



(11) **EP 1 195 329 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.04.2002 Patentblatt 2002/15

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

(21) Anmeldenummer: **01120204.1**

(22) Anmeldetag: **23.08.2001**

(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

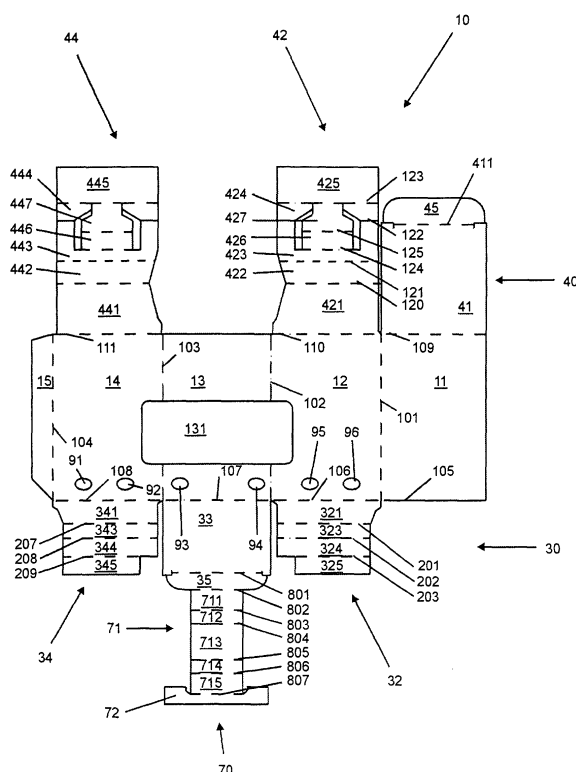
(72) Erfinder:
• **Knaack, Holger**
22119 Hamburg (DE)
• **Schultz, Günther**
22457 Hamburg (DE)
• **Stange, Klaus-Peter**
21465 Wentorf (DE)

(30) Priorität: **06.09.2000 DE 10044018**

(71) Anmelder: **Beiersdorf AG**
20253 Hamburg (DE)

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

(57) 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 einer der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Packungsmantel ergeben, ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 35 versehenen Bodenteil 33 angelenkt ist, wobei an der Einstecklasche 35 eine einen Innenboden bildende Erweiterung 70 angelenkt ist, die zumindest besteht aus einer an der Einstecklasche 35 angelenkten Innenbodenlasche 71 sowie einer an der Innenbodenlasche 71 angelenkten Klebelasche 72, die bei konfektionierter Faltschachtel 1 an der Seitenwand 13 verklebt ist, die der Seitenwand 11 gegenüberliegt, die in Kontakt mit der Einstecklasche 35 steht.



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 Innenboden.

[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 ist, 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 Aufklappen der besagten Laschen entsteht innerhalb der Schachtel ein doppellagiger 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 Innenboden 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 ist an einer der vier Seitenwände, die zusammen den Packungsmantel ergeben, ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche versehenes Bodenteil angelenkt. An der Einstecklasche ist eine einen Innenboden bildende Erweiterung angelenkt, die zumindest besteht aus einer an der Einstecklasche angelenkten Innenbodenlasche sowie einer an der Innenbodenlasche angelenkten Klebelasche. Bei konfektionierter Faltschachtel ist die Klebelasche an der Seitenwand verklebt, die der Seitenwand gegenüberliegt, die in Kontakt mit der Einstecklasche steht.

[0007] In einer ersten vorteilhaften Ausführungsform sind in der Innenbodenlasche vier parallel ausgerichtete Falzlinien vorhanden, die die Innenbodenlasche in fünf einzelne Abschnitte teilen, wobei der sich daraus ergebende zentrale Abschnitt der Innenbodenlasche bevorzugt mit dem Bodenteil verklebt ist, um die Stabilität des Bodenteils weiter zu erhöhen. Zwei Abschnitte in der Innenbodenlasche bilden dann den Innenboden, nämlich zum einen der, der direkt an der Einstecklasche angelenkt ist, und zum anderen der, der direkt an der Klebelasche der Erweiterung angelenkt ist.

Die Länge des zentralen Abschnitts der Innenbodenlasche, mit der dieser auf dem Bodenteil aufliegt beziehungsweise verklebt ist, bestimmt die Größe der Auflagefläche, um die der Innenboden kleiner ist als die Grundfläche des Bodenteils.

[0008] Weiter bevorzugt wird, wenn die Innenbodenlasche schmaler ist als das Bodenteil, wenn sich also

die Innenbodenlasche nicht über die gesamte Breite des Bodenteils erstreckt. Auch dies führt zwar zu einer Verringerung der Auflagefläche für das Produkt auf dem Innenboden, spart aber Verpackungsmaterial ein. Die geringere Stabilität des Innenbodens kann insbesondere bei leichteren Produkten in Kauf genommen werden.

[0009] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel ist im Bodenbereich an den beiden an das Bodenteil angrenzenden Seitenwänden des Packungsmantels jeweils eine Lasche gelenkig angeschlossen, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien aufweisen, die die Laschen 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.

[0010] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel sind die Laschen derartig geschnitten, daß sich die Laschen bei konfektionierter Faltschachtel über dem am Bodenteil anliegenden zentralen Abschnitt der Innenbodenlasche erstrecken. Diese Ausführungsform der Faltschachtel kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn eine hohe Auflagefläche, also ein großer Innenboden, erforderlich ist und gleichzeitig die Laschen aus Staubschutzgründen vorhanden sein sollen.

Erreicht wird dies, wenn entsprechende Teile des ersten Distanzsteg sowie insbesondere der Stützleiste ausgeschnitten sind, so daß in die daraus resultierenden Lücken die zwei Abschnitte in der Innenbodenlasche hineinragen und die besagten Lücken in der Auflagefläche weitgehend füllen.

[0011] Weiterhin vorzugsweise sind bei den Laschen jeweils an der Klebelasche über drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien drei weitere Laschen angelenkt.

Dadurch werden die Laschen verlängert, so daß bei der Aufwicklung der Laschen eine zusätzliche Wicklung erfolgen kann.

Damit eine Kartonstauchung beim Aufrichten und Verschließen der Faltschachtel im Bereich der Laschen sicher unterdrückt wird, können alle die Flächen, die sich jeweils am zweiten Distanzsteg anschließen, beiderseits verjüngt sein. Sie erstrecken sich somit nicht über die gesamte Breite der Seitenwand. Daraus folgt, daß ein Einschlagen dieser Flächen problemlos bei der Herstellung der Faltschachtel möglich ist. Vorzugsweise erfolgt darüber hinaus jeweils eine Verklebung des zweiten Distanzstegs mit der äußersten Lasche sowie, um die Stabilität insgesamt zu maximieren, optional auch noch jeweils eine Verklebung des ersten Distanzstegs mit der sich an die Klebelasche anschließenden Lasche.

[0012] Diese verklebten Wicklungen führen zu einer zusätzlichen Versteifung des Innenbodens Einsatzes im Bodeninnern der Faltschachtel, ohne daß eine Beeinträchtigung beim Aufrichten, Befüllen und Verschließen der Faltschachtel zu beobachten ist.

[0013] In einer weiteren 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.

[0014] 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.

[0015] 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.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] Als Material für die Faltschachtel kommen alle geeigneten flexiblen Materialien in Frage, insbesondere aber Karton und Pappe.

[0021] 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 drei Bodenverschlußlappen gebildeten Bodenverschluß, einem von drei Verschlußlappen gebildeten oberen Verschluß, wobei

- die Faltschachtel aus einem Faltzuschnitt 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,
- an der rechten Seitenwand zum einen über eine Falzlinie eine Lasche und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie eine Lasche 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 die La-

sche durch drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg, in eine Stützleiste, in einen zweiten Distanzsteg und in eine Klebelasche unterteilt ist,

- an der vorderen Seitenwand, in der gegebenenfalls eine Freischneidung vorhanden ist, die sich bis in die benachbarten Seitenwände erstreckt, ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche versehenes Bodenteil angelenkt ist, wobei an der Einstecklasche über die Falzlinie insbesondere mittig eine Erweiterung angelenkt ist, die aus einer an der Einstecklasche angelenkten Innenbodenlasche, in der vier parallel ausgerichtete Falzlinien vorhanden sind, die die Innenbodenlasche in fünf einzelne Abschnitte teilen, sowie einer an der Innenbodenlasche angelenkten Klebelasche besteht,
- an der linken Seitenwand zum einen über eine Falzlinie eine Lasche und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie eine Lasche 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 die Lasche durch drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg, in eine Stützleiste, in einen zweiten Distanzsteg und in eine Klebelasche unterteilt ist.

[0022] Die erfindungsgemäße Faltschachtel weist einen zweiten Boden auf, also einen Innenboden, in einer bevorzugten Ausführungsform Laschen im Deckelbereich und im Bodenbereich, 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.

[0023] 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.

