

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 80401887.7

51 Int. Cl.³: **B 65 D 5/18**

22 Date de dépôt: 30.12.80

30 Priorité: 03.12.80 FR 8025657

43 Date de publication de la demande:
23.06.82 Bulletin 82/25

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **TECHNIQUE SERVICE(Société Anonyme)**
101, Avenue du Général Leclerc
F-94500 Champigny-sur-Marne(FR)

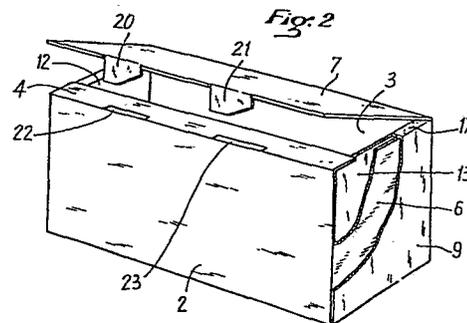
72 Inventeur: **Catalan, Jaime**
Canoa 18
Madrid 22(ES)

74 Mandataire: **Laget, Jean-Loup et al,**
Cabinet Pierre Loyer 18, Rue de Mogador
F-75009 Paris(FR)

54 **Emballage en carton pour batterie d'accumulateur.**

57 **Emballage en carton pour batterie d'accumulateur, du type comportant un fond (1), une face avant (2), une face arrière (3) et une face supérieure (7). La face avant (2) porte une bande longitudinale (4) munie de fentes (22, 23) destinées à recevoir des languettes (20, 21) portées par la face supérieure (7).**

Emballage stockable en hauteur pour batteries.



- 1 -

Emballage en carton pour batterie d'accumulateur.

L'invention concerne un emballage en carton pour batterie d'accumulateur.

Il est déjà connu d'emballer les batteries d'accumulateur dans des boîtes en carton ondulé à simple cannelure par exemple. Ces boîtes sont de conception rustique, et en particulier, elles utilisent un couvercle simple
5 à languette rabattue à l'intérieur de la boîte. Lorsqu'on superpose ces boîtes, on remarque d'abord une limitation du stockage en hauteur à quatre boîtes, et ensuite une déformation des boîtes chargées avec baillement des boîtes avant effondrement.

10

Le problème technique à résoudre est de maintenir en forme les boîtes chargées tout en augmentant la hauteur de stockage.

Le but de l'invention est d'apporter une solution simple à ce problème,
15 en proposant une boîte satisfaisante sur les plans technique et économique.

L'invention a pour objet un emballage en carton pour batterie d'accumulateur, obtenu à partir d'un flan par découpe et rainage, du type comportant un fond, une face avant, une face arrière et une face supérieure,
20 caractérisé en ce que la face avant porte une bande longitudinale susceptible d'être rabattue à l'horizontale, vers l'intérieur de l'emballage en prenant appui sur les faces transversales de l'emballage et en dégageant des fentes le long de la ligne d'articulation de ladite bande sur
25 la face avant; et en ce que la face supérieure porte des languettes susceptibles de s'insérer dans lesdites fentes pour assurer la fermeture et

le maintien de l'emballage.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention:

5 - La face arrière présente deux rabats, et la face avant deux rabats susceptibles de venir se placer contre lesdits rabats portés par la face arrière.

10 - Chaque rabat de la face arrière porte un volet inférieur muni d'une lumière et une contreface munie d'un verrou, de telle sorte que le rabat de la face avant soit enserré entre le rabat de la face arrière et ladite contreface après mise en place du verrou dans la lumière.

15 D'autres caractéristiques ressortiront de la description qui suit faite avec référence au dessin annexé sur lequel on peut voir:

Figure 1, une vue à plat du flan découpé destiné à constituer l'emballage selon l'invention;

20 Figure 2, une vue perspective d'un emballage selon l'invention après montage, avec arrachement partiel.

25 En se reportant au dessin, on peut voir que l'ensemble de l'emballage résulte d'une découpe d'un flan de carton ondulé par exemple, en vue d'obtenir une boîte oblongue à couvercle rabattant. Les lignes de découpe et de rainage sont représentées sur la figure 1.

