

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 27.08.98.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 03.03.00 Bulletin 00/09.

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) : MINAMOUR INTERNATIONAL
GROUP Société à responsabilité limitée — FR.

⑦② Inventeur(s) : ATABEYKI HERMIDAS.

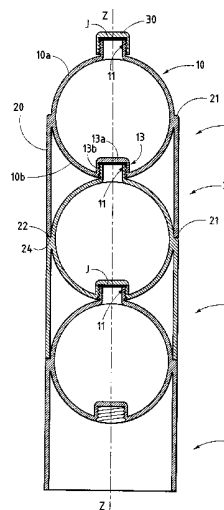
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET BEAU DE LOMENIE.

⑤④ EMBALLAGE POUR BOISSONS.

⑤⑦ L'invention concerne un emballage pour produits liqui-
des, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un conteneur
(C) comprenant:

- un réservoir (10) constitué d'une partie supérieure ex-
terne (10a) et d'une partie inférieure interne (10b) et pourvu,
en outre, sur ladite partie supérieure (10a) d'un col fileté
(11) disposé selon un axe de révolution (z) et susceptible
d'être obturé de façon hermétique par un bouchon taraudé;
- un manchon (20) de support dudit réservoir (10) pré-
sentant un axe de révolution parallèle à celui dudit col (11)
et destiné à enfermer au moins la partie inférieure (10b) du-
dit réservoir en prolongeant ledit conteneur vers le bas;
- un conduit axial taraudé (13) disposé à l'intérieur du
manchon (20) sous le réservoir (10) et susceptible d'assurer
par vissage la liaison étanche avec le col fileté (11) du ré-
servoir (10) d'un conteneur du même type.



La présente invention concerne un emballage pour produits liquides et plus particulièrement pour produits alimentaires liquides tels que des boissons.

5 Les liquides, notamment les boissons carbonatées, du type sodas, sont généralement conditionnés dans des bouteilles en matière plastique de grande contenance (généralement 1,5l).

10 Ce type de bouteille présentant un grand volume, son contenu ne peut être rapidement consommé et la bouteille entamée doit, néanmoins, être stockée et transportée avec le même encombrement que si elle était pleine. En outre, ce stockage conduit inévitablement à une dégradation du liquide contenu et notamment à un dégazage voire à une contamination bactérienne du fait de la grande quantité d'air introduite à l'intérieur de la bouteille.

15 La présente invention se propose de remédier à ces problèmes techniques en permettant un conditionnement fractionné du produit liquide.

Ce but est atteint au moyen d'un emballage pour produits liquides, qui de façon caractéristique comporte au moins un conteneur comprenant :

20 – un réservoir constitué d'une partie supérieure externe et d'une partie inférieure interne et pourvu, en outre, sur sa partie supérieure, d'un col fileté disposé selon un axe de révolution et susceptible d'être obturé de façon hermétique par un bouchon taraudé ;

25 – un manchon de support dudit réservoir, présentant un axe de révolution parallèle à celui dudit col et destiné à enfermer au moins la partie inférieure du réservoir en prolongeant le conteneur vers le bas ; et

– un conduit axial taraudé disposé à l'intérieur du manchon sous le réservoir et susceptible d'assurer par vissage, la liaison étanche avec le col fileté du réservoir d'un conteneur du même type.

30 L'emballage, selon la présente invention, peut donc comporter un seul conteneur ou l'assemblage de plusieurs conteneurs. Lorsqu'il ne comporte qu'un seul conteneur, son réservoir est fermé de façon étanche par un bouchon vissé sur le col fileté. Si l'emballage comporte plusieurs conteneurs, seul le réservoir du conteneur supérieur est
35 pourvu d'un bouchon, les réservoirs des autres conteneurs étant obturés par les conduits taraudés assurant, en outre, la liaison étanche.

Avantageusement, l'emballage selon l'invention comporte une pluralité de conteneurs du même type, voire identiques, ce qui permet d'ajuster et de fractionner le volume total du liquide en fonction du mode de consommation envisagé.

