



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.10.2005 Patentblatt 2005/40

(51) Int Cl.7: **B65D 5/00, B65D 5/02**

(21) Anmeldenummer: **04008065.7**

(22) Anmeldetag: **02.04.2004**

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

(72) Erfinder: **Die Erfindernennung liegt noch nicht vor**

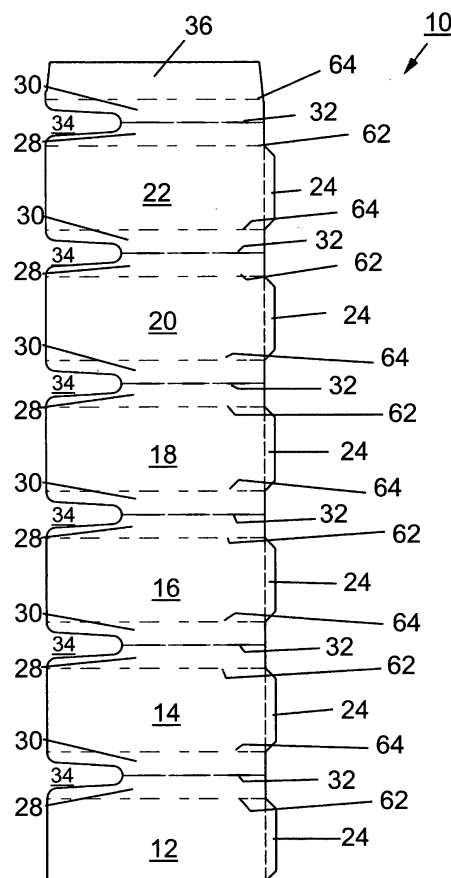
(74) Vertreter: **Hofstetter, Alfons J. et al**
Hofstetter, Schurack & Skora
Balanstrasse 57
81541 München (DE)

(71) Anmelder: **Mayr-Melnhof Karton AG**
1040 Wien (AT)

(54) **Schalenartiges Behältnis und Faltschachtel**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein schalenartiges Behältnis aus Karton, Papier oder dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, wobei das Behältnis aus mindestens drei Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) und einem Bodenelement (26) besteht, wobei die Seitenwände (12, 14, 16, 18, 20, 22) aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt sind und zwischen den Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) jeweils zwei mit den jeweiligen Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) über eine Biegelinie (62, 64) verbundene und miteinander über eine Falzlinie (32) verbundene Zwischenwände (28, 30) ausgebildet sind, derart, dass die Zwischenwände (28, 30) in einem zusammengefalteten Zustand des Behältnisses jeweils nach Innen ragen, wobei die Zwischenwände (28, 30) an dem dem Bodenelement (26) gegenüberliegenden Ende in der Verlängerung der Falzlinie (32) mindestens eine nach oben hin offene Ausnehmung (34) aufweisen. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Faltschachtel, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, bestehend aus einem erfindungsgemäßen schalenförmigen Behältnis und einem auf das Behältnis aufsetzbarem Deckel (38).

Figur 1:



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein schalenartiges Behältnis aus Karton, Papier oder dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, wobei das Behältnis aus mindestens drei Seitenwänden und einem Bodenelement besteht, wobei die Seitenwände aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt sind und zwischen den Seitenwänden jeweils zwei mit den jeweiligen Seitenwänden über eine Biegelinie verbundene und miteinander über eine Falzlinie verbundene Zwischenwände ausgebildet sind. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Faltschachtel.