30 L'emballage est constitué d'un fond 1 sur les côtés longitudinaux duquel sont articulées une face avant 2 et une face arrière 3. La face avant 2 porte une bande longitudinale 4 et deux rabats 5 et 6 destinés à constituer des renforts pour les cloisons transversales de la boîte montée.

35 La face arrière 3 porte sur son bord longitudinal la face supérieure 7 destinée à constituer le couvercle de la boîte. Sur ses bords transversaux, la face arrière 3 porte deux rabats 8 et 9, destinés à constituer les faces latérales transversales de la boîte. Chacun d'eux porte, en regard respectivement du fond 1 et de la face supérieure 7, un volet

inférieur 10, 11 respectivement, et une contreface 12, 13 respectivement.

Les volets inférieurs présentent une lumière 14, 15 respectivement le long de leur ligne d'articulation au rabat 8,9.

5

Les contrefaces 12 et 13 s'articulent sur les rabats 8 et 9 respectivement par l'intermédiaire de bandes de rattrapage d'épaisseur 16 et 17 respectivement. A l'opposé de cette bande de rattrapage d'épaisseur, les contrefaces 12 et 13 portent un verrou 18, 19 respectivement, destiné à coopérer
10 avec la lumière 14, 15 respectivement.

La face supérieure 7 présente sur son bord libre deux languettes 20, 21 susceptibles d'être rabattues à 90° par rapport à la face supérieure 7, pour venir s'insérer dans des fentes 22, 23, respectivement, apparaissant
15 sur la bande longitudinale 4 lorsque celle-ci est rabattue à 90° (figure 2). Ces fentes sont délimitées par les lignes de découpe 24, 25 respectivement de la figure 1.

Le montage de la boîte est assuré de la façon suivante en supposant que
20 l'on parte de la position de la figure 1: on redresse la face arrière 3 par rapport au fond 1 et on ramène les volets inférieurs 10, 11 sur le fond en rabattant à 90° les rabats 8 et 9 par rapport à la face arrière 3. On redresse les rabats 5, 6 et, en relevant la face avant 2, on les place à l'intérieur de la boîte, contre les rabats 8 et 9 respectivement. On replie
25 alors vers l'intérieur les contrefaces 12 et 13 qui bloquent les rabats 5 et 6 en position, et on verrouille les contrefaces par insertion des verrous 18, 19 dans les lumières 14 et 15 respectivement. On rabat simplement vers l'intérieur et à l'horizontale la bande longitudinale 4, ce qui dégage les fentes 22 et 23. La bande 4 s'appuie sur les bandes de rattrapage
30 d'épaisseur 16 et 17. On replie la face supérieure 7 constituant couvercle en insérant les languettes 20, 21 dans les fentes 22, 23 respectivement.

Avec la disposition selon l'invention, on peut remarquer que les faces latérales transversales de la boîte ont trois épaisseurs, par exemple la
35 face 9, le rabat 6 et la contreface 13 (figure 2). De plus, la bande longitudinale 4 en appui sur les faces latérales transversales donne de la rigidité à la boîte. En outre, les languettes 20, 21 du couvercle, en

- coopérant avec les fentes 22, 23, empêchent la boîte de baïller, de se déformer vers l'extérieur et de s'effondrer lors d'un stockage en hauteur. De façon à renforcer leur coopération avec les fentes 22, 23, on donne aux languettes 20, 21 une forme sensiblement rectangulaire, avec un coin coupé: les côtés libres parallèles des languettes assurent par friction une bonne tenue dans les fentes, les coins coupés n'étant là que pour assurer un guidage facile des languettes dans les fentes.
- 10 Si l'on réalise l'emballage selon les figures, en carton ondulé, il faut prendre garde de placer le sens des cannelures verticalement dans la boîte montée (figure 2), c'est-à-dire de gauche à droite sur la figure 1. Ainsi, lorsque la boîte est montée, les faces avant et arrière ont les cannelures verticales, de même que les rabats 8, 9, les rabats 5, 6 et les contrefaces 12, 13.

Avec une boîte selon l'invention, on peut faire du stockage en hauteur jusqu'à superposer cinq boîtes sans déformation.

