ouverture du récipient, on peut avantageusement doter la jupe latérale du capuchon de deux languettes qui sont réunies par une bande arrachable formée, dans le capuchon, par deux lignes de pré-découpage, les découpes du capuchon qui reçoivent les pastilles d'ancrage étant de préférence réalisées dans ces languettes.

Une fois le capuchon enlevé, par un simple effort d'arrachement exercé sur les deux languettes, le

réceptif selon l'invention prend automatiquement la forme d'un verre à boire, ce qui fait qu'il trouvera une application particulièrement intéressante dans les restaurants collectifs, les restaurants self-services, les salons de thé et les moyens de transports de voyageurs, comme les avions.

Selon un autre mode encore de réalisation de l'invention, la tige de pied creuse est obturée par un bouchon solidaire d'un socle pour former, le cas échéant, soit un verre à pied, soit un verre à boire de forme générale cylindrique. Le bouchon peut comporter sur sa liaison avec le socle une gorge ou une fente provoquant la séparation dudit socle en cas de tentative d'ouverture frauduleuse du bouchon.

Selon un mode de réalisation de l'invention améliorant encore la sécurité de la conservation de la boisson dans le corps de verre, le bouchon est creux et présente une faible épaisseur par rapport au socle, de manière à provoquer la séparation du bouchon et du socle en cas de tentative d'ouverture frauduleuse du bouchon. De plus, au moins le fond du bouchon creux et l'opercule de fermeture de la capsule amovible sont rendus étanches à l'oxygène, par exemple par un mince revêtement d'aluminium.

D'autres buts, caractéristiques et avantages apparaîtront à la lecture de la description de divers modes de réalisation, faite à titre non limitatif et en regard du dessin annexé où:

- la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation du réceptif selon l'invention;
- la figure 2 est une vue en coupe verticale selon la ligne II-II de la figure 3;
- la figure 3 est une vue latérale du réceptif des figures 1 et 2;
- la figure 4 est un agrandissement d'un détail de la figure 2;
- la figure 5 représente en demi-coupe verticale le verre nu constituant le corps du réceptif des figures 1 à 3;
- la figure 6 est une vue éclatée en perspective d'un deuxième mode de réalisation du réceptif selon l'invention, en forme de verre à pied;
- la figure 7 est une vue éclatée en perspective d'un troisième mode de réalisation du réceptif selon l'invention.

La figure 1 montre un réceptif selon l'invention consistant en un corps 1 de verre à boire de forme "ballon" coiffé d'une capsule hermétique amovible 2 de préférence souple.

Comme le montre la figure 5, le fond 3 du verre se raccorde tout autour d'une ouverture centrale 4, à la paroi tubulaire d'une tige de pied 5 qui est évidée par un passage central de remplissage 6 sur toute sa hauteur, pour déboucher, sous son socle 7, sur un orifice de remplissage 8. La tige de pied 5 forme ainsi un goulot de remplissage du verre. Sous le socle 7, peut en outre être collée une semelle d'équilibrage 9 qui présente un trou 10 prolongeant l'orifice de remplissage 8.

Par ailleurs, la paroi latérale supérieure 11 du verre, qui se recourbe légèrement vers l'intérieur en direction de son bord libre, se termine par une courte section à face intérieure cylindrique droite

12a délimitant l'ouverture de mise en bouche 12 (et le rebord supérieur ou "buvant" 12b) du verre. Deux renforcements ou cavités rectangulaires peu profonds 13, 14 sont formés extérieurement dans la paroi latérale 11 du verre, dans des positions diamétralement opposées. Ces cavités 13, 14 peuvent être remplacées par des saillies d'ancrage monobloc avec le corps 1.

