

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 01.07.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.02.95 Bulletin 95/05.

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

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : *Société Anonyme dite: SOCIETE LORRAINE DE CAPSULES METALLIQUES - MANUFACTURE DE BOUCHAGE — FR.*

72 Inventeur(s) : Besancon Alain et Gyr Jean-Pierre.

73 Titulaire(s) :

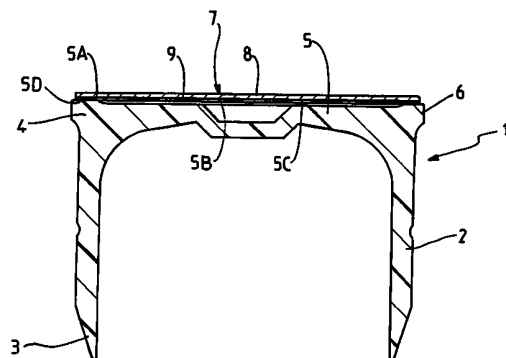
74 Mandataire : Cabinet Bonnetat.

54 Obturateur pour bouteille contenant notamment un vin de champagne.

57 - L'invention concerne un obturateur pour bouteille destiné à contenir notamment des vins de champagne.

- L'obturateur est du type réalisé en matière synthétique et comporte une jupe latérale cylindrique (2) qui se termine, à l'une de ses extrémités, par un fond transversal (5) pourvu d'un rebord externe (6) susceptible de s'appliquer, lorsque ladite jupe latérale est introduite à force dans l'ouverture du col de la bouteille, sur la face transversale dudit col.

- Selon l'invention, sur le fond transversal (5) à rebord externe, est rapporté fixement un disque (7) réalisé en une matière imperméable aux gaz.



La présente invention concerne un obturateur pour bouteille, plus particulièrement destiné, quoique non exclusivement, au travail d'élaboration des vins de champagne, des vins mousseux et analogues.

- 5 On sait que, pour obtenir un vin de champagne ayant toutes les qualités requises, plusieurs phases et traitements sont nécessaires entre sa mise en bouteille et sa mise en vente dans le commerce.

Par exemple, dans la phase d'élaboration du vin, dite de
10 tirage, on utilise un double bouchon constitué par un obturateur s'engageant dans l'ouverture du col de ladite bouteille et par une capsule maintenant l'obturateur enfoncé en étant fixée au col. Généralement, l'obturateur, qui est également dénommé "cartouche ou bidule" par les profession-
15 nels, est réalisé en une matière synthétique, telle qu'un polyéthylène, et comprend une jupe latérale cylindrique introduite à force dans l'ouverture du col, et un fond transversal à rebord externe terminant l'une des extrémités de la jupe et venant s'appliquer, en butée axiale, contre la
20 face transversale dudit col de bouteille. La capsule est par la suite sertie sur le rebord externe prévu sur le col de la bouteille et une garniture en liège, disposée dans le fond transversal de ladite capsule, assure l'étanchéité.

Ainsi, l'obturateur est efficacement maintenu enfoncé dans
25 le col de la bouteille, lui permettant de résister à la pression interne des gaz, qui peut atteindre plusieurs bars. Après le temps nécessaire à cette phase d'élaboration du vin, on procède à la phase de dégazement qui consiste à retirer la capsule pour libérer les gaz engendrés, expulsant
30 l'obturateur.

Bien que donnant des résultats satisfaisants, l'obturateur, réalisé en matière synthétique, ne garantit pas toujours une étanchéité totale des gaz issus du contenu, vis-à-vis de l'extérieur, de sorte qu'un dégazement, certes minime, peut se produire.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et concerne un obturateur pour bouteille, dont la conception tend à garantir une étanchéité maximale.

A cet effet, l'obturateur pour bouteille, du type réalisé en matière synthétique et comportant une jupe latérale cylindrique qui se termine, à l'une de ses extrémités, par un fond transversal pourvu d'un rebord externe susceptible de s'appliquer, lorsque ladite jupe latérale est introduite à force dans l'ouverture du col de la bouteille, sur la face transversale dudit col, est remarquable, selon l'invention, en ce que, sur le fond transversal à rebord externe, est rapporté fixement un disque réalisé en une matière imperméable aux gaz.

