

(19)



(11)

EP 2 017 184 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.10.2009 Patentblatt 2009/41

(51) Int Cl.:
B65D 5/68 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07120406.9**

(22) Anmeldetag: **09.11.2007**

(54) **Faltschachtel**

Folding box

Boîte de pliage

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

(30) Priorität: **19.07.2007 DE 202007010091 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.01.2009 Patentblatt 2009/04

(73) Patentinhaber: **Mayr-Melnhof Karton AG
1041 Wien (AT)**

(72) Erfinder: **Haselhorst, Klaus
33647 Bielefeld (DE)**

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

(56) Entgegenhaltungen:
**GB-A- 697 518 GB-A- 2 345 281
GB-A9- 2 331 291 JP-A- 2002 193 241
JP-A- 2002 193 247**

EP 2 017 184 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und Anbieten von Esswaren, vorzugsweise Süßwaren, mit einem schalenartig ausgebildeten Schachtelunterteil und einem darauf aufsetzbaren und einen oberen Randbereich des Schachtelunterteils zumindest teilweise überdeckenden Stülppdeckel, wobei das Schachtelunterteil ein mehreckig ausgebildetes Bodenelement und mindestens zwei seitliche Bodenrandelemente sowie mindestens ein die seitlichen Bodenrandelemente verbindendes erstes Seitenelement und der Stülppdeckel mindestens zwei seitliche Deckelrandelemente und mindestens ein die seitlichen Deckelrandelemente verbindendes erstes Seitenelement sowie ein entsprechend mehreckig ausgebildetes Deckelelement aufweist, wobei die Bodenrandelemente und das Seitenelement über Biegelinien mit dem Bodenelement und die Deckelrandelemente und das erste Seitenelement über Biegelinien mit dem Deckelelement verbunden sind.

[0002] Derartige Faltschachteln sind z.B. aus JP 2002 193241 A oder aus GB 2 331 2919 in einer großen Vielzahl bekannt. Dabei weisen bekannte Faltschachteln im Vergleich zur Fläche der Faltschachtel relativ schmale Seitenwände auf. Dadurch können derartige Faltschachteln in vielen Fällen nur aufeinander gestapelt werden. Im Falle der Präsentation der Faltschachteln ist ein Aufstellen dieser nur mit zusätzlichen Halteelementen möglich. Aufgrund der flach ausgebildeten Oberflächen der Schachtelunterteile und der darüber ausgebildeten Stülppdeckel ist zudem eine hervorgehobene Präsentation der Schachtel selbst oder der sich darin befindlichen Waren nicht möglich.

[0003] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine gattungsgemäße Faltschachtel bereitzustellen, welche ein verbessertes und sicheres Standverhalten und eine verbesserte Präsentation der Waren und/oder der Faltschachtel selbst gewährleistet.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgaben dient eine Faltschachtel der eingangs genannten Art mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

[0005] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0006] Eine erfindungsgemäße Faltschachtel aus Karton, Papier und dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und Anbieten von Esswaren, vorzugsweise Süßwaren, weist ein schalenartig ausgebildetes Schachtelunterteil und einen darauf aufsetzbaren und einen oberen Randbereich des Schachtelunterteils zumindest teilweise überdeckenden Stülppdeckel auf, wobei das Schachtelunterteil ein mehreckig ausgebildetes Bodenelement und mindestens zwei seitliche Bodenrandelemente sowie mindestens ein die seitlichen Bodenrandelemente verbindendes erstes Seitenelement und der Stülppdeckel mindestens zwei seitliche Deckelrandelemente und mindestens ein die seitlichen Deckelrandelemente verbindendes erstes Seitenelement sowie ein entsprechend

mehreckig ausgebildetes Deckelelement aufweist. Die Bodenrandelemente und das erste Seitenelement sind über Biegelinien mit dem Bodenelement und die Deckelrandelemente und das entsprechende erste Seitenelement über Biegelinien mit dem Deckelelement verbunden. Zudem weisen das Bodenelement und das Deckelelement jeweils mindestens eine bis zu den ersten Seitenelementen reichende Biegekante auf, wobei die ersten Seitenelemente jeweils aus mindestens zwei Teilelementen bestehen und die Teilelemente im Bereich eines ersten Berührungspunktes der jeweiligen Biegekante mit der entsprechenden Biegelinie des Bodenelements und des Deckelelements voneinander getrennt sind. Die jeweiligen ersten Berührungspunkte liegen dabei jeweils außerhalb einer durch die Biegelinien des Schachtelunterteils oder die Biegelinien des Stülppdeckels gebildeten Ebene. Insbesondere kommen die ersten Berührungspunkte bei einem auf das Schachtelunterteil aufgesetzten Stülppdeckel übereinander und beabstandet voneinander zu liegen. Auch die Biegekanten kommen gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel bei einem auf das Schachtelunterteil aufgesetzten Stülppdeckel übereinander und beabstandet voneinander zu liegen und verlaufen parallel zueinander. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Lage der ersten Berührungspunkte zwischen den jeweiligen Biegekanten und den entsprechenden Biegelinien der die Bodenrandelemente und die Deckelrandelemente jeweils verbindenden ersten Seitenelemente ergibt sich vorteilhafterweise keine ebene Ausbildung des Schachtelunterteils oder des Stülppdeckels, insbesondere des Bodenelementes und des Deckelelementes. Dabei verlaufen die ersten Seitenelemente nicht geradlinig, sondern weisen im Bereich der jeweiligen ersten Berührungspunkte einen abknickenden Verlauf auf, der die Standfläche der Faltschachtel in diesem Bereich deutlich verbessert. Insbesondere in den Fällen, in denen das Bodenelement des Schachtelunterteils und das Deckelelement des Stülppdeckels konvex ausgebildet sind ergibt sich zudem eine Art Hervorhebung der Faltschachtel und/oder der sich darin befindlichen Waren, insbesondere der sich darin befindlichen Esswaren. Verstärkt wird der letztgenannte Vorteil noch durch eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Faltschachtel, bei der das Deckelelement mindestens eine Sichtöffnung aufweist. Die Sichtöffnung ist dabei üblicherweise mittels einer transparenten Folie verschlossen, wobei die Folie ebenfalls eine Biegekante aufweist, welche eine Verlängerung oder ein Zwischenstück der Biegekante des Deckelelementes darstellt. Daher ergibt sich ein deutliches "Hervorstehen" derartiger Waren im Vergleich zu anderen, flach bzw. eben ausgebildeten Faltschachteln, die zum Beispiel auf gleicher Höhe in einem Regal eines Supermarktes stehen. Die auf dem Bodenelement und dem Deckelelement ausgebildeten Biegelinien können mittig angeordnet sein. Bei zwei oder mehr Biegelinien pro Bodenelement oder Deckelelement können die Biegelinien strahlförmig vom ersten Berührungspunkt ausgehenden ausgebildet

und angeordnet sein.

[0007] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Faltschachtel weist das Schachtelunterteil ein die seitlichen Bodenrandelemente verbindendes zweites Seitenelement auf, wobei das zweite Seitenelement dem ersten Seitenelement gegenüberliegend ausgebildet ist und das zweite Seitenelement über eine Biegelinie mit dem Bodenelement verbunden ist. Auch der Stülppdeckel weist ein die seitlichen Deckelrandelemente verbindendes zweites Seitenelement auf, wobei das zweite Seitenelement des Stülppdeckels dem ersten Seitenelement des Stülppdeckels gegenüberliegend ausgebildet ist und das zweite Seitenelement des Stülppdeckels über eine Biegelinie mit dem Deckelelement verbunden ist. Dabei können die zweiten Seitenelemente jeweils aus mindestens zwei Teilelementen bestehen, wobei die Teilelemente im Bereich eines zweiten Berührungspunktes der jeweiligen Biegekante des Boden- und Deckelelementes mit der entsprechenden Biegelinie voneinander getrennt sind und der jeweilige zweite Berührungspunkt außerhalb einer durch die Biegelinien des Schachtelunterteils oder die Biegelinien des Stülppdeckels gebildeten Ebene liegt. Durch die Ausbildung und Lage der zweiten Berührungspunkte zwischen den jeweiligen Biegekanten und den entsprechenden Biegelinien der die Bodenrandelemente und die Deckelrandelemente jeweils verbindenden zweiten Seitenelemente ergibt sich wiederum vorteilhafterweise keine ebene Ausbildung des Schachtelunterteils oder des Stülppdeckels auch in einem dem ersten Seitenelement gegenüberliegenden Bereich der zweiten Seitenelemente. Dabei verlaufen auch die zweiten Seitenelemente nicht geradlinig, sondern weisen im Bereich der jeweiligen zweiten Berührungspunkte einen abknickenden Verlauf auf. Durch diese Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel, werden insbesondere in den Fällen, in denen das Bodenelement des Schachtelunterteils und das Deckelelement des Stülppdeckels konvex ausgebildet sind eine deutliche Hervorhebung der Faltschachtel und/oder der sich darin befindlichen Waren erzielt.

[0008] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist der Abstand von der durch die Biegelinien des Schachtelunterteils oder die Biegelinien des Stülppdeckels gebildeten Ebene zu den jeweiligen zweiten Berührungspunkten gleich oder ungleich dem Abstand der durch die Biegelinien des Schachtelunterteils oder die Biegelinien des Stülppdeckels gebildeten Ebene zu den jeweiligen ersten Berührungspunkten. Durch die variable oder auch gleiche Möglichkeit der Ausgestaltung der jeweiligen Abstände der ersten und zweiten Berührungspunkte ergibt sich vorteilhafterweise eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten für die erfindungsgemäße Faltschachtel. Insbesondere kommen auch die zweiten Berührungspunkte bei einem auf das Schachtelunterteil aufgesetzten Stülppdeckel übereinander und beabstandet voneinander zu liegen.

[0009] Es ist aber auch gemäß einem weiteren Aus-

führungsbeispiel der erfindungsgemäßen Faltschachtel möglich, dass das Bodenelement des Schachtelunterteils und das Deckelelement des Stülppdeckels konkav ausgebildet sind. Auch dadurch ergeben sich vorteilhafterweise Faltschachtelformen, die sich deutlich von üblichen Faltschachtelformen unterscheiden und daher für die Präsentation von Waren äußerst geeignet sind.

[0010] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Faltschachtel sind das Bodenelement und das Deckelelement in der Aufsicht ungefähr dreieckig, rechteckig, quadratisch oder vieleckig ausgebildet. Vorteilhafterweise kann die Form der Faltschachtel den Gegebenheiten, insbesondere der Form der aufzunehmenden und anzubietenden Waren ohne weiteres angepasst werden.

[0011] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist an einem Teilelement des ersten Seitenteils des Schachtelunterteils ein Verstärkungselement über eine Biegelinie angeordnet, wobei das Verstärkungselement an seinem dem anderen Teilelement des ersten Seitenteils zugewandten Ende mindestens eine Verbindungslasche zum Verbinden der beiden Teilelemente aufweist. Durch das Verstärkungselement ergibt sich eine signifikante Verstärkung des Schachtelunterteils in diesem Bereich, welche insbesondere eine stehende Lagerung der Faltschachtel mit den darin angeordneten Waren erlaubt. Dabei kann das Verstärkungselement und die Verbindungslasche an der Innenseite des ersten Seitenteils zu liegen kommen und damit verbunden sein. Zudem besteht die Möglichkeit, dass die Verbindungslasche aus einer ersten, mit dem Verstärkungselement verbundenen Teilfläche und einer mit der ersten Teilfläche über eine Biegelinie verbundenen zweiten Teilfläche besteht. Auch dies führt zu einer weiteren Verstärkung der Faltschachtel in diesem Bereich. Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Faltschachtel weist das Verstärkungselement eine Form auf, die in umgelegtem Zustand des Verstärkungselements der Form des Teilelements entspricht. Es ist aber auch möglich, dass an einem Teilelement des zweiten Seitenteils des Schachtelunterteils ein vergleichbares Verstärkungselement über eine Biegelinie angeordnet ist, wobei das Verstärkungselement an seinem dem anderen Teilelement des zweiten Seitenteils zugewandten Ende mindestens eine Verbindungslasche zum Verbinden der beiden Teilelemente aufweist.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist an einem Teilelement des ersten oder zweiten Seitenteils des Stülppdeckels mindestens eine Verbindungslasche zum Verbinden der beiden Teilelemente des ersten oder zweiten Seitenteils ausgebildet. Damit ist eine innige Verbindung zwischen den beiden Teilelementen des ersten oder zweiten Seitenelements des Stülppdeckels möglich.

