



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

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

(21) Anmeldenummer: **01120366.8**

(22) Anmeldetag: **25.08.2001**

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

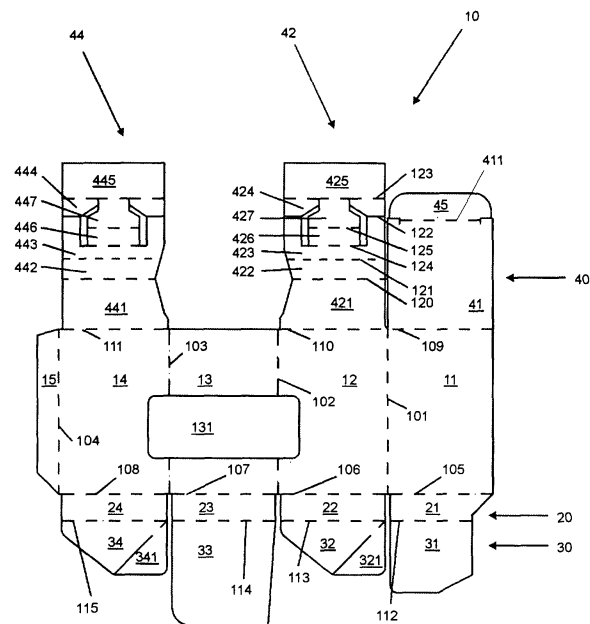
(72) Erfinder:
• **Knaack, Holger**
22119 Hamburg (DE)
• **Schultz, Günther**
22457 Hamburg (DE)
• **Stange, Klaus-Peter**
21465 Wentorf (DE)

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

(71) Anmelder: **Beiersdorf Aktiengesellschaft**
20245 Hamburg (DE)

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

(57) Faltschachtel 1 für Waren wie Gläser, Flaschen, Dosen oder dergleichen Produkte, insbesondere für kosmetische Artikel, mit einem rechteckigen Verpackungsmantel, einem daran randseitig angeschlossenen, mit einer in den Verpackungsmantel greifenden Einstecklasche 45 versehenen Deckelteil 41, dadurch gekennzeichnet, daß im Bodenbereich 30 an jeder der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Verpackungsmantel ergeben, jeweils eine Zwischenlasche 21, 22, 23, 24 angelenkt ist, wobei die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 alle die gleiche Höhe aufweisen, daß an jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 jeweils eine Bodenlasche 31, 32, 33, 34 angelenkt ist, 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.



Figur 1

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 Verschlusswände vorhanden, die die Schachtel auf die bekannte Art verschließen können.

Im Deckelbereich sind des Weiteren zwei Staublaschen angelenkt, die vor dem Einstecken der oberen Verschlusswand 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.

[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.

5 **[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.

10 **[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.

15 **[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.

20 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.

25 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.

30 **[0014]** Als Material für die Faltschachtel kommen alle geeigneten flexiblen Materialien in Frage, insbesondere aber Karton und Pappe.

35 **[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,
- 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.

[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.

[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.

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

[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.

[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

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.

[0024] In der Figur 1 ist der aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehende Falzzuschnitt 10 der Faltschachtel 1 dargestellt. Der Falzzuschnitt 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.

[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 Falzlinien 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 Ausschnidungen 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 Falzschachtel 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 Falzschachtel 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 Aufwickeins 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, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bodenbereich 30 an jeder der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Packungsmantel ergeben, jeweils eine Zwischenlasche 21, 22, 23, 24 angelenkt ist,

