

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 727 084

②① N° d'enregistrement national : **94 13763**

⑤① Int Cl[®] : B 65 B 21/02, B 65 D 8/00, 25/04, 75/38

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 17.11.94.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.05.96 Bulletin 96/21.

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

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : **SICAL SA SOCIETE ANONYME —
FR.**

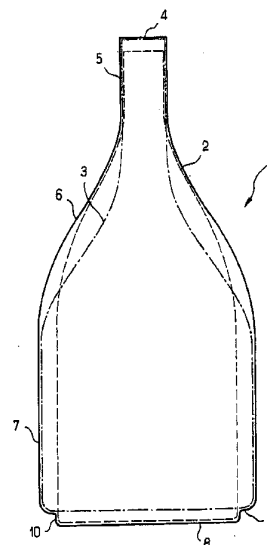
⑦② Inventeur(s) : **LEFRANC GERARD.**

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : **OFFICE BLETRY.**

⑤④ **CALAGE ADAPTE A DES MODELES VARIES DE BOUTEILLES.**

⑤⑦ Calage (1) adapté à des modèles variés de bouteilles
(2, 3) et comportant autant d'évidements que de bouteilles
à caler, chaque évidement étant défini, de haut en bas, par
- une butée supérieure (4) horizontale,
- une première butée latérale sensiblement verticale,
constituée d'une partie supérieure (5) de diamètre minimal
constant, d'une partie intermédiaire (6) de diamètre crois-
sant vers le bas et d'une partie inférieure (7) de diamètre
maximal constant, et par
- une première butée inférieure (8) horizontale,
caractérisé en ce que ladite partie inférieure (7), verticale
est prolongée vers le bas par une seconde butée inférieure
(9) sensiblement horizontale, rentrant vers l'axe de révolu-
tion de l'évidement, puis par une seconde butée latérale
(10) sensiblement verticale, dans le prolongement direct de
laquelle se trouve ladite première butée inférieure (8).
Procédé de calage de bouteilles de modèles variés au
moyen d'un tel calage.



FR 2 727 084 - A1



La présente invention concerne un calage adapté à des modèles variés de bouteilles.

Il est bien connu de réaliser le calage d'une bouteille à l'intérieur d'une pièce pouvant être
5 réalisée en polystyrène expansé et constituée de deux parties séparables. Pour ce faire, on pratique à l'intérieur de cette pièce un évidement dont la forme correspond à celle de la bouteille qu'elle est destinée à recevoir, dans ses différentes parties. Il est ainsi
10 tenu compte, pour l'essentiel, de la forme du bouchon éventuellement en excroissance hors de la bouteille, de la forme de la bague du goulot, de la longueur et du diamètre du col de la bouteille, de la forme de l'épaule de la bouteille et du diamètre et de la longueur de son
15 fût. La possibilité de caler certains modèles différents de bouteilles au moyen d'un calage unique n'a pas encore été prévue à l'heure actuelle. En particulier, de nombreux modèles de bouteilles de champagne d'une contenance de 750 ml sont connus, notamment sous les
20 désignations Symphonie, Trentenaire, Prestige, Tradition et Champenoise standard.

La présente invention offre la possibilité de caler des bouteilles de formes variées, en particulier des cinq formes précitées, au moyen d'un calage unique.

25 A cet effet, la présente invention a pour objet un calage adapté à des modèles variés de bouteilles et comportant autant d'évidements que de bouteilles à

caler, chaque évidement étant défini, de haut en bas, par

- une butée supérieure horizontale,

5 - une première butée latérale sensiblement verticale, constituée d'une partie supérieure de diamètre minimal constant, d'une partie intermédiaire de diamètre croissant vers le bas et d'une partie inférieure de diamètre maximal constant, et par

- une première butée inférieure horizontale,

10 caractérisé en ce que ladite partie inférieure, verticale, est prolongée vers le bas par une seconde butée inférieure sensiblement horizontale, rentrant vers l'axe de révolution de l'évidement, puis par une seconde butée latérale sensiblement verticale, dans le
15 prolongement direct de laquelle se trouve ladite première butée inférieure.

Selon d'autres caractéristiques :

- ce calage est susceptible d'être obtenu par moulage par injection de deux pièces ajustables l'une sur
20 l'autre et constituant deux parties séparables d'une coquille en polystyrène expansé qui, selon un mode de réalisation particulièrement avantageux, sont rigoureusement identiques;

- il comporte des creux supplémentaires délimitant
25 des contreforts internes, de façon à améliorer la rigidité et la résistance aux chocs de l'ensemble.