[0013] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Figur 1	eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils einer erfindungsgemäßen Faltschachtel;	schnitts eines Schachtelunterteils gemäß einer fünften Ausführungsform; und
Figur 2	eine schematische Darstellung eines Stülpdeckels der erfindungsgemäßen Faltschachtel;	Figur 16 eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Stülpdeckels gemäß einer fünften Ausführungsform.
Figur 3	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Schachtelunterteils gemäß Figur 1;	[0014] In der folgenden Figurenbeschreibung sind vergleichbare oder identische Elemente der unterschiedlichen Ausführungsformen mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet.
Figur 4	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stülpdeckels gemäß Figur 2;	[0015] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils 12 einer Faltschachtel 10. Die Faltschachtel 10 besteht dabei aus Karton, Papier oder dergleichen und dient insbesondere zur Aufnahme und zum Anbieten von Esswaren, vorzugsweise Süßwaren.
Figur 5	eine Darstellung eines Zuschnitts einer einen Sichtbereich des Stülpdeckels gemäß Figur 2 abdeckenden Folie;	Das Schachtelunterteil 12 ist schalenartig ausgebildet und weist ein mehreckig ausgebildetes Bodenelement 16 und zwei seitliche Bodenrandelemente 18, 20 auf. Die beiden seitlichen Bodenrandelemente 18, 20 sind mittels eines ersten Seitenelementes 22 miteinander verbunden. Des Weiteren erkennt man, dass die Bodenrandelemente 18, 20 und das erste Seitenelement 22 über Biegelinien 30a, 30b, 30c mit dem Bodenelement 16 verbunden sind. Das Bodenelement 16 weist zudem eine mittig angeordnete, bis zu dem ersten Seitenelement 22 reichende Biegekante 34 auf. An dem dem ersten Seitenelement 22 gegenüberliegenden Ende reicht die Biegekante 34 bis zu einem durch die miteinander verbundenen Bodenrandelemente 18, 20 gebildeten Eckbereich des Schachtelunterteils 12. Dabei sind die Bodenrandelemente 18, 20 in dem genannten Eckbereich mittels einer Klebelasche 40, die über eine Biegelinie 66 mit dem Bodenrandelement 20 verbunden ist, verbunden.
Figur 6	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Schachtelunterteils gemäß einer zweiten Ausführungsform;	[0016] Aus Figur 1 wird deutlich, dass das erste Seitenelement 22 des Schachtelunterteils 12 aus zwei Teilelementen 22a, 22b besteht. Die Teilelemente 22a, 22b sind dabei im Bereich eines Berührungspunktes 38a der Biegekante 34 mit der Biegelinie 30c voneinander getrennt. Die Verbindung der Teilelemente 22a, 22b erfolgt über eine Verbindungslasche 46. Man erkennt, dass der Berührungspunkt 38a außerhalb einer durch die Biegelinien 30a, 30b des Schachtelunterteils 12 gebildeten Ebene liegt. Dabei ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel das Bodenelement 16 relativ zu der durch die Biegelinien 30a, 30b gebildete Ebene konvex ausgebildet. Die Teilelemente 22a, 22b sind mittels Verbindungs-laschen 42, 44, die mit den Teilelementen 22a, 22b über Biegelinien 68, 70 (vergleiche Figur 3) verbunden sind, verbunden.
Figur 7	eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils einer erfindungsgemäßen Faltschachtel gemäß einer dritten Ausführungsform;	[0017] Figur 2 zeigt eine schematische Darstellung eines Stülpdeckels 14 der Faltschachtel 10. Der Stülpdeckel 14 ist dabei derartig ausgebildet, dass er auf das in Figur 1 dargestellte Schachtelunterteil 12 aufsetzbar ist und einen oberen Randbereich des Schachtelunterteils 12 überdeckt. Der Stülpdeckel 12 weist ein ungefähr dreieckig ausgebildetes Deckelelement 82 auf, das in der Form dem Bodenelement 16 gemäß Figur 1 entspricht.
Figur 8	eine schematische Darstellung eines Stülpdeckels der erfindungsgemäßen Faltschachtel gemäß einer dritten Ausführungsform;	
Figur 9	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Schachtelunterteils gemäß Figur 7;	
Figur 10	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stülpdeckels gemäß Figur 8;	
Figur 11	eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils einer erfindungsgemäßen Faltschachtel gemäß einer vierten Ausführungsform;	
Figur 12	eine schematische Darstellung einer Vorderansicht eines Stülpdeckels der erfindungsgemäßen Faltschachtel gemäß einer vierten Ausführungsform;	
Figur 13	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Schachtelunterteils gemäß Figur 11;	
Figur 14	eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stülpdeckels gemäß Figur 12;	
Figur 15	eine Darstellung eines einstückigen Zu-	

Über Biege­linien 32a, 32b, 32c sind seitliche Deckelrande­lemente 24, 26 und ein die seitlichen Deckelrande­elemente 24, 26 verbindendes erstes Seitenelement 28 mit dem Decke­element 82 verbunden. Das Decke­element 82 weist zudem eine mittig angeordnete, bis zu dem ersten Seitenelement 28 reichende Biege­kante 36 auf. An dem dem ersten Seitenelement 28 gegenüberliegenden Ende reicht die Biege­kante 36 bis in einen durch die seitlichen Deckelrande­elemente 24, 26 gebildeten Eckbereich. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Decke­element 82 eine Sichtöffnung 56 auf. Die Sichtöffnung 56 ist dabei mittels einer transparenten Folie 52 verschlossen und weist eine Biege­kante 54 auf, welche als Verlängerung bzw. Zwischenstück der Biege­kante 36 ausgebildet ist.

[0018] Des Weiteren erkennt man, dass auch bei dem Stül­pdeckel 14 das erste Seitenelement 28 aus zwei Teilelementen 28a, 28b besteht. Die Teilelemente 28a, 28b sind wiederum im Bereich eines Berührungspunktes 38b der Biege­kante 36 mit der Biege­linie 32c voneinander getrennt. Der Berührungspunkt 38b liegt auch hier außerhalb einer durch die Biege­linien 32a, 32b des Stül­pdeckels 14 gebildeten Ebene. Dabei ist das Decke­element 82 relativ zu der durch die Biege­linien 32a, 32b gebildeten Ebene im Bereich des Berührungspunktes 38b konvex ausgebildet.

[0019] Figur 3 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Schachtelunterteils 12 gemäß Figur 1. Man erkennt, dass bei diesem Ausführungsbeispiel an dem Teilelement 22b des ersten Seitenteils 22 ein Verstärkungselement 72 über eine Biege­linie 50 angeordnet ist. Das Verstärkungselement 72 weist dabei an seinem dem anderen Teilelement 22a zugewandten Ende die Verbindungs­lasche 46 zum Verbinden der beiden Teilelemente 22a, 22b auf. Man erkennt, dass das Verstärkungselement 72 eine Form aufweist, die in umgelegtem Zustand des Verstärkungselements 72 der Form des Teilelements 22b entspricht. Des Weiteren wird deutlich, dass die Verbindungs­lasche 46 aus einer ersten, mit dem Verstärkungselement 72 verbundenen Teilfläche 46a und einer mit der ersten Teilfläche über eine Biege­linie 48 verbundenen zweiten Teilfläche 46b besteht. Das Verstärkungselement 72 und die Verbindungs­lasche 46 kommen in zusammengefaltetem Zustand der Faltschachtel 10 an der Innenseite des ersten Seitenteils 22 zu liegen und sind damit verbunden. Insbesondere sind das Verstärkungselement 72 und die Verbindungs­lasche 46 mit dem ersten Seitenteil 22 verklebt.

[0020] Figur 4 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stül­pdeckels 14 gemäß Figur 2. Man erkennt die in dem Decke­element 82 ausgebildete Sichtöffnung 56, die üblicherweise mit einem Folienelement 52 (vergleiche Figur 2) verschlossen ist. Des Weiteren erkennt man, dass an dem Teilelement 28a des ersten Seitenteils 28 eine Verbindungs­lasche 64 zum Verbinden der beiden Teilelemente 28a, 28b des ersten Seitenteils 28 ausgebildet ist. Die Verbindungs­lasche 64 wird dabei üblicherweise mit der Innenseite des Teilele-

mentes 28b verklebt. An dem der Verbindungs­lasche 64 gegenüberliegenden Ende des ersten Teilelementes 28a ist über eine Biege­linie 74 eine Klebelasche 60 angeordnet. Die Klebelasche 60 dient zur Verbindung des ersten Teilelementes 28a mit dem seitlichen Deckelrande­element 24. Die Deckelrande­elemente 24, 26 sind über eine Klebelasche 58, die über eine Biege­linie 72 mit dem Deckelrande­element 24 verbunden ist verklebbar. Schließlich weist das Teilelement 28b des Seitenelements 28 eine Klebelasche 62 auf, die über eine Biege­linie 76 mit dem Teilelement 28b verbunden ist. Die Klebelasche 62 dient zur klebenden Verbindung des Teilelementes 28b mit dem Deckelrande­element 26. Des Weiteren erkennt man, dass die Biege­linie 32c im Berührungspunkt 38b geknickt ist, so dass sie insgesamt einen gekrümmten Verlauf aufweist.

[0021] Figur 5 zeigt eine Darstellung eines Zuschnitts einer die Sichtöffnung 56 des Stül­pdeckels 14 abdeckenden Folie 52. Man erkennt die mittige Ausbildung der Biege­kante 54 sowie die in der Verlängerung der Enden der Biege­kante 54 ausgebildeten Einschnitte 78, 80. Die Einschnitte 78, 80 dienen zur besseren Biegebarkeit der Folie 52 um die Biege­kante 54.

[0022] Figur 6 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Schachtelunterteils 12 gemäß einer zweiten Ausführungsform. Im Unterschied zu der in den Figuren 1 und 3 gezeigten Ausführungsform ist hier das Verstärkungselement 72 anders ausgebildet. Man erkennt, dass das Verstärkungselement 72 die Verbindungs­lasche 46 umfasst, wobei die Verbindungs­lasche 46 einteilig ausgebildet ist. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel kommt das Verstärkungselement 72 und die Verbindungs­lasche 46 an der Innenseite des ersten Seitenteils 22 zu liegen und wird damit, insbesondere über eine Klebeverbindung, verbunden.

[0023] Figur 7 zeigt eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils 12 einer Faltschachtel 10 gemäß einer dritten Ausführungsform. Man erkennt, dass im Gegensatz zu den in den vorhergehenden Figuren beschriebenen Ausführungsbeispielen die Faltschachtel 10 bzw. das Schachtelunterteil 12 gemäß der dritten Ausführungsform ein zweites Seitenelement 84 aufweist welches die seitlichen Bodenrande­elemente 18, 20 verbindet. Das zweite Seitenelement 84 ist dabei dem ersten Seitenelement 22 gegenüberliegend ausgebildet. Auch in diesem Ausführungsbeispiel besteht das erste Seitenelement 22 aus zwei Teilelementen 22a, 22b die über eine Biege­linie 30c mit dem Bodenelement 16 verbunden sind. Das Bodenelement 16 weist zwei Biege­kanten 34a, 34b auf, die ausgehend von einem ersten Berührungspunkt 38a strahlförmig in den jeweiligen Eckbereich des zweiten Seitenelementes 84 verlaufen. Im Bereich des ersten Berührungspunktes 38a, in dem sich die Biege­kanten 34a, 34b mit der Biege­linie 30c vereinen sind die Teilelemente 22a, 22b voneinander getrennt. Man erkennt, dass der erste Berührungspunkt 38a auch in diesem Ausführungsbeispiel außerhalb einer durch die Biege­linien 30a, 30b des Schachtelunterteils 12 gebildeten

Ebene liegt.

[0024] Figur 8 zeigt eine schematische Darstellung eines Stülpdeckels 14 der Faltschachtel 10 gemäß der dritten Ausführungsform. Man erkennt, dass das Deckelement 82 wiederum zwei Biegekanten 36a, 36b aufweist, die wiederum von einem ersten Berührungspunkt 38b strahlförmig ausgehend in den Eckbereichen eines zweiten Seitenelementes 86 enden. Das zweite Seitenelement 86 ist dabei dem ersten Seitenelement 28 gegenüberliegend ausgebildet und verbindet die Deckelrandelemente 24, 26 miteinander. Der erste Berührungspunkt 38b liegt dabei wiederum überhalb bzw. außerhalb einer durch die Biegelinien 32a, 32b des Stülpdeckels 14 gebildeten Ebene.

[0025] Figur 9 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Schachtelunterteils 12 gemäß Figur 7. Man erkennt die Ausgestaltung der Biegekanten 34a, 34b, die ausgehend von dem Berührungspunkt 38a in den Eckbereichen des zweiten Seitenelementes 84 enden. Die den Rand des Schachtelunterteils 12 ausbildenden Elemente, nämlich das erste Seitenelement 22 mit den Teilelementen 22a, 22b, die seitlichen Bodenrandelemente 18, 20 und das zweite Seitenelement 84 weisen jeweils Verbindungslaschen 88, 90, 92 auf, die über entsprechende Biegelinien 94, 96, 98, 100 mit den jeweiligen Randelementen verbunden sind und zur insbesondere klebenden Verbindung der einzelnen Elemente zueinander dienen. Des Weiteren erkennt man, dass das zweite Seitenelement 84 über eine Biegelinie 30d mit dem Bodenelement 16 verbunden ist.

[0026] Figur 10 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stülpdeckels 14 gemäß Figur 8. Auch hier wird die Ausgestaltung der Biegekanten 36a, 36b deutlich. Die Biegekanten 36a, 36b verlaufen wiederum von dem ersten Berührungspunkt 38b strahlförmig ausgehend bis in die Eckbereiche des zweiten Seitenelementes 86 des Stülpdeckels 14. Die einen Rand des Stülpdeckels 14 ausbildenden Elemente, nämlich das erste Seitenelement 28 mit den beiden Teilelementen 28a, 28b, die seitlichen Deckelrandelemente 24, 26 und das zweite Seitenelement 86 weisen zumindest teilweise Laschen 102, 104, 106 auf, die zum Verbinden der einzelnen Elemente zueinander, insbesondere für eine klebende Verbindung der Randelemente miteinander ausgebildet sind. Die Laschen 102, 104, 106 sind dabei über entsprechende Biegelinien 108, 110, 112, 114 mit den jeweiligen Randelementen verbunden. Das zweite Seitenelement 86 des Stülpdeckels 14 ist über eine Biegelinie 32d mit dem Deckelement 82 verbunden.

