



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 538 102 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.06.2005 Patentblatt 2005/23

(51) Int Cl.7: **B65D 51/26, B65D 85/36**

(21) Anmeldenummer: **04028182.6**

(22) Anmeldetag: **27.11.2004**

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

(71) Anmelder: **hvb Innova AG**
8213 Neunkirch (CH)

(72) Erfinder: **Haist, Henri**
8213 Neunkirch (CH)

(30) Priorität: **05.12.2003 DE 10357328**

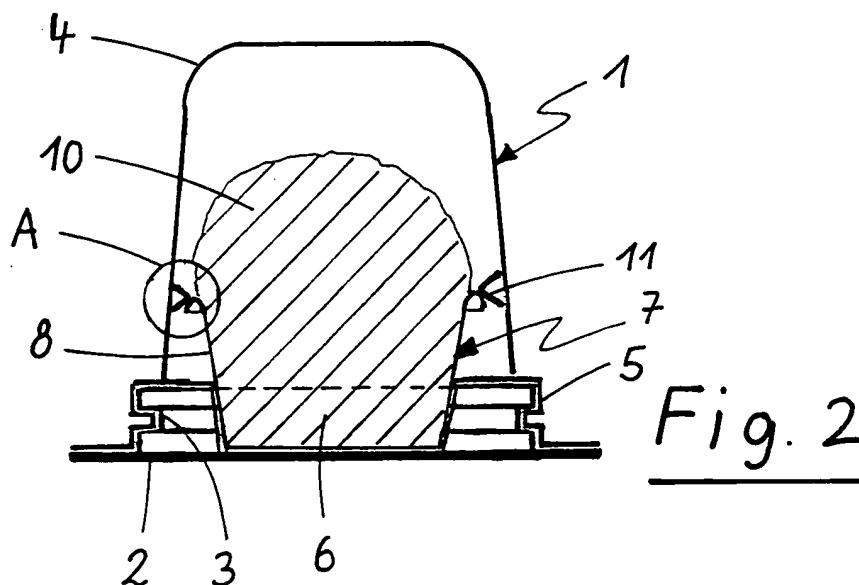
(74) Vertreter: **Grommes, Karl F., Dr.**
Mehlgasse 14-16
56068 Koblenz (DE)

(54) **Sekundär-Verpackung**

(57) Es wird eine Sekundär-Verpackung 1, bestehend aus einem im wesentlichen flachen Unterteil 2 mit mindestens einer Aufnahme 6 für eine Primärverpackung 7 in Form eines über seinen Rand 9 mit einer druckempfindlichen Dessertmasse 10 befüllten Bechers 8 sowie einem haubenförmigen Oberteil 4 weitergebildet, wobei Unterteil 2 und Oberteil 4 mindestens streckenweise über komplementäre Randbereiche 3, 5

lösbar miteinander verbunden sind.

Um zu erreichen, dass die Primärverpackungen 7 auch bei einem ungeordneten Transport sich nicht so weit bewegen können, dass die Dessertmasse 10 Schaden nimmt, weist das Oberteil 4 je Becher 8 mindestens zwei in sein Inneres vorstehende Anschläge 11 auf, die nach dem Verbinden des Oberteils 4 mit dem Unterteil 2 zur Höhenbegrenzung über dem Becherrand 9 angeordnet sind.



EP 1 538 102 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sekundär-Verpackung, bestehend aus einem im wesentlichen flachen Unterteil mit mindestens einer Aufnahme für eine Primärverpackung in Form eines über seinen Rand mit einer druckempfindlichen Dessertmasse befüllten Bechers sowie einem haubenförmigen Oberteil, wobei Unterteil und Oberteil mindestens streckenweise über komplementäre Randbereiche lösbar miteinander verbunden sind.

[0002] Es ist bekannt, die genannten Becher insbesondere mit einer cremigen oder pürierten Dessertmasse, z.B. Kastanienbrei (bekannt unter der Bezeichnung "Vermicelle"), Vanillecreme (bekannt unter der Bezeichnung "Diplomat") u.a. zu befüllen. Die Becher umschließen dabei das Unterteil der Dessertmasse, während das Oberteil weit über den Becher übersteht. So abgefüllt, behält die Dessertmasse ihre Form, bleibt aber druckempfindlich, d.h. sie kann zerdrückt oder zermatscht werden.