[0024] Die Laschen im Deckelbereich können treppenartige zusätzliche Aussparungen besitzen, die je nach Produkt entsprechend ausgeformt sind.

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

[0025] Diese zusätzlichen fixierenden, verklebten Faltungen im Bereich der Stützen können dem Produkt entsprechend maßlich angepaßt werden. Durch den In-

nenboden 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.

[0026] 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 Innenbodenfläche.

[0027] 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.

[0028] 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 Vorgang der Konfektionierung der Laschen im Bodenbereich innerhalb der Faltschachtel nach Figur 1,

Figur 3 den Bodenbereich einer Faltschachtel nach Figur 1 kurz vor der vollständigen Konfektionierung,

Figur 4 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel,

Figur 5 den Vorgang der Konfektionierung der Laschen im Bodenbereich innerhalb der Faltschachtel nach Figur 2,

Figur 6 den Bodenbereich einer Faltschachtel nach Figur 2 kurz vor der vollständigen Konfektionierung,

Figur 7 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel,

Figur 8 den Vorgang der Konfektionierung einer der Laschen im Bodenbereich innerhalb der Faltschachtel nach Figur 3,

Figur 9 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel,

Figur 10 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel,

5 Figur 11 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer weiteren vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel.

[0029] 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.

[0030] 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.

[0031] Die einzelnen Seitenwände 11, 12, 13, 14 sowie die Lasche 15 sind in einer Reihe über entsprechende Falzlinien 101, 102, 103, 104 miteinander verbunden.

[0032] 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.

[0033] Im Bodenbereich 30 ist an der Seitenwand 13 ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 35 versehenes Bodenteil 31 angelenkt. An der Einstecklasche 35 ist über die Falzlinie 801 mittig eine einen Innenboden bildende Erweiterung 70 angelenkt, die aus einer an der Einstecklasche 35 angelenkten Innenbodenlasche 71 sowie einer an der Innenbodenlasche angelenkten Klebelasche 72 besteht. Bei konfektionierter Faltschachtel 1 ist die Klebelasche 72 an der Seitenwand 11 verklebt.

Das Bodenteil 41 weist bevorzugt eine Größe auf, die der Querschnittsfläche des Packungsmantels der Faltschachtel 1 entspricht, die Einstecklasche 35 ist von der Form her rechteckig, wobei die freistehenden Ecken abgerundet sind.

[0034] In der hier gezeigten vorteilhaften Form der In-

nenbodenlasche 71 sind in dieser vier parallel ausgerichtete Falzlinien 802, 803, 804, 805 vorhanden, die die Innenbodenlasche 71 in fünf einzelne Abschnitte 711, 712, 713, 714, 715 teilen, wobei der sich daraus ergebende zentrale Abschnitt 713 der Innenbodenlasche 71 bevorzugt mit dem Bodenteil 33 verklebt ist, um die Stabilität des Bodenteils 33 weiter zu erhöhen. Die zwei Abschnitte 711 und 715 bilden auf diese Weise den Innenboden. Die Länge des zentralen Abschnitts 713 der Innenbodenlasche 71, mit der dieser auf dem Bodenteil verklebt ist, bestimmt die Größe der Auflagefläche, um die der Innenboden kleiner ist als die Grundfläche des Bodenteils 33.

Die Höhe, um die der Innenboden schachteleinwärts versetzt ist, ergibt sich aus der Höhe der Abschnitte 712 und 714, die demgemäß möglichst gleich hoch sein sollten.

[0035] Die Abschnitte 711, 712, 713, 714, 715 sind im wesentlichen rechteckig, wobei die Innenbodenlasche 71 schmaler ist als das Bodenteil 33.

[0036] Die Klebelasche 72 erstreckt sich über die gesamte Breite des Bodenteils 33, um somit eine optimale Verklebungsfläche zu bieten. Um diese nochmals zu vergrößern, umfaßt die Klebelasche 72 leicht den letzten Abschnitt 715 der Innenbodenlasche 71.

[0037] Im Bodenbereich 30 ist jeweils an den beiden an das Bodenteil 33 angrenzenden Seitenwänden 12, 14 des Packungsmantels eine Lasche 32, 34 gelenkig angeschlossen, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 201, 202, 203, 207, 208, 209 aufweisen, die die Lasche 32 und die Lasche 34 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 321, 341, in eine Stützleiste 323, 343, in einen zweiten Distanzsteg 324, 344 und in eine Klebelasche 325, 345 unterteilen, wobei die Klebelasche 325, 345 an der Innenseite des Packungsmantels so angeklebt ist, daß die Stützleiste 323, 343 und der zweite Distanzsteg 324, 344 im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

[0038] Da die formbaren Laschen 32 und 34, so wie auch hier gezeigt, bevorzugt identisch ausgeführt sind, beschränkt sich die Beschreibung der Laschen 32 und 34 auf die Lasche 32.

Die beiden Distanzstege 321, 324 sind bevorzugt von gleicher oder zumindest annähernd gleicher Breite.

Der erste Distanzsteg 321, die Stützleiste 323, der zweite Distanzsteg 324 und die Klebelasche 325 sind im wesentlichen von rechteckiger Form. Zur Aufnahme der Einstecklasche 35 können allerdings an den entsprechenden Seiten des Distanzstegs 321, der Stützleiste 323, des Distanzsteg 324 und der Klebelasche 325 Ausschnitte vorhanden sein.

Die Klebelasche 325 erstreckt sich nicht über die gesamte Breite, sondern weist einen Ausschnitt auf, der verhindert, daß bei der Verklebung Teile der Freischneidung 131 abgedeckt werden, und der so gewählt ist, daß die größtmögliche Klebefläche erreichen wird.

[0039] Schließlich sind auf den Seitenwänden 12, 13,

14 Klebepunkte 91, 92, 93, 94, 95, 96 angedeutet, die die Klebelaschen 325 und 345 sowie die Klebelasche 72 festlegen.

[0040] An der rückwärtigen Wand 11 ist an der Falzlinie 109 ein rechteckig geformtes Deckelteil 41 angeordnet, 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.

[0041] 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.

[0042] 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.

[0043] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Summe der Breite des Stegs 422 und des zweiten Distanzstegs 424 gleich der Breite des ersten Distanzstegs 421.

[0044] Der Steg 422 kann auch entfallen, dann ist die Breite des ersten Distanzstegs 421 gleich der des zweiten Distanzstegs 424.

[0045] Zur Stabilisierung der Faltschachtel 1 können der erste Distanzring 421 und der Steg 422 miteinander verklebt sein.

[0046] 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.

[0047] 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.

[0048] 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.

[0049] 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.

[0050] In der Figur 2 ist der Vorgang der Konfektionierung der Laschen 32, 34 im Bodenbereich 30 innerhalb der Faltschachtel nach Figur 1 gezeigt.

[0051] Dazu werden die Laschen 32, 34 in Richtung Faltschachtelinneres aufgewickelt und die beiden Klebelaschen 325 und 345 auf den zuvor aufgetragenen Klebepunkten 91, 92, 95, 96 angepreßt, so daß eine feste Verbindung entsteht.

Werden die Laschen 32 und 34 um 90° zum Korpus der Faltschachtel 1 umgelegt, richten sich die Stützleisten 323 und 343 parallel zur Seitenwand 12 beziehungsweise 14 auf.

[0052] Ebenso wird die Ereiterung 70 in die endgültige Form gebracht, indem der erste Abschnitt 711 der Innenbodenlasche 71 um ungefähr 180° umgelegt wird, der zentrale Abschnitt 713 auf einem ebenfalls zuvor auf dem Bodenteil 33 aufgetragenen Klebepunkt 97 verklebt wird und schließlich die Klebelasche 72 auf den Klebepunkten 93, 94.

Wird nun die Einstecklasche 35 in einen rechten Winkel zum Bodenteil 33 gebracht, richtet sich die Innenboden-

lasche 71 auf. Die Abschnitte 711 und 715 bilden einen Teil des Innenbodens.

[0053] Figur 3 offenbart den Bodenbereich 30 einer Faltschachtel nach Figur 1 kurz vor der vollständigen Konfektionierung derselben. Im Bodenteil 33 sind die Innenbodenlasche 71 und die Klebelasche 72 wie oben dargelegt befestigt worden, so daß sich mit dem Einstecken der Einstecklasche 35 in den Korpus der Faltschachtel 1 die Abschnitte 711 und 715 in das Schachtelinnere erstrecken.

Die aufgefaltete und verklebte Lasche 34 ist im rechten Winkel ausgerichtet, so daß der erste Distanzsteg 341 parallel zum Boden der Faltschachtel 1, die Stützleiste 343 parallel zur Seitenwand 14 und der zweite Distanzsteg 344 auf gleicher Ebene und parallel zu den Abschnitten 711 und 715 ausgerichtet ist. Die Höhe der Distanzstege 341 und 344 ist so gewählt, daß sie maximal bis zur Innenbodenlasche in die Faltschachtel 1 ragen. Entsprechendes gilt für die Lasche 32.