- 5 Dans ce cas, chaque conteneur est fermé, de façon étanche par vissage du col fileté du réservoir d'un conteneur dans le conduit taraudé d'un autre conteneur du même type, immédiatement supérieur. Le conteneur supérieur dont le col n'est pas vissé dans un conduit taraudé et qui forme le sommet de l'emballage, est fermé par un bouchon. Il est
10 donc ainsi possible d'assembler, de façon amovible, des conteneurs du même type, voire identiques, pour former un emballage constitué d'un empilage de plusieurs réservoirs séparables. Le volume de liquide contenu dans l'emballage se trouve donc être réparti entre plusieurs réservoirs indépendants les uns des autres et parfaitement étanches.
15 Ainsi, lorsque l'un des réservoirs est ouvert, soit par dévissage du col hors du conduit taraudé porté par le conteneur adjacent, soit par ouverture du bouchon, le liquide contenu dans les autres réservoirs n'entre pas au contact de l'air, ce qui évite de le contaminer ou de le polluer et, dans le cas d'un liquide gazeux, d'éviter que le gaz, qu'il
20 contient ne s'échappe.

- Le fait que les différents conteneurs soient séparables permet de partager immédiatement le volume de liquide total dans l'emballage en plusieurs parts éventuellement égales si les réservoirs ont tous la même contenance. Dans le cas où le liquide est une boisson, par exemple,
25 chaque conteneur sert alors de récipient individuel ; l'utilisateur pouvant, de plus, boire facilement et de façon saine, au goulot du col fileté porté par chacun des conteneurs. L'emballage est ensuite facilement et solidement reconstitué par assemblage des conteneurs, ce qui facilite son transport et permet une bonne conservation du produit
30 contenu dans chacun des conteneurs, les liaisons entre les différents conteneurs étant parfaitement étanches.

- Le manchon de l'emballage de la présente invention se prolonge au-delà de la partie inférieure du réservoir de façon à le dissimuler. Ce manchon est destiné, principalement, au support du réservoir qui est, lui
35 de forme quelconque.

Le bord inférieur du manchon offre donc avantageusement une surface plane afin que l'emballage puisse être posé facilement et de façon stable sur un support. La partie supérieure du manchon peut également se prolonger au-delà de la partie supérieure du réservoir.

- 5 Dans ce cas, la longueur du col fileté et/ou celle du conduit taraudé sera ajustée pour permettre la liaison entre deux conteneurs.

Dans le cadre de l'invention, les conteneurs assemblés ne délimitent pas nécessairement une enveloppe extérieure continue, c'est-à-dire qu'en position d'assemblage, les manchons peuvent être ou
10 ne pas être en contact les uns avec les autres. Lorsque les manchons sont en contact, ils peuvent, par exemple, se recouvrir sur une zone réduite.

Cependant, de préférence, le manchon de chaque conteneur se prolonge au-dessus de la partie supérieure du réservoir et/ou
15 au-dessous de la partie inférieure du réservoir avec une hauteur telle qu'en position d'assemblage étanche de deux conteneurs, les manchons respectifs des conteneurs ont leurs bords périphériques jointifs.

L'emballage final délimite ainsi une surface externe continue formée par la superposition des manchons jointifs. Cette surface
20 continue, confère une grande stabilité et offre un aspect esthétique d'ensemble unitaire d'apparence assimilable à un emballage formé d'un seul conteneur tout en assurant une meilleure protection du produit liquide.

Le réservoir du conteneur peut être solidarisé avec le manchon par
25 tout moyen classique de solidarisation.

Selon un mode particulier de réalisation, le réservoir est fixé à l'intérieur dudit manchon au moyen d'au moins une entretoise transversale qui est destinée à maintenir un écartement latéral entre le réservoir et le manchon et qui délimite un épaulement périphérique
30 susceptible de former une butée pour le bord inférieur du manchon d'un conteneur du même type.

Selon une variante, il est possible d'emboîter les uns dans les autres les manchons de divers conteneurs présentant des diamètres décroissants ; on obtient ainsi un assemblage de type cigogne.

35 Les bords du manchon peuvent éventuellement présenter un profil adapté à leur emboîtement avec les manchons des conteneurs de façon à

obtenir une jonction bord à bord optimale sans nuire à leur stabilité intrinsèque.