[0003] Der Becher stellt also erst eine Primärverpackung dar. Derartige Desserts im Becher gelangen üblicherweise weiterverpackt, d.h. in der Sekundär-Verpackung in den Handel. Die Sekundär-Verpackung besteht dabei aus einem relativ flachen Unterteil (Boden) sowie einem glocken- oder haubenförmigen Oberteil (Deckel). Das Oberteil kann über ein Scharnier mit dem Unterteil verbunden oder aber lose ausgebildet sein. Im letzterem Falle spricht man von einer zweiteiligen Sekundär-Verpackung.

[0004] Das Unterteil weist in aller Regel Vertiefungen zur Aufnahme der Becher auf. In diese Vertiefungen läßt sich der Becher leicht einsetzen und daraus auch wieder mühelos entnehmen. Für den Transport der Sekundär-Verpackung wäre es allerdings wünschenswert, wenn die darin enthaltene Primärverpackung(en) einen festen Sitz hätte(n).

[0005] Hierfür müßte der Becher allerdings mit Nachdruck eingeführt werden und weit in die Vertiefung eindringen. Dem steht entgegen, dass der Becher nur schwer zu erfassen und für eine zupackende Handhabung wenig formstabil ist, wodurch letztlich das dekorativ aufgemachte, hochstehende Dessert leicht Gefahr läuft, zerdrückt und unansehnlich zu werden. Was hier zunächst für das Einsetzen des Bechers beschrieben ist, gilt in mindestens ebensolchem Masse für die Entnahme des Bechers.

[0006] So ist es nicht verwunderlich, dass es die Verpackungsindustrie bis heute vorgezogen hat, die mit Dessert befüllten Becher nur lose in die Sekundär-Verpackung einzusetzen. Das aber hat zur Folge, dass die eigentlichen Produkte bei unachtsamem Transport der Sekundär-Verpackung innerhalb dieser noch Schaden nehmen können. Das gilt vor allem, sobald der Endverbraucher eine Sekundär-Verpackung erworben hat und

diese z.B. in einer Einkaufstasche neben vielen anderen Dingen ungeordnet weitertransportiert. Da die genannten Becher meist nicht einzeln weiterverpackt, sondern überwiegend mehrfach in einer Sekundär-Verpackung zusammengefaßt werden, ergibt sich auch daraus noch ein weiterer Spielraum, wodurch einzelne Desserts sowohl mit der Sekundär-Verpackung als auch miteinander in Berührung geraten können.

10 Darstellung der Erfindung

[0007] Hier setzt die Erfindung an. Sie will eine Sekundär-Verpackung dahingehend weiterbilden, dass sowohl eine leichte Handhabung der Primärverpackung (also ein spannungsfreies Einsetzen und Entnehmen) möglich ist als auch ein sicherer Sitz für den Transport gewährleistet ist.

[0008] Diese geradezu gegensätzlich erscheinenden Forderungen werden von der Erfindung auf eine ebenso einfache wie wirksame Weise gelöst. Dafür ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Oberteil der Sekundär-Verpackung Anschläge für den Rand jedes einzelnen Bechers zur Höhenbegrenzung aufweist. Diese sind nur bei aufgesetztem Oberteil (Deckel) wirksam, d. h. während der kritischen Phase des Transportes. Vor dem Aufsetzen des Oberteils ebenso wie nach dessen Abnahme können dagegen die mit Dessert befüllten Becher leicht und schonend gehandhabt werden.

[0009] Die Anschläge sind also nur bei geschlossener Sekundär-Verpackung wirksam, brauchen aber nicht notwendigerweise schon ab dem Schließen der Sekundär-Verpackung in Berührung mit dem Rand des Bechers zu stehen. Es genügt, wenn sie dem Becherrand soweit angenähert sind, dass die Beweglichkeit des jeweiligen Bechers in seiner Aufnahme soweit eingeschränkt wird, dass es nicht mehr zur Berührung mit der Sekundär-Verpackung oder aber benachbarten Desserts kommt.

