

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 899 564**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **07 00062**

⑤1 Int Cl⁸ : B 65 B 63/04 (2006.01), B 65 B 27/08, B 65 D 83/08,
85/16

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.01.07.

③0 Priorité : 05.01.06 ES 200600028.

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.10.07 Bulletin 07/41.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *PLASTICAPS S.L. — ES.*

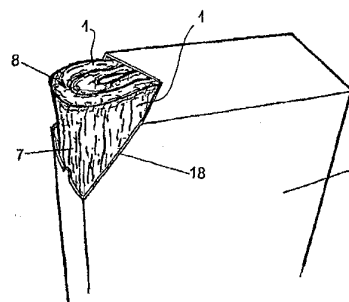
⑦2 Inventeur(s) : MUNOZ BAUTISTA JUAN DANIEL,
MANZANARES MONINO MANUEL et MANZANARES
MONINO MARIANO.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : NOVAGRAAF TECHNOLOGIES.

⑤4 METHODE DE CONDITIONNEMENT D'ELEMENTS LAMELLAIRES UTILISABLES A L'UNITE ET EMBALLAGE
DISTRIBUTEUR DE CES ELEMENTS LAMELLAIRES.

⑤7 Méthode d'emballage d'éléments lamellaires utilisables de façon unitaire et d'emballage distributeur de ces éléments lamellaires applicable à des éléments lamellaires en plastique lisse et glissant qui consiste à plier ces éléments lamellaires (1) de façon unitaire selon au moins un axe longitudinal, à empiler plusieurs de ces éléments, à réaliser des pliages successifs en forme de zigzag selon des axes transversaux jusqu'à obtenir un bloc définitif (8) relativement prismatique au moyen d'un dernier axe de pliage (7) sur lui-même. Ce bloc (8) se loge de façon ajustée à l'intérieur d'une caisse (4). Sur cette caisse, on peut déchirer une zone proche d'un de ses angles pour définir une fenêtre (18) d'accès directe au bloc définitif (8), afin d'extraire à la main et directement chaque élément lamellaire (1) à l'unité.



FR 2 899 564 - A1



METHODE DE CONDITIONNEMENT D'ELEMENTS LAMELLAIRES
UTILISABLES A L'UNITE ET EMBALLAGE DISTRIBUTEUR DE CES
ELEMENTS LAMELLAIRES

5 OBJET DE L'INVENTION

Cette invention est une méthode de pliage, ayant pour but le conditionnement d'un groupe ou d'un bloc d'éléments lamellaires égaux, qui seront extraits postérieurement et à l'unité de l'emballage correspondant, pour une consommation également à l'unité.

L'invention concerne aussi l'emballage de stockage et de distribution de ces éléments lamellaires.

L'invention est particulièrement applicable à des éléments lamellaires avec des surfaces de contact totalement lisses, qui permettent un glissement facile, comme par exemple des feuilles en plastique lisses, et ne peut pas être utilisée pour des éléments lamellaires pourvus de surfaces rugueuses, qui ne glissent pas entre elles.

L'invention est particulièrement adaptée dans le cas de protecteurs en plastique comme ceux utilisés dans les salons de coiffure, pour la protection des clients, mais elle peut également servir pour les draps jetables en plastique pour chariots d'hôpital, les housses plastique pour dossiers de sièges, les sacs poubelle en plastique, etc.

L'invention concerne également les distributeurs à l'unité de feuilles en plastique pour différentes applications.

30

ART ANTERIEUR DE L'INVENTION

Il existe plusieurs produits obtenus à partir de plastique lisse et glissant, tels que ceux antérieurement cités, à usage unique, qui sont distribués à l'unité par un distributeur et, une fois utilisés, éliminés. Dans ce groupe de produits, on trouve ceux déjà cités, comme par

35

exemple les protecteurs plastiques utilisés dans les salons de coiffure pour protéger les vêtements des clientes lors des soins, par exemple la teinture des cheveux.

