

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 186 539 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.04.2005 Patentblatt 2005/15

(51) Int Cl.7: **B65D 5/50**

(21) Anmeldenummer: **01120366.8**

(22) Anmeldetag: **25.08.2001**

(54) **Faltschachtel mit schachteleinwärts versetztem Boden**

Folding box with inwardly displaced bottom

Boite pliante avec un fond déplacé vers l'intérieur

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **06.09.2000 DE 10043850**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(73) Patentinhaber: **Beiersdorf Aktiengesellschaft
20245 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:

- **Knaack, Holger
22119 Hamburg (DE)**
- **Schultz, Günther
22457 Hamburg (DE)**
- **Stange, Klaus-Peter
21465 Wentorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 642 977	EP-A- 0 699 588
DE-U- 9 411 039	DE-U- 9 419 312
GB-A- 853 891	

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 186 539 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel für Waren wie Gläser, Flaschen, Dosen oder dergleichen Produkte, insbesondere für kosmetische Artikel, mit einem rechteckigen Packungsmantel, einem daran randseitig angeschlossenen, mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche versehenen Deckelteil sowie mit einem schachteleinwärts versetzten Boden.

[0002] Aus der EP 0 699 588 A1 ist eine Faltpackung für Waren wie Gläser, Flaschen, Dosen oder dergleichen Produkte bekannt, die einen rechteckigen Packungsmantel, einen daran randseitig angeschlossenen, mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche versehenen Deckelteil sowie einen ebenfalls mit einer Einstecklasche versehenen Bodenteil aufweist.

An den beiden an das Bodenteil und/oder das Deckelteil angrenzenden Wänden des Packungsmantels ist jeweils eine formbare Lasche angeschlossen, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien aufweist, die die formbare Lasche in vier einzelne Abschnitte unterteilen, wobei der äußere der Abschnitte an der Innenseite des Packungsmantels angeklebt ist.

Es ergeben sich somit zwei Träger zur Aufnahme des in der Packung zu schützenden Gutes, dessen Lage weiter gefestigt wird, indem in den Trägern an die Form des Produkts angepaßte Freischneidungen vorhanden sind.

Der Boden der Faltpackung schließt bei der hier gewählten Ausführungsform stets bündig mit der Oberfläche ab, auf der die Faltpackung steht. Ein Versetzen des Bodens in Richtung des Inneren der Faltpackung ist nicht vorgeschlagen, ist darüber hinaus aufgrund der Anordnung der Laschen auch nicht möglich.

Nachteilig ist an der Faltpackung zum einen, daß das innerhalb der Verpackung befindliche Gut nicht ausreichend geschützt ist, und zum anderen, daß die Stabilität des Bodens nicht erhöht ist, eben wie es in der Verpackungsbranche üblich ist.

[0003] Aus der EP 0 642 977 A1 ist eine ähnliche Schachtel bekannt, die mindestens ein Halte- und Schutzelement für ein Glas aufweist. Die Schachtel wird von vier aufeinanderfolgenden Hauptwänden gebildet. Sowohl im Deckel als auch im Bodenbereich sind zwei übliche Verschlüßwände vorhanden, die die Schachtel auf die bekannte Art verschließen können.

Im Deckelbereich sind des weiteren zwei Staublaschen angelenkt, die vor dem Einstecken der oberen Verschlüßwand in den Verpackungskorpus eingeklappt werden und die somit das Eindringen von Schmutz und Staub erschweren.

Erfindungswesentlich sind zwei im Bodenbereich vorhandene Laschen, die in eine Vielzahl von zusammenhängenden Einzelabschnitten aufgeteilt sind. Beim Auffalten der besagten Laschen entsteht innerhalb der Schachtel ein doppel-lagiger zweiteiliger Träger, der aus sich aus den einzelnen Abschnitten zusammensetzt und der zur Fixierung des Produkts sowie zur Präsentation desselben hilfreich ist. In den beiden Trägerhälften sind Ausschnitte vorhanden, deren Form und Größe sich an dem aufzunehmenden Produkt orientiert.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel zu schaffen, die einen verstärkten Boden bietet, die aufeinander stapelbar ist und die einen ausreichenden Schutz der innerhalb der Faltschachtel befindlichen Ware bietet, die unter möglichst geringem Materialeinsatz eine hohe Stabilität aufweist, die unter Verwendung von möglichst geringem Material kostengünstig herstellbar ist, die mit Hilfe von Maschinen einfach und schnell aufgerichtet, befüllt und verschlossen werden kann und deren Falzzuschnitt aus einem einzigen Stück besteht.

[0005] Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind dabei in den Unteransprüchen erläutert. Des weiteren umfaßt die Erfindung einen Stanzzuschnitt der erfindungsgemäßen Faltschachtel.

[0006] Demgemäß beschreibt die Erfindung eine Faltschachtel für Waren wie Gläser, Flaschen, Dosen oder dergleichen Produkte, insbesondere für kosmetische Artikel, mit einem rechteckigen Packungsmantel, und einem daran randseitig angeschlossenen, mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche versehenen Deckelteil.

Im Bodenbereich der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist an jeder der vier Seitenwände, die zusammen den Packungsmantel ergeben, jeweils eine Zwischenlasche angelenkt, wobei die Zwischenlaschen alle die gleiche Höhe aufweisen. An jeder der vier Zwischenlaschen ist jeweils eine Bodenlasche angelenkt, wobei jeweils zwei der Bodenlaschen so miteinander verklebt sind, daß sich beim Aufrichten der Faltschachtel der Boden selbsttätig verschließt, wobei eine der Bodenlaschen so groß ist wie der Querschnitt der Faltschachtel.

[0007] In einer ersten bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel ist im Deckelbereich an den beiden an das Deckelteil angrenzenden Wänden des Packungsmantels jeweils eine Lasche gelenkig angeschlossen, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien aufweist, die die Lasche vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg, in eine Stützleiste, in einen zweiten Distanzsteg und in eine Klebelasche unterteilen. Die Klebelasche wird dabei an der Innenseite des Packungsmantels so angeklebt, daß die Stützleiste und der zweite Distanzsteg im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

Die beiden Distanzstege sind bevorzugt von gleicher oder zumindest annähernd gleicher Breite.

[0008] Weiter vorzugsweise weisen die Stützleiste und der zweite Distanzsteg eine zur Aufnahme des Produkts

vorgesehene, an dessen Form angepaßte Freischneidung auf.

Beispielsweise kann die Freischneidung im Bereich der Stützleiste rechteckig und im zweiten Distanzsteg daran anschließend kreisbogenförmig oder trapezförmig verlaufen.

Weiter kann sich der kreisbogen- oder trapezförmige Bereich der Freischneidung bis zur Falzlinie der Klebelasche erstrecken.

[0009] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel und insbesondere der Laschen schließt bei den Laschen an die Klebelasche jeweils über eine Falzlinie ein dritter Distanzsteg und über eine Falzlinie eine zweite Klebelasche an. Auf diese Weise wird erreicht, daß die Wandungen der Laschen zumindest teilweise doppelwandig ausgebildet sind, was die Stabilität der Laschen nochmals erhöht. Dies ist insbesondere bei schwerem Gut von Interesse, weil somit dein Durchbiegen der Laschen sicher verhindert wird.

[0010] Im Bereich der Lasche kann eine Fläche mit erhöhtem Haft- und/oder Gleitreibungskoeffizienten vorhanden sein, an der das in die Faltschachtel eingesetzte Produkt zumindest teilweise anliegt. Insbesondere wird die Fläche durch eine Falteinheit bereichsweise gebildet, die einstückig mit der Klebelasche und der Stützleiste verbunden ist und zwei Falzlinien besitzt, deren Abstand im wesentlichen der Breite des Distanzstegs entspricht.

[0011] Um die Stapelbarkeit der Faltschachteln zu verbessern, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn sich zumindest zwei Seitenwände der Faltschachtel, die den Packungsmantel ergeben, ausgehend vom Bodenbereich in Richtung des Deckelbereiches leicht verjüngen, wobei die sich verjüngenden Seitenwände gegenüberliegend angeordnet werden sollten.

[0012] Besonders bevorzugt trifft die Reduzierung der Seitenwandbreite auf alle vier Seitenwände zu.

Der Packungsmantel erhält auf diese Weise die Form einer Pyramide mit bevorzugt quadratischer Grundfläche, deren Spitze entfernt worden ist, ein sogenannter Pyramidenstumpf. Die Neigung der Seitenwände überschreitet vorzugsweise 10° nicht, kann aber durchaus höhere Werte annehmen.

[0013] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel ist in einer, insbesondere der vorderen Seitenwand eine Freischneidung vorhanden, die sich insbesondere in die benachbarten Seitenwände erstreckt und die insbesondere mit einer transparenten Folie abgedeckt ist.

Somit ist das innerhalb der Verpackung befindliche Gut problemlos zu erkennen, so daß optisch ansprechendes Gut einen verstärkten Kaufreiz ausüben kann.

Des weiteren verhindert die Folie das Eindringen von Staub und erhöht gleichzeitig die Stabilität, denn durch die Ausstanzung des Fensters in der Faltschachtel verringert sich die Steifigkeit der Faltschachtel. Durch die Verklebung der Fensterfolie wird die Verringerung der Steifigkeit der Faltschachtel kompensiert.

[0014] Als Material für die Faltschachtel kommen alle geeigneten flexiblen Materialien in Frage, insbesondere aber Karton und Pappe.

