

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 671 889 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.06.2006 Patentblatt 2006/25

(51) Int Cl.:
B65D 5/64 (2006.01) B65D 5/66 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05026793.9**

(22) Anmeldetag: **08.12.2005**

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

(30) Priorität: **16.12.2004 DE 102004061149**
05.07.2005 DE 102005031270

(71) Anmelder: **Beewen GmbH & Co. KG**
57078 Siegen (DE)

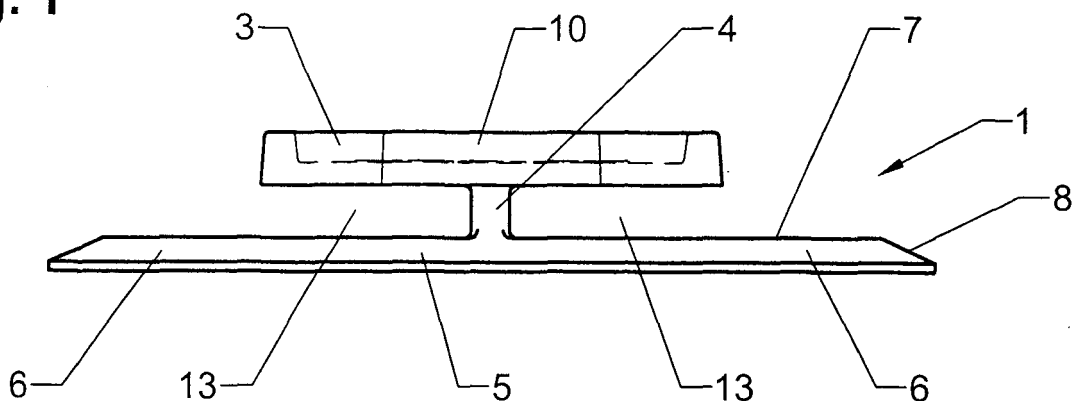
(72) Erfinder: **Beewen, Udo**
57076 Siegen (DE)

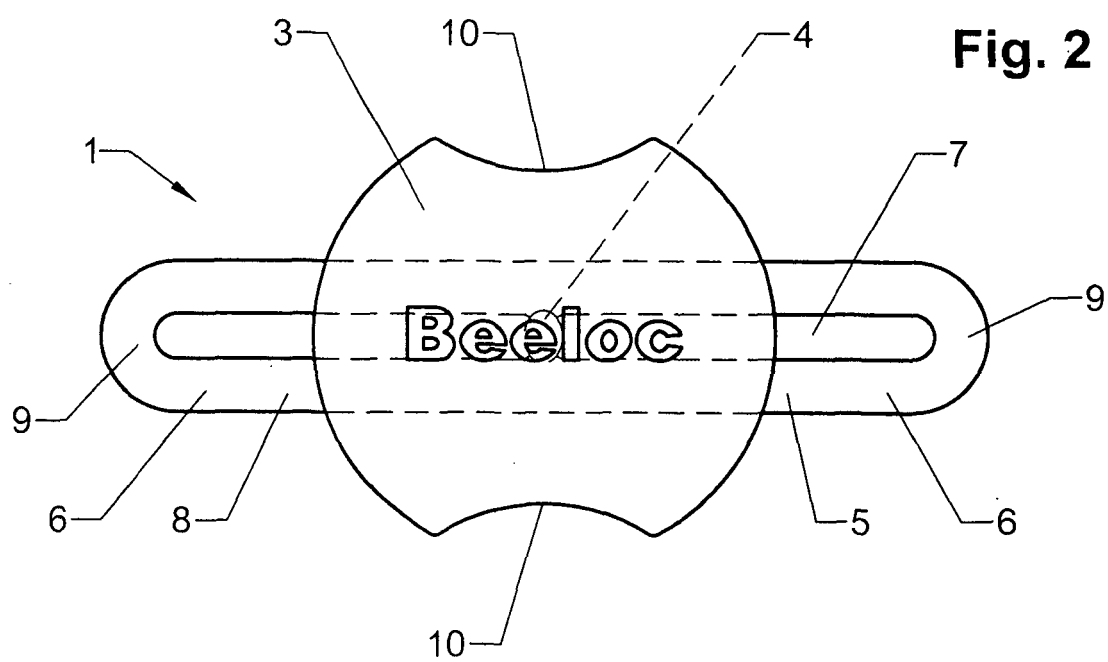
(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf**
Am Rosenwald 25
57234 Wilnsdorf (DE)

(54) Vorrichtung zum Verschliessen von Kartondeckeln o.dgl.