[0002] Derartige schalenartige Behältnisse sind bekannt. Entsprechende Behältnisse und Faltschachteln werden insbesondere zur Aufbewahrung von Lebensmitteln wie zum Beispiel Süßwaren verwendet. So beschreibt die DE 201 099 83.7 eine Schachtel zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren mit einem Schachtelunterteil und einem darauf aufstülpbaren Deckel, wobei die Seitenwände des Schachtelunterteils zur Vergrößerung der Einfüll- und Entnahmeöffnung mit nach innen zeigenden, dreieckigen Faltaschen versehen sind. Die einzelnen Seitenwände bestehen dabei aus Seitenwandunterteilen und Seitenwandoberteilen, die durch parallel zum Boden verlaufende Biegelinien voneinander getrennt sind. Die Unter- und Oberteile der Seitenwände sind dabei durch daran angesetzte Klebeaschen miteinander verbunden. Nachteilig an diesem bekannten schalenartigen Behältnis ist jedoch, dass sowohl die Unter- wie auch Oberteile der Seitenwände miteinander verklebt sind. Dadurch wird einerseits die Herstellung derartiger Behältnisse erschwert, da hierbei zusätzliche Klebepunkte maschinell aufgetragen werden müssen. Zudem wird durch die Verklebung der maximale Durchmesser der Einfüll- und Entnahmeöffnung begrenzt. Entsprechendes gilt für den minimalen Öffnungsdurchmesser, bei dem üblicherweise ein Deckelelement auf das schalenartige Behältnis aufgesetzt wird. Bei einem weiteren bekannten Behältnis sind an den Boden eines Unterteils die die seitlichen Begrenzungen bildenden Seitenwände angesetzt. Zwischen den einzelnen Seitenwänden liegen Faltaschen, die mittig durch eine Soll-Biegelinie unterteilt sind. Nach dem Aufrichten der einzelnen Seitenwände, d.h. wenn sie senkrecht zum Boden stehen, ist jede Faltasche doppelagig nach innen gerichtet. Die Faltaschen erstrecken sich über die gesamte Höhe der Seitenwände. Dadurch wird wiederum der maximale Durchmesser der Einfüll- und Entnahmeöffnung begrenzt.

[0003] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein gattungsgemäßes schalenartiges Behältnis bereitzustellen, welches einfach herstellbar und in gefaltetem Zustand leicht befüllbar und verschließbar ausgebildet ist und zudem einen größeren maximalen Durchmesser der Einfüll- und Entnahmeöffnung ausbildet.

[0004] Es ist weiterhin Aufgabe der vorliegenden Er-

findung eine entsprechend vorteilhafte Faltschachtel bereitzustellen.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgaben dienen ein gattungsgemäßes schalenartiges Behältnis und eine Faltschachtel gemäß den Merkmalen der Ansprüche 1 und 10.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0007] Ein erfindungsgemäßes schalenartiges Behältnis weist mindestens drei Seitenwände und ein Bodenelement auf, wobei die Seitenwände aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt sind und zwischen den Seitenwänden jeweils zwei mit den jeweiligen Seitenwänden über eine Biegelinie verbundene und miteinander über eine Falzlinie verbundene Zwischenwände ausgebildet sind. Erfindungsgemäß ragen die Zwischenwände in einem zusammengefalteten Zustand des Behältnisses jeweils nach innen, wobei die Zwischenwände an dem dem Bodenelement gegenüberliegenden Ende in der Verlängerung der Falzlinie mindestens eine durchgehende Ausnehmung aufweisen. Durch diese Ausnehmung ist vorteilhafterweise gewährleistet, dass sich die Zwischenwände nicht über die gesamte Höhe der Seitenwände erstrecken. Somit ist es möglich, dass die Seitenwände in zusammengefaltetem Zustand einen größeren maximalen Durchmesser der Einfüll- und Entnahmeöffnung ausbilden. Dabei ist jedoch die Stabilität der Seitenwände beim Befüllen des Behältnisses mit Waren gewährleistet, da die Seitenwände über die Zwischenwände und die zumindest teilweise ausgebildete Falzlinie über die Länge der Falzlinie ein stabiles Unterteil ausbilden. Zudem können die Seitenwände in zusammengefaltetem Zustand des Behältnisses eine erste und eine zweite Öffnung des Behältnisses mit einem ersten und einem zweiten Durchmesser ausbilden, wobei der zweite Durchmesser größer ist als der erste und der erste Durchmesser zum erleichterten Aufsetzen eines Deckelelementes und der zweite Durchmesser zur Vergrößerung der Einfüll- und Entnahmeöffnung dient.