[0010] Hierfür ist es vor allem wichtig, dass sich der Becher nicht eigentlich von seiner Aufnahme abheben kann, weshalb hier auch von Höhenbegrenzung die Rede ist. Dies bedeutet einerseits, dass eine Sekundär-Verpackung sogar auf den Kopf gestellt werden kann, ohne dass die darin enthaltenen Primärverpackungen aus ihren Aufnahmen geraten und Schaden erleiden. Andererseits kann vor dem Eintreten solch eines Extremfalles ein geringfügiges Spiel innerhalb der Aufnahme toleriert werden, soweit es keinen Schaden nach sich zieht.

[0011] Es zählt bereits zum Verdienst der Erfindung, erkannt zu haben, dass die an die Sekundär-Verpackung gestellten Forderungen nicht gleichzeitig erfüllt sein müssen, sondern es entweder nur auf eine leichte Handhabung der Primärverpackung(en) oder deren sicheren Sitz ankommt. Daraus ist dann der Vorschlag erwachsen, den eigentlichen Sitz der Primärverpackung, wie er im Unterteil der Sekundär-Verpackung angelegt ist, unverändert beizubehalten, wohl aber zusätzliche

Mittel an anderer Stelle vorzusehen, mit denen im Bedarfsfalle die Primärverpackung zusätzlich gesichert werden kann. Dazu soll nach dem Vorschlag der Erfindung das Oberteil der Sekundär-Verpackung herangezogen werden.

[0012] Dieser Vorschlag muß gleich in mehrfacher Hinsicht überraschen. Zum einen hat es bisher keinen Wirkzusammenhang zwischen dem Sitz (im Unterteil) und dem Deckel (Oberteil) gegeben oder ist ein solcher überhaupt erkennbar gewesen. Zum anderen war es bisher das erklärte Ziel, den Deckel gerade berührungslos über der gesamten Primärverpackung aufzuspannen und ausschließlich als schützende Aussenhülle für die Primärverpackung zu verwenden. Mit diesen Vorstellungen und Zielen räumt die Erfindung jetzt auf. Sie läßt nicht nur den Kontakt des Deckels der Sekundär-Verpackung mit der Primärverpackung zu, sondern strebt ihn bewußt an, und zwar punktuell. Dabei werden als Kontaktpunkte solche vorgeschlagen, auf die eine Krafteinwirkung ohne Gefährdung des Füllgutes (Desserts) möglich ist.

[0013] Im Ergebnis kann somit über den Deckel der Sekundär-Verpackung eine Kraft auf die Primärverpackung ausgeübt werden, welche die Primärverpackung in ihrem Sitz hält, das aber nur so lange, wie der Deckel verschlossen ist (=Transportzustand). Damit entspricht eine erfindungsgemäße Sekundär-Verpackung jeweils zum richtigen Zeitpunkt voll und ganz den an sie gestellten praktischen Anforderungen, nämlich nach bequemer und schonender Handhabung der zugehörigen Primärverpackungen sowie einem sicheren Transport derselben.

[0014] Vorzugsweise sind je Becher zwei diametral gegenüberliegende Anschläge am Deckel vorgesehen.

[0015] Verschiedene Weiterbildungen des Erfindungsgedankens - insbesondere auch hinsichtlich einer mehrreihigen Anordnung von Primärverpackungen - sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0016] U.a. ist es zweckmäßig, den Anschlag als Ende einer Rille oder Sicke, ausgehend von der Oberseite des Deckels, vorzusehen.

[0017] Die Rille oder Sicke kann sich vom Anschlag aus auch noch in schwächerer Ausprägung nach unten fortsetzen, was den Anschlag noch formstabiler macht.

[0018] Vorteilhaft sind die Anschläge so auf den Becherrand gerichtet, dass ggfs. eine Krafteinwirkung unter einem Winkel $\leq 45^\circ$ in Bezug auf die Vertikale erfolgt. Hierbei wirkt jeweils noch eine wesentliche Kraftkomponente senkrecht in Richtung Aufnahme, welche den Becher in der Aufnahme hält, und erweist sich so der Becher auch am formstabilen. Eine solche Krafteinwirkung kann auch dazu genutzt werden, dass sich die Anschläge schon beim Verbinden des Oberteils mit dem Unterteil am Becherrand andrücken und den Becher ab da in seiner Aufnahme immobilisieren.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

[0019] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden nachstehend noch für bevorzugte Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung beschrieben. Darin zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Sekundär-Verpackung mit zwei darin enthaltenen Primärverpackungen in Seitenansicht,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Gegenstand von Fig. 1 entlang der Linie II-II,

Fig. 3 das Detail A von Fig. 2 in Vergrößerung,

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Sekundär-Verpackung in Draufsicht,

Fig. 5 einen Schnitt durch den Gegenstand von Fig. 4 entlang der Linie V - V und

Fig. 6 das Detail B von Fig. 5 in Vergrößerung.