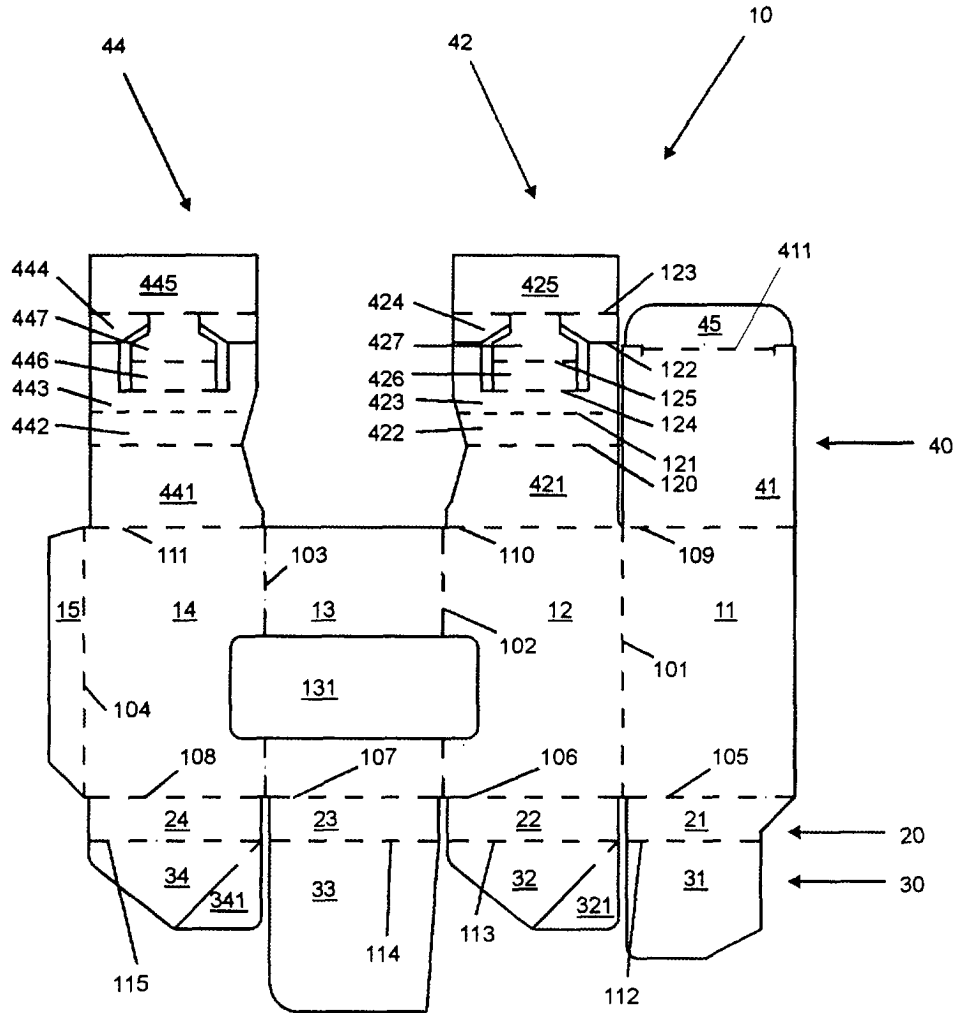
wobei die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 alle die gleiche Höhe aufweisen, daß an jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 jeweils eine Bodenlasche 31, 32; 33, 34 angelenkt ist, wobei jeweils zwei der Bodenlaschen 31, 32, 33, 34 so miteinander verklebt sind, daß sich beim Aufrichten der Faltschachtel 1 der Boden 30 selbsttätig verschließt.

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.