Comme on peut le voir clairement, sur la figure 2 et mieux encore sur la figure 4, la capsule 2, généralement réalisée en matière plastique flexible, constitue un capuchon qui présente une gorge ou cavité annulaire 15 formée entre un opercule central renforcé ou en creux 16, sensiblement de même diamètre que l'ouverture de mise en bouche 12, et une jupe latérale 17. Grâce à cette gorge 15, le capuchon 2 s'emboîte sur le bord supérieur libre ou "buvant" 12b du verre, l'opercule 16 venant en contact étanche avec la face intérieure 12a de l'ouverture de mise en bouche 12, par l'intermédiaire de joints d'étanchéité annulaire constitués ici de deux nervures compressibles radiales et circulaires 18 monobloc avec l'opercule 16. L'étanchéité entre le capuchon 2 et le bord supérieur du verre peut également être réalisé par appui du fond de la gorge 25, revêtu le cas échéant d'une rondelle souple d'étanchéité sur le bord annulaire supérieur libre 12b du verre. Ce bord annulaire présentant une faible largeur et une section arrondie, on peut ainsi obtenir des pressions d'étanchéité relativement importantes. L'opercule 16 étant en place de façon étanche, on détermine à l'intérieur du corps de verre 1 un espace ou capacité de verre 1a que l'on peut remplir par le passage central 6. En effet, si l'on remplissait le corps 1 par le haut, il faudrait manipuler ce corps dans des conditions d'instabilité qui ne permettraient pas de remplir en laissant un volume d'air faible et sensiblement constant. La jupe 17 s'applique extérieurement sur toute la paroi latérale 11 de la partie supérieure fragile portant le "buvant" du verre et la protège des chocs.

En se reportant maintenant à la figure 2, on peut voir que la jupe 17 du capuchon 2 se prolonge à la partie inférieure 11a de la paroi latérale du verre vers la tige de pied 5 du verre, par deux languettes 19, 20, diamétralement opposées et qui comportent chacune une découpe 21 ou 22 (voir les figures 4 et 6). Dans chaque découpe s'encastre une pastille ou saillie d'ancrage 23 ou 24, de forme complémentaire, qui est elle-même fixée, de préférence par collage, dans l'un des renforcements respectifs 13 ou 14 de la paroi latérale inférieure 11a du verre 1 (voir figure 2). Le capuchon 2 est ainsi ancré au verre 1. Les saillies d'ancrage peuvent, venir, comme on l'a déjà mentionné, directement de moulage avec la paroi inférieure 11a du corps de verre 1 pour réaliser une paroi de corps de verre sensiblement lisse à l'intérieur du verre à boire.

Les pastilles d'ancrage 23, 24, qui ont une forme en U aplati, peuvent comporter ou former en outre des passages 23a, 24a pour une bande de garantie en papier 27 qui s'applique sur toute la circonférence de la paroi latérale du corps de verre 1 en enjambant les deux languettes 19, 20 de la jupe latérale 17 du capuchon 2. Les deux extrémités de

cette bande de garantie 27 sont réunies, sur le devant du verre 1, par une pastille auto-collante 28 (figure 1). Les pastilles d'ancrage 23 ou 24 peuvent être en nombre quelconque supérieur à 1 et comporter des motifs esthétiques tels que des sceaux, des blasons ou des perles.

On procède d'habitude au remplissage du récipient qui vient d'être décrit, en retournant le corps de verre 1 hermétiquement coiffé de son capuchon 2 puis en introduisant le liquide (vin ou autre boisson) par l'orifice de remplissage 8. Le corps 1 encapuchonné et son pied évidé 5 étant remplis, on obture l'orifice 8 à l'aide d'un bouchon étanche 29, par exemple un bouchon de liège, sur lequel on peut former une capsule de surbouchage en cire 30 qui vient occuper le trou 10 de la semelle 9. On remarquera sur la figure 2 que le bouchon 29 remplit seulement une partie du passage 6. La partie restant libre 6a du passage 6 peut ainsi servir de puits de décantation pour les dépôts du vin avant sa présentation, ce puits évitant de plus le trouble du vin au cours de sa dégustation.

Pour ouvrir le récipient, il suffit de tirer fortement sur les deux languettes 19 et 20 pour tout d'abord déchirer la bande de garantie 27 puis déloger chaque languette de sa pastille d'ancrage 23 ou 24. Le capuchon 2 peut ensuite s'extraire axialement vers le haut du "buvant" 12b du verre 1 reposant droit sur son socle 7 ou sa semelle 9. Pour faciliter l'ouverture du verre, les deux languettes 19, 20 peuvent être reliées entre elles par une bande arrachable 31 formée dans le capuchon 2 par deux lignes de prédécoupage 32, 33, visibles sur la figure 3.