5 Ces feuilles en plastique, comme celles utilisées pour les draps à usage unique pour les chariots d'hôpital et autres sont de larges dimensions, ce qui crée des problèmes de stockage.

10 Jusqu'à présent, il était d'usage de joindre ces éléments lamellaires entre eux, en formant une bande continue de longueur indéfinie, avec des lignes en pointillé pour séparation et de les commercialiser sous forme de rouleaux, dont on extrayait les différentes unités chaque fois que cela était nécessaire. Cette
15 solution est peu satisfaisante car les rouleaux obtenus sont très longs, ce qui est peu souhaitable et le retrait de chaque unité ou élément lamellaire est lent et peu pratique, car il faut d'abord le dérouler, ce qui peut prendre un certain temps en fonction de sa longueur, puis
20 ensuite le séparer en le déchirant de l'unité immédiatement antérieure, ce qui ne fait que compliquer cette manipulation.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

25 L'invention propose une méthode d'emballage qui résout de façon pleinement satisfaisante la problématique antérieurement exposée, en permettant de loger des éléments lamellaires de grandes dimensions et en grand nombre d'unités, dans une caisse prismatique et/ou
30 rectangulaire de taille réduite. En outre, et plus important, il est possible d'extraire facilement de cette caisse ou container les éléments cités, à l'unité, avec une manœuvre pratiquement instantanée.

L'invention consiste en fait à replier sur lui-même
35 chacun des éléments lamellaires, au moins une fois et selon un axe longitudinal centré, en fonction de sa

taille, en réalisant au moins un pli successif selon un axe parallèle au précédent, à superposer ensuite les éléments lamellaires déjà pliés dans le nombre d'unités prévu pour un emballage déterminé, par exemple 50 unités.

- 5 On peut ensuite procéder à un pliage transversal de cet ensemble, soit à un pliage sur lui-même selon un axe perpendiculaire par rapport aux axes antérieurs, avec obtention d'un bloc globalement prismatique et/ou rectangulaire que l'on va pouvoir introduire étroitement
10 dans une boîte ou caisse, de préférence en carton, également de forme sensiblement prismatique et/ou rectangulaire et de dimensions adéquates.

La boîte devra être initialement ouverte sur un de ses côtés ou sur les faces secondaires pour permettre
15 l'introduction du bloc plié d'éléments lamellaires et devra après sa fermeture initiale au moment de l'emballage présenter des lignes prédécoupées qui faciliteront l'élimination d'un de ses angles, lignes qui se trouveront sur les portions affectant quatre de ses
20 faces sur l'arête de jonction, formant ainsi une fenêtre à travers laquelle on pourra accéder au bloc d'éléments lamellaires, sur la ligne de pliage. Ainsi lorsqu'on tire sur l'élément lamellaire directement accessible, il sort parallèlement de l'emballage, sans que le reste des
25 éléments lamellaires ne soit affecté.

On peut optionnellement définir à l'intérieur de l'emballage en carton plusieurs blocs d'éléments lamellaires, pliés comme antérieurement décrits, indépendants les uns des autres et adjacents entre eux
30 latéralement, tous directement accessibles à travers la dite fenêtre.

Quant à l'emballage, avantageusement en carton, celui-ci adoptera la configuration de préférence prismatique et rectangulaire, soit un corps à pièce
35 unique constitué de parois latérales et de l'ailette classique de fermeture de celles-ci, avec des rabats

inférieurs qui ferment la base ou l'extrémité inférieure du corps de façon inamovible et des rabats supérieurs similaires, qui permettent la fermeture définitive après l'introduction à l'intérieur du bloc ou des blocs d'éléments lamellaires. Ce qui est particulier ici, c'est que les deux rabats de fermeture principaux et supérieurs, ainsi qu'une des parois latérales et secondaires du corps, présentent des lignes prédécoupées ainsi qu'un des angles supérieurs des parois latérales principales. Lorsque la caisse est fermée, ces lignes permettent de la déchirer, en tirant sur l'onglet inférieur, pour mettre à jour de façon pratiquement instantanée la fenêtre antérieurement citée et avoir accès aux éléments lamellaires.

