

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 101 709 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

23.05.2001 Bulletin 2001/21(51) Int Cl.7: **B65D 71/36**(21) Numéro de dépôt: **00403205.8**(22) Date de dépôt: **16.11.2000**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

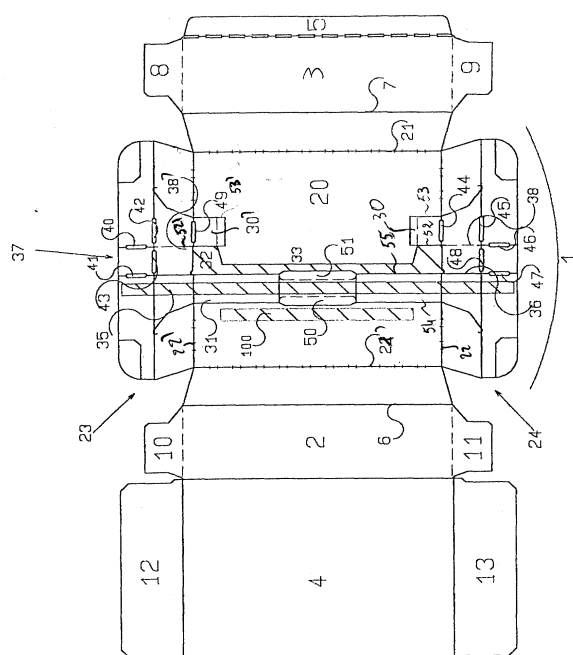
Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorité: **16.11.1999 FR 9914459**(71) Demandeur: **CPC Packaging S.A.
75008 Paris (FR)**(72) Inventeur: **Matter, Yannick
75008 Paris (FR)**(74) Mandataire: **Breese, Pierre
Breese - Majerowicz - Simonnot
3, avenue de l'Opéra
75001 Paris (FR)**(54) **Emballage muni d'une poignée**

(57) La présente invention concerne un emballage muni d'une poignée formé par pliage d'un flan en carton présentant une surface principale (1) prolongée de part et d'autre par des surfaces latérales adjacentes (2, 3) pour former des faces latérales, l'une au moins de ces surfaces adjacentes (2, 3) étant prolongée par une surface de fond (4) pour former le fond de l'emballage, caractérisé en ce que la surface principale (1) du flan présente une poignée formée par une bande de renfort (35)

s'étendant sur la surface principale (1) et la partie supérieure au moins de deux faces latérales opposées, la bande de renfort étant collée entre deux bandes de cartons (31, 37), la surface principale (1) et la partie supérieure desdites deux faces latérales opposées étant pliée pour former dans la zone de pliage une quadruple épaisseur formée par les deux bandes (31, 37) enserrant la bande de renfort (35) et une quatrième bande (30, 30') superposée.

Fig. 1

**EP 1 101 709 A1**

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des emballages en carton munis d'une poignée. Ces emballages sont généralement constitués par une enveloppe globalement parallélépipédique entourant au moins deux rangées de bouteilles. Ils présentent une poignée pour faciliter le transport.

[0002] On connaît dans l'état de la technique le brevet anglais GB2188612 décrivant un tel emballage présentant une poignée à extension enjambant le panneau de dessus de l'emballage. Dans la position à plat, la partie centrale de la poignée se trouve située sensiblement dans le plan du panneau de dessus. Dans sa position en extension, elle est relevée hors du plan du panneau de dessus. Cette poignée comporte une partie de gousset à charnières, qui se trouve recouverte par superposition d'une partie adjacente de cette poignée lorsque celle-ci est dans sa position de rangement à plat. Elle est pivotée sur ses charnières hors de sa position de superposition lorsque cette poignée est saisie pour soulever l'emballage et ainsi amener cette dernière à se mettre en extension.

[0003] Le problème posé par une telle poignée est le risque de rupture au niveau de son raccordement avec le flan. Les contraintes qui s'exercent sur la zone où la poignée rejoint l'emballage sont importantes et ne permettent pas de transporter longtemps des objets lourds.

[0004] Le brevet français FR2570678 décrit un pack pourvu d'une poignée rapportée, préférablement renforcée comparativement au corps de l'emballage et comprenant une poignée proprement dite et une partie de raccordement audit corps.

[0005] Le but de la présente invention est de proposer un emballage amélioré, évitant les risques de ruptures de la poignée, par une réalisation assurant une réduction des tensions s'exerçant sur la zone de liaison entre la poignée et le corps de l'emballage.

[0006] A cet effet, l'invention concerne dans son acception la plus générale un emballage selon la revendication 1.

