

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30 mai 1984.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 49 du 6 décembre 1985.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *SIREIX Georges*. — FR.

⑦② Inventeur(s) : *Georges Sireix*.

⑦③ Titulaire(s) :

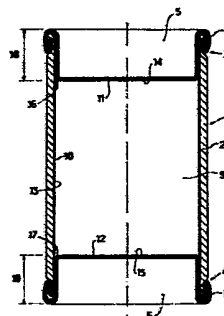
⑦④ Mandataire(s) : *Cabinet Lepage et Aubertin*.

⑤④ Conditionnement pour boissons carbonatisées.

⑤⑦ L'invention a trait à un conditionnement pour boissons
carbonatisées constitué d'une boîte composite.

Ce conditionnement est caractérisé en ce qu'il comporte une
enveloppe étanche 9 non corrosive envers l'acidité du contenu
et solidaire des faces internes 13, 14, 15 du corps 2, du
couvercle 5 et du fond 6.

L'invention concerne en particulier le transport et le
stockage de boissons carbonatisées tels que champagnes,
cidres, mousseux et analogues.



L'invention a trait à un conditionnement pour boissons carbonatisées constitué d'une boîte composite.

Pour le transport et la conservation de boissons carbonatisées tels que champagne, cidre, mousseux et analogues, on utilise en tant que conditionnement des bouteilles en verre devant résister, d'une part, à la pression engendrée par le gaz carbonique et, d'autre part, à l'acidité du produit alimentaire. Cependant, en plus de leur fragilité, ces bouteilles présentent un poids relativement important par rapport au contenu, ce qui présente un inconvénient important, soit pour leurs manipulations, soit pour leur transport.

Pour pallier à ces inconvénients, on a pensé à remplacer les bouteilles en verre par un autre conditionnement constitué par des boîtes métalliques. Ces boîtes métalliques comportent un corps dont les deux extrémités sont obturées par un fond et/ou par un couvercle, le fond et/ou le couvercle étant sertis sur le corps. Les faces internes du corps, du couvercle et du fond sont pourvues d'un vernis pour annihiler tout contact entre le métal et le contenu. Cependant, il s'est avéré que le vernis se craquèle par suite de chocs et/ou de manipulation des boîtes et, de ce fait, le contenu rentre en contact avec le métal. De même, on a constaté que souvent la couche de vernis présente des défauts à travers lesquels le contenu peut se répandre en provoquant une corrosion des faces internes de la boîte métallique. De ce fait, il y a incompatibilité entre le contenu et le conditionnement sous forme de boîtes métalliques et, de plus en plus, on a tendance à revenir à l'utilisation des bouteilles en verre malgré les inconvénients cités ci-dessus.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et se propose de fournir un conditionnement sous forme d'une boîte composite d'un poids relativement faible mais présentant des conditions anti-corrosives analogues à celles obtenues en utilisant des bouteilles en verre.

A cet effet, l'invention concerne un conditionnement pour boissons carbonatisées constitué d'une boîte composite comprenant un corps formé d'une pluralité de couches de matériaux en bande, un couvercle métallique et/ou un fond caractérisé en ce qu'il comporte une enveloppe étanche non corrosive envers l'acidité du contenu et solidaire des faces internes du corps, du couvercle et du fond.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'enveloppe étanche comporte des parois en film plastique assemblées par soudure après sertissage du couvercle et du fond sur les extrémités du corps.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ce que l'on obtient une excellente conservation de la boisson carbonatisée dans un conditionnement de faible poids mais résistant à la pression interne du contenu.

- 5 La présente invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et au dessin ci-annexé dans lequel :
- la figure 1 est une vue en élévation et en coupe d'un conditionnement conforme à l'invention, constitué d'une boîte composite destinée à contenir des
 - 10 boissons carbonatisées.
 - la figure 2 est une vue agrandie des différentes couches de matériaux en bande du corps de la boîte composite.
 - la figure 3 est une vue en élévation du fond ou du couvercle du conditionnement conforme à l'invention.
 - 15 - la figure 4 est une vue agrandie d'une partie d'un fond ou d'un couvercle dont la face interne comporte un film plastique fixé par collage.
 - la figure 5 est une vue agrandie d'une partie d'un fond ou d'un couvercle dont la face interne comporte un film plastique fixé par soudure.

On se réfère à la figure 1.