15

DESCRIPTION DES DESSINS

Pour compléter la description faite et pour aider à mieux comprendre les caractéristiques de l'invention, nous joignons comme partie intégrante de cette description un jeu de dessins concernant un exemple de réalisation pratique à caractère illustratif et non limitatif, que voici :

La figure 1 montre, d'après une vue en perspective, un élément lamellaire, soit des protecteurs utilisés dans les salons de coiffure, en phase initiale d'application de la méthode d'emballage de l'invention.

La figure 2 montre le même élément de la figure antérieure après pliage sur lui-même sur sa ligne longitudinale et médiane.

La figure 3 montre un second pliage d'une des extrémités de l'élément selon une ligne longitudinale parallèle à la ligne antérieure.

La figure 4 montre un bloc constitué de plusieurs feuilles empilées selon un pliage en zigzag.

La figure 5 montre le bloc de feuilles une fois plié qui présente une forme substantiellement prismatique et rectangulaire 4.

5 La figure 6 montre le bloc de la figure antérieure après pliage sur lui-même selon un axe perpendiculaire aux plis antérieurs.

La figure 7 montre selon une vue également en perspective le bloc de la figure antérieure logé dans la caisse ou conditionnement correspondant, qui est encore
10 ouverte.

La figure 8 montre la caisse de la figure antérieure définitivement fermée.

La figure 9 montre de nouveau sur une vue en perspective, la caisse de la figure 8 après son ouverture
15 pour retrait à l'unité des éléments lamellaires.

La figure 10 montre enfin une vue à plat de la caisse de la figure antérieure.

EXEMPLE DE MODE DE REALISATION DE L'INVENTION

20 Comme nous l'avons dit précédemment, dans l'exemple de réalisation pratique choisi, la méthode d'invention a été appliquée à des protecteurs (1) utilisés dans des salons de coiffure, sous forme d'une fine feuille de plastique, de surface lisse et glissante, en général
25 rectangulaire, présentant une découpe intermédiaire prenant fin dans un développement circulaire (2), pour fixation sur le col de l'utilisateur, mais il peut évidemment s'agir d'un corps lamellaire (1) avec toute autre configuration, déterminée par toute autre finalité
30 pratique.

Dans tous les cas, on part d'un élément lamellaire (1), représenté dans la figure 1, et on replie cet élément sur lui-même, selon un axe longitudinal (3) centré, puis on le plie selon un autre axe (21) parallèle
35 à l'axe antérieur, comme on le voit dans la figure 3, ce second pli étant réalisé en fonction de la largeur des

éléments (1) et en fonction de la taille prévue pour la caisse ou le conditionnement (4) dans lequel ils vont être commercialisés.

Ensuite, on empile un ensemble d'éléments
5 lamellaires pour réaliser un bloc qu'on plie en zigzag selon des axes transversaux (5), comme le montre la figure 4, avec des plis à distance égale, pour former un ensemble d'éléments lamellaires plié (6), représenté dans la figure 5, de largeur semblable à la largeur de la
10 caisse (4), en soumettant ensuite cet ensemble d'éléments lamellaires plié (6) à un pli postérieur selon un axe (7) perpendiculaire aux axes (5) centré, comme le montre la figure 6, obtenant ainsi un bloc définitif (8) proche d'une configuration prismatique et rectangulaire, dont la
15 largeur et la hauteur coïncident ou plutôt sont proches de celles de la caisse prismatique (4) et dont l'épaisseur peut coïncider avec celle de la caisse, lorsqu'on prévoit l'introduction d'un bloc d'éléments lamellaires dans celle-ci ou peut être un sous-multiple
20 de celle de cette caisse lorsqu'il s'agit de différents blocs d'éléments lamellaires à introduire.