[0007] L'emballage est muni d'une poignée formée par pliage d'un flan en carton présentant une surface principale prolongée de part et d'autre par des surfaces latérales adjacentes pour former des faces latérales, l'une au moins de ces surfaces adjacentes étant prolongée par une surface de fond pour former le fond de l'emballage. La surface principale du flan présente une poignée formée par une bande de renfort s'étendant sur la surface principale et la partie supérieure au moins de deux faces latérales opposées, la bande de renfort étant collée entre deux bandes de cartons, la surface principale et la partie supérieure desdites deux faces latérales opposées étant pliée pour former dans la zone de pliage une quadruple épaisseur formée par les deux bandes enserrant la bande de renfort et une quatrième bande superposée.

[0008] La poignée peut être disposée indifféremment

dans la largeur ou dans la longueur d'un grand panneau ou dans la largeur ou dans la longueur d'un petit panneau de l'emballage.

[0009] Avantageusement, la surface principale du flan présente une partie centrale prolongée, sur les côtés perpendiculaires aux lignes de pliage la séparant des surfaces latérales adjacentes, par des surfaces latérales d'extrémité, la surface principale comportant une bande de renfort collée contre sa surface intérieure, en position médiane de la face supérieure de l'emballage, la longueur de la bande de renfort étant supérieure à la longueur de la partie centrale pour s'étendre au moins partiellement sur chacune des surfaces latérales adjacentes ou sur chacune des surfaces latérales d'extrémité.

[0010] Avantageusement, la partie centrale présente une découpe de part et d'autre de la bande de renfort, la surface principale présentant en outre deux lignes de pliage écartées d'une largeur sensiblement égale à la largeur de la bande de renfort, l'une des lignes étant sensiblement alignée avec l'une desdites découpes.

[0011] Avantageusement, la surface principale présente une zone de pliage délimitée par lesdites deux lignes de pliages, et, de chaque côté de cette zone de pliage longitudinale une bande longitudinale, une de ces bandes longitudinales étant délimitée par deux découpes longitudinales interrompues sur la partie centrale, l'autre bande longitudinale étant délimitée par deux découpes longitudinales s'étendant sur la partie centrale, lesdites deux bandes longitudinales étant superposables par pliage de la surface principale pour bloquer la bande de renfort à ses extrémités, entre ces deux bandes longitudinales.

[0012] Selon une variante, la zone de pliage longitudinale présente une lumière longitudinale s'étendant sur la partie centrale.

[0013] Avantageusement la lumière longitudinale s'étend par rapport à la bande de renfort, sur la partie centrale, du côté de la surface adjacente qui n'est pas prolongée par la surface de fond.

[0014] De préférence, l'une des bandes longitudinales présente une lèvre s'étendant dans une partie au moins de ladite lumière.

[0015] Selon un mode de réalisation préféré, la surface principale présente des lumières oblongues sur certaines au moins des lignes de pliage.

[0016] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit, se référant à un exemple non limitatif de réalisation et aux figures annexées où :

- la figure 1 représente une vue de dessus du flan formant le corps de l'emballage, la poignée étant située dans la longueur d'un grand panneau ;
- la figure 2 représente une vue en section transversale de l'emballage de la figure 1 ;
- la figure 3 représente une vue de dessus d'une variante du flan formant le corps de l'emballage dans laquelle la poignée est située dans la largeur d'un

grand panneau ;

- la figure 4 représente une vue de dessus d'une variante du flan formant le corps de l'emballage dans laquelle la poignée est située dans la longueur d'un petit panneau ;
- la figure 5 représente une vue de dessus d'une variante du flan formant le corps de l'emballage dans laquelle la poignée est située dans la longueur d'un petit panneau.

[0017] Il est important de noter que dans tout le présent document, toute direction longitudinale considérée est une direction selon la longueur de la poignée.

[0018] Les emballages décrits en référence aux figures annexées constituent des exemples non limitatifs de réalisation.

[0019] Le flan en carton présente une surface principale (1) prolongée de chaque côté par des surfaces latérales adjacentes (2, 3) qui formeront les faces latérales de l'emballage. L'une des surfaces adjacentes (2) est prolongée par une surface de fond (4) destinée à former le fond de l'emballage. L'une des surfaces (3 ou 4) est munie d'une languette (5) de collage qui sera collée sur la surface de fond (4) ou sur la surface latérale adjacente (3). Les surfaces latérales adjacentes (2, 3) présentent des rainants (6, 7) pour conférer une section trapézoïdales à l'emballage lorsqu'il est mis en forme.

[0020] La surface principale (1) s'entend de la face qui forme le dessus de l'emballage pendant le transport de l'emballage grâce à la poignée.

[0021] Les surfaces latérales adjacentes (3, 2) et de fond (4) présentent par ailleurs respectivement des prolongements (8, 9), (10, 11) et (12, 13) pour fermer les côtés de l'emballage.

[0022] La surface principale (1) présente une partie centrale (20) comprise entre les rainants (21, 21', 22, 22') formant les arêtes supérieures de l'emballage.

[0023] La partie centrale (20) est prolongée à chaque extrémité par des surfaces latérales d'extrémité (23, 24) qui viendront se coller sur les côtés (8, 9, 10, 11, 12 et 13) de l'emballage.

