

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 700 796 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.09.2006 Patentblatt 2006/37

(51) Int Cl.:
B65D 83/04 (2006.01) B65D 5/66 (2006.01)
B65D 5/02 (2006.01) B65D 5/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 05005403.0

(22) Anmeldetag: 11.03.2005

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder:
• Carl Edelman GmbH & Co. KG
89522 Heidenheim (DE)
• UHLMANN PAC-SYSTEME GmbH & Co. KG
88471 Laupheim (DE)

(72) Erfinder:
• Sattel, Oliver
73312 Geislingen (DE)
• Adam, Meino
89522 Heidenheim (DE)

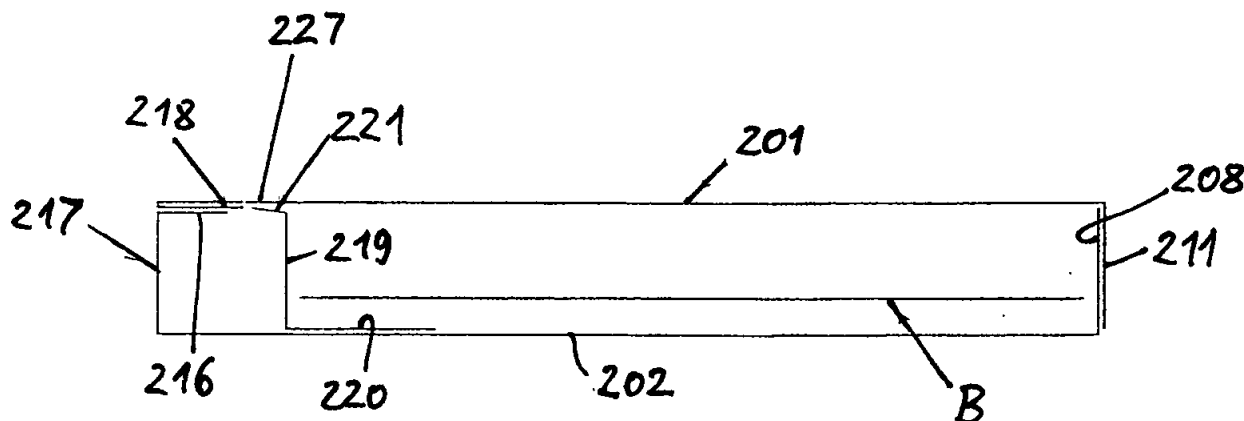
• Dambacher, Jürgen
89520 Heidenheim-Grosskuchen (DE)
• Bauernfeind, Dirk
88410 Bad Wurzach (DE)
• Fuhrmann, Peter
88471 Laupheim (DE)
• Gertitschke, Detlev
88471 Laupheim (DE)
• Bugar, Holger
88477 Schwendi (DE)

(74) Vertreter: Körner, Ekkehard et al
Kroher * Strobel,
Rechts- und Patentanwälte,
Bavariaring 20
80336 München (DE)

(54) Kindersichere Kartonverpackung

(57) Eine kindersichere Verpackung besteht aus einer quaderförmigen Faltschachtel aus Karton und wenigstens einer darin angeordneten, streifenförmigen Blisterverpackung (B), die an einer der kurzen Schmalseiten der Faltschachtel aus dieser herausziehbar ist. Die Faltschachtel ist kindersicher wiederverschließbar ausgebildet, und die Faltschachtel und die Blisterverpackung (B) weisen zusammenwirkende Mittel (223,229) auf, die so eingerichtet sind, dass ein vollständiges Entnehmen der Blisterverpackung (B) aus der Faltschachtel verhindert ist.

FIG. 5



EP 1 700 796 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung aus einer quaderförmigen Faltschachtel aus Karton und wenigstens einer darin angeordneten, streifenförmigen Blisterverpackung, die an einer der kurzen Schmalseiten der Faltschachtel aus dieser herausziehbar ist.