Ainsi, grâce à l'invention, l'obturateur garantit une étanchéité maximale aux gaz engendrés dans la bouteille, par l'intermédiaire dudit disque qui fait office de barrière de protection, imperméable aux gaz.

De préférence, ladite matière imperméable aux gaz dudit disque est métallique.

Dans un mode avantageux de réalisation, ledit disque se présente sous la forme d'un complexe constitué par un revêtement en matière métallique, imperméable aux gaz, et par un revêtement en matière synthétique correspondant à celle dudit fond transversal pour sa fixation à celui-ci. Par exemple, ledit revêtement métallique est réalisé en aluminium et ledit revêtement synthétique est réalisé en un

polyéthylène, analogue à celui dudit fond. Dans ce cas, le revêtement en matière synthétique dudit disque peut être avantageusement fixé à la face externe dudit fond transversal à rebord, par soudage à haute fréquence, à ultrasons, et analogue.

Le disque est placé sur la face externe dudit fond transversal à rebord et, du point de vue dimensionnel, son diamètre correspond, de préférence, sensiblement au diamètre de ladite face externe du fond transversal à rebord externe.

10 Bien entendu, ledit disque pourrait être fixé sur la face interne dudit fond transversal, mais, pour des raisons techniques (à l'intérieur de la jupe latérale) et d'efficacité (diamètre réduit), il est préférable de le rapporter sur la face externe du fond.

15 Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée. Sur ces figures, des références identiques désignent des éléments semblables.

La figure 1 représente, en coupe axiale, un exemple de réalisation dudit obturateur selon l'invention.

20 La figure 2 est une coupe axiale dudit obturateur après son insertion dans l'ouverture du col d'une bouteille, et coiffé par une capsule métallique.

L'obturateur 1, conforme à l'invention et montré sur la figure 1, présente une forme générale cylindrique et comprend une jupe latérale cylindrique 2 qui est terminée, d'une part, par une extrémité inférieure ouverte 3, de préférence conique, pour faciliter son engagement dans l'ouverture du col d'une bouteille et, d'autre part, par une extrémité supérieure fermée 4 par l'intermédiaire d'un fond transversal 5. Ce dernier est muni d'un rebord périphérique circulaire 6 s'étendant dans son prolongement et faisant

légèrement saillie par rapport à la jupe latérale 2. Le rebord 6 est destiné, comme on le verra ultérieurement, à venir au contact de la face transversale terminant le col de la bouteille.

5 Selon l'invention, un disque 7 est rapporté fixement sur la face externe 5A du fond transversal 5 et il est avantageusement réalisé en une matière imperméable aux gaz produits par le contenu des bouteilles. Pour cela, le disque 7 se présente, dans ce mode de réalisation, sous la forme d'un
10 complexe composé par un revêtement en matière métallique 8, telle qu'un aluminium, et par un revêtement en matière synthétique 9, telle qu'un polyéthylène qui correspond, par ailleurs, à celui dont est fait l'obturateur 1, les deux revêtements étant rendus solidaires l'un de l'autre. Ainsi,
15 le revêtement en aluminium 8 du disque a pour but d'empêcher le passage des gaz issus du contenu de la bouteille vers l'extérieur, tandis que le revêtement en polyéthylène 9 permet d'assurer aisément la fixation du disque 7 sur la face externe 5A du fond transversal, grâce à l'utilisation
20 de polyéthylène identique. Par exemple, la fixation du disque 7 sur le fond 5 peut être alors réalisée par soudage du type à haute fréquence, ultrasons ou, d'une façon générale, par tout moyen autorisant une fixation fiable et compatible avec ce domaine technique, entre le disque 7 et
25 la face externe du fond 5.