[0054] Die Distanzstege 324, 344 und die Abschnitte 711 und 715 bilden den gesamten Innenboden.

[0055] In der Figur 4 wird ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehende Falztzuschnitt 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt.

[0056] 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.

[0057] In der vorderen Seitenwand 13 ist die Freischneidung 131 vorhanden.

[0058] Der Deckelbereich 40 der Faltschachtel 1 ist identisch zu dem aus der Figur 1.

[0059] Die wesentlichen Unterschiede zu der Faltschachtel nach Figur 1 sind im Bodenbereich 30 zu sehen, und zwar in den Laschen 32 und 34.

Die Laschen 32 und 34 sind so geschnitten, daß sich die Laschen 32, 34 bei konfektionierter Faltschachtel 1 über dem am Bodenteil 33 anliegenden zentralen Abschnitt 713 der Innenbodenlasche 71 erstrecken. Auf diese Weise ergibt sich ein nahezu vollkommen geschlossener Innenboden.

[0060] Da auch hier die Laschen 32 und 34 spiegelsymmetrisch ausgeführt sind, wird nur die Lasche 32 beschrieben, entsprechende Ausführungen gelten dann auch für die Lasche 34.

[0061] Die Lasche 32 ist durch drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 201, 202, 203 unterbrochen, die die Lasche 32 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 321, in eine Stützleiste 323, in einen zweiten Distanzsteg 324 und in eine Klebelasche 325 unterteilen, wobei die Klebelasche 325 an der Innenseite des Packungs-

mantels so angeklebt ist, daß die Stützleiste 323 und der zweite Distanzsteg 324 im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

Zur Aufnahme der Einstecklasche 35 sind an den entsprechenden Seiten des Distanzstegs 321, des Distanzstegs 324 und der Klebelasche 325 Ausschnitte vorhanden.

[0062] Der erste Distanzsteg 321 erstreckt sich ausgehend vom Packungsmantel annähernd zunächst über die gesamte Breite der Seitenwand 12, um dann mittig in einen schmalen Bereich überzugehen, der sich an die Stützleiste 323 anschließt.

Die Breite des verbleibenden Bereiches auf dem Distanzsteg ist so gewählt, daß die Breite plus die Höhe des Abschnitts 711 und die Höhe des Abschnitts 715 ungefähr der Breite der Seitenwand 13 (oder in dem hier bevorzugten Fall der identischen Abmaße der Seitenwände) aller Seitenwände 11, 12, 13, 14 entspricht.

Gleichzeitig ist die Breite mit der Länge des zentralen Abschnitts 713 der Innenbodenlasche weitgehend identisch.

[0063] Die Höhe des sich über die gesamte Breite erstreckenden Bereichs vom Distanzsteg 321 wird so festgelegt, daß diese plus die Höhe des entsprechenden Bereichs auf dem Distanzsteg 341 plus die Breite der Innenbodenlasche wiederum ungefähr der Breite der Seitenwände 11, 12, 13, 14 entspricht. Insgesamt erstreckt sich der Distanzsteg 321 bis in die Schachtelmitte.

[0064] An den schmalen Bereich des Distanzstegs 321 schließt sich die Stützleiste 323 an, deren Breite der Länge des zentralen Abschnitts 713 der Innenbodenlasche entspricht. Die Höhe der Stützleiste 323 bestimmt, wie weit der Innenboden in das Innere der Faltschachtel 1 versetzt angeordnet ist.

[0065] An die Stützleiste 323 schließt der zweite Distanzsteg 324 an, der ungefähr die halbe Größe des Bodenteils 33 aufweist. Die beiden Distanzstege 324 und 344 bilden so den Innenboden, der annähernd die gleiche Größe aufweist wie das Bodenteil 33.

[0066] An den Distanzsteg 324 schließt sich dann noch die Klebelasche 325 an, der mit der Seitenwand 12 verklebt ist. Eine kleine Freischneidung in der Klebelasche 325 verhindert, daß diese nach dem Verkleben Teile der Freischneidung 131 verdeckt.

[0067] Figur 5 zeigt den Vorgang der Konfektionierung der Laschen im Bodenbereich innerhalb der Faltschachtel nach Figur 2.

Abgesehen von der anderen Gestaltung der Laschen 32 und 34 ist der Vorgang der Konfektionierung selbst identisch zu dem, wie er bereits bei Figur 2 offenbart worden ist.

[0068] Figur 6 zeigt den Bodenbereich 30 einer Faltschachtel 1 nach Figur 2 kurz vor der vollständigen Konfektionierung. Hier wird das Zusammenspiel der einzelnen Bestandteile der Faltschachtel 1 besonders deutlich, um einen stabilen und fast geschlossenen Innenboden in der Faltschachtel 1 zu erzielen.

Die beiden Distanzstege 324 und 344 bilden den Innenboden. Dabei decken sie die Abschnitte 711 und 715 der Innenbodenlasche 71 ab, die auf diese Weise die Distanzstege 324 und 344 unterstützen und dem Innenboden somit weitere Stabilität geben.

Dann wird deutlich, wie die Innenbodenlasche 71 die schmalen Bereiche der ersten Distanzstege 321 und 341 umschließt.

[0069] Insgesamt ergibt sich ein äußerst stabiler Innenboden, der auch zur Aufnahme größerer Lasten geeignet ist, ohne daß ein Verbiegen zu beobachten ist.

[0070] In der Figur 7 wird ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehender Faltschachtel 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt.

[0071] 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.

[0072] In der vorderen Seitenwand 13 ist die Freischneidung 131 vorhanden.

[0073] Der Deckelbereich 40 der Faltschachtel 1 ist identisch zu dem aus der Figur 1.

[0074] Die wesentlichen Unterschiede zu der Faltschachtel nach Figur 2 sind im Bodenbereich 30 zu sehen, und zwar in den Laschen 32 und 34.

Bei den Laschen 32 und 34 sind jeweils an der Klebelasche 325, 345 über drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 204, 205, 206, 210, 211, 212 drei weitere Laschen 326, 327, 328, 346, 347, 348 angelenkt, die alle insbesondere rechteckig geformt sind.

[0075] Damit eine Kartonestauchung beim Aufrichten und Verschließen der Faltschachtel 1 im Bereich der Laschen 32, 34 sicher unterdrückt wird, sind alle die Flächen, die sich jeweils am zweiten Distanzsteg 324, 344 anschließen, von etwas geringerer Breite.

[0076] Daraus folgt, daß ein Einschlagen dieser Flächen problemlos bei der Herstellung der Faltschachtel 1 möglich ist.

[0077] Figur 8 zeigt den Vorgang der Konfektionierung einer der Laschen 32, 34 im Bodenbereich 30 innerhalb der Faltschachtel 1 nach Figur 3.

Der zweite Distanzsteg 344 ist mit der äußersten Lasche 348 verklebt sowie der erste Distanzsteg 341 mit der sich an die Klebelasche 345 anschließende Lasche 346.

[0078] In der Figur 9 wird ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehender Faltschachtel 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt.

[0079] 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.

[0080] 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.

[0081] Die einzelnen Seitenwände 11, 12, 13, 14 sowie die Lasche 15 sind in einer Reihe über entsprechende Falzlinien 101, 102, 103, 104 miteinander verbunden.

[0082] 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.

[0083] Die Faltschachtel 1 ist im Bodenbereich 30 identisch mit der Faltschachtel, wie aus Figur 1 bekannt ist. Allerdings ist im Deckelbereich 40 eine alternative Ausführungsform verwirklicht.

[0084] An jeder der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die zusammen den Packungsmantel der Faltschachtel 1 ergeben, ist jeweils über eine Falzlinie 109, 110, 111, 112 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 Deckel 40 der Faltschachtel 1 letztendlich in das Innere der Faltschachtel 1 verschoben wird.

Die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24, die alle die gleiche Höhe aufweisen, werden mit einem Kleber versehen und zur Konfektionierung der Faltschachtel 1 in Richtung der Schachtel 1 derartig umgeklappt, daß die Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 mit dem Inneren der Seitenwände 11, 12, 13, 14 verkleben.

Die Höhe der Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 gibt vor, wie tief der Boden in Richtung Schachtelinneres verschoben ist.

[0085] An jeder der vier Zwischenlaschen 21, 22, 23, 24 ist jeweils über eine Falzlinie 113, 114, 115, 116 eine Deckelasche 41, 42, 43, 44 angelenkt, wobei jeweils zwei der Deckellaschen 41, 42, 43, 44 so miteinander verklebt sind, daß sich beim Aufrichten der Faltschach-

tel 1 der Deckel 40 selbsttätig verschließt.

Die Laschen 41, 42, 43, 44 bilden bevorzugt einen Deckelverschluß 40, 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 Verschluß 40 richtet sich bedingt durch die besondere Formgebung der Deckellaschen 41, 42, 43, 44 bei der Verklebung der Faltschachtel 1 automatisch auf. Von außen kann der Deckelverschluß 40, wenn die Faltschachtel 1 mit Inhalt gefüllt ist, nicht geöffnet werden.

