

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①1 N° de publication :

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 619 363

②1 N° d'enregistrement national :

88 10834

⑤1 Int Cl^a : B 65 D 71/00.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 11 août 1988.

③0 Priorité : GB, 11 août 1987, n° 8718994.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 7 du 17 février 1989.

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

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : THE MEAD CORPORA-
TION. — US.

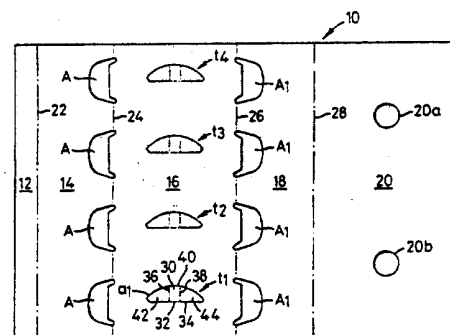
⑦2 Inventeur(s) : Jean Chaussadas.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Netter.

⑤4 Emballage avec des languettes de séparation pliables pour espacer des rangées d'articles.

⑤7 Un emballage recevant une multiplicité d'articles disposés en deux ou plusieurs rangées comporte un panneau supérieur 20 et un panneau de base 16 espacés par deux panneaux de paroi latérale 14, 18, formant ainsi une structure tubulaire. Le panneau de base comporte une multiplicité de languettes de séparation redressées *t*, pliées hors du panneau de base. Chaque languette redressée comporte une partie centrale 30 articulée sur un bord périphérique 34 d'une ouverture *a* dans le panneau de base à partir duquel la languette est découpée et des portions d'ailes opposées 42, 44 articulées sur la partie centrale et supportées par le panneau de base au voisinage de la périphérie 40 de l'ouverture éloigné du bord périphérique pour maintenir la languette en position redressée.



FR 2 619 363 - A1

D

Emballage avec des languettes de séparation pliables
pour espacer des rangées d'articles

La présente invention concerne un emballage, de préférence
du type enveloppant, qui comporte des languettes de
séparation pliables pour espacer et séparer des portions
de base d'une rangée d'articles de celles d'une rangée
5 adjacente.

L'emballage convient particulièrement pour emballer
deux ou plusieurs rangées de récipients, du type ayant
des collerettes supérieures et qui sont reliés à des
10 récipients similaires par leurs collerettes supérieures
pour former un groupe de, par exemple, quatre récipients.

Du fait que ces récipients ne sont reliés que par leurs
collerettes supérieures, leurs bases ont tendance à
15 basculer l'une par rapport à l'autre autour de leur
liaison par collerettes. Lorsque de tels récipients sont
emballés en deux ou plusieurs rangées, cette liberté
de mouvement au niveau de leur base provoque une déformation
de l'emballage, notamment d'un emballage enveloppant,
20 qui peut conduire au délogement des récipients.

La présente invention vise à éliminer cet inconvénient
en maintenant les portions de base d'une rangée de tels
récipients espacées des portions de base d'une rangée
25 adjacente de tels récipients.

L'invention procure un emballage recevant une multiplicité
d'articles disposés en deux ou plusieurs rangées, lequel
emballage comprend un panneau supérieur et un panneau
30 de base espacés par deux panneaux de paroi latérale,
formant ainsi une structure tubulaire, le panneau de
base comportant une multiplicité de languettes redressées