[0015] Des weiteren umfaßt die Erfindung zumindest einen Stanzzuschnitt zur Herstellung einer wiederverschließbaren, quaderförmigen Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, rechten Seitenwand und einer linken Seitenwand, einem von vier Bodenverschlußlappen gebildeten Bodenverschluß, einem von drei Verschlußlappen gebildeten oberen Verschluß, wobei

- die Faltschachtel aus einem Falzzuschnitt aus Pappe, Karton oder einem anderen geeigneten Werkstoff besteht,
- die vordere Seitenwand, die rückwärtige Seitenwand, die die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindende, rechte Seitenwand und die linke Seitenwand sowie die Lasche jeweils über Falzlinien miteinander verknüpft in einer Reihe geradlinig hintereinander angeordnet sind,
- an der rückwärtigen Seitenwand über die Falzlinie ein rechteckig geformtes Deckelteil angelenkt ist, das über die Falzlinie in einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche ausläuft, und auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie eine Zwischenlasche, wobei an der Zwischenlasche über die Falzlinie eine Bodenlasche angelenkt ist,
- an der rechten Seitenwand zum einen über eine Falzlinie eine Lasche und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie eine Zwischenlasche angelenkt sind, wobei Lasche in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt ist, und zwar ausgehend von der Falzlinie in einen ersten Distanzsteg, in einen Steg, in eine Stützleiste, in einen zweiten Distanzsteg und in eine Klebelasche, zwischen denen insgesamt vier Falzlinien vorhanden sind, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind, wobei an der Zwischenlasche über die Falzlinie eine Bodenlasche angelenkt ist,
- an der vorderen Seitenwand, in der gegebenenfalls eine Freischneidung vorhanden ist, die sich bis in die benachbarten Seitenwände erstreckt, über die Falzlinie eine Zwischenlasche angelenkt ist, wobei an der Zwischenlasche über die Falzlinie eine Bodenlasche angelenkt ist, so groß wie der Querschnitt der Faltschachtel,
- an der linken Seitenwand zum einen über eine Falzlinie eine Lasche und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie eine Zwischenlasche angelenkt sind, wobei die Lasche in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt ist, und zwar ausgehend von der Falzlinie in einen ersten Distanzsteg, in einen Steg, in eine Stützleiste, in

einen zweiten Distanzsteg und in eine Klebelasche, zwischen denen insgesamt vier Falzlinien vorhanden sind, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind, wobei an der Zwischenlasche über die Falzlinie eine Bodenlasche angelenkt ist.

5 **[0016]** Die erfindungsgemäße Faltschachtel weist einen nach innen eingezogenen Boden auf, in einer bevorzugten Ausführungsform Laschen im Deckelbereich, die zum einen das Eindringen von Staub in die Faltschachtel vermeiden und die zum anderen als Fixierungsflächen (Stützen) für das innerhalb der Faltschachtel aufzubewahrende Produkt dienen.

10 **[0017]** Die Fixierungsflächen halten das Produkt (insbesondere einen Tiegel mit Schraubdeckel Tiegel) zentriert in der Mitte der Faltschachtel. Durch diese beiden an den Laschen angegliederten Stützen ist eine hohe Produktfixierung gewährleistet.

[0018] Die Laschen können treppenartige zusätzliche Aussparungen besitzen, die je nach Produkt entsprechend ausgeformt sind.

15 **[0019]** Durch diese zusätzlichen Verhakungen an den beiden seitlichen oberen Bereichen des Produktes wird das Produkt festsitzend im Sichtfenster der Faltschachtel druckgenau platziert, ohne das ein späteres Verrücken und Verdrehen möglich ist.

20 **[0020]** Diese zusätzlichen fixierenden, verklebten Faltungen im Bereich der Stützen können dem Produkt entsprechend maßlich angepaßt werden. Durch den nach innen eingezogenen Boden erreicht man eine podestartige Erhöhung im Inneren der Faltschachtel. Durch diese beiden hervorragenden Verpackungskomponenten wird das Produkt auch bei starkem Druck oder Erschütterungen gut gehalten. In Verbindung mit dem Fensterausschnitt im vorderen unteren Bereich der Faltschachtel wird das Produkt gut sichtbar dargeboten..

[0021] Auch einfach ausgeführte Laschen vermögen das Gut zu stützen. Sollte eine zum Fenster der Faltschachtel druckgenaue Ausrichtung erfolgen, kann eine zusätzliche Gummierung (Haftklebung) erfolgen, entweder auf den Laschen oder auf der Bodenfläche.

25 **[0022]** Durch diese Art des Verklebens erreicht man einen hohen Stauchdruckwiderstand. Dadurch wird das Produkt (in diesem Falle ein Tiegel) sicher auf seinen trayartigen Einsatz gehalten. Ein Deformieren des eingezogenen Bodens ist auszuschließen.

[0023] Anhand der nachfolgend beschriebenen Figuren werden besonders vorteilhafte Ausführungen der Faltschachtel samt Stanzzuschnitt näher erläutert, ohne damit die Erfindung unnötig einschränken zu wollen. Es zeigen

- 30
- | | |
|---------------------|---|
| Figur 1 | den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel, |
| Figur 2 | den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel, |
| Figur 3 | den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel, |
| Figur 4 | den Vorgang der Konfektionierung einer Lasche innerhalb der Faltschachtel nach Figur 3, |
| Figur 5 und Figur 6 | die ersten Abschnitte des Vorgangs der Auffaltung der Faltschachtel nach Figur 2, |
| Figur 7 | den Bodenverschluß einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel und |
| Figur 8 | zwei erfindungsgemäße, konfektionierte Faltschachteln, die aufeinander gestapelt werden. |
- 45

50 **[0024]** In der Figur 1 ist der aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehende Faltzuschnitt 10 der Faltschachtel 1 dargestellt. Der Faltzuschnitt 10 kann aus Pappe, Karton oder einem anderen geeigneten Material bestehen. Der Korpus der aufgerichteten Faltschachtel 1 wird von der vorderen Seitenwand 13, der rückwärtigen Seitenwand 11, der die vordere Seitenwand 13 und die rückwärtige Seitenwand 11 verbindenden, rechten Seitenwand 12 und der linken Seitenwand 14 gebildet, wobei zum unlösbaren Verschließen des Korpus an der linken Seitenwand 14 seitlich eine Lasche 15 angelenkt ist, die mit der rückwärtigen Seitenwand 11 verklebt wird.

55 **[0025]** Alle Seitenwände 11, 12, 13, 14 sind rechteckig geformt und weisen bevorzugt die gleichen Abmessungen auf, so daß die Faltschachtel 1 nach der Aufstellung eine quadratische Grundfläche hat. Die Lasche 15 ist von der Form her leicht trapezförmig in Richtung ihres freien Endes zulaufend und so breit, daß ein sicheres Verkleben mit der rückwärtigen Seitenwand 11 möglich ist. Die Lasche 15 erstreckt sich hier - und dies bedeutet die maximale Größe - über die gesamte Länge der Seitenwand 14.

[0026] Die einzelnen Seitenwände 11, 12, 13, 14 sowie die Lasche 15 sind in einer Reihe über entsprechende Falz-

linien 101, 102, 103, 104 miteinander verbunden.

[0027] In der hier gezeigten hervorragenden Ausführungsform der Faltschachtel 1 ist in der vorderen Seitenwand 13 eine Freischneidung 131 vorhanden, die sich bis in die benachbarten Seitenwände 12, 14 erstreckt und die mit einer transparenten Folie abgedeckt sein kann, die bevorzugt im Faltschachtelinneren entsprechend verklebt ist.

[0028] An jeder der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die zusammen den Packungsmantel der Faltschachtel 1 ergeben, ist jeweils über eine Falzlinie 105, 106, 107, 108 eine Zwischenlasche 21, 22, 23, 24 angelenkt, wobei die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 alle die gleiche Höhe aufweisen.

Die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 haben bevorzugt darüber hinaus alle eine identische Form, sie sind besonders bevorzugt rechteckig. Die Höhe der Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 gibt vor, wie weit der Boden 30 der Faltschachtel 1 letztendlich in das Innere der Faltschachtel 1 verschoben wird.

Die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 werden zur Konfektionierung der Faltschachtel 1 in das Innere der Schachtel 1 geklappt.

[0029] An jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 ist jeweils über eine Falzlinie 112, 113, 114, 115 eine Bodenlasche 31, 32, 33, 34 angelenkt, wobei jeweils zwei der Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 so miteinander verklebt sind, daß sich beim Aufrichten der Faltschachtel 1 der Boden 30 selbsttätig verschließt.

Die Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 bilden bevorzugt einen Bodenverschluß 30, wie er gemäß ECMA-Code A 6101 oder A 6120 (siehe "THE ECMA CODE of FOLDING CARTON STYLES", herausgegeben von ECMA (European Carton Makers Association), Reprint January 2000) als Faltbodenverschluß mit volldeckender Bodenklappe bekannt. Dieser Bodenverschluß 30 richtet sich bedingt durch die besondere Formgebung der Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 bei der Verklebung der Faltschachtel 1 automatisch auf.

[0030] Von außen kann der Bodenverschluß 30, wenn die Faltschachtel 1 mit Inhalt gefüllt ist, nicht geöffnet werden. Zur Konfektionierung des Bodenverschlusses 30 werden die beiden Klebeabschnitte 321, 341, die an den Laschen 32 und 34 angeformt sind, mit der Lasche 33 beziehungsweise 31 verklebt, und zwar der Abschnitt 341 auf die Lasche 33 und der Abschnitt 321 auf die Lasche 31.