[0008] Ein derartiges erfindungsgemäßes Behältnis ist zudem leicht herstellbar, da keinerlei Verklebungen im Bereich der oberen Abschnitte der Seitenwände notwendig sind.

[0009] In einer vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Behältnisses ist die Ausnehmung symmetrisch oder asymmetrisch zur Falzlinie ausgebildet. Dabei kann die Länge der Ausnehmung kleiner sein als die Länge der Falzlinie. Zudem kann die Ausnehmung U- oder V-förmig ausgebildet sein. Schließlich kann die Ausnehmung im Bereich des Kontakts mit den jeweiligen Seitenwänden und/oder im Bereich der Falzlinie vorteilhafterweise abgerundet ausgebildet sein. Durch diese vorteilhaften Ausgestaltungen ist eine sehr hohe Stabilität des Behältnisses gewährleistet, insbesondere auch in geöffnetem Zustand. Zudem erleichtern die genannten Ausgestaltungen der Ausnehmung das Einfüllen von Waren in das Behältnis.

[0010] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Bodenelement als Dreieck, Quadrat, als Rechteck oder als regelmäßiges oder unregelmäßiges Vieleck ausgebildet. Eine derartige Ausgestaltung des Bodenelementes ermöglicht eine Vielzahl von Behälterformen, die sich vorteilhafterweise dem jeweiligen Füllgut anpassen können. Die Seitenwände sind dabei durch daran angesetzte Klebelaschen mit dem Bodenelement verbunden. Es ist aber auch möglich, dass die Seitenwände durch daran angesetzte Klebelaschen mit dem Bodenelement verbunden sind und eine der Klebelaschen als Bodenelement ausgebildet ist. Letztere Ausgestaltung ermöglicht den einstückigen Zuschnitt der Seitenwände und des Bodenelementes.

[0011] Eine erfindungsgemäße Faltschachtel, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, besteht aus einem schalenförmigen Behältnis wie im Vorhergehenden beschrieben und einem auf das Behältnis aufsetzbaren Deckel.

[0012] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus einem in den Figuren dargestelltem Ausführungsbeispiel. Es zeigen

Figur 1 eine schematische Darstellung eines einstückigen Zuschnitts der Seitenwände eines erfindungsgemäßen Behältnisses;

Figur 2 eine schematische Darstellung eines Bodenelementes des erfindungsgemäßen Behältnisses gemäß Figur 1; und

Figur 3 eine schematische Darstellung eines Deckels des erfindungsgemäßen Behältnisses gemäß den Figuren 1 und 2.

[0013] Die Figur 1 zeigt in einer schematischen Darstellung einen einstückigen Zuschnitt von Seitenwänden 12, 14, 16, 18, 20, 22 einer Ausführungsform des schalenartigen Behältnisses aus Karton, Papier oder dergleichen. Das schalenartige Behältnis wird dabei insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren verwendet. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Behältnis sechs Seitenwände 12, 14, 16, 18, 20, 22 auf. Die Seitenwände 12, 14, 16, 18, 20, 22 weisen jeweils Klebelaschen 24 auf, die zur Verbindung mit einem Bodenelement 26 (vergleiche Figur 2) dienen. Zwischen den Seitenwänden 12, 14, 16, 18, 20, 22 sind jeweils zwei mit den jeweiligen Seitenwänden 12, 14, 16, 18, 20, 22 über eine Biegelinie 62, 64 verbundene und miteinander über eine Falzlinie 32 verbundene Zwischenwände 28, 30 ausgebildet. Die Zwischenwände 28, 30 ragen dabei in einem zusammengefalteten Zustand des Behältnisses jeweils nach innen. Man erkennt, dass die Zwischenwände 28, 30 an dem dem Bodenelement 26 gegenüberliegenden Ende in der Verlängerung der Falzlinie 32 jeweils eine durchgehende, nach oben offene Ausnehmung 34 aufweisen. Die Ausnehmung 34 ist dabei symmetrisch zur Falzlinie