(57) Es handelt sich um eine Vorrichtung zum Verschließen von Kartondeckeln o.dgl.. Um eine Vorrichtung zu schaffen, mit der zum einen der Zeit- und Materialaufwand zum Verschließen eines Kartons minimiert wird, wobei gleichzeitig eine Schonung des Kartonmaterials erreicht wird, und zum anderen die Verschluß- und Öffnungsprozeduren bei Kartons aus Pappe vereinfacht werden, wobei ein stetiges Öffnen und Schließen eines Kartons gewährleistet ist, ist die Vorrichtung aus einem

scheibenförmigen, vorzugsweise runden Oberteil (3) und einer von diesem über einen Verbindungssteg (4) beabstandeten, in Längsrichtung über das Oberteil (3) vorstehenden und in Querrichtung von dem Oberteil (3) rückspringenden Haltelasche (5) gebildet. In Gebrauchsstellung ragt der Verbindungssteg (4) durch den Spalt zwischen zwei Kartondeckeln, und zwischen dem Oberteil (3) und der Haltelasche (5) sind die Kartondeckel gehalten.

Fig. 1**EP 1 671 889 A1**



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Verschließen von Kartondeckeln o.dgl..

[0002] Beim Öffnen eines verschlossenen Kartons aus Pappe, was in der Regel durch das Aufschneiden der Klebebänder entlang der Kartontanten geschieht, stehen anschließend nach dem Schließen der beiden gegenüberliegenden oberen Kartondeckel und ohne Verschließen derselben durch ein Verschlußmittel, wie Klebeband, die Kartondeckel infolge der Eigenspannung des Pappmaterials dachförmig gegeneinander auf. Dies erschwert die allgemeine Handhabung des Kartons, gefährdet die darin aufbewahrten schutzwürdigen Güter und macht maschinelle Ein- oder Auslagerungsvorgänge unmöglich. Der vorübergehende oder dauerhafte Wiederverschluß des Kartons ist üblicherweise nur durch Verklebung, Verschnürung, Umreifung oder Heftung möglich, d.h. Techniken, die den Karton strapazieren und verhältnismäßig großen Aufwand an Zeit und Material beanspruchen.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der angegebenen Gattung zu schaffen, mit der zum einen der Zeit- und Materialaufwand zum Verschließen eines Kartons minimiert wird, wobei gleichzeitig eine Schonung des Kartonmaterials erreicht wird, und zum anderen die Verschluß- und Öffnungsprozeduren bei Kartons aus Pappe vereinfacht werden, wobei ein stetiges Öffnen und Schließen eines Kartons gewährleistet ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung mit den Kennzeichnungsmerkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0006] Die Vorrichtung ermöglicht das beliebig häufige, sichere und schnelle Verschließen und Wiederöffnen handelsüblicher Kartons aus Pappe mittels eines einzigen Handgriffes, ohne daß das Pappmaterial oder dessen Oberfläche durch Klebebänder, Metallumreifungen, Verschnürungen usw. optisch verändert, mechanisch beschädigt oder sonstwie strapaziert und dadurch das Kartonhandling verschlechtert wird.

[0007] Ein weiterer Vorteil bei der Anwendung der stets wiederverwendbaren Vorrichtung im Vergleich zu herkömmlichen Verschlußmethoden besteht in der Minimierung des Zeit- und Materialaufwandes.

[0008] Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand eines die Erfindung wiedergebenden und in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels. Dabei zeigt

Fig. 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Vorrichtung,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Vorrichtung,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Vorrichtung,

Fig. 5 eine Vorderansicht eines Kartons mit eingesetzter Vorrichtung,

Fig. 6 eine Draufsicht des Kartons nach Fig. 5 und

Fig. 7 eine Seitenansicht des Kartons nach Fig. 5.