[0024] La partie centrale (20) présente deux bandes longitudinales (30, 31) de part et d'autre d'une lumière (32) longitudinale. La bande longitudinale (30) présente une lèvre (33) s'étendant en partie dans la lumière (32). Une bande de renfort (35) en une matière plastique ou un matériau résistant à l'allongement est collé sur la surface intérieure de la surface principale (1). Elle s'étend sous la bande longitudinale (31) et se prolonge de part et d'autre de la partie centrale (20), jusqu'aux surfaces latérales adjacentes (2, 3), comme illustré à la figure 3 ou jusqu'aux surfaces latérales d'extrémité (23, 24), comme illustré aux figures 1, 4 et 5.

[0025] Cette bande de renfort (35) est centrée par rapport à la face supérieure de l'emballage, une fois que celui-ci est mis en forme. Elle est par contre décentrée par rapport à la surface principale (1).

[0026] La surface principale (1) présente des lignes

de pliage longitudinales (36, 38 et 38') délimitant une bande longitudinale (37) adjacente à la bande (31) sous laquelle est collée la bande de renfort (35). La lumière (32) est formée dans une partie médiane de cette bande longitudinale (37).

[0027] La surface principale présente ainsi une juxtaposition de bandes longitudinales séparées par des lignes de pliage équidistantes, et espacées d'une distance correspondant sensiblement à la largeur de la bande de renfort (35).

[0028] La surface principale (1) présente une zone de pliage délimitée par lesdites deux lignes de pliages (36, 38/38'), et, de chaque côté de cette zone de pliage longitudinale, une bande longitudinale (30/30', 31), la bande longitudinale (30/30') étant délimitée par deux découpes longitudinales (52/52', 53/53') interrompues sur la partie centrale (20), la bande longitudinale (31) étant délimitée par deux découpes longitudinales (54, 55) s'étendant sur la partie centrale (20), les deux bandes longitudinales (30/30', 31) étant superposables par pliage de la surface principale (1) selon les deux lignes de pliages (36, 38/38') pour bloquer la bande de renfort (35) à ses extrémités, entre lesdites deux bandes longitudinales (30/30', 31).

[0029] La poignée est formée en repliant la surface principale (1) afin que la surface intérieure de la bande de renfort (35) vienne se poser sur la surface intérieure de la bande longitudinale (37) qui lui est adjacente, et afin que la surface extérieure de la bande longitudinale (37) viennent se poser sur la surface extérieure de la bande longitudinale (30, 30') et la lèvre (33) est collée sur la zone 100, comme illustré figure 1.

[0030] La bande de renfort (35) est ainsi prise "en sandwich" entre la surface inférieure de la bande longitudinale (31) et la surface intérieure de la bande longitudinale adjacente (37).

[0031] La surface principale (1) est ensuite repliée transversalement pour former les côtés. La bande de renfort (35) se prolonge jusque sur ces côtés.

[0032] Pour faciliter le pliage et éviter les déformations dues aux surépaisseurs de carton, les lignes de pliages, et notamment les rainants (22, 22'), sont partiellement découpées par des lumières oblongues (40 à 49).

[0033] La figure 2 représente une vue en section transversale de l'emballage de la figure 1.

[0034] La surface principale (1) formant la face supérieure de l'emballage présente une poignée médiane formée à ses extrémités par trois épaisseurs de carton correspondant aux bandes (30/30', 31 et 37) et une épaisseur de renfort formée par la bande de renfort (35).

[0035] La bande de renfort (35) est collée sous la bande longitudinale (31), et contre la surface intérieure de la bande longitudinale (37). Cette dernière est repliée sur la surface extérieure de la bande (30/30'). La surface principale (1) présente, de part et d'autre de la poignée ainsi formée, des découpes longitudinales (50, 51) permettant de saisir la poignée. Ces découpes sont for-

mées seulement sur la partie centrale (20), et pas sur les surfaces latérales d'extrémité (23, 24) rabattues sur les côtés dans les variantes exposées aux figures 1, 4 et 5, ni sur les surfaces latérales adjacentes (2, 3) dans la variante exposée à la figure 3.

[0036] La bande de renfort (35) est maintenue par collage sur les côtés de l'emballage. Elle est bloquée entre deux épaisseurs de carton. Les efforts s'exerçant sur la poignée sont orientés principalement dans le plan de collage parallèle aux côtés de l'emballage. La composante perpendiculaire est compensée par l'appui des côtés sur les éléments contenus dans l'emballage.

[0037] Sur la figure 3, la poignée est aménagée transversalement, sur un grand panneau de l'emballage. Sur le grand panneau de fond (4) opposé, une lèvre (56) est aménagée par enlèvement d'une lumière (57), afin d'éviter la réalisation d'une triple épaisseur lors du pliage.