[0020] Nach den Fig. 1-3 besteht eine erfindungsgemäße Sekundär-Verpackung 1 aus einem etwa rechteckigen, relativ flachen Boden oder Unterteil 2 mit einem umlaufenden Randbereich 3 sowie einem haubenförmigen Deckel oder Oberteil 4 mit einem ebenfalls umlaufenden Randbereich 5. Die Randbereiche 3, 5 sind in ihrem Profil wie auch in ihrer Verformbarkeit so aufeinander abgestimmt, dass sich der Randbereich 5 des Oberteils 4 über den Randbereich 3 des Unterteils 2 stülpen lässt, um so Oberteil 4 und Unterteil 2 lösbar miteinander zu verbinden. Je nach Verwendungszweck kann es auch schon ausreichen, dass zumindest streckenweise komplementäre Randbereiche gegeben sind und damit eine lösbare Verbindung zwischen Oberteil 4 und Unterteil 2 besteht.

[0021] Das Unterteil 2 weist im vorliegenden Fall zwei leicht konische Vertiefungen als Aufnahme 6 für eine Primärverpackung 7 auf. Letztere umfasst einen relativ niedrigen Becher 8 mit einem oberen Rand 9, wobei in den Becher 8 eine Dessertmasse 10 so abgefüllt ist, dass sie mit ihrem versteiften Oberteil den Becherrand 9 deutlich überragt. Das so in der Primärverpackung 7 gebundene Dessert soll dekorativ und appetitlich wirken, bedarf aber im Weiteren des Schutzes der Sekundär-Verpackung 1.

[0022] Die Aufnahmen 6 sorgen zunächst für eine ausreichende Beabstandung der Primärverpackungen 7 untereinander wie auch vom Oberteil 4 der Sekundär-Verpackung 1. Sie wirken jedoch nur so lange, wie die Sekundär-Verpackung 1 sich in Ruhestellung in der abgebildeten Lage befindet. Wird die Sekundär-Verpackung 1 dagegen ruckartig bewegt, geschüttelt oder gekippt, geraten die Primärverpackungen 7 aus ihrem ord-

nungsgemäßen Sitz und kann die nach wie vor druckempfindliche Dessertmasse 10 beschädigt werden.

[0023] Um die Primärverpackungen 7 gegen solche Einflüsse zu schützen, sind erfindungsgemäß Anschläge 11 am Oberteil 4 vorgesehen, welche in das Innere des Oberteils 4 vorspringen und die Beweglichkeit der Primärverpackungen 7 einschränken, sobald das Oberteil 4 mit dem Unterteil 2 verbunden ist. Dann nämlich sind die Anschläge 11 dicht über dem Becherrand 9 angeordnet, so dass sich der Becher 8 praktisch nicht mehr von seiner Aufnahme 6 abheben kann, oder aber nur noch über ein unschädliches Spiel in seiner Aufnahme 6 verfügt.

[0024] Im gezeigten Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1-3 sind die Anschläge 11 durch einfache seitliche Einprägungen im Oberteil 4 gebildet. Dabei sind je Becher 8 zwei sich diametral gegenüberliegende Anschläge 11 vorgesehen.

[0025] Das Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 4-6 lässt eine mehrreihige Anordnung von Primärverpackungen 7 in einer Sekundär-Verpackung 1 erkennen. Dabei sind wiederum Anschläge 11 vorgesehen. Diese sind zum Teil unmittelbar an der Haube des Oberteils 4 angeordnet. Dort bilden sie das untere Ende einer von der Oberseite ausgehenden Rille 12, welche sich danach in schwächerer Ausprägung als Rille 13 formstabilisierend nach unten hin fortsetzt.