Zur Konfektionierung des Verschlusses 40 werden die beiden Klebeabschnitte 421, 441, die an den Laschen 42 und 44 angeformt sind, mit der Lasche 43 beziehungsweise 41 verklebt, und zwar der Abschnitt 441 auf die Lasche 43 und der Abschnitt 421 auf die Lasche 41. Beim Aufrichten der Faltschachtel 1 verschließt sich der Verschluß 40 derartig, daß die Lasche 43 als Abschlußdeckel für das zu präsentierende Gut innerhalb der Faltschachtel 1 wird. Die Lasche 43 ist daher vorzugsweise annähernd so groß wie der Querschnitt der Faltschachtel 1.

[0086] In der Figur 10 wird ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehender Faltzuschnitt 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt.

[0087] Die Faltschachtel 1 ist im Bodenbereich 30 identisch mit der Faltschachtel, wie aus Figur 1 bekannt ist. Allerdings ist im Deckelbereich 40 eine alternative Ausführungsform verwirklicht.

[0088] 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, 121, 122 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.

[0089] 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 vorzugs-

weise 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.

[0090] Eine weitere Besonderheit stellt der sogenannte "Crown" 43 dar. Über die Falzlinie 112 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.

Die zweite Fläche 432 weist vorzugsweise identische Abmessungen wie die erste Fläche 431 auf, sollte aber auf keinen Fall kleiner gewählt werden. Der Crown 43 entsteht, indem die zweite Fläche 432 um 180° zurückgefaltet, mit einem Klebstoffauftrag versehen und auf die erste Fläche 431 angedrückt wird.

Beide bevorzugt rechteckig geformten Flächen 431 und 432 dienen 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 Crown 43 von der Faltschachtel 1 zu ermöglichen, ohne diese zu beschädigen.

[0091] In der Figur 11 ist ein weiterer flachliegender, ungeklebter aus einem einstückigen Kartonzuschnitt bestehender Falzzuschnitt 10 einer vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel 1 ohne Crown gezeigt.

[0092] Die Faltschachtel 1 aus Figur 11 unterscheidet sich von derjenigen aus Figur 10 lediglich in der Ausführung der Laschen 42 und 44.

[0093] Gemäß Figur 11 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.

[0094] Der Vorgang des Aufwickeins der formbaren Lasche 42 erfolgt so, daß die Klebelasche 425 auf der Seitenwand 11 verklebt werden kann, des weiteren die zweite Klebelasche 429 auf der Stützleiste 423.

[0095] 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.

[0096] 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.

10 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 einer der vier Seitenwände 11, 12, 13, 14, die den Packungsmantel ergeben, ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 35 versehenen Bodenteil 33 angelenkt ist, wobei an der Einstecklasche 35 eine einen Innenboden bildende Erweiterung 70 angelenkt ist, die zumindest besteht aus einer an der Einstecklasche 35 angelenkten Innenbodenlasche 71 sowie einer an der Innenbodenlasche 71 angelenkten Klebelasche 72, die bei konfektionierter Faltschachtel 1 an der Seitenwand 13 verklebt ist, die der Seitenwand 11 gegenüberliegt, die in Kontakt mit der Einstecklasche 35 steht.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der Innenbodenlasche 71 vier parallel ausgerichtete Falzlinien 802, 803, 804, 805 vorhanden sind, die die Innenbodenlasche 71 in fünf einzelne Abschnitte 711, 712, 713, 714, 715 teilen, wobei der zentrale Abschnitt 713 bevorzugt mit dem Bodenteil 33 verklebt ist.
3. Faltschachtel nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Innenbodenlasche 71 schmaler als das Bodenteil 33 ist.
4. Faltschachtel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Bodenbereich 30 an den beiden an das Bodenteil 33 angrenzenden Seitenwänden 12, 14 des Packungsmantels jeweils eine Lasche 32, 34 gelenkig angeschlossen ist, die drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 201, 202, 203, 207, 208, 209 aufweisen, die die Lasche 32 und die Lasche 34 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 321, 341, in eine Stützleiste 323, 343, in einen zweiten Distanzsteg 324, 344 und in eine Klebelasche 325, 345 unterteilen, wobei die Klebelasche 325, 345 an der Innenseite des Packungsmantels so angeklebt ist, daß die Stützleiste 323, 343 und

der zweite Distanzsteg 324, 344 im wesentlichen rechtwinklig zueinander ausgerichtet sind.

5. Faltschachtel nach den Ansprüchen 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Laschen 32, 34 derartig geschnitten sind, daß sich Laschen 32, 34 bei konfektionierter Faltschachtel 1 über dem am Bodenteil 33 anliegenden zentralen Abschnitt 713 der Innenbodenlasche 71 erstrecken. 5
6. Faltschachtel nach den Ansprüchen 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei den Laschen 32, 34 jeweils an der Klebelasche 325, 345 über drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 204, 205, 206 drei weitere Laschen 326, 327, 328, 346, 347, 348 angelenkt sind. 10
7. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **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. 15
8. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stützleiste 423 und der zweite Distanzsteg 424 eine zur Aufnahme des Produkts vorgesehene, an dessen Form angepaßte Freischneidung aufweisen. 20
9. 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. 25
10. 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. 30
11. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** 35

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.

12. Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, enthaltend einen Tiegel mit aufgesetztem Schraubverschluß. 40
13. 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 drei Bodenverschlußlappen 32, 33, 34 gebildeten Bodenverschluß 30, einem von drei Verschlußlappen 41, 42, 44 gebildeten oberen Verschluß 40, wobei 45

die Faltschachtel 1 aus einem Falztzuschnitt 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, 50

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 Lasche 32 angelenkt sind, wobei Lasche 42 in fünf einzelne Abschnitte aufgeteilt ist, 55

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 die Lasche 32 durch drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 201, 202, 203 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 321, in eine Stützleiste 323, in einen zweiten Distanzsteg 324 und in eine Klebelasche 325 unterteilt ist, wobei an der vorderen Seitenwand 13, in der gegebenenfalls eine Freischneidung 131 vor-

handen ist, die sich bis in die benachbarten Seitenwände 12, 14 erstreckt, ein mit einer in den Packungsmantel greifenden Einstecklasche 35 versehenes Bodenteil 31 angelenkt ist, wobei an der Einstecklasche 35 über die Falzlinie 801 insbesondere mittig eine Erweiterung 70 angelenkt ist, die aus einer an der Einstecklasche 35 angelenkten Innenbodenlasche 71, in der vier parallel ausgerichtete Falzlinien 802, 803, 804, 805 vorhanden sind, die die Innenbodenlasche 71 in fünf einzelne Abschnitte 711, 712, 713, 714, 715 teilen, sowie einer an der Innenbodenlasche angelenkten Klebelasche 72 besteht,

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 Lasche 34 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 die Lasche 34 durch drei parallel zum Anschlußrand am Packungsmantel verlaufende Falzlinien 207, 208, 209 vom Anschlußrand aus gesehen in einen ersten Distanzsteg 341, in eine Stützleiste 343, in einen zweiten Distanzsteg 344 und in eine Klebelasche 345 unterteilt ist.