Selon un autre mode de réalisation, la paroi externe du réservoir est en contact direct avec la paroi interne du manchon de façon à optimiser la contenance de l'emballage et à définir un épaulement périphérique susceptible de former une butée pour le bord inférieur du manchon d'un conteneur du même type destiné à se placer immédiatement au-dessus.

Une variante consiste à réaliser le conteneur en une seule pièce, la paroi du réservoir étant dans sa partie supérieure, formé du prolongement de la paroi du manchon. Cette configuration permet de faciliter le procédé de fabrication de l'emballage selon l'invention. Le nombre de pièces formant la structure de l'emballage est ainsi réduit.

Selon un mode de réalisation préféré, le manchon est cylindrique et le réservoir est sensiblement sphérique. Un réservoir sphérique s'adapte, en effet, parfaitement au conditionnement de liquides gazeux en offrant une capacité de déformation plus importante, sous l'effet de la chaleur et de la pression.

Avantageusement, l'emballage selon l'invention comporte des conteneurs identiques, ce qui permet de réduire considérablement le coût de fabrication de l'emballage selon la présente invention.

Le conduit axial taraudé constituant les moyens de liaison étanche entre deux conteneurs est porté, par exemple, par une ou plusieurs entretoises transversales qui le maintiennent dans une position parallèle à l'axe de révolution du manchon de manière à permettre le vissage du col fileté d'un conteneur du même type ou identique. Ce conduit présente une extrémité supérieure fermée formant un capot dont le fond est éventuellement pourvu d'un joint d'étanchéité.

Avantageusement, le conduit est porté par la partie inférieure du réservoir en étant disposé sur l'axe dudit réservoir et toujours parallèlement à l'axe de révolution du manchon. Dans ce mode de réalisation, la paroi du conduit est formée au moins partiellement de la paroi de la partie inférieure du réservoir.

Le conduit est fermé à son extrémité supérieure et fait saillie à l'intérieur et/ou à l'extérieur du réservoir.

Dans ce mode de réalisation préféré, le conduit taraudé est réalisé directement lors de la fabrication du réservoir, ce qui facilite le procédé de fabrication de l'emballage selon la présente invention.

5 L'emballage selon la présente invention peut être réalisé par moulage ou soufflage d'une matière plastique ou bien également par assemblage de deux ou plusieurs parties moulées ou soufflées séparément.

De façon classique, le bouchon utilisé comporte une bague d'inviolabilité. L'inviolabilité des autres conteneurs reliés les uns aux autres peut être assurée, par exemple, par un opercule obturant de manière étanche l'orifice du col fileté de chacun d'entre eux.

De préférence, lorsque l'emballage selon la présente invention est destiné à contenir une boisson, il est réalisé avec une matière plastique alimentaire.

15 L'invention sera bien comprise et ses avantages apparaîtront mieux à la lecture de la description détaillée qui suit, de trois modes de réalisation représentés à titre d'exemples non limitatifs. La description se réfère aux dessins annexés sur lesquels :

– la figure 1 représente un premier mode de réalisation d'un
20 conteneur de l'emballage de la présente invention ;

– la figure 2 représente un second mode de réalisation de la présente invention ;

– la figure 3 représente une variante préférée de la présente invention.

25 La figure 1 représente un premier mode de réalisation d'un conteneur de l'emballage selon la présente invention.

Le conteneur C de l'invention tel qu'il est représenté sur la figure 1, comporte un réservoir 10, cylindrique. Ce réservoir 10 est muni à sa partie supérieure 10a d'un col fileté 11. Une entretoise transversale annulaire 12 solidarise le réservoir 10 avec un manchon de support 20 également cylindrique. Le manchon 20 présente un bord inférieur 22 et un bord supérieur 24. Le col fileté 11 est fermé hermétiquement par un bouchon taraudé 30 équipé d'un joint d'étanchéité J et, le cas échéant, d'une bague d'inviolabilité (non représentée) transversale.

35 Le manchon 20 enferme la partie inférieure 10b du réservoir 10 en prolongeant le conteneur C vers le bas.

Un conduit axial taraudé 13 est ménagé sous le réservoir 10 dans la paroi du fond 10c.

