

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 18406

(54)

Emballage perfectionné pour la protection et la présentation d'objets divers.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). B 65 D 75/32.

(22)

Date de dépôt..... 10 juillet 1979.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 5 du 30-1-1981.

(71)

Déposant : GROSFILLEX SARL, résidant en France.

(72)

Invention de : Jean Marc Perino.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Michel Laurent,
39, rue Boileau, 69006 Lyon.

La présente invention concerne un emballage perfectionné destiné à servir à la fois d'élément protecteur à l'objet qu'il contient, et d'élément servant à sa présentation lors de la vente.

Les emballages destinés à protéger et à servir d'éléments de
5 présentation des objets qu'ils renferment sont utilisés depuis très longtemps.

Les plus simples ont la forme d'une boîte classique, en général de forme parallélépipédique, dont au moins l'une des faces est transparente.

10 Ces emballages sont cependant relativement complexes et donc coûteux à réaliser et sont difficiles à présenter.

On a proposé, notamment pour les lames de rasoir, les piles électriques, les cassettes..., un emballage dont la face arrière est constituée par une plaque de carton sur laquelle une coque
15 à base de matière thermodéformable est fixée, notamment par soudure thermique ou à haute fréquence. Cette coque définie, avec le dit carton, un volume destiné à contenir l'objet et qui épouse pratiquement la forme de celui-ci.

En général, le fond de l'emballage a des dimensions nettement
20 supérieures à l'objet et présente dans sa partie supérieure une ouverture permettant de disposer une pluralité d'objet ainsi emballés sur un présentoir constitué de tiges disposées horizontalement.

Si de tels emballages sont d'un coût de fabrication peut élevé, ils présentent cependant de nombreuses lacunes.

25 En effet, ils sont relativement fragiles et se déchirent facilement, tant au niveau de l'orifice qu'ils présentent pour permettre de les suspendre, qu'au niveau de la solidarisation entre le fond et la coque.

De plus, les informations que porte la face endroit de l'emballage peuvent être détériorées lors de l'opération de solidarisation entre la coque et le fond. Pour cette raison, la surface disponible pour lesdites informations est en général constituée uniquement par la partie supérieure disposée au dessus de la coque.

Enfin, le fond étant en carton, ce dernier se déforme parfois
35 lors de l'opération de soudure ce qui nuit à l'aspect général du produit, et par ailleurs, les objets ne peuvent pas être vus à l'envers.

On a également proposé des emballages réalisés à partir d'une matière thermoformable, telle que le P.V.C., ces emballages étant
40 composés de deux demi-coques identiques ou non, moulées, reliées

ou non entre elles par une zone de pliures, ces demi-coques étant soudées et coupées simultanément sur leurs bords après mise en place de l'objet.

Il est également difficile de mettre des informations sur un tel type d'emballages et surtout la fermeture des bords demande à être effectuée avec précision, si l'on veut éviter qu'ils ne s'ouvrent.

De plus, les bords sont parfois coupants, ou pour le moins rugueux, et présentent donc un certain danger pour l'acheteur.

Or, on a trouvé, et c'est ce qui fait l'objet de la présente invention un nouveau type d'emballage qui surmonte les inconvénients des produits antérieurs.

D'une manière générale, l'emballage selon l'invention est du type constitué de deux demi-coques réalisées dans une matière thermodéformable, réunies entre elles sur leur pourtour, et définissant un volume destiné à contenir l'objet à emballer en épousant sensiblement la forme externe de ce dernier, et se caractérise par le fait que les deux demi-coques présentent un rebord sur leur périphérie, lesdits rebords étant en contact lorsque l'emballage est fermé et étant recouverts extérieurement d'un cache en carton ou matériau similaire, ces éléments étant solidarisés au moyen d'au moins deux lignes de soudure, l'une réalisée au voisinage des bords des parties en relief des coques, l'autre réalisée sur le pourtour extérieur de l'emballage.