[0009] Die in den Figuren dargestellte Vorrichtung 1 zum Verschließen von Kartondeckeln 2 o.dgl. weist ein scheibenförmiges, vorzugsweise rundes Oberteil 3 auf, das über einen runden, vorzugsweise ovalen Verbindungssteg 4 von einer Haltelasche 5 beabstandet ist.

[0010] Die Haltelasche 5 steht in Längsrichtung über das Oberteil 3 vor und springt in Querrichtung von dem Oberteil 3 zurück. Die somit im wesentlichen rechteckig ausgebildete Haltelasche 5 ist an ihren Enden 6 vorzugsweise halbkreisförmig abgerundet. Ferner weist die Haltelasche 5 auf ihrer zum Oberteil 3 gerichteten Seite 7 eine umlaufende Schräge 8 auf. Die Abrundungen 9 und die Schräge 8 sorgen dafür, daß die Vorrichtung 1 sauber zwischen den Kartondeckeln 2 gedreht werden kann, worauf nachfolgend noch genauer eingegangen wird.

[0011] Zum Drehen der Vorrichtung 1 sind am äußeren Umgang des Oberteils 3 zwei sich gegenüberliegende Griffmulden 10 vorgesehen.

[0012] Nachfolgend wird nun die Anwendung der Vorrichtung 1 genauer beschrieben.

[0013] Um einen Karton 11 zu verschließen, wird die Vorrichtung 1 von oben mittig in den Spalt 12 zwischen den beiden oberen Kartondeckel 2 geführt. Sollten die Kartondeckel 2 nicht weit genug aufstehen und somit der Spalt 12 zu schmal sein, um die Vorrichtung 1 einzuführen, hebt der Anwender die Kartondeckel 2 mit der anderen Hand leicht an. Anschließend wird die Vorrichtung 1 in den Spalt 12 hinabgedrückt, bis die Kartondeckel 2 flach aufliegen. In dieser Position wird die Vorrichtung 1 an dem Oberteil 3 in beliebiger Richtung um 90° gedreht, wodurch die Kartondeckel 2 im Zwischenraum 13 von Oberteil 3 und Haltelasche 5 festgeklammert werden. Der Karton 11 ist nun verschlossen. Der gesamte Ablauf dauert lediglich 1-2 Sekunden.

[0014] Da die Materialstarrheit der quer zum Spalt 12 stehenden Haltelasche 5 sowie des Oberteils 3 den Aufrichtimpuls der Kartondeckel 2 blockieren, ist ein Aufrichten der Kartondeckel 2 infolge ihrer Materials Spannung nicht mehr möglich. Die Vorrichtung wiederum bleibt im Spalt 12 der Kartondeckel 2 festgeklammert, so daß ein Verrutschen oder Verdrehen auch bei üblichem Handling des Kartons 11 (Fahren, Bewegen, Drehen, Kippen etc.) weitestgehend ausgeschlossen ist. Die Kartondeckel 2 werden in annähernd flacher Position festgehalten und verschließen den Karton 11 auf diese Weise dauerhaft und sicher.

[0015] Da die Bauweise der beschriebenen Vorrichtung 1 relativ flach ist, stört sie auch nicht ein Aufeinanderstapeln mehrerer Kartons, sofern deren Steifigkeit

und vor allem auch das Gewicht des Inhalts derselben dies zuläßt.

Patentansprüche

5

1. Vorrichtung zum Verschließen von Kartondeckeln o.dgl., **gekennzeichnet durch** ein scheibenförmiges, vorzugsweise rundes Oberteil (3) und einer von diesem über einen Verbindungssteg (4) beabstandeten, in Längsrichtung über das Oberteil (3) vorstehenden und in Querrichtung von dem Oberteil (3) rückspringenden Haltelasche (5), wobei in Gebrauchsstellung der Verbindungssteg (4) **durch** den Spalt (12) zwischen zwei Kartondeckeln (2) ragt und zwischen dem Oberteil (3) und der Haltelasche (5) die Kartondeckel (2) gehalten sind. 10 15
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die im wesentlichen rechteckige Haltelasche (5) an ihren beiden Enden (6) halbkreisförmig abgerundet ist (9). 20
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltelasche (5) auf ihrer zum Oberteil (3) gerichteten Seite (7) eine umlaufende Schräge (8) aufweist. 25
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** am äußeren Umfang des Oberteils (3) zwei sich gegenüberliegende Griffmulden (10) vorgesehen sind. 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