[0038] Les flans présentés figures 4 et 5 diffèrent en ce que le flanc de la figure 4 est plus facile à plier car la lumière (32) longitudinale s'étend, par rapport à la bande de renfort (35), sur la partie centrale (20), du côté de la surface adjacente (3) qui n'est pas prolongée par la surface de fond (4). En effet, pour procéder au pliage de ce flanc afin de former la poignée, il suffit de soulever la surface latérale adjacente (3), alors que pour procéder au pliage du flanc présenté dans la figure 5 pour former la poignée, il faut soulever la surface latérale adjacente (2), ainsi que la surface de fond (4) et la languette (5).

[0039] Le flanc illustré figure 1 présente également le même genre d'avantage que celui de la figure 4.

[0040] Toutefois, cet avantage ne se manifeste que lorsque l'opération de pliage/collage de la poignée est réalisée sur la face interne de l'emballage.

[0041] L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple non limitatif.

Revendications

1. Emballage muni d'une poignée formé par pliage d'un flan en carton présentant une surface principale (1) prolongée de part et d'autre par des surfaces latérales adjacentes (2, 3) pour former des faces latérales, l'une au moins de ces surfaces adjacentes (2, 3) étant prolongée par une surface de fond (4) pour former le fond de l'emballage, caractérisé en ce que la surface principale (1) du flan présente une poignée formée par une bande de renfort (35) s'étendant sur la surface principale (1) et la partie supérieure au moins de deux faces latérales opposées, la bande de renfort étant collée entre deux bandes de cartons (31, 37), la surface principale (1) et la partie supérieure desdites deux faces latérales opposées étant pliée pour former dans la zone de pliage une quadruple épaisseur formée par les deux bandes (31, 37) enserrant la bande de renfort

(35) et une quatrième bande (30,30') superposée.

2. Emballage muni d'une poignée selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface principale (1) du flan présente une partie centrale (20) prolongée, sur les côtés perpendiculaires aux lignes de pliage la séparant des surfaces latérales adjacentes (2, 3), par des surfaces latérales d'extrémité (23, 24), la surface principale (1) comportant une bande de renfort (35) collée contre sa surface intérieure, en position médiane de la face supérieure de l'emballage, la longueur de la bande de renfort (35) étant supérieure à la longueur de la partie centrale (20) pour s'étendre au moins partiellement sur chacune des surfaces latérales adjacentes (2, 3) ou sur chacune des surfaces latérales d'extrémité (23, 24).

3. Emballage muni d'une poignée, selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que la partie centrale (20) présente une découpe de part et d'autre de la bande de renfort (35), la surface principale (1) présentant en outre deux lignes de pliage (36,38) écartées d'une largeur sensiblement égale à la largeur de la bande de renfort (35), l'une des lignes étant sensiblement alignée avec l'une desdites découpes.

4. Emballage muni d'une poignée, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que la surface principale (1) présente une zone de pliage délimitée par lesdites deux lignes de pliages (36, 38/38'), et, de chaque côté de cette zone de pliage longitudinale, une bande longitudinale (30/30', 31), la bande longitudinale (30/30') étant délimitée par deux découpes longitudinales interrompues sur la partie centrale (20), la bande longitudinale (31) étant délimitée par deux découpes longitudinales s'étendant sur la partie centrale (20), les deux bandes longitudinales (30/30', 31) étant superposables par pliage de la surface principale (1) pour bloquer la bande de renfort (35) à ses extrémités, entre lesdites deux bandes longitudinales (30/30', 31).

5. Emballage muni d'une poignée, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que la zone de pliage longitudinale présente une lumière (32) longitudinale s'étendant sur la partie centrale (20).

6. Emballage muni d'une poignée, selon la revendication 5 caractérisé en ce que l'une des bandes longitudinales présente une lèvre (33) s'étendant dans une partie au moins de ladite lumière (32).

7. Emballage muni d'une poignée, selon l'une au moins des revendications précédentes caractérisé en ce que la surface principale (1) présente des lu-

mières oblongues (40 à 49) sur certaines au moins des lignes de pliage.

8. Emballage muni d'une poignée, selon la revendication 6 ou la revendication 7 caractérisé en ce que la surface intérieure de la bande de renfort (35) est collée sur la surface intérieure de la bande (37) qui lui est adjacente, et en ce que la surface extérieure de la lèvre (33) est collée sur la surface intérieure de la zone (100). 5 10
9. Emballage muni d'une poignée, selon l'une quelconque des revendications 5 à 8 caractérisé en ce que la lumière (32) longitudinale s'étend, par rapport à la bande de renfort (35), sur la partie centrale (20), du côté de la surface adjacente (3) qui n'est pas prolongée par la surface de fond (4). 15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