Pour les deux modes de réalisation représentés sur les figures 6 et 7, la différence principale réside dans le fait que la tige de pied creuse 5 est obturée par un bouchon 35 solidaire d'un socle 7 ou 36 pour former un pied de verre.

L'ensemble du bouchon 35 et de son socle peut être réalisé en des matériaux tels que la matière plastique molle ou dure et même en verre. Dans le cas d'une réalisation en matière plastique, le bouchon 35 peut comporter à son extrémité une lèvre d'accrochage 37 et une ou plusieurs nervures d'étanchéité 38 remplissant la même fonction que les nervures 18. L'étanchéité du bouchon 35 peut être assurée par des moyens d'étanchéité séparés, par exemple par des joints toriques qui sont portés par le bouchon 35 ou par le passage 6 de la tige de pied 5, mais aussi par coopération de la paroi mince et élastique du bouchon 35 creux, avec au moins un bourrelet ou saillie annulaire ménagé à l'intérieur du passage 6, de préférence à l'entrée de ce passage à partir de l'extérieur du corps 1. On peut prévoir à la liaison entre le socle 7 et le bouchon 35 à la place d'un congé ou arrondi de raccordement, une gorge ou une fente de rupture 39 permettant de séparer aisément le socle 7 du bouchon 35 engagé dans le passage 6 de la tige de pied creuse 5, de manière à transformer le verre plein en une bouteille dont la tige de pied creuse 5 constitue le goulot.

La gorge de rupture 39 peut également servir à interdire les manipulations frauduleuses sur les verres à boire remplis de boisson car toute manipu-

lation du bouchon 35 en vue d'obtenir son ouverture ne peut se faire que par l'intermédiaire du socle 7 ou 37 qui se sépare alors du bouchon 35. Pour produire le même effet de protection, le bouchon 35 peut avantageusement être creux et présenter une faible épaisseur qui conduira inévitablement à une séparation du socle et du bouchon en cas de tentatives d'extraction frauduleuse du bouchon.

Dans le mode de réalisation de la figure 6, le verre assemblé constitue un verre à pied utilisé notamment pour la dégustation des vins blancs et des alcools. A l'assemblage du verre, on colle des tiges de fixation 41 et 42 des pastilles d'ancrage 23 et 24 dans des trous correspondants 43 et 44 ménagés sur la paroi latérale inférieure 11a du verre, en emprisonnant par exemple la bande de garantie 27 dont les trous 27a et 27b sont traversés par les tiges 41 et 42. On applique ensuite sur l'ouverture 12 l'opercule 16 du capuchon 2 en engageant les pastilles 23 et 24 dans les découpes 21 et 22 des languettes 19 et 20, ce qui retient le capuchon 2 en position en appliquant les nervures 18 sur la paroi latérale 12a.

Après remplissage de la capacité interne 1a du verre par le passage central 6 de la tige de pied 5, le bouchage par le bouchon 35 accompagné du socle 7 forme un verre à boire complet sur lequel on appose ou fait apposer par l'administration une vignette fiscale 40, de préférence sur la bande de garantie 27.

Sur le mode de réalisation de la figure 7, le corps 1 est destiné à coopérer avec un bouchon 35 entouré d'un socle 36 de forme annulaire cylindrique pour réaliser un verre à boire de forme générale cylindrique. Le corps 1 représenté sans son capuchon 2 peut comporter sur sa paroi latérale supérieure 11 un rebord 11b d'accrochage du capuchon et à la partie inférieure de sa paroi latérale un décrochement annulaire 45 sur lequel peut venir s'emboîter le bord supérieur 46 du socle 36 lorsque le bouchon 35 est engagé de façon étanche dans la tige de pied 5 relativement courte, pour former l'équivalent d'un verre cylindrique à fond épais, robuste et stable car son socle peut être réalisé en une matière plastique imitant le verre mais plus résiliente.