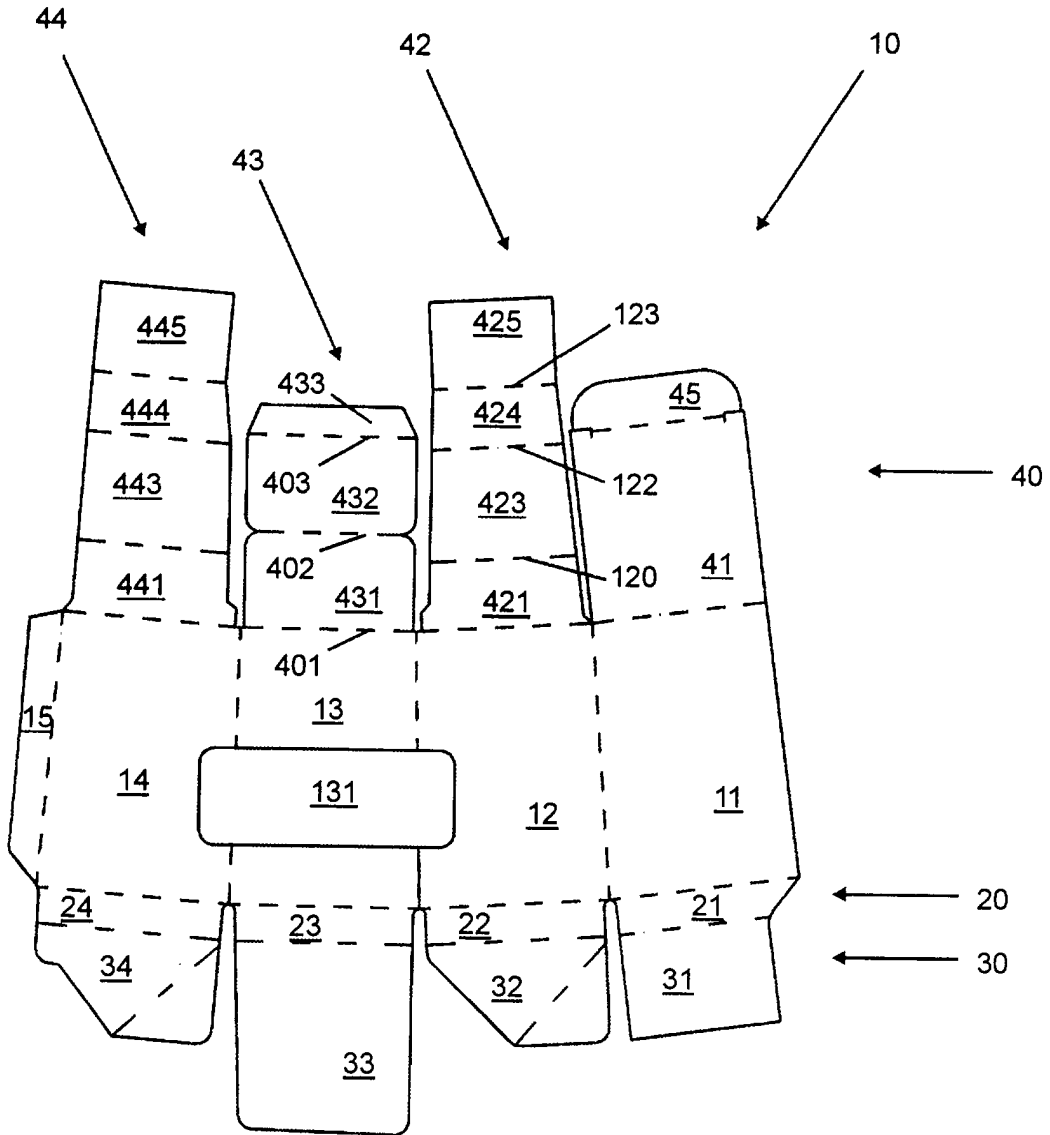
3. Faltschachtel nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stützleiste 423 und der zweite

Distanzsteg 424 eine zur Aufnahme des Produkts vorgesehene, an dessen Form angepaßte Freischneidung aufweisen.

