

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



EP 1 661 812 A1

(12)

### **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

31.05.2006 Bulletin 2006/22

(51) Int Cl.: **B65D** 1/02 (2006.01)

(11)

(21) Numéro de dépôt: 05022564.8

(22) Date de dépôt: 17.10.2005

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 28.10.2004 FR 0411676

(71) Demandeur: Saverglass SAS 60960 Feuquieres (FR)

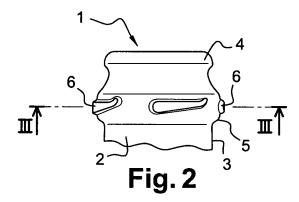
(72) Inventeur: Szkudlarek, Dany 25000 Besançon (FR)

(74) Mandataire: Bentz, Jean-Paul Novagraaf Technologies Cabinet Ballot 25A Rue Proudhon 25000 Besançon (FR)

# (54) Bouteille à bague double fonction

(57) Bouteille (1) du type destinée à renfermer une boisson gazeuse, notamment vin de Champagne, traditionnellement constituée par un corps (2) se prolongeant à sa partie supérieure par un col (3) surmonté d'un premier bourrelet périphérique supérieur constituant une bague d'accrochage (4) d'une capsule provisoire externe (non représenté) de bouchage pendant la fermentation du vin, et d'un second bourrelet périphérique inférieur constituant une contre-bague d'accrochage (5) d'un muselet d'un bouchon définitif à enfoncement remplaçant

la capsule provisoire, après une opération de dégorgement du vin, caractérisée en ce que la contre-bague inférieure (5) comprend une pluralité de rampes (6) uniformément réparties sur son pourtour et formant autant de portions d'au moins un filet hélicoïdal, de manière à obtenir une contre-bague (5) à double fonction, permettant le bouchage de la bouteille (1) indistinctement par l'intermédiaire d'un bouchon à enfoncement retenu en place par le muselet ou par un bouchon à vis coopérant avec les rampes hélicoïdales (6).



EP 1 661 812 A1

20

30

40

45

#### Description

**[0001]** La présente invention concerne tout type de bouteille renfermant une boisson gazeuse, notamment vin de Champagne, dont le bouchage est constitué généralement par un bouchon en liège traditionnellement maintenu par un muselet avec ou sans plaque.

1

**[0002]** Ce type de bouchage présente un certain nombre d'inconvénients qui peuvent nuire à court ou à moyen terme au commerce de ce type de produit.

**[0003]** En effet, il y a un risque pour la sécurité alimentaire des consommateurs, dû aux molécules pouvant migrer du liège ou des produits utilisés pour la fabrication du bouchon, comme par exemple les colles et les traitements de surface.

**[0004]** Un autre inconvénient bien connu, lié à l'utilisation des bouchons en liège, concerne les déviations sensorielles communément appelées « goût de bouchon ». Ce dernier point constitue actuellement le facteur de risque le plus important pour les vins effervescents.

**[0005]** En effet, les dégustations récentes réalisées sur un échantillon de 2500 bouteilles de Champagne montrent que le taux moyen de ce type de déviation est de l'ordre de 5%, pouvant aller jusqu'à 10% pour certains lots.

**[0006]** De plus, les bouchons en liège présentent l'inconvénient de pouvoir être éjectés de manière intempestive, du fait de la pression régnant dans la bouteille.

**[0007]** Egalement, le liège est un matériau naturel soumis aux aléas climatiques et environnementaux, ce qui ne permet pas un approvisionnement constant.

**[0008]** Pour toutes ces raisons, les fabricants se sont orientés vers les bouchons à vis, qui, dans la plupart des cas, donnent entière satisfaction, en évitant les risques de « goût de bouchon » et en permettant le rebouchage aisé de la bouteille.

**[0009]** Cette solution a également l'avantage d'être économique, mais bien entendu elle nécessite la fabrication de bouteilles spécifiques munies d'un filetage à l'extrémité du col.

**[0010]** Toutefois, malgré les nombreux avantages du bouchon à vis, le bouchon de liège a toujours ses adeptes pour les bouteilles prestigieuses ou de qualité supérieure, notamment pour les vins de Champagne, comme précité.

**[0011]** Toutes ces considérations sur l'une ou l'autre des solutions conduisent à penser qu'il est nécessaire, pour un fabricant de bouteilles, d'offrir deux types de bouteilles, l'une pour le bouchage traditionnel avec un bouchon à enfoncement en liège, l'autre pour le bouchage à vis.

**[0012]** On comprend bien que cette diversité des produits induit des coûts de fabrication et de stockage importants, et cette considération constitue la première phase de la démarche inventive.