La figure 2 représente un second mode de réalisation de la présente invention, comportant l'assemblage de trois conteneurs C identiques.

5 Selon ce mode particulier de réalisation, le réservoir 10 de chaque conteneur C est sphérique et le manchon 20 est cylindrique. Le réservoir 10 et le manchon 20 sont solidarisés par une entretoise transversale 12 délimitant un épaulement périphérique supérieur et formant une butée pour le bord inférieur 22 du manchon 20 du

10 conteneur adjacent. La partie supérieure 10a du réservoir comporte un col fileté 11 orienté selon l'axe de révolution z du réservoir 10. La partie inférieure 10b du réservoir 10 porte un conduit taraudé 13 dont le fond 13a est formé par la paroi du réservoir 10. Le conduit 13 fait saillie à l'extérieur du réservoir 10 et la paroi latérale 13b du conduit taraudé se

15 prolonge vers le bas à l'intérieur du manchon 20.

Lorsque deux conteneurs C sont assemblés, le col fileté 11 de l'un coopère par vissage avec le conduit taraudé 13 de l'autre et les bords respectivement inférieur 22 et supérieur 24 de chacun des manchons sont alors jointifs. La présence de l'entretoise 12 permet un alignement

20 bord à bord, sans recouvrement des manchons 20.

Le conteneur supérieur dont le col fileté 11 n'est pas inséré dans le conduit de raccordement complémentaire d'un autre conteneur, est obturé de façon étanche par un bouchon 30. Des bouchons standards du même type pourront être utilisés pour obturer les autres conteneurs si

25 ceux-ci sont utilisés sous forme indépendante après démantèlement de l'emballage.

La figure 3 représente une variante préférée de la présente invention.

Selon ce mode de réalisation, le réservoir 10 est sphérique et le

30 manchon 20 est cylindrique. Le manchon 20 et le réservoir 10 sont solidaires sur au moins une portion où la paroi latérale interne du manchon 20 et la paroi externe du réservoir 10 sont directement en contact ou même confondues.

Comme précédemment indiqué, le réservoir 10 comporte sur sa

35 partie supérieure 10a, un col fileté 11 orienté selon l'axe de révolution z et un conduit taraudé 13 avec un fond 13a qui fait saillie dans ce cas à

l'intérieur du réservoir 10. La paroi latérale 13b du conduit 13 prolonge le fond 13a de façon à assurer l'étanchéité du réservoir par rapport au col du réservoir adjacent.

5 Lorsque les conteneurs sont assemblés, le col fileté 11 de l'un est entièrement contenu dans le conduit de l'autre. Les manchons 20 de chacun des conteneurs ont leurs bords inférieur et supérieur 22,24 en contact jointif grâce à un épaulement 21 formé à la jonction du réservoir 10 et du manchon 20. La hauteur du manchon est ici égale au diamètre du réservoir tandis que la largeur de l'épaulement 21 est
10 sensiblement égale à l'épaisseur du manchon 20, de façon à obtenir un emballage parfaitement cylindrique. Le conteneur, dont le col fileté 11 n'est pas inséré dans le conduit taraudé 13 d'un autre conteneur, est obturé de façon étanche par un bouchon 30.

De préférence, les réservoirs 10 et/ou les manchons 20 seront
15 réalisés avec une matière plastique transparente laissant apparaître au moins partiellement le produit liquide.