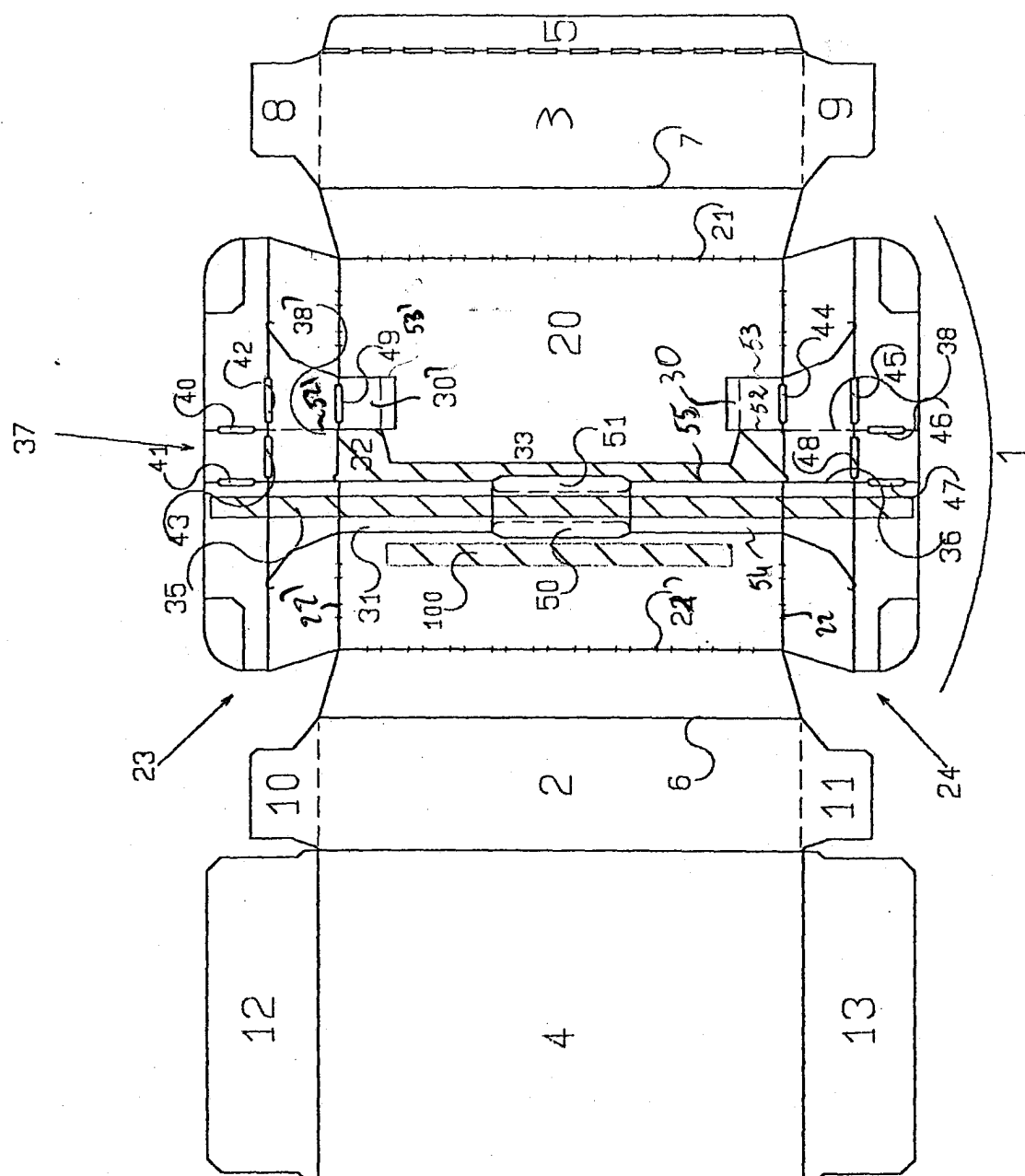


Fig.2

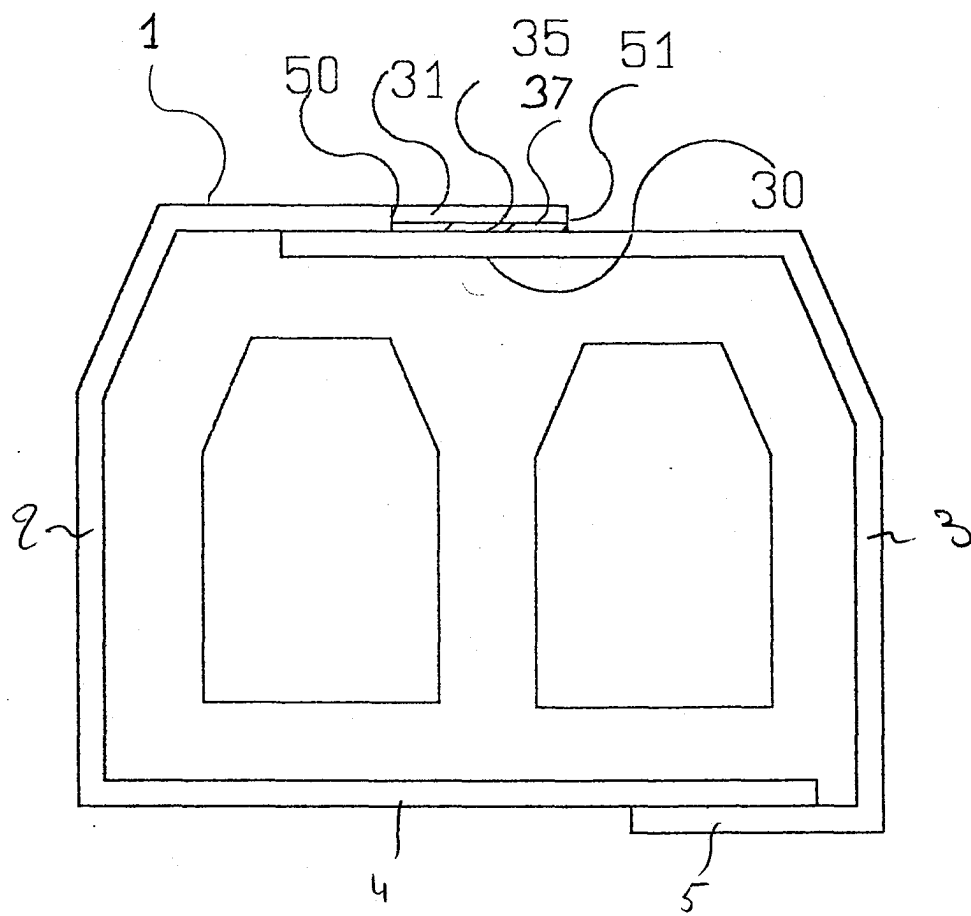


Fig. 3

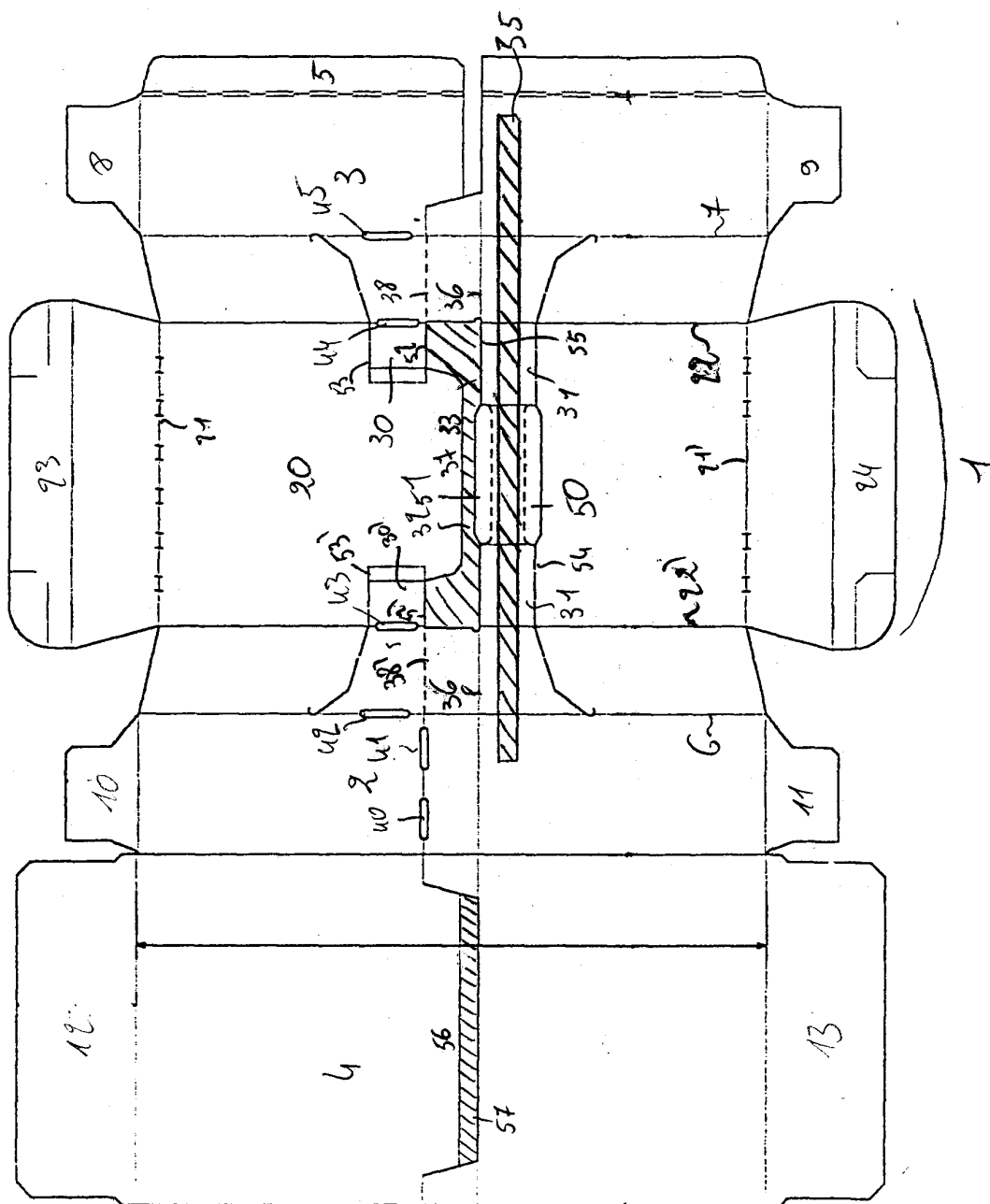


Fig. 4

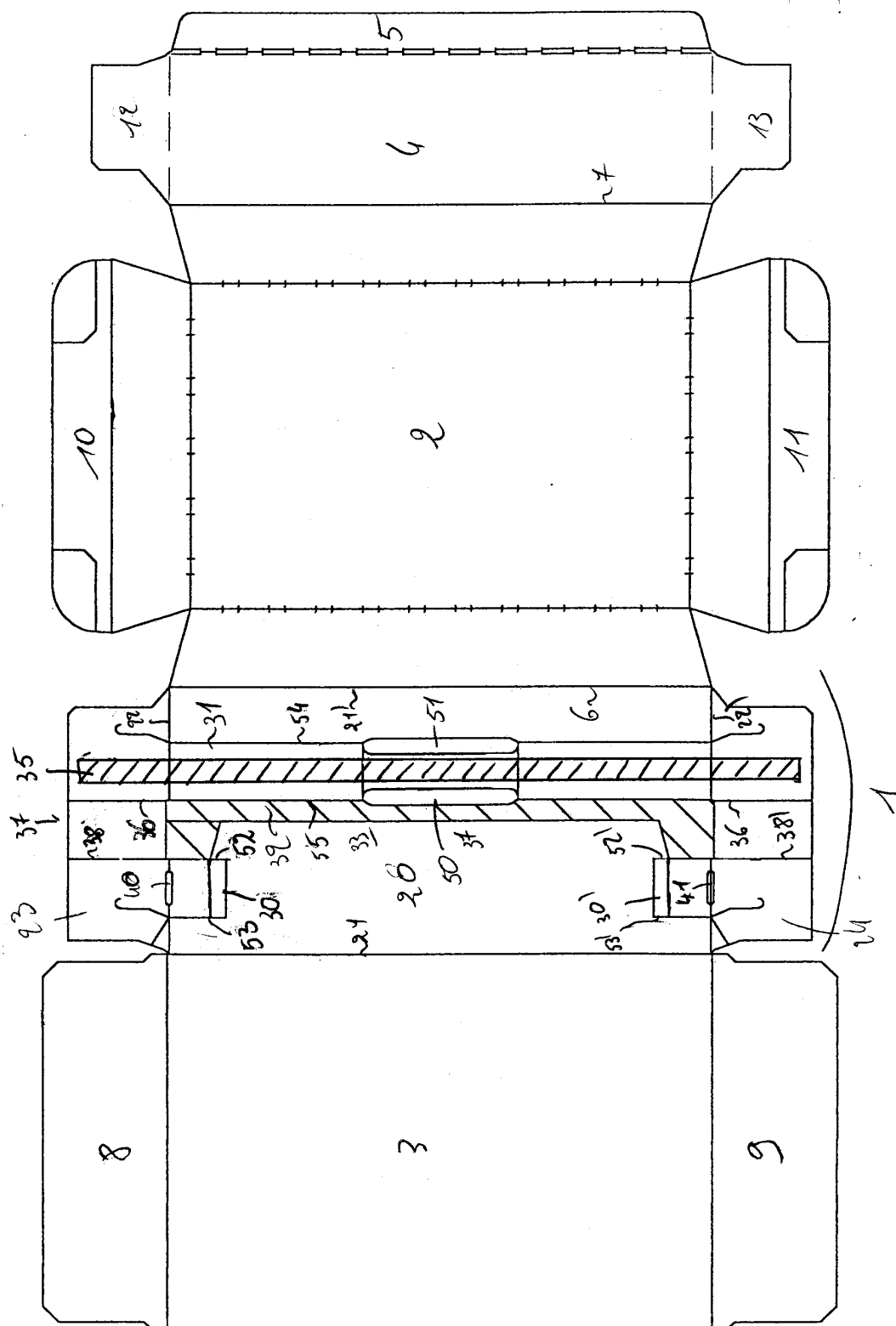
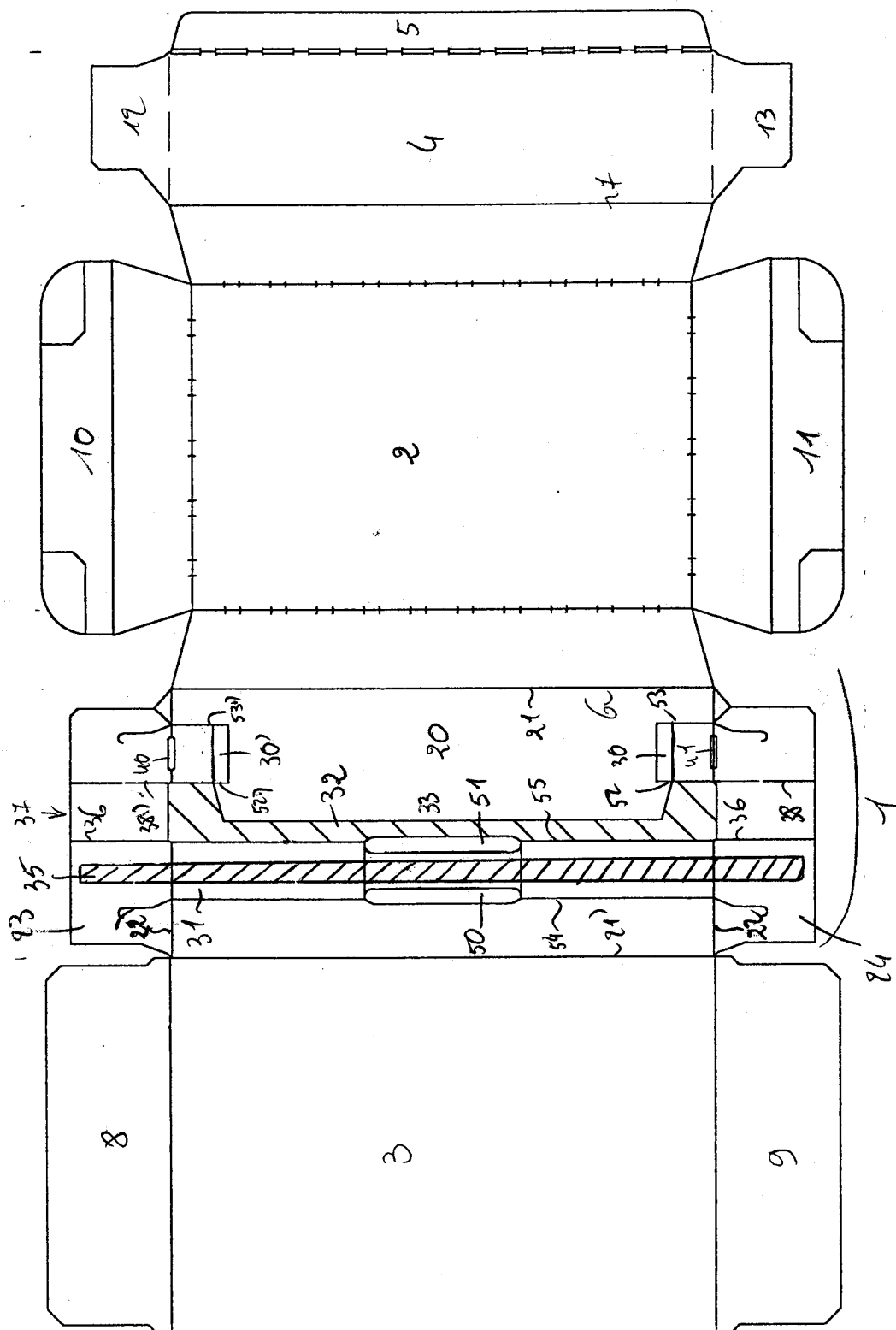


Fig. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 40 3205

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	US 5 328 081 A (SAULAS ALAIN) 12 juillet 1994 (1994-07-12) * abrégé; figures *	1-6,8	B65D71/36
A	US 5 234 102 A (SCHUSTER RICHARD L ET AL) 1 10 août 1993 (1993-08-10) * abrégé; figures *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B65D
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	21 février 2001	Martin, A	
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 & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 00 40 3205

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.

21-02-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5328081 A	12-07-1994	AUCUN	
US 5234102 A	10-08-1993	AT 166313 T	15-06-1998
		AU 3614193 A	03-09-1993
		BR 9303966 A	02-08-1994
		CA 2107995 A	12-08-1993
		DE 69318635 D	25-06-1998
		DE 69318635 T	11-02-1999
		EP 0580844 A	02-02-1994
		ES 2115761 T	01-07-1998
		FI 934406 A	07-10-1993
		JP 6506902 T	04-08-1994
		NO 933619 A	08-10-1993
		NZ 249391 A	28-10-1996
		WO 9315971 A	19-08-1993
		US 5246113 A	21-09-1993

EPO FORM P4480

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