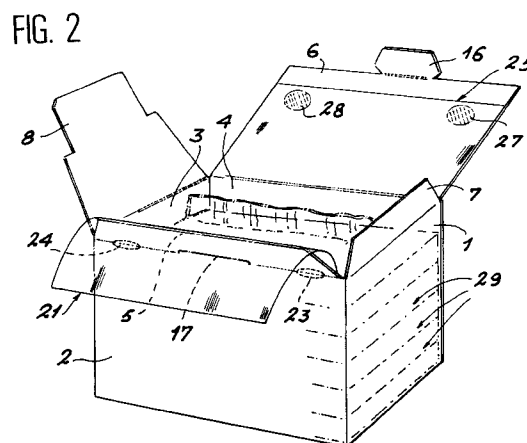


⑤¹ Int. Cl.⁵: **B65D 5/50**

74 Mandataire : **Chauchard, Robert et al**
c/o Cabinet Malémont 42, avenue du Président
Wilson
F-75116 Paris (FR)



La présente invention porte sur un emballage, notamment pour des produits de l'industrie, comprenant une face d'introduction des produits, une face d'extraction des produits, laquelle face comporte au moins un volet, et une pluralité de faces latérales reliant la face d'introduction à la face d'extraction.

On connaît des emballages de ce type, tels que des boîtes ou des cartonnages, qui sont utilisés notamment pour le stockage, le transport ou la vente de produits mis dans le commerce.

Ces emballages connus doivent être adaptés au volume et à la forme des produits pour éviter une détérioration des marchandises. En effet, si l'emballage est surdimensionné, le produit n'est pas maintenu en place et risque donc de s'abîmer.

Les producteurs sont donc contraints de fabriquer de nombreux conditionnements, de volume et de forme variables, et doivent également caler soigneusement les produits.

Ceci engendre des frais d'étude, des coûts de fabrication et des charges de main d'oeuvre, ce qui renchérit le prix des produits mis à la vente.

On connaît également des blisters ou coques de plastique sous lesquels sont présentées certaines marchandises ; parfois aussi, les produits sont enfermés dans une poche de plastique qui les maintient en position.

Ces conditionnements sont d'une fabrication et d'une manipulation délicates, et il est très difficile d'en extraire les produits, qui risquent d'être endommagés au déballage.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients et, pour ce faire, elle a pour objet un emballage du type précité qui se caractérise en ce qu'au moins un feuillet plastique thermo-rétractable est disposé à l'intérieur de l'emballage et en ce qu'une extrémité dudit feuillet est fixée sur la paroi intérieure d'un volet porté par la face d'extraction.

Ainsi, on peut prévoir des conditionnements dont le volume et la forme sont sensiblement différents des dimensions des produits emballés, qui seront retenus par le feuillet après rétraction.

Ceci permet de standardiser la conception et la fabrication des emballages et d'en réduire le nombre de modèles. Donc les coûts des emballages et des opérations de conditionnement s'en trouvent diminués.

De plus, le produit emballé est directement accessible lors du déballage, puisque le feuillet plastique est fixé sur le volet de la face d'extraction de l'emballage.

Ceci permet un déballage aisé et diminue le risque d'endommager le produit.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la face d'introduction comporte au moins un volet et la partie libre d'au moins un feuillet plastique est retenue sur la paroi intérieure d'un volet de ladite face d'introduction, ce qui facilite les opérations d'emballage.

lage.

Avantageusement, l'extrémité des feuillets fixée à un volet de la face d'extraction est collée audit volet.

Ce collage du feuillet sur le volet de la face d'extraction est un moyen simple et économique de fixation, particulièrement adapté à la matière plastique.

De préférence, la partie libre des feuillets est retenue au volet de la face d'introduction par au moins un collage ponctuel.

Il s'agit ici encore d'un moyen simple et économique de fixation provisoire de la partie libre du feuillet sur le volet de la face d'introduction ; de plus, cette fixation provisoire peut être aisément décollée lorsque le produit va être enveloppé dans le feuillet plastique thermo-rétractable avant le traitement thermique de rétraction.