Revendications de brevet

1. Emballage en carton pour batterie d'accumulateur, obtenu à partir d'un flan par découpe et rainage, du type comportant un fond, une face avant, une face arrière et une face supérieure, caractérisé en ce que
5 la face avant (2) porte une bande (4) longitudinale susceptible d'être rabattue à l'horizontale vers l'intérieur de l'emballage en prenant appui sur les faces transversales de l'emballage et en dégageant des fentes (22, 23) le long de la ligne d'articulation de ladite bande sur la face
10 avant; et en ce que la face supérieure (7) porte des languettes (20, 21) susceptibles de s'insérer dans lesdites fentes (22, 23) pour assurer la fermeture et le maintien de l'emballage.

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la face
15 arrière (3) présente deux rabats (8, 9), et la face avant (2) deux rabats (5, 6) susceptibles de venir se placer contre lesdits rabats portés par la face arrière.

3. Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que chaque rabat
20 (8, 9) de la face arrière porte un volet inférieur (10, 11) muni d'une lumière (14,15) et une contreface (12, 13) munie d'un verrou (18, 19) de telle sorte que le rabat (5, 6) de la face avant soit enserré entre le rabat (8, 9) de la face arrière (3) et ladite contreface (12, 13) après mise en place du verrou (18, 19) dans la lumière (14, 15).