- pliées hors du panneau de base et formant une quille de séparation interrompue entre les portions de base d'une rangée d'articles logés sur le panneau de base et les portions de base d'une rangée adjacente d'articles logés
- 5 sur ce panneau de base, caractérisé en ce que chaque languette redressée comporte une portion centrale articulée sur un bord périphérique d'une ouverture dans le panneau de base à partir duquel la languette est découpée et des portions d'aile opposées articulées sur cette
- 10 portion centrale, qui sont supportées par le panneau de base au voisinage de la périphérie de cette ouverture éloignée du bord périphérique pour maintenir la languette en position redressée.
- 15 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée, donnée à titre d'exemple seulement, d'une réalisation préférée, en liaison avec le dessin joint, sur lequel :
- 20 - la figure 1 est une vue en plan d'un flan dont est formé un carton d'emballage selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective d'une partie du flan montrant les languettes de quilles pliées
- 25 en position partiellement redressée ;
- la figure 3 est une vue similaire à la figure 2, mais montrant les languettes de quilles pliées en position redressée ;
- 30 - la figure 4 est une vue en perspective d'un carton d'emballage formé à partir du flan représenté sur la figure 1, vu depuis une extrémité ;
- 35 - la figure 5 est une vue en perspective d'un carton

d'emballage formé à partir du flan représenté sur la figure 1, vu d'en-dessous et d'un côté ; et

5 - la figure 6 est une vue en plan à grande échelle de l'une des languettes de quilles pliable, représentée à plat.

10 En se reportant au dessin, le flan allongé plat 10 représenté sur la figure 1 est en carton ou en un matériau en feuille pliable similaire et il comporte, successivement, une bande d'encollage 12, un premier panneau de paroi latérale 14, un panneau de base 16, un deuxième panneau de paroi latérale 18 et un panneau supérieur 20, chaque panneau étant articulé au suivant le long
15 de lignes de pliage transversales, respectivement 22,24,26 et 28.

Le panneau de paroi latérale 14 comporte une série d'ouvertures "A" pour retenir les bases des articles, lesquelles
20 ouvertures interrompent la ligne de pliage 24, tandis que le panneau de paroi latérale 18 comporte une série similaire d'ouvertures "A1" pour retenir les bases des articles, lesquelles ouvertures interrompent la ligne de pliage 26. Ces ouvertures reçoivent des portions
25 de paroi périphérique au niveau des bases des récipients à emballer et aident à retenir ces articles d'une manière bien connue.

Le panneau de base 16 comporte une rangée centrale de
30 languettes pliées "T1-T4", qui ont tous la même structure, et, de ce fait, on ne décrira maintenant que la languette t1 plus en détail en se reportant particulièrement aux figures 1,3 et 6.

35 La languette t1 comporte une portion segmentaire découpée

dans le panneau de base 16 de telle sorte qu'une partie centrale 30 de la languette est articulée le long de la ligne de pliage 32 à un bord 34 formant une corde de l'ouverture al que définit la languette tl. La partie
5 centrale 30 de la languette est en partie définie par deux lignes de pliage parallèles 36 et 38 partant à angle droit des extrémités opposées de la ligne de pliage 32 pour aller jusqu'au bord courbe 40 de l'ouverture. Chaque ligne de pliage 36,38 procure l'articulation
10 de liaison par laquelle des ailettes opposées 42,44 sont respectivement reliées par pliage à la partie centrale 30 de la languette tl.

La languette tl peut être redressée depuis la position
15 à plat représentée sur la figure 1 jusqu'à une position verticale que l'on voit mieux sur les figures 3 et 4. Dans ce but, la languette tl est d'abord pliée hors du plan du panneau de base 16 autour de la ligne de pliage 32 pour arriver à la position verticale représentée
20 sur la figure 2, dans laquelle les ailes 42 et 44 sont alignées avec la partie centrale 30 de la languette, c'est-à-dire qu'elles se trouvent dans le même plan vertical que celle-ci. Les ailes sont ensuite pliées par rapport à la partie centrale 30 autour des lignes
25 de pliage 36 et 38 en s'éloignant du bord formant une corde 34 de l'ouverture al. Ce faisant, les bords inférieurs des ailes balayent la surface du panneau de base 16 au voisinage du bord courbe 40 de l'ouverture al de sorte que, une fois pliées, les ailes supportent
30 la languette en position redressée. Afin d'empêcher les pointes des ailes d'écorcher le bord de l'ouverture al, les pointes sont arrondies, comme on le voit respectivement en 42a,44a, ou autrement chanfrénées ou biseautées. La languette se trouve dans son état redressé le plus stable
35 lorsque les ailes 42 et 44 sont pratiquement parallèles

l'une à l'autre, comme c'est le cas lorsque le carton "P" est chargé comme on le voit sur la figure 4. Toutes les autres languettes t2-t4 sont redressées d'une manière similaire.