Un mode de réalisation de l'invention est maintenant décrit à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue éclatée de l'intérieur d'un emballage conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective d'un emballage de la figure 1, du côté de la face d'introduction ; et
- la figure 3 est une vue en perspective d'un emballage de la figure 1, du côté de la face d'extraction.

L'emballage représenté aux figures 1, 2 et 3 est une boîte en carton du type à micro-cannelures pour le conditionnement de plaquettes de freins automobiles.

Il est de forme générale parallélépipédique et comprend quatre faces latérales 1,2,3,4, une face d'introduction et une face d'extraction rectangulaires.

Ainsi qu'il apparaît plus particulièrement à la figure 1, la ligne de pliage X-Y du carton détermine le pourtour de la face d'introduction et la ligne de pliage Z-T détermine le pourtour de la face d'extraction.

Le long de la ligne de pliage X-Y sont prévus des volets 5,6,7,8, solidaires des faces latérales respectives 2,4,1 et 3.

Le long de la ligne de pliage Z-T du carton sont prévus des volets 9,10,11,12 solidaires des faces latérales respectives 2,4,1 et 3.

Des rabats 13,14 et 15 sont solidaires respectivement de la face latérale 4 et des volets 11 et 12.

Un languette autobloquante 16 prolongeant le volet 6 est prévue pour coopérer avec l'encoche 17.

Deux perforations 18,19 ont été pratiquées dans la face latérale 3, pour faciliter la prise de la languette prédécoupée 20 qui permet de suspendre le boîtier, pour offrir les plaquettes de frein à la vente ; la languette est consolidée par une bande de renfort 20' en polypropylène disposée à l'intérieur du cartonnage.

Représenté en traits fins, un feuillet plastique 21 thermo-rétractable du type BE 95,5 et de grammage 80 microns, collé avec de la colle à froid acrylique sur la zone hachurée 22 de la paroi intérieure du volet 9,

s'étend le long de la paroi intérieure de la face latérale 2 jusqu'et au-delà du volet 5 ; il est retenu par deux points de colle à froid acrylique 23,24 au voisinage de la ligne de pliage située entre la face latérale 2 et le volet 5.

Représenté en traits fins, un second feuillet plastique 25 thermo-rétractable de même type, collé avec de la colle à froid acrylique sur la zone hachurée 26 de la paroi intérieure du volet 10, s'étend le long de la paroi intérieure de la face latérale 4 jusque sur le volet 6 ; il est retenu par deux points de colle à froid acrylique 27,28 sur le volet 6.

Les figures 2 et 3 représentent la boîte vue en perspective, les références précédentes étant inchangées.

A la figure 2, on voit la boîte assemblée avant l'introduction des plaquettes de frein.

Le volet 8 est d'abord rabattu vers l'intérieur et maintenu contre la face latérale 3 par un point de colle, de telle sorte que les ouvertures créées au niveau des perforations 18 et 19 et des prédécoupes de la languette 20 se trouvent obstruées.

Le rabat 13 est maintenant fixé sur la paroi intérieure de la face latérale 1 par collage, ce qui permet de mettre en place les quatre faces latérales qui délimitent la face d'introduction des plaquettes.

La base de la boîte non visible à la figure 2, qui est la face d'extraction, est constituée, avant la mise en place des plaquettes de freins, de la manière suivante : le volet 9 est replié vers l'intérieur, puis le volet 10 est rabattu sur le volet 9 ; les volets 11 et 12 sont respectivement collés sur les parois extérieures des volets 9 et 10.