32 ungefähr U-förmig ausgebildet. Im Bereich des Kontakts mit den jeweiligen Seitenwänden 12, 14, 16, 18, 20, 22 und im Bereich der Falzlinie 32 ist die Ausnehmung 34 dabei jeweils abgerundet ausgebildet. Es ist aber auch möglich, dass die Ausnehmung asymmetrisch zur Falzlinie 32 ausgebildet ist. Auch sind V-förmige Ausbildungen der Ausnehmung 34 denkbar. Des Weiteren erkennt man, dass die Länge der Ausnehmung 34 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel kleiner ist als die Länge der Falzlinie 32.

[0014] Eine derartige Ausgestaltung bewirkt, dass die Seitenwände 12, 14, 16, 18, 20, 22 in zusammengefaltetem Zustand des Behältnisses eine erste und zweite Öffnung des Behältnisses mit einem ersten und zweiten Durchmesser ausbilden. Dabei ist der zweite Durchmesser größer als der erste. Der erste Durchmesser dient dabei zum erleichterten Aufsetzen eines Deckelementes 38 (vergleiche Figur 3) und der zweite Durchmesser erlaubt eine Vergrößerung einer Einfüll- und Entnahmeöffnung des schalenartigen Behältnisses.

[0015] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weisen die Seitenwände 12, 14, 16, 18, 20, 22 jeweils Klebelaschen 24 zur Verbindung mit dem Bodenelement 26 auf. Es ist aber auch denkbar, dass eine der Klebelaschen als Bodenelement ausgebildet ist. Dadurch ergibt sich eine einstückige Ausbildung der Seitenwände mit dem Bodenelement.

[0016] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Seitenwände 12, 22 über eine Klebelasche 36 verbunden, wobei die Klebelasche 36 an einer Zwischenwand 30 anliegt.

[0017] Figur 2 zeigt eine schematische Darstellung des Bodenelementes 26. Man erkennt die sechseckig symmetrische Ausgestaltung des Bodenelementes 26. Es ist aber auch möglich, dass das Bodenelement 26 als Dreieck, Quadrat, als Rechteck oder als regelmäßiges oder unregelmäßiges Vieleck ausgebildet ist.

