

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 494 221

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 24538

(54) Carton-emballage à grande résistance verticale.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 65 D 5/28; B 32 B 29/08; B 65 D 5/06.

(22) Date de dépôt..... 19 novembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 20 du 21-5-1982.

(71) Déposant : SOCIETE NORMANDE DE CARTON ONDULE, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Gilles Roland Daniel Thomas.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Madeuf, conseils en brevets,
3, av. Bugeaud, 75116 Paris.

La présente invention a pour objet un carton-
emballage destiné à contenir des produits divers mais
plus spécialement des boîtes contenant des fromages ou
des produits analogues.

5 Les produits définis ci-dessus doivent être le
plus souvent conservés pendant un certain laps de temps
dans des chambres froides et également transportés dans
des véhicules réfrigérés donc dans une atmosphère légè-
rement humide provoquant rapidement une humidification
10 sensible du carton, donc son ramollissement. Pendant leur
utilisation ces cartons-emballages sont gerbés et de ce
fait doivent résister dans les conditions mentionnées ci-
dessus à des forces d'écrasement assez considérables
pendant bien souvent une longue période. De plus, ces
15 cartons-emballages doivent être d'un prix de revient le
plus bas possible ce qui oblige d'éviter, d'une part,
les chutes non récupérables et, d'autre part, d'être
montés le plus simplement possible pour ne pas employer une main-
d'œuvre coûteuse. On est donc amené à fournir à l'utilisateur
20 des cartons-emballages livrés à plat et d'un montage très
aisé et très rapide.

La présente invention a pour objet une caisse ou
un carton-emballage qui est pré découpé, donc livré à plat,
et qui peut être monté rapidement sur des machines entiè-
25 rement automatiques, plieuses, permettant également l'en-
collage. De plus, les ébauches définies ci-dessus sont
réalisées en carton ondulé double-face .

Conformément à l'invention, le carton-emballage est
constitué par un fond rectangulaire dont les deux côtés
30 longitudinaux sont prolongés par des flancs rectangulaires
solidaires à chacune des extrémités d'un pan incliné
et d'un renfort d'extrémité en L renversé formant pattes
d'écartement puis les côtés transversaux du fond du
carton sont prolongés par des parois de même hauteur que
35 les flancs, ces parois présentant à leurs parties supé-
rieures deux volets de fixation permettant l'encollage de
façon à verrouiller, lorsque l'emballage est monté, les

parois transversales sur les flancs latéraux formant les deux grands côtés longitudinaux.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les quatre pans inclinés sont disposés à 45° par rapport 5 tant aux flancs longitudinaux que par rapport aux côtés d'extrémité dans les quatre coins de l'emballage.

Suivant une autre particularité de l'invention, l'ébauche est pré découpée dans du carton ondulé double-double face de façon que les cannelures dans les flancs 10 longitudinaux, les pans inclinés et les renforts d'extrémité en L renversé soient verticaux, afin de renforcer la résistance verticale des cartons-emballages mentionnés ci-dessus.

Diverses autres caractéristiques de l'invention 15 ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple, aux dessins annexés.

La fig. 1 est un plan de l'ébauche pré découpée.

La fig. 2 est une vue en perspective du carton- 20 emballage en cours de montage, certains éléments étant montrés en partie arrachés.

La fig. 3 est une coupe à grande échelle sensiblement suivant la ligne III-III de la fig. 2.

A la fig. 1 on voit en plan une ébauche pré découpée 25 du carton-emballage. Le fond 1 de forme rectangulaire qui comporte des ouvertures 2 centrales, qui sont ici de forme carrée, est bordé par des lignes de pliage 3, 4, 5 et 6. Des flancs latéraux 7, 8 de forme rectangulaire prolongent le fond 1 le long des lignes de pliure 4, 6. 30 Ces flancs comportent des ouvertures d'allègement 9. De plus, à chacune de leurs extrémités, ces flancs latéraux qui formeront des côtés longitudinaux du carton-emballage sont prolongés par des pans inclinés 10, 11, 12, 13 accolés par des lignes de pliage 14 puis ces pans inclinés 35 sont eux-mêmes prolongés par des renforts d'extrémité en L renversé 10a, 11a, 12a, 13a qui comportent chacun une patte d'écartement 10b, 11b, 12b, 13b. Les lignes de pliage

transversales 3, 5 du fond 1 délimitent les côtés d'extrémité transversaux 15, 16, de forme rectangulaire et dont la hauteur h est égale à la hauteur h_I des côtés longitudinaux 7, 8 (voir fig. 1). Les côtés d'extrémité 5 15, 16 sont prolongés à leurs parties supérieures par des volets de fixation 15a, 15b, 16a, 16b.