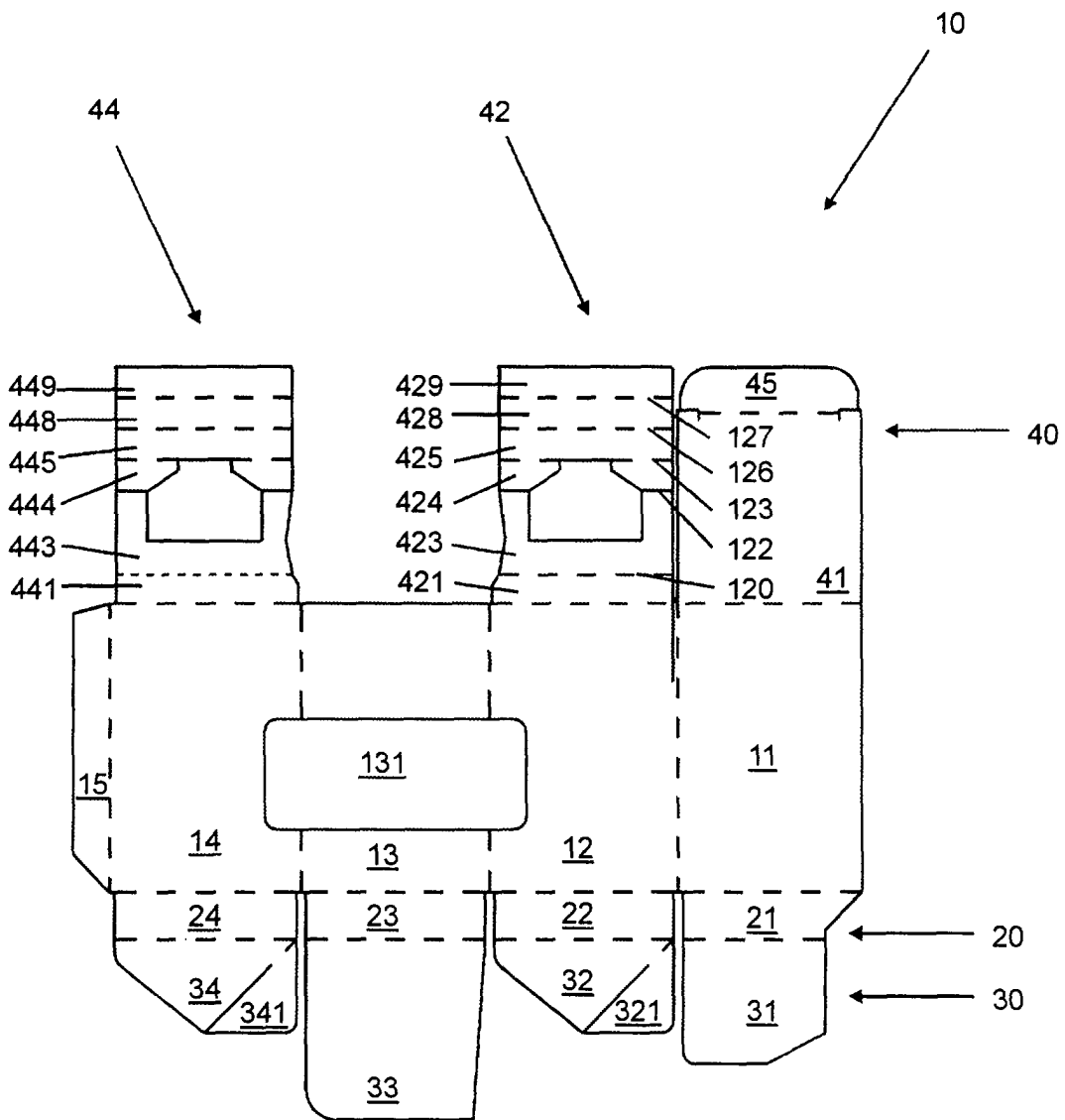
- 5
4. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei den Laschen 42, 44 an die Klebelasche 425 jeweils über eine Falzlinie 126 ein dritter Distanzsteg 428 und über eine Falzlinie 127 eine zweite Klebelasche 429 anschließt.
- 10
5. Faltschachtel 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.
- 15
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.
- 20
7. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, enthaltend einen Tiegel mit aufgesetztem Schraubverschluß.
- 25
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,
- 30
- 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,
- 35
- 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,
- 40
- 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,
- 45
- 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.
- 50
- 55