Fig:1

1/1

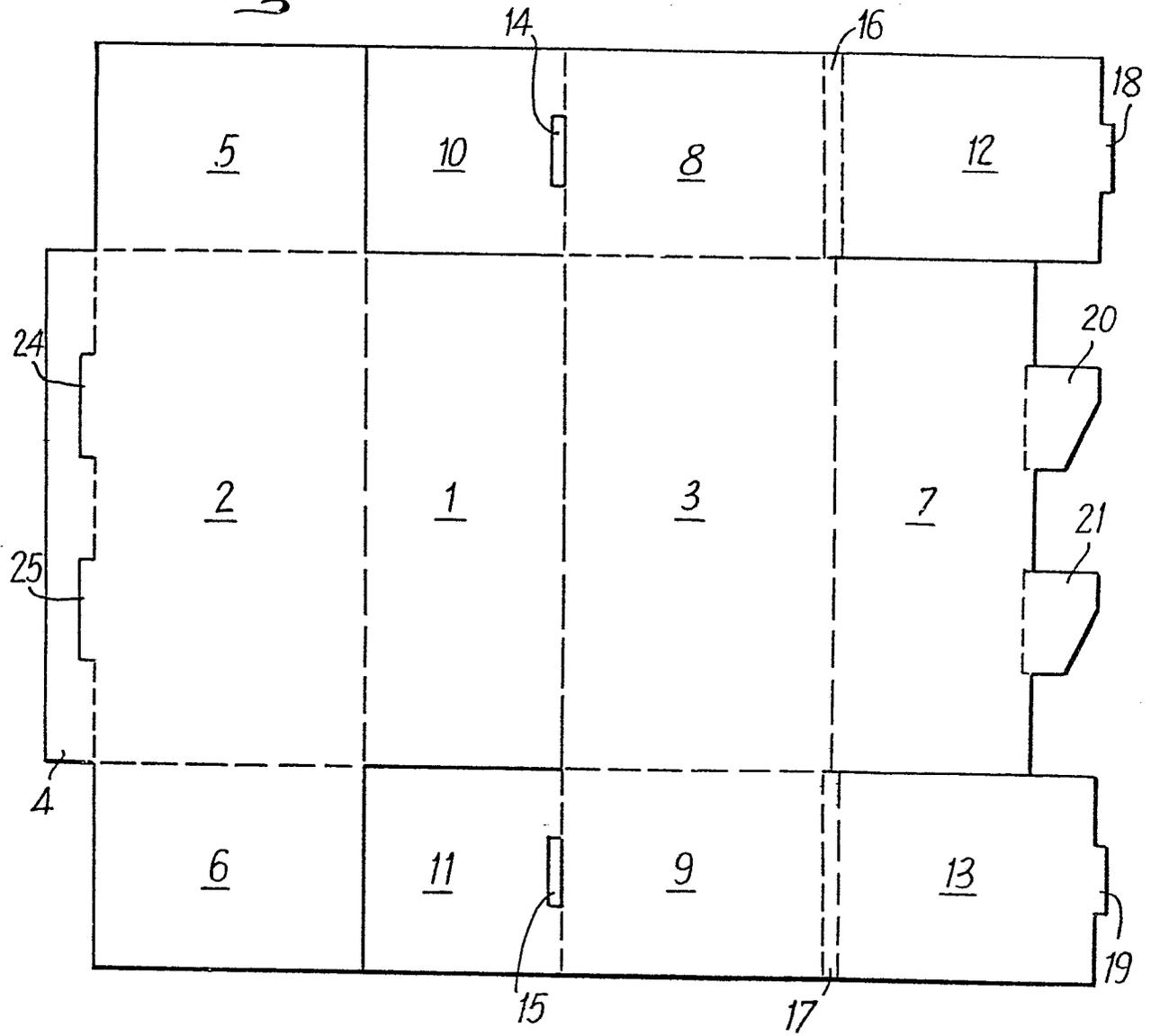
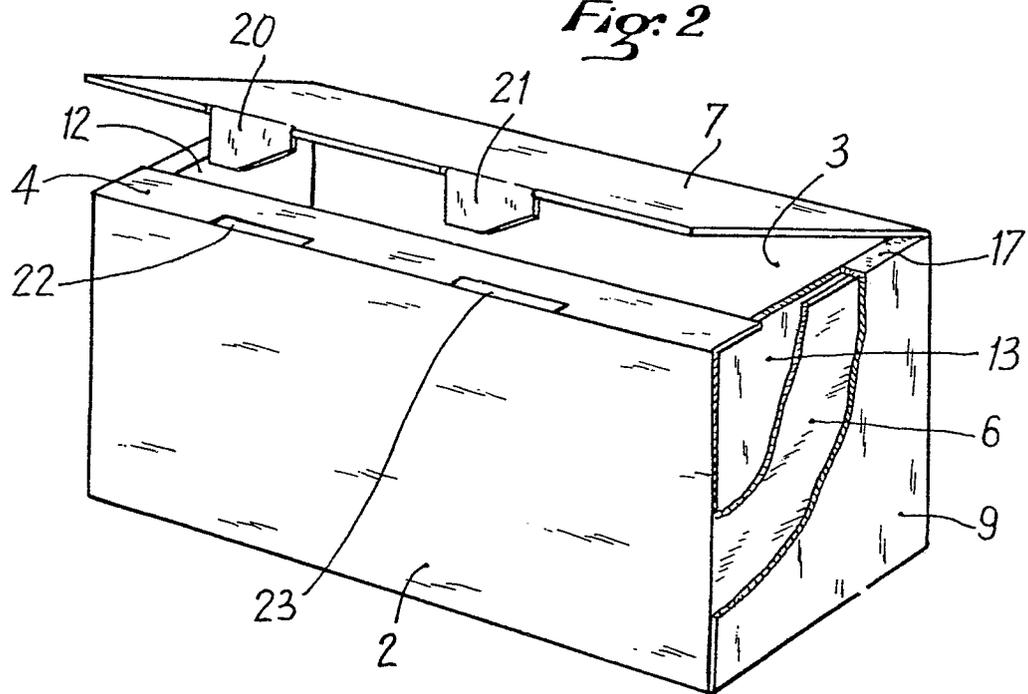


Fig:2





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	<u>US - A - 2 811 296 (LONG)</u> * colonne 1, ligne 51 à colonne 2, ligné 59; figures 1 à 6 *	1,2	B 65 D 5/18
Y	--	3	
Y	<u>FR - A - 2 316 081 (DUROUSSEAU)</u> * page 2, ligné 16 à page 4, ligne 27; figures 1 et 2 *	3	
Y	<u>US - A - 3 014 633 (TARMINA)</u> * colonne 1, ligne 53 à colonne 3, ligne 8; figures 1 à 9 *	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			B 65 D
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 12-03-1982	Examineur VANTOMME