REVENDICATIONS

1. Emballage pour produits liquides, caractérisé en ce qu'il
5 comporte au moins un conteneur (C) comprenant :
– un réservoir (10) constitué d'une partie supérieure externe (10a)
et d'une partie inférieure interne (10b) et pourvu, en outre, sur ladite
partie supérieure (10a) d'un col fileté (11) disposé selon un axe de
révolution (z) et susceptible d'être obturé de façon hermétique par un
10 bouchon taraudé ;
– un manchon (20) de support dudit réservoir (10) présentant un
axe de révolution parallèle à celui dudit col (11) et destiné à enfermer
au moins la partie inférieure (10b) dudit réservoir en prolongeant ledit
conteneur vers le bas ;
15 – un conduit axial taraudé (13) disposé à l'intérieur du manchon
(20) sous le réservoir (10) et susceptible d'assurer par vissage la liaison
étanche avec le col fileté (11) du réservoir (10) d'un conteneur du même
type.
2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il
20 comporte une pluralité de conteneur (C) du même type.
3. Emballage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé
en ce que la hauteur dudit manchon (20) est telle qu'en position
d'assemblage étanche de deux conteneurs (C) leur manchon respectif
sont jointifs.
- 25 4. Emballage selon l'une quelconque des revendications
précédentes, caractérisé en ce que le réservoir (10) est fixé à l'intérieur
dudit manchon (20) au moyen d'au moins une entretoise transversale
(12) délimitant un épaulement périphérique susceptible de former une
butée pour le bord inférieur (22) du manchon (20) d'un conteneur du
30 même type.
- 5 Emballage selon l'une quelconque des revendications
précédentes, caractérisé en ce que la paroi externe dudit réservoir est en
contact direct avec la paroi latérale interne dudit manchon.
6. Emballage selon l'une des revendications précédentes,
35 caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux conteneurs identiques.

7. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit manchon (20) est cylindrique et ledit réservoir (10) sensiblement sphérique.

5 8. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit conduit taraudé (13) est fermé à son extrémité supérieure (13a) et est porté par la partie inférieure (10b) dudit réservoir.

10 9. Emballage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit conduit taraudé (13) fait saillie à l'intérieur dudit réservoir (10).

10. Emballage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit bouchon (30) comporte en outre, une bague d'inviolabilité.

15 11. Emballage selon l'une des revendication précédentes, caractérisé en ce qu'il est réalisé avec une matière plastique alimentaire.