Beim Aufrichten der Faltschachtel 1 verschließt sich der Bodenverschluß 30 derartig, daß die Lasche 33 als Untergrund für das zu präsentierende Gut innerhalb der Faltschachtel wird. Die Lasche 33 ist daher vorzugsweise annähernd so groß wie der Querschnitt der Faltschachtel 1.

[0031] An der rückwärtigen Wand 11 ist an der Falzlinie 109 ein rechteckig geformtes Deckelteil 41 angelenkt, das über die Falzlinie 411 in einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 45 ausläuft. Das Deckelteil 41 in Verbindung mit der Einstecklasche 45 bilden im wesentlichen den Verschluß 40 der Faltschachtel 1. Das Deckelteil 41 weist daher bevorzugt eine Größe auf, die der Querschnittsfläche des Packungsmantels der Faltschachtel 1 entspricht, die Einstecklasche 45 ist von der Form her rechteckig, wobei die freistehenden Ecken abgerundet sind.

[0032] An den beiden an das Deckelteil 41 angrenzenden Seitenwänden 12 und 14 des Packungsmantels ist jeweils eine formbare Lasche 42, 44 über die Falzlinien 110 und 111 gelenkig angeschlossen.

Da die formbaren Laschen 42 und 44, so wie auch hier gezeigt, bevorzugt identisch ausgeführt sind, beschränkt sich die Beschreibung der Laschen 42 und 44 auf die Lasche 42.

[0033] Die formbare Lasche 42 ist im wesentlichen in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt, und zwar ausgehend von der Falzlinie 110 in einen ersten Distanzsteg 421, in einen Steg 422, in eine Stützleiste 423, in einen zweiten Distanzsteg 424 und in eine Klebelasche 425. Zwischen den fünf Abschnitten Distanzsteg 421, Steg 422, Stützleiste 423, Distanzsteg 424 und Klebelasche 425 sind insgesamt vier Falzlinien 120, 121, 122, 123 vorhanden, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind.

Der erste Distanzsteg 421, der Steg 422, die Stützleiste 423, der zweite Distanzsteg 424 und die Klebelasche 425 sind im wesentlichen von rechteckiger Form. Zur Aufnahme der Einstecklasche 45 können allerdings an den entsprechenden Seiten des Distanzstegs 421, des Stegs 422, der Stützleiste 423, des Distanzsteg 424 und der Klebelasche 425 Ausschnitte vorhanden sein.

[0034] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Summe der Breite des Stegs 422 und des zweiten Distanzstegs 424 gleich der Breite des ersten Distanzstegs 421.

Zur Stabilisierung der Faltschachtel 1 können der erste Distanzring 421 und der Steg 422 miteinander verklebt sein.

[0035] Die Klebelasche 425 ist an der Innenseite des Packungsmantels der Faltschachtel 1 so angeklebt, daß die Stützleiste 423 und der zweite Distanzsteg 424 im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

Zusammen mit der nach Auffaltung der Lasche 44 parallel ausgerichteten Stützleiste 443 ergibt sich eine Fläche, die den Inhalt der Faltschachtel 1 in seiner Lage fixiert, so daß eine Bewegung des Gutes innerhalb der Schachtel 1 ausgeschlossen ist.

[0036] In der hier gezeigten bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel 1 weisen die beiden Laschen 42 und 44 zusätzlich zur Aufnahme des Produkts vorgesehene Freischneidungen auf, und zwar in der Stützleiste 423 und in dem zweiten Distanzsteg 424 beziehungsweise in der Stützleiste 443 und in dem zweiten Distanzsteg 444.

[0037] Die Freischneidung ist im Bereich der Stützleiste 423 rechteckig, während sie im Distanzsteg 424 daran anschließend trapezförmig verläuft. Der geradlinige Teil der Freischneidung in der Stützleiste 424 stützt das Produkt

ab, während der trapezförmige Bereich das Produkt im Mantelbereich umgreift. Dabei endet der trapezförmige Bereich der Freischneidung so, daß zwischen der Freischneidung und der Seitenwand 12 bei aufgefalteter Lasche 42 ein Abstand verbleibt. Auf diese Weise kann ein Deckel eines Produktes umgriffen werden, der einen kleineren Durchmesser als der Behälter des Gutes hat, und so das gesamte Gut in seiner Lage fixiert werden.

[0038] Die Freischneidung ist bevorzugt nicht vollflächig ausgeführt, sondern es können noch innerhalb der Freischneidung ein rechteckiger Verbindungssteg 426, der über die Falzlinie 124 mit der Stützleiste 423 verbunden ist, sowie eine Klebeerweiterung 427, die über die Falzlinie 125 mit dem rechteckigen Verbindungssteg 426 sowie über die Falzlinie 123 mit der Klebelasche 425 verknüpft ist, verbleiben. Die Klebeerweiterung 427, die insbesondere trapezförmig ist, wobei das Trapez an seiner schmalen Seite rechteckig bis zur Klebelasche 425 verlängert ist, wird auf die Klebelasche 425 geklebt. Der Verbindungssteg 426 stützt und fixiert nochmals das Gut innerhalb der Schachtel 1. Insgesamt wird durch das reduzierte Freischneiden die gesamte Stabilität der aufgefalteten Lasche 42 erhöht.

[0039] In der Figur 2 ist ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehende Falzzuschnitt 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt.

[0040] Der Korpus der aufgerichteten Faltschachtel 1 wird von der vorderen Seitenwand 13, der rückwärtigen Seitenwand 11, der die vordere Seitenwand 13 und die rückwärtige Seitenwand 11 verbindenden, rechten Seitenwand 12 und der linken Seitenwand 14 gebildet, wobei zum unlösbaren Verschließen des Korpus an der linken Seitenwand 14 seitlich eine Lasche 15 angelenkt ist, die mit der rückwärtigen Seitenwand 11 verklebt wird. Um die Stapelbarkeit der konfektionierten Faltschachtel 1 zu verbessern, verjüngen sich die vier Seitenwände 11, 12, 13, 14 ausgehend vom Bodenbereich 30 in Richtung des Deckelbereiches 40 leicht, hier der Deutlichkeit halber übertrieben dargestellt.

[0041] Der Bodenverschluß 30 entspricht demjenigen, wie er aus der Faltschachtel 1 gemäß Figur 1 bekannt ist. An jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 ist also jeweils eine Bodenlasche 31, 32, 33, 34 angelenkt, wobei jeweils zwei der Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 so miteinander verklebt sind, daß sich beim Aufrichten der Faltschachtel 1 der Boden 30 selbsttätig verschließt, so daß sich der Bodenverschluß 30 ergibt, wie er gemäß ECMA-Code A 6101 oder A 6120 (siehe "THE ECMA CODE of FOLDING CARTON STYLES", herausgegeben von ECMA (European Carton Makers Association), Reprint January 2000) als Falzbodenverschluß mit volldeckender Bodenklappe bekannt ist.

[0042] In der vorderen Seitenwand 13 ist die Freischneidung 131 vorhanden.

[0043] Die wesentlichen Unterschiede zu der Faltschachtel nach Figur 1 sind im Deckelbereich 40 zu sehen. An der rückwärtigen Wand 11 ist zunächst ein rechteckig geformtes Deckelteil 41 angelenkt, das über die Falzlinie 411 in einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 45 ausläuft.

An den beiden an das Deckelteil 41 angrenzenden Seitenwänden 12 und 14 des Packungsmantels ist jeweils eine formbare Lasche 42, 44 über die Falzlinien 110 und 111 gelenkig angeschlossen.

Die formbare Lasche 42 ist im wesentlichen in vier einzelne Abschnitte aufgeteilt, und zwar ausgehend von der Falzlinie 110 in einen ersten Distanzsteg 421, in eine Stützleiste 423, in einen zweiten Distanzsteg 424 und in eine Klebelasche 425. Zwischen den vier Abschnitten Distanzsteg 421, Stützleiste 423, Distanzsteg 424 und Klebelasche 425 sind insgesamt drei Falzlinien 120, 122, 123 vorhanden, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind.

Der erste Distanzsteg 421, die Stützleiste 423, der zweite Distanzsteg 424 und die Klebelasche 425 sind im wesentlichen von rechteckiger Form.

[0044] Die Klebelasche 425 ist an der Innenseite des Packungsmantels der Faltschachtel 1 so angeklebt, daß die Stützleiste 423 und der zweite Distanzsteg 424 im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

Die beiden Distanzstege 421 und 424 weisen vorzugsweise die gleiche Breite auf, jedoch besteht auch die Möglichkeit, die Breite geringfügig unterschiedlich zu wählen, wodurch die Stützleiste 423 geringfügig von der parallelen Ausrichtung zur Wand des Packungsmantels abweicht.

[0045] Eine weitere Besonderheit stellt der sogenannte "Crown" 43 dar. Über die Falzlinie 401 ist an der Seitenwand 13 eine erste Fläche 431 angelenkt, an der sich über die Falzlinie 402 eine zweite Fläche 432 anschließt. Über die Falzlinie 403 nun wieder ist eine Lasche 433 angelenkt.

[0046] Die zweite Fläche 432 weist vorzugsweise identische Abmessungen wie die erste Fläche 431 auf, sollte aber auf keinen Fall kleiner gewählt werden. Beide bevorzugt rechteckig geformten Flächen 431 und 432 werden miteinander verklebt und dienen so als zusätzliche Fläche, die mit Informationen über das beinhaltete Produkt oder mit einem "eye-catcher" aufwarten können. Der Crown 43 erstreckt sich senkrecht aus der Faltschachtel 1, um somit die Aufmerksamkeit bezüglich der Schachtel 1 zu erhöhen.