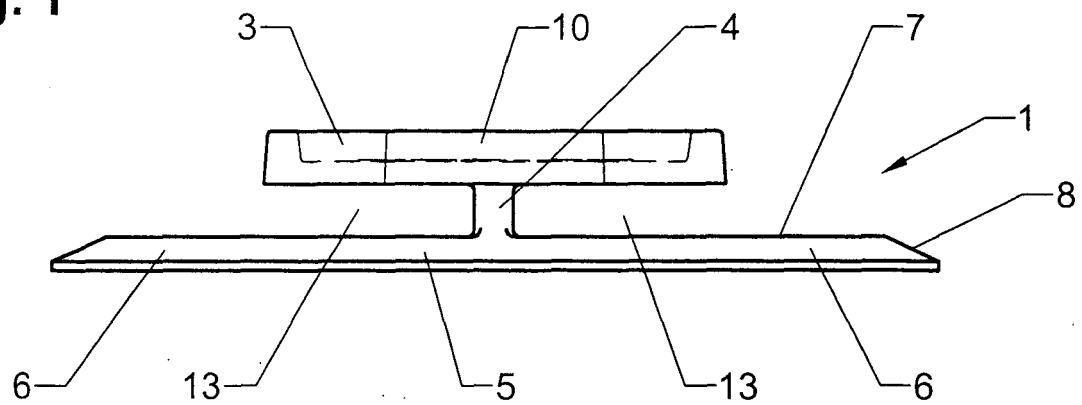


Fig. 2

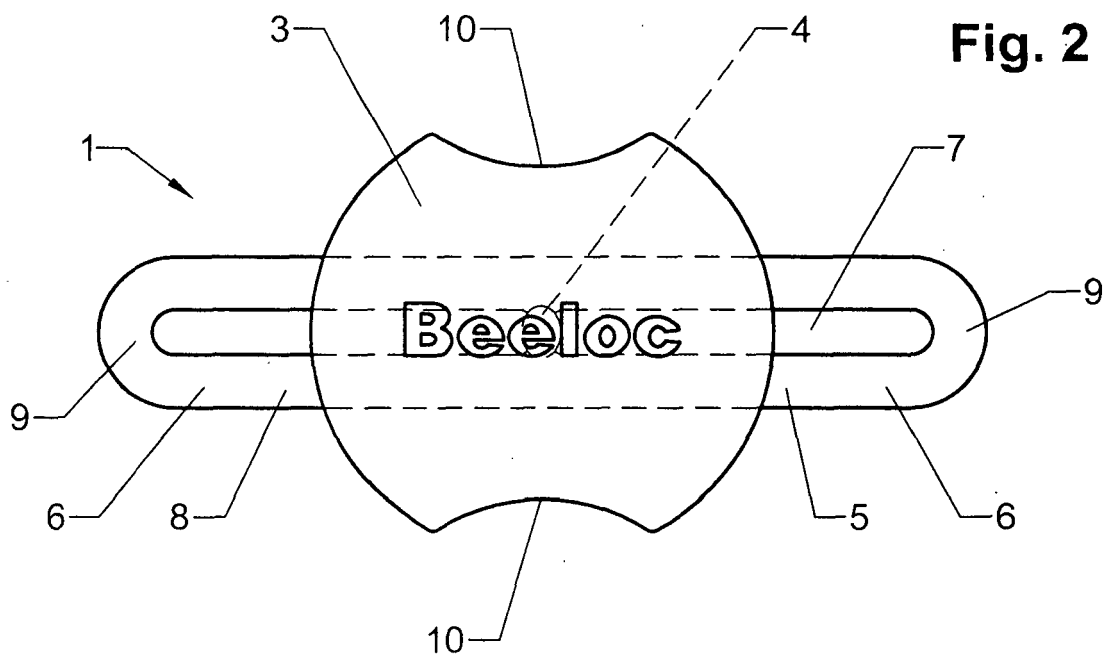


Fig. 3

