

(19)



(11)

EP 1 749 758 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.02.2007 Patentblatt 2007/06

(51) Int Cl.:
B65D 83/04 (2006.01) B65D 75/30 (2006.01)
B65D 75/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05107220.5**

(22) Anmeldetag: **05.08.2005**

(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

(71) Anmelder: **Dividella AG**
CH-9472 Grabs (CH)

(72) Erfinder: **Gobbo, Daniel**
9404 Rorschacherberg (CH)

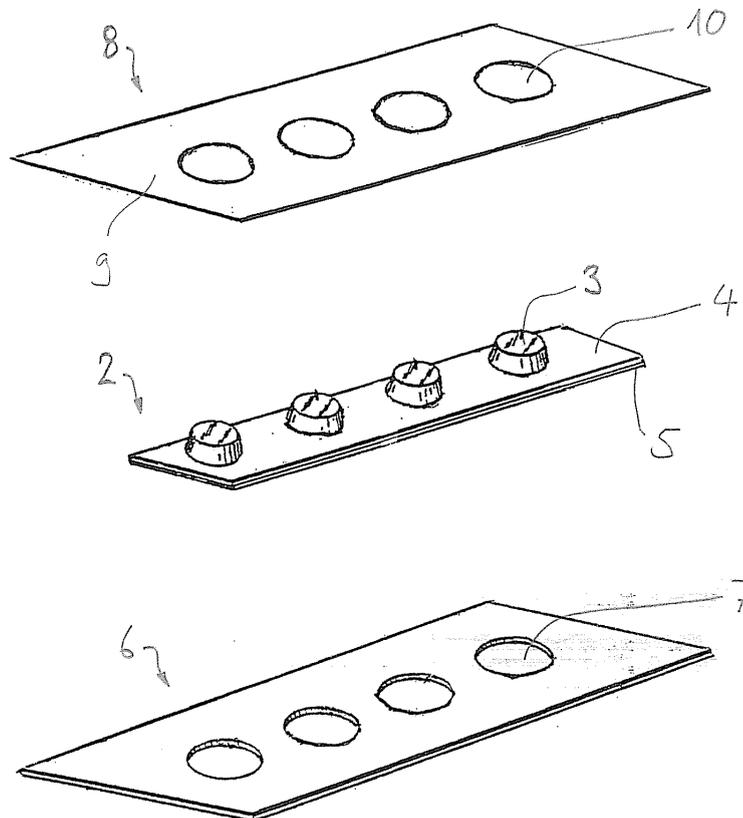
(74) Vertreter: **Hepp, Dieter et al**
Hepp, Wenger & Ryffel AG,
Friedtalweg 5
9500 Wil (CH)

(54) **Blisterverpackung sowie Verfahren zu ihrer Herstellung**

(57) In einer Blisterverpackung (1) ist ein Blister (2) sandwichartig zwischen einer Folie (9) und einem Bodenabschnitt (6) mit Ausgabeöffnungen (7) festgehalten.

Die Folie (9) ist dabei auf ihrer dem Blister (2) bzw. dem Bodenabschnitt (6) zugewandten Seite mit Haftklebstoff versehen.

Fig. 1



EP 1 749 758 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Blisterverpackung für einen Blister sowie ein Verfahren zum Herstellen der Blisterverpackung gemäss dem Oberbegriff der unabhängigen Patentansprüche. Solche Blister bestehen im Wesentlichen aus einer Trägerfolie, die eine Mehrzahl von Näpfen zur Aufnahme von Verpackungsgut aufweist und aus einer diese abschliessende Blisterfolie aus Aluminium, durch welche das Verpackungsgut hindurchdrückbar ist.