5

Le flan 10 représenté sur les figures 1 à 3 sert à former un emballage de deux rangées R1 et R2 d'articles identiques "C" avec quatre articles dans chaque rangée comme on le voit sur les figures 4 et 5. On peut toutefois envisager qu'un flan modifié puisse former un carton d'emballage avec un nombre différent d'articles dans chaque rangée, par exemple deux articles, et/ou deux ou plusieurs étages d'articles empilés l'un au-dessus de l'autre.

15 Lorsque toutes les languettes t1-t4 ont été redressées comme on le voit sur la figure 3, on peut amener les articles en place sur le panneau de base et enrouler le flan autour des articles pour former l'emballage terminé, d'où il résulte que les languettes redressées forment une quille de séparation centrale interrompue, qui sépare les articles d'une rangée installés sur le panneau de base des articles adjacents dans l'autre rangée installés sur ce panneau de base. Dès que les articles ont été disposés sur le panneau de base, les 20 panneaux de paroi latérale 14 et 18 sont pliés autour des lignes de pliage respectives 24 et 26 pour être amenés en position verticale et la bande d'encollage 12 et le panneau supérieur 20 sont pliés autour des lignes de pliage respectives 22 et 28 de façon à se recouvrir sur les sommets des articles et ils sont fixés ensemble par exemple par collage. Le panneau supérieur 20 comporte des trous 20a, 20b dans lesquels on peut introduire les doigts pour faciliter le port de l'emballage.

35

En se reportant à nouveau à la figure 6, pour être sûr que les languettes peuvent être retenues en position verticale, on note que la longueur minimale "l" de chaque portion d'aile 42 et 44 est supérieure à la largeur maximale "w" de l'ouverture de languette, mesurée entre la corde et le bord courbe opposé.

On envisage que le redressement des languettes puisse être accompli par un mouvement relatif entre les récipients et le flan lors du chargement des récipients. Ainsi, une fois les languettes amenées dans leur position verticale, comme on le voit sur la figure 2, les portions d'ailes peuvent être pliées en travers de l'ouverture associée "a" par coopération avec les récipients, lorsque ceux-ci sont introduits sur le panneau de base du flan lors du mouvement relatif entre le flan et les récipients.

20

25

30

35

Revendications

1. - Emballage recevant une multiplicité d'articles disposés en deux ou plusieurs rangées (R1,R2), lequel emballage comprend un panneau supérieur (20) et un panneau de base (16) espacés par deux panneaux de paroi latérale (14,18), formant ainsi une structure tubulaire, le panneau de base (16) comportant une multiplicité de languettes redressées (t1-t4) pliées hors du panneau de base et formant une quille de séparation interrompue entre les portions de base d'une rangée d'articles logés sur le panneau de base et les portions de base d'une rangée adjacente d'articles logés sur le panneau de base, caractérisé en ce que chaque languette redressée (t1-t4) comporte une partie centrale (30) articulée sur un bord périphérique (34) d'une ouverture (a1-a4) dans le panneau de base à partir duquel la languette est découpée, et des portions d'ailes opposées (42,44) articulées sur cette partie centrale, qui sont supportées par le panneau de base au voisinage de la périphérie (40) de l'ouverture éloigné du bord périphérique (34) pour maintenir la languette en position redressée.
2. - Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque languette comporte une portion segmentaire découpée dans le panneau de base, ladite partie centrale (30) de la languette étant articulée le long d'une ligne de pliage (32) sur un bord formant corde de l'ouverture définissant la languette.
3. - Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que la partie centrale (30) est définie partiellement par deux lignes de pliage parallèles (36,38) partant à angle droit des bords opposés de la ligne de pliage (32) au niveau du bord formant corde pour s'étendre

jusqu'au bord courbe opposé de la languette, chaque ligne de pliage parallèle constituant l'articulation de liaison par laquelle les portions d'ailes opposées de la languette sont reliées par pliage à la portion centrale.