Comme cela est visible à la fig. 1, les volets de fixation 15a, 15b, 16a, 16b sont obtenus en découplant convenablement l'ébauche dans la zone des renforts d'extrémité 10a, 11a, 12a, 13a, afin d'obtenir par des découpes 20, sensiblement en L, les côtés d'extrémité 15, 16, les volets de fixation 15a, 15b, 16a, 16b, les pans inclinés 10, 11, 12, 13 et les renforts d'extrémité 10a, 11a, 12a, 13a, avec chacun leurs pattes d'écartement 15 10b, 11b, 12b, 13b. Finalement, une ligne de pliage 21 est prévue entre les côtés d'extrémité 15, 16 et les volets de fixation 15a, 15b, 16a, 16b.

Comme on peut le voir à la fig. 2, lorsqu'on désire monter l'emballage, le flanc ou l'ébauche prédécoupé livré 20 à plat, comme montré à la fig. 1, est placé sur une machine de montage dont le piston maintient le fond 1 de façon que, lorsque le piston s'élève, les côtés longitudinaux ainsi que les côtés d'extrémités soient dressés verticalement ce qui entraîne également la mise en position 25 verticale des pans inclinés et des renforts d'extrémité puis, après encollage correct des parties supérieures terminales des côtés longitudinaux 7, 8, du rabat des volets de fixation 15a, 15b, 16a, 16b.

L'emballage est terminé et peut donc être immédiatement utilisé, la colle étant à prise rapide.

Comme on peut le voir à la fig. 2, les pans inclinés 10, 11, 12, 13, ainsi que les renforts d'extrémité 10a, 11a, 12a, 13a prennent leur place exactement à l'endroit voulu puisque le mouvement est limité parfaitement par les pattes d'écartement 10b, 11b, 12b, 13b, qui viennent ainsi doubler les côtés terminaux 15, 16. Ceux-ci sont percés en leur centre d'ouvertures 25 formant

poignée qui se trouve renforcée par les pattes d'écartement 10b, 11b, 12b, 13b.

Comme cela est très visible à la fig. 2, les côtés longitudinaux 8, 9, les pans inclinés 10, 11, 12, 13 et 5 les renforts d'extrémité en L renversé 10a, 11a, 12a, 13a sont réalisés par du carton ondulé à cannelures verticales (voir fig. 2) puisque l'ébauche a été réalisée à partir d'un carton ondulé dont les ondulations sont disposées transversalement.

10 Bien entendu, les faces extérieures et intérieures du carton ondulé qui peuvent être revêtues de papier ou d'enduit résistant aux agents considérés peuvent comporter intérieurement ou extérieurement toute inscription nécessaire.

15 L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation, représentés et décrits en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