**[0013]** La présente invention a donc pour but de proposer une solution remédiant à l'ensemble des inconvénients précités.

[0014] A cet effet, elle concerne une bouteille du type destinée à renfermer une boisson gazeuse, notamment vin de Champagne, traditionnellement constituée par un corps se prolongeant à sa partie supérieure par un col surmonté d'un premier bourrelet périphérique supérieur constituant une bague d'accrochage d'une capsule provisoire externe (non représenté) de bouchage pendant la fermentation du vin, et d'un second bourrelet périphérique inférieur constituant une contre-bague d'accrochage d'un muselet d'un bouchon définitif à enfoncement remplaçant la capsule provisoire, après une opération de dégorgement du vin, caractérisée en ce que la contrebague inférieure comprend une pluralité de rampes uniformément réparties sur son pourtour et formant autant de portions d'au moins un filet hélicoïdal, de manière à obtenir une contre-bague à double fonction, permettant le bouchage de la bouteille indistinctement par l'intermédiaire d'un bouchon à enfoncement retenu en place par le muselet ou par un bouchon à vis coopérant avec les rampes hélicoïdales.

**[0015]** La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre, et qui devront être considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniques possibles.

**[0016]** Cette description donnée à titre d'exemple non limitatif, fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- La figure 1 représente, à échelle agrandie, une vue partielle en coupe longitudinale de l'extrémité d'un col de bouteille comportant une contre-bague selon un premier mode de réalisation de l'invention (rampe en relief).
- La figure 2 représente, en plan à échelle réelle, l'extrémité d'un col de bouteille comportant une contrebague selon la figure 1.
- La figure 3 est une vue de dessus selon la figure 2.
- La figure 4 représente une vue développée des rampes en relief selon la figure 2.
- La figure 5 représente, à échelle agrandie, une rampe en relief selon la figure 4.
- La figure 6 représente, à échelle agrandie, une vue partielle en coupe longitudinale de l'extrémité d'un col de bouteille comportant une contre-bague selon un second mode de réalisation de l'invention (rampe en creux).
- La figure 7 représente, en plan à échelle réelle, l'extrémité d'un col de bouteille comportant une contrebague selon la figure 6.
- La figure 8 est une vue de dessus selon la figure 7.
- La figure 9 représente une vue développée des rampes en creux selon la figure 7.
- La figure 10 représente, à échelle agrandie, une rampe en creux selon la figure 9.

[0017] Quelles que soient les variantes de réalisation

2

55

représentées sur les figures, les bouteilles 1 ou 1A sont du type destinées à renfermer une boisson gazeuse, notamment du vin de Champagne.

[0018] Traditionnellement, ces bouteilles sont constituées par un corps 2, 2A se prolongeant à sa partie supérieure par un col 3, 3A surmonté d'un premier bourrelet périphérique supérieur constituant une bague d'accrochage 4, 4A d'une capsule provisoire externe (non représentée) de bouchage pendant la fermentation du vin. [0019] Le col 3, 3A comporte également de manière connue un second bourrelet périphérique inférieur constituant une contre-bague d'accrochage 5, 5A d'un muselet (non représenté) d'un bouchon définitif à enfoncement, destiné à remplacer la capsule provisoire, après une opération de dégorgement du vin.

**[0020]** Pour mémoire, la méthode champenoise comporte deux étapes dont la première est la vinification, qui ne sera pas rappelée ici, et dont la seconde est la champagnisation, qui consiste à mettre le vin de la cuvée, en avril-mai, en bouteille, additionné d'une liqueur dite de tirage, avec une capsule provisoire.

**[0021]** La liqueur de tirage est généralement du sucre de canne dissout auquel sont ajoutées des levures sélectionnées. Il faut 4 grammes de sucre pour obtenir 1 bar de pression.

**[0022]** La capsule provisoire s'accroche par l'extérieur sur la bague d'accrochage 4, 4A évoquée ci-dessus.

**[0023]** Les bouteilles sont ensuite mises sur pupitre, et chaque jour on les fait pivoter d'1/8 de tour pour faire glisser le dépôt formé par les levures mortes vers la capsule provisoire.

**[0024]** Petit à petit, la bouteille inclinée se trouve à la verticale, on dit « sur pointe », et le dépôt se fixe sur la capsule.

**[0025]** Il est ensuite procédé à l'opération dite de dégorgement, qui consiste à congeler rapidement à -20°C une petite partie du goulot.

**[0026]** En débouchant ensuite la bouteille, la pression libère le bouchon de glace qui s'est formé et qui renferme le dépôt.

[0027] Environ 4 à 8 cl de vin sont ainsi éliminés.