- 5
4. - Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les pointes (42a,44a) des portions d'ailes sont arrondies.
- 10
5. - Emballage selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que la longueur minimale (l) de chaque portion d'aile (42,44) de la languette est supérieure à la largeur maximale (w) de l'ouverture (a) définissant la languette, mesurée entre la corde (34) et la périphérie courbe opposée (40).
- 15

FIG. 1

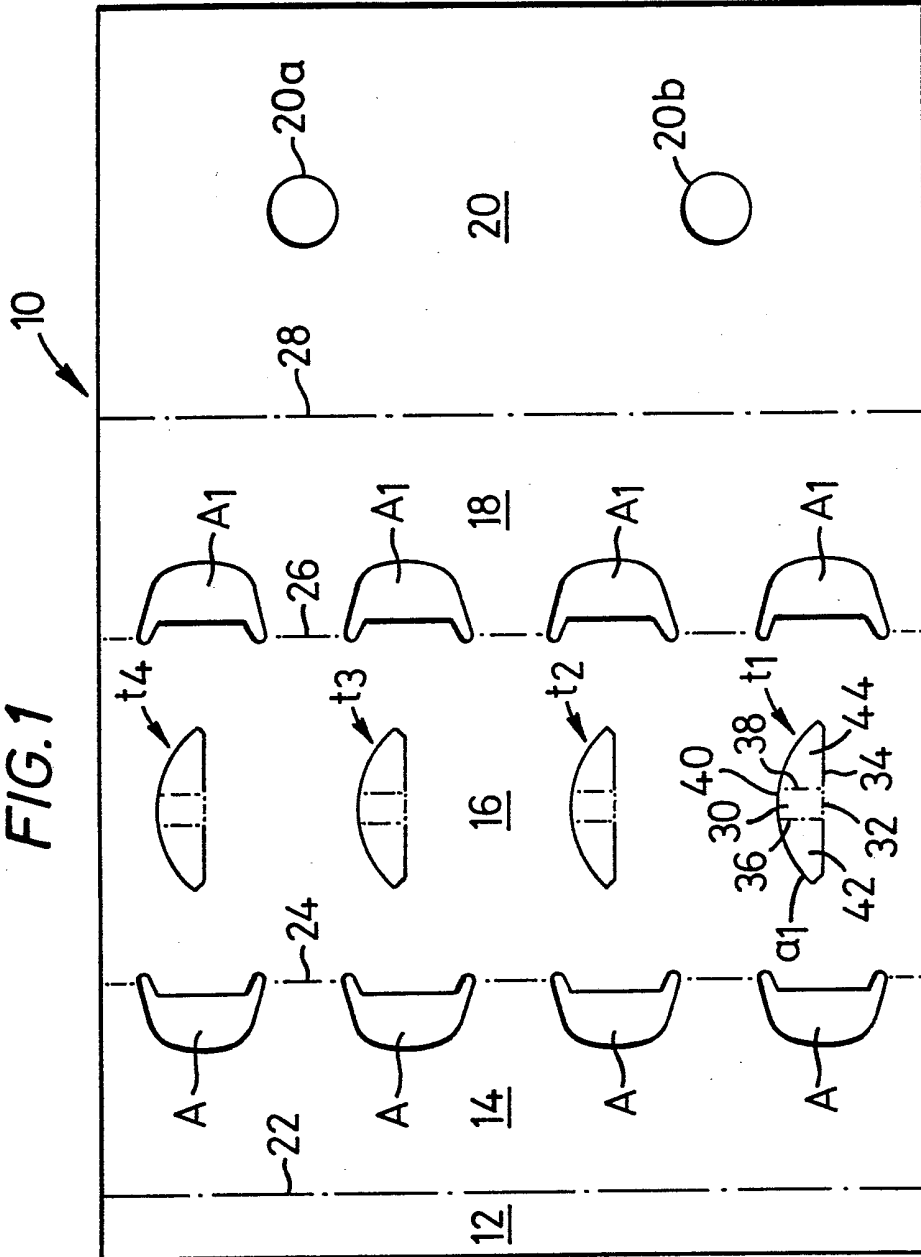