[0027] Figur 11 zeigt eine schematische Darstellung eines Schachtelunterteils 12 einer Faltschachtel 10 gemäß einer vierten Ausführungsform. Im Gegensatz zu dem im vorhergehenden beschriebenen Ausführungsbeispiel weist die Faltschachtel 10 bzw. das Schachtelunterteil 12 gemäß der vierten Ausführungsform einen zweiten Berührungspunkt 38c auf. Man erkennt, dass das zweite Seitenelement 84 aus zwei Teilelementen 84a, 84b besteht, wobei die Teilelemente 84a, 84b im

Bereich des zweiten Berührungspunktes 38c der Biegekante 34 des Bodenelements 16 mit der Biegelinie 30d voneinander getrennt sind. Dabei liegt der Berührungspunkt 38c außerhalb einer durch die Biegelinien 30a, 30b des Schachtelunterteils 12 gebildeten Ebene. In der Figur liegt der zweite Berührungspunkt 38c überhalb der durch die Biegelinien 30a, 30b gebildeten Ebene. Wie auch in den vorhergehenden Ausführungsbeispielen weist der Stülpdeckel 14 einen ersten Berührungspunkt 38a auf, der ebenfalls außerhalb der durch die Biegelinien 30a, 30b des Bodenelements 16 gebildeten Ebene liegt. Hierfür weist das erste Seitenelement 22 wiederum zwei Teilelemente 22a, 22b auf, die im Bereich des ersten Berührungspunktes 38a voneinander getrennt sind. An dem Teilelement 22a ist dabei ein Verstärkungselement 124 über eine Biegelinie 122 angeordnet. Das Verstärkungselement 124 weist dabei an seinem dem anderen Teilelement 22b des ersten Seitenteils 22 zugewandten Ende eine Verbindungslasche 126 zum Verbinden der beiden Teilelemente 22a, 22b auf. Das Verstärkungselement 124 und die Verbindungslasche 126 sind über eine Biegelinie 130 miteinander verbunden ausgebildet und kommen jeweils an der Innenseite des ersten Seitenteils 22 zu liegen. Auch das zweite Seitenelement 84 weist ein Verstärkungselement 116 auf, wobei das Verstärkungselement 116 über eine Biegelinie 122 mit dem zweiten Teilelement 84b des zweiten Seitenelementes verbunden ist. Des Weiteren ist über eine Biegelinie 120 das Verstärkungselement 116 mit einer Verbindungslasche 118 verbunden. Das Verstärkungselement 116 und das Verbindungselement 118 kommen wiederum an der Innenseite des zweiten Seitenelementes 84 zu liegen und sind damit verbunden. Des Weiteren erkennt man, dass die Teilelemente 84a, 84b des zweiten Seitenelementes 84 jeweils Verbindungslaschen 134, 132 aufweisen, die zu einem Verbinden bzw. Verkleben des zweiten Seitenelementes 84 mit den Bodenrandelementen 18, 20 dienen. Das zweite Seitenelement 84 ist wiederum über eine Biegelinie 30d mit dem Bodenelement 16 verbunden. Das erste Seitenelement 22 bzw. die Teilelemente 22a, 22b des ersten Seitenelementes 22 sind mittels den Verbindungslaschen 42, 44 mit den seitlichen Bodenrandelementen 18, 20 verbindbar. Das Schachtelunterteil 12 gemäß der vierten Ausführungsform weist eine Biegekante 34 auf, die ausgehend vom ersten Berührungspunkt 38a zu dem zweiten Berührungspunkt 38c verläuft.

[0028] Figur 12 zeigt eine schematische Darstellung einer Vorderansicht eines Stülpdeckels 14 der Faltschachtel 10 gemäß der vierten Ausführungsform. Man erkennt, dass sich insgesamt eine dachförmige Ausgestaltungsform des Stülpdeckels 14 ergibt. Dies ist bedingt durch das Vorhandensein eines zweiten Berührungspunktes 38d (vergleiche Figur 14). Man erkennt wiederum, dass das erste Seitenelement 28 durch zwei Teilelemente 28a, 28b gebildet wird und der erste Berührungspunkt 38b außerhalb einer durch die Biegelinien 32a, 32b gebildeten Ebene liegt. Entsprechendes gilt für

den zweiten Berührungspunkt 38d, der in dem dargestellten Ausführungsbeispiel den gleichen Abstand von der durch die Biegelinien 32a, 32b gebildeten Ebene aufweist, wie der erste Berührungspunkt 38b.

[0029] Figur 13 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Schachtelunterteils 12 einer Faltschachtel 10 gemäß der vierten Ausführungsform. Man erkennt das dem ersten Seitenelement 22 gegenüberliegende Seitenelement 84, das ebenfalls aus zwei Teilelementen 84a, 84b gebildet wird. An dem Teilelement 84b ist ein Verstärkungselement 116 angeordnet, wobei das Verstärkungselement 116 eine Verbindungslasche 118 aufweist, die über eine Biegelinie 120 mit dem Verstärkungselement 116 verbunden ist. Das Verstärkungselement 116 ist über eine Biegelinie 122 mit dem Teilelement 84b verbunden. Im zusammengefalteten Zustand des Schachtelunterteils 12 liegt das Verstärkungselement 116 und die Verbindungslasche 118 an der Innenseite des zweiten Seitenelementes 84 an. Entsprechendes gilt für das Verstärkungselement 124, das im zusammengefalteten Zustand mit einer entsprechenden Verbindungslasche 126, die über eine Biegelinie 130 mit dem Verstärkungselement 124 verbunden ist an der Innenseite des ersten Seitenelementes 22 anliegt. Zudem wird deutlich, dass das zweite Seitenelement 84 über die Biegelinie 30d mit dem Bodenelement 16 verbunden ist. Das Bodenelement 16 weist zudem eine Biegekante 34 auf, die ungefähr mittig im Bodenelement 16 verläuft und zwar zwischen dem ersten Berührungspunkt 38a und dem zweiten Berührungspunkt 38c. Die den Rand des Schachtelunterteils 12 ausbildenden Elemente, nämlich das erste und zweite Seitenelement 22, 84 sowie die seitlichen Bodenrandelemente 18, 20 sind über Verbindungslaschen 132, 134, 42, 44 miteinander verbunden. Des Weiteren erkennt man, dass das erste und zweite

Teilelement 22a, 22b des ersten Seitenelementes im Bereich des ersten Berührungspunktes 38a voneinander getrennt sind, insbesondere durch eine Schnittlinie 128.

[0030] Figur 14 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts des Stülpedeckels 14 gemäß Figur 12. Man erkennt die Ausbildung des ersten Berührungspunktes 38b und des zweiten Berührungspunktes 38d, wobei der Berührungspunkt 38d durch die im Schnittpunkt der Biegelinie 32d mit der Biegekante 36 des Deckelelementes 82 liegt. Des Weiteren erkennt man, dass der Stülpedeckel 14 ebenfalls ein zweites Seitenelement 86 aufweist, wobei das zweite Seitenelement 86 durch zwei Teilelemente 86a, 86b gebildet wird. Die Trennung der beiden Teilelemente 86a, 86b erfolgt dabei im Bereich des zweiten Berührungspunktes 38d. Die Teilelemente 36a, 36b sind über die Biegelinie 32d mit dem Deckelelement 82 verbunden. Das erste Seitenelement 28 bzw. die Teilelemente 28a, 28b des ersten Seitenelementes 28 sind über eine Biegelinie 32c mit dem Deckelelement 82 verbunden. Die seitlichen Deckelrandelemente 24, 26 sind wiederum über die Biegelinien 32a, 32b mit dem Deckelelement 82 verbunden. Des Weiteren erkennt man, dass das erste und zweite Seitenelement

28, 86 jeweils in ihren Randbereichen Verbindungslaschen 60, 62, 58, 136 aufweisen, die zur Verbindung des ersten und zweiten Seitenelementes 28, 86 mit den beiden Deckelrandelementen 24, 26 dienen. Entsprechend dem in den Figuren 11 und 13 dargestellten Schachtelunterteil 12 weist auch der Stülpedeckel 14 bzw. das Deckelelement 82 nur eine Biegekante 36 auf, die zwischen dem ersten Berührungspunkt 38b und dem zweiten Berührungspunkt 38d verläuft.

[0031] Figur 15 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Schachtelunterteils 12 einer Faltschachtel 10 gemäß einer fünften Ausführungsform. Man erkennt, dass in diesem Ausführungsbeispiel ebenfalls ein erster Berührungspunkt 38a und ein zweiter Berührungspunkt 38c ausgebildet sind, wobei zwischen den Berührungspunkten 38a, 38c eine Biegekante 34 verläuft und im Bodenelement 16 ausgebildet ist. Die beiden Berührungspunkte 38a, 38c liegen wiederum - im gefalteten Zustand des Schachtelunterteils 12 - außerhalb einer durch die Biegelinien 30a, 30b gebildeten Ebene. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist das erste Seitenelement 22 wiederum durch zwei Teilelemente 22a, 22b ausgebildet. Dabei weist das Teilelement 22a eine Verbindungslasche 92, die über eine Biegelinie 100 mit dem Teilelement 22a verbunden ist auf. Die Biegelinie 30c, die wiederum die Teilelemente 22a, 22b mit dem Bodenelement 16 verbindet ist im ersten Berührungspunkt 38a abknickend und einen Winkel bildend ausgebildet. Auch das zweite Seitenelement 84 besteht aus zwei Teilelementen 84a, 84b die über eine Biegelinie 30d mit dem Bodenelement 16 verbunden sind. An dem Teilelement 34b ist über eine Biegelinie 122 ein Verstärkungselement 116 angeordnet. Das Verstärkungselement 116 weist eine Verbindungslasche 118 auf, die über eine Biegelinie 120 mit dem Verstärkungselement 116 verbunden ist. Im zusammengefalteten Zustand des Schachtelunterteils 12 liegt das Verstärkungselement 116 und die Verbindungslasche 118 an der Innenseite des Schachtelunterteils 12, insbesondere an der Innenseite des zweiten Seitenelementes 84 an. Die den Rand des Schachtelunterteils 12 bildenden Elemente, nämlich das erste Seitenelement 22 mit den Teilelementen 22a, 22b, die seitlichen Bodenrandelemente 18, 20 und das zweite Seitenelement 84 bestehend aus den Teilelementen 84a, 84b weisen zumindest teilweise Verbindungslaschen 90, 92, 132, 134 auf, die zum Verkleben der Randelemente und zur Ausbildung eines Randes des Schachtelunterteils 12 dienen.

[0032] Figur 16 zeigt eine Darstellung eines einstückigen Zuschnitts eines Stülpedeckels 14 einer Faltschachtel 10 gemäß der fünften Ausführungsform. Entsprechend dem zugeordneten Schachtelunterteil 12 ist wiederum das erste Seitenelement 28 aus zwei Teilelementen 28a, 28b gebildet, wobei die Teilelemente 28a, 28b über die Biegelinie 32c mit dem Deckelelement 82 verbunden sind. Im Bereich des ersten Berührungspunktes 38b ist die Biegelinie 32c wiederum abknickend bzw. in einem Winkel verlaufend ausgebildet. Eine in dem Deckelele-

ment 82 ausgebildete Biegekante 36 verläuft zwischen dem ersten Berührungspunkt 38b und dem zweiten Berührungspunkt 38d. Beide Berührungspunkte 38b, 38d liegen wiederum - im gefalteten Zustand des Stülpdeckels 14 - außerhalb einer durch die Biegekanten 32a, 32b gebildeten Ebene. Des Weiteren erkennt man, dass das Deckelelement 82 zwei Sichtöffnungen 56 aufweist, wobei die Sichtöffnungen 56 üblicherweise mit einer durchsichtigen Folie verschlossen sind. Die den Rand des Stülpdeckels 14 ausbildenden Elemente, nämlich das erste Seitenelement 28 mit den Teilelementen 28a, 28b, die seitlichen Deckelrandelemente 24, 26 sowie das zweite Seitenelement 86 bestehend aus den Teilelementen 86a, 86b weisen zumindest teilweise Verbindungs- laschen 58, 136, 104, 106 auf, die zum Verbinden der einzelnen Randelemente und zur Ausbildung des Randes insgesamt dienen.