[0002] Es sind bereits zahlreiche Blisterverpackungen bekannt und gebräuchlich. Eine gattungsmässig vergleichbare Blisterverpackung (ein sog. "wallet") ist beispielsweise in der US 4,125,190 gezeigt. Ein Blister ist zwischen einem Bodenabschnitt mit Ausgabeöffnungen und einem Blisterabschnitt mit Aussparungen zur Aufnahme der Näpfe des Blisters festgehalten. Bodenabschnitt und Blisterabschnitt bestehen dabei in der Regel aus Karton oder Kartonlaminat. Zum sandwichartigen Festhalten des Blisters wird eine fließfähige Klebstoffmasse verwendet. Die bekannten Blisterverpackungen weisen verschiedene Nachteile auf. So hat sich in der Praxis gezeigt, dass die Handhabung derartiger Klebstoffmassen schwierig sein kann. Beispielsweise kann zuviel aufgetragene Klebstoffmasse dazu führen, dass diese am Rand der Verpackung austritt. Weiter hat sich gezeigt, dass schlecht verklebte Wallets hinsichtlich Kindersicherung ungünstig sein können. In diesem Fall könnte das Wallet durch Auseinanderreißen von Bodenabschnitt und Blisterabschnitt zerstört werden, wodurch der Blister freigelegt wäre. Hier würden auch Sicherungsmassnahmen im Bereich des Bodenabschnitts wenig nützen. Sodann hat sich gezeigt, dass beim Siegeln ("Hot Melting") aufgrund der Wärmeeinwirkung das Verpackungsgut beschädigt werden kann.

[0003] Es ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Bekannten zu vermeiden, insbesondere also eine Blisterverpackung zu schaffen, die auf einfache Art und Weise herstellbar ist. Die Blisterverpackung soll weiterhin erhöhte Anforderungen hinsichtlich Kindersicherung erfüllen. Sie soll ausserdem für auf Wärmeeinwirkung empfindliches Verpackungsgut geeignet sein. Erfindungsgemäss werden diese Aufgaben durch eine Blisterverpackung gelöst, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0004] Die Blisterverpackung für den Blister besteht im Wesentlichen also aus einem Bodenabschnitt und einem Halteteil, zwischen welchem der Blister angeordnet ist. Durch die Verwendung von Haftklebstoff kann das Herstellverfahren wesentlich vereinfacht werden. Ein Auftragen von Klebmasse während des Zusammenbaus der Blisterverpackung kann somit entfallen. Ein derartig vorbereitetes Halteteil wäre auch beim manuellen Zusammenbau vorteilhaft. Das Halteteil kann zu den Näpfen korrespondierende Aussparungen aufweisen, in welche die Näpfe jeweils aufnehmbar sind. Statt einer Mehrzahl von einzelnen Aussparungen für die Näpfe wä-

re es alternativ auch vorstellbar, beispielsweise eine einzige Aussparung vorzusehen, durch welche sämtliche Näpfe durchführbar wären. Diese Aussparung im Halteteil würde dann einen umlaufenden Rahmen bilden. Selbstverständlich könnte man aber auch eine Folie ohne entsprechende Aussparungen verwenden.

[0005] Vorteilhaft ist es, wenn die für die Klebung vorgesehene Oberfläche der Folie vollständig oder nahezu vollständig mit Haftklebstoff beschichtet ist. Als Folie wird damit eine Selbstklebefolie verwendet. Mit solchen Selbstklebefolien kann ein optimales Klebeergebnis erzielt werden. Sie zeichnen sich weiter durch eine einfache Handhabung und durch günstige Anschaffungskosten aus.

[0006] Die Folie kann aus Kunststoff bestehen. Dadurch weist die Folie reissfeste Eigenschaften auf, wodurch eine ausreichend stabile Blisterverpackung entsteht. Der Bodenabschnitt kann seinerseits aus Karton oder Kartonlaminat bestehen. Selbstverständlich ist es aber denkbar, dass auch die Folie aus Papier, Karton oder einem Kartonlaminat bestehen könnte.

[0007] In einer weiteren Ausführungsform können das Halteteil bzw. die Folie etwa den gesamten Bodenabschnitt bedecken. Die Abmessungen des Halteteils müssen jedoch nicht unbedingt denjenigen des Bodenabschnitts entsprechen. Für beispielsweise einen rechteckig ausgestalteten Blister sollte das Halteteil allerdings derart ausgebildet sein, dass dessen Länge und Breite grösser als die Länge und Breite des Blisters ist. Durch die den Blister überragende Fläche wird eine Klebefläche zum Verbinden mit dem Bodenabschnitt geschaffen.

[0008] An den Bodenabschnitt kann ein Abdeckabschnitt zum Abdecken des Blisterabschnitts bzw. zum Schutz der Näpfe anschliessen. Der Abdeckabschnitt schliesst vorzugsweise an den Blisterabschnitt an und ist durch Falzlinien von diesem getrennt.

[0009] Zusätzlich kann ein weiterer Abdeckabschnitt zum Bodenabschnitt vorgesehen sein, welcher vorzugsweise an den vorgenannten Abdeckabschnitt anschliesst. Insbesondere im Falle von offenen Ausgabeöffnungen wäre eine derartige Anordnung vorteilhaft.