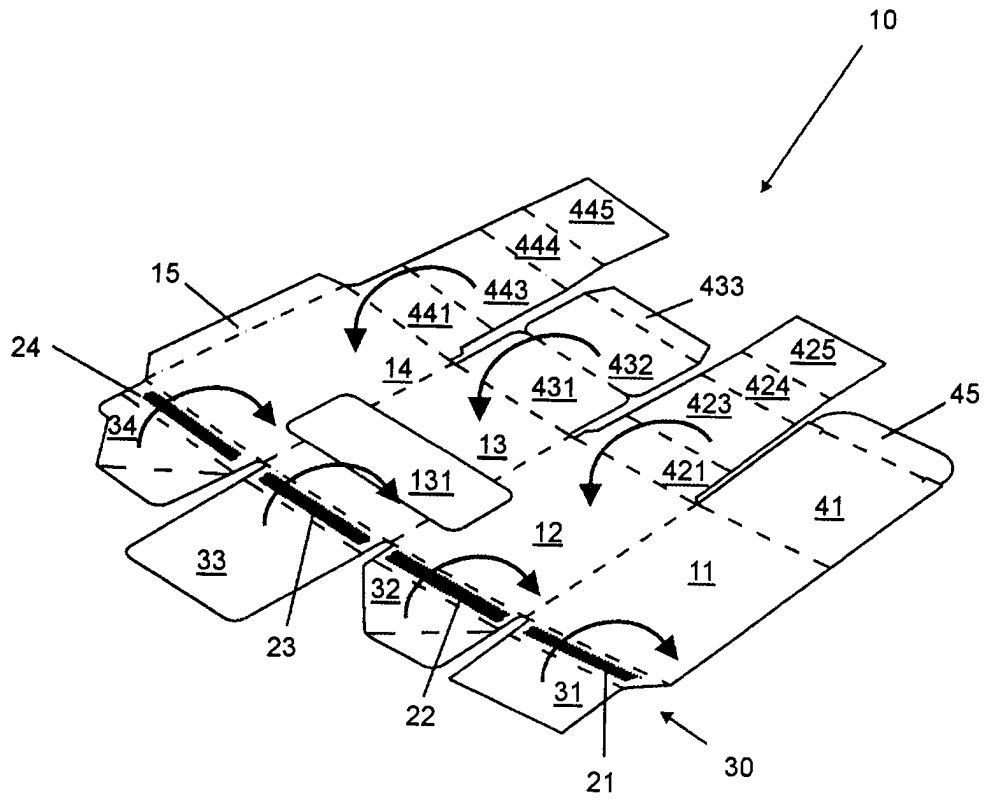
Figur 1



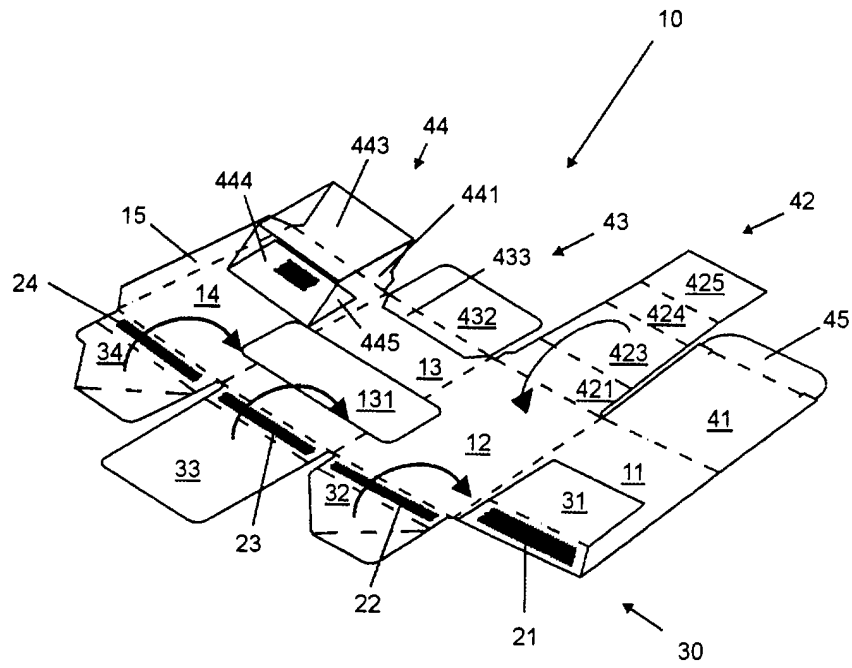
Figur 2



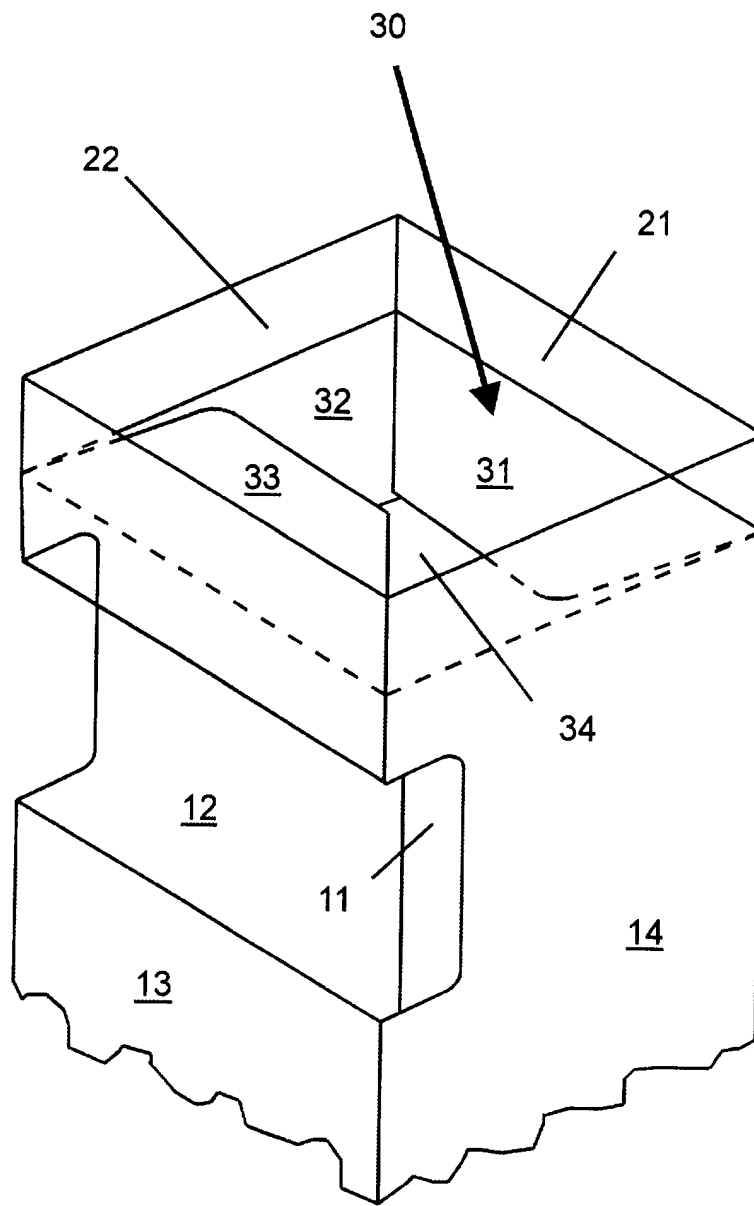
Figur 3



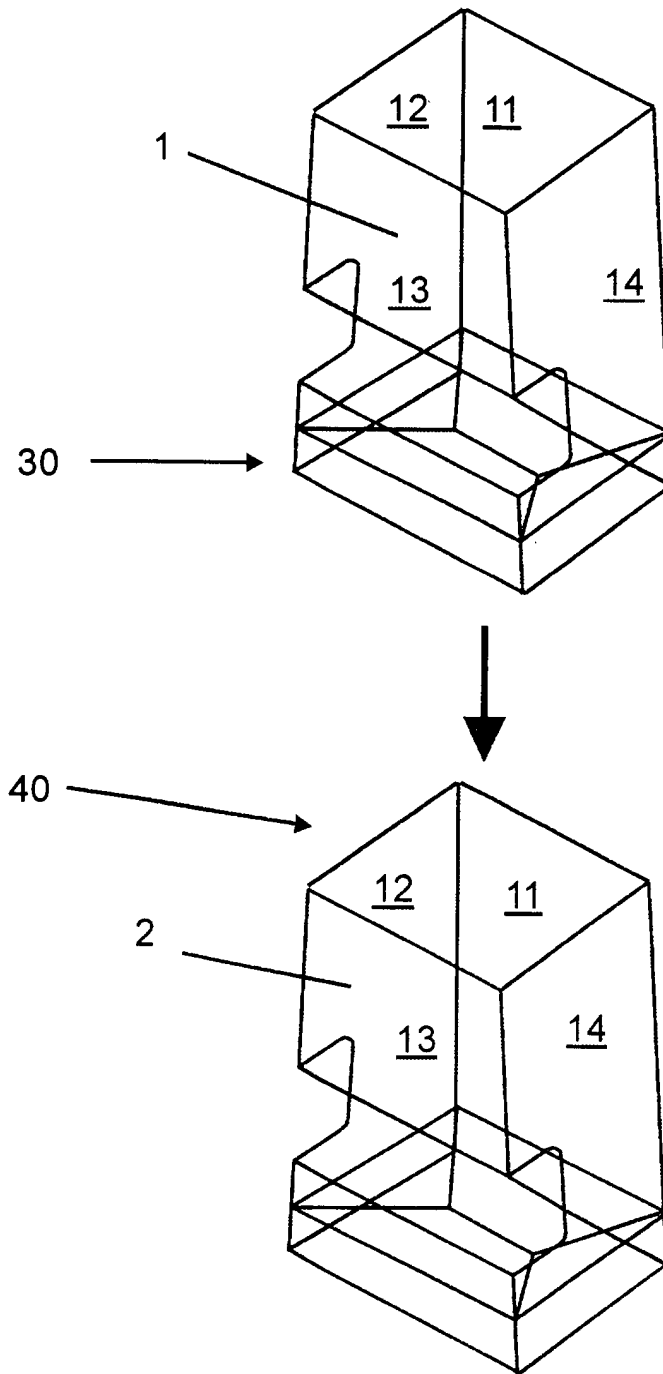
Figur 5



Figur 6



Figur 7



Figur 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 0366

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 853 891 A (TILLOTSONS LIVERPOOL LTD) 9. November 1960 (1960-11-09) * Seite 4, Zeile 3 - Zeile 20; Abbildungen 5,6 *	1	B65D5/50
Y	---	2,3,5-8	
Y	DE 94 19 312 U (GRAPHIA HANS GUNDLACH GMBH & CO) 26. Januar 1995 (1995-01-26) * Seite 4, Zeile 8 - Seite 5, Zeile 16; Abbildungen 1,2 *	2,3,5-8	