FIG. 2

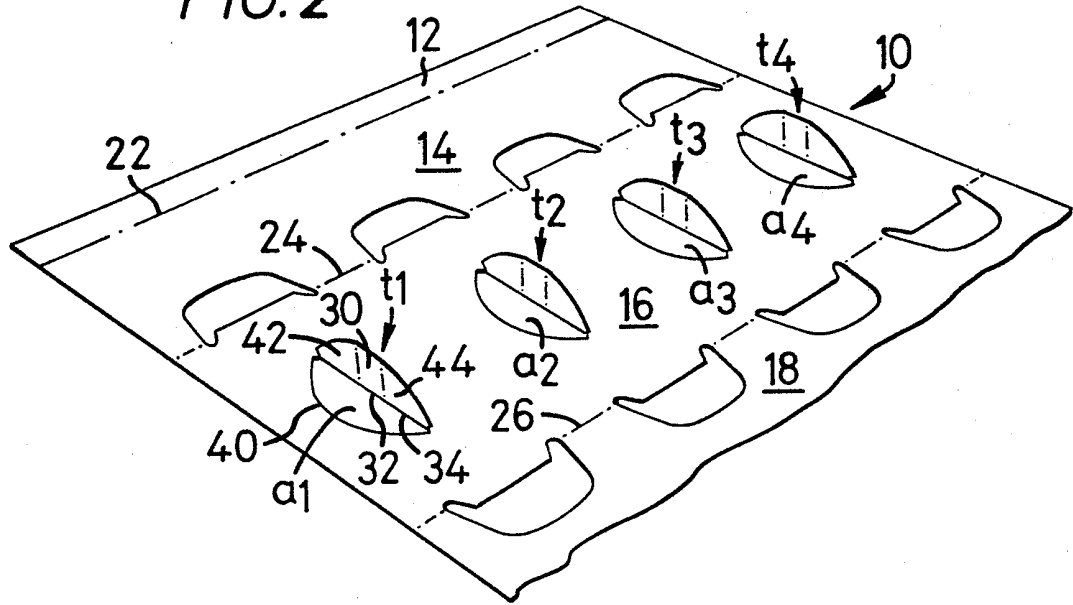


FIG. 3

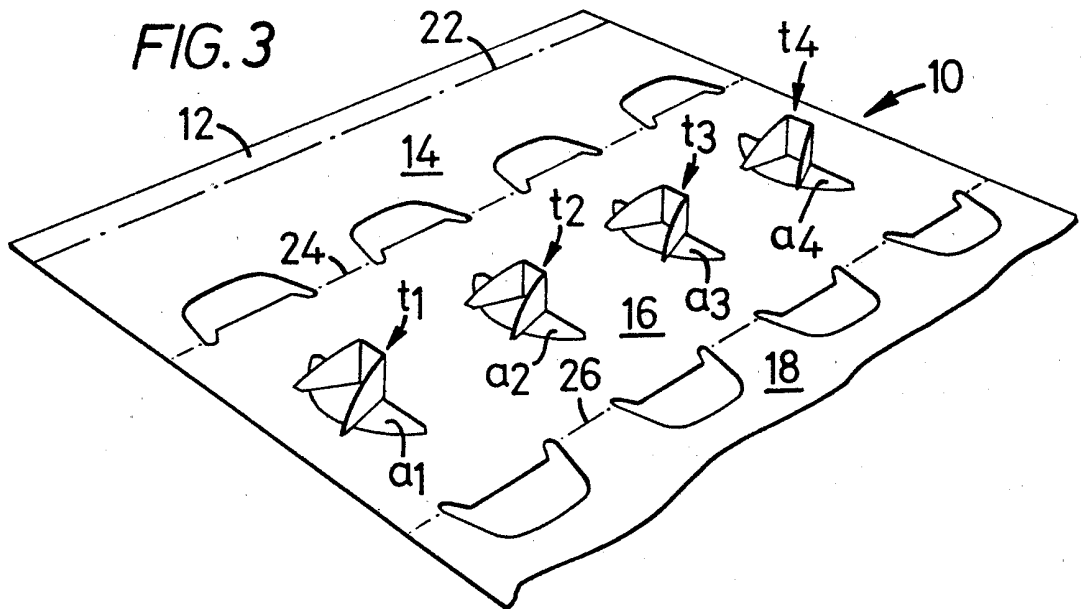


FIG. 4

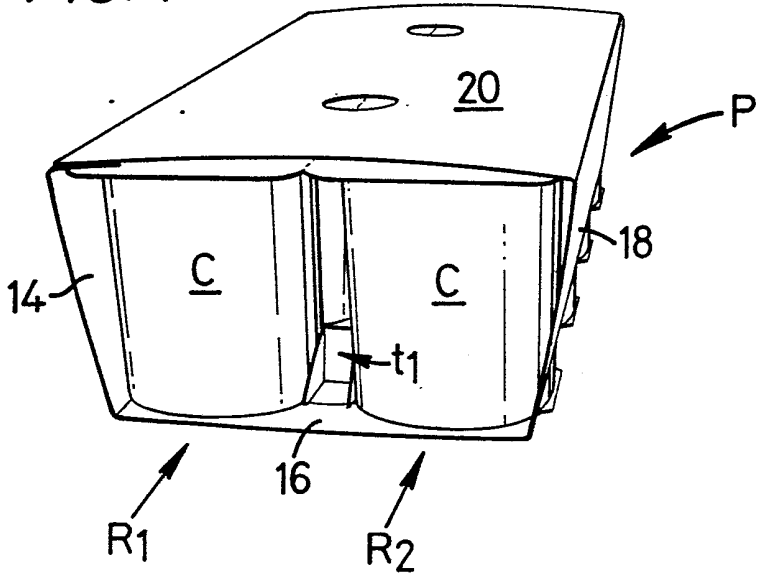


FIG. 5

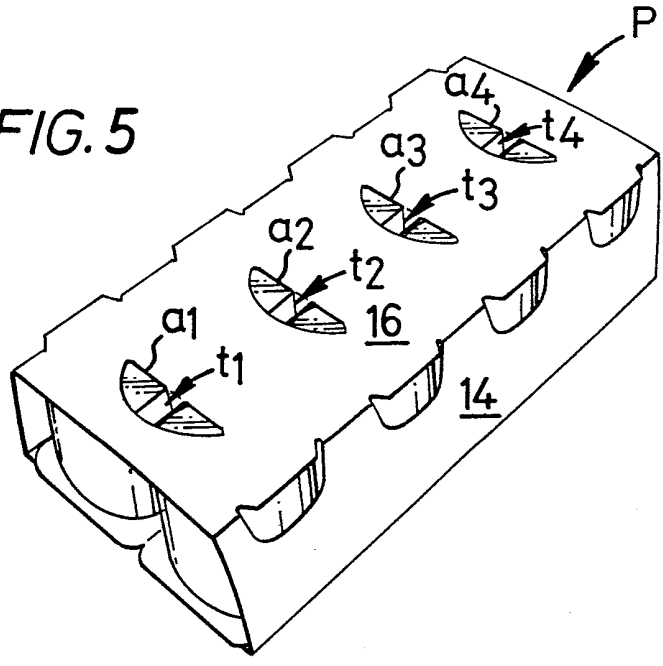


FIG. 6