[0010] Der Bodenabschnitt, der Abdeckabschnitt sowie eventuell der weitere Abdeckabschnitt können aus einem einzigen Zuschnitt gebildet sein, wobei die Abschnitte durch Falzlinien voneinander getrennt sind. Dieser Zuschnitt kann aus Karton, Kartonlaminat oder Kunststoff bestehen. Somit besteht eine vorteilhafte Blisterverpackung im Wesentlichen aus lediglich zwei Komponenten (Zuschnitt, Selbstklebefolie).

[0011] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen der Blisterverpackung. Zum sandwichartigen Festhalten des Blisters zwischen Halteteil bzw. Folie und dem Bodenabschnitt kann ein auf dem Bodenabschnitt positionierter Blister durch Auflegen der mit Haftklebstoff versehenen Folie eingeklebt werden. Das Verfahren ist insbesondere bei der Verwendung von Selbstklebefolien besonders einfach durchführbar.

[0012] Vorteilhaft kann es sein, wenn die selbstklebende Oberfläche der Folie durch eine Schutzfolie geschützt ist, die zum Einkleben der Folie entfernt wird. Mit einer Schutzfolie ausgerüstete Selbstklebefolien sind besonders zur manuellen Anwendung bei der Herstellung von Blisterwallets geeignet.

[0013] Weitere Einzelmerkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der Ausführungsbeispiele und aus den Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemässen Blisterverpackung vor dem Zusammenbau,

Fig. 1a eine alternative Ausführung eines Halteteils für die Blisterverpackung gemäss Fig. 1,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer weiteren Blisterverpackung mit Abdeckung, und

Fig. 3 einen Querschnitt durch die Blisterverpackung gemäss Fig. 2 (Schnitt A-A)

[0014] Fig. 1 zeigt die wesentlichen Komponenten einer erfindungsgemässen Blisterverpackung: einen Bodenabschnitt 6, ein Halteteil 8 sowie einen dazwischen angeordneten Blister 2. Der Blister 2 weist eine Trägerfolie 4 auf, die mit Nöpfen 3 für Verpackungsgut wie Tabletten, Kapseln oder dergleichen versehen ist. Diese sind durch eine Blisterfolie aus Aluminium verschlossen, durch welche das Verpackungsgut hindurchdrückbar ist. Derartige Blister sind in verschiedensten Ausgestaltungen seit längerer Zeit bekannt und gebräuchlich.

[0015] Der Bodenabschnitt 6 weist zu den Nöpfen 3 korrespondierende Ausgabeöffnungen 7 auf. Diese Ausgabeöffnungen können wie in Fig. 1 gezeigt offen ausgebildet sein. Vorstellbar ist jedoch auch, die Ausgabeöffnungen geschlossen auszubilden. In diesem Fall würde man einen einstückig mit dem Bodenabschnitt verbundenen Schutzdeckel vorsehen, der durch eine Sollbruchlinie definiert ist. Der Bodenabschnitt 6 besteht in der Regel aus Karton oder einem Kartonlaminat.

[0016] Zum Festhalten des Blisters 2 auf dem Bodenabschnitt 6 ist ein mit 8 bezeichnetes Halteteil vorgesehen. Das Halteteil 8 besteht aus einer Folie 9, die auf ihrer dem Blister bzw. dem Bodenabschnitt zugewandten Seite mit Haftklebstoff versehen ist. Da deren gesamte Oberfläche mit einem Haftklebstoff beschichtet ist, ist ein besonders einfacher Zusammenbau zu einem Sandwich gewährleistet. Eine solche mit Haftklebstoff versehene Folie ist auch unter dem Begriff "Selbstklebefolie" bekannt. Die Folie 9 besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff und weist somit reissfeste Eigenschaften auf.

[0017] Für die Nöpfchen sind auf der Folie 9 korrespondierende Aussparungen 10 vorgesehen. Anstatt einer Mehrzahl von Aussparungen könnte auch eine einzige Aussparung vorgesehen werden, die sämtliche

Nöpfe erfasst. Eine solche alternative Ausgestaltung eines Halteteils 8 bzw. einer Folie 9 ist in Fig. 1a gezeigt. Die Folie 9 weist eine Aussparung 11 auf, die einen umlaufenden Rahmen bildet. Die Nöpfe sind dabei durch die Aussparung 11 durchführbar. Selbstverständlich wäre es auch vorstellbar, eine Folie ohne Aussparungen zu verwenden.