Eventuellement, les deux lignes de soudure précitées pourraient être constituées par une seule et même soudure ayant une largeur sensiblement égale à celle des rebords.

Avantageusement, la partie supérieure de l'emballage présente, de manière connue, une ouverture permettant le passage d'un élément de suspension. Dans ce cas, une troisième ligne de soudure est pratiquée sur le pourtour de cette ouverture. Cela permet de renforcer cette partie et évite sa détérioration lorsque les emballages sont suspendus.

Dans un mode de réalisation préférentiel, les deux demi-coques de l'emballage selon l'invention sont identiques, mais il est évident que cela n'est pas limitatif et qu'elles pourraient être différentes, l'une des demi-coques pouvant même à la limite être constituée par un élément plan.

Comme matériau permettant de réaliser les demi-coques, on utilisera tout matériau thermoformable connu, et avantageusement des

feuilles transparentes à base de P.V.C. Par ailleurs, les rebords des demi-coques peuvent avoir des dimensions égales ou différentes.

En général, le rebord supérieur sera plus large, les rebords latéraux et inférieurs étant de préférence égaux. Les dimensions
5 de ces rebords devront cependant être telles qu'il soit possible de réaliser au moins une soudure continue sur le pourtour reliant les différentes couches entre elles.

Enfin, les caches extérieurs seront de préférence réalisés dans une feuille de carton, les dimensions extérieures de ces
10 caches étant légèrement supérieures aux dimensions des demi-coques. Ces caches peuvent être réalisés dans des matériaux autres que du carton, à condition toutefois, que lors du traitement de soudure, non seulement les bords des demi-coques en matière thermoformable se trouvent solidarisés, mais que les caches soient également si-
15 multanément solidarisés avec les bords desdites demi-coques.

Grace à ce mode de réalisation, le pourtour de l'emballage formé est parfaitement raide et régulier.

Par ailleurs, sa résistance est fortement améliorée par rapport aux emballages connus, ce qui le rend pratiquement inviola-
20 ble manuellement.

L'invention et les avantages qu'elle apporte seront cependant mieux compris grace à l'exemple de réalisation donné ci-après, à titre illustratif mais non limitatif et qui est illustré par les schémas annexés dans lesquels :

- 25 - la figure 1 illustre en perspective, en vue éclatée, de manière schématique, un emballage conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue de dessus d'un tel emballage,
- la figure 3 est une coupe selon l'axe AA de la figure 2.

Ainsi qu'on peut le voir sur ces figures, l'emballage est
30 constitué de deux demi-coques 1, 2, obtenues dans une matière thermoformable transparente, par exemple dans du P.V.C., ces demi-coques définissant un volume 13 destiné à contenir l'objet à emballer en épousant sensiblement la forme externe de ce dernier.

Conformément à l'invention, ces demi-coques présentent cha-
35 cune un rebord 3, 4 sur leur périphérie, ces rebords étant en contact lorsque l'emballage est fermé et étant recouverts extérieurement par des caches 5 et 6.

Les caches 5, 6 présentent des ouvertures 7, 8 dont les dimensions correspondent sensiblement à celles des parties en relief
40 des deux demi-coques 1, 2, les dimensions extérieures de ces ca-

ches étant cependant légèrement supérieures à celles des rebords 3, 4.

En général, les caches débordent des rebords 3, 4 d'environ 1 à 2 millimètres sur tout le pourtour.

5 Les parties supérieures, tant des rebords 3, 4 que des caches 5, 6, présentent avantageusement une ouverture 9 destinée au passage d'un élément de suspension de l'emballage sur le lieu de vente.

10 Cette partie supérieure a de préférence des dimensions plus importantes que les bords latéraux inférieurs afin de définir une surface destinée à recevoir des informations.