Die Falzlinie 403 kann als Schwächungs- oder Sollbruchlinie ausgeführt sein, um ein leichtes Abtrennen des Crowns 43 von der Faltschachtel 1 zu ermöglichen, ohne diese zu beschädigen.

[0047] In der Figur 3 ist ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehende Falzzuschnitt 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 ohne Crown gezeigt.

[0048] Die Faltschachtel 1 aus Figur 3 unterscheidet sich von derjenigen aus Figur 1 lediglich in der Ausführung der Laschen 42 und 44.

Gemäß Figur 3 ist die formbare Lasche 42 im wesentlichen in sechs einzelne Abschnitte aufgeteilt, und zwar ausgehend von der Falzlinie 110 in einen ersten Distanzsteg 421, in eine Stützleiste 423, in einen zweiten Distanzsteg 424, in eine

Klebelasche 425, in einen dritten Distanzsteg 428 und in eine zweite Klebelasche 429. Zwischen den sechs Abschnitten sind insgesamt fünf Falzlinien 120, 122, 123, 126, 127 vorhanden, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind. In der hier gezeigten bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel 1 weisen die beiden Laschen 42 und 44 zusätzlich zur Aufnahme des Produkts vorgesehene Freischneidungen auf, und zwar in der Stützleiste 423 und in dem zweiten Distanzsteg 424 beziehungsweise in der Stützleiste 443 und in dem zweiten Distanzsteg 444.

Die Freischneidung ist im Bereich der Stützleiste 423 rechteckig, während sie im Distanzsteg 424 daran anschließend trapezförmig verläuft.

Die Freischneidung ist hier komplett erfolgt.

[0049] In der Figur 4 wird der Vorgang des Aufwickelns der formbaren Lasche 42 offenbart.

[0050] Der Vorgang erfolgt so, daß die Klebelasche 425 auf der Seitenwand 11 verklebt werden kann, des weiteren die zweite Klebelasche 429 auf der Stützleiste 423.

Wird die Lasche 42 um 90° zum Korpus der Faltschachtel 1 umgelegt, richtet sich die Stützleiste 423 parallel zur Seitenwand 11 auf. Durch die zweifache Verklebung wird die fixierende Stützung des Produktes sowie eine Versteifung der Lasche 42 erheblich erhöht.

Die Freischneidung wird entsprechend der Produktkontur ausgestanzt entfernt.

[0051] Die Figuren 5 und 6 zeigen die ersten Abschnitte des Vorgangs der Auffaltung der Faltschachtel 1 nach Figur 2.

[0052] Die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24, die alle die gleiche Höhe aufweisen, werden mit einem Kleber versehen und in Richtung der Schachtel 1 derartig umgeklappt, daß die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 mit dem Inneren der Seitenwände 11, 12, 13, 14 verkleben (siehe insbesondere Zwischenlasche 21 auf Seitenwand 11 in Figur 6).

Die Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 werden um 90° zurückgefaltet, zur Konfektionierung des Bodenverschlusses 30 dann die beiden Klebeabschnitte 321, 341, die an den Laschen 32 und 34 angeformt sind, mit einem Klebstoffauftrag versehen und mit der Lasche 33 beziehungsweise 31 entsprechend verklebt.

[0053] In Figur 6 ist angedeutet, wie mit den Laschen 42 und 44 sowie dem Crowner 43 verfahren wird. Die Lasche 44 wird aufgefaltet, so daß die Stützleiste 443 parallel zur Seitenfläche 14 angeordnet ist und die Klebelasche 425 auf der Seitenfläche 14 verklebt. Demgemäß wird auch die Lasche 42 aufgefaltet.

Der Crowner 43 entsteht, indem die zweite Fläche 432 um 180° zurückgefaltet, mit einem Klebstoffauftrag versehen und auf die erste Fläche 431 angedrückt wird.

[0054] Figur 7 den Bodenverschluß 30 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1, und zwar ist der schachteleinwärts versetzte Boden 30 gezeigt. Die Höhe der Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 gibt vor, wie tief der Boden in Richtung Schachtelinneres verschoben ist.

[0055] Die Figur 8 zeigt schließlich, wie zwei erfindungsgemäße, konfektionierte Faltschachteln 1 und 2 aufeinander gestapelt werden.

Bedingt durch die bevorzugte Ausführungsform der sich verjüngenden vier Seitenwände 11, 12, 13, 14 vom Bodenbereich 30 in Richtung des Deckelbereiches 40 ist der Flächenquerschnitt im Deckelbereich 40 kleiner als der im Bodenbereich 10, die obere Faltschachtel 1 kann problemlos - bedingt durch den schachteleinwärts versetzten Boden 30 - auf die untere Faltschachtel 2 gestapelt werden und dabei eine relativ feste Verbindung eingehen.

Patentansprüche

1. Faltschachtel 1 für Waren wie Gläser, Flaschen, Dosen oder dergleichen Produkte, insbesondere für kosmetische Artikel,
mit einem rechteckigen Packungsmantel, einem daran randseitig angeschlossenen, mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 45 versehenen Deckelteil 41,
einem Bodenbereich 30 in dem an jeder der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Packungsmantel ergeben, jeweils eine Zwischenlasche 21, 22, 23, 24 angelenkt ist, wobei die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 alle die gleiche Höhe aufweisen,
an jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 ist jeweils eine Bodenlasche 31, 32; 33, 34 angelenkt, wobei jeweils zwei der Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 so miteinander verklebt sind, dass sich beim Aufrichten der Faltschachtel 1 der Boden 30 selbsttätig verschließt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenlasche 33 so groß wie der Querschnitt der Faltschachtel 1 ist.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Deckelbereich 40 an den beiden an das Deckelteil 41 angrenzenden Seitenwänden 12, 14 des Packungsmantels jeweils eine Lasche 42, 44 gelenkig angeschlossen ist, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 120, 122, 123 aufweist, die die Lasche 42 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 421, in eine Stützleiste 423, in einen zweiten Distanzsteg 424 und in eine Klebelasche 425 unterteilen, wobei die Klebelasche 425 an der Innenseite des Packungsmantels so angeklebt ist, daß die Stützleiste 423 und der zweite Distanzsteg 424 im

wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

3. Faltschachtel nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stützleiste 423 und der zweite Distanzsteg 424 eine zur Aufnahme des Produkts vorgesehene, an dessen Form angepaßte Freischneidung aufweisen.
4. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei den Laschen 42, 44 an die Klebelasche 425 jeweils über eine Falzlinie 126 ein dritter Distanzsteg 428 und über eine Falzlinie 127 eine zweite Klebelasche 429 anschließt.
5. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich zumindest zwei der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Packungsmantel ergeben, ausgehend vom Bodenbereich 30 in Richtung des Deckelbereiches 40 leicht verjüngen.
6. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der vorderen Seitenwand 13 eine Freischneidung 131 vorhanden ist, die sich insbesondere in die benachbarten Seitenwände 12, 14 erstreckt und die insbesondere mit einer transparenten Folie abgedeckt ist.
7. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, enthaltend einen Tiegel mit aufgesetztem Schraubverschluß.
8. Stanzzuschnitt zur Herstellung einer wiederverschließbaren, quaderförmigen Faltschachtel 1 mit einer vorderen Seitenwand 13, einer rückwärtigen Seitenwand 11, einer die vordere Seitenwand 13 und die rückwärtige Seitenwand 11 verbindenden, rechten Seitenwand 12 und einer linken Seitenwand 14, einem von vier Bodenverschlußlappen 31, 32, 33, 34 gebildeten Bodenverschluß 30, einem von drei Verschlußlappen 41, 42, 44 gebildeten oberen Verschluß 40, wobei die Faltschachtel 1 aus einem Falzzuschnitt 10 aus Pappe, Karton oder einem anderen geeigneten Werkstoff besteht, wobei die vordere Seitenwand 13, die rückwärtige Seitenwand 11, die die vordere Seitenwand 13 und die rückwärtige Seitenwand 11 verbindende, rechte Seitenwand 12 und die linke Seitenwand 14 sowie die Lasche 15 jeweils über Falzlinien 101, 102, 103, 104 miteinander verknüpft in einer Reihe geradlinig hintereinander angeordnet sind, wobei an der rückwärtigen Seitenwand 11 über die Falzlinie 109 ein rechteckig geformtes Deckelteil 41 angelenkt ist, das über die Falzlinie 411 in einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 45 ausläuft, und auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie 105 eine Zwischenlasche 21, wobei an der Zwischenlasche 21 über die Falzlinie 112 eine Bodenlasche 31 angelenkt ist, wobei an der rechten Seitenwand 12 zum einen über eine Falzlinie 110 eine Lasche 42 und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie 106 eine Zwischenlasche 22 angelenkt sind, wobei Lasche 42 in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt ist, und zwar ausgehend von der Falzlinie 110 in einen ersten Distanzsteg 421, in einen Steg 422, in eine Stützleiste 423, in einen zweiten Distanzsteg 424 und in eine Klebelasche 425, zwischen denen insgesamt vier Falzlinien 120, 121, 122, 123 vorhanden sind, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind, wobei an der Zwischenlasche 22 über die Falzlinie 113 eine Bodenlasche 32 angelenkt ist, wobei an der vorderen Seitenwand 13, in der gegebenenfalls eine Freischneidung 131 vorhanden ist, die sich bis in die benachbarten Seitenwände 12, 14 erstreckt, über die Falzlinie 107 eine Zwischenlasche 23 angelenkt ist, wobei an der Zwischenlasche 23 über die Falzlinie 114 eine Bodenlasche 33 angelenkt ist, die so groß wie der Querschnitt der Faltschachtel ist wobei an der linken Seitenwand 14 zum einen über eine Falzlinie 111 eine Lasche 44 und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie 108 eine Zwischenlasche 24 angelenkt sind, wobei die Lasche 44 in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt ist, und zwar ausgehend von der Falzlinie 111 in einen ersten Distanzsteg 441, in einen Steg 442, in eine Stützleiste 443, in einen zweiten Distanzsteg 444 und in eine Klebelasche 445, zwischen denen insgesamt vier Falzlinien vorhanden sind, die parallel zum Packungsrand angeordnet sind, wobei an der Zwischenlasche 24 über die Falzlinie 115 eine Bodenlasche 34 angelenkt ist.