[0018] In Fig. 2 und Fig. 3 ist ein Blister in einer mit 1 bezeichneten Blisterverpackung eingesetzt. Im Unterschied zum vorhergehenden Ausführungsbeispiel schliessen an den Bodenabschnitt 6 ein Abdeckabschnitt 13 und ein weiterer Abdeckabschnitt 14 an. Diese Abschnitte sind jeweils durch Faltnlinien 15 voneinander getrennt und werden vorzugsweise aus einem einzigen Zuschnitt gebildet. Aber auch hier wird zum Festhalten des Blisters eine Selbstklebefolie 9 verwendet.

Patentansprüche

1. Blisterverpackung (1) für einen Blister (2) enthaltend eine mit einer Mehrzahl von Nöpfen (3) zur Aufnahme von Verpackungsgut (12) versehene Trägerfolie (4), mit einem Bodenabschnitt (6) mit offenen oder geschlossenen Ausgabeöffnungen (7), durch welche das Verpackungsgut (12) entnehmbar ist und einem flächigen Halteteil (8), das Aussparungen (10) zur Aufnahme der Nöpfe (3) des Blisters (2) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil (8) aus einer Folie (9) besteht, die zum Festhalten des Blisters (2) auf ihrer dem Blister (2) bzw. dem Bodenabschnitt (6) zugewandten Seite mit Haftklebstoff versehen ist.
2. Blisterverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gesamte Oberfläche der Folie mit Haftklebstoff beschichtet ist (Selbstklebefolie).
3. Blisterverpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie (9) aus Kunststoff besteht.
4. Blisterverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Folie (9) etwa die gesamte Oberfläche des Bodenabschnitts (6) bedeckt.
5. Blisterverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Bodenabschnitt (6) ein Abdeckabschnitt (13) zum Abdecken des Blisterabschnitts (5) bzw. zum Schutz der Nöpfe (3) des Blisters (2) anschliesst.
6. Blisterverpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein weiterer Abdeckabschnitt (14) zum Abdecken des Bodenabschnitts (6) vorgesehen ist.

7. Blisterverpackung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bodenabschnitt (6), der Abdeckabschnitt (13) und vorzugsweise der weitere Abdeckabschnitt (14) aus einem einzigen Zuschnitt gebildet sind, wobei diese Abschnitte (6, 13, 14) durch Falzlinien (15) voneinander getrennt sind. 5
8. Verfahren zum Herstellen einer Blisterverpackung (1) insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Blister (2) zwischen einer mit Haftklebstoff versehenen Folie (9) und einem Bodenabschnitt (6) mit offenen oder geschlossenen Ausgabeöffnungen (7) zum Entnehmen von Verpackungsgut (12) eingeklebt wird, wodurch der Blister (2) sandwichartig zwischen der Folie (9) und dem Bodenabschnitt (6) festgehalten ist. 10
15
9. Verfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** vor dem Einkleben die Folie (9) mit Aussparungen (10, 11) zur Aufnahme der Nöpfe (3) des Blisters (2) versehen wird. 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