[0002] Verpackungen dieser Art sind ganz allgemein als Medikamentenverpackungen bekannt. Die Blisterverpackung (nachfolgend kurz "der Blister" genannt) besteht aus einem Streifen aus steifem Kunststoffmaterial, in dem tiefgezogene Näpfchen ausgebildet sind, die der Aufnahme von Pillen, Tablette, Kapseln, Zäpfchen od. dgl. dienen und nach dem Befüllen von einer auf den Kunststoffstreifen aufgesiegelten Deckfolie begrenzter Dehnungsfestigkeit, im allgemeinen aus Metall, insbesondere Aluminium, verschlossen sind. Zum Entnehmen des Medikaments aus dem Näpfchen wird das Medikament von der Rückseite des Streifens her gegen die Deckfolie hindurch gedrückt, die dadurch aufplatzt. Es versteht sich, dass die Steifigkeit des Kunststoffmaterials im Bereich der Näpfchen soweit vermindert ist, in der Regel schon durch das Tiefziehen, dass eine Verformung der Näpfchen durch manuellen Druck möglich ist.

[0003] Blister dieser Art sind nicht so ausreichend manipulationssicher, dass es Kleinkindern unmöglich wäre, im unbeaufsichtigten Spiel Zugang zu dem im Blister enthaltenen Medikament zu erlangen. Der Gesetzgeber schreibt in Kürze vor, dass ein Primärpackmittel, und um ein solches handelt es sich bei einem aus einer Faltschachtel vollständig entnehmbaren Blister, kindersicher ist. Einen Blister kindersicher zu machen, verlangt eine relativ aufwendige Konstruktion. Ein Beispiel hierfür ist in EP 1 270 440 B1 beschrieben. Weiterer Stand der Technik zu kindersicheren Blistern findet sich in US 4,125,190 A, EP 1 057 744 A2, EP 1 002 744 A1 und US 6,047,829 A, nur um einige zu nennen. Die meisten dieser vorbekannten Blisterverpackungen sind jedoch nur bis zum erstmaligen Öffnen kindersicher. Ist die Packung einmal angebrochen und liegt unbeaufsichtigt herum, kann sie für ein Kleinkind durchaus eine Gefahr darstellen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der eingangs genannten Art anzugeben, die nach dem erstmaligen Öffnen im gesetzlichen Sinne kindersicher wiederverschließbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einer Verpackung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass die Faltschachtel kindersicher wiederverschließbar ausgebildet ist und dass die Faltschachtel und die Blisterverpackung zusammenwirkende Mittel aufweisen, die so eingerichtet sind, dass ein vollständiges Entnehmen der Blisterverpackung aus der Faltschachtel verhindert ist.

[0006] Aufgrund der Tatsache, dass gemäß der vorliegenden Erfindung die Faltschachtel und den Blister untrennbar miteinander verbunden sind, gehört die Faltschachtel zum Primärpackmittel und kann daher den Kinderschutz im Sinne der Vorschriften übernehmen, während der Blister selbst ungesichert sein kann.

[0007] Die Erfindung geht dabei von der Überlegung aus, dass ein Erwachsener, der eine Verpackung der erfindungsgemäßen Art zum Entnehmen einer Tablette einmal geöffnet hat, die Verpackung nicht in geöffnetem Zustand herumliegen lässt, denn in diesem Zustand ist die Verpackung nicht aufgeräumt und insgesamt unpraktisch handhabbar. Vielmehr wird der Erwachsene durch die Art der Verpackung dazu veranlasst, den Blister wieder in die Faltschachtel hineinzuschieben und die Faltschachtel zu verschließen, womit der Kindersicherung wieder erreicht ist.

[0008] Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass die Faltschachtel an einer ihrer kurzen Schmalseiten eine als Hohlwand ausgebildete Verschlussklappe hat, deren im Schließzustand im Faltschachtelrumpf befindliches, an die Außenwand der Verschlussklappe angrenzendes Feld wenigstens einen bis zur Falllinie an der Verbindung zum Innenwandfeld der Verschlussklappe reichenden Ausschnitt hat, in den eine an der genannten Falllinie ansetzende Nase hineinragt. Das diesem Verschlussklappenfeld benachbarte Kartonfeld des Faltschachtelrumpfes hat in seinem Endbereich an seiner Innenseite eine Kartonaufdoppelung, die eine Kartonkante ausbildet, an der die freie Kante der Nase im Schließzustand der Verschlussklappe verrastet ist. Das genannte Kartonfeld des Faltschachtelrumpfes hat im Bereich, wo die Nase an ihm anliegt, eine durch eine aufbrechbare Schwächungslinie abgegrenzte, in den Faltschachtelinnenraum drückbare Zunge, deren freier Rand etwa den Umriss der Nase überdeckt. Durch Drücken auf diese Zunge kann die Nase aus der Verrastung hinter der Kartonaufdoppelung gelöst werden, so dass die Verschlussklappe geöffnet werden kann.

