



(11)

EP 3 024 743 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
05.07.2017 Patentblatt 2017/27

(51) Int Cl.:
B65D 5/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13741726.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/065535

(22) Anmeldetag: **23.07.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2015/010726 (29.01.2015 Gazette 2015/04)

(54) **VERPACKUNG UND ZUSCHNITT HIERFÜR**

PACK AND BLANK THEREFOR

EMBALLAGE ET PIÈCE DÉCOUPÉE À CET EFFET

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.2016 Patentblatt 2016/22

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

(72) Erfinder:
• **BOURNE, Timothy John**
Morpeth
Northumberland NE65 9HN (GB)

• **KLUKAS, Torsten**
31061 Alfeld/Leine (DE)

(74) Vertreter: **Hofstetter, Schurack & Partner**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
PartG mbB
Balanstrasse 57
81541 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 468 860 DE-U1-202004 011 165
US-A1- 2011 111 938

EP 3 024 743 B1

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

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, mindestens jeweils zwei die Vorder- und Rückwand verbindende Seitenwände zur Ausbildung von Stirnseiten der Verpackung, wobei die Verpackung in Form eines prismatischen Körpers entlang einer Längsachse ausgebildet ist, eine Bodenkonstruktion umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand angelenkte Bodenlasche zum bodenseitigen Verschluss der Verpackung und eine Deckelkonstruktion umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand angelenkte Deckellasche zum deckelseitigen Verschluss der Verpackung, wobei die Bodenkonstruktion und/oder die Deckelkonstruktion zumindest eine an einem bodenseitigen und/oder deckelseitigen Ende zumindest einer stirnseitigen Seitenwand angelenkte Staublasche umfasst. Die Erfindung betrifft weiterhin einen Zuschnitt zur Herstellung einer derartigen Verpackung.

[0002] Derartige Verpackungen sind in einer großen Vielzahl bekannt. Insbesondere werden derartige Verpackungen für das Abfüllen, den Transport und die Aufbewahrung von verpackten oder unverpackten rieselfähigen Waren verwendet. Bei den Waren kann es sich dabei zum Beispiel um Cerealien, Kornflakes oder andere schütt- und rieselfähige Lebensmittel handeln. Aus der US 2011/111938 A1 und der EP 0 468 860 A1 sind Kartonverpackungen und entsprechende Zuschnitte gemäß den Merkmalen der Oberbegriffe der Ansprüche 1 und 9 bekannt. Aus der DE 20 2004 011 165 U1 ist eine pulverdichte Verpackung für pulverförmige Waren bekannt. Die bekannte Verpackung ist dabei in Form eines prismatischen, oktagonalen Körpers entlang einer Längsachse ausgebildet. Nachteilig an derartigen prismatisch ausgebildeten Verpackungen ist jedoch, dass zur Abdichtung der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion zusätzlich zu den Deckellaschen mehrere Staublaschen ausgebildet sein müssen. Insbesondere in den Eckbereichen der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion treten zudem Instabilitäten bei Druckbelastungen dieser Bereiche, zum Beispiel bei der Lagerung oder Stapelung dieser Verpackungen übereinander, auf. Dies kann zu unerwünschten Beschädigungen der Verpackung führen.

[0003] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine gattungsgemäße Verpackung und einen Zuschnitt hierfür bereitzustellen, welche einen sicheren Verschluss beziehungsweise eine sichere Abdeckung im Bereich der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion der Verpackung bei gleichzeitiger erhöhter Belastungsstabilität der Verpackung in diesen Bereichen gewährleisten.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgaben dient eine gattungsgemäße Faltschachtel gemäß den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie ein Zuschnitt gemäß den Merkmalen des Anspruchs 9. Vorteilhafte Ausgestaltungen mit zweckmäßigen Weiterbildungen der Erfindung sind in den jeweiligen abhängigen Ansprüchen angegeben, wo-

bei vorteilhafte Ausgestaltungen der Verpackung als vorteilhafte Ausgestaltungen des Zuschnitts und umgekehrt anzusehen sind.