La caisse (4) est fabriquée à partir d'un corps à pièce unique, de préférence en carton, dans lequel on définit deux parois latérales principales (9-9'), deux
25 parois latérales secondaires (10-10'), une ailette (11) de fermeture des parois (9) et (10') pour convertir le corps de la caisse en un corps tubulaire, des rabats inférieurs (12) qui, fixés entre eux, ferment la caisse sur son extrémité inférieure et des rabats supérieurs
30 (13-13') et (14-14') qui dans la situation d'ouverture montrée dans la figure 7 permettent l'introduction à l'intérieur de la caisse du bloc définitif (8) à emballer et qui se ferment ensuite au moyen d'un ruban adhésif ou par tout autre moyen que l'on estime approprié.

35 On définit sur une des extrémités de la base supérieure de la caisse une ligne de pré-découpage (15),

avec une trajectoire angulaire sur chacun des rabats principaux (13-13'), des lignes de pré-découpage qui affectent les faces latérales principales (9-9') près d'un de leurs sommets et qui se ferment l'une sur l'autre
5 avec une de leurs parois latérales secondaires (10), où la ligne de découpe (15) est complétée par un onglet (16), qui permet à partir de l'exemple de fermeture montré dans la figure 8 de déchirer les secteurs (17) du corps de la caisse, pour réaliser sur celle-ci la fenêtre
10 (18) que montre la figure 9 et qui rend directement accessible le bloc d'éléments lamellaires (8). En fait, c'est l'élément lamellaire (1) qui occupe le plan le plus externe, que l'on peut ainsi facilement extraire en laissant l'élément lamellaire suivant dans une position
15 qui permet de répéter l'opération et ainsi successivement jusqu'au retrait total du contenu de la caisse (4).

REVENDEICATIONS

1. Méthode d'emballage d'éléments lamellaires utilisables à l'unité, caractérisée par les phases
5 suivantes :
- Pliage de chacun des éléments lamellaires (1) sur lui-même selon au moins un axe longitudinal (3) centré,
 - Empilage d'un ensemble d'éléments lamellaires
10 (1) une fois pliés suivant le nombre d'unités prévu,
 - Pliage en zigzag de cet ensemble d'éléments lamellaires (1), selon des axes transversaux (5), jusqu'à obtenir un ensemble d'éléments lamellaires plié (6) de forme sensiblement prismatique et/ou rectangulaire,
 - 15 - Pliage de cet ensemble d'éléments lamellaires plié (6) selon un axe (7) perpendiculaire aux axes de pliage en zigzag (5) pour définir un bloc définitif (8),
 - Introduction d'au moins un tel bloc définitif
20 (8) à l'intérieur d'une caisse qui peut être en carton (4), de façon à ce que le pli selon l'axe (7) reste accessible depuis une des extrémités de la partie supérieure de la caisse (4).
2. Méthode selon la revendication 1, dans laquelle on plie des éléments lamellaires (1) consistant en des
25 protecteurs en plastique pour les salons de coiffure, des draps en plastique pour les chariots d'hôpital, des sacs en plastique et autres éléments lamellaires à usage unique, de surface lisse et glissante.
3. Emballage distributeur d'éléments lamellaires
30 emballés, selon la méthode de la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un corps prismatique et/ou rectangulaire (4), présentant sur une des extrémités de sa base supérieure une ligne de pré-découpage (15) qui affecte autant ses rabats de fermeture
35 (13-13') qu'une de ses parois latérales secondaires (10) et les parois latérales principales (9-9') qui

l'encadrent, cette ligne de pré-découpage, ou de déchirure, définissant une fenêtre (18) d'accès direct au bloc définitif (8) d'éléments lamellaires logés à l'intérieur de la caisse (4) constitué par ledit corps.

5

4. Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce que la fenêtre (18) affecte un large secteur des rabats supérieurs principaux (13-13'), définissant par rapport à ceux-ci un bord angulaire, qui affecte les secteurs triangulaires des parois latérales principales (9-9') et un large secteur supérieur de la paroi latérale secondaire ou intermédiaire (10), définissant un bord courbe concave, sur lequel est placé un onglet (16) qui facilite le retrait desdits éléments lamellaires (9), au travers de ladite fenêtre (18).