[0009] Um zu verhindern, dass der Blister vollständig aus der Faltschachtel herausgenommen werden kann, ist gemäß der Ausführungsform an wenigstens einem der längslaufenden Ränder des Blisters ein vorstehender Haken ausgebildet, und die Faltschachtel hat in ihrem Innenraum eine Sperreinrichtung, die den Bewegungsweg des Hakens beim Herausbewegen des Blisters aus der Faltschachtel begrenzt. Bei dieser Ausführungsform ist es möglich, mehrere voneinander unabhängige Blister nebeneinander in der Faltschachtel gesichert unterzubringen.

[0010] Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Blister mit einer Zunge an einem seiner Querränder zu versehen, die umgefaltet ist und unter federnder Vorspannung an einem der Rumpffelder der Faltschachtel anliegt. Dieses Rumpffeld trägt eine im Bewegungsweg der Zunge befindliche Kartonkante, auf die beim Herausbewegen des Blisters aus der Faltschachtel der freie Rand der Zunge aufläuft und eine Weiterbewegung des Blisters aus der Faltschachtel verhindert. Die genannte Kartonkante kann von einer Klebelasche gebildet sein, die der Befestigung einer der die hohle Verschlussklappe bildenden Wände am Rumpf der Faltschachtel dient.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf ein den Zeichnungen dargestelltes Ausführungsbeispiel

näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 den flachliegenden Kartonzuschnitt einer Verpackung gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 2 den zu dem Zuschnitt von Fig. 1 gehörenden Blister (ohne Darstellung von Näpfchen),

Fig. 3 eine Darstellung einer aus dem Zuschnitt von Fig. 1 hergestellten Faltschachtel mit darin angeordnetem Blister,

Fig. 4 eine Einzelheit aus dem Innenraum der Faltschachtel,

Fig. 5 einen Längsschnitt durch die Anordnung von Fig. 3 längs der Linie V - V von Fig. 3, und

Fig. 6 eine der Fig. 5 vergleichbare Darstellung im geöffneten Zustand der Faltschachtel mit teilweise herausgezogenem Blister.

[0012] Die Fig. 1 und 2 zeigen die Einzelteile einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, nämlich einen Kartonzuschnitt und einen Blister, wobei auf die Darstellung der Näpfchen im Blister verzichtet wurde.

[0013] Fig. 1 zeigt den flachliegenden Kartonzuschnitt einer Faltschachtel, bestehend aus zwei breiten Rumpffeldern 201 und 202 und zwei schmalen Rumpffeldern 203 und 204 sowie einer sich an das eine schmale Rumpffeld 203 anschließenden Klebelasche 205. Am einen Ende schließen sich an die Rumpffelder 201 bis 204 Klebelaschen 206 und 208 und eine Bodenlasche 211 an. Am anderen Ende schließen sich an die schmalen Rumpffelder 203 Klebelaschen 207 an. Das eine breite Rumpffeld 201 trägt am der Bodenlasche 211 entgegengesetzten Ende eine Rastlasche 216, während das andere Rumpffeld 202 eine Verschlussklappe Art bildende Kartонfelder hält. Diese Verschlussklappe ist als Hohlwand ausgeführt, bestehend aus einem Deckfeld 217, das sich an das Rumpffeld 202 anschließt, einen Anlegefeld 218, einem Innenwandfeld 219 und einer Klebelasche 220. An der Faltlinie, die das Anlegefeld 218 vom Innenwandfeld 219 abgrenzt, sind zwei federnde Zungen 221 angebracht, die durch Freischneidungen 222 aus dem Anlegefeld 218 ausgeschnitten sind.