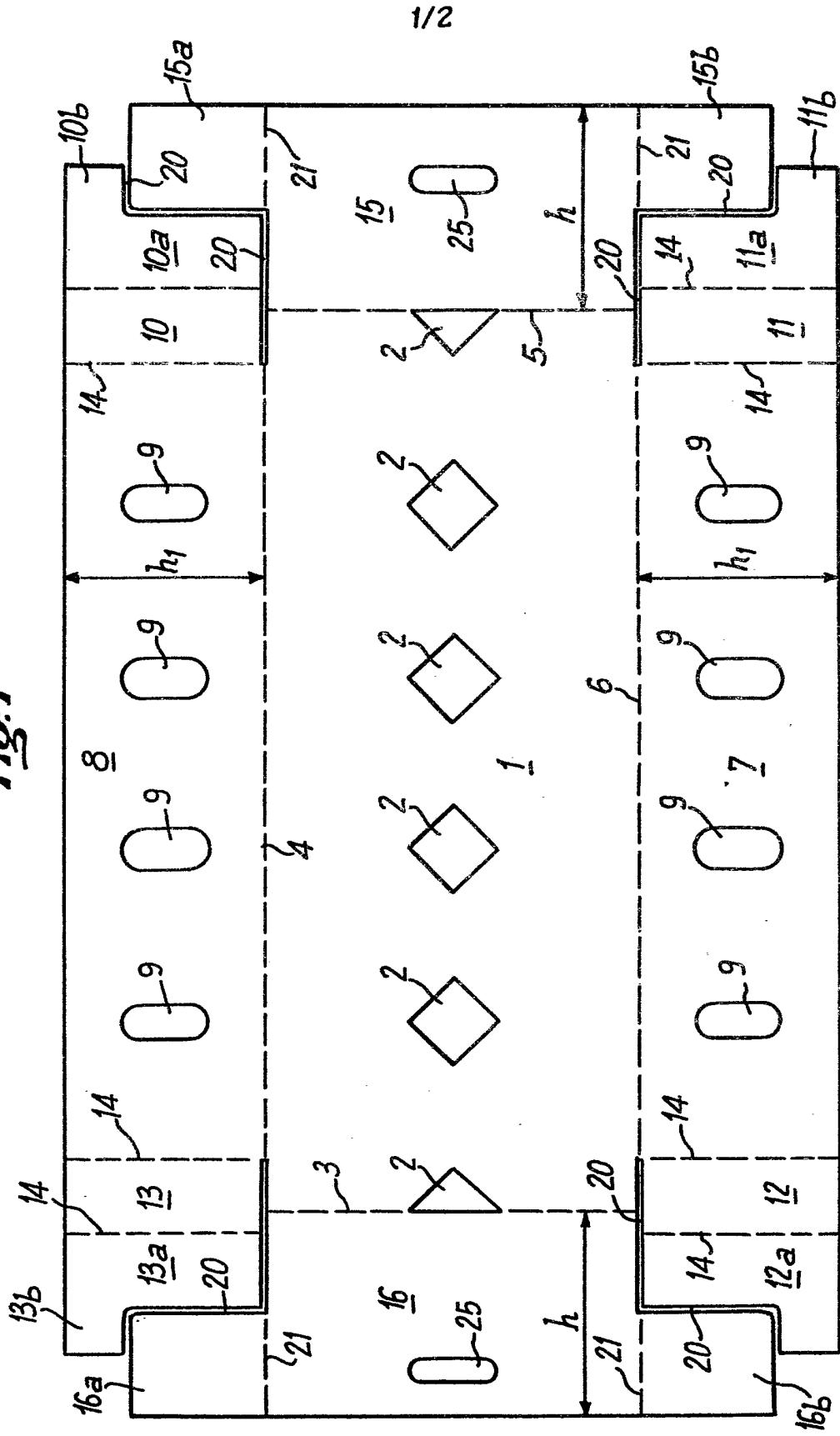
REVENDICATIONS

1 - Carton-emballage à grande résistance verticale, caractérisé en ce qu'il est constitué par un fond rectangulaire dont les deux côtés longitudinaux sont prolongés par des flancs rectangulaires (7, 8) solidaires à chacune des extrémités d'un pan incliné (10, 11, 12, 13) et d'un renfort d'extrémité en L renversé (10a, 11a, 12a, 13a) formant pattes d'écartement puis les côtés transversaux du fond du carton sont prolongés par des parois (15, 16) de même hauteur que les flancs (7, 8), ces parois présentant à leurs parties supérieures deux volets de fixation (15a, 15b, 16a, 16b) permettant l'en-collage de façon à verrouiller, lorsque l'emballage est monté, les parois transversales (15, 16) sur les flancs (7, 8) latéraux formant les deux grands côtés longitudinaux.