[0026] Wie weiter erkennbar, gehen von der Oberseite des Oberteils 4 Eintiefungen 14 aus, welche sich zwischen benachbarten Primärverpackungen 7 erstrecken und mit ihrer Unterseite weitere Anschläge 11 bilden. Die Eintiefungen 14 haben hier die Form eines sich nach unten verjüngenden Kegelstumpfes. Bei diesem Ausführungsbeispiel verteilen sich jeweils drei Anschläge 11 über den Rand 9 jedes Bechers 8. Die Wirkungsweise entspricht ansonsten derjenigen des zuvor beschriebenen Beispiels.

[0027] Es versteht sich von selbst, dass die Eintiefungen 14 recht unterschiedlich gestaltet sein können, vor allem zapfenförmig mit unterschiedlichen Querschnitten (rund, oval, rechteckig, quadratisch, kreuzförmig), aber auch nutartig, also beispielsweise von Längsseite zu Längsseite und/oder Schmalseite zu Schmalseite des haubenförmigen Oberteils 4 durchlaufend, wie auch in anderer Form.

Bezugszeichenliste

[0028]

- 1 Sekundär-Verpackung
- 2 Unterteil, Boden
- 3 Randbereich des Unterteils
- 4 Oberteil, Deckel
- 5 Randbereich des Oberteils
- 6 Aufnahme
- 7 Primärverpackung
- 8 Becher

- 9 Becherrand
- 10 Dessertmasse
- 11 Anschlag
- 12 Rille, Sicke
- 13 Rille, Sicke
- 14 Eintiefung

Patentansprüche

1. Sekundär-Verpackung, bestehend aus einem im wesentlichen flachen Unterteil mit mindestens einer Aufnahme für eine Primärverpackung in Form eines über seinen Rand mit einer druckempfindlichen Dessertmasse befüllten Bechers sowie einem haubenförmigen Oberteil, wobei Unterteil und Oberteil mindestens streckenweise über komplementäre Randbereiche lösbar miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (4) je Becher (8) mindestens zwei in sein Inneres vorspringende Anschläge (11) aufweist, die nach dem Verbinden des Oberteils (4) mit dem Unterteil (2) zur Höhenbegrenzung über dem Becherrand (9) angeordnet sind.
2. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils zwei sich diametral gegenüberliegende Anschläge (11) je Becher (8) vorgesehen sind.
3. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (4) sich leicht nach unten verjüngende Eintiefungen (14) zur Bildung von Anschlägen (11) für benachbarte Primärverpackungen (7) aufweist.
4. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eintiefungen getreptt ausgebildet sind.
5. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eintiefungen nutartig ausgebildet sind.
6. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eintiefungen (14) zapfenförmig ausgebildet sind.
7. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eintiefungen (14) in etwa einen runden, ovalen, rechteckigen, quadratischen oder kreuzförmigen Querschnitt besitzen.
8. Sekundär-Verpackung nach einem der Ansprüche 1-7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschläge (11) jeweils vom unteren Ende einer Rille (12), Sicke oder dgl. gebildet sind.

9. Sekundär-Verpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rille (12), Sicke oder dgl. über den Anschlag (11) hinweg in schwächerer Ausprägung als Rille (13) nach unten fortgesetzt ist.

5

10. Sekundär-Verpackung nach einem der Ansprüche 1-9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschläge (11) so auf den Becherrand (9) gerichtet sind, dass ggfs. eine Krafteinwirkung unter einem Winkel $\leq 45^\circ$ in Bezug auf die Vertikale erfolgt.