On pourra utiliser, notamment pour le vin et les alcools, des verres d'autres formes, tels que des flûtes, des coupes, etc. Par ailleurs, en plus ou à la place de la pastille auto-collante de garantie d'origine 28 on pourra placer la vignette fiscale 40 de la figure 6, obligatoire dans certains pays sur les récipients de conditionnement du vin et des alcools. Les parties du récipient qui ne sont pas réalisées en verre ou autre matériau parfaitement étanche aux gaz et qui sont susceptibles d'être traversées en direction de la capacité interne 12 par l'oxygène de l'air comme l'opercule 16 et le fond du bouchon 35 lorsque celui-ci est creux, pourront avantageusement être rendues étanches à l'oxygène, par exemple aluminées ou autrement revêtues d'une mince couche d'aluminium, à l'intérieur et/ou à l'extérieur afin d'éviter à terme toute action de l'oxygène dans le vin ou la boisson stockée.

Il va de soi aussi que le récipient selon l'invention pourra être utilisé en toutes tailles pour le condition-

nement de toutes sortes de boissons y compris le vin et que le verre ou la matière plastique transparente qui en constitue l'élément de base, pourra être remplacé par tout autre matériaux adéquat ou tout autre ustensile pour boire, tel qu'une tasse, un gobelet, etc...

Dans le cas du conditionnement de jus de fruits ou autres boissons rafraichissantes, l'opercule 16 pourra présenter une partie prémarquée à enfoncer ou à crever pour le passage d'une paille d'aspiration.

Revendications

1. Récipient pour la conservation d'une boisson, en particulier d'un vin, constitué par un corps (1) de verre à boire ou autre ustensile pour boire dont l'ouverture de mise en bouche (12) est hermétiquement fermée par une capsule amovible (2), et qui comprend un passage de remplissage ménagé à travers le fond (3) du verre et obturé par un bouchon étanche (29), caractérisé en ce que le passage de remplissage (6) se poursuit au-delà du fond (3) du corps par un goulot constituant une tige de pied creuse (5) pour le verre dans sa position d'utilisation pour boire.

2. Récipient selon la revendication 1 caractérisé en ce que la capsule est constituée par un capuchon (2) qui coiffe l'arête supérieure ou "buvant" (12b) du verre et recouvre au moins la paroi latérale supérieure (11) du verre par une jupe latérale (17) accrochée à des organes d'ancrage (23, 24) en saillie sur la paroi latérale (11a) du verre.

3. Récipient selon la revendication 2 caractérisé en ce que les organes d'ancrage sont constitués par deux pastilles (23, 24) fixées dans des renforcements ou cavités (13, 14) de la paroi latérale (11) du verre et s'encastrent dans des découpes (21, 22) ménagées dans la jupe latérale (17) du capuchon (2).

4. Récipient selon la revendication 3 caractérisé en ce que les pastilles (23, 24) comportent chacune un passage (23a, 24a) traversé par une bande de garantie (27) encerclant le corps (1) et le capuchon (2).

5. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ouverture de mise en bouche (12) du corps (1) ou verre à boire est définie par une section de paroi (12a) à face intérieure sensiblement cylindrique droite, sur laquelle le capuchon (2) s'emboîte de façon étanche par une gorge (15) formée entre sa jupe latérale (17) et un opercule central en creux (16).

6. Récipient selon la revendication 5, caractérisé en ce que la face de l'opercule (16) qui vient en contact avec ladite section de paroi (12a) comporte au moins un joint annulaire d'étanchéité.

7. Récipient selon la revendication 6 caractérisé en ce que le joint d'étanchéité (18) est

constitué par une nervure annulaire monobloc avec l'opercule (16) et dont la section transversale forme sensiblement une demi-section de joint torique.

8. Récipient selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que la jupe latérale (17) du capuchon (2) comprend deux languettes (19, 20) qui sont réunies par une bande arrachable (31) formée, dans le capuchon, par deux lignes de pré-découpage (32, 33);

9. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la tige de pied creuse (5) est obturée par un bouchon (35) solidaire d'un socle (7, 36).

10. Récipient selon la revendication 9, caractérisé en ce que le corps (1) forme avec ledit bouchon (35) un verre à pied.

11. Récipient selon la revendication 9, caractérisé en ce que le corps (1) forme avec ledit bouchon (35) un verre à boire de forme générale cylindrique.