Patentansprüche

1. Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, insbesondere zur Aufnahme und Anbieten von Esswaren, vorzugsweise Süßwaren, mit einem schalenartig ausgebildeten Schachtelunterteil (12) und einem darauf aufsetzbaren und einen oberen Randbereich des Schachtelunterteils (12) zumindest teilweise überdeckenden Stülpdeckel (14), wobei das Schachtelunterteil (12) ein mehreckig ausgebildetes Bodenelement (16) und mindestens zwei seitliche Bodenrandelemente (18, 20) sowie mindestens ein die seitlichen Bodenrandelemente (18, 20) verbindendes erstes Seitenelement (22) und der Stülpdeckel (14) mindestens zwei seitliche Deckelrandelemente (24) und mindestens ein die seitlichen Deckelrandelemente (24, 26) verbindendes erstes Seitenelement (28) sowie ein entsprechend mehreckig ausgebildetes Deckelelement (82) aufweist, wobei die Bodenrandelemente (18, 20) und das erste Seitenelement (22) über Biegelinien (30a, 30b, 30c) mit dem Bodenelement (16) und die Deckelrandelemente (24, 26) und das erste Seitenelement (28) über Biegelinien (32a, 32b, 32c) mit dem Deckelelement (82) verbunden sind, wobei das Bodenelement (16) und das Deckelelement (82) jeweils mindestens eine bis zu den ersten Seitenelementen (22, 28) reichende Biegekante (34, 34a, 34b, 36) aufweisen und **dadurch gekennzeichnet** **dass** die ersten Seitenelemente (22, 28) jeweils aus mindestens zwei Teilelementen (22a, 22b; 28a, 28b) bestehen, wobei die Teilelemente (22a, 22b; 28a, 28b) im Bereich eines ersten Berührungspunktes (38a, 38b) der jeweiligen Biegekante (34, 34a, 34b, 36) mit der entsprechenden Biegelinie (30c, 32c) voneinander getrennt sind und der erste Berührungspunkt (38a, 38b) außerhalb einer durch die Biegelinien (30a, 30b) des Schachtelunterteils (12) oder

die Biegelinien (32a, 32b) des Stülpdeckels (14) gebildeten Ebene liegt.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Schachtelunterteil (12) ein die seitlichen Bodenrandelemente (18, 20) verbindendes zweites Seitenelement (84) aufweist, wobei das zweite Seitenelement (84) dem ersten Seitenelement (22) gegenüberliegend ausgebildet ist und das zweite Seitenelement (84) über eine Biegelinie (30d) mit dem Bodenelement (16) verbunden ist und der Stülpdeckel (14) ein die seitlichen Deckelrandelemente (24, 26) verbindendes zweites Seitenelement (86) aufweist, wobei das zweite Seitenelement (86) dem ersten Seitenelement (28) gegenüberliegend ausgebildet ist und das zweite Seitenelement (86) über eine Biegelinie (32d) mit dem Deckelelement (82) verbunden ist.
3. Faltschachtel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die zweiten Seitenelemente (84, 86) jeweils aus mindestens zwei Teilelementen (84a, 84b; 86a, 86b) bestehen, wobei die Teilelemente (84a, 84b; 86a, 86b) im Bereich eines zweiten Berührungspunktes (38c, 38d) der jeweiligen Biegekante (34, 36) mit der entsprechenden Biegelinie (30d, 32d) voneinander getrennt sind und der jeweilige zweite Berührungspunkt (38c, 38d) außerhalb einer durch die Biegelinien (30a, 30b, 30d) des Schachtelunterteils (12) oder die Biegelinien (32a, 32b, 32d) des Stülpdeckels (14) gebildeten Ebene liegt.
4. Faltschachtel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Abstand von der durch die Biegelinien (30a, 30b, 30d) des Schachtelunterteils (12) oder die Biegelinien (32a, 32b, 32d) des Stülpdeckels (14) gebildete Ebene zu den jeweiligen zweiten Berührungspunkten (38c, 38d) gleich oder ungleich dem Abstand der durch die Biegelinien (30a, 30b, 30d) des Schachtelunterteils (12) oder die Biegelinien (32a, 32b, 32d) des Stülpdeckels (14) gebildete Ebene zu den jeweiligen ersten Berührungspunkten (38c, 38d) ist.
5. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Bodenelement (16) des Schachtelunterteils (12) und das Deckelelement (82) des Stülpdeckels (14) konvex ausgebildet sind.
6. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Bodenelement (16) des Schachtelunterteils (12) und das Deckelelement (82) des Stülpdeckels (14) konkav ausgebildet sind.

7. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Bodenelement (16) und das Deckelelement (82) in der Aufsicht ungefähr dreieckig, rechteckig, quadratisch oder vieleckig ausgebildet sind.
8. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Deckelelement (82) mindestens eine Sichtöffnung (56) aufweist.
9. Faltschachtel nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sichtöffnung (56) mittels einer transparenten Folie (52) verschlossen ist.
10. Faltschachtel nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Folie (52) eine Biegekante (54) aufweist, wobei die Biegekante (54) als Verlängerung oder Zwischenstück der Biegekante (36) ausgebildet ist.
11. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die ersten oder zweiten Berührungspunkte (38a, 38b; 38c, 38d) bei einem auf das Schachtelunterteil (12) aufgesetzten Stülpedeckel (14) übereinander und beabstandet voneinander zu liegen kommen.
12. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Biegekanten (34, 34a, 34b, 36, 36a, 36b) bei einem auf das Schachtelunterteil (12) aufgesetzten Stülpedeckel (14) übereinander und beabstandet voneinander zu liegen kommen und parallel zueinander verlaufen.
13. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass an einem Teilelement (22a, 22b) des ersten Seitenteils (22) des Schachtelunterteils (12) ein Verstärkungselement (72, 124) über eine Biegelinie (50, 122) angeordnet ist, wobei das Verstärkungselement (72, 124) an seinem dem anderen Teilelement (22a, 22b) des ersten Seitenteils (22) zugewandten Ende mindestens eine Verbindungslasche (46, 126) zum Verbinden der beiden Teilelemente (22a, 22b) aufweist.
14. Faltschachtel nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Verstärkungselement (72, 124) und die

Verbindungslasche (46, 126) an der Innenseite des ersten Seitenteils (22) zu liegen kommen und damit verbunden sind.

- 5 15. Faltschachtel nach Anspruch 13 oder 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verbindungslasche (46, 126) aus einer ersten, mit dem Verstärkungselement (72, 124) verbundenen Teilfläche (46a, 126a) und einer mit der ersten Teilfläche (46a, 126a) über eine Biegelinie (48, 130) verbundenen zweiten Teilfläche (46b, 146b) besteht.
- 10 16. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 13 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Verstärkungselement (72, 126) eine Form aufweist, die in umgelegten Zustand des Verstärkungselements (72, 126) der Form des Teilelements (22b) oder des Teilelements (22a) entspricht.
- 15 17. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass an einem Teilelement (28a) des ersten Seitenteils (28) oder des zweiten Seitenteils (86) des Stülpedeckels (14) mindestens eine Verbindungslasche (64, 106) zum Verbinden der beiden Teilelemente (28a, 28b; 86a, 86b) der Seitenteile (28, 86) ausgebildet ist.
- 20 25 30

Claims

- 35 1. Folding box of cardboard, paper or the like, in particular for receiving and offering edibles, preferably sweets, including a box lower portion (12) formed bowl-like, and a put-over lid (14), which can be fitted thereto and at least partially covers an upper edge region of the box lower portion (12), wherein the box lower portion (12) has a polygonal formed bottom element (16) and at least two lateral bottom edge elements (18, 20) as well as at least one first side element (22) connecting the lateral bottom edge elements (18, 20), and the put-over lid (14) has at least two lateral lid edge elements (24) and at least one first side element (28) connecting the lateral lid edge elements (24, 26) as well as a correspondingly polygonal formed lid element (82), wherein the bottom edge elements (18, 20) and the first side element (22) are connected to the bottom element (16) via bending lines (30a, 30b, 30c), and the lid edge elements (24, 26) and the first side element (28) are connected to the lid element (82) via bending lines (32a, 32b, 32c), wherein the bottom element (16) and the lid element (82) each have at least one bending edge (34, 34a, 34b, 36) extending up to the first side elements (22, 28), **characterized in that** the first side elements (22, 28) are each composed of at
- 40 45 50 55

least two partial elements (22a, 22b; 28a, 28b), wherein the partial elements (22a, 22b; 28a, 28b) are separated from each other in the region of a first point of contact (38a, 38b) of the respective bending edge (34, 34a, 34b, 36) with the corresponding bending line (30c, 32c), and the first point of contact (38a, 38b) is outside of a plane formed by the bending lines (30a, 30b) of the box lower portion (12) or the bending lines (32a, 32b) of the put-over lid (14).

2. Folding box according to claim 1,

characterized in that

the box lower portion (12) has a second side element (84) connecting the lateral bottom edge elements (18, 20), wherein the second side element (84) is formed opposing the first side element (22) and the second side element (84) is connected to the bottom element (16) via a bending line (30d), and the put-over lid (14) has a second side element (86) connecting the lateral lid edge elements (24, 26), wherein the second side element (86) is formed opposing the first side element (28) and the second side element (86) is connected to the lid element (82) via a bending line (32d).

3. Folding box according to claim 2,

characterized in that

the second side elements (84, 86) are each composed of at least two partial elements (84a, 84b; 86a, 86b), wherein the partial elements (84a, 84b; 86a, 86b) are separated from each other in the region of a second point of contact (38c, 38d) of the respective bending edge (34, 36) with the corresponding bending line (30d, 32d), and the respective second point of contact (38c, 38d) is outside of a plane formed by the bending lines (30a, 30b, 30d) of the box lower portion (12) or the bending lines (32a, 32b, 32d) of the put-over lid (14).

4. Folding box according to claim 3,

characterized in that

the distance from the plane formed by the bending lines (30a, 30b, 30d) of the box lower portion (12) or the bending lines (32a, 32b, 32d) of the put-over lid (14) to the respective second points of contact (38c, 38d) is equal or unequal to the distance of the plane formed by the bending lines (30a, 30b, 30d) of the box lower portion (12) or the bending lines (32a, 32b, 32d) of the put-over lid (14) to the respective first points of contact (38c, 38d).

5. Folding box according to any one of claims 1 to 4,

characterized in that

the bottom element (16) of the box lower portion (12) and the lid element (82) of the put-over lid (14) are formed in convex manner.

6. Folding box according to any one of claims 1 to 4,

characterized in that

the bottom element (16) of the box lower portion (12) and the lid element (82) of the put-over lid (14) are formed in concave manner.

7. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

the bottom element (16) and the lid element (82) are formed approximately triangularly, rectangularly, quadratically or polygonally in top view.

8. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

the lid element (82) has at least one sight opening (56).

9. Folding box according to claim 8,

characterized in that

the sight opening (56) is closed by means of a transparent foil (52).

10. Folding box according to claim 9,

characterized in that

the foil (52) has a bending edge (54), wherein the bending edge (54) is formed as an extension or intermediate piece of the bending edge (36).

11. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

the first or second points of contact (38a, 38b; 38c, 38d) come to lie above each other and spaced from each other in case of a put-over lid (14) fitted onto the box lower portion (12).

12. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

the bending edges (34, 34a, 34b, 36, 36a, 36b) come to lie above each other and spaced from each other and extend parallel to each other in case of a put-over lid (14) fitted onto the box lower portion (12).

13. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

a reinforcing element (72, 124) is disposed on a partial element (22a, 22b) of the first side part (22) of the box lower portion (12) via a bending line (50, 122), wherein the reinforcing element (72, 124) has at least one connecting flap (46, 126) at its end facing the other partial element (22a, 22b) of the first side part (22) for connecting the two partial elements (22a, 22b).

14. Folding box according to claim 13,

characterized in that

the reinforcing element (72, 124) and the connecting flap (46, 126) come to lie on the inner side of the first side part (22) and are connected thereto.

15. Folding box according to claim 13 or 14,

characterized in that

the connecting flap (46, 126) is composed of a first partial area (46a, 126a) connected to the reinforcing element (72, 124) and a second partial area (46b, 146b) connected to the first partial area (46a, 126a) via a bending line (48, 130).

16. Folding box according to any one of claims 13 to 15,

characterized in that

the reinforcing element (72, 126) has a shape, which corresponds to the shape of the partial element (22b) or of the partial element (22a) in the laid-down state of the reinforcing element (72, 126).

17. Folding box according to anyone of the preceding claims,

characterized in that

at least one connecting flap (64, 106) for connecting the two partial elements (28a, 28b; 86a, 86b) of the side parts (28, 86) is formed on a partial element (28a) of the first side part (28) or of the second side part (86) of the put-over lid (14).

Revendications

1. Boîte pliante en carton, papier ou analogue, destinée en particulier à loger et proposer des denrées alimentaires, de préférence des sucreries, avec une partie inférieure de boîte (12), constituée en forme de coque et un couvercle cloche (14) pouvant être posé sur celle-ci et recouvrant au moins partiellement une zone de bordure supérieure de la partie inférieure de la boîte (12), la partie inférieure de la boîte (12) présentant un élément de fond (16) constitué de manière polygonale et au moins deux éléments latéraux de bord de fond (18, 20), ainsi qu'au moins un premier élément latéral (22) reliant les éléments latéraux de bord de fond (18, 20) et le couvercle cloche (14) au moins deux éléments latéraux de bord de couvercle (24) et au moins un premier élément latéral (28), reliant les éléments latéraux de bord de couvercle (24, 26), ainsi qu'un élément formant couvercle (82) constitué en conséquence de manière polygonale, les éléments de bord de fond (18, 20) et le premier élément latéral (22) étant reliés, par l'intermédiaire de lignes de flexion (30a, 30b, 30c) à l'élément de fond (16) et les éléments de bord de couvercle (24, 26) et le premier élément latéral (28) par l'intermédiaire de lignes de flexion (32a, 32b, 32c), à l'élément formant couvercle (82), l'élément de fond (16) et l'élément formant couvercle

(82) présentant respectivement au moins une arête de flexion (34, 34a, 34b, 36) s'étendant jusqu'aux premiers éléments latéraux (22, 28) et **caractérisés en ce que** les premiers éléments latéraux (22, 28) se composent respectivement au moins de deux éléments partiels (22a, 22b ; 28a, 28b), les éléments partiels (22a, 22b ; 28a, 28b) étant séparés les uns des autres dans le secteur d'un premier point de contact (38a, 38b) de l'arête respective de flexion (34, 34a, 34b, 36) avec la ligne de flexion correspondante (30c, 32c) et le premier point de contact (38a, 38b) se trouvant à l'extérieur d'un plan, formé par le biais des lignes de flexion (30a, 30b) de la partie inférieure de boîte (12) ou des lignes de flexion (32a, 32b) du couvercle cloche (14).

2. Boîte pliante suivant la revendication 1,

caractérisée en ce

que la partie inférieure de boîte (12) présente un deuxième élément latéral (84), reliant les éléments latéraux de bord de fond (18, 20), le deuxième élément latéral (84) étant constitué à l'opposé du premier élément latéral (22) et le deuxième élément latéral (84) étant relié à l'élément de fond (16) par l'intermédiaire d'une ligne de flexion (30d) et le couvercle cloche (14) présentant un deuxième élément latéral (86), reliant les éléments latéraux de bord de fond (24, 26), le deuxième élément latéral (86) étant constitué à l'opposé du premier élément latéral (28) et le deuxième élément latéral (86) étant relié à l'élément formant couvercle (82) par l'intermédiaire d'une ligne de flexion (32d).