[0014] Durch einen querlaufenden Schnitt S ist aus der Klebelasche 205 eine kurze Haltewand 223 ausgeschnitten, die gegen die Klebelasche 205 durch eine Faltlinie abgegrenzt ist. An die Haltewand 223 schließt sich eine Klebelasche 224 an. Die Haltewand 223 hat einen keilförmigen Ausschnitt 225 (siehe auch Fig. 4).

[0015] Weiter ist anzumerken, dass sich an der Faltlinie, die die Rastlasche 216 gegen das Rumpffeld 201 abgrenzt, ein Ausschnitt 226 befindet. Das Rumpffeld 221 weist zwei Schwächungslinien auf, die Zungen 227 begrenzen. Diese Schwächungslinien haben von der benachbarten Faltlinie, in der sich der Ausschnitt 226 befindet, einen Abstand, der etwa dem Abstand der Anschlagkanten 228 von derselben Faltlinie entspricht, die an der Rastlasche 216 ausgebildet sind.

[0016] Gemäß Fig. 2 besteht der Blister B aus einem flachen, etwa rechteckigen Streifen aus einem ausreichend steifen Material, das genügend Eigenstabilität hat. In dem Streifen sind Näpfchen zur Aufnahme von Tabletten, Pillen u. dgl. Produkten ausgebildet, doch sind die Näpfchen hier nicht dargestellt, da ihre Darstellung zum Verständnis der Erfindung nicht erforderlich ist. Der Blister B weist am einem Ende eines seiner längslaufenden Ränder einen vorstehenden Haken 229 auf, der in Richtung auf das andere Ende des Blisters gerichtet ist.

[0017] In der fertiggestellten Verpackung, die in Fig. 3 dargestellt ist, befindet sich der in Phantomlinien gezeigte Blister B in der Faltschachtel in einer Stellung, in der sein Haken 229 auf jener Seite der Faltschachtel liegt, wo in dieser ein Anschlag für den Haken 229 in Form der kurzen Haltewand 223 ausgebildet ist. Der Haken 229 ist auch dem verklebten Ende der Faltschachtel benachbart. Hierauf wird später noch eingegangen. Die Faltschachtel kann an ihrem dem Haken 229 entgegengesetzten Ende geöffnet werden, um den Blister B aus der Faltschachtel herauszubewegen. Man erkennt in Fig. 3, dass der Bewegungsweg des Blisters B innerhalb der Faltschachtel durch die Haltewand 223 begrenzt ist, da der Haken 229 auf sie aufläuft und in der in der Haltewand 223 ausgebildeten Kerbe 225 gefangen wird. Die Haltewand ist in Fig. 4 als Einzelheit dargestellt. Der Blister B kann daher nicht von der Faltschachtel gelöst werden.

[0018] Fig. 5 zeigt einen Längsschnitt durch die Anordnung von Fig. 3, gesehen längs der Linie V - V von Fig. 3. Diese Figur zeigt deutlich den als Hohlwand ausgebildeten Klappdeckel, von dem die Bezugszeichen 217 und 219 für die außen und innen liegenden Wände eingetragen sind, sowie das Bezugszeichen 221, das für die federnden Zungen steht. Die innen liegende Wand der Verschlussklappe ist mittels der an ihr angebrachten Klebelasche 220 am Rumpffeld 202 der Faltschachtel befestigt. Die federnden Zungen 221 liegen mit ihrem freien Rand an einer Kartonkante an, die von dem Anlegefeld 218 gebildet ist. Der Blister B ist durch die Verschlussklappe in der Faltschachtel gesichert.

[0019] Im geöffneten Zustand der Faltschachtel, der in Fig. 5 dargestellt ist, ist die Verschlussklappe zu einem im Querschnitt trapezförmigen Hohlkörper verformt. Sie kann ggf. vollkommen flachgedrückt werden. Der Innenraum der Faltschachtel ist somit zugänglich, und der oder die Blister B können aus der Faltschachtel entnommen werden, beispielsweise herausgeschüttelt werden. Ihr vollständiges Herausfallen ist durch den vorgenannten Haken 229 und die

Haltewand 223 verhindert.