D'autre part, l'invention a également pour objet un procédé de calage de bouteilles de modèles variés au moyen du calage décrit précédemment.

30 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lumière de la figure annexée, qui représente les contours intérieurs de l'évidement d'un calage selon l'invention, dans lequel ont été insérées deux bouteilles de formes différentes, en vue
35 de profil.

L'évidement du calage est délimité de haut en bas par

- une butée supérieure 4 horizontale,

- une première butée latérale constituée d'une partie supérieure 5 cylindrique verticale de diamètre minimal, d'une partie intermédiaire 6 sensiblement conique de

diamètre croissant vers le bas, l'axe du cône étant vertical, et d'une partie inférieure 7 cylindrique verticale de diamètre maximal puis, successivement, par

- une butée inférieure 9 sensiblement horizontale, rentrant vers l'axe de révolution de l'évidement,

- une seconde butée latérale 10 sensiblement verticale, et, enfin, par

- une butée inférieure 8 principale horizontale.

Deux bouteilles 2 et 3 de formes différentes sont insérées dans le calage 1. Ces deux bouteilles ont été représentées d'une hauteur équivalente. Les calages supérieur, latéral et inférieur sont respectivement réalisés, pour la bouteille 2, par la partie intermédiaire 6 de ladite première butée latérale, la seconde butée latérale 10 et la butée inférieure 8 principale, et, pour la bouteille 3, par la butée supérieure 4, la partie inférieure 7 de ladite première butée latérale et la butée inférieure 9. On conçoit aisément que le calage représenté peut être efficace pour des bouteilles présentant de multiples formes différentes intermédiaires entre celle de la bouteille 2 et celle de la bouteille 3.

D'autre part, il va de soi que le calage selon l'invention peut être constitué d'un ou de plusieurs évidements tels que celui représenté sur la figure, permettant notamment l'emballage simultané d'un assortiment de bouteilles.

Grâce à la présente invention, il devient particulièrement avantageux de n'avoir plus à réaliser un moule particulier pour chaque modèle de bouteilles dont le calage est envisagé. Une simplification, une

économie et un gain de productivité importants sont ainsi réalisés dans la fabrication des emballages, notamment lorsque ceux-ci sont constitués de coquilles en polystyrène expansé en deux parties ajustables l'une sur l'autre et séparables rigoureusement identiques.

REVENDEICATIONS

1.- Calage (1) adapté à des modèles variés de bouteilles (2, 3) et comportant autant d'évidements que de bouteilles à caler, chaque évidement étant défini, de haut en bas, par

- 5 - une butée supérieure (4) horizontale,
 - une première butée latérale sensiblement verticale, constituée d'une partie supérieure (5) de diamètre minimal constant, d'une partie intermédiaire (6) de diamètre croissant vers le bas et d'une partie
10 inférieure (7) de diamètre maximal constant, et par
 - une première butée inférieure (8) horizontale, caractérisé en ce que ladite partie inférieure (7), verticale, est prolongée vers le bas par une seconde butée inférieure (9) sensiblement horizontale, rentrant
15 vers l'axe de révolution de l'évidement, puis par une seconde butée latérale (10) sensiblement verticale, dans le prolongement direct de laquelle se trouve ladite première butée inférieure (8).