10

15

20

25

30

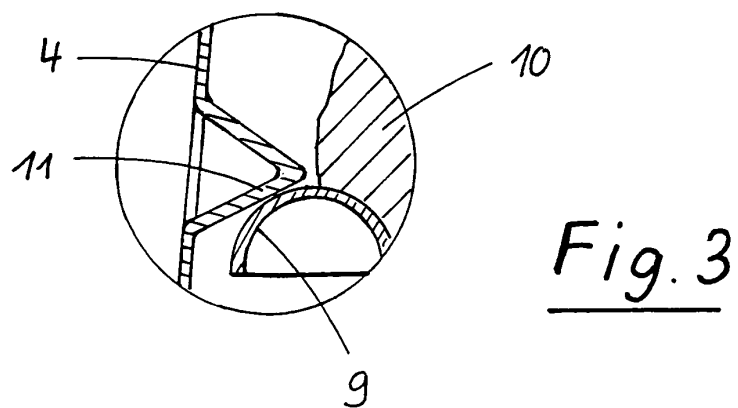
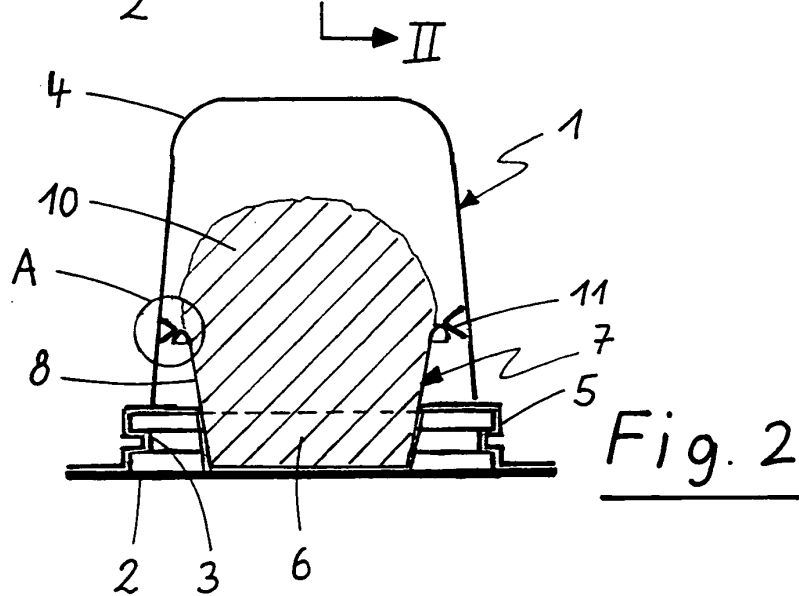
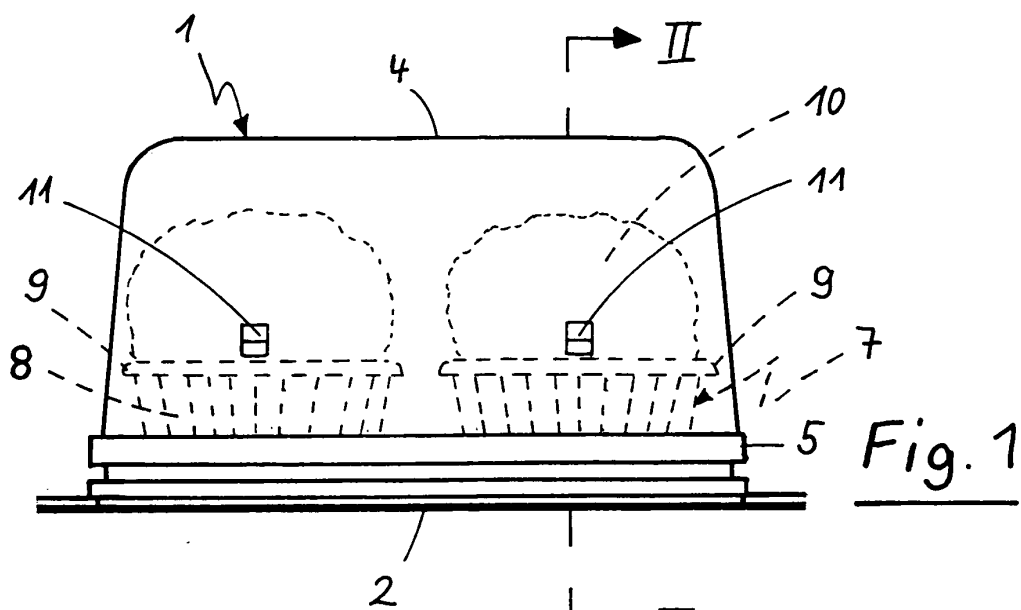
35