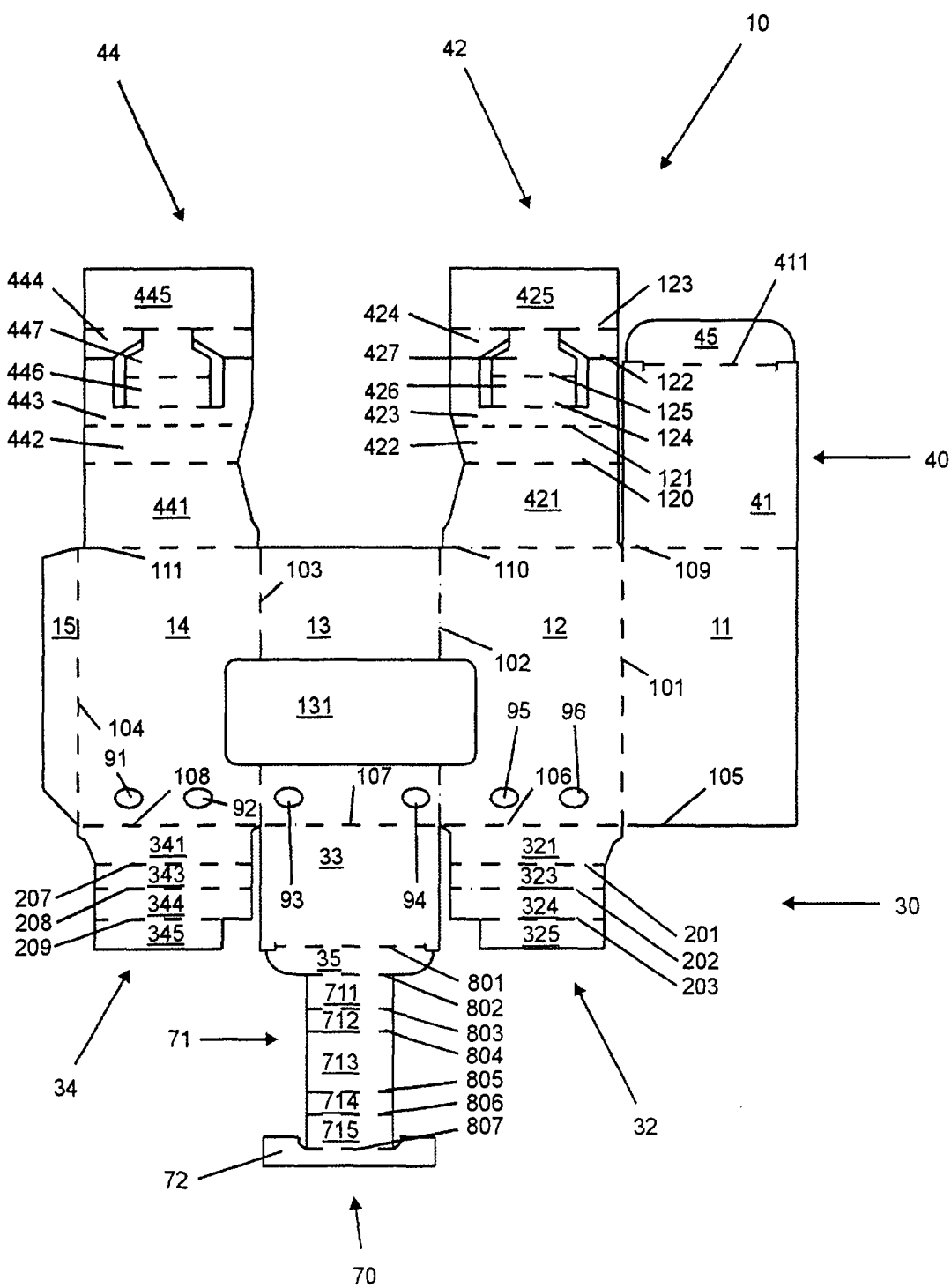
35

40

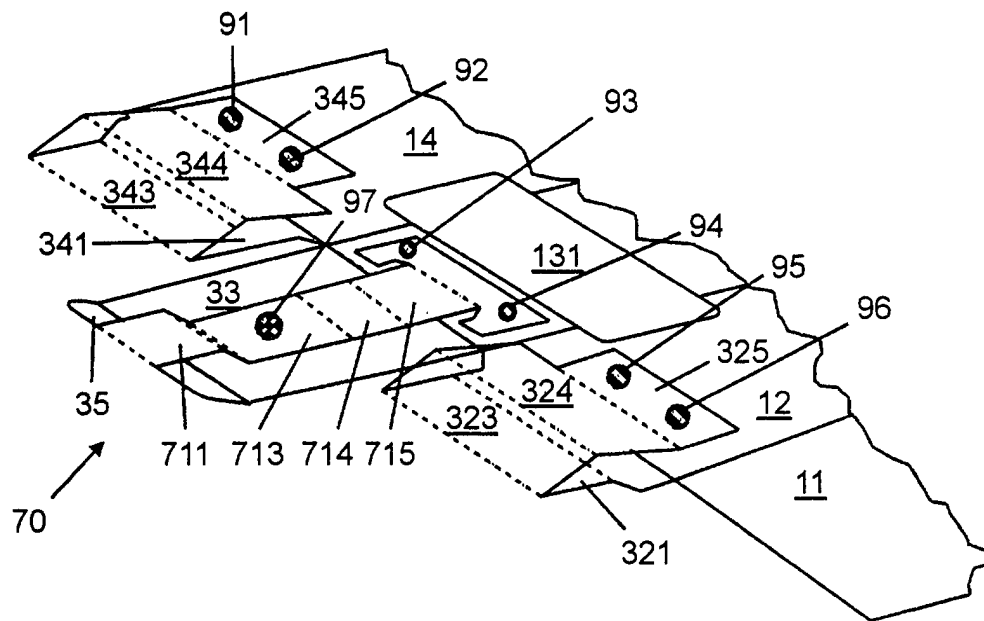
45

50

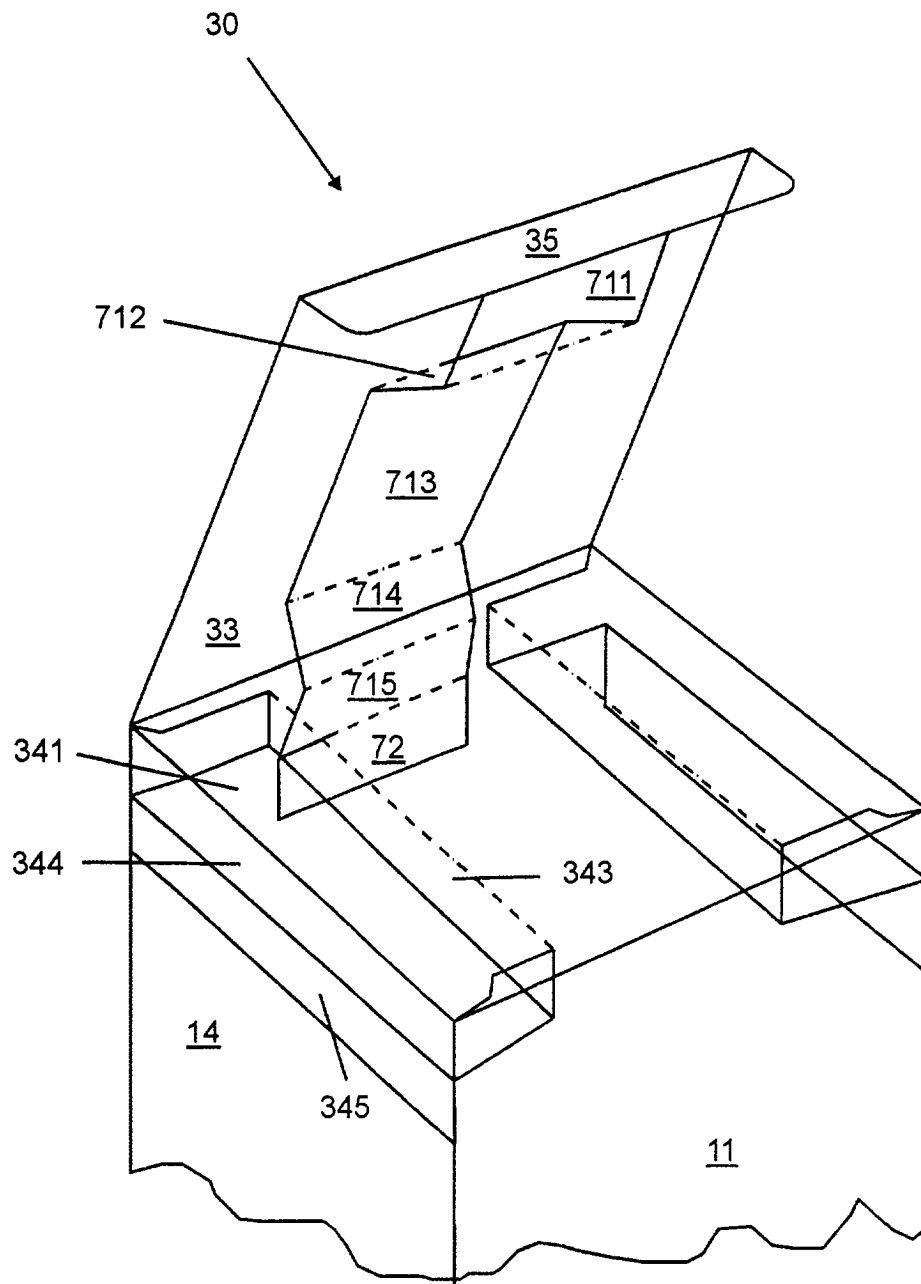
55