- 20 Le conditionnement 1 est formé d'une boîte composite et est destiné à renfermer des boissons carbonatisées. Cette boîte composite comporte un corps 2 dont les extrémités 3, 4 sont obturés par un couvercle de préférence métallique 5 pourvu ou non d'un système d'ouverture facile et par un fond de préférence métallique 6. Avantagusement, le couvercle métallique 5 et
- 25 le fond métallique 6 sont identiques, ce qui permet de limiter la fabrication à un seul élément pouvant être utilisé indifféremment soit comme couvercle 5 muni d'un système d'ouverture facile, soit comme fond 6. Le couvercle métallique 5 et le fond métallique 6 sont rendus solidaires des extrémités 3, 4 du corps 2 par sertissage 7, 8. En raison de la pression exercée par le gaz carbonique renfermé dans la boisson, on préconise un sertissage double.
- 30

- Conformément à l'invention, le conditionnement 1 comporte une enveloppe étanche 9. Celle-ci est compatible au contenu, notamment est non corrosive par l'acidité de la boisson. Cette enveloppe étanche 9 est formée de parois
- 35 en film plastique 10, 11, 12. Ces parois en film plastique 10, 11, 12 sont solidaires des faces internes 13, 14, 15 du corps 2, du couvercle 5 et du fond 6. Pour constituer l'enveloppe étanche 9, les parois en film plastique 10, 11, 12 sont assemblées par soudures périphériques 16, 17. Ces soudures

sont réalisées après sertissage du couvercle 5 et du fond 6 sur les extrémités 3, 4 du corps 2, soit par haute fréquence, par conduction, par ultrasons ou autres moyens de soudure. Cependant, il est nécessaire que le film plastique soudable 11 du corps 2 soit compatible avec les films plastiques 10, 12 du couvercle 5 et du fond 6. Toutefois, les soudures 16, 17 entre les différentes parois en film plastique 10, 11, 12 ne se limitent pas à de simples lignes de soudure mais elles s'étendent sur toute la surface de contact 18, 19 entre le film plastique 11 du corps 2 et les films plastiques 10, 12 du couvercle 5 et du fond 6. Ainsi, l'enveloppe étanche 9 résiste à la pression par suite des zones étendues de soudure et devient indéformable du fait qu'elle est enrobée par le corps 2, le couvercle 5 et le fond 6.

On se réfère à la figure 2.

Le film plastique 11 est rendu solidaire par une couche de colle appropriée 20 d'une des faces 21 d'une bande métallique 22, de préférence en aluminium. L'autre face 23 de cette bande métallique 22 est fixée, par l'intermédiaire d'une couche de colle 24, sur l'une des faces 25 d'une bande fibreuse 26, notamment d'une bande de papier kraft. L'autre face 27 de cette bande de papier kraft 26 est rendue solidaire par une couche de colle 28 d'une des faces 29 d'un premier carton kraft traité 30 résistant à l'humidité dont l'autre face 31 pourvue d'une couche de colle 32 est fixée sur l'une des faces 33 d'un second carton kraft traité 34. Sur l'autre face 35 de ce second carton kraft traité 34 est fixée une étiquette 36 à l'aide d'une couche de colle 37.

On se réfère à la figure 3.

Le couvercle 5 ou fond 6 comporte un disque bombé 38 dont le périmètre 39 aboute à une collerette 40. L'extrémité supérieure 41 de cette collerette 40 comporte un anneau 42 destiné au sertissage du couvercle 5 ou fond 6 sur les extrémités 3, 4 du corps 2. Conformément à l'invention, la face interne 13 ou 15 comporte un film plastique 10 ou 12 compatible avec le film plastique 11 du corps 2. Ce film plastique 10 ou 12 s'étend au-delà du disque bombé 38 et est également solidaire de la face interne 43 de la collerette 40 et de la face interne 44 de l'anneau 42. Ainsi, la surface de contact 20, 21 des soudures 16, 17 correspond à la hauteur 45 de la collerette 40. La fixation du film plastique 10 ou 12 sur les faces internes 13, 15 du disque bombé 38, de la face interne 43 de la collerette 40 et de la face interne 44 de l'anneau 42 du couvercle 5 ou du fond 6 se fait soit par une couche de colle 46 (voir figure 4), soit par soudure (voir figure 5).

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisa-

tion particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments, sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

