



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 396 429 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
10.03.2004 Bulletin 2004/11

(51) Int Cl.7: **B65B 17/02**, B65B 55/20,
B65D 81/127

(21) Numéro de dépôt: **03292018.3**

(22) Date de dépôt: **12.08.2003**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK

(30) Priorité: **27.08.2002 FR 0210610**

(71) Demandeur: **MVM**
88507 Mirecourt Cedex (FR)

(72) Inventeur: **Clerc, François**
54210 Saint Nicolas de Port (FR)

(74) Mandataire: **Herrburger, Pierre**
Cabinet Pierre Herrburger
115, boulevard Haussmann
75008 Paris (FR)

(54) **Procédé de conditionnement de pièces dans une boîte d'emballage**

(57) Procédé de conditionnement de pièces telles que des éléments de mobilier en « kit » dans une boîte d'emballage en carton ou en matériau similaire, caractérisé en ce que l'on colle les différentes pièces entre elles et éventuellement à la boîte d'emballage par des points d'une colle temporaire suffisamment adhérente pour maintenir et immobiliser les différentes pièces

dans la boîte d'emballage au cours des manipulations et du transport, et parallèlement suffisamment peu tenace pour pouvoir être enlevée par simple traction sur les points de colle et pour que les pièces puissent être séparées facilement

EP 1 396 429 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un procédé de conditionnement de pièces telles que des éléments de mobilier en « kit » dans une boîte d'emballage en carton ou en matériau similaire.

[0002] Il est souhaitable que de telles boîtes d'emballages aient des dimensions aussi réduites que possible pour immobiliser les pièces qu'elles contiennent et éviter les chocs des pièces entre elles et éventuellement avec la boîte d'emballage de nature à les endommager lors de leur manutention et de leur transport.

[0003] Il est cependant inévitable que le volume de ces boîtes d'emballage ne soit pas complètement rempli, et donc qu'il existe à leur partie interne des vides permettant aux pièces de bouger, avec les risques de détérioration qui en résultent.

[0004] Pour remédier à cet inconvénient, les spécialistes ont pris l'habitude d'équiper les pièces à conditionner de cales en polystyrène ou autre matériau assimilable ayant pour fonction de les immobiliser dans les boîtes d'emballage pour éviter les chocs lors de leur manutention et de leur transport.

[0005] Il s'agit là cependant d'un procédé onéreux compte tenu du prix du polystyrène et en outre du coût de la main d'oeuvre nécessaire, vu que la mise en place des cales ne peut pas être automatisée.

[0006] Ce coût se trouve en outre augmenté du fait qu'aucune standardisation tant des boîtes en carton que des cales n'est possible, et qu'il existe donc de très nombreuses références différentes.

[0007] La présente invention a pour objet de proposer un procédé de conditionnement du type susmentionné de nature à permettre de remédier à ces inconvénients.

[0008] Ce procédé est caractérisé en ce que l'on colle les différentes pièces entre elles et éventuellement à la boîte d'emballage par des points d'une colle temporaire.

[0009] Selon l'invention, une telle colle temporaire doit être suffisamment adhérente pour maintenir et immobiliser les différentes pièces dans la boîte d'emballage au cours des manipulations et du transport, mais parallèlement suffisamment peu tenace pour pouvoir être enlevée par simple traction sur les points de colle et pour que les pièces puissent être séparées facilement.

[0010] Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention on peut ainsi mettre en oeuvre une colle thermofusible repositionnable présentant une légère adhésivité permanente du type des colles actuellement utilisées pour le collage d'encarts publicitaires, d'étiquettes ou de cartes, ou encore dans le domaine de l'industrie alimentaire pour fixer à des emballages des sachets renfermant des ingrédients divers (additifs, épices, ...).

[0011] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, on applique les points de colle temporaire de manière automatisée.

[0012] Le procédé de conditionnement conforme à l'invention présente l'avantage d'être particulièrement

peu onéreux compte tenu de cette automatisation, mais également du fait que le coût de la colle mise en oeuvre est réduit, que le nombre de points de colle peut par suite être très important, et en outre que la standardisation des boîtes d'emballage peut ainsi être largement accrue.

[0013] Selon une autre caractéristique de l'invention, on applique les points de colle temporaire au moyen de buses de pulvérisation.

[0014] Cette application peut avantageusement être effectuée à une température de 120 à 200°C, de préférence de 150 à 170°C.

Revendications

1. Procédé de conditionnement de pièces telles que des éléments de mobilier en « kit » dans une boîte d'emballage en carton ou en matériau similaire, **caractérisé en ce que** l'on colle les différentes pièces entre elles et éventuellement à la boîte d'emballage par des points d'une colle temporaire suffisamment adhérente pour maintenir et immobiliser les différentes pièces dans la boîte d'emballage au cours des manipulations et du transport, et parallèlement suffisamment peu tenace pour pouvoir être enlevée par simple traction sur les points de colle et pour que les pièces puissent être séparées facilement.
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la colle temporaire est une colle thermofusible repositionnable présentant une légère adhésivité permanente.
3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** l'on applique les points de colle temporaire de manière automatisée.
4. Procédé selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'on applique les points de colle temporaire au moyen de buses de pulvérisation.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** l'on applique les points de colle temporaire à une température de 120 à 200°C, de préférence de 150 à 170°C.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 03 29 2018

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.7)
X	GB 2 202 361 A (MATHER JEAN) 21 septembre 1988 (1988-09-21)	1,2	B65B17/02 B65B55/20 B65D81/127
Y	* page 1, ligne 25 - page 3, ligne 6; figures *	3-5	

X	DE 42 32 155 A (SCHMITTER JUERGEN) 31 mars 1994 (1994-03-31)	1,2	
	* colonne 3, ligne 2 - colonne 5, ligne 35; figures *		

Y	DE 35 38 119 A (SEITZ ENZINGER NOLL MASCH) 30 avril 1987 (1987-04-30)	3-5	
	* colonne 5, ligne 62 - colonne 9, ligne 31; figures *		

A	US 3 780 929 A (TERRASI C) 25 décembre 1973 (1973-12-25)		

A	DE 42 01 201 A (MOELLER ACHIM DR ING) 22 juillet 1993 (1993-07-22)		

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) B65B B65D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 janvier 2004	Examineur Jagusiak, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P4C002)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 03 29 2018

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-01-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
GB 2202361	A	21-09-1988	AUCUN		
DE 4232155	A	31-03-1994	DE	4232155 A1	31-03-1994
DE 3538119	A	30-04-1987	DE	3538119 A1	30-04-1987
US 3780929	A	25-12-1973	AUCUN		
DE 4201201	A	22-07-1993	DE	4201201 A1	22-07-1993

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82