[0005] Eine erfindungsgemäße Verpackung aus Karton, Papier oder dergleichen, umfasst eine Vorderwand und eine Rückwand, mindestens jeweils zwei die Vorder- und Rückwand verbindende Seitenwände zur Ausbildung von Stirnseiten der Verpackung, wobei die Verpackung in Form eines prismatischen Körpers entlang einer Längsachse ausgebildet ist, eine Bodenkonstruktion umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand angelenkte Bodenlasche zum bodenseitigen Verschluss der Verpackung und eine Deckelkonstruktion umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand angelenkte Deckellasche zum deckelseitigen Verschluss der Verpackung, wobei die Bodenkonstruktion und/oder die Deckelkonstruktion zumindest eine an einem bodenseitigen und/oder deckelseitigen Ende zumindest einer stirnseitigen Seitenwand angelenkte Staublasche umfasst. Dabei ist die Staublasche derart ausgebildet, dass sie in einer Schließstellung an der oder den Seitenwänden, an der oder denen sie nicht angelenkt ist, zumindest bereichsweise aufliegt. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Staublasche ist ein sicherer Verschluss beziehungsweise eine sichere Abdeckung im Bereich der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion der Verpackung gewährleistet. Des Weiteren ergibt sich durch das zumindest bereichsweise Aufliegen der Staublasche auf der oder den Seitenwänden der Verpackung eine erhöhte Belastungsstabilität der Verpackung in diesen Bereichen. Derartige Verpackungen können daher problemlos übereinander gestapelt werden, was zum Beispiel bei einem Versenden auf Paletten notwendig ist. Des Weiteren können gegebenenfalls im Vergleich zu bisher bekannten Verpackungen dünnere Kartonstärken verwendet werden. Durch diese Materialeinsparung ergeben sich deutliche Kostenvorteile durch die erfindungsgemäße Verpackung. Des Weiteren ist die Staublasche derart ausgebildet, dass sie zudem in einer Schließstellung über mindestens eine Seitenwand, an der sie aufliegt, zumindest bereichsweise hinausragt. Durch das zumindest teilweise Hinausragen der Staublasche über die Seitenwand und die entsprechende Dimensionierung der Staublasche ist gewährleistet, dass diese einerseits an der Seitenwand aufliegt und andererseits diese sicher überdeckt. Auch eine mögliche seitliche Druckbelastung der erfindungsgemäßen Verpackung im Bereich der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion führt nicht dazu, dass die Staublasche aus ihrer Auflage auf der Seitenwand verschoben wird.

[0006] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Verpackung umfasst die Staublasche mindestens eine Rastnase, wobei die Rastnase derart ausgebildet ist, dass sie in Schließstellung der Staublasche an der Boden- und/oder Deckellasche und/oder der Vorderwand und/oder der Rückwand der Verpackung anliegt. Dabei kann vorgesehen sein, dass die Rastnase in einer in der Boden- und/oder Deckella-

sche ausgebildeten Ausnehmung verrastet. Zudem kann diese Ausnehmung im Übergangsbereich zwischen der Vorder- und/oder der Rückwand und der entsprechenden Boden- und/oder Deckellasse ausgebildet sein. Durch die Ausbildung mindestens einer Rastnase, die in der Schließstellung der Staublasche an den entsprechenden Bereichen der Boden- und/oder Deckellasse und/oder der Vorderwand und/oder der Rückwand der Verpackung anliegt, ist gewährleistet, dass die Verpackung ihre Form behält. Insbesondere ist dies beim automatischen, maschinellen Aufrichten und Befüllen der Verpackung wichtig. Nur bei formstabilen Verpackungen ist eine einfache und sichere maschinelle Befüllung mit insbesondere schütt-, pulver- und/oder rieselfähigen Lebensmitteln gewährleistet. Die Ausbildung der genannten Ausnehmung zur Verrastung der Rastnase erhöht zusätzlich die Formstabilität der Verpackung.