La solidarisation des différents éléments constituant un tel emballage est réalisée de préférence par soudure haute fréquence, de telle sorte que l'on forme (voir figure 2), deux lignes de solidarité, l'une 10 au voisinage des bords en relief des coques 1, 2, l'autre 11 au voisinage de la périphérie.

20 Par ailleurs, lorsque l'emballage comporte une ouverture 9 dans sa partie supérieure, une troisième ligne de solidarisation 12 est également réalisée autour de cette ouverture et permet de la renforcer.

Le traitement de soudure par haute fréquence est réalisé de manière conventionnelle et de préférence l'électrode est disposée de telle sorte que les lignes apparentes de soudure 10, 11 apparaissent sur la face envers de l'emballage.

25 Exemple :

On réalise un emballage conforme à l'invention ayant les caractéristiques suivantes :

- coques 1, 2 : obtenues par thermoformage d'une feuille de P.V.C. transparent, ayant une épaisseur de 20 centièmes de millimètre,
- largeur des rebords 3, 4 : 14 millimètres sur les parties latérales et la zone inférieure, 40 millimètres dans la partie supérieure du cache,
- caches extérieurs 5, 6 : réalisés dans un carton de 30 centièmes de millimètre d'épaisseur, ces caches débordant de un millimètre sur les côtés et de deux millimètres en haut et en bas par rapport aux rebords 3, 4.

Après mise en place de l'objet emballé, la soudure est réalisée par haute fréquence en utilisant de manière conventionnelle une électrode lisse en duraluminium sur laquelle repose la péri-

phérie de l'emballage, l'autre électrode comportant deux conducteurs continus, par exemple un fil de laiton ou de cuivre, l'un disposé au voisinage des bords des parties en relief des coques de manière à réaliser la soudure 10, l'autre au voisinage de la périphérie et permettant de réaliser la soudure 11.

Un troisième conducteur épousant le pourtour de l'ouverture 9 est également utilisé lorsqu'une telle ouverture est prévue et permet de réaliser la soudure 12.

La traitement de soudure par haute fréquence est réalisé sous une pression de 2 tonnes, le courant ayant une période de 27,12 MHz et la durée de traitement étant de 5 à 10 secondes.

L'emballage ainsi formé est très résistant, les inscriptions portées sur les faces endroits et envers par les caches 5 et 6 ne subissant aucune altération lors de l'opération de soudure. Les différents éléments dudit emballage sont fermement liés les uns aux autres.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit précédemment mais elle en couvre toutes les variantes. Ainsi, comme déjà dit, les deux demi-coques peuvent avoir des formes différentes et par ailleurs, on pourrait également utiliser d'autres matériaux que du P.V.C. transparent comme matière thermoformable, par exemple pour l'une ou éventuellement les deux demi-coques, un matériau thermoformable opaque.

Enfin, par rapport aux emballages antérieurs, du fait de la très grande rigidité apportée par le complexe soudé, formé par les caches extérieurs et les bords des demi-coques, il est possible de stocker l'emballage verticalement en les faisant reposer sur l'un de leurs bords, par exemple, en disposant les bords dans des rainures prévues dans un support horizontal.

REVENDEICATIONS

1/ Emballage du type constitué par deux demi-coques réalisées dans une matière thermoformable réunies entre elles sur leur pourtour et définissant un volume destiné à contenir l'objet à emballer
5 en épousant sensiblement la forme externe de ce dernier, caractérisé par le fait que les deux demi-coques présentent un rebord sur leur périphérie, lesdits rebords étant en contact lorsque l'emballage lorsque l'emballage est fermé, et étant recouverts extérieurement d'un cache en carton ou similaire, ces éléments étant solidarisés au moyen d'au moins deux lignes de soudure, l'une réalisée
10 au voisinage des bords des parties en relief des coques, l'autre réalisée sur le pourtour extérieur de l'emballage.

2/ Emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les deux demi-coques sont identiques.

15 3/ Emballage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que les deux demi-coques sont obtenues par thermoformage d'une feuille de P.V.C. transparent.