A	DE 94 11 039 U (F.W. OVENTROP KG) 15. September 1994 (1994-09-15) * Seite 9, letzter Absatz - Seite 10; Abbildung 1 *	5	
A,D	EP 0 642 977 A (GI BI EFFE SRL) 15. März 1995 (1995-03-15) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 10; Abbildungen 1-5 *	1,8	
A,D	EP 0 699 588 A (CD CARTONDRUCK GMBH) 6. März 1996 (1996-03-06) * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 5, Zeile 13; Abbildungen *	1,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2001	Prüfer Olsson, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 0366

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 853891	A	09-11-1960	KEINE	
DE 9419312	U	26-01-1995	DE 9419312 U1	26-01-1995
DE 9411039	U	15-09-1994	DE 9411039 U1	15-09-1994
EP 0642977	A	15-03-1995	IT M1931958 A1	10-03-1995
			IT M1932420 A1	12-05-1995
			AT 145872 T	15-12-1996
			DE 9422140 U1	18-06-1998
			DE 69401047 D1	16-01-1997
			DE 69401047 T2	03-04-1997
			EP 0642977 A1	15-03-1995
			ES 2097593 T3	01-04-1997
			US 5540330 A	30-07-1996
EP 0699588	A	06-03-1996	DE 9413673 U1	13-10-1994
			DE 59503973 D1	26-11-1998
			EP 0699588 A1	06-03-1996

EPO FORM P0461

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