Claims

1. Folding box 1 for goods such as glasses, bottles, jars or similar products, in particular for cosmetics articles, having a rectangular pack casing, having a lid part 41 which is connected to the border side of said pack casing and is provided with an insertion flap 45 which engages in the pack casing,

and having a base region 30 in which in each case one intermediate flap 21, 22, 23, 24 is articulated on each of the four side walls 11, 12, 13, 14 which form the pack casing, the intermediate flaps 21, 22, 23, 24 all being of the same height,

in each case one base flap 31, 32, 33, 34 is articulated on each of the four intermediate flaps 21, 22, 23, 24, in each case two of the base flaps 31, 32, 33, 34 being adhesively bonded to one another such that the base 30 automatically closes as the folding box 1 is erected, **characterized in that** the base flap 33 is equal in size to the cross section of the folding box 1.

2. Folding box according to Claim 1, **characterized in that** connected in an articulated manner, in the lid region 40, to the two side walls 12, 14 of the pack casing which are adjacent to the lid part 41 is in each case one flap 42, 44, said flaps having three folding lines 120, 122, 123 which run parallel to the connection border on the pack casing and subdivide the flap 42, as seen from the connection border, into a first spacer crosspiece 421, into a supporting strip 423, into a second spacer crosspiece 424 and into an adhesive flap 425, the adhesive flap 425 being adhesively bonded to the inside of the pack casing such that the supporting strip 423 and the second spacer crosspiece 424 are aligned essentially at right angles to one another.

3. Folding box according to Claims 1 and 2, **characterized in that** the supporting strip 423 and the second spacer crosspiece 424 have a cutout which is provided for accommodating the product and is adapted to the shape of the latter.

4. Folding box according to one or more of the preceding claims, **characterized in that**, in the case of the flaps 42, 44, the adhesive flap 425 is followed in each case by a third spacer crosspiece 428, via a folding line 126, and by a second adhesive flap 429, via a folding line 127.

5. Folding box according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** at least two of the four side walls 11, 12, 13, 14 which form the pack casing taper slightly in the direction of the lid region 40 starting from the base region 30.

6. Folding box according to one or more of the preceding claims, **characterized in that** provided in the front side wall 13 is a cutout 131 which extends, in particular, into the adjacent side walls 12, 14 and is covered, in particular, by a transparent film.

7. Folding box according to one or more of the preceding claims, containing a jar with a screw closure positioned thereon.

8. Punched blank for producing a reclosable, cuboidal folding box 1 with a front side wall 13, a rear side wall 11, a right-hand side wall 12, which connects the front side wall 13 and the rear side wall 11, and a left-hand side wall 14, a base closure 30, which is formed by four base-closure tabs 31, 32, 33, 34, and a top closure 40, which is formed by three closure tabs 41, 42, 44,

it being the case that the folding box 1 comprises a folding blank 10 made of paperboard, cardboard or some other suitable material,

it being the case that the front side wall 13, the rear side wall 11, the right-hand side wall 12, which connects the front side wall 13 and the rear side wall 11, and the left-hand side wall 14 as well as the flap 15, each linked to one another via folding lines 101, 102, 103, 104, are arranged rectilinearly one behind the other in a row, there being articulated on the rear side wall 11, via the folding line 109, a rectangular lid part 41 which terminates, via the folding line 411, in an insertion flap 45 which engages in the pack casing, and, on the opposite side, an intermediate flap 21 via a folding line 105, a base flap 31 being articulated on the intermediate flap 21 via the folding line 112, it being the case that the right-hand side wall 12 has articulated on it, on the one hand, a flap 42 via a folding line 110 and, on the other hand, on the opposite side, an intermediate flap 22 via a folding line 106, the flap 42 being divided up into five individual sections, to be precise, starting from the folding line 110, into a first spacer crosspiece 421, into a crosspiece 422, into a supporting strip 423, into a second spacer crosspiece 424 and into an adhesive flap 425, between which a total of four folding lines 120, 121, 122, 123 which are arranged parallel to the pack border are provided, a base flap 32 being articulated on the intermediate flap 22 via the folding line 113,

it being the case that an intermediate flap 23 is articulated, via the folding line 107, on the front side wall 13, in which there is provided, if appropriate, a cutout 131 which extends into the adjacent side walls 12, 14, a base flap 33, which is equal in size to the cross section of the folding box being articulated on the intermediate flap 23 via the folding line 114,

it being the case that the left-hand side wall 14 has articulated on it, on the one hand, a flap 44 via a folding line

111 and, on the other hand, on the opposite side, an intermediate flap 24 via a folding line 108, the flap 44 being divided up into five individual sections, to be precise, starting from the folding line 111, into a first spacer crosspiece 441, into a crosspiece 442, into a supporting strip 443, into a second spacer crosspiece 444 and into an adhesive flap 445, between which a total of four folding lines which are arranged parallel to the pack border are provided, a base flap 34 being articulated on the intermediate flap 24 via the folding line 115.