[0028] Il est ensuite procédé à l'égalisage avec une liqueur de dosage qui est ajoutée pour compléter ce qui a été perdu, en respectant une certaine quantité de sucre selon la qualité recherchée, c'est-à-dire brut, sec, demisec, doux.

[0029] La liqueur de dosage est constituée d'un vin vieux auquel a été ajouté du sucre.

**[0030]** Il est ensuite procédé au bouchage et au muselage de la bouteille avec des bouchons en liège, pour les vins de première qualité, et à la mise en place d'un muselet destiné à retenir le bouchon en liège.

[0031] Selon l'invention, la contre-bague inférieure 5, 5A comprend une pluralité de rampes 6, 6A uniformément réparties sur son pourtour et formant autant de portions d'au moins un filet hélicoïdal, de manière à obtenir une contre-bague 5, 5A à double fonction, permettant le bouchage de la bouteille 1, 1A indistinctement par l'in-

termédiaire d'un bouchon à enfoncement retenu en place par le muselet ou par un bouchon à vis coopérant avec les rampes hélicoïdales 6, 6A.

[0032] Selon l'exemple de réalisation représenté sur les figures 1 à 5, les rampes hélicoïdales 6 sont réalisées en relief sur la contre-bague inférieure 5.

**[0033]** Les rampes en relief 6 s'inscrivent dans l'enveloppe de la contre-bague inférieure 5.

**[0034]** Selon le second mode de réalisation représenté sur les figures 6 à 10, la différence réside exclusivement dans le fait que les rampes hélicoïdales 6A sont réalisées en creux sur la contre-bague inférieure 5A.

**[0035]** Bien entendu, la partie interne latérale du bouchon comporte des parties correspondantes aptes à coopérer soit avec les rampes 6 en relief, soit avec les rampes 6A en creux.

**[0036]** De manière générale, les rampes hélicoïdales 6, 6A sont obtenues sur les contre-bagues inférieures 5, 5A au cours de la même opération de moulage de ladite bouteille 1, 1A.