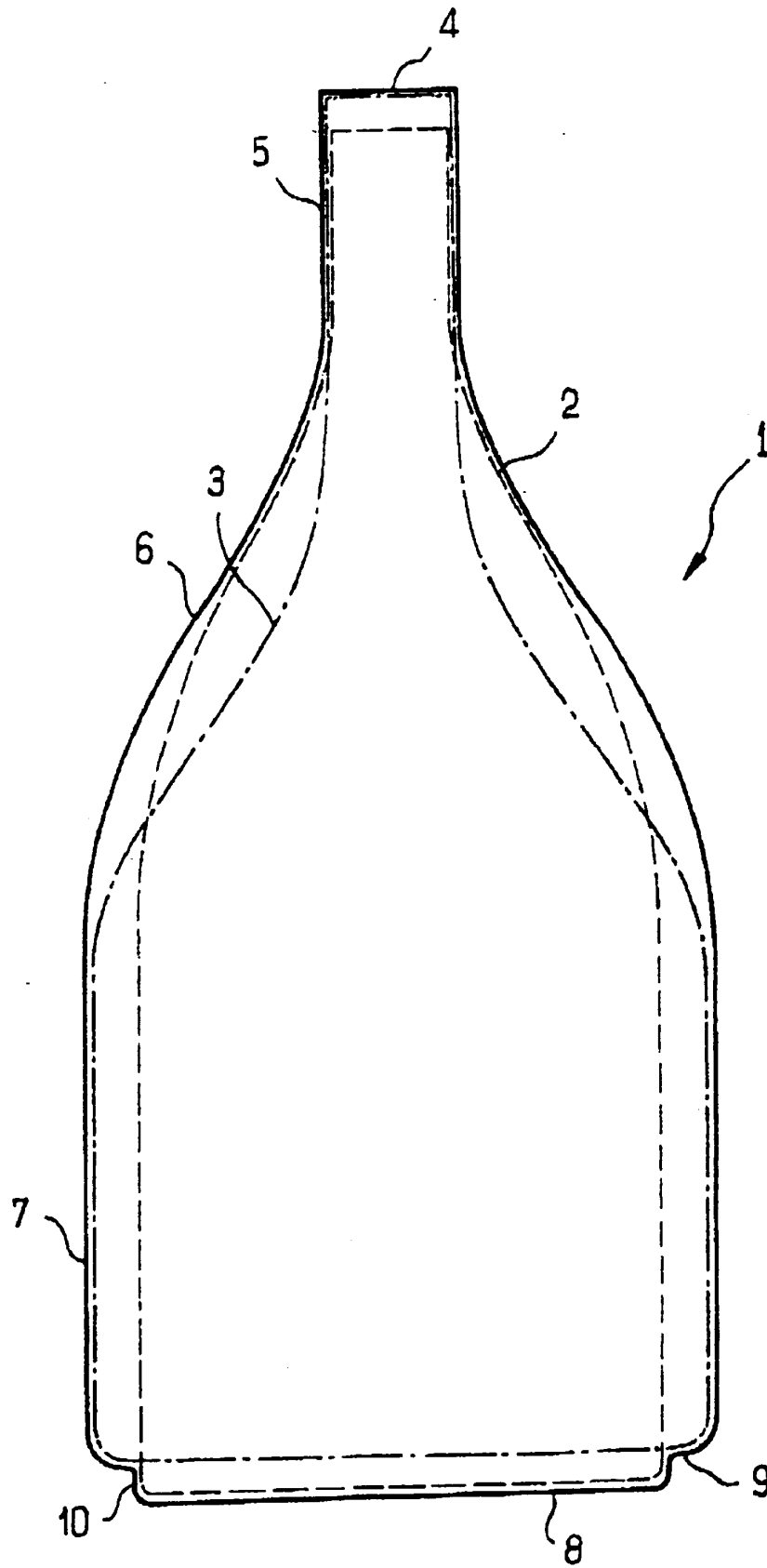
20 2.- Calage (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est susceptible d'être obtenu par moulage par injection de deux pièces ajustables l'une sur l'autre et constituant deux parties séparables d'une coquille en polystyrène expansé.

25 3.- Calage (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que lesdites deux pièces ajustables l'une sur l'autre et constituant deux parties séparables d'une coquille en polystyrène expansé, sont rigoureusement identiques.

4.- Calage (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comporte des creux supplémentaires délimitant des contreforts internes, de façon à améliorer la rigidité et la
5 résistance aux chocs de l'ensemble.

5.- Procédé de calage de bouteilles de modèles variés au moyen du calage selon la revendication 1, dans lequel les calages supérieur, latéral et inférieur sont respectivement réalisés, pour des premiers modèles de
10 bouteilles (2), par ladite partie intermédiaire (6), ladite seconde butée latérale (10) et ladite première butée inférieure (8), et, pour des seconds modèles de bouteilles (3), par ladite butée supérieure (4), ladite
15 partie inférieure (7) et ladite seconde butée inférieure (9).

1 / 1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR-A-2 452 432 (GIRAUDET EMBALLAGES) 24 Octobre 1980 *page 5, ligne 22 - ligne 26* * page 4, ligne 6 - ligne 12; figures 1-9 *	1-5
A	CH-A-554 777 (KUNSTSTOF AG SARNEN) 15 Octobre 1974	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
27 Juillet 1995		Vollering, J
<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>		