40

45

50

55



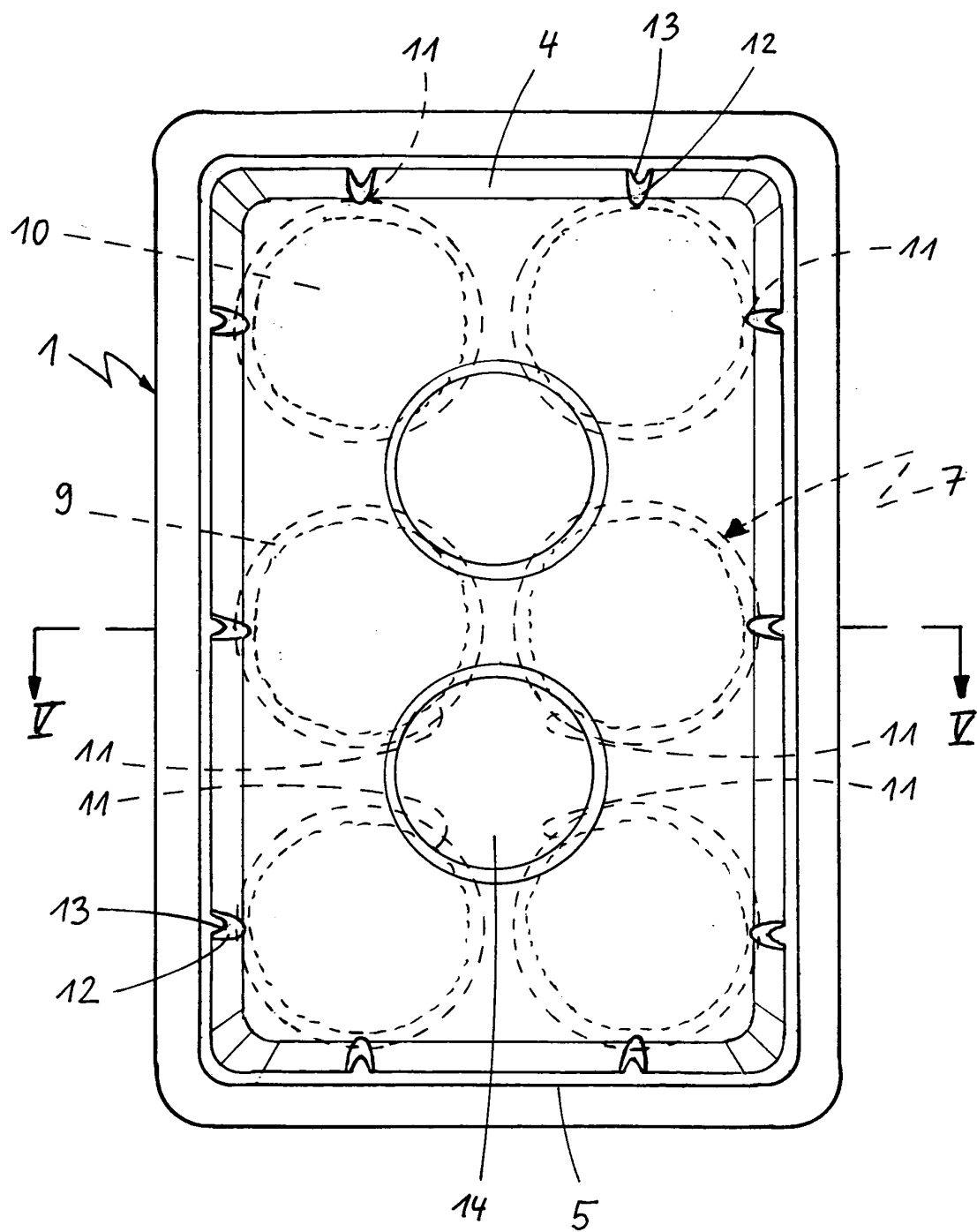
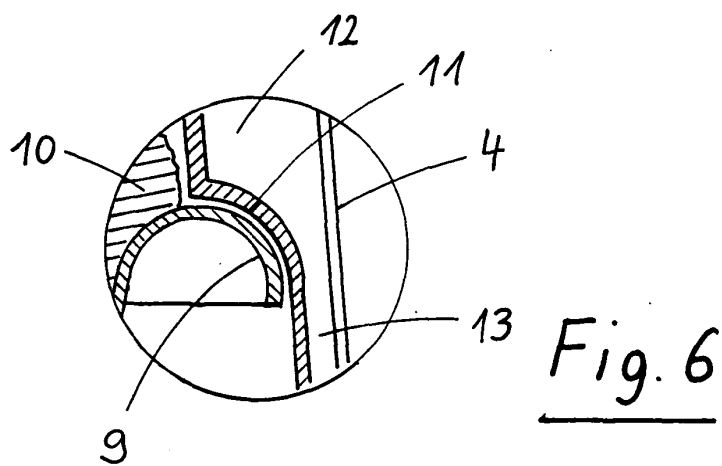
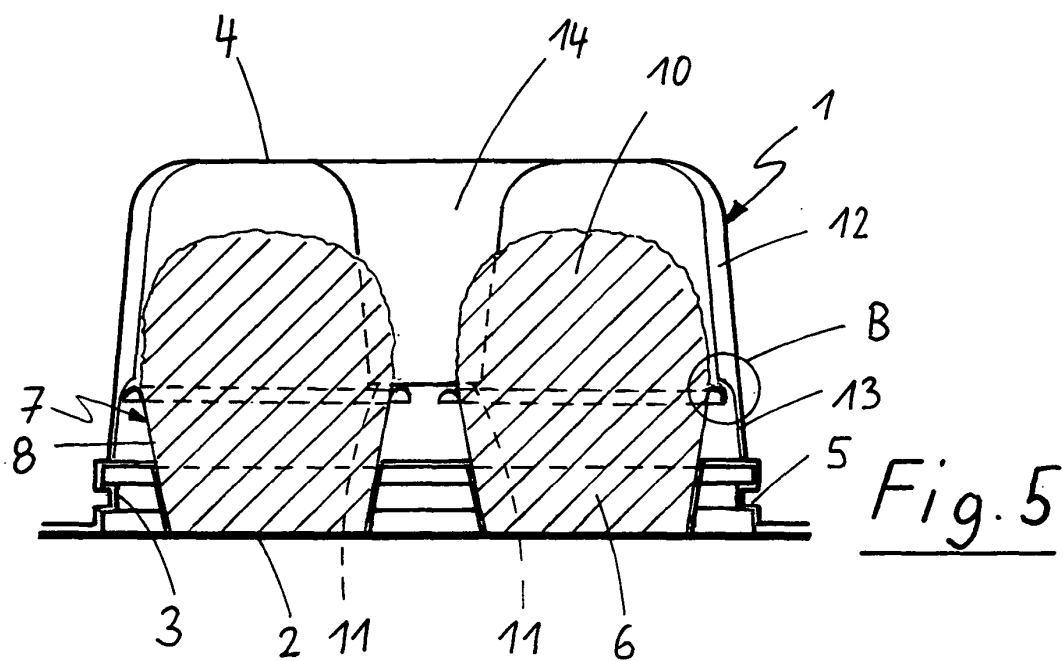