3. Boîte pliante suivant la revendication 2,

caractérisée en ce

que les deuxièmes éléments latéraux (84, 86) se composent respectivement au moins de deux éléments partiels (84a, 84b ; 86a, 86b), les éléments partiels (84a, 84b ; 86a, 86b) étant séparés les uns des autres, dans le secteur d'un deuxième point de contact (38c, 38d), de l'arête de flexion respective (34, 36) avec la ligne de flexion correspondante (30d, 32d) et le deuxième point de contact respectif (38c, 38d) se trouvant à l'extérieur d'un plan, formé par le biais des lignes de flexion (30a, 30b, 30d) de la partie inférieure de la boîte (12) ou des lignes de flexion (32a, 32b, 32d) du couvercle cloche (14).

4. Boîte pliante suivant la revendication 3,

caractérisée en ce

que l'intervalle du plan, formé par le biais des lignes de flexion (30a, 30b, 30d) de la partie inférieure de la boîte (12) ou des lignes de flexion (32a, 32b, 32d) du couvercle cloche (14), est égal à ou différent, aux deuxièmes points de contact respectifs (38c, 38d), de l'intervalle du plan, formé par le biais des lignes de flexion (30a, 30b, 30d) de la partie inférieure de la boîte (12) ou des lignes de flexion (32a, 32b, 32d)

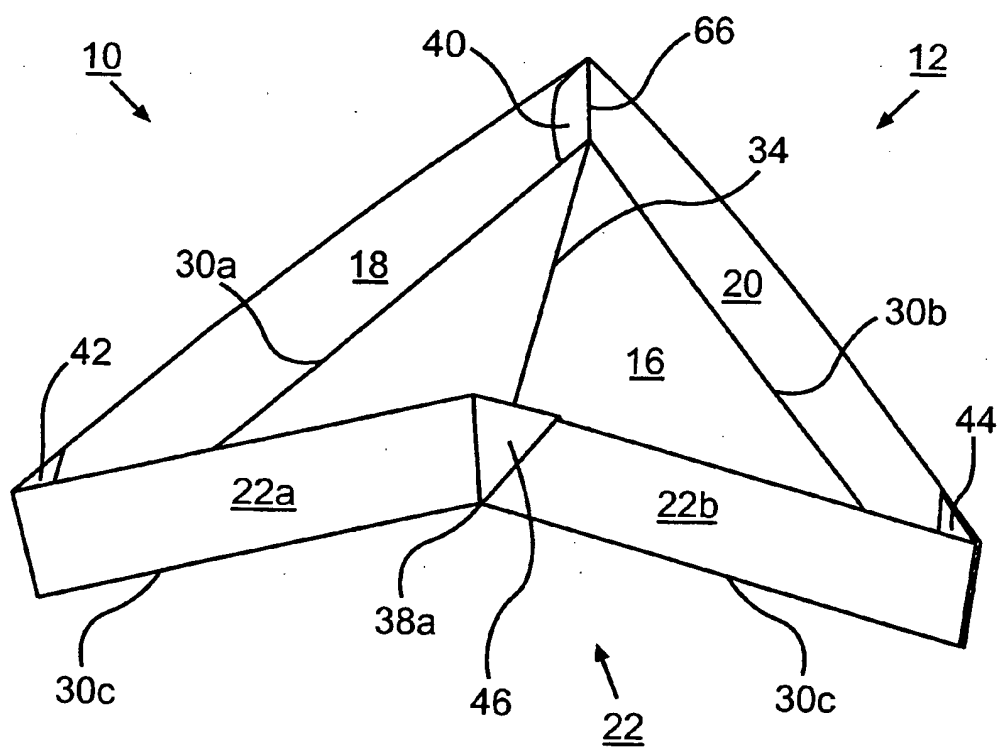
du couvercle cloche (14), aux premiers points de contact respectifs (38c, 38d).

5. Boîte pliante suivant l'une des revendications 1 à 4,
caractérisée en ce
que l'élément de fond (16) de la partie inférieure de la boîte (12) et l'élément formant couvercle (82) du couvercle cloche (14) sont constitués de manière convexe. 5
6. Boîte pliante suivant l'une des revendications 1 à 4,
caractérisée en ce
que l'élément de fond (16) de la partie inférieure de la boîte (12) et l'élément formant couvercle (82) du couvercle cloche (14) sont constitués de manière concave. 10
7. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
que l'élément de fond (16) et l'élément formant couvercle (82) sont constitués, en surface approximativement de manière triangulaire, rectangulaire, carrée ou polygonale. 20
8. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
que l'élément formant couvercle (82) présente au moins une ouverture d'inspection (56). 25
9. Boîte pliante suivant la revendication 8,
caractérisée en ce
que l'ouverture d'inspection (56) est fermée au moyen d'un film transparent (52). 30
10. Boîte pliante suivant la revendication 9,
caractérisée en ce
que le film (52) présente une arête de flexion (54), l'arête de flexion (54) étant constituée en tant que prolongement ou pièce intermédiaire de l'arête de flexion (36). 35
11. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
que les premiers ou deuxièmes points de contact (38a, 38b ; 38c, 38d) se trouvent, dans le cas d'un couvercle cloche (14) posé sur la partie inférieure de la boîte (12), les uns au-dessus des autres et écartés les uns des autres. 40
12. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
que les arêtes de flexion (34, 34a, 34b, 36, 36a, 36b) se trouvent, dans le cas d'un couvercle cloche (14) posé sur la partie inférieure de la boîte (12), les uns 45

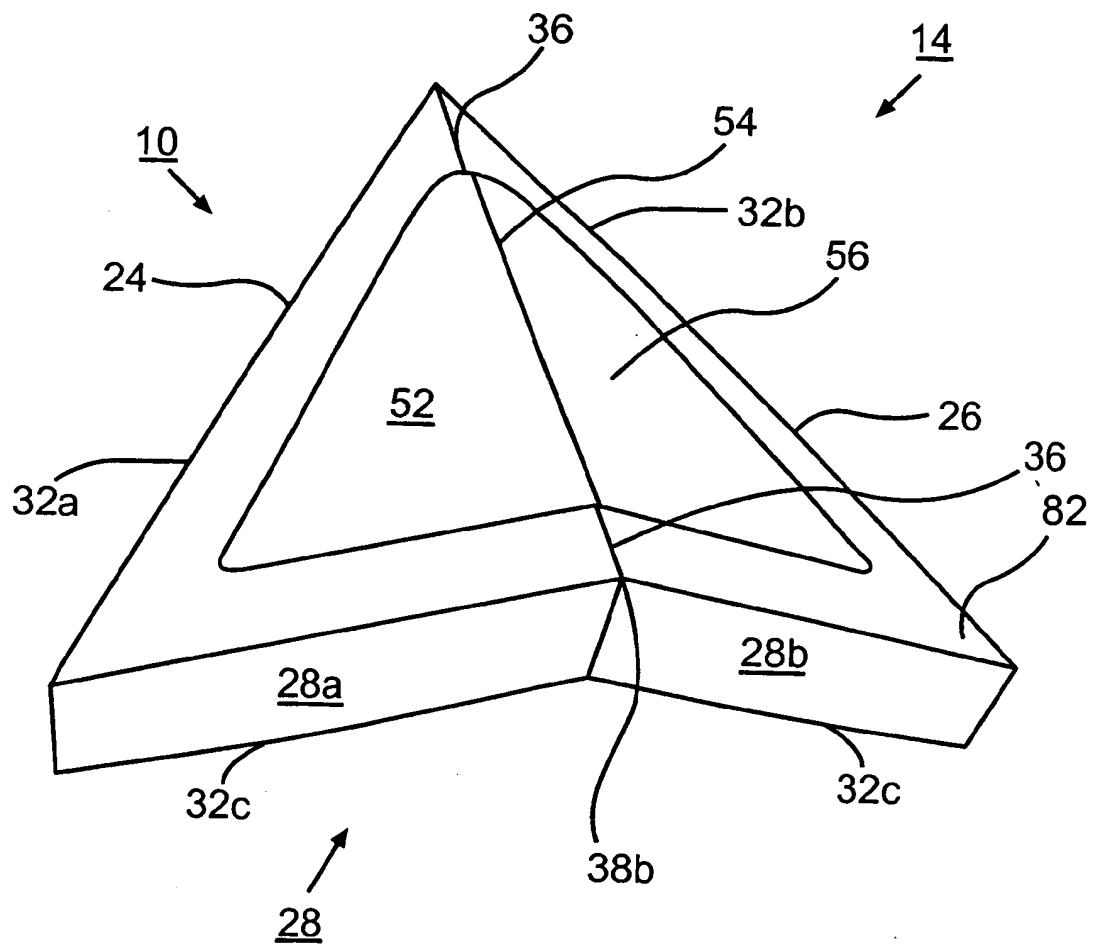
au-dessus des autres et écartés les uns des autres et sont disposés parallèlement les uns aux autres.

13. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
qu'un élément de renforcement (72, 124) est disposé, par l'intermédiaire d'une ligne de flexion (50, 122), sur un élément partiel (22a, 22b) de la première partie latérale (22) de la partie inférieure de la boîte (12), l'élément de renforcement (72, 124) présentant, à son extrémité, tournée vers l'autre élément partiel (22a, 22b) de la première partie latérale (22), au moins une patte de raccordement (46, 126), destinée à relier les deux éléments partiels (22a, 22b). 50
14. Boîte pliante suivant la revendication 13,
caractérisée en ce
que l'élément de renforcement (72, 124) et la patte de raccordement (46, 126) se trouvent sur la face intérieure de la première partie latérale (22) et sont ainsi reliées.
15. Boîte pliante suivant la revendication 13 ou 14,
caractérisée en ce
que la patte de raccordement (46, 126) se compose d'une première surface partielle (46a, 126a), reliée à l'élément de renforcement 72, 124) et d'une deuxième surface partielle (46b, 146b), reliée à la première surface partielle (46a, 126a) par l'intermédiaire d'une ligne de flexion (48, 130). 55
16. Boîte pliante suivant l'une des revendications 13 à 15,
caractérisée en ce
que l'élément de renforcement (72, 126) présente une forme qui correspond, à l'état plié de l'élément de renforcement (72, 126), à la forme de l'élément partiel (22b) ou de l'élément partiel (22a).
17. Boîte pliante suivant l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce
qu'au moins une patte de raccordement (64, 106), destinée à relier les deux éléments partiels (28a, 28b ; 86a, 86b) des parties latérales (28, 86), est constituée sur un élément partiel (28a) de la première partie latérale (28) ou de la deuxième partie latérale (86) du couvercle cloche (14). 60

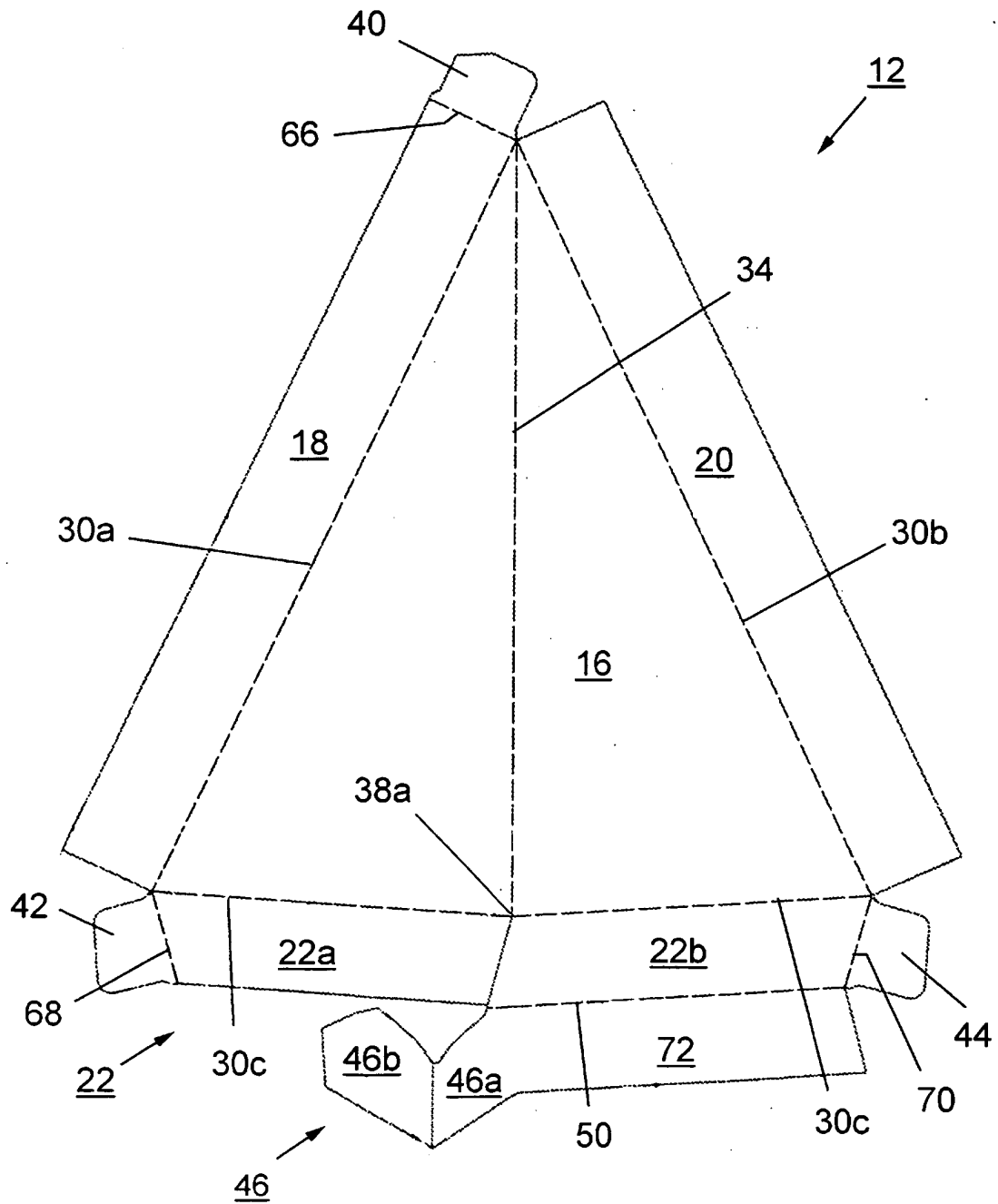
Figur 1:



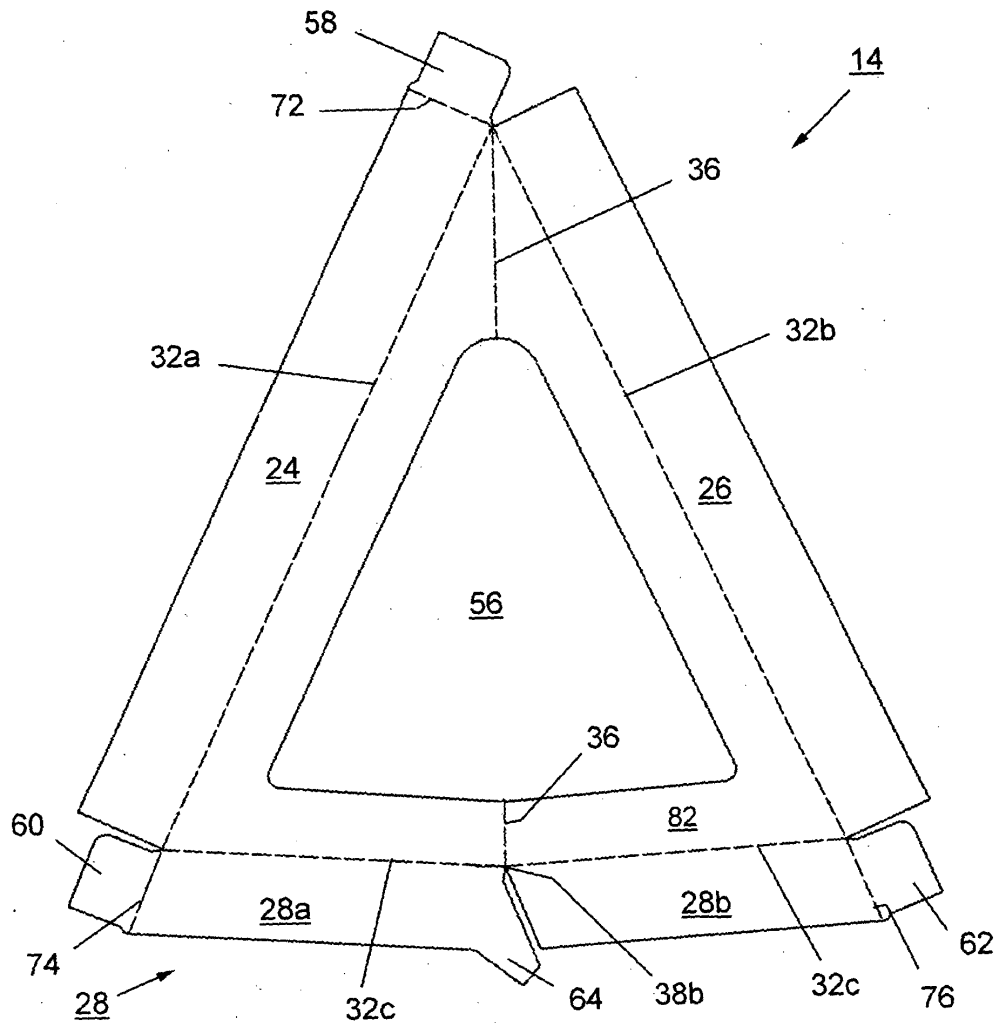
Figur 2:



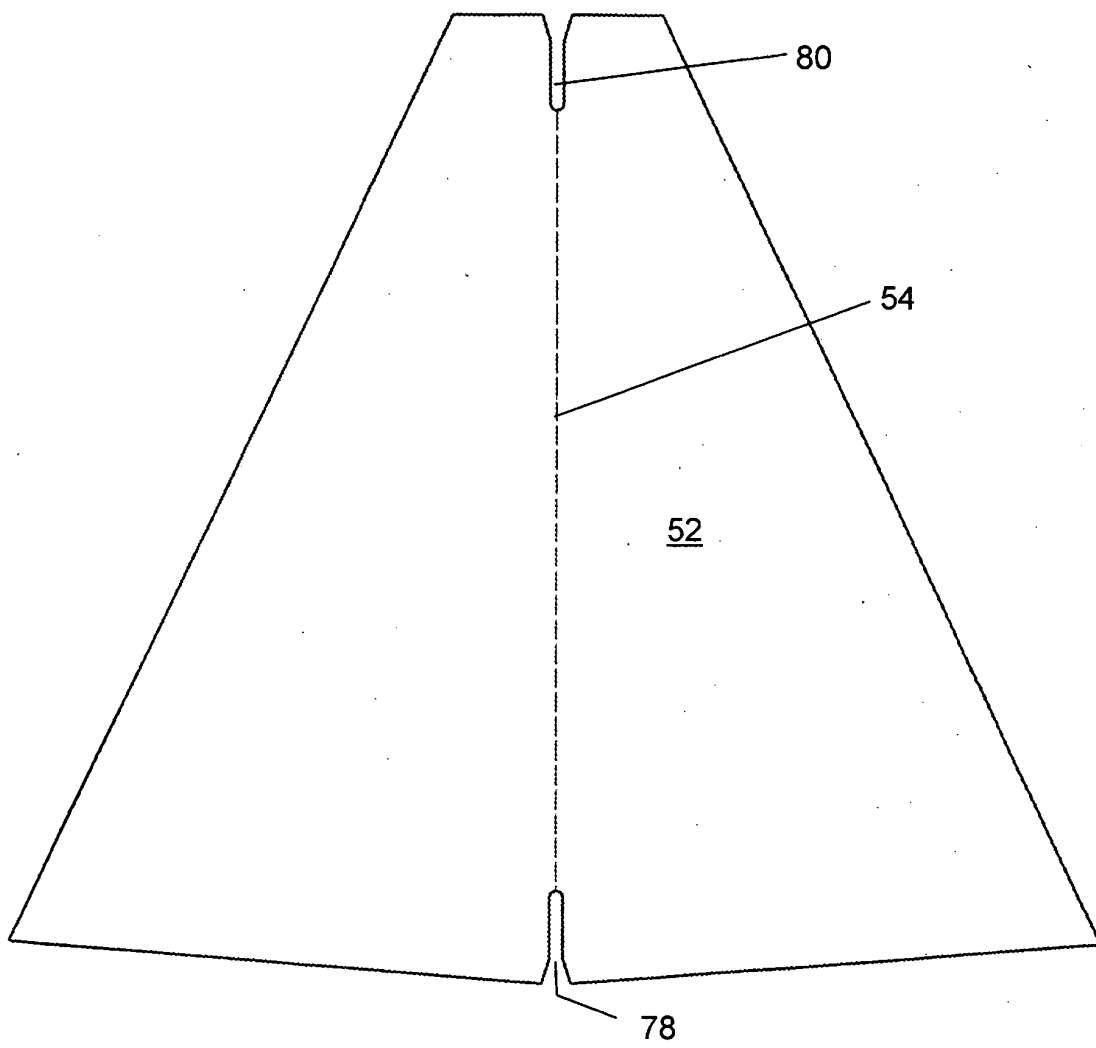
Figur 3:



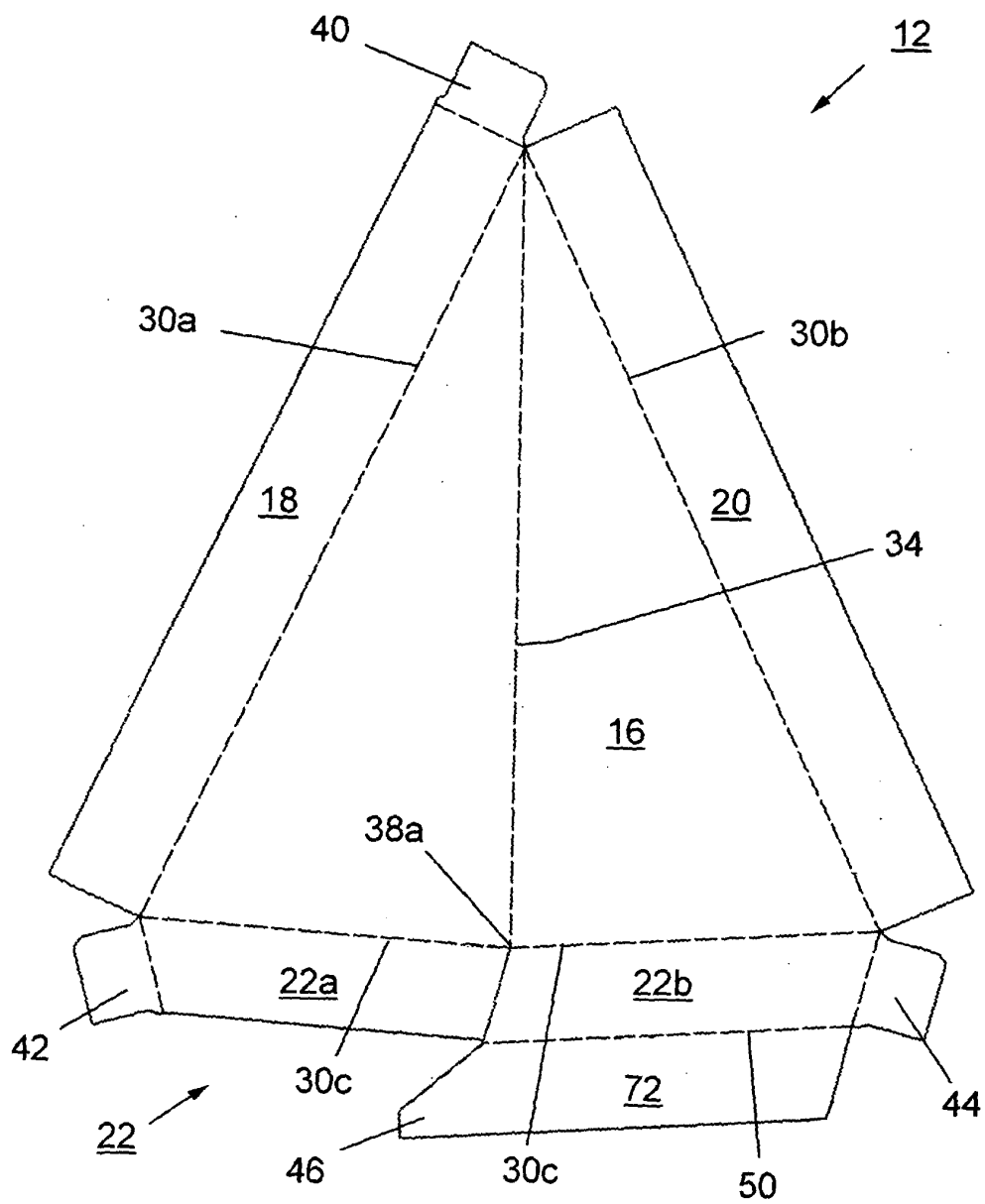
Figur 4:



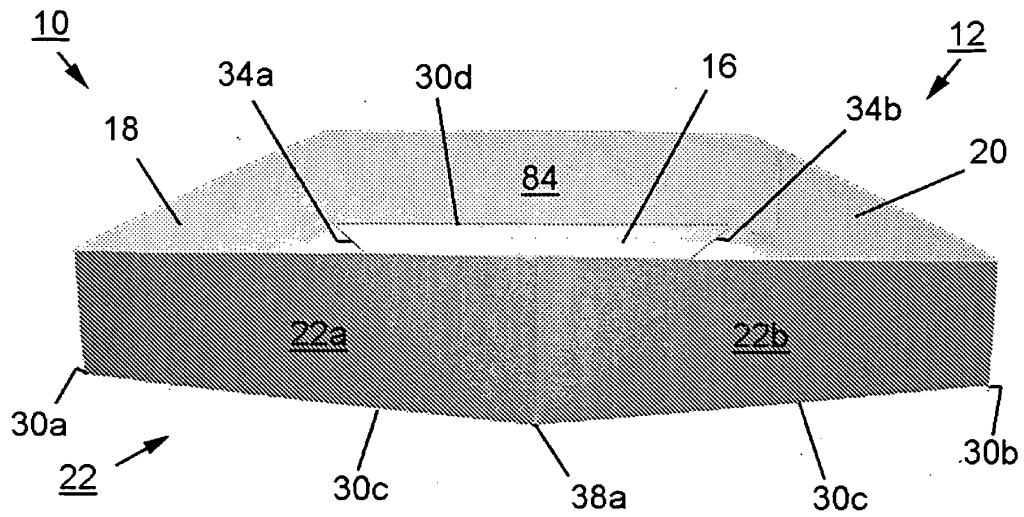
Figur 5:



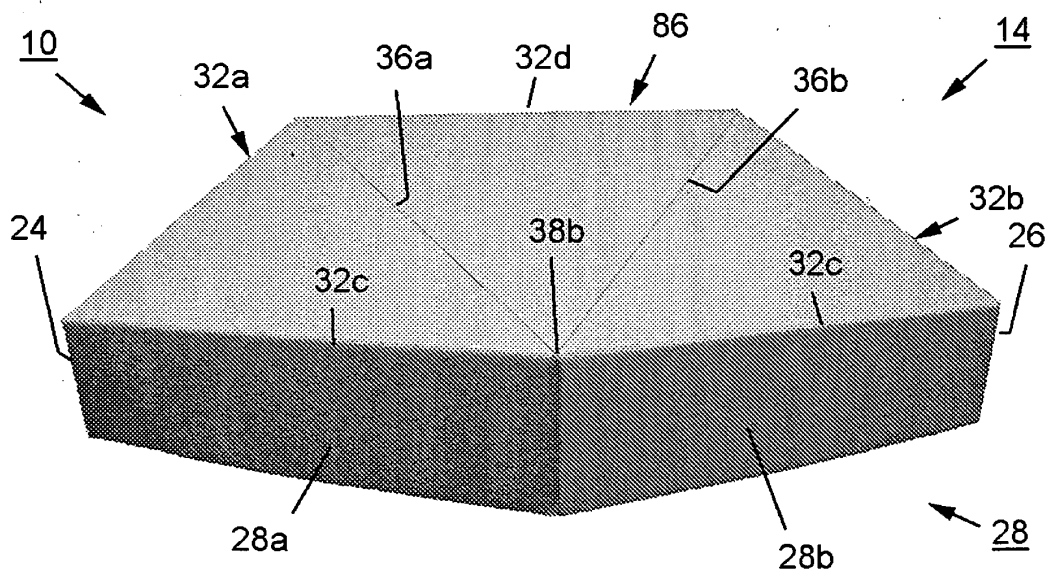
Figur 6:



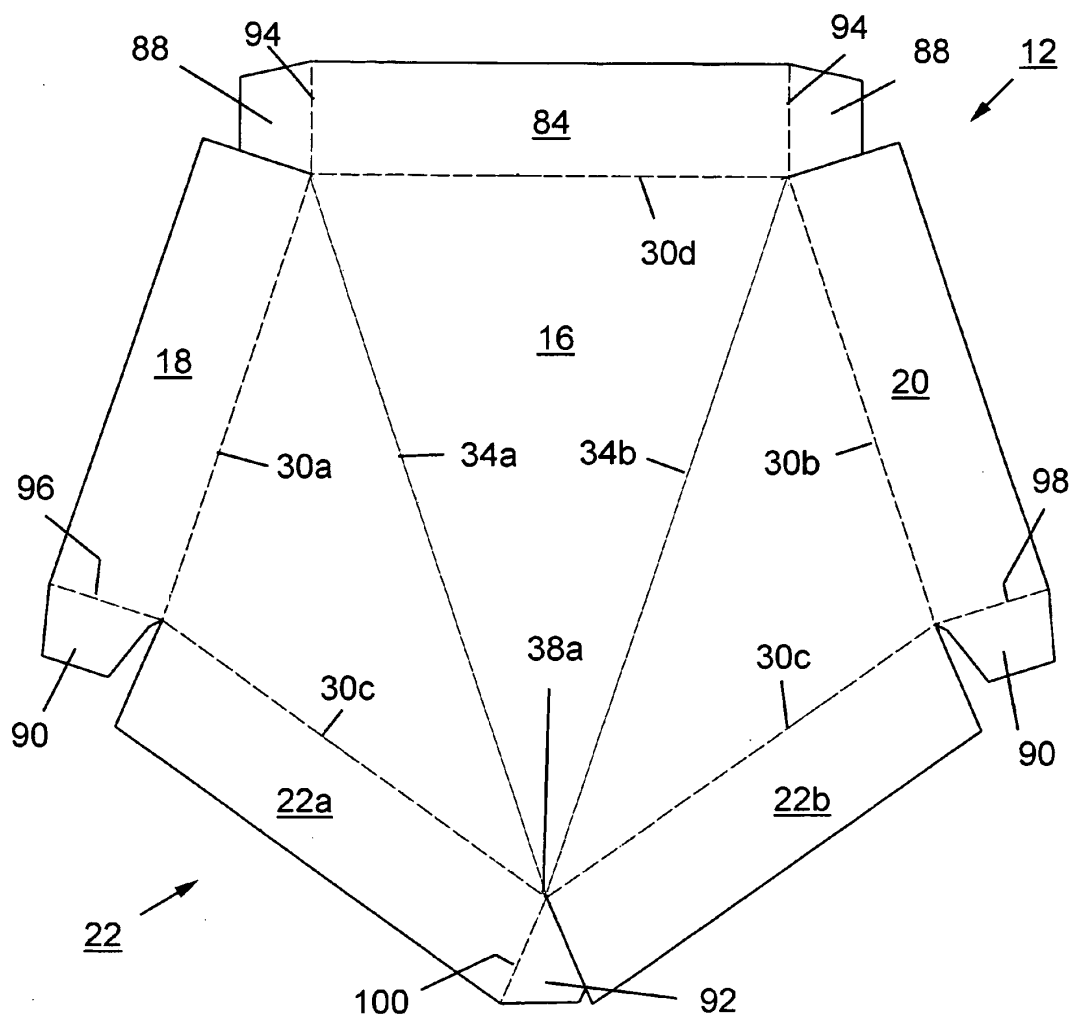
Figur 7:



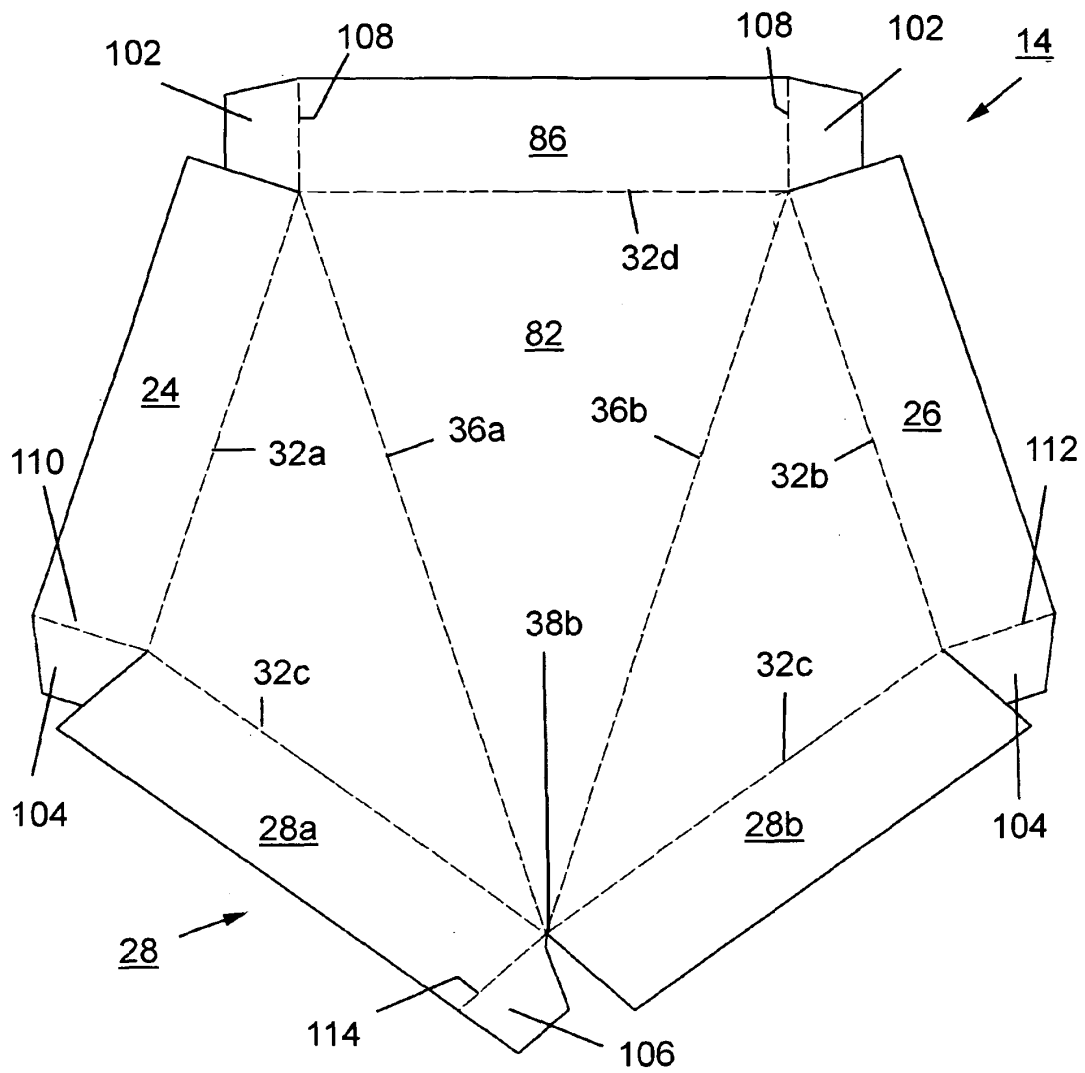
Figur 8:



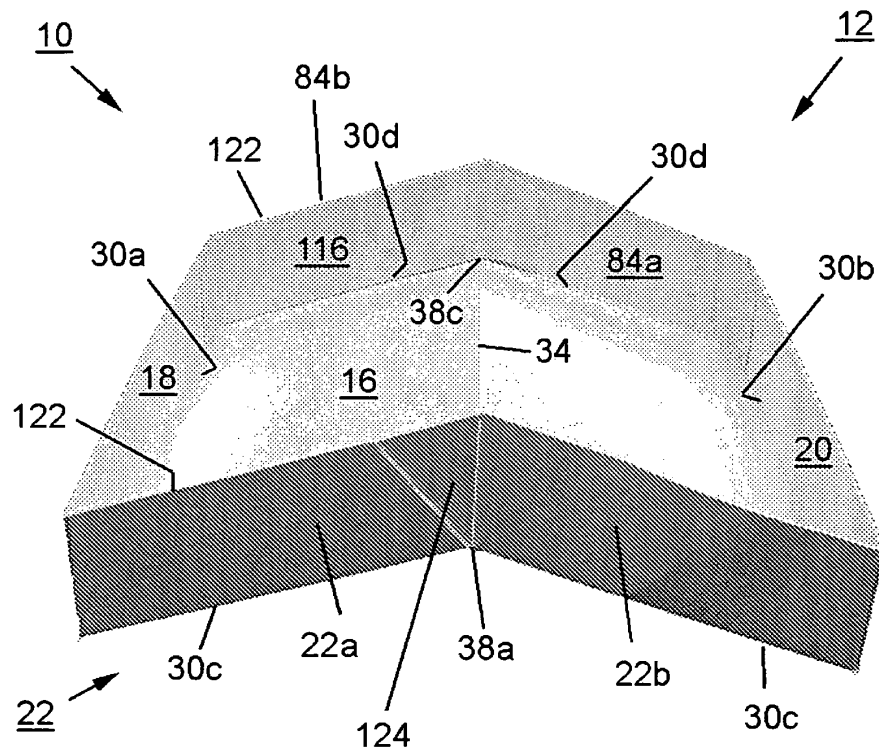
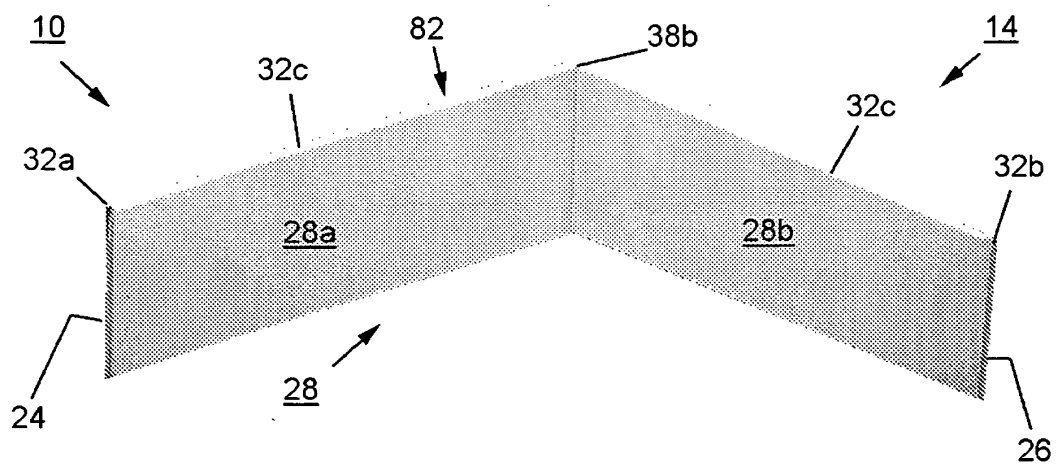
Figur 9:



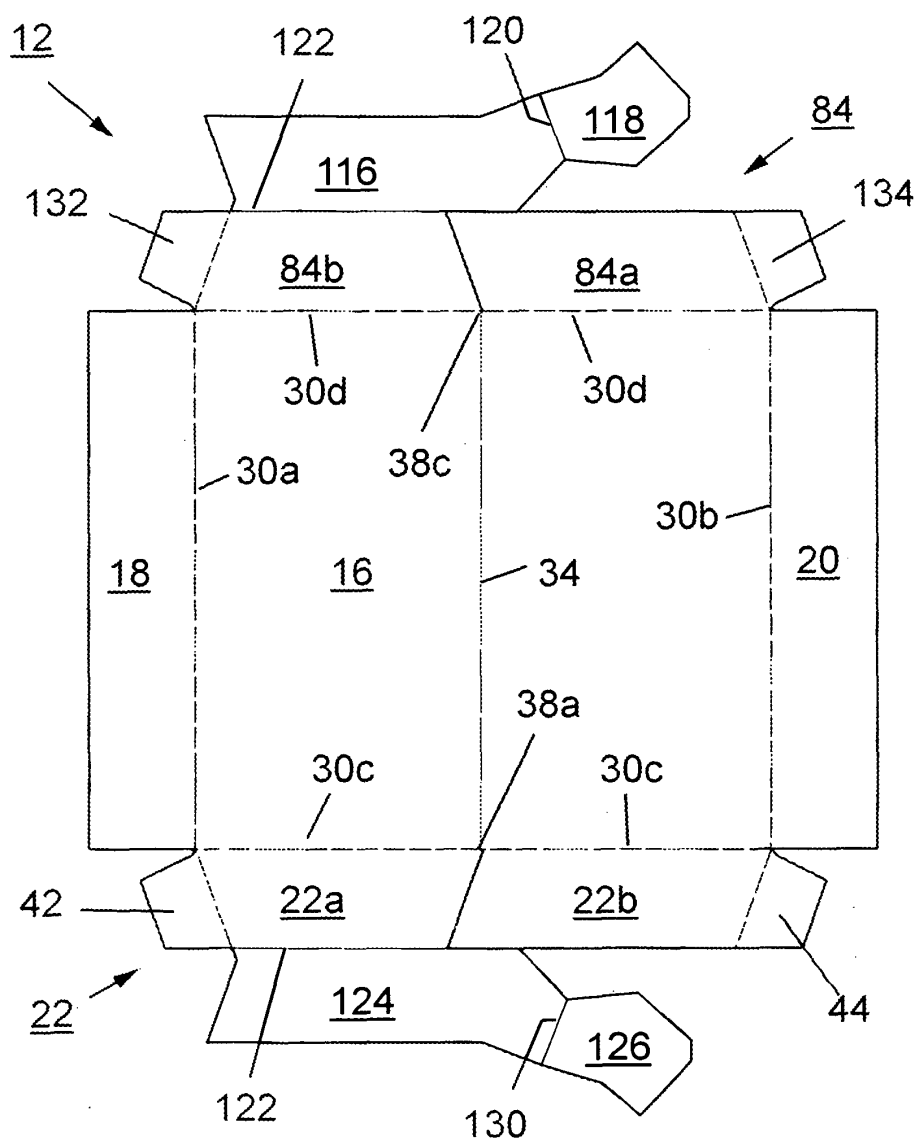
Figur 10:



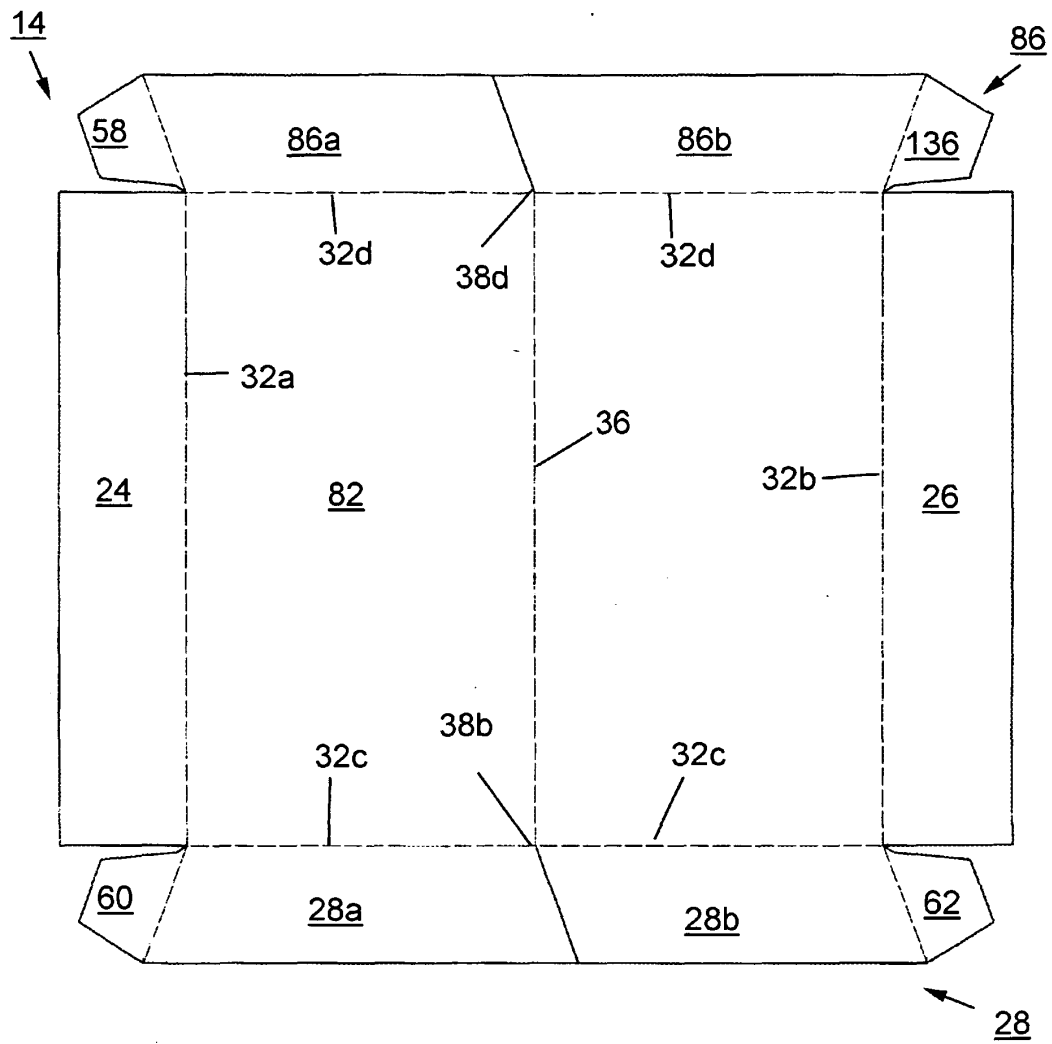
Figur 11:

**Figur 12:**

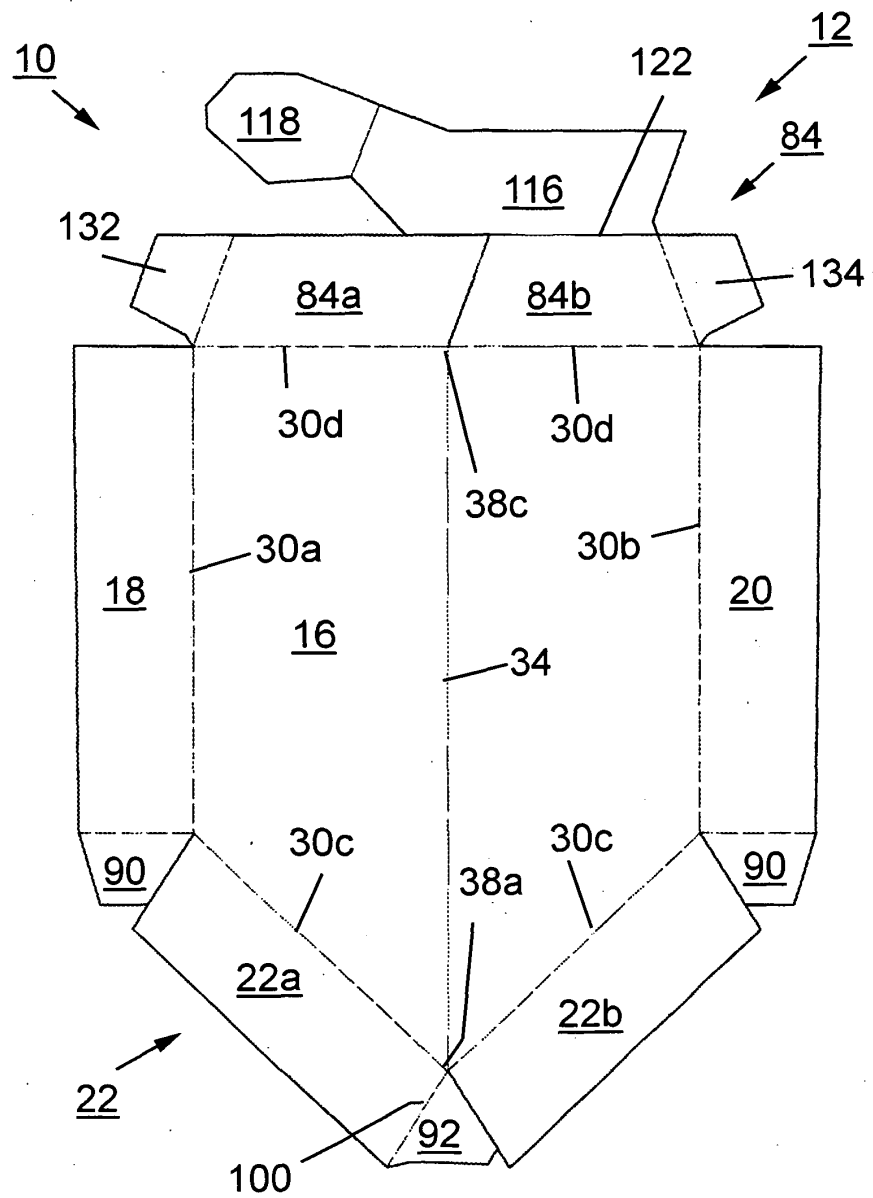
Figur 13:



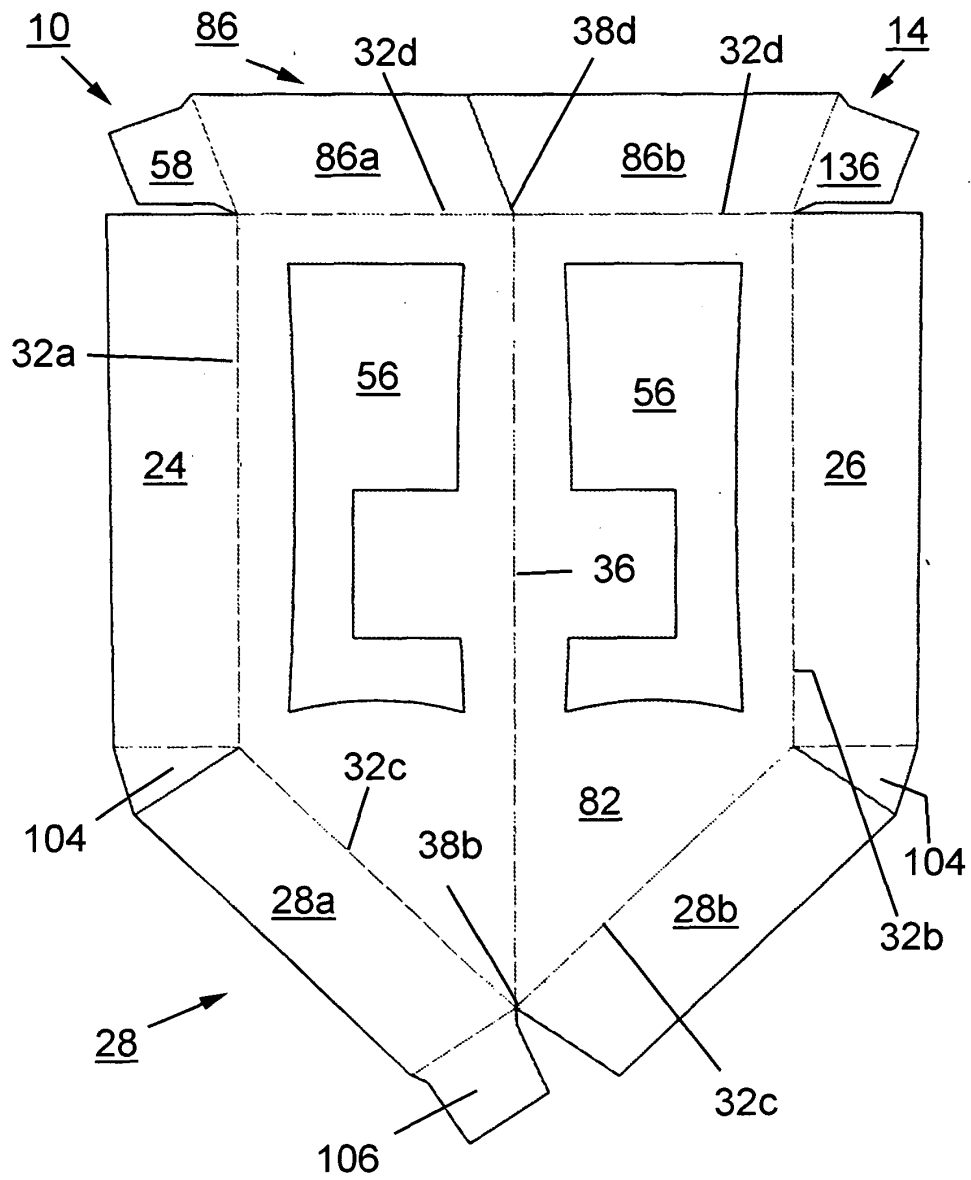
Figur 14:



Figur 15:



Figur 16:



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

- JP 2002193241 A [0002]
- GB 23312919 A [0002]