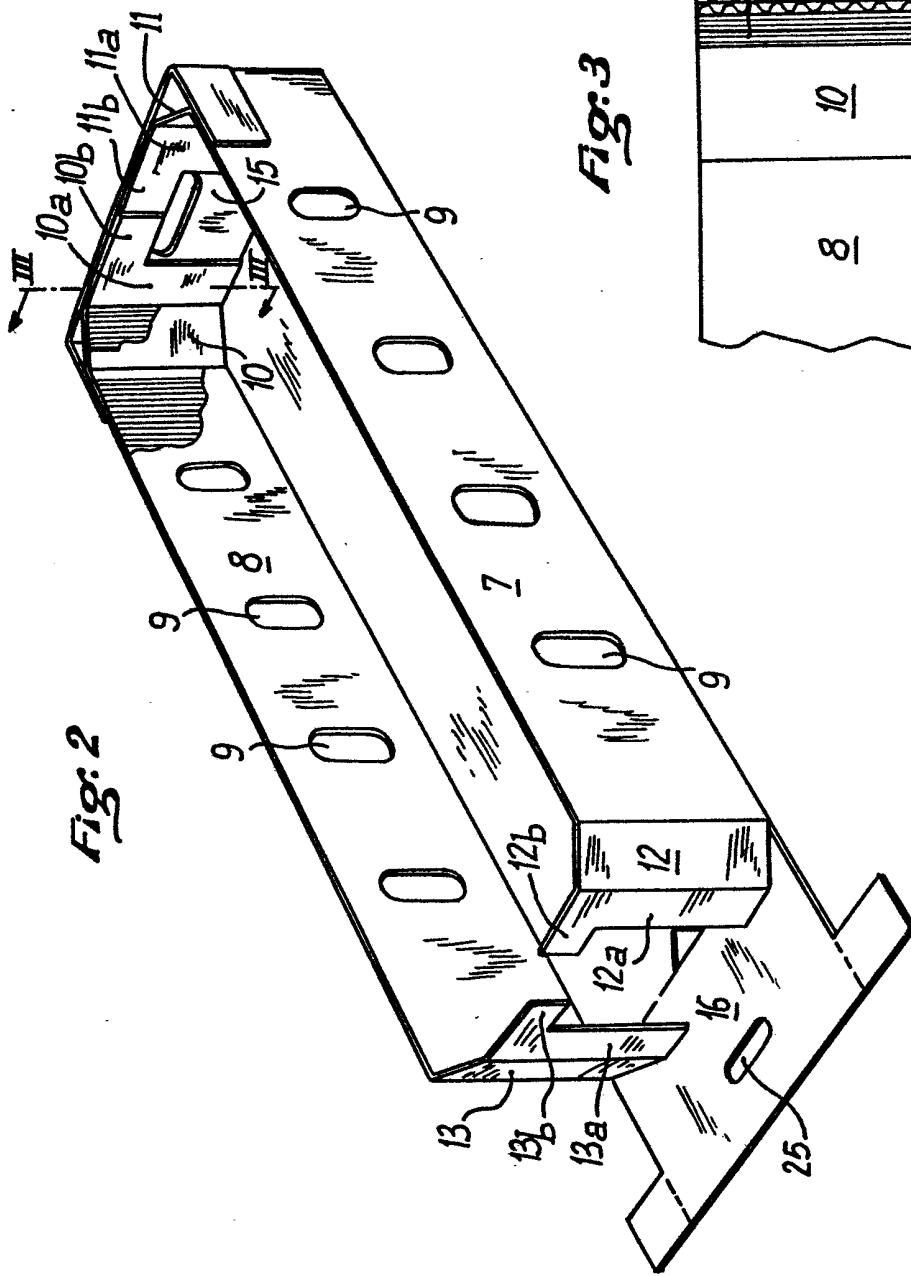
2 - Carton suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les quatre pans inclinés (10a, 11a, 12a, 13a) sont disposés à 45° par rapport tant aux flancs longitudinaux (7, 8) que par rapport aux côtés d'extrémité (15, 16) dans les quatre coins de l'emballage.

3 - Carton suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'ébauche est prédécoupée dans du carton ondulé double-double face de façon que les cannelures dans les flancs longitudinaux, les pans inclinés et les renforts d'extrémité en L renversés soient verticaux, afin de renforcer la résistance verticale des cartons-emballages mentionnés ci-dessus.

Fig. 1



2/2

Fig: 2*Fig: 3*