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 8182

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 176 375 B1 (TRUSCELLO FRANCO ET AL) 23. Januar 2001 (2001-01-23)	1,2,8,9	B65D51/26 B65D85/36
Y	* das ganze Dokument *	10	
Y	----- US 5 613 605 A (ANGELES ET AL) 25. März 1997 (1997-03-25)	10	
Y	* Abbildungen *		
A	----- US 4 002 773 A (ENTENMANN ET AL) 11. Januar 1977 (1977-01-11)	1	
A	* das ganze Dokument *		
A	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		8. März 2005	Balz, O
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 8182

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

08-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6176375	B1	23-01-2001	CH	689817 A5		15-12-1999
			US	5858428 A		12-01-1999
			AT	230216 T		15-01-2003
			CA	2161595 A1		19-05-1996
			DE	69529267 D1		06-02-2003
			DE	69529267 T2		28-08-2003
			EP	0712579 A2		22-05-1996
			ES	2186699 T3		16-05-2003

US 5613605	A	25-03-1997	US	5224598 A		06-07-1993
			AU	4920593 A		26-09-1994
			WO	9420389 A1		15-09-1994

US 4002773	A	11-01-1977	CA	1040149 A1		10-10-1978
			DE	2551872 A1		26-05-1976
			GB	1508149 A		19-04-1978
			US	4114760 A		19-09-1978

EPO FORM P0481

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