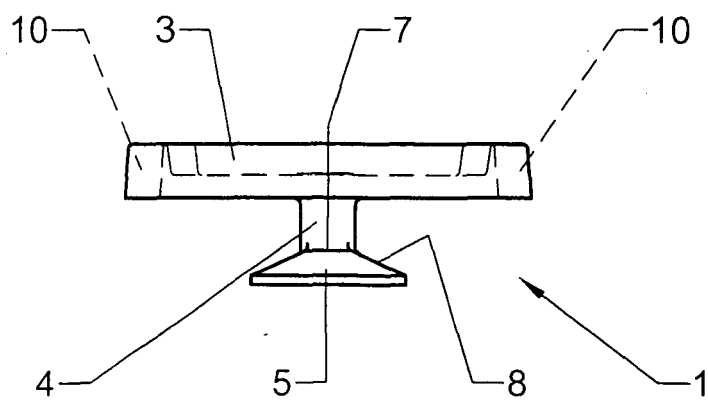


Fig. 4

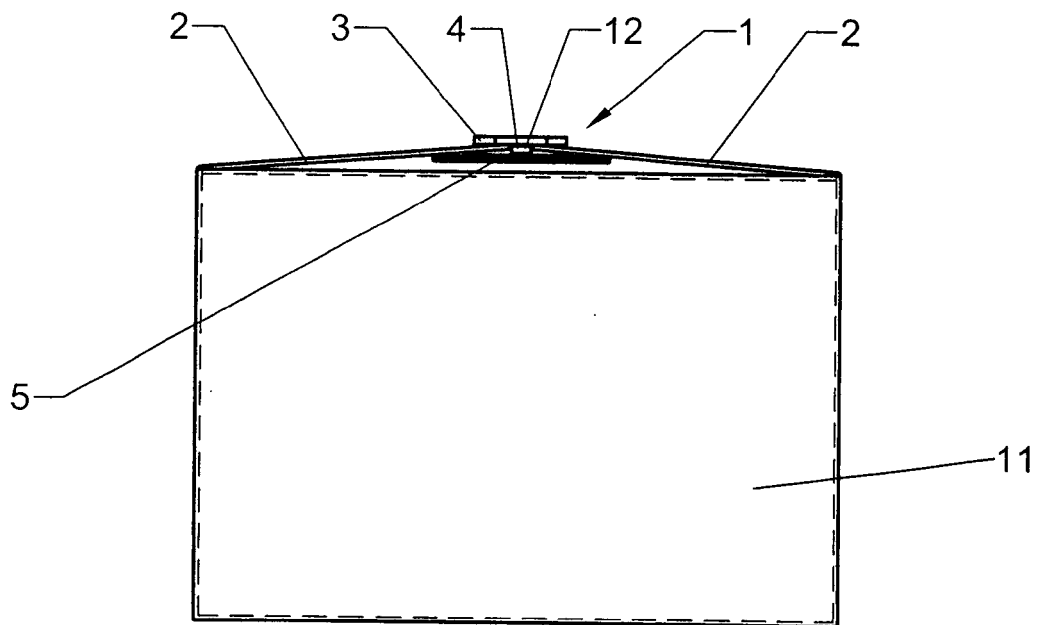
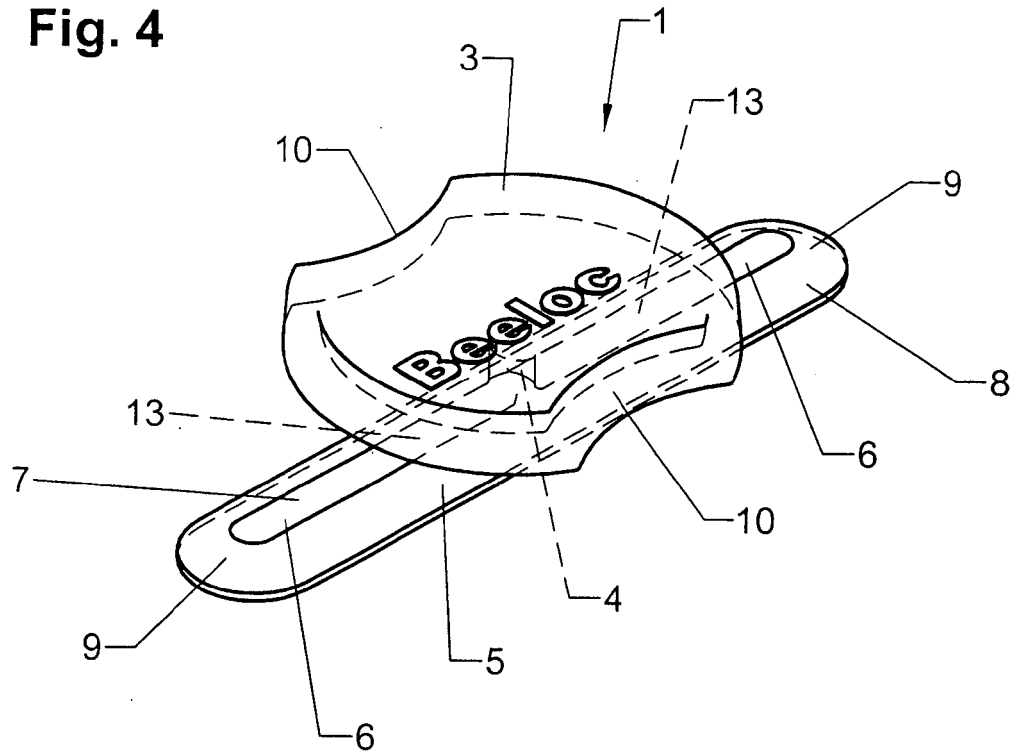