[0020] Der Faltschachtelzuschnitt wird wie folgt verarbeitet. Das schmale Rumpffeld 203 wird aufgerichtet, die Klebelasche 205 wird umgefaltet, die Haltewand 223 wird umgefaltet, die Klebelasche 224 wird entgegengesetzt dazu umgefaltet und mit der Innenseite der dem schmalen Rumpffeld benachbarten Rumpfwand 202 verklebt. Die Klebelaschen 207 werden nach innen auf ihre schmalen Rumpfwände 203 und 204 umgefaltet und mit diesen verklebt. Die Rastlasche 216 wird nach innen auf das breite Rumpffeld 201 umgefaltet und mit diesem verklebt. An der Faltlinie, die das Deckelfeld 217 vom Anlegefeld 218 abgrenzt, wird das Anlegefeld 218 nach innen umgefaltet, und die Klebelasche 220 wird mit dem breiten Rumpffeld 202 verklebt. Die Faltschachtel wird dann unter Einfalten der Klebelaschen 206 und 208 und Verkleben der Klebelasche 205 mit der Innenseite des Rumpffeldes 206 sowie Verkleben der Bodenlasche 211 mit der Klebelasche 208 verschlossen, wobei zuvor wenigstens ein Blister B (siehe Fig. 2) so in den noch offenen Zuschnitt eingelegt wird, dass der an ihm ausgebildete Haken 229 größten Abstand von der Haltewand 223 hat. Es braucht dann nur noch die hohlwandige Verschlussklappe verschlossen zu werden. Die Nasen 221 verrasten dabei an den Kanten 228 der Rastlasche 216. Es ist aber auch möglich, die Faltschachtel bis auf die Verklebung am Boden fertigzustellen und den oder die Blister vom noch offenen Boden her in die Faltschachtel einzuschieben und die Faltschachtel dann am Boden zu verschließen und zu verkleben.

[0021] Zum Entnehmen des Blisters B muss zunächst die Faltschachtel geöffnet werden, wozu man auf die Zungen 227 drückt und dadurch die federnden Nasen 221 aus der Verrastung an der Rastlasche 216 befreit. Die Verschlussklappe kann dann geöffnet werden. Der Durchbruch 226 hat einen entsprechenden Fingerausschnitt geschaffen, wo man beispielsweise den Daumen ansetzen kann. Der Blister ist dann in der Verpackung zugänglich, er kann beispielsweise herausgeschüttelt werden, wobei jedoch ein vollständiges Entnehmen des Blisters B verhindert ist. Der an dem Blister gemäß Fig. 2 seitlich vorstehende Haken 229 wird von dem keilförmigen Ausschnitt 225 in der Haltewand 223 gefangen. Bei dieser Verpackung können sich mehrere Blister B der in Fig. 2 gezeigten Art parallel gestapelt in der Faltschachtel befinden. Zum Wiederverschließen braucht nach Zurückschieben des Blisters in die Faltschachtel nur die Verschlussklappe geschlossen zu werden, wobei die Nasen 221 hinter die Rastlasche 216 gleiten und sich ihre freien Enden aufgrund der federnden Wirkung des Kartonmaterials an den Anschlagkanten 228 verrasten.

[0022] Wenn, wie im gezeigten Beispiel, zwei federnde Nasen 221 vorhanden sind, ist die Faltschachtel besonders kindersicher, denn es muss auf zwei Zungen 227 gedrückt werden, und gleichzeitig muss man die Verschlussklappe aus der Faltschachtel herausklappen, denn sie springt nicht von selbst auf. Es versteht sich aber, dass ggf. nur eine federnde Nase mit zugehöriger Zunge vorhanden sein kann.

[0023] Ein Kleinkind ist nicht in der Lage, die Kombination der Bewegungen auszuführen, die notwendig sind, die Faltschachtel zu öffnen, da die notwendigen Bewegungsabläufe in unterschiedliche Richtungen weisen. Die Faltschachtel ist daher kindersicher, und weil die Blister von ihr nicht getrennt werden können, stellt die Verpackung insgesamt eine Primärverpackung dar und erfüllt die Vorschriften der Kindersicherheit, ohne dass hierzu der Blister kindersicher ausgebildet sein muss.