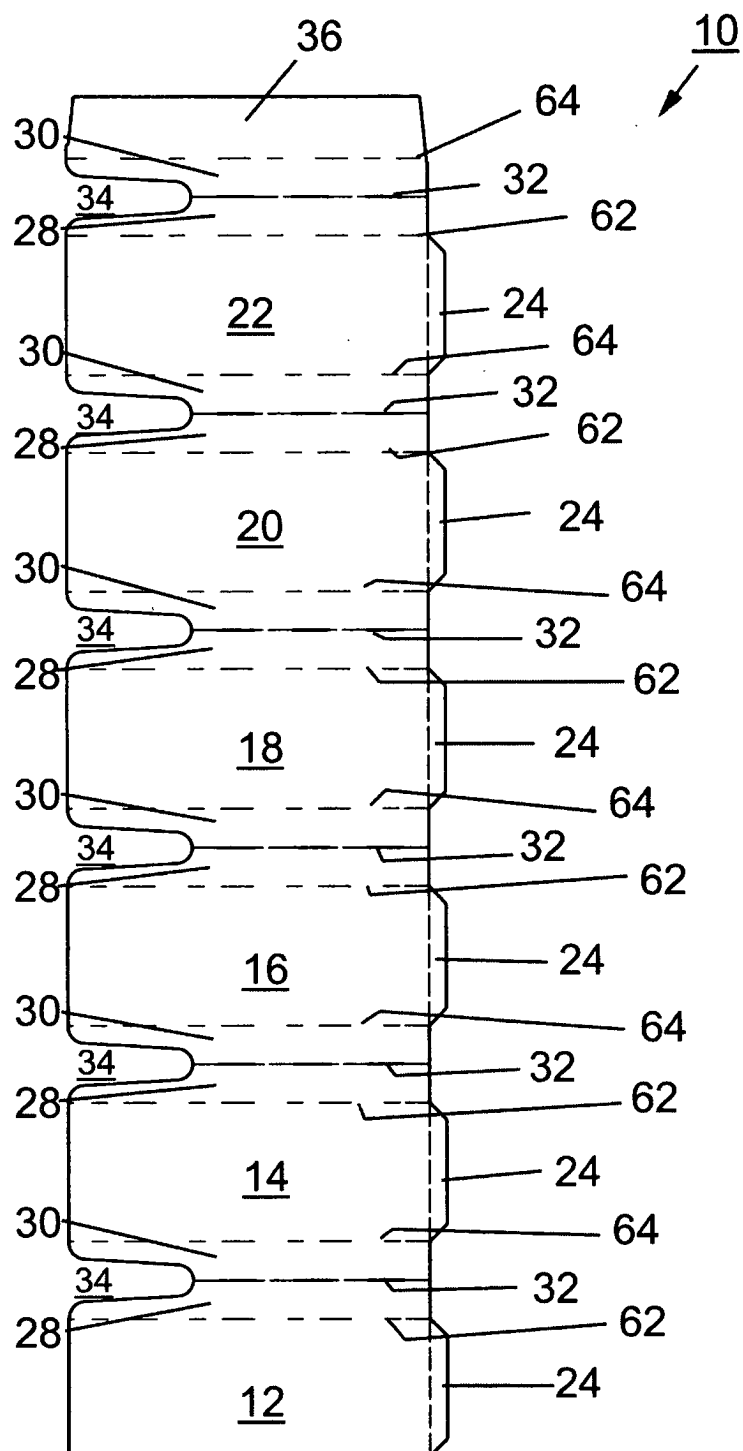
[0018] Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung eines Deckels 38, der zusammen mit dem beschriebenen schalenförmigen Behältnis eine Faltschachtel zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren ausbildet. Man erkennt, dass der Deckel 38 ebenfalls aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt ist. Er besteht aus sechs Seitenwänden 40, 42, 44, 46, 48, 50, die jeweils über eine entsprechende Biegelinie miteinander verbunden sind. Die Seitenwand 40 weist dabei eine Klebelasche 66 zur Verbindung mit der Seitenwand 50 auf. An einem Ende der jeweiligen Seitenwände sind über Biegelinien Innenwände 52 ausgebildet, die in zusammengefaltetem Zustand des Deckels 38 eine Seitenwandverstärkung ausbilden. An einer Innenwand 52 ist ebenfalls über eine Biegelinie ein sechseckiges Deckelement 54 ausgebildet, welches wiederum in zusammengefaltetem Zustand des Deckels 38 den Deckel 38 nach innen abdeckt. An den Innenwänden 52 gegenüberliegenden Enden der Seitenwände 40, 42, 44, 46, 48, 50 sind jeweils über Biegelinien Laschen 56 angeordnet, die jeweils eine Ausnehmung 60 ausbilden. Inner-

halb der Ausbildung 60 sind Verbindungslaschen 58 angeordnet, die über Biegelinien wiederum mit zwei jeweils benachbarten Verschlusslaschen 56 verbunden sind. Die Verschlusslaschen 56 bilden zusammen mit den Verbindungslaschen 58 einen rosettenartigen Verschluss. Es ist aber auch möglich, andere Verschlussarten bzw. andere Ausgestaltungen des Deckels zu verwenden.