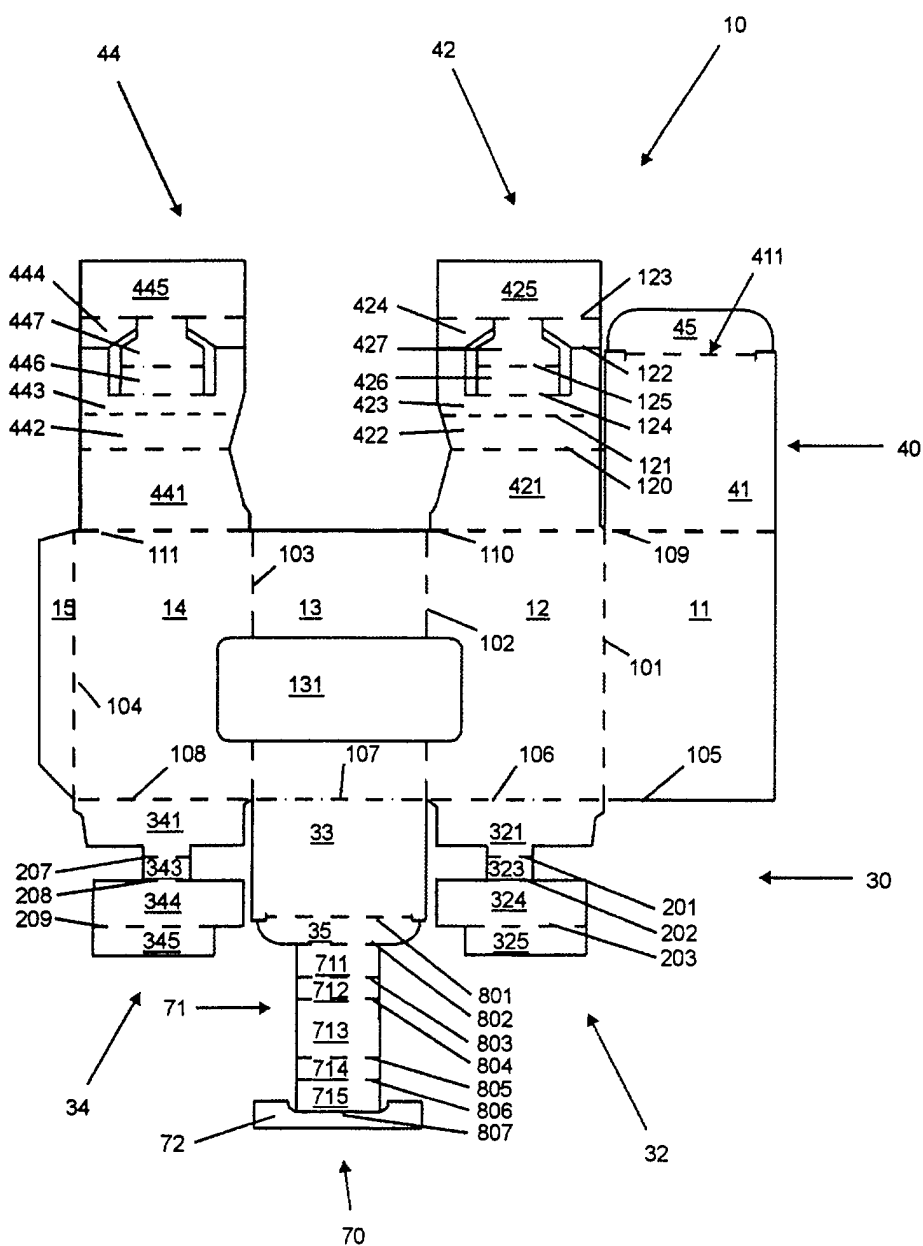
Figur 1



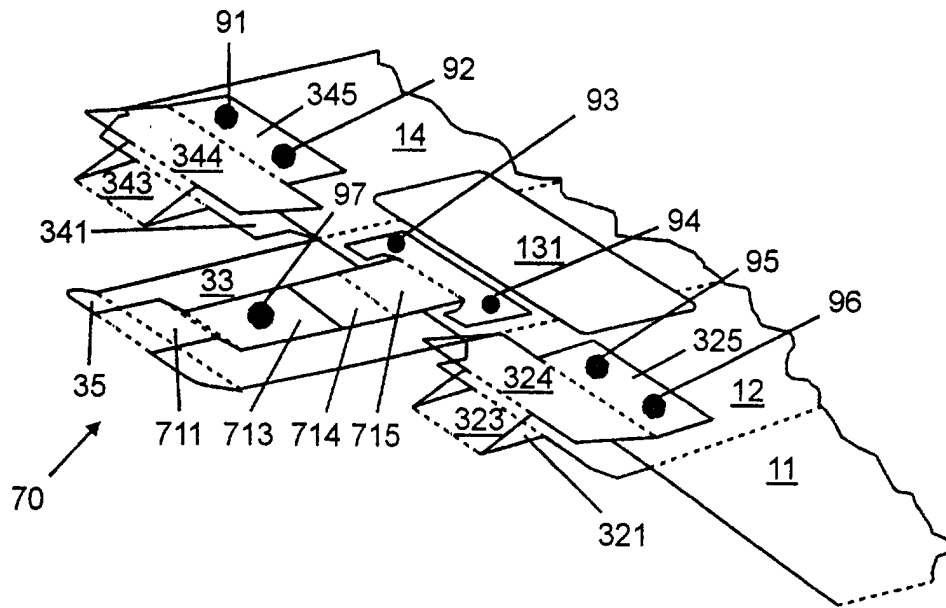
Figur 2



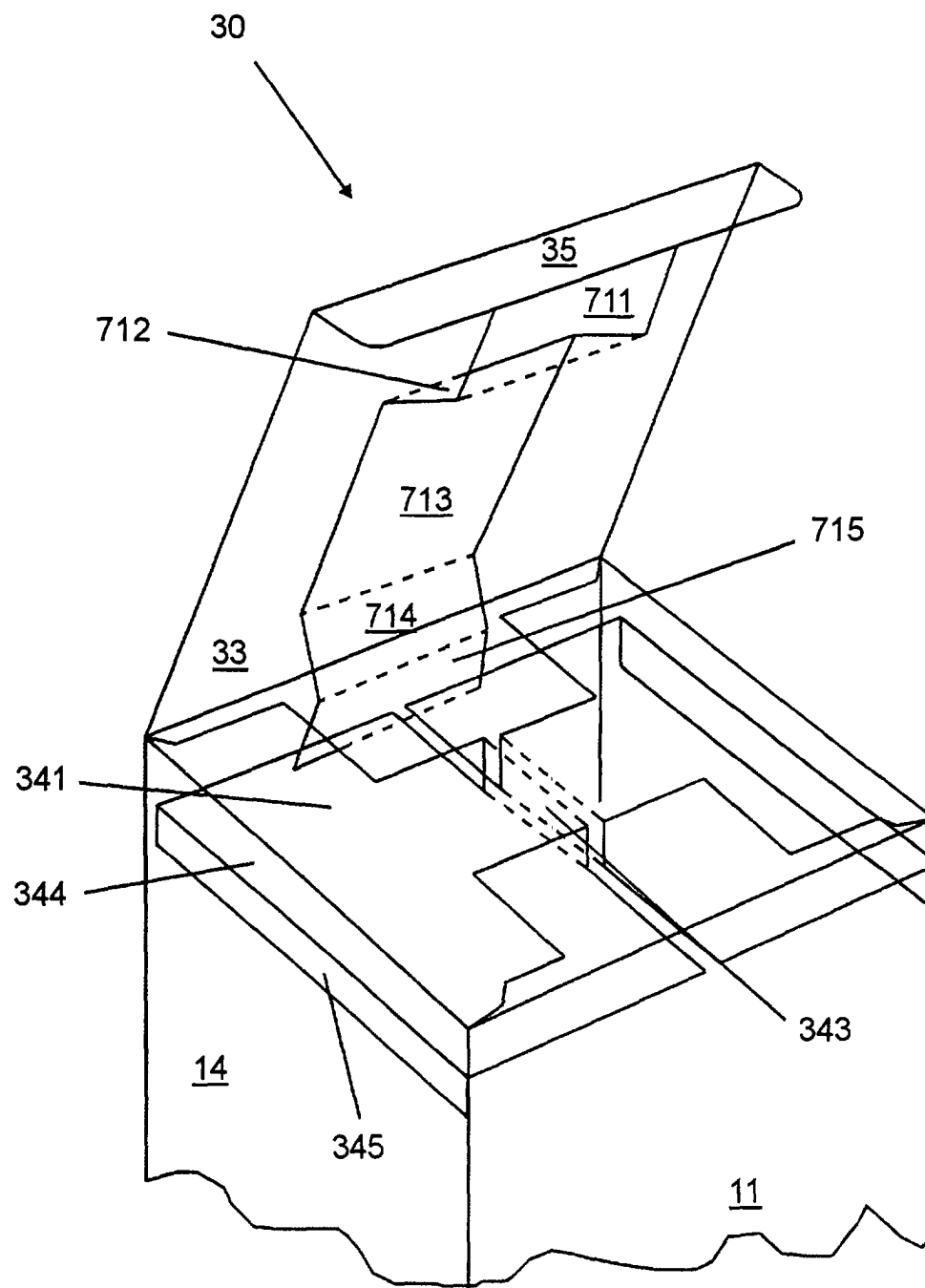
Figur 3