Pour emballer les plaquettes de freins 29, on procède de la manière suivante : les plaquettes sont placées à l'intérieur de la boîte en les introduisant par la face d'introduction ; le feuillet 21 est détaché des points de colle 23,24 puis est disposé sur les plaquettes ; de même le feuillet 25 est détaché des points de colle 27,28 puis est disposé sur les plaquettes ; on effectue alors les opérations connues de plaçage des feuilles thermo-rétractables 21,25 sur les plaquettes, qui sont alors fermement maintenues dans la boîte, même si elles ne remplissent pas l'espace intérieur.

La face d'introduction est ensuite fermée en repliant les volets 5,6,7, puis en insérant et bloquant la languette 16 dans l'encoche 17.

A la figure 3, on voit la boîte ouverte du côté de la face d'extraction des plaquettes de freins 29.

Pour ouvrir la boîte, on procède de la manière suivante : les rabats 14, respectivement 15, sont décollés des volets 9 et 10 ; on peut aussi les détacher des volets 11 et 12 ; on soulève les volets 11 et 12, puis les volets 10 et 9 sur lesquels sont collés les feuillets plastiques 21,25 ; les plaquettes de freins 29 sont alors directement accessibles, puisque du côté de la face d'extraction elles ne sont pas retenues par les feuillets plastiques 21 et 25 collés aux volets ouverts

5 et 10.

Comme on peut le voir, l'invention permet de réaliser l'emballage de produits de différentes tailles dans un modèle standardisé. On peut emballer des plaquettes de freins de plusieurs modèles ou de marques d'automobiles diverses, dans une gamme restreinte de boîtes, au lieu de fabriquer une boîte par type de plaquettes de freins, ou par modèle de véhicule.

La présente invention ne se limite pas aux emballages pour l'industrie automobile, ni aux emballages de la forme, de la nature ou de la matière décrite ; on peut en faire usage pour des emballages qui ne sont pas en carton, ou qui sont partiellement en carton, ou dans des cartonnages de tout autre type ; de même, on peut concevoir des boîtes d'une toute autre forme que parallélépipédique, ou présentant des volets, rabats et encoches de nombre, structure et dimensions différents ; par ailleurs, il est possible d'employer un seul feuillet plastique, ou plus de deux ; la structure, la forme, les caractéristiques du ou des feuillets peuvent être modifiées ; enfin, les modes de fixation ou de collage d'un feuillet plastique peuvent également varier.

La présente invention permet donc de répondre aux problèmes posés par l'emballage de toutes sortes de produits, de volume et de forme très divers.

Revendications

1. Emballage, notamment pour des produits de l'industrie, comprenant une face d'introduction des produits, une face d'extraction des produits, laquelle face comporte au moins un volet, et une pluralité de faces latérales reliant la face d'introduction à la face d'extraction, caractérisé en ce qu'au moins un feuillet plastique thermo-rétractable (21,25) est disposé à l'intérieur de l'emballage et en ce qu'une extrémité dudit feuillet est fixée sur la paroi intérieure d'un volet (9,10).
2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la face d'introduction comporte au moins un volet et en ce que la partie libre d'au moins un feuillet (21,25) est retenue sur la paroi intérieure d'un volet (5,6) de ladite face d'introduction.
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'extrémité des feuillets fixée à un volet de la face d'extraction est collée (22,26) audit volet.
4. Emballage selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que la partie libre des feuillets est retenue à un volet de la face d'introduction par au moins un collage ponctuel (23,24,27,28).