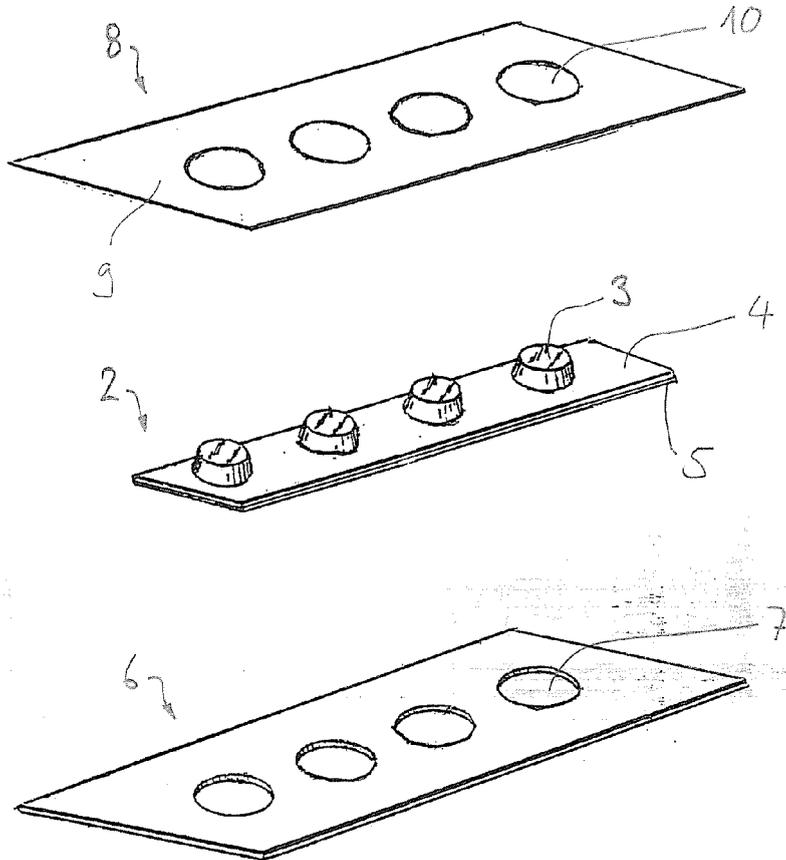


Fig. 1a

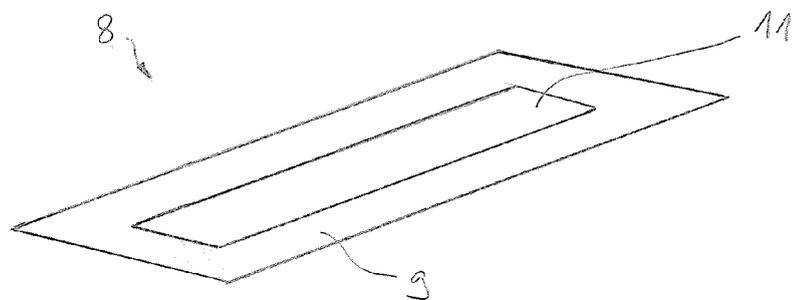


Fig. 2

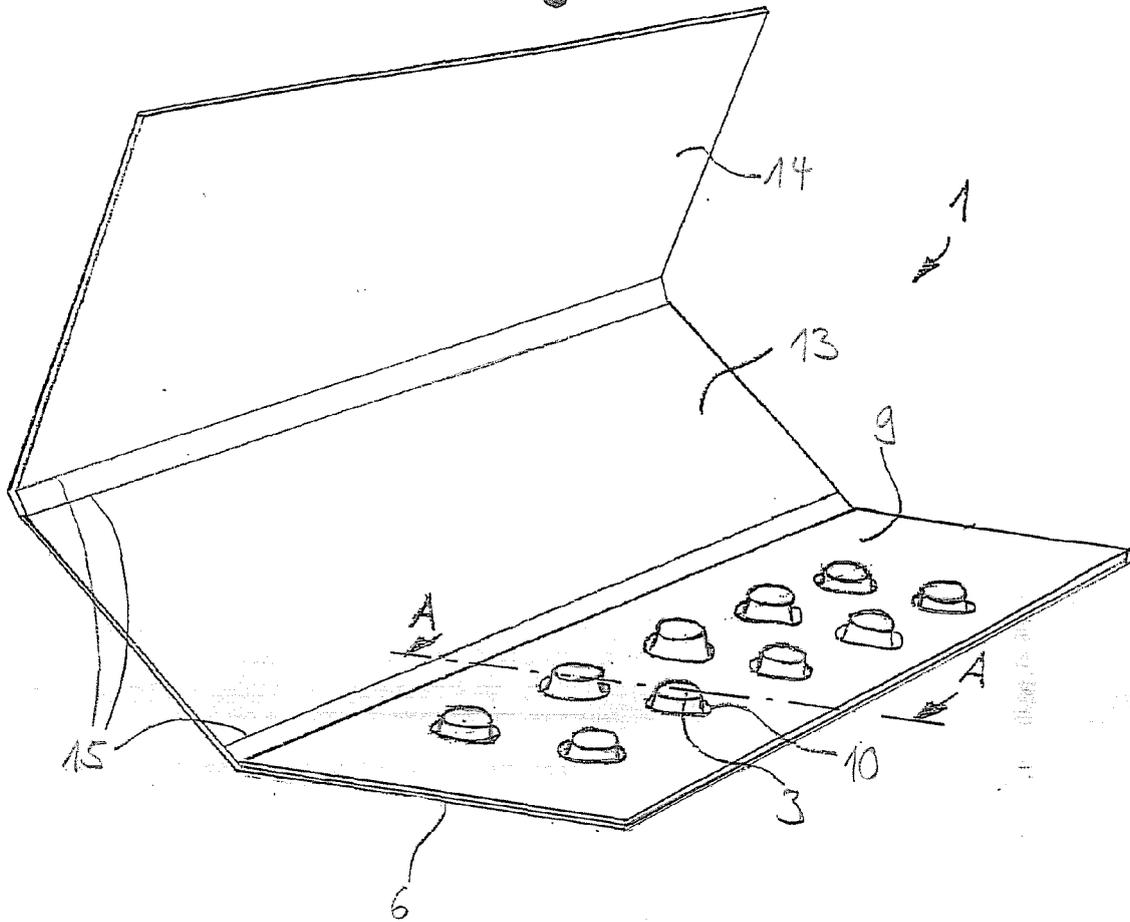
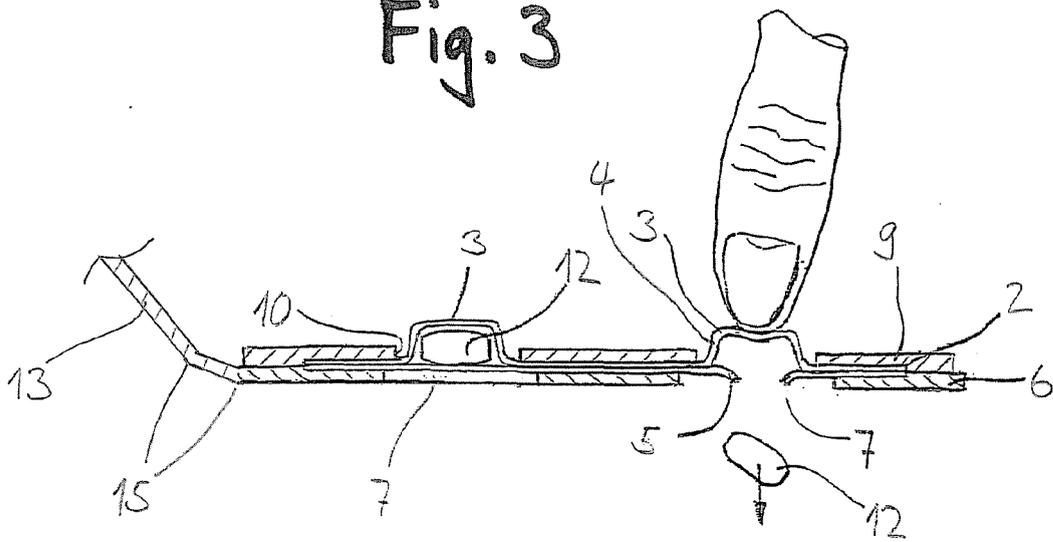


Fig. 3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 3 856 144 A (KELLY F,US) 24. Dezember 1974 (1974-12-24) * Spalte 2, Zeilen 10-20; Abbildungen 3,4 *	1-4,8,9 5-7	B65D83/04 B65D75/30 B65D75/34
X	----- GB 2 266 880 A (NEAL CHARLES * BRYANT) 17. November 1993 (1993-11-17) * Seite 1, Absätze 4,7; Abbildung 3 * * Seite 3, Absätze 8,10 *	1,2,4-9	
X	----- EP 1 481 913 A (DIVIDELLA AG) 1. Dezember 2004 (2004-12-01) * Spalte 1, Zeile 39 * * Spalte 4, Zeile 40 *	1,3-5, 7-9	
A	----- EP 1 057 745 A (ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT AG) 6. Dezember 2000 (2000-12-06) * Spalte 4, Zeile 44; Abbildungen 1-4 *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		14. Februar 2006	Sundell, 0
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 : nichtschriftliche 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 10 7220

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.

14-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3856144	A	24-12-1974	KEINE	

GB 2266880	A	17-11-1993	KEINE	

EP 1481913	A	01-12-2004	KEINE	

EP 1057745	A	06-12-2000	AU 755146 B2	05-12-2002
			AU 4921500 A	28-12-2000
			CA 2375277 A1	14-12-2000
			DE 59904730 D1	30-04-2003
			WO 0075040 A1	14-12-2000
			JP 2003501322 T	14-01-2003
			MX PA01011939 A	04-09-2003
			US 6679382 B1	20-01-2004

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

- US 4125190 A [0002]