Patentansprüche

1. Verpackung aus einer quaderförmigen Faltschachtel aus Karton und wenigstens einer darin angeordneten, streifenförmigen Blisterverpackung (B), die an einer der kurzen Schmalseiten der Faltschachtel aus dieser herausziehbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Faltschachtel kindersicher wiederverschließbar ausgebildet ist und dass die Faltschachtel und die Blisterverpackung (B) zusammenwirkende Mittel (223, 229) aufweisen, die so eingerichtet sind, dass ein vollständiges Entnehmen der Blisterverpackung (B) aus der Faltschachtel verhindert ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Faltschachtel an einer ihrer kurzen Schmalseiten eine als Hohlwand ausgebildete Verschlussklappe (217, 218, 221) aufweist, das dem im Schließzustand im Faltschachtelrumpf befindliche, an die Außenwand (217) der Verschlussklappe angrenzende Feld (218) derselben wenigstens einen bis zu einer Faltlinie an der Verbindung zum Innenwandfeld (221) der Verschlussklappe reichenden Ausschnitt (222) hat, in den eine an der Faltlinie ansetzende federnde Nase (221) hineinragt, das diesem Verschlussklappenfeld (218) benachbarte Kartonfeld (201) des Faltschachtelrumpfes in seinem Endbereich an seiner Innenseite eine Kartonaufdoppelung (216) hat, die eine Kartonkante (228) ausbildet, an der die freie Kante der Nase (221) im Schließzustand der Verschlussklappe (217 bis 219) verrastet ist, und das genannte Kartonfeld (201) des Faltschachtelrumpfes im Bereich, wo die Nase (221) an ihm anliegt, eine durch eine aufbrechbare Schwächungslinie abgegrenzte, in den Faltschachtelinnenraum drückbare Zunge (227) hat, deren freier Rand etwa dem Umriss der Nase (221) überdeckt.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an wenigstens einem der Längsränder der Blisterverpackung (B) ein Vorsprung (229) ausgebildet ist und an der diesem Rand der Blisterverpackung (B) be-

EP 1 700 796 A1

nachbarten Innenwand der Faltschachtel eine Sperreinrichtung (223) ausgebildet ist, die den Bewegungsweg des Vorsprungs (229) beim Entnehmen der Blisterverpackung (B) aus der Faltschachtel begrenzt.

4. Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung als ein Haken (229) ausgebildet ist, dessen Öffnung in Richtung der Verschlussklappe der Faltschachtel weist.
5. Verpackung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperreinrichtung als eine Haltewand (223) ausgebildet ist, die Teil des Zuschnitts ist, aus dem die Faltschachtel erstellt ist, und sich im Hohlraum der Faltschachtel in Längsrichtung derselben erstreckt.