#### Revendications

30

35

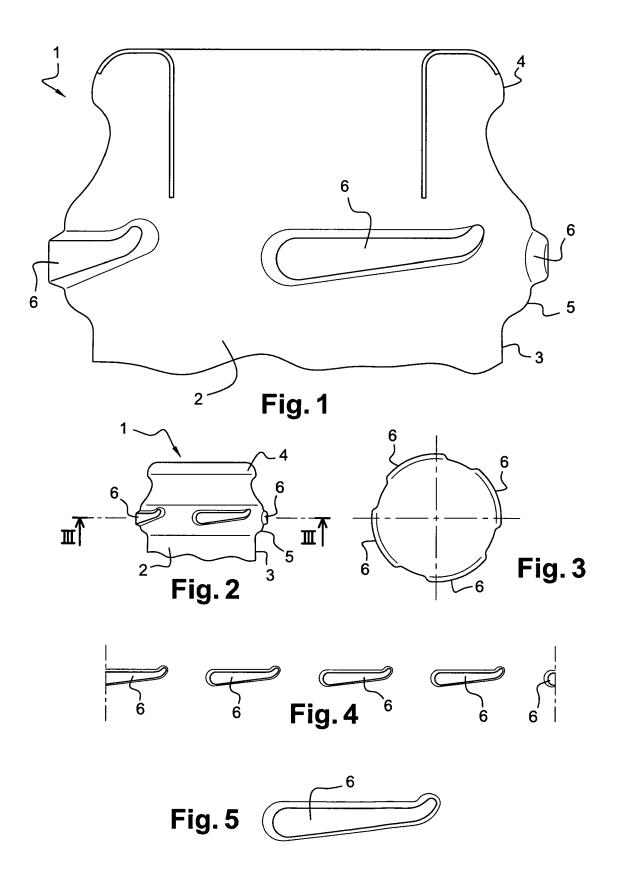
40

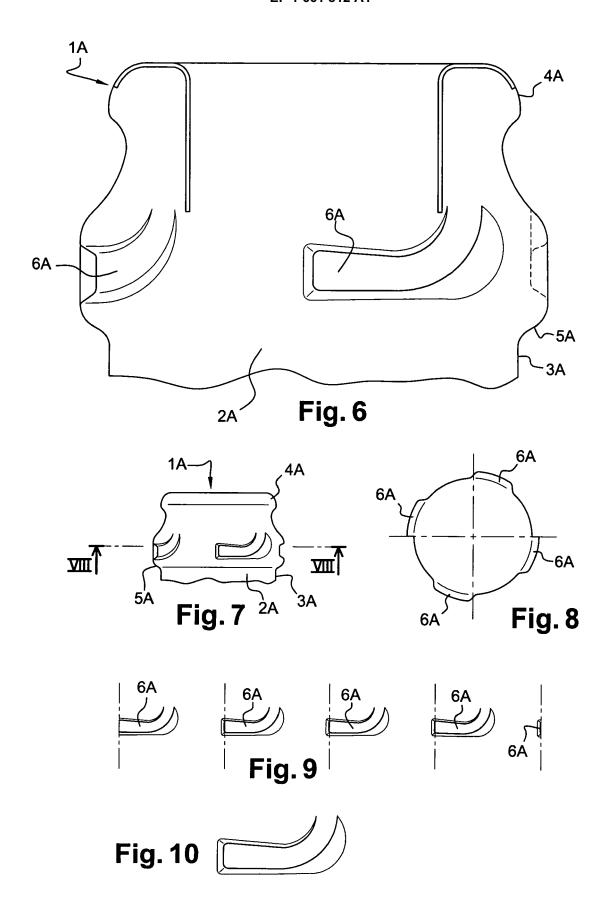
45

50

- Bouteille (1, 1A) du type destinée à renfermer une boisson gazeuse, notamment vin de Champagne, traditionnellement constituée par un corps (2, 2A) se prolongeant à sa partie supérieure par un col (3, 3A) surmonté d'un premier bourrelet périphérique supérieur constituant une bague d'accrochage (4, 4A) d'une capsule provisoire externe (non représenté) de bouchage pendant la fermentation du vin, et d'un second bourrelet périphérique inférieur constituant une contre-bague d'accrochage (5, 5A) d'un muselet d'un bouchon définitif à enfoncement remplaçant la capsule provisoire, après une opération de dégorgement du vin, caractérisée en ce que la contrebaque inférieure (5, 5A) comprend une pluralité de rampes (6, 6A) uniformément réparties sur son pourtour et formant autant de portions d'au moins un filet hélicoïdal, de manière à obtenir une contre-bague (5, 5A) à double fonction, permettant le bouchage de la bouteille (1, 1A) indistinctement par l'intermédiaire d'un bouchon à enfoncement retenu en place par le muselet ou par un bouchon à vis coopérant avec les rampes hélicoïdales (6, 6A).
- Bouteille selon la revendication 1, caractérisée en ce que les rampes hélicoïdales (6) sont réalisées en relief sur la contre-bague inférieure (5).
- 3. Bouteille selon la revendication 2, caractérisée en ce que les rampes en relief (6) s'inscrivent dans l'enveloppe de la contre-bague inférieure (5).
- **4.** Bouteille selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les rampes hélicoïdales (6A) sont réalisées en creux sur la contre-bague inférieure (5A).

5. Bouteille selon les revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les rampes hélicoïdales (6, 6A) sont obtenues sur les contre-bagues inférieures (5, 5A) au cours de la même opération de moulage de ladite bouteille (1, 1A).







# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 05 02 2564

Catégorie	Citation du document avec des parties pertine	indication, en cas de besoin, entes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Х	PATENT ABSTRACTS OF vol. 2003, no. 03,	JAPAN 5 mai 2003 (2003-05-05) (TOYO GLASS CO LTD),	1-3,5	B65D1/02
Υ	* abrégé; figures 1		4	
Υ	DE 833 599 C (AUGUS 10 mars 1952 (1952- * page 2, ligne 50	T BESCHE) 03-10) - ligne 82; figures *	4	
X	US 3 559 833 A (ART 2 février 1971 (197 * colonne 2, ligne 62; figures *		1-3,5	
A	CH 632 713 A5 (HALL 29 octobre 1982 (19 * page 2, ligne 40 figures 1,2 *	ER, PAUL) 82-10-29) - page 3, ligne 16;	1-5	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
				B65D
· ·	ésent rapport a été établi pour tou Lieu de la recherche	rtes les revendications  Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
·	Munich	15 décembre 2005	Der	rien, Y
X : parti Y : parti autre A : arriè	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITES iculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaison document de la même catégorie ver-plan technologique Igation non-écrite	E : document de bre date de dépôt ou D : oité dans la dema L : oité pour d'autres	e à la base de l'in vet antérieur, ma après cette date ande raisons	vention

## ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

EP 05 02 2564

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

Les dits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

15-12-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	N fai	Membre(s) de la mille de brevet(s)	Date de publication
JP 2002326622		12-11-2002	AUCUN	Time de brevet(s)	publication
DE 833599	 C	10-03-1952	AUCUN		
				1050467 41	16 07 10
US 3559833	Α	02-02-1971	DE ES GB	1959467 A1 172955 Y 1263571 A	16-07-197 16-01-197 09-02-197
CH 632713	A5	29-10-1982	AUCUN		

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82