Revendications

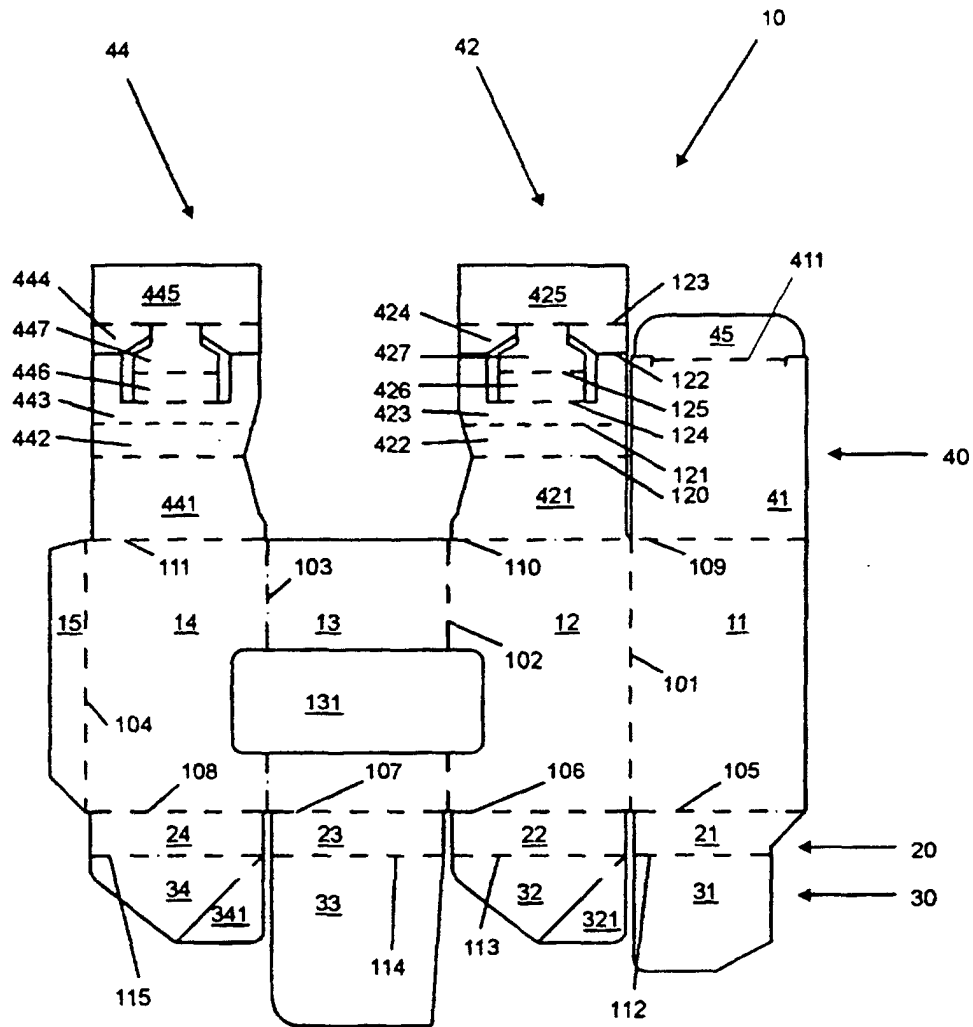
1. Boîte pliante 1 pour des produits tels que des verres, des bouteilles, des boîtes ou des produits similaires, notamment pour des articles cosmétiques, comprenant une enveloppe d'emballage rectangulaire, une partie de couvercle 41 raccordée à celle-ci au niveau des bords, pourvue d'un rabat d'insertion 45 venant en prise dans l'enveloppe d'emballage, une région de fond 30 dans laquelle est articulé à chaque fois un rabat intermédiaire 21, 22, 23, 24 au niveau de chacune des quatre parois latérales 11, 12, 13, 14 qui constituent l'enveloppe d'emballage, les rabats intermédiaires 21, 22, 23, 24 présentant tous la même hauteur, un rabat de fond 31, 32, 33, 34 étant articulé à chaque fois à chacun des quatre rabats intermédiaires 21, 22, 23, 24, à chaque fois deux des rabats de fond 31, 32, 33, 34 étant collés l'un à l'autre de telle sorte que lors de la mise en forme de la boîte pliante 1, le fond 30 se ferme automatiquement, **caractérisé en ce que** le rabat de fond 33 est aussi grand que la section transversale de la boîte pliante 1.
2. Boîte pliante selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** dans la région du couvercle 40 au niveau des deux parois latérales 12, 14 de l'enveloppe d'emballage adjacentes à la partie de couvercle 41 est raccordé à chaque fois un rabat 42, 44 de manière articulée, lequel présente trois lignes de pliure 120, 122, 123 s'étendant parallèlement au bord de raccordement sur l'enveloppe d'emballage, lesquelles divisent le rabat 42 vu depuis le bord de raccordement en une première bande d'espacement 421, en un bandeau de support 423, en une deuxième bande d'espacement 424 et en un rabat de collage 425, le rabat de collage 425 étant collé au côté intérieur de l'enveloppe d'emballage de telle sorte que le bandeau de support 423 et la deuxième bande d'espacement 424 soient orientés essentiellement à angle droit l'un par rapport à l'autre.
3. Boîte pliante selon les revendications 1 et 2, **caractérisée en ce que** le bandeau de support 423 et la deuxième bande d'espacement 424 présentent une découpe libre prévue pour recevoir le produit, adaptée à sa forme.
4. Boîte pliante selon l'une quelconque ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** dans le cas des rabats 42, 44, à chaque fois une troisième bande d'espacement 428 est raccordée au rabat de collage 425 par le biais d'une ligne de pliure 126 et un deuxième rabat de collage 429 est raccordé par le biais d'une ligne de pliure 127.
5. Boîte pliante selon l'une quelconque ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**au moins deux des quatre parois latérales 11, 12, 13, 14, qui produisent l'enveloppe d'emballage se rétrécissent légèrement à partir de la région du fond 30 dans la direction de la région du couvercle 40.
6. Boîte pliante selon l'une quelconque ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** dans la paroi latérale avant 13 est prévue une découpe libre 131 qui s'étend notamment dans les parois latérales voisines 12, 14 et qui est en particulier recouverte d'une feuille transparente.
7. Boîte pliante selon l'une quelconque ou plusieurs des revendications précédentes, contenant une platine avec une fermeture vissable placée dessus.
8. Pièce découpée par estampage pour la fabrication d'une boîte pliante 1 de forme quadratique, refermable, ayant une paroi latérale avant 13, une paroi latérale arrière 11, une paroi latérale droite 12 reliant la paroi latérale avant 13 et la paroi latérale arrière 11 et une paroi latérale gauche 14, une fermeture de fond 30 formée par quatre rabats de fermeture de fond 31, 32, 33, 34, une fermeture supérieure 40 formée par trois rabats de fermeture 41, 42, 44, la boîte pliante 1 se composant d'une pièce découpée pliante 10 en papier rigide, en carton ou en un autre matériau approprié, la paroi latérale avant 13, la paroi latérale arrière 11, la paroi latérale droite 12 reliant la paroi latérale avant 13 et la paroi latérale arrière 11, et la paroi latérale gauche 14 ainsi que le rabat 15 étant reliés les uns aux autres à chaque fois par des lignes de pliure 101, 102, 103, 104 et étant disposés en une rangée linéaire les uns derrière

les autres, une partie de couvercle 41 de forme rectangulaire étant articulée à la paroi latérale arrière 11 par le biais de la ligne de pliure 109, laquelle partie de couvercle 41 se prolongeant par le biais de la ligne de pliure 411 en un rabat d'insertion 45 venant en prise dans l'enveloppe d'emballage, et un rabat intermédiaire 21 étant articulé par le biais d'une ligne de pliure 105 du côté opposé, un rabat de fond 31 étant articulé au rabat intermédiaire 21 par le biais de la ligne de pliure 112,

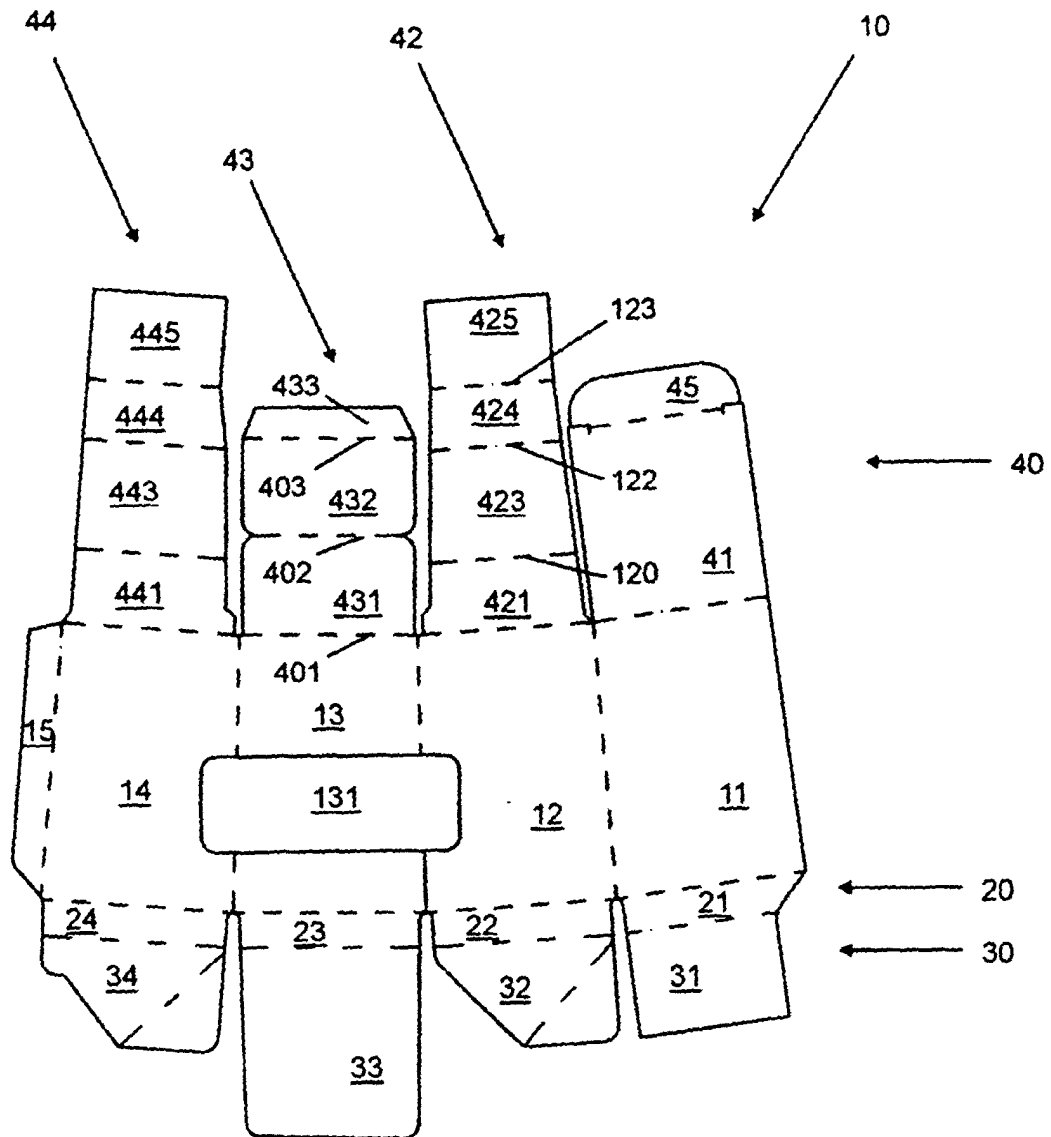
au niveau de la paroi latérale droite 12, d'une part un rabat 42 étant articulé par le biais d'une ligne de pliure 110, et d'autre part un rabat intermédiaire 22 étant articulé du côté opposé par le biais d'une ligne de pliure 106, le rabat 42 étant divisé en cinq portions individuelles, et ce, partant de la ligne de pliure 110, en une première bande d'espacement 421, en une bande 422, en un bandeau de support 423, en une deuxième bande d'espacement 424 et en un rabat de collage 425, entre lesquels sont prévues au total quatre lignes de pliure 120, 121, 122, 123, qui sont disposées parallèlement au bord d'emballage, un rabat de fond 32 étant articulé au rabat intermédiaire 22 par le biais de la ligne de pliure 113,

au niveau de la paroi latérale avant 13, dans laquelle est éventuellement prévue une découpe libre 131, qui s'étend jusque dans les parois latérales voisines 12, 14, un rabat intermédiaire 23 étant articulé par le biais de la ligne de pliure 107, un rabat de fond 33, qui est aussi grand que la section transversale de la boîte pliante étant articulé au rabat intermédiaire 23 par le biais de la ligne de pliure 114,