FIG. 1

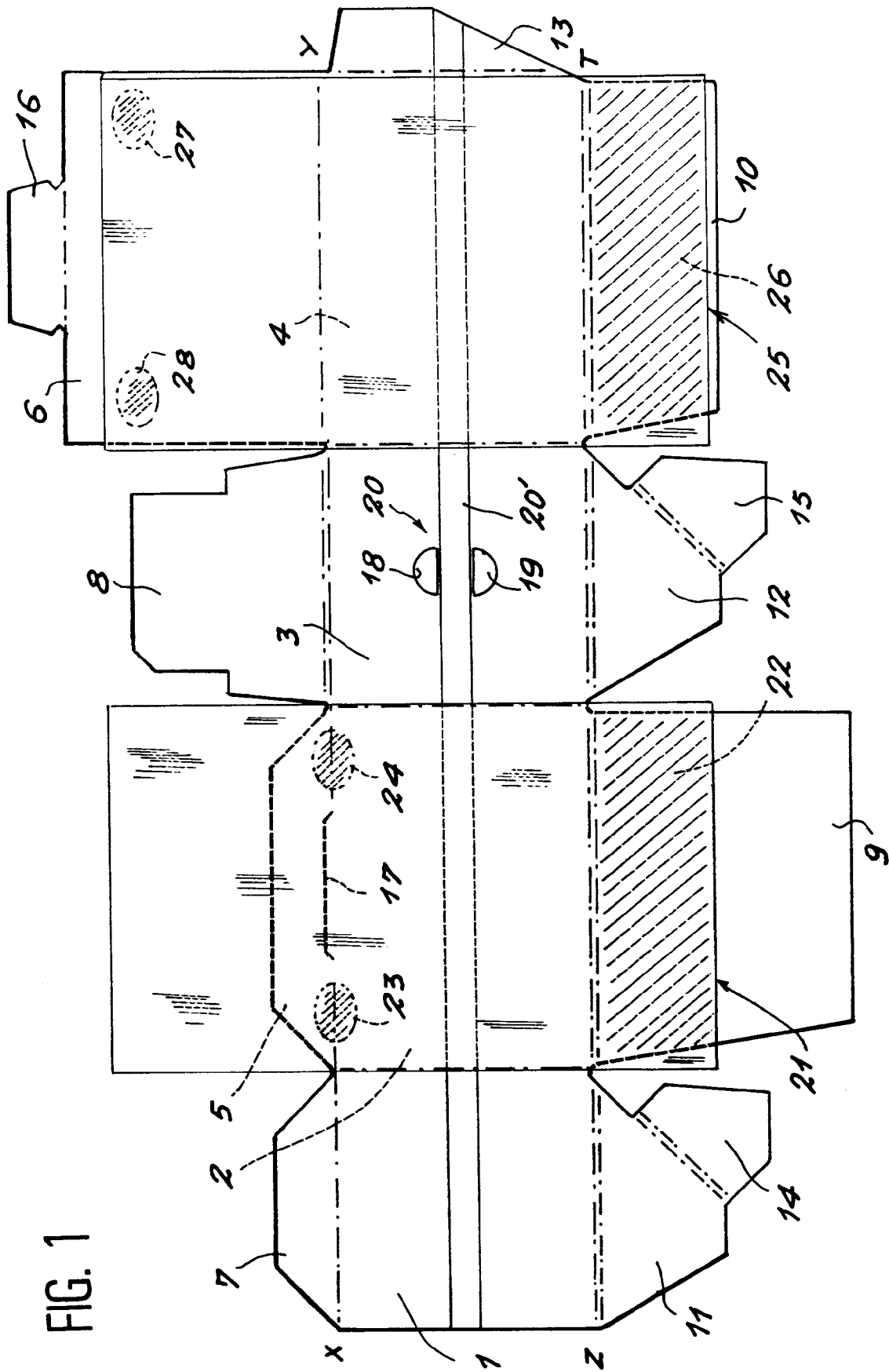


FIG. 2

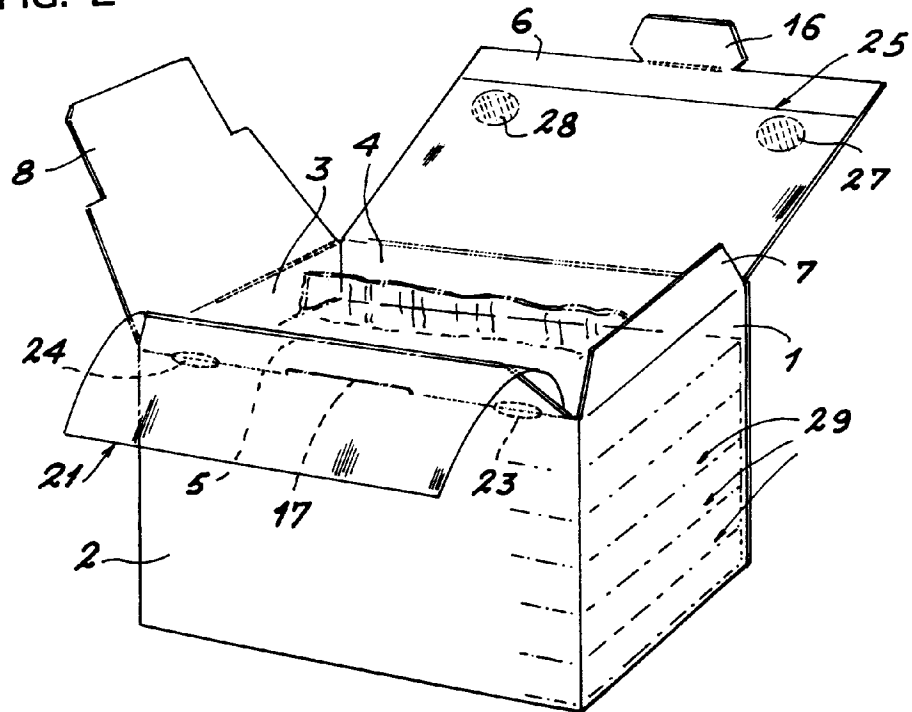
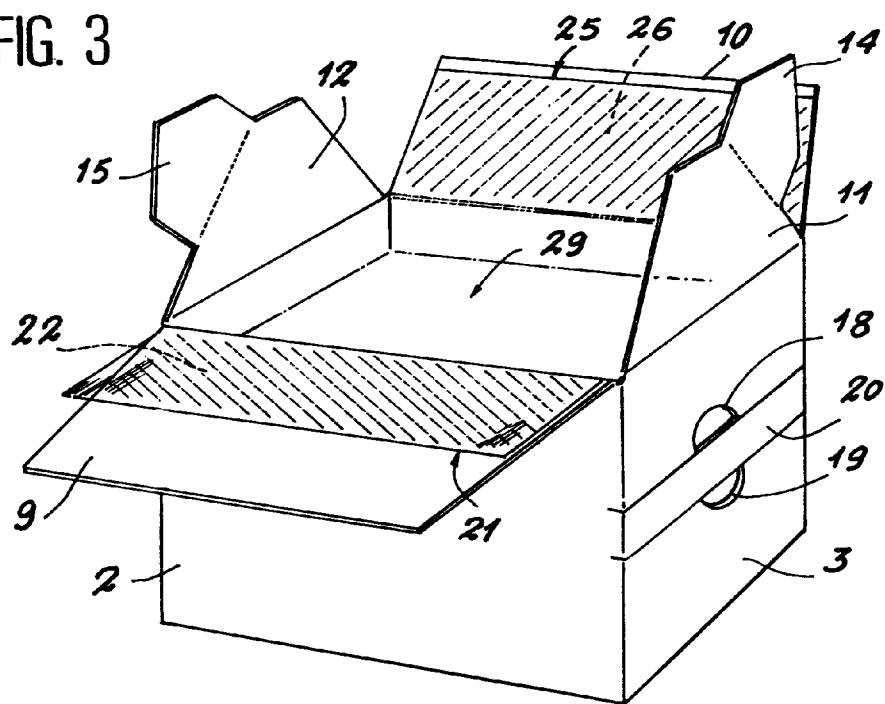


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 40 1536

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	FR-A-2 590 548 (H.SAVOYE) * page 5, ligne 8 - page 7, ligne 12 * * page 10, ligne 23 - page 12, ligne 31 * -----	1,2,4	B65D5/50
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 SEPTEMBRE 1993	Examineur GOODALL C.J.
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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)