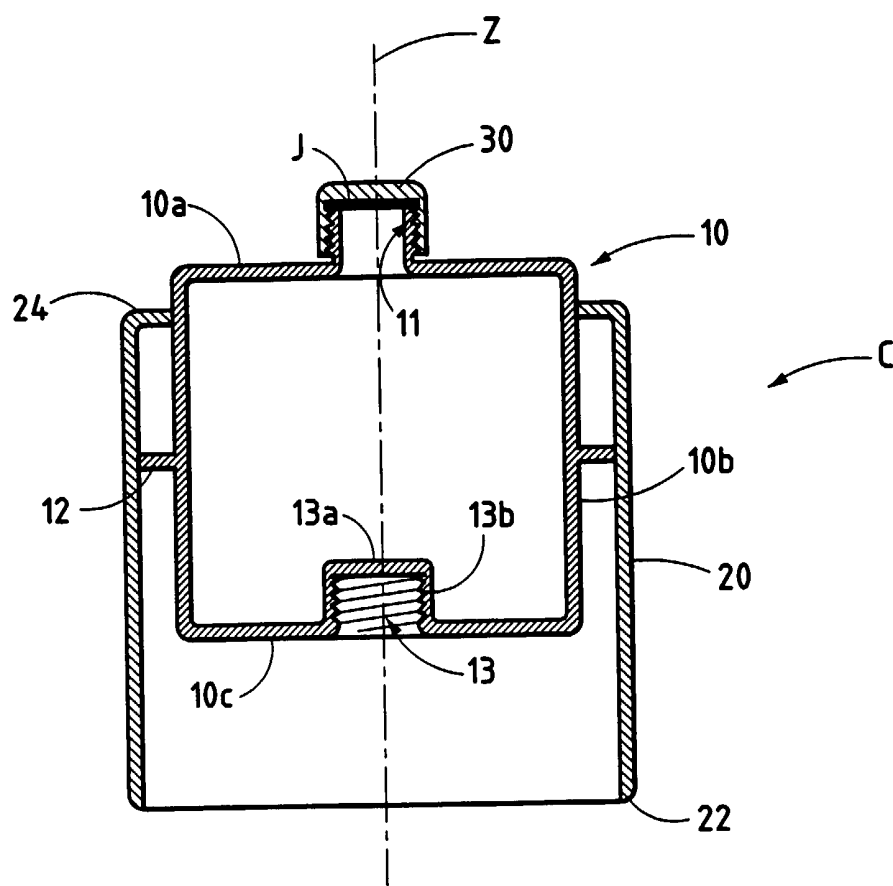
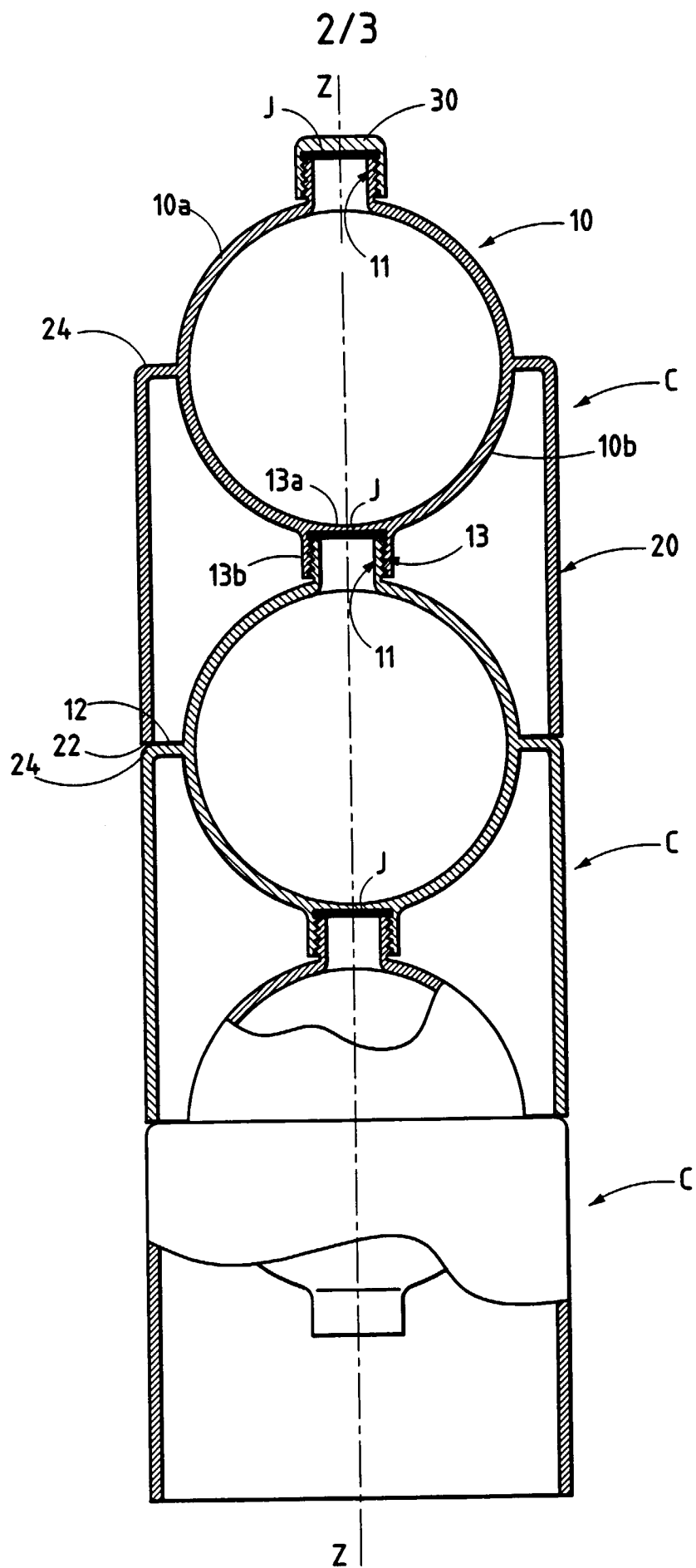
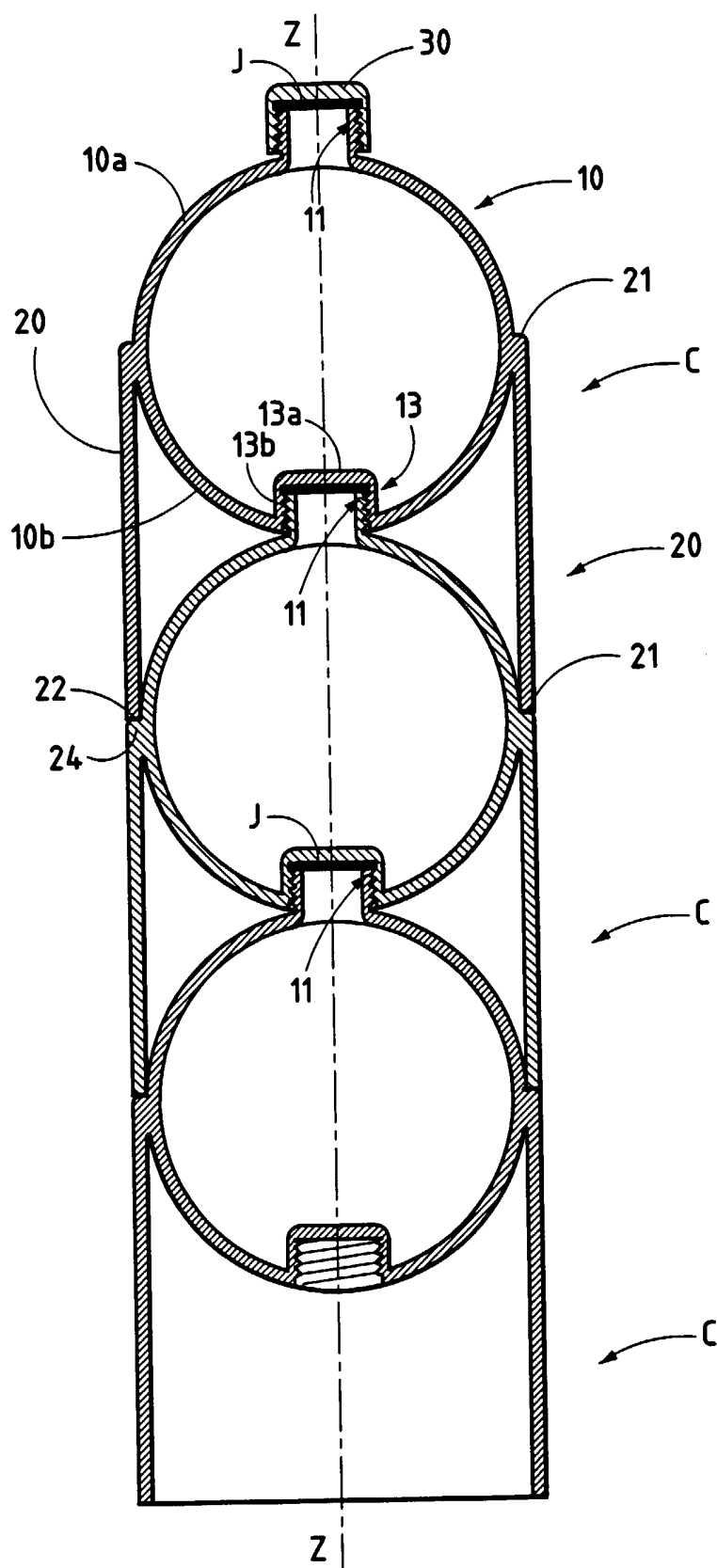


FIG.1



3/3



INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

PRELIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 560890
FR 9810763

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	DE 296 22 585 U (STRIEBEL) 23 avril 1998 * le document en entier * ---	1,2,6-11
A	FR 2 684 072 A (COUDERC) 28 mai 1993 * abrégé; figures * ---	1,2,6,8, 9
A	FR 2 574 757 A (BIACCHI FILHO) 20 juin 1986 * abrégé; figures * ---	1,2,6,8, 9
A	GB 963 494 A (MAUSER) * figure 1 * ---	1
A	DE 29 04 478 A (BURCKHARDT) 21 août 1980 * figures * ---	1
A	US 4 664 260 A (STOKES) 12 mai 1987 * abrégé; figures * ---	1
A	US 5 409 128 A (MITCHELL) 25 avril 1995 * abrégé; figures * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
6 mai 1999		Gino, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 D : divulgation non-écrite P : document intercalaire 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		

1

EPO FORM 1503 03 82 (P04C13)