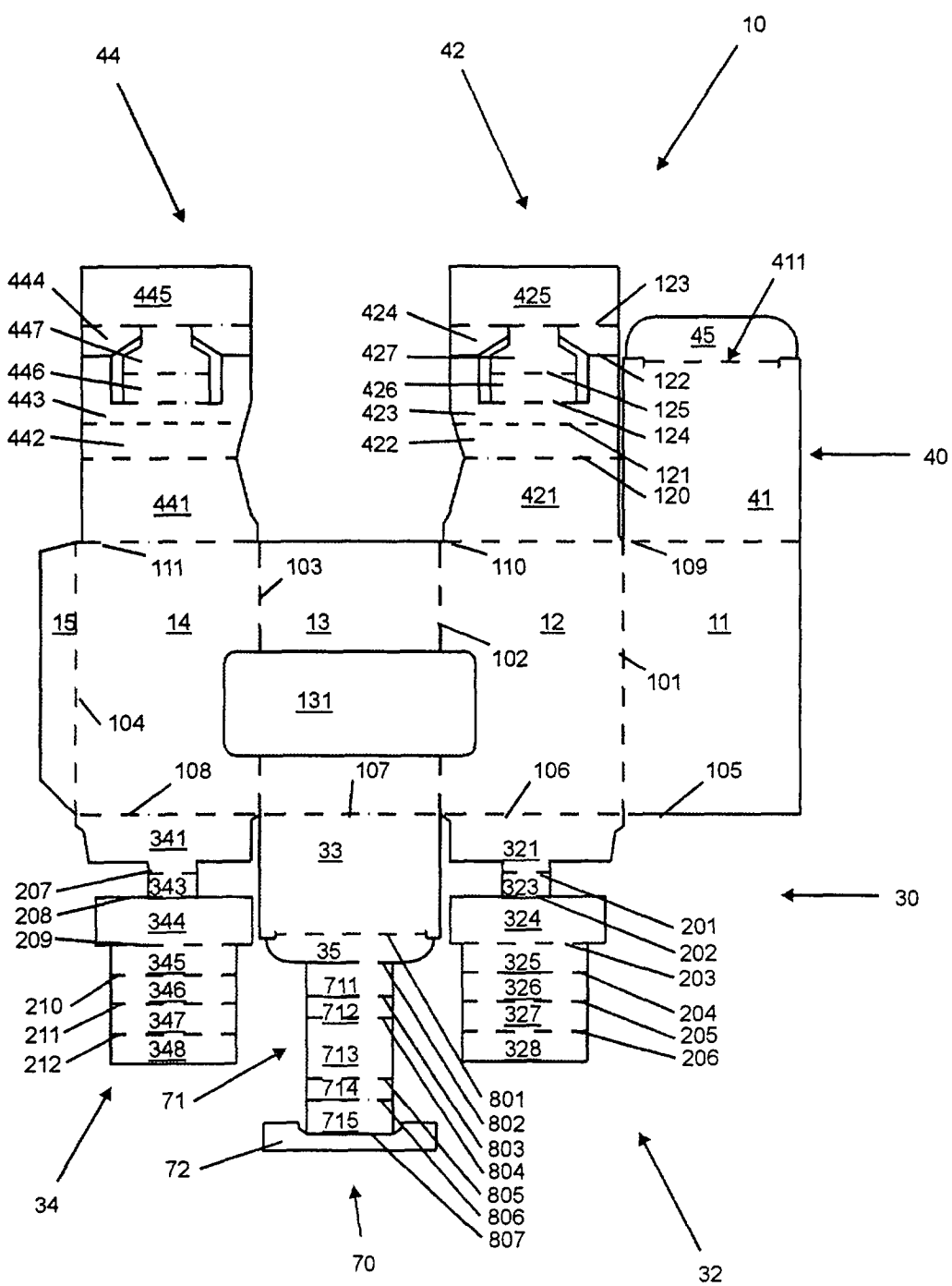
Figur 4



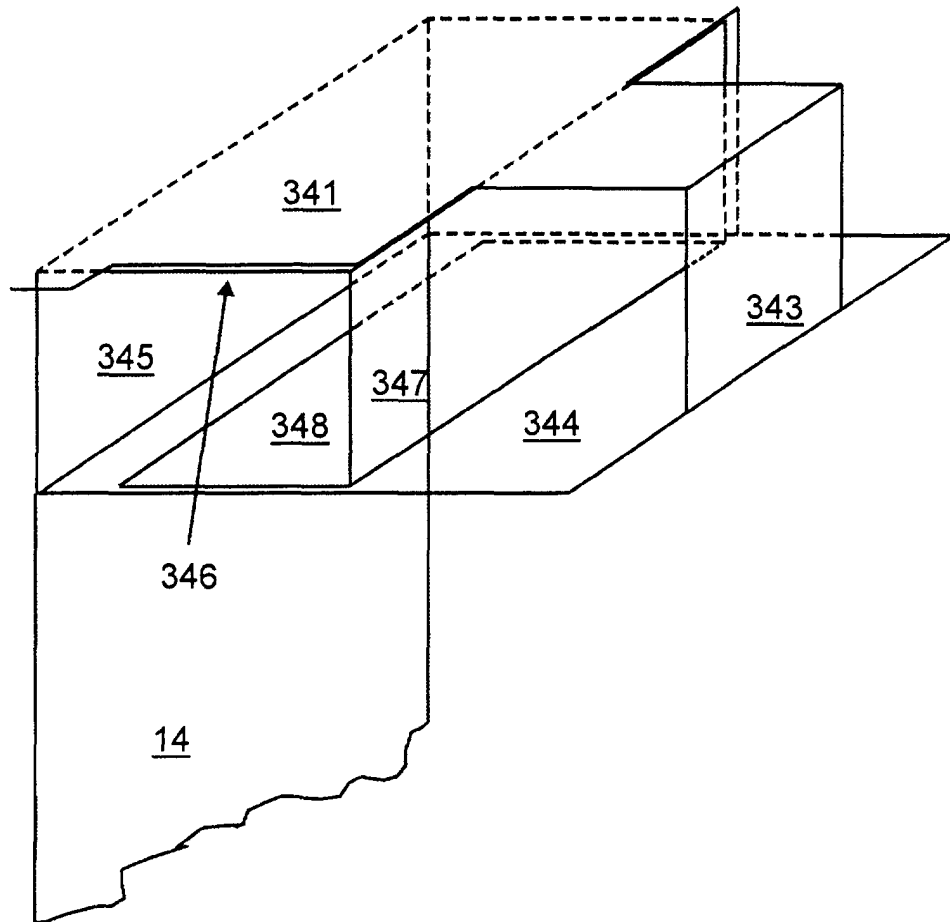
Figur 5



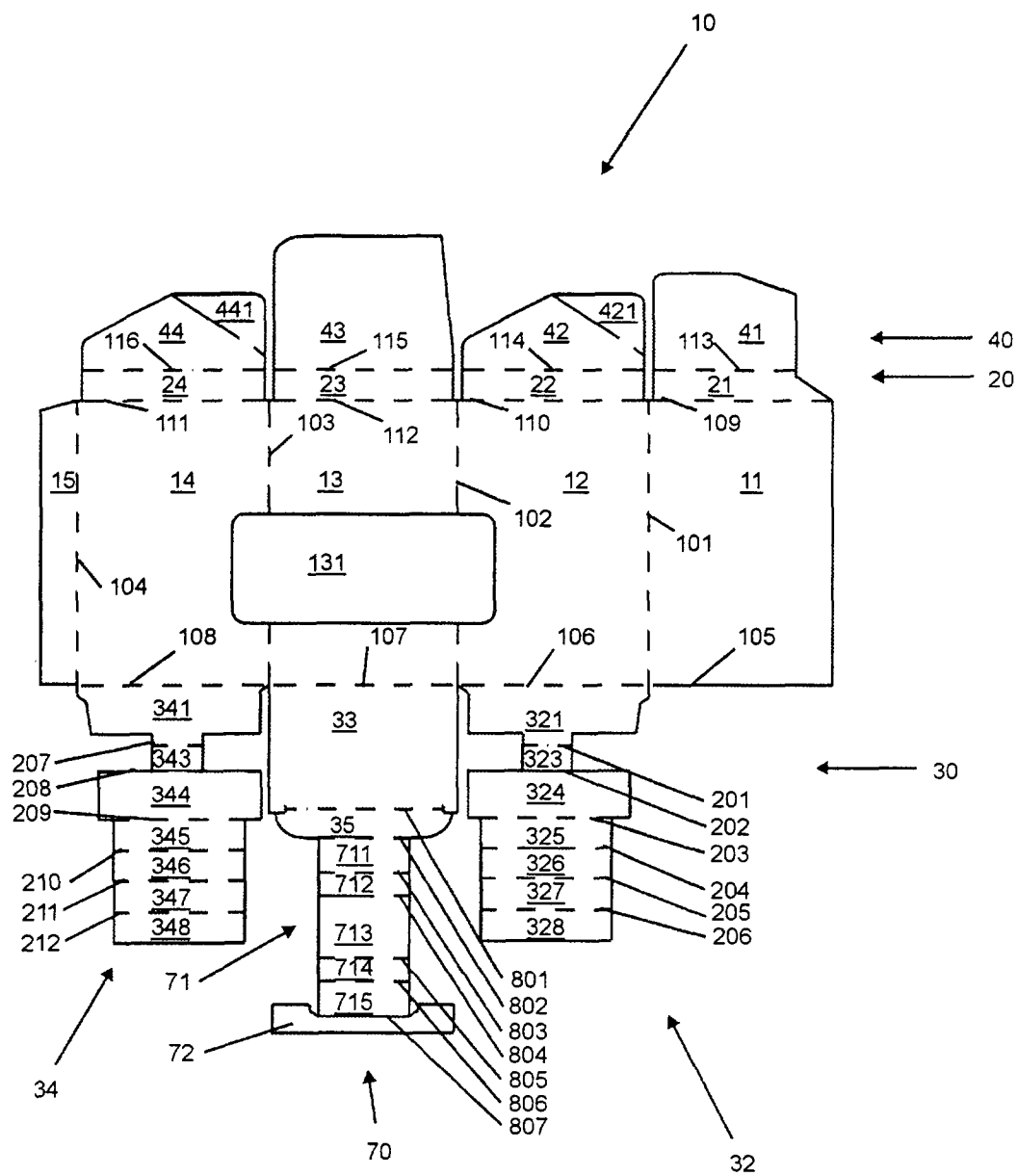