[0007] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der Verpackung umfasst die Staublasche mindestens einen ersten Abschnitt, wobei der erste Abschnitt an der entsprechenden stirnseitigen Seitenwand angelenkt ist, und derart ausgebildet ist, dass er in Schließstellung der Staublasche den durch die stirnseitig angeordneten Seitenwände gebildeten Bereich der Grundfläche überdeckt. Dadurch ist gewährleistet, dass unabhängig von der Grundfläche der prismatisch ausgebildeten Verpackung, die durch die Seitenwände gebildeten Flächen zuverlässig durch den ersten Abschnitt der Staublasche überdeckt und geschlossen werden. Dabei kann die Staublasche mindestens einen sich an den ersten Abschnitt anschließenden zweiten Abschnitt aufweisen, wobei der zweite Abschnitt derart ausgebildet ist, dass er in Schließstellung der Staublasche an den Innenseiten der Vorder- und Rückwand anliegt. Durch das Anliegen des zweiten Abschnitts an den Innenseiten der Vorder- und Rückwand ist der Abstand zwischen der Vorder- und Rückwand eindeutig definiert. Die Innenseiten der Vorder- und Rückwand stützen sich gegen den zweiten Abschnitt der Staublasche ab. Dies trägt zu der erhöhten Formstabilität der erfindungsgemäßen Verpackung bei. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Rastnase in dem ersten Abschnitt ausgebildet ist.

[0008] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Verpackung ist eine Grundfläche der als prismatischer Körper ausgebildeten Verpackung vieleckig, insbesondere sechs-, acht-, zehn- oder zwölfeckig ausgebildet. Auch andere Formen sind denkbar.

[0009] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft einen Zuschnitt für die Herstellung einer Verpackung aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend über Biegelinien verbundene Vorderwand-, Rückwand- und Seitenwandelemente zur Ausbildung der Verpackung als prismatischer Formkörper in gefaltetem Zustand des Zuschnitts. Dabei umfasst der Zuschnitt mindestens eine an dem Vorder- und/oder Rückwandelement angelenkte Deckel- und/oder Bodenlasche und mindestens eine an mindestens einer Seitenwand angelenkte Staublasche. Erfindungsgemäß ist die Staublasche derart ausgebildet,

dass sie in gefaltetem Zustand des Zuschnitts und in einer Schließstellung an der oder den Seitenelementen, an dem oder denen sie nicht angelenkt ist, zumindest bereichsweise aufliegt. Ein derartig ausgebildeter Zuschnitt gewährleistet einen sicheren Verschluss beziehungsweise eine sichere Abdeckung einer daraus hergestellten Verpackung im Bereich der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion. Zudem führt der erfindungsgemäße Zuschnitt zu einer erhöhten Belastungsstabilität der daraus hergestellten Verpackung in den Bereichen der Deckel- und/oder Bodenkonstruktion. Des Weiteren ist die Staublasche derart ausgebildet, dass sie in gefaltetem Zustand des Zuschnitts und in einer Schließstellung über mindestens ein Seitenelement, an dem sie aufliegt, zumindest bereichsweise hinausragt. Durch eine derartige Ausgestaltung der Staublasche ist wiederum gewährleistet, dass die aus dem Zuschnitt hergestellte Verpackung mittels der Staublasche sicher abgedeckt wird und zudem eine deutlich höhere Formstabilität als vergleichbare bekannte Verpackungen aufweist.

[0010] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts umfasst die Staublasche mindestens eine Rastnase, wobei die Rastnase derart ausgebildet ist, dass sie in Schließstellung der Staublasche in gefaltetem Zustand des Zuschnitts an der Boden- und/oder Deckellasse und/oder der Vorderwand und/oder der Rückwand anliegt. Dabei kann die Rastnase in gefaltetem Zustand des Zuschnitts und in Schließstellung der Staublasche in einer in der Boden- und/oder Deckellasse ausgebildeten Ausnehmung verrasten. Diese Ausnehmung kann dabei im Übergangsbereich zwischen dem Vorder- und/oder Rückwandelement und der entsprechenden Boden- und/oder Deckellasse ausgebildet sein. In gefaltetem Zustand des Zuschnitts trägt die Rastnase zur Formstabilität der aus dem Zuschnitt gebildeten Verpackung bei. Die Seitenelemente des Zuschnitts beziehungsweise die daraus hergestellten Seitenwände der Verpackung drücken die Rastnase in gefaltetem Zustand des Zuschnitts gegen die Boden- und/oder Deckellasse und/oder die Vorderwand und/oder die Rückwand der gefalteten Verpackung. Durch diese Abstützung wird die Formstabilität der gefalteten Verpackung erzielt. Diese kann noch erhöht werden, wenn die Rastnase in der genannten Ausnehmung verrastet.