FIG. 1

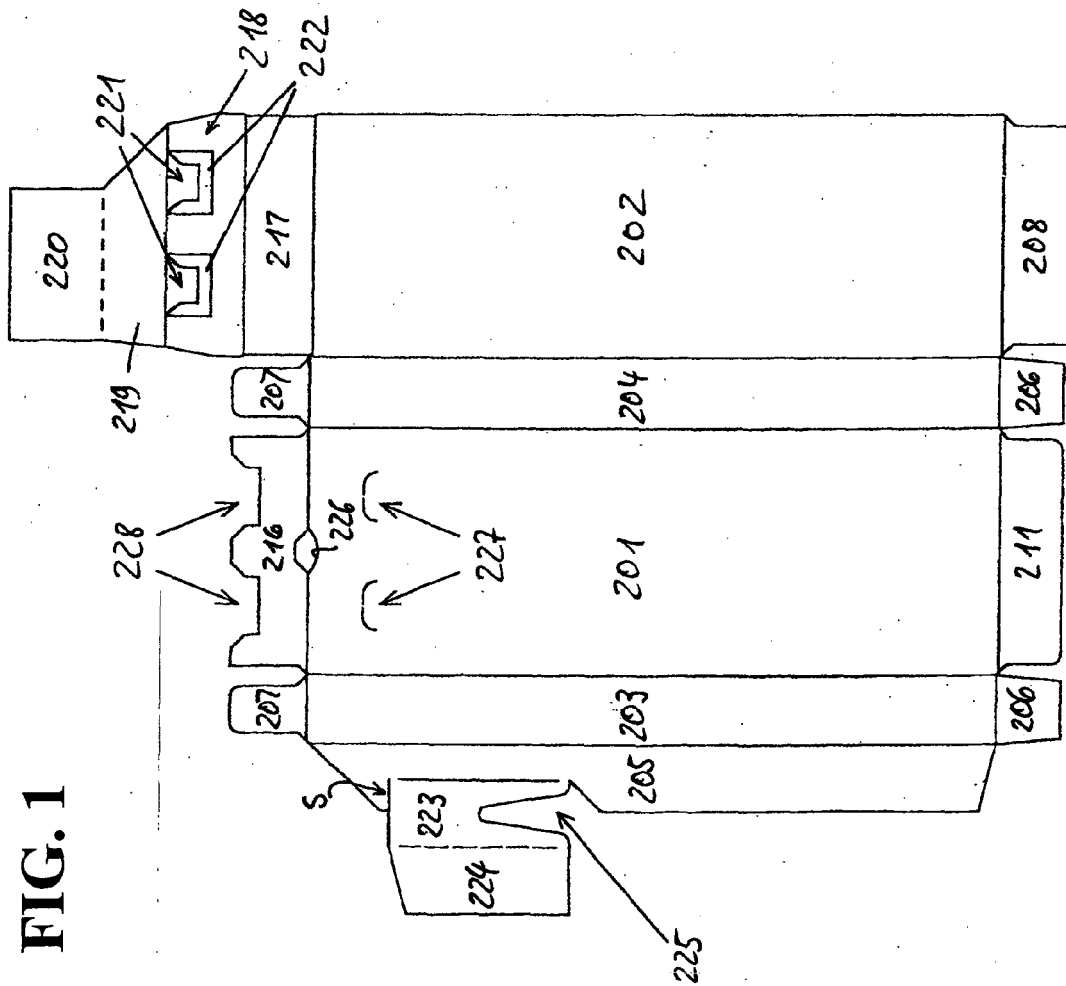


FIG. 2

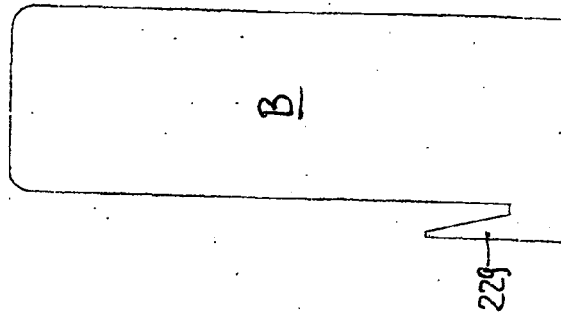


FIG. 3

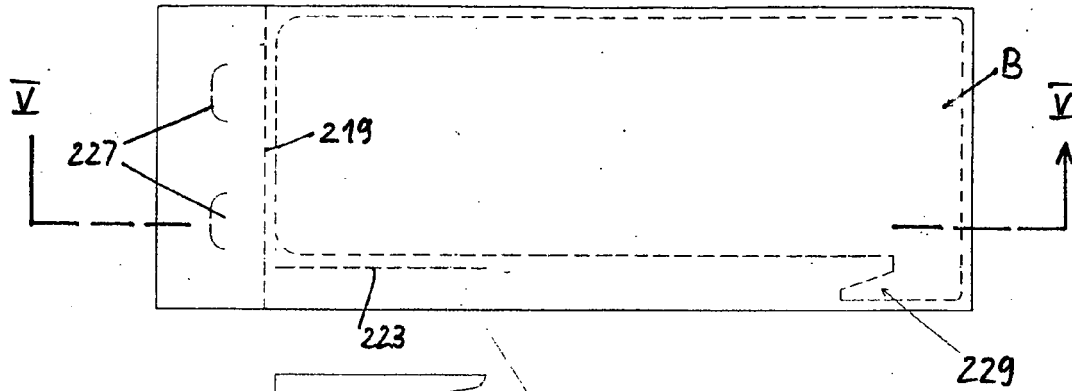


FIG. 4

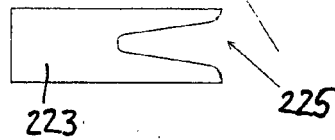


FIG. 5

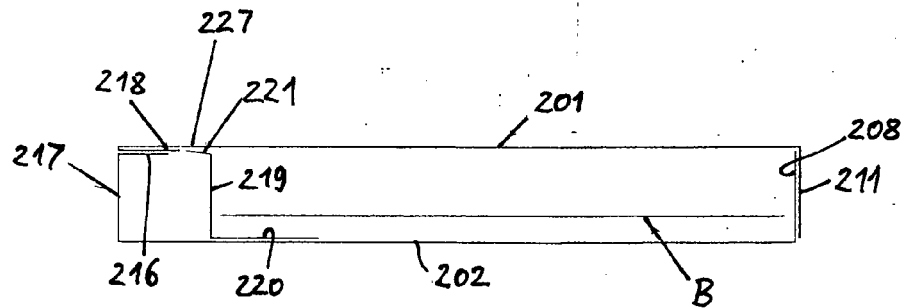
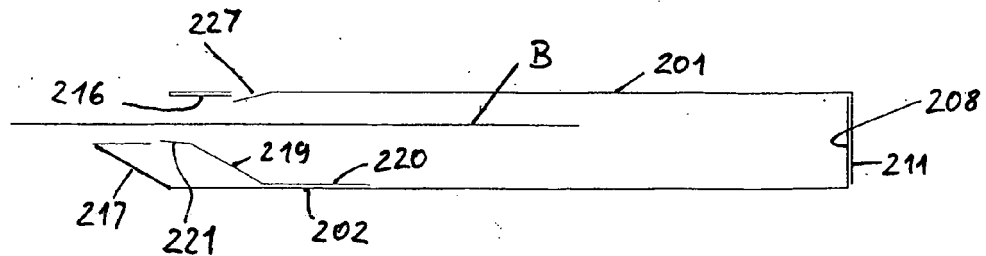


FIG. 6





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2003/085262 A1 (EVANS JAMES IVOR ET AL) 8. Mai 2003 (2003-05-08)	1	B65D83/04
Y	* Absatz [0021] - Absatz [0046]; Ansprüche 1-18; Abbildungen 1-14 *	3,4	B65D5/66 B65D5/02 B65D5/38
X	US 6 412 636 B1 (JONES BRAD A ET AL) 2. Juli 2002 (2002-07-02)	1	
A	* Spalte 5, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 35; Anspruch 1; Abbildungen 1-3,9,10 *	2-5	
Y	FR 2 649 672 A (GAGNIER SA CARTONNAGES) 18. Januar 1991 (1991-01-18) * Seite 3, Zeile 26 - Zeile 31 * * Seite 4, Zeile 13 - Zeile 18 * * Seite 4, Zeile 26 - Seite 5, Zeile 29; Ansprüche 1,5; Abbildungen 1-5 *	3,4	
A	FR 2 706 419 A (FINEGA) 23. Dezember 1994 (1994-12-23) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-6 *	1-5	