12. Récipient selon l'une des revendications 9 à 11, caractérisé en ce que ledit bouchon (35) comporte sur sa liaison avec le socle (7) une gorge ou une fente (39) provoquant la séparation dudit socle (7) en cas de tentative d'ouverture frauduleuse du bouchon (35).

13. Récipient selon l'une des revendications 9 à 12 caractérisé en ce que ledit bouchon (35) est creux et présente une faible épaisseur par rapport au socle (7, 36), de manière à provoquer la séparation du bouchon et du socle en cas de tentative d'ouverture frauduleuse dudit bouchon.

14. Récipient selon la revendication 13, caractérisé en ce qu'au moins le fond dudit bouchon creux (35) et l'opercule de fermeture de la capsule amovible (2) sont rendus étanches à l'oxygène, par exemple par un mince revêtement d'aluminium.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

FIG. 1

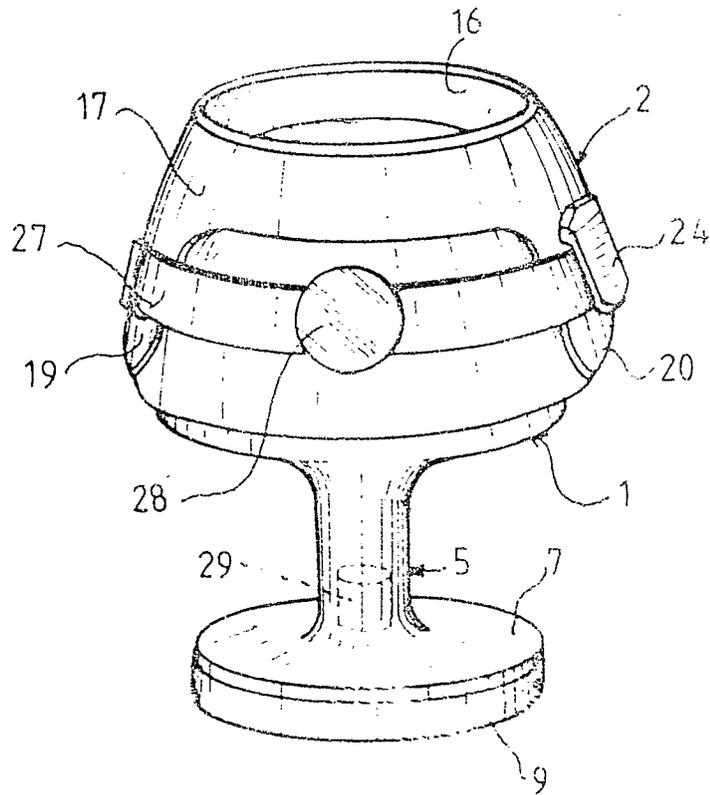


FIG. 2

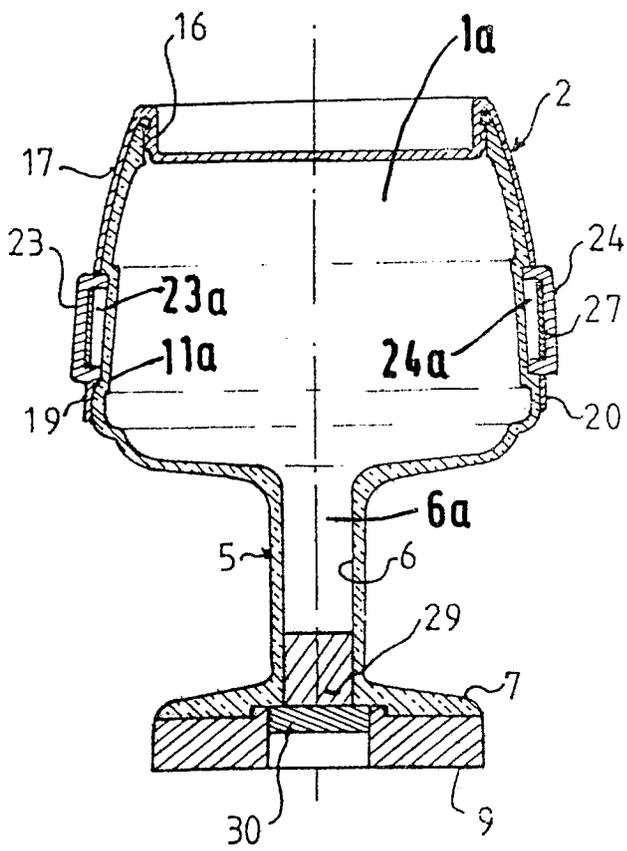


FIG. 3

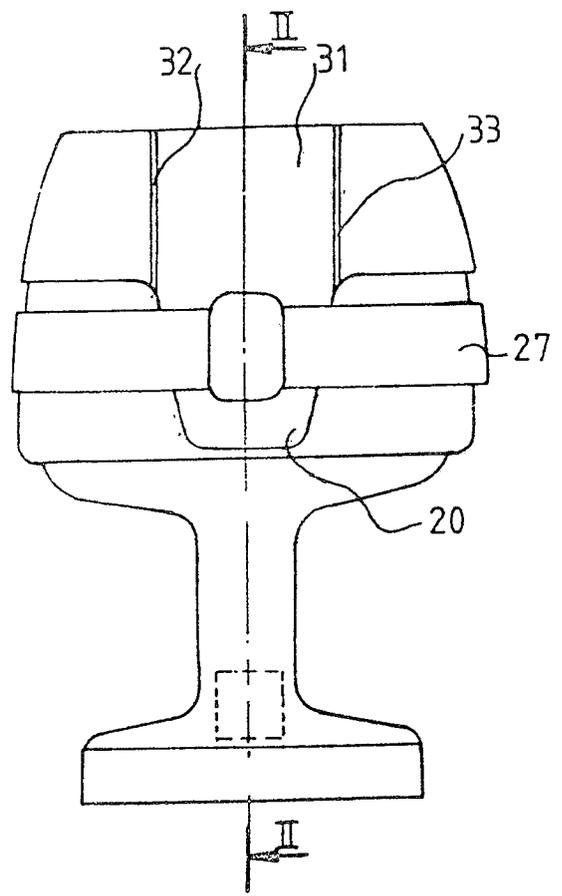


FIG. 4

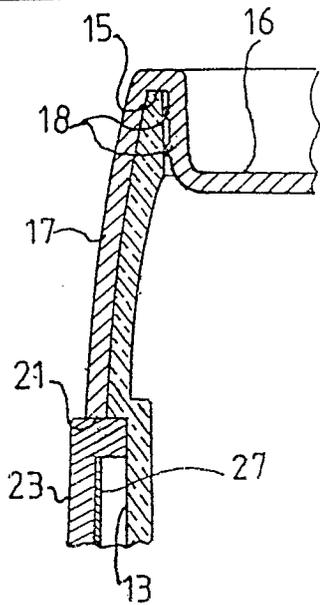


FIG. 5

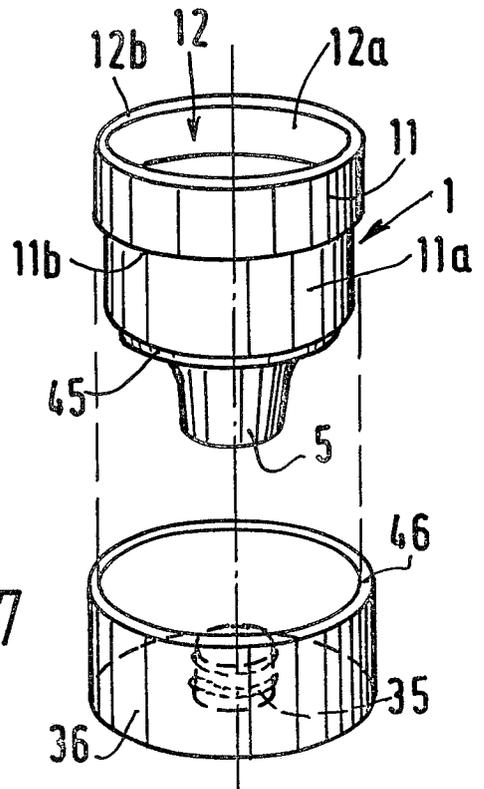
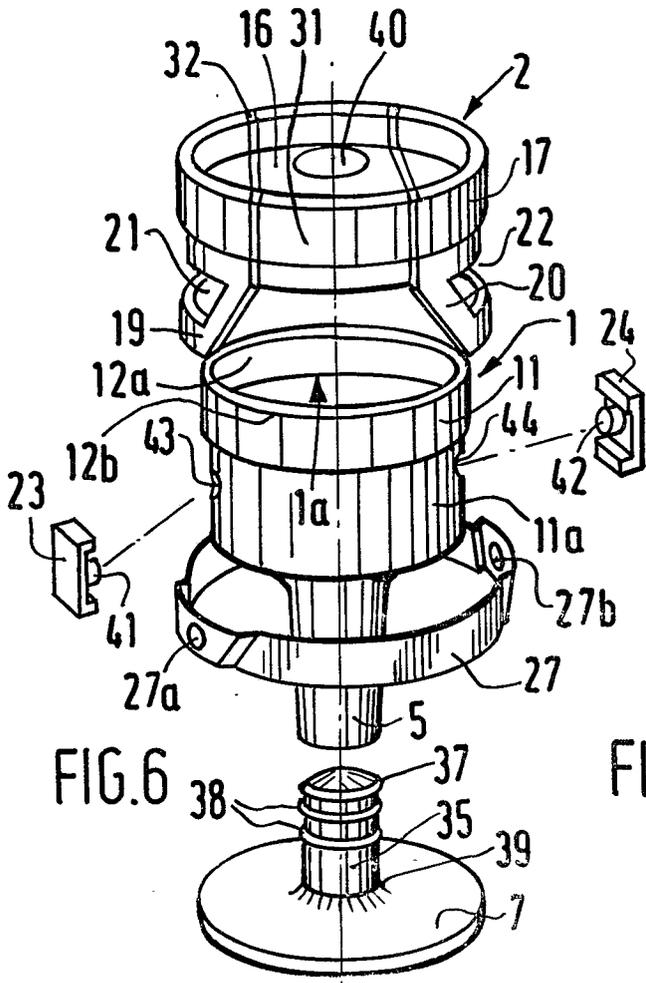