Bien évidemment, le diamètre du disque 7 est sensiblement identique à celui du rebord externe 6 prolongeant le fond transversal, de façon à recouvrir ainsi toute sa surface et optimiser l'étanchéité aux gaz. En outre, on voit sur la
30 figure 1, que le fond présente un évidement minime 5B dans la partie centrale 5C de sa face externe 5A, de sorte que la fixation du disque s'effectue sur la partie externe annulaire 5D de la face externe et qu'un léger jeu est alors prévu entre la partie centrale du fond et le disque

permettant au fond transversal une certaine liberté axiale de déplacement en fonction de la pression interne régnant à l'intérieur de la bouteille.

Comme le montre la figure 2, l'obturateur 1 selon l'invention est destiné à être utilisé en coopération avec une capsule métallique de bouchage 10. Pour cela, la jupe latérale cylindrique 2 est introduite à force, par son extrémité inférieure conique 3, le long de la paroi interne B1 délimitant l'ouverture B2 du col B3 de la bouteille B, 5 préalablement remplie d'un vin de champagne par exemple, jusqu'à ce que le rebord externe 6 dudit fond vienne en butée axiale contre la face transversale B4 dudit col, plus particulièrement sur une partie annulaire interne B5 de celle-ci, se raccordant à la paroi interne B1. Pour maintenir fermement en place l'obturateur 1 ainsi enfoncé, dont le 10 fond transversal est directement soumis à la pression interne, la capsule métallique 10 est sertie, par l'intermédiaire de sa jupe latérale crénelée 11, sur le rebord externe B6 du col. Simultanément, une garniture d'étanchéité 12, en liège, prévue dans le fond 13 de la capsule, s'applique sur la face transversale B4 en débordant également sur le rebord externe B6, et sur le revêtement en aluminium 8 dudit disque, en assurant l'étanchéité nécessaire, tandis que le disque 7 fait office de barrière d'étanchéité par son 20 revêtement en aluminium 8 aux gaz développés par le vin dans sa phase d'élaboration.

REVENDEICATIONS

1. Obturateur pour bouteille, du type réalisé en matière synthétique et comportant une jupe latérale cylindrique (2) qui se termine, à l'une de ses extrémités, par un fond transversal (5) pourvu d'un rebord externe (6) susceptible de s'appliquer, lorsque ladite jupe latérale est introduite à force dans l'ouverture du col de la bouteille, sur la face transversale dudit col, caractérisé en ce que, sur le fond transversal (5) à rebord externe, est rapporté fixement un disque (7) réalisé en une matière imperméable aux gaz.

2. Obturateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite matière imperméable aux gaz dudit disque (7) est métallique.

3. Obturateur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit disque (7) se présente sous la forme d'un complexe constitué par un revêtement en matière métallique (8), imperméable aux gaz, et par un revêtement en matière synthétique (9) correspondant à celle dudit fond transversal pour sa fixation à celui-ci.

4. Obturateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que ledit revêtement métallique (8) est réalisé en aluminium et en ce que ledit revêtement synthétique (9) est réalisé en un polyéthylène, analogue à celui dudit fond.

5. Obturateur selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que le revêtement en matière synthétique (9) dudit disque est fixé à la face externe (5A) dudit fond transversal à rebord, par soudage à haute fréquence, à ultrasons, et analogue.

6. Obturateur selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 5, caractérisé en ce que ledit disque (7) est placé sur la face externe (5A) dudit fond transversal et en ce que son diamètre correspond sensiblement au diamètre de ladite face externe du fond transversal (5) à rebord externe.

INSTITUT NATIONAL

RAPPORT DE RECHERCHE

PRELIMINAIRE

de la

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

FA 490335

PROPRIETE INDUSTRIELLE

FR 9308066

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	LU-A-74 096 (METALLKAPSELFABRIK) * page 1, ligne 17 - ligne 22 * * page 2, ligne 12 - ligne 21; revendication 1; figure 1 * ---	1-6
A	FR-A-2 532 624 (CAPSULE METALLIQUE STE LORRAINE) * le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
22 Mars 1994		Zanghi, A
<p>CATEGORIE 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 : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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>		

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)