Patentansprüche

1. Schalenartiges Behältnis aus Karton, Papier oder dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, wobei das Behältnis aus mindestens drei Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) und einem Bodenelement (26) besteht, wobei die Seitenwände (12, 14, 16, 18, 20, 22) aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt sind und zwischen den Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) jeweils zwei mit den jeweiligen Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) über eine Biegelinie (62, 64) verbundene und miteinander über eine Falzlinie (32) verbundene Zwischenwände (28, 30) ausgebildet sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Zwischenwände (28, 30) in einem zusammengefalteten Zustand des Behältnisses jeweils nach Innen ragen, wobei die Zwischenwände (28, 30) an dem dem Bodenelement (26) gegenüberliegenden Ende in der Verlängerung der Falzlinie (32) mindestens eine nach oben hin offene Ausnehmung (34) aufweisen.
2. Behältnis nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenwände (12, 14, 16, 18, 20, 22) in zusammengefalteten Zustand des Behältnisses eine erste und zweite Öffnung des Behältnisses mit einem ersten und einem zweiten Durchmesser ausbilden können, wobei der zweite Durchmesser größer ist als der erste und der erste Durchmesser zum erleichterten Aufsetzen eines Deckelelements (38) und der zweite Durchmesser zur Vergrößerung einer Einfüll- und Entnahmeöffnung dient.
3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Bodenelement (26) als Dreieck, Quadrat, als Rechteck oder als regelmäßiges oder unregelmäßiges Vieleck ausgebildet ist.
4. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenwände (12, 14, 16, 18, 20, 22) durch daran angesetzte Klebelaschen (24) mit dem Bodenelement (26) verbunden sind.
5. Behältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenwände (12, 14, 16, 18, 20, 22) durch daran angesetzte Klebelaschen (24) mit dem Bodenelement (26) verbunden sind, wobei eine Klebelasche als Bodenelement (26) ausgebildet ist.
6. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausnehmung (34) symmetrisch oder asymmetrisch zur Falzlinie (32) ausgebildet ist.
7. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Länge der Ausnehmung (34) kleiner ist als die Länge der Falzlinie (32).
8. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausnehmung (34) U- oder V-förmig ausgebildet ist.
9. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausnehmung (34) im Bereich des Kontakts mit den jeweiligen Seitenwänden (12, 14, 16, 18, 20, 22) und/oder im Bereich der Falzlinie (32) abgerundet ausgebildet ist.
10. Faltschachtel, insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, bestehend aus einem schalenförmigen Behältnis gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 und einem auf das Behältnis aufsetzbarem Deckel (38).

Figur 1:



Figur 2:

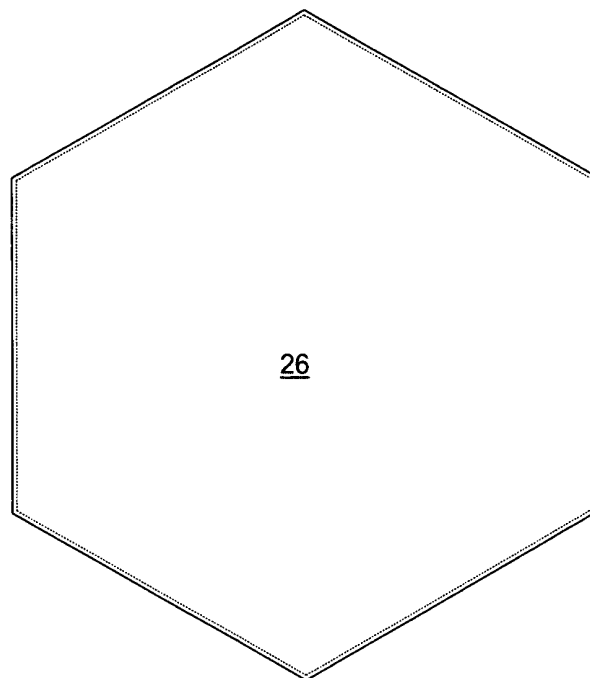
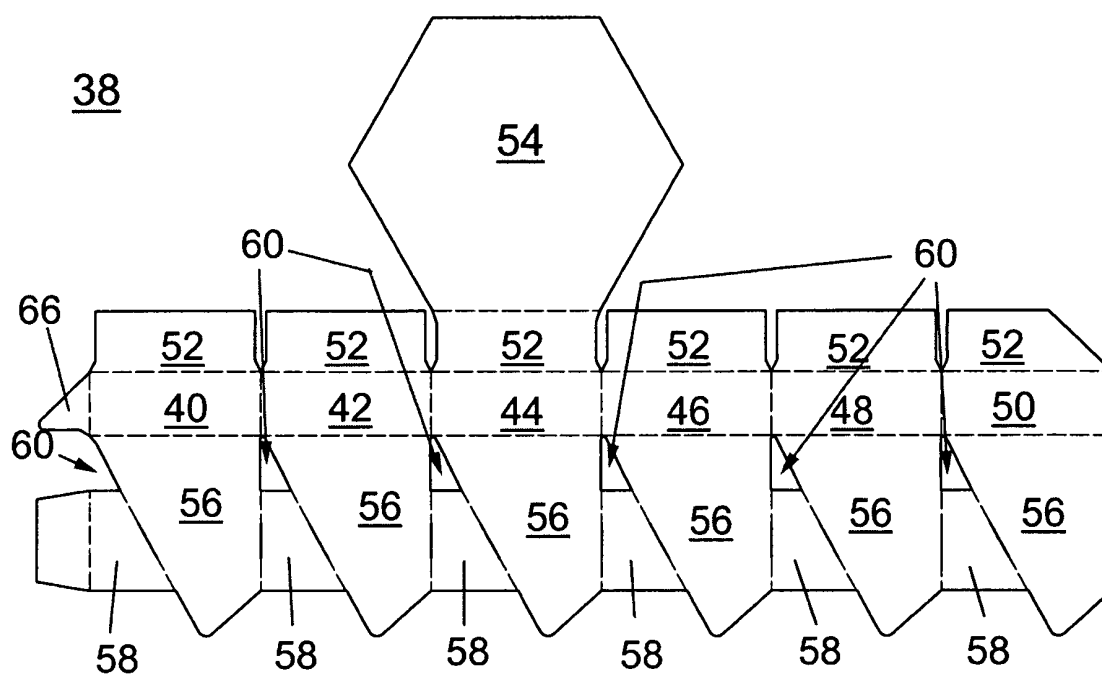


Figure 3:





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 8065

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 2 236 739 A (NICOLLET HUGUES SA) 17. April 1991 (1991-04-17)	1-3,6-10	B65D5/00 B65D5/02
Y	* Seite 5, Zeile 23 - Zeile 38; Abbildungen 1,3-5 *	4,5	
Y	DE 203 03 159 U (GRAPHIA GUNDLACH GMBH HANS) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Abbildung 3 *	4	
Y	US 4 453 665 A (SCOTT RAYMOND G ET AL) 12. Juni 1984 (1984-06-12) * Abbildungen 8,23 *	5	
A	US 3 253 768 A (OLAY GJESDAL) 31. Mai 1966 (1966-05-31) * Spalte 3, Zeile 73 - Spalte 4, Zeile 1; Abbildung 1 *	1-10	
A	US 2003/206997 A1 (WINKELMAN MICHAEL D ET AL) 6. November 2003 (2003-11-06) * Abbildungen 1-8 *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. August 2004	Prüfer Appelt, L
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 00 8065

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.

12-08-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2236739	A	17-04-1991	FR	2652795 A1	12-04-1991
DE 20303159	U	12-06-2003	DE	20303159 U1	12-06-2003
US 4453665	A	12-06-1984	KEINE		
US 3253768	A	31-05-1966	KEINE		
US 2003206997	A1	06-11-2003	KEINE		

EPO FORM P0461

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