Fig. 7

Fig. 5

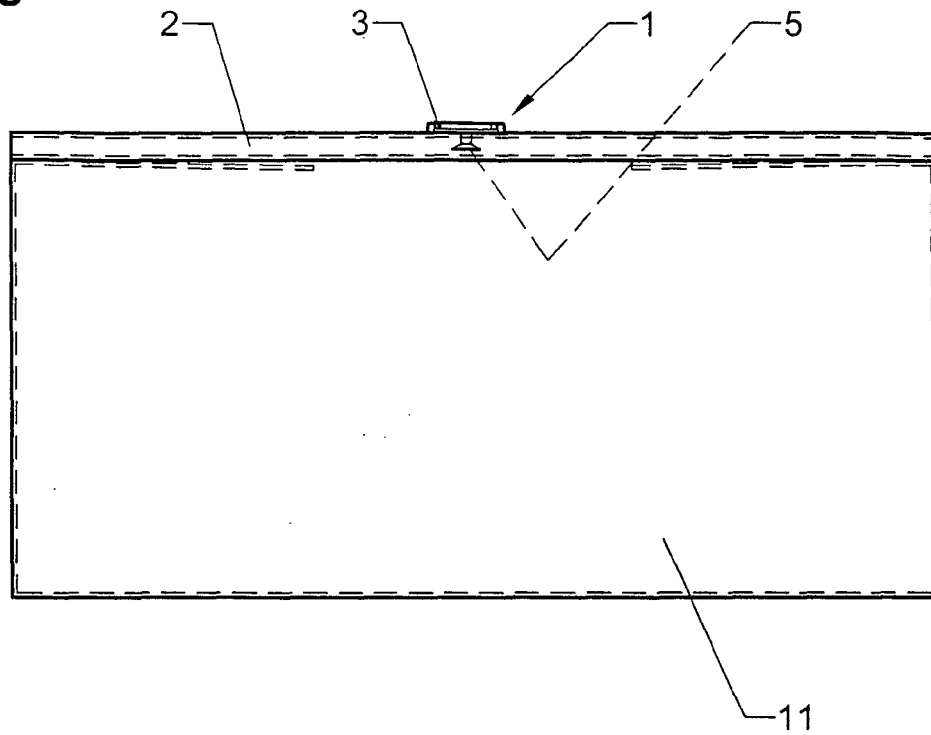
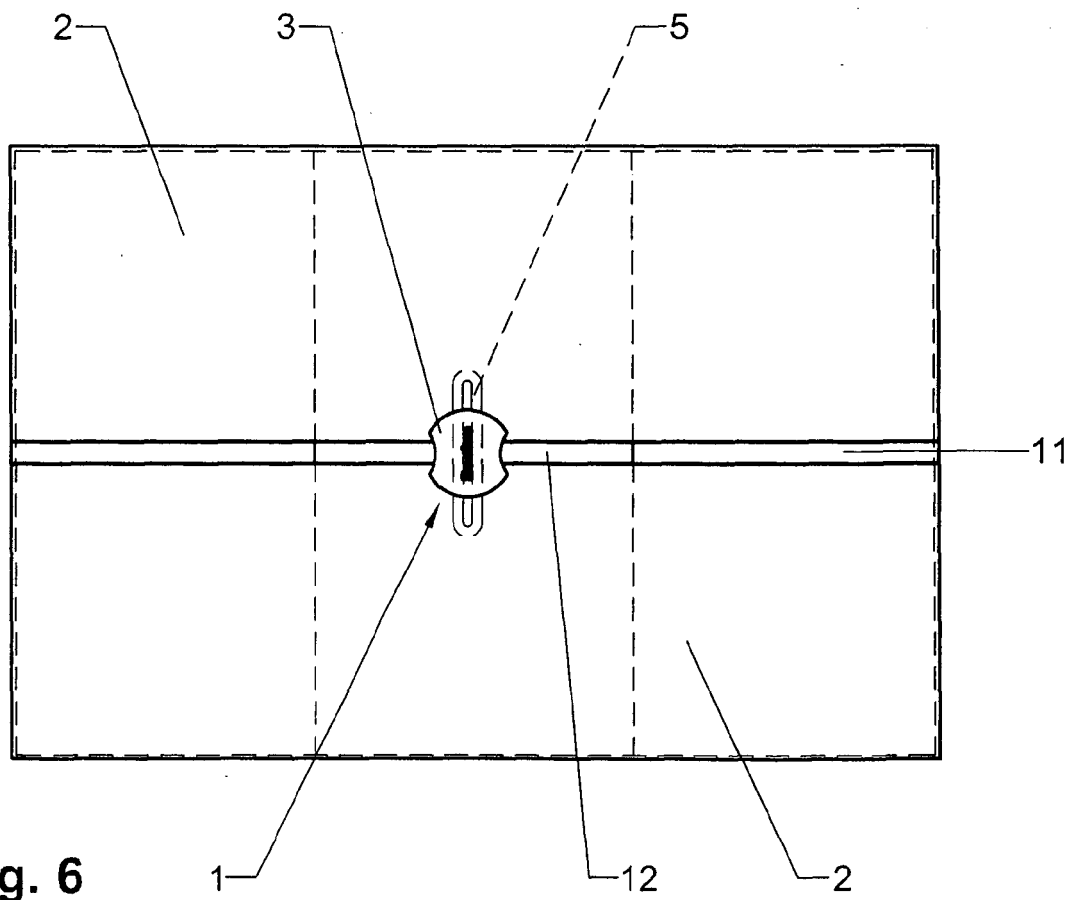


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 6793

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2002/178555 A1 (TSAI STEVEN) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) * das ganze Dokument *	1,2,4	B65D5/64 B65D5/66
X	DE 94 08 313 U1 (ZEAWELL AG & CO KG PWA-VERPACKUNGSWERKE, 68219 MANNHEIM, DE) 21. Juli 1994 (1994-07-21) * das ganze Dokument *	1,3	
X	US 6 230 965 B1 (DISMUKES PERCY W) 15. Mai 2001 (2001-05-15) * das ganze Dokument *	1	
X	US 2001/002678 A1 (LUBY JAMES H) 7. Juni 2001 (2001-06-07) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. März 2006	Prüfer Pernice, C
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 6793

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.

27-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002178555 A1	05-12-2002	DE 20109793 U1	11-10-2001
DE 9408313 U1	21-07-1994	KEINE	
US 6230965 B1	15-05-2001	KEINE	
US 2001002678 A1	07-06-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

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