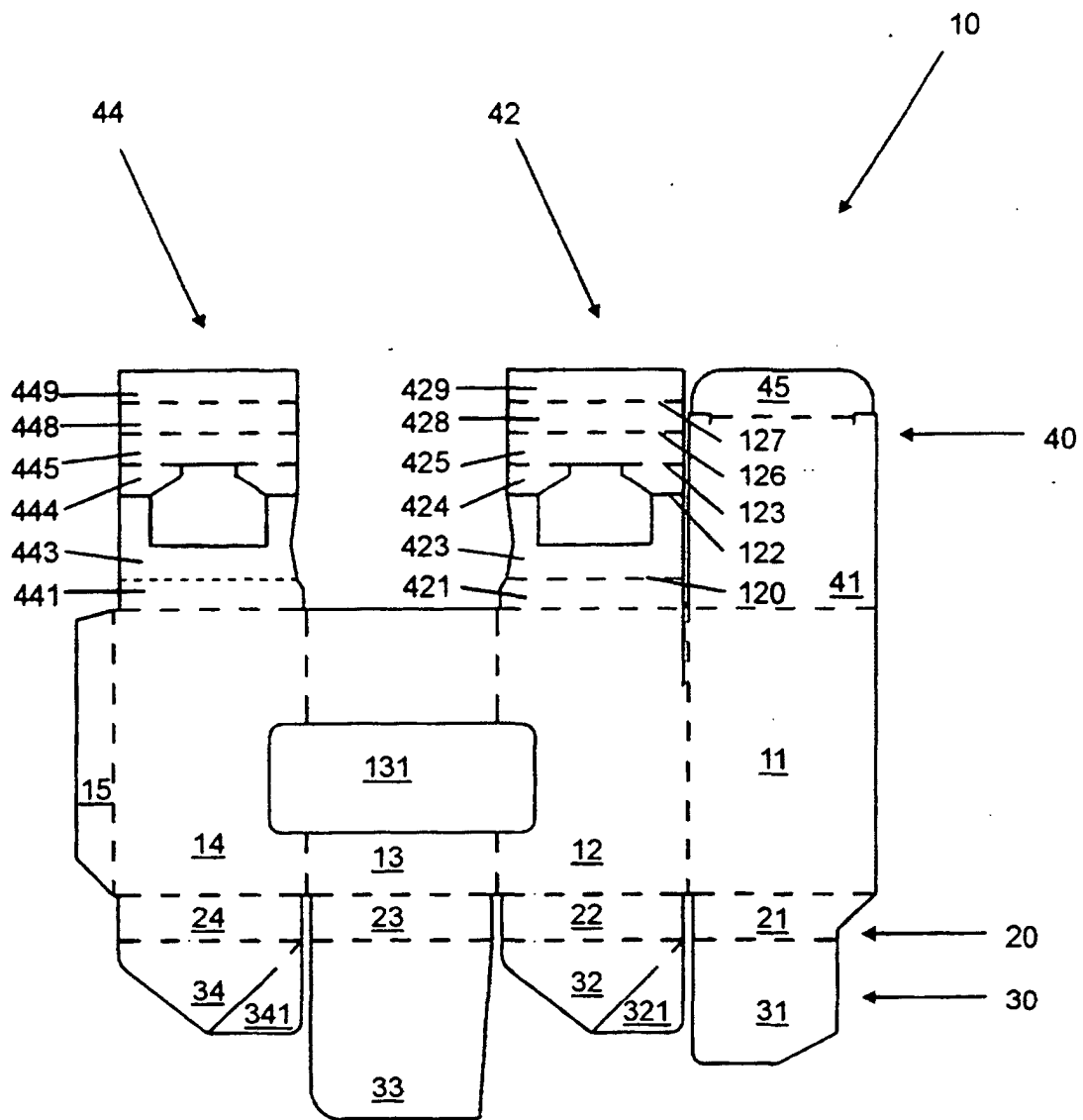
au niveau de la paroi latérale gauche 14, d'une part un rabat 44 étant articulé par le biais d'une ligne de pliure 111 et d'autre part du côté opposé un rabat intermédiaire 24 étant articulé par le biais d'une ligne de pliure 108, le rabat 44 étant divisé en cinq portions, et ce, partant de la ligne de pliure 111, en une première bande d'espacement 441, en une bande 442, en un bandeau de support 443, en une deuxième bande d'espacement 444 et en un rabat de collage 445, entre lesquels au total sont prévues quatre lignes de pliure, qui sont disposées parallèlement au bord d'emballage, un rabat de fond 34 étant articulé au rabat intermédiaire 24 par le biais de la ligne de pliure 115.



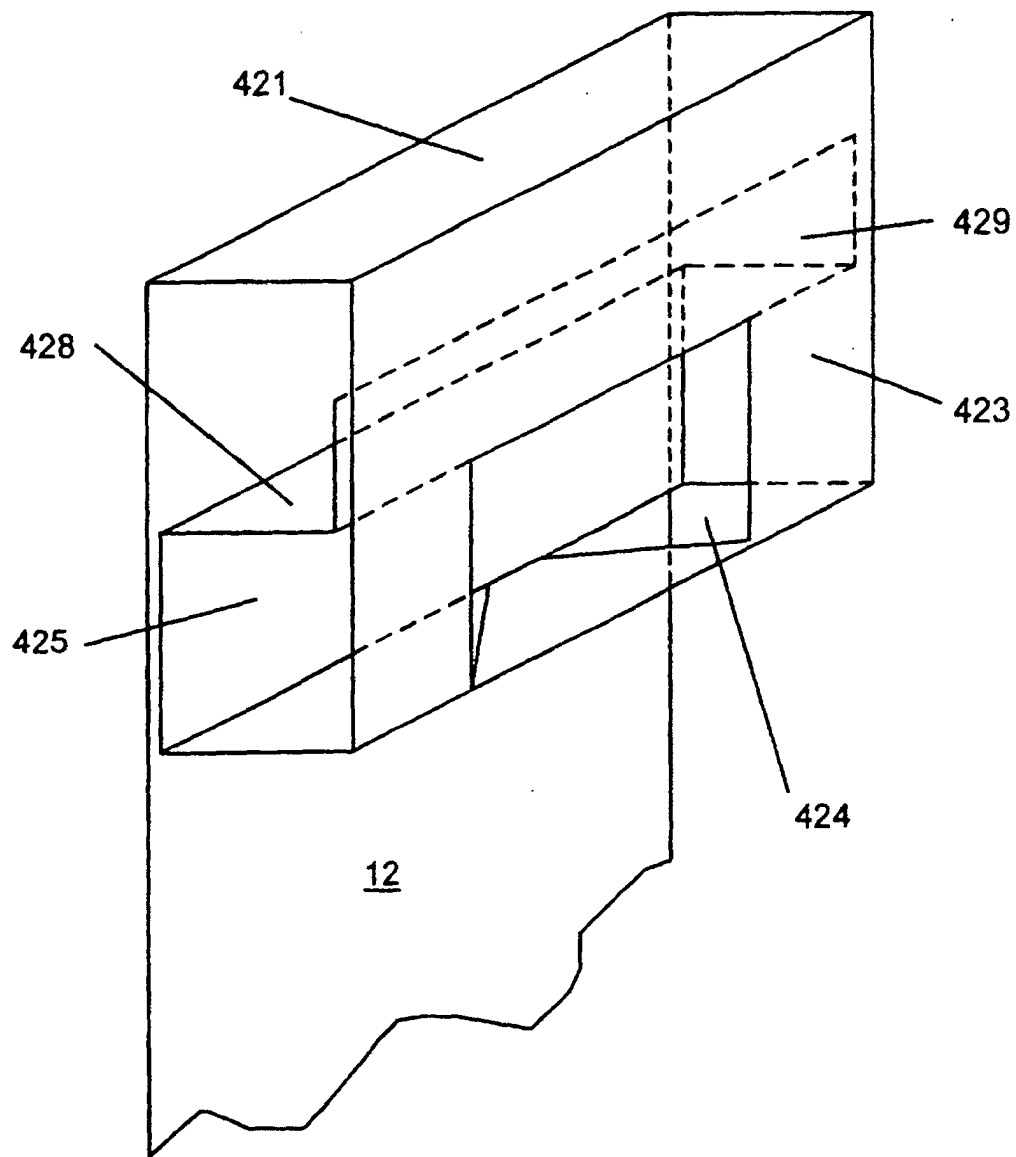
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