A	WO 03/101840 A (STORA ENSO ACTIVATION AB; EHRLUND, AAKE) 11. Dezember 2003 (2003-12-11) * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-11 *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. August 2005	Prüfer Janosch, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 5403

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003085262 A1	08-05-2003	US 6491211 B1	10-12-2002
US 6412636 B1	02-07-2002	BR 0200450 A	11-02-2003
		CA 2375398 A1	21-11-2002
		CN 1386680 A	25-12-2002
		CZ 20020079 A3	15-01-2003
		EP 1260454 A2	27-11-2002
		JP 2002337938 A	27-11-2002
		MX PA02003791 A	11-08-2004
FR 2649672 A	18-01-1991	FR 2649672 A1	18-01-1991
FR 2706419 A	23-12-1994	FR 2706419 A1	23-12-1994
WO 03101840 A	11-12-2003	SE 524707 C2	21-09-2004
		AU 2002327133 A1	19-12-2003
		BR 0215741 A	22-03-2005
		CA 2487646 A1	11-12-2003
		EP 1534597 A1	01-06-2005
		WO 03101840 A1	11-12-2003
		SE 0201610 A	01-12-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1270440 B1 [0003]
- US 4125190 A [0003]
- EP 1057744 A2 [0003]
- EP 1002744 A1 [0003]
- US 6047829 A [0003]