Revendications

1. Conditionnement pour boissons carbonatisées constitué d'une boîte composite comprenant un corps formé d'une pluralité de couches de matériaux en bande, un fond et/ou un couvercle métalliques, caractérisé en ce qu'il comporte une enveloppe étanche (9) non corrosive envers l'acidité du contenu et solidaire des faces internes (13, 14, 15) du corps (2), du couvercle (5) et du fond (6).
2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'enveloppe étanche (9) comporte des parois en film plastique (10, 11, 12) assemblées par soudures (16, 17) après double sertissage (7, 8) du couvercle (5) et du fond (6) sur les extrémités (3, 4) du corps (2).
3. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que la paroi en film plastique (11) du corps (2) comporte un film plastique compatible avec le film plastique des parois en film plastique (10, 12) du couvercle (5) et du fond (6).
4. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'enveloppe étanche (9) comporte des soudures périphériques (16, 17) s'étendant sur toute la surface de contact (18, 19) entre le film plastique (11) du corps (2) et les films plastiques (10, 12) du couvercle (5) et du fond (6).
5. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps (2) comporte le film plastique (11), une couche de colle (20), une bande métallique (22), une couche de colle (24), une bande de papier kraft (26), une couche de colle (28), un premier carton kraft traité (30), une couche de colle (32), un second carton kraft traité (34), une couche de colle (37) et une étiquette (36).
6. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle (5), formé d'un disque bombé (38), d'une collerette (40) et d'un anneau (42), comporte un film plastique (10) s'étendant au-delà du disque bombé (38) et étant solidaire de la face interne (43), de la collerette (40) et de la face interne (44) de l'anneau (42).
7. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fond (6), formé d'un disque bombé (38), d'une collerette (40) et d'un anneau (42), comporte un film plastique (12) s'étendant au-delà du disque bombé (38) et étant solidaire de la face interne (43) de la collerette (40) et de la face interne (44) de l'anneau (42).

8. Conditionnement selon les revendications 6 et 7, caractérisé en ce que la collerette (40) comporte une hauteur (45) correspondant aux surfaces de contact (18, 19).

FIG. 2

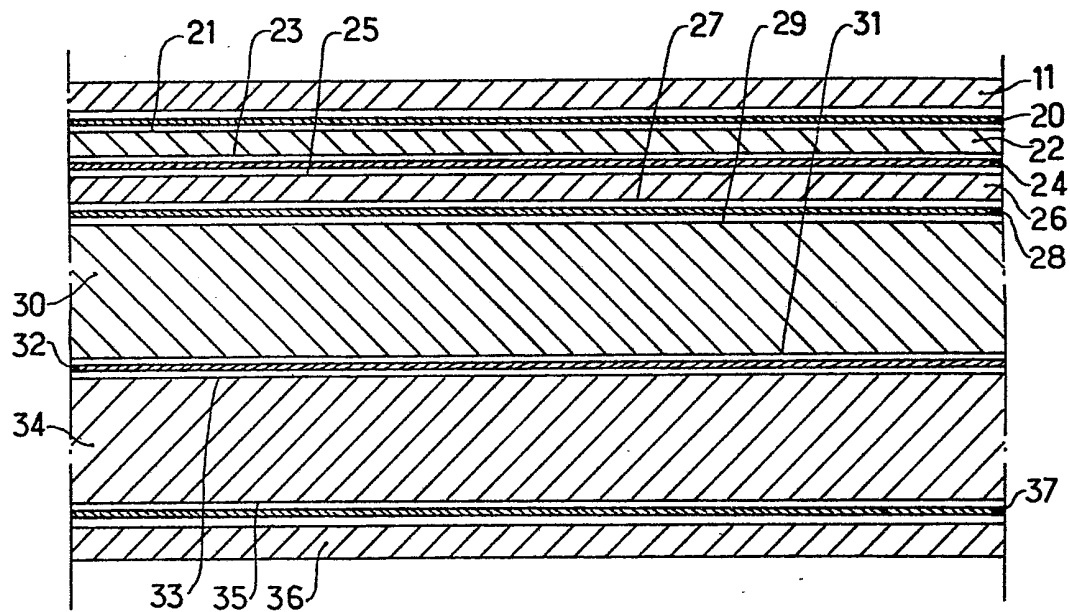


FIG. 3

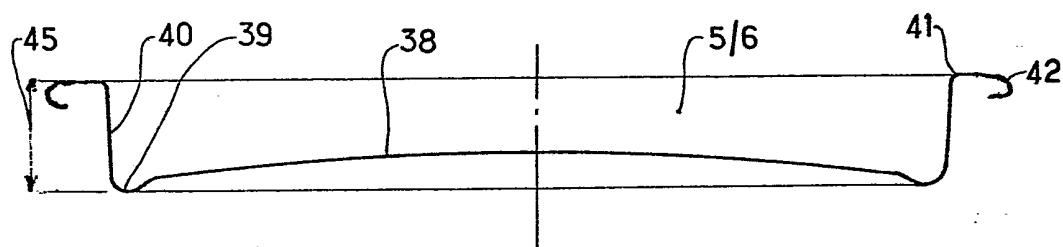


FIG. 4

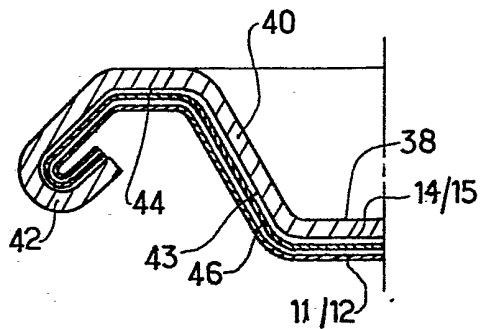


FIG. 5