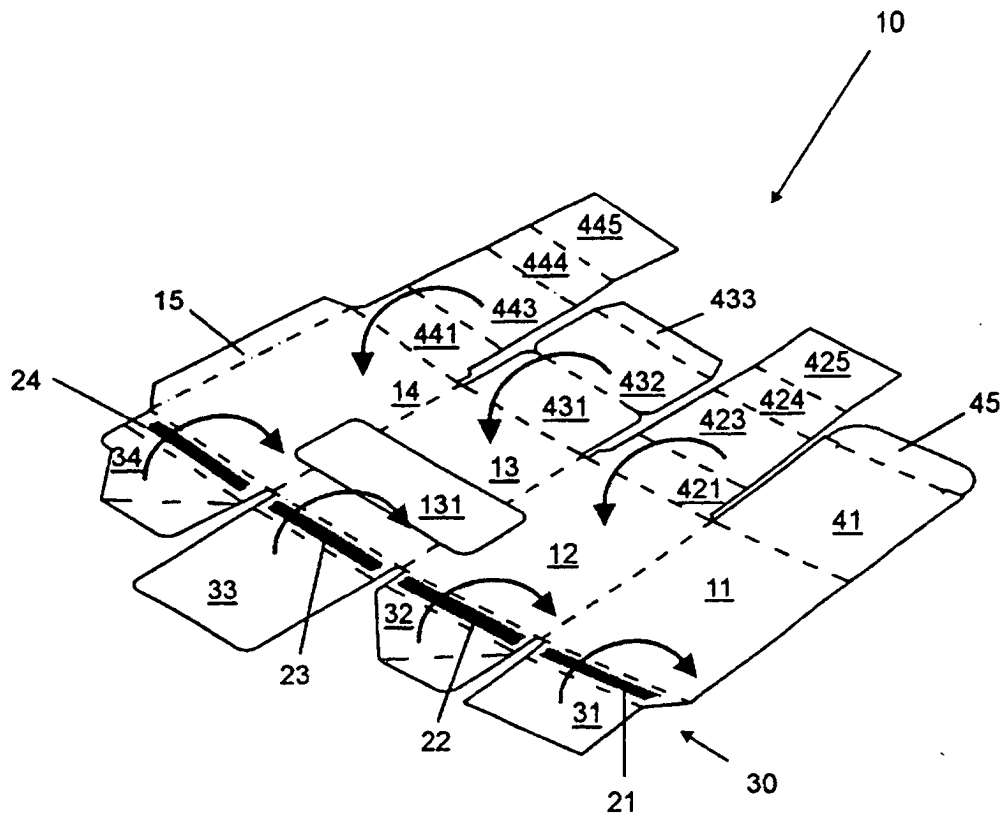
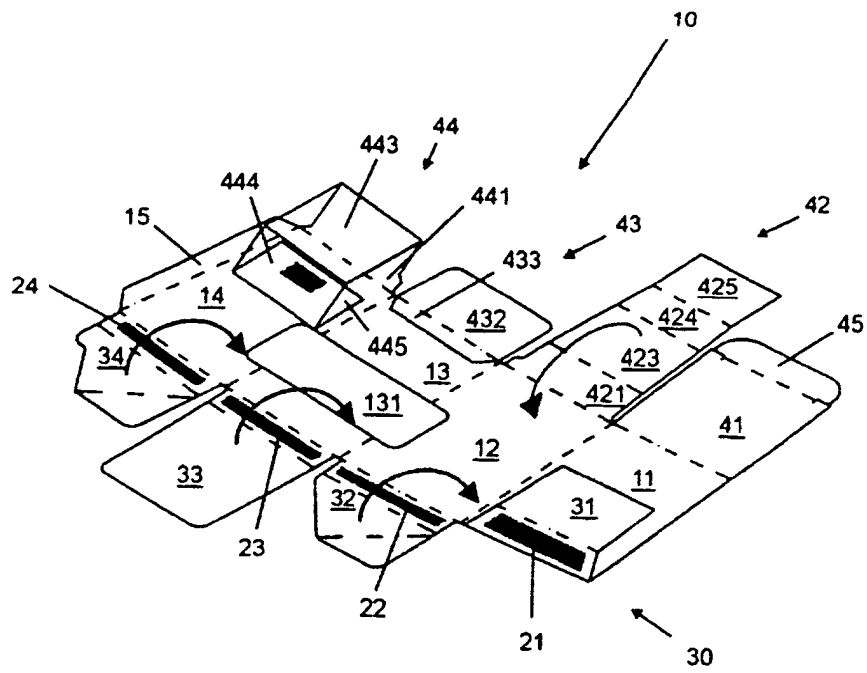
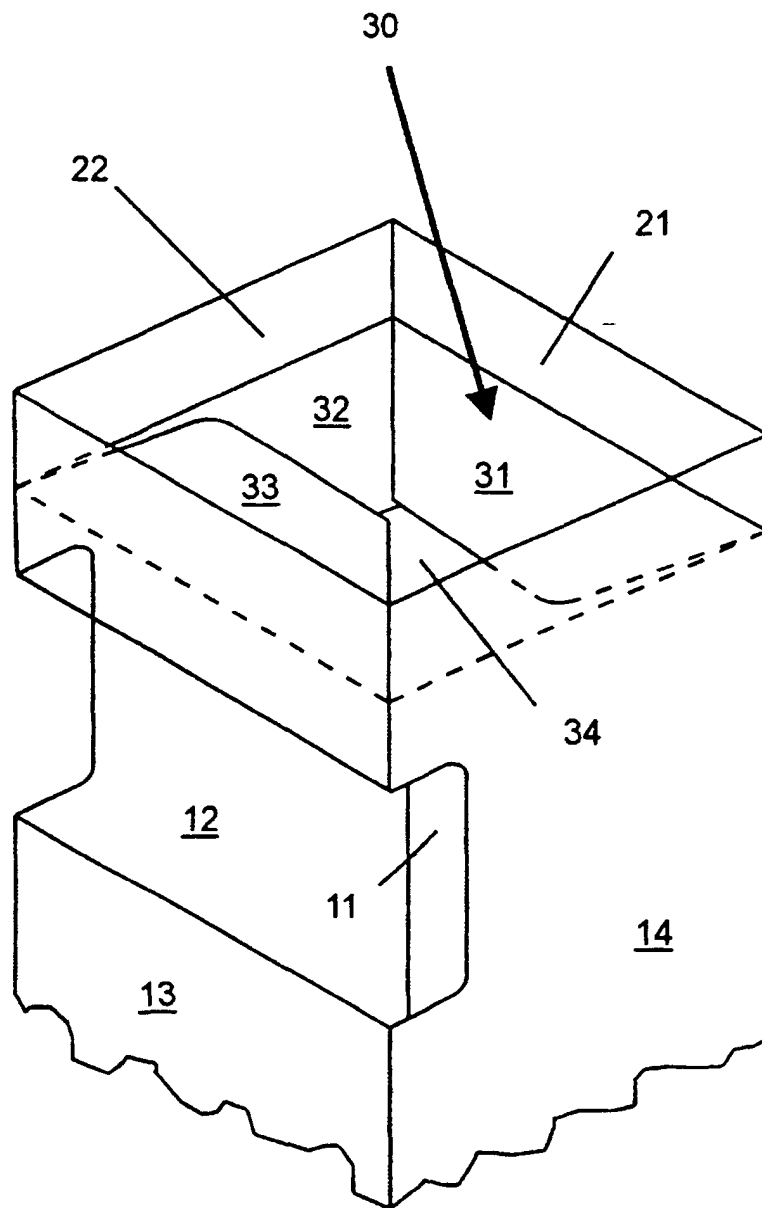


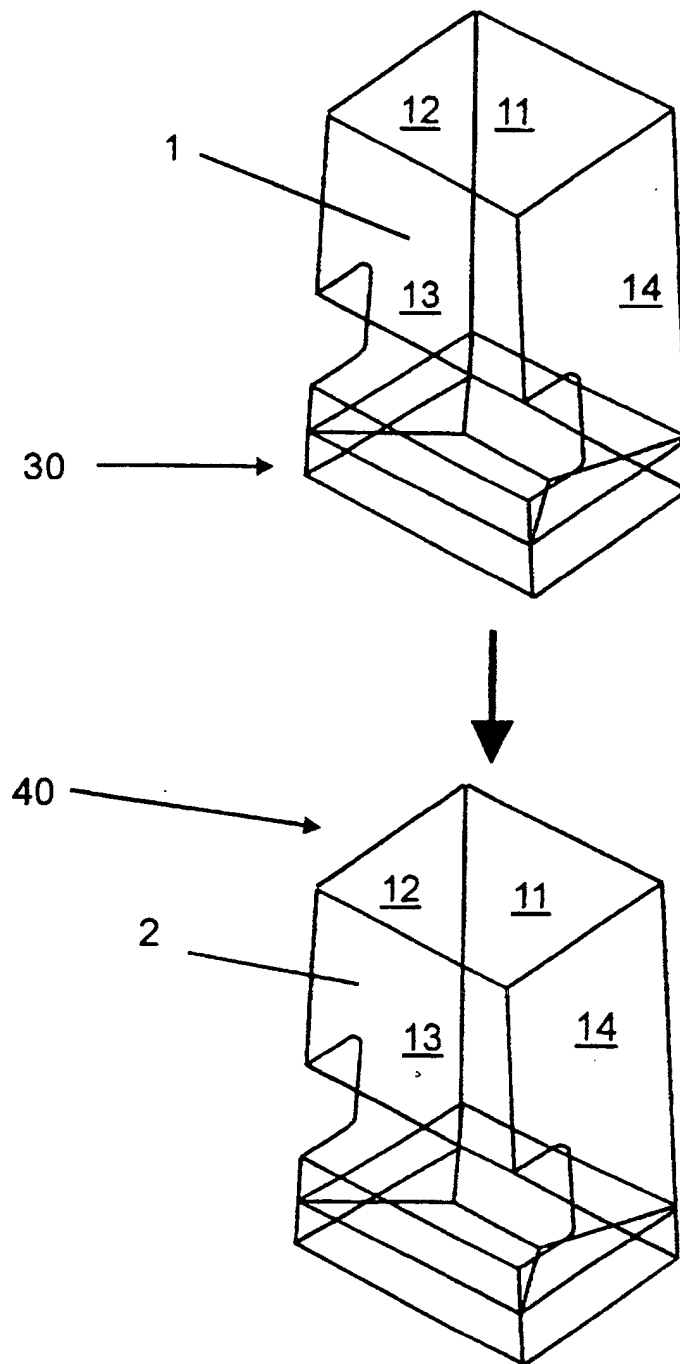
Figure 5



Figur 6



Figur 7



Figur 8