10

15

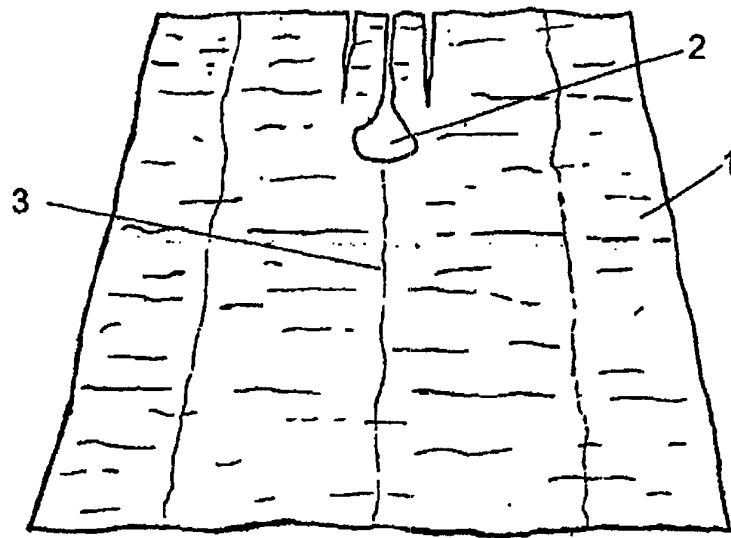


FIG. 1

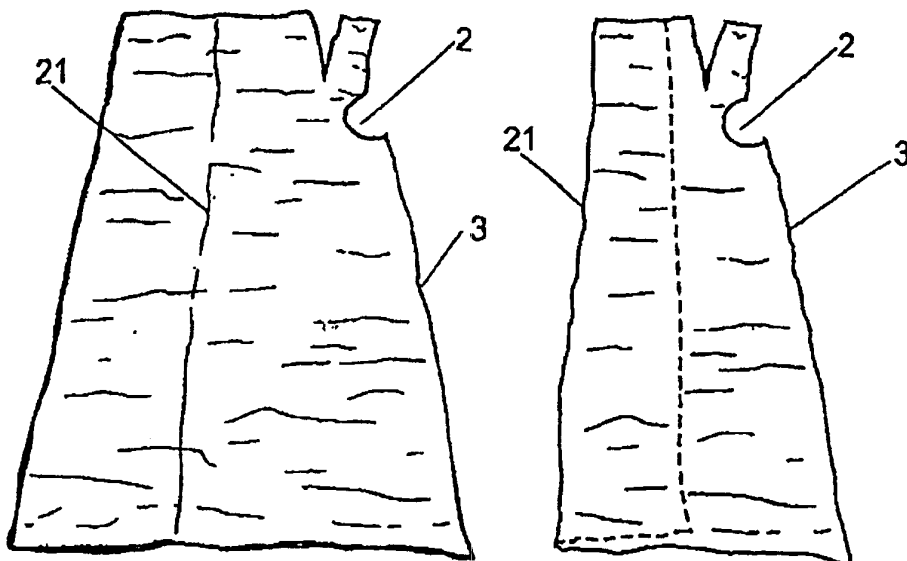


FIG. 2

FIG. 3

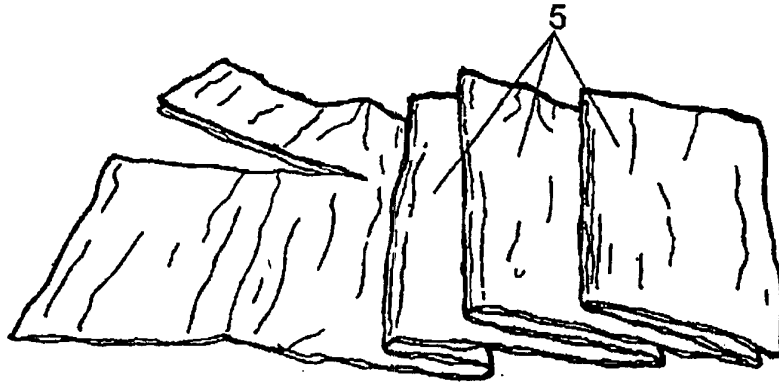


FIG. 4