[0011] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts umfasst die Staublasche mindestens einen ersten Abschnitt, wobei der erste Abschnitt an dem entsprechenden stirnseitigen Seitenelement angelenkt ist und derart ausgebildet ist, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts und in Schließstellung der Staublasche den durch die stirnseitig angeordneten Seitenelemente gebildeten Bereich einer Grundfläche der Verpackung überdeckt. Durch diese erfindungsgemäße Ausgestaltung des ersten Abschnitts der Staublasche ist gewährleistet, dass dieser unabhängig von der Grundfläche der Verpackung in den Bereichen der Staublasche(n) diesen Bereich zuverlässig über-

deckt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Staublasche mindestens einen sich an den ersten Abschnitt anschließenden zweiten Abschnitt umfasst, wobei der zweite Abschnitt derart ausgebildet ist, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts und in Schließstellung der Staublasche an den Innenseiten der Vorder- und Rückwandelemente anliegt. Dieses Merkmal des Zuschnitts trägt wiederum zur Formstabilität der aus dem Zuschnitt hergestellten Verpackung bei. Die Breite des zweiten Abschnitts ist dabei derart gewählt, dass in gefaltetem Zustand des Zuschnitts die Endabschnitte des zweiten Abschnitts jeweils an den Innenseiten der Vorder- und Rückwandelemente anliegen. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Rastnase in dem ersten Abschnitt der Staublasche ausgebildet ist.

[0012] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Ausführungsbeispielen sowie anhand der Zeichnungen. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen sowie die nachfolgend in den Ausführungsbeispielen genannten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Dabei zeigt:

- Figur 1 eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Verpackung;
- Figur 2 eine schematische Darstellung der Verpackung gemäß Figur 1 in teilweise geschlossenem Zustand;
- Figur 3 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Zuschnitts der Verpackung gemäß Figur 1;
- Figur 4 eine schematische Detaildarstellung des in Figur 3 gezeigten Zuschnitts; und
- Figur 5 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Zuschnitts gemäß einer weiteren Ausführungsform.

[0013] Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung einer Verpackung 10, die insbesondere zur Aufbewahrung und dem Transport von schütt-, pulver- und rieselfähigen Lebensmitteln dient. Die Verpackung 10 weist dabei eine Vorderwand 12 und eine Rückwand 14 auf, die über jeweils drei Seitenwände 22, 22', 22'', 24, 24', 24'' (siehe auch Figuren 2 und 3) verbunden sind. Die Seitenwände 22, 22', 22'', 24, 24', 24'' bilden die Stirnseiten 16, 18 der Verpackung 10. Man erkennt, dass die Verpackung 10 in Form eines prismatischen Körpers entlang einer Längsachse L ausgebildet ist und eine achteckige Grundfläche 38 aufweist. Die Verpackung 10 weist zudem eine Bodenkonstruktion 20 auf, die jeweils eine an der Vorder- und Rückwand 12, 14 angelenkte Bodenla-

sche 26, 28 zum bodenseitigen Verschluss der Verpackung 10 aufweist (siehe auch Figur 3). Des Weiteren weist die Verpackung 10 eine Deckelkonstruktion 30 auf, wobei die Deckelkonstruktion 30 jeweils eine an der Vorder- und Rückwand 12, 14 angelenkte Deckellasche 32, 34 zum deckelseitigen Verschluss der Verpackung umfasst. Zudem weisen in dem dargestellten Ausführungsbeispiel sowohl die Bodenkonstruktion 20 wie auch die Deckelkonstruktion 30 jeweils eine an den bodenseitigen und deckelseitigen Enden der stirnseitigen Seitenwände 22, 24 angelenkte Staublaschen 36 auf (vergleiche auch Figur 3). Man erkennt, dass die Staublaschen 36 an der mittleren der drei die Stirnseiten 16, 18 ausbildenden Seitenwände 22, 24 angelenkt sind.

[0014] Des Weiteren erkennt man, dass die Staublaschen 36 jeweils einen ersten Abschnitt 40 umfassen, wobei der erste Abschnitt 40 an der entsprechenden stirnseitigen Seitenwand 22, 24 angelenkt ist. An den