4/ Emballage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il présente une ouverture dans sa partie supérieure,
20 une ligne de soudure réunissant les différents constituants étant réalisée autour de ladite ouverture.

5/ Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les dimensions des caches extérieurs sont légèrement supérieures aux dimensions des rebords des demi-coques.

PLANCHE I /2

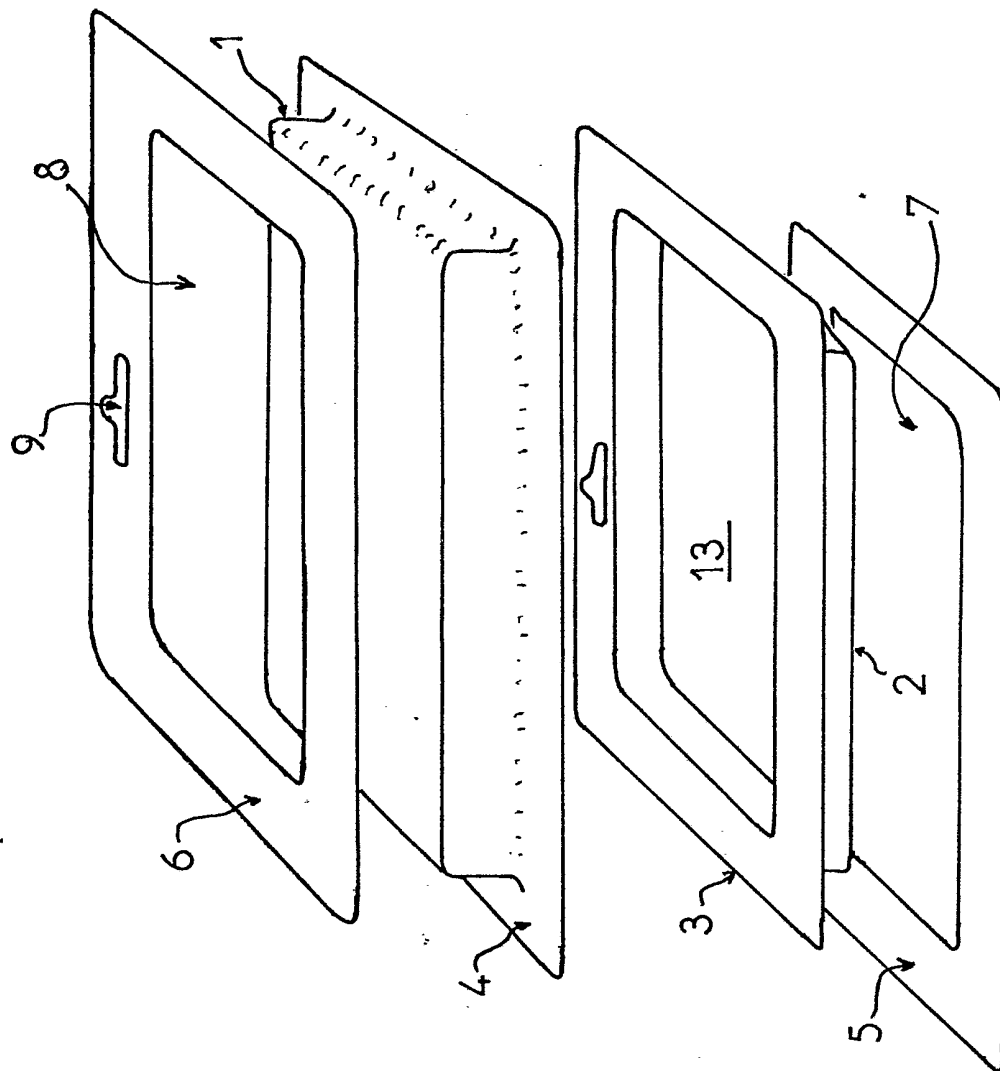
FIG. 1

PLANCHE II / 2