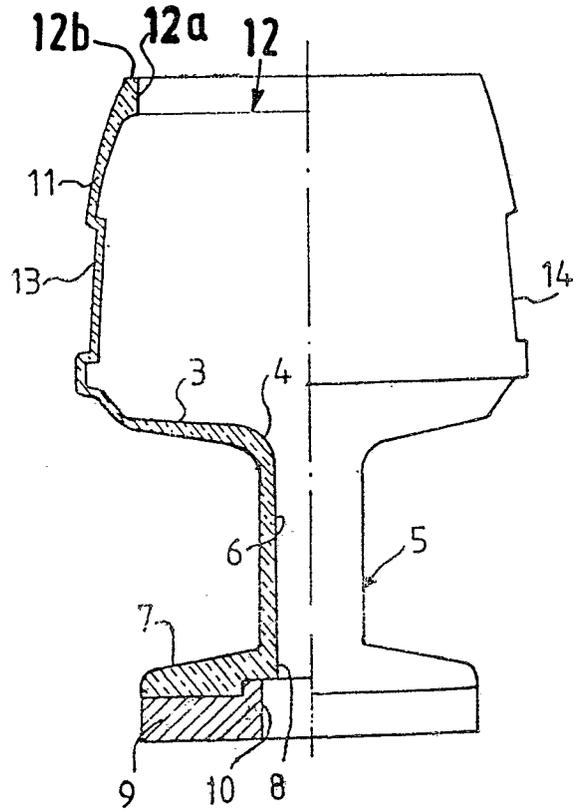


FIG. 6

FIG. 7



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
D,A	FR-A-2 286 765 (GANTZER) * Page 1, ligne 24 - page 2, ligne 14; figures 1,2 * ---	1	B 65 D 23/00
A	FR-A-2 326 345 (MAUSER) * Page 3, ligne 26 - page 4, ligne 4; figures 1-5 * ---	2,3	
A	US-A-4 483 450 (SANCHEZ) * Colonne 3, lignes 3-51; figures 1-4 * -----	4,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D A 47 G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 21-11-1988	Examineur VANTOMME M.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			