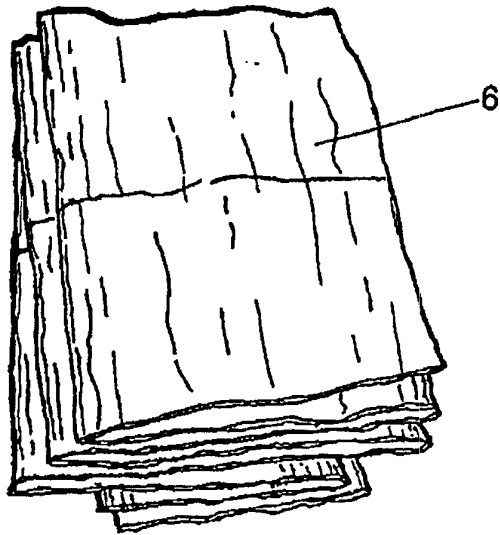


FIG. 5

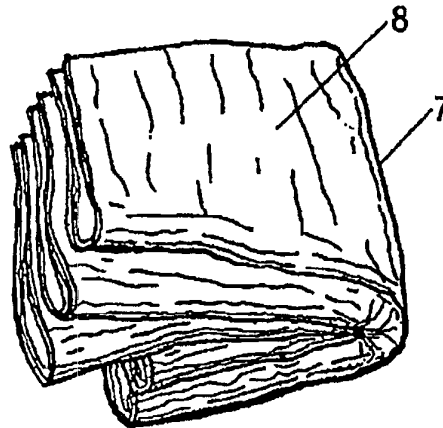


FIG. 6

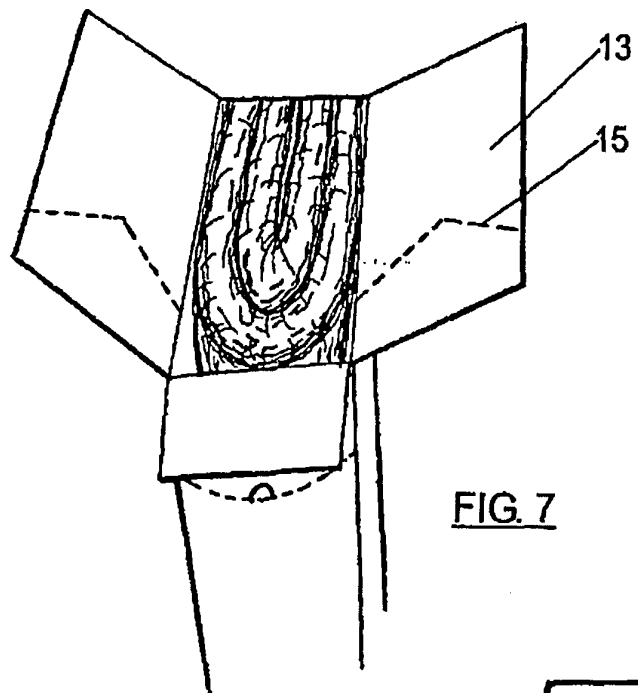


FIG. 7

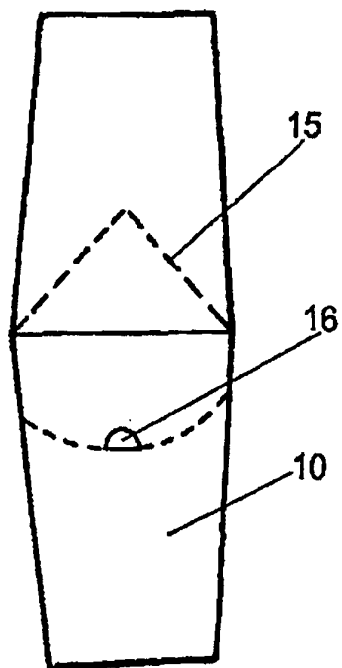


FIG. 8