Figur 6



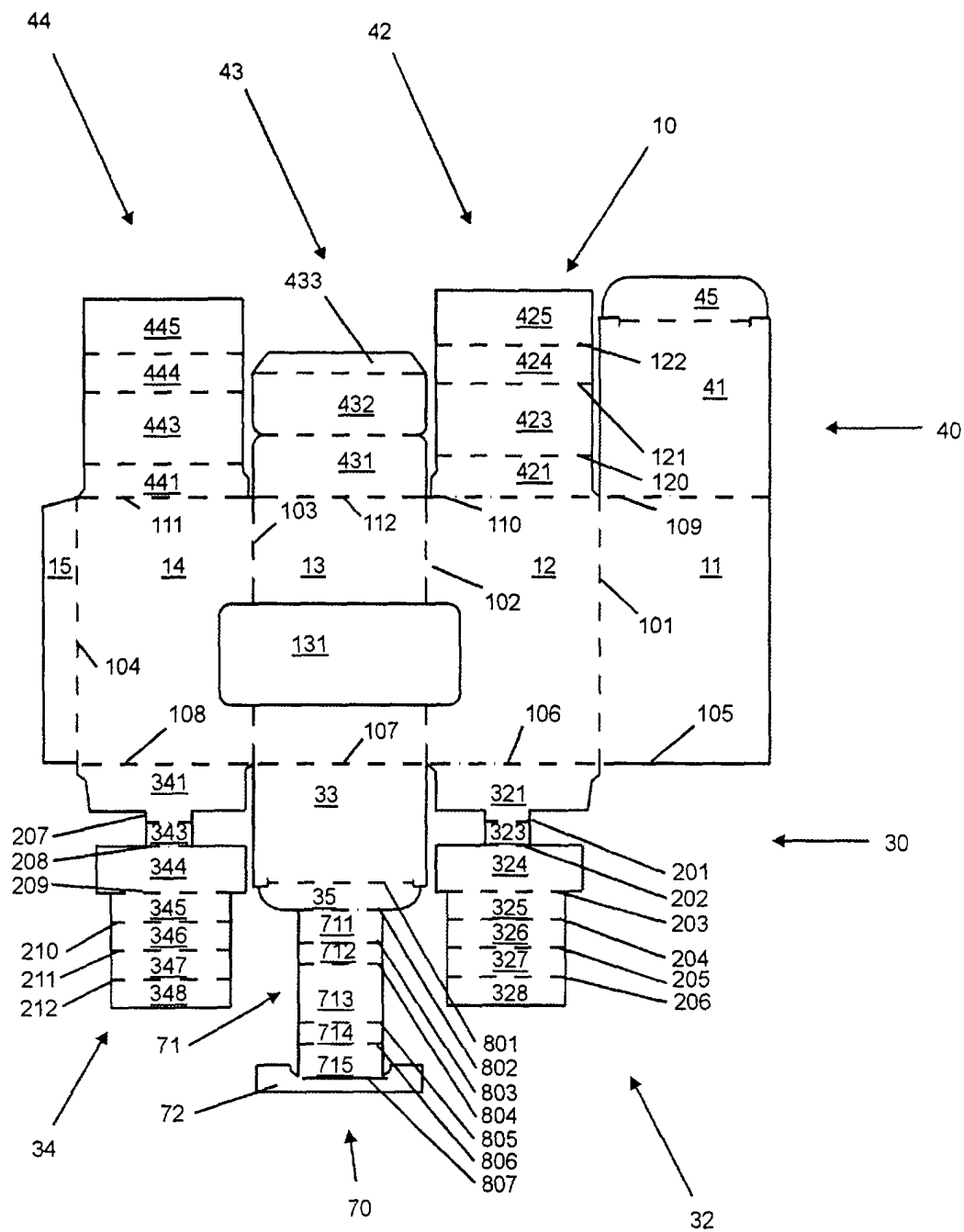
Figur 7



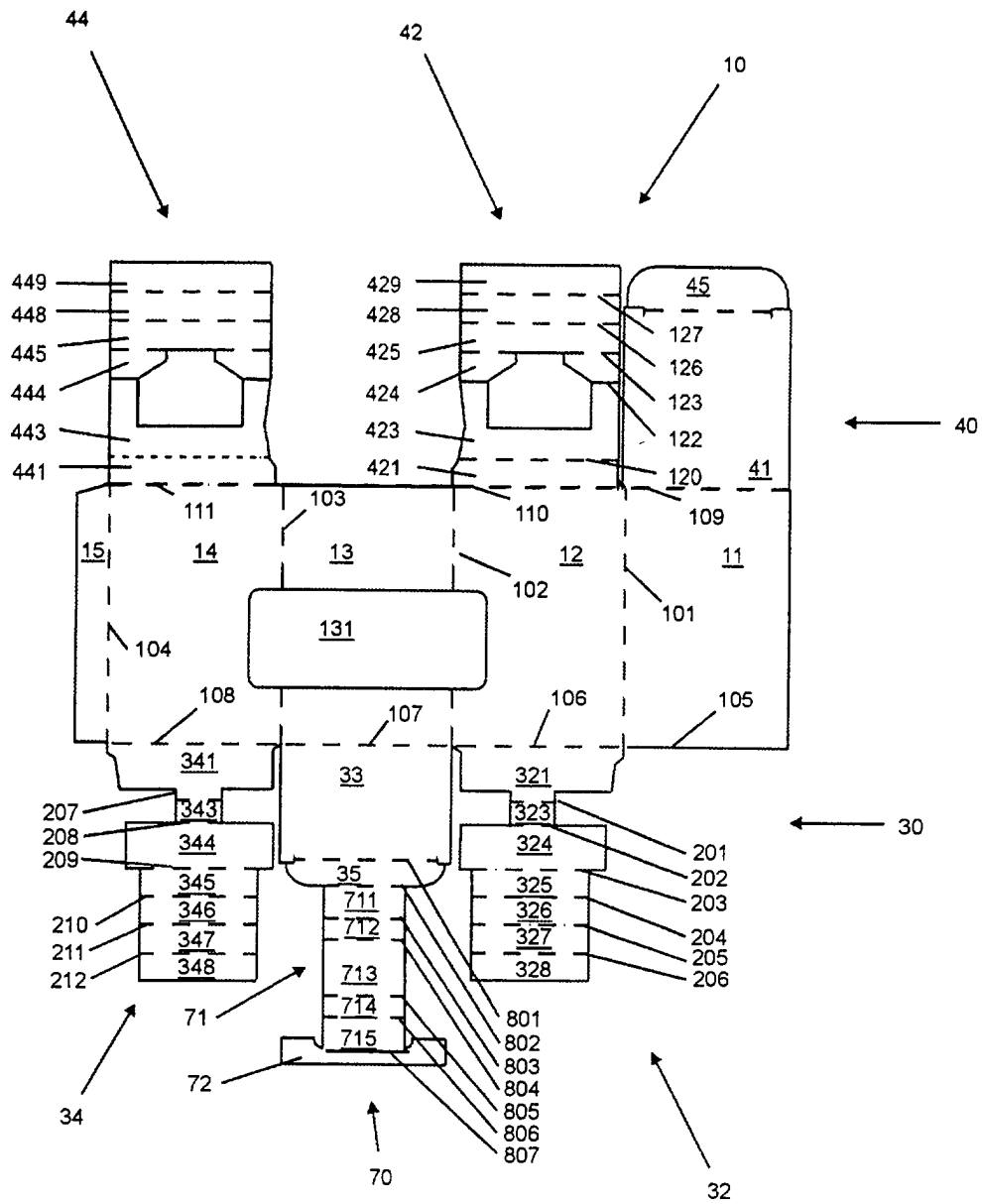
Figur 8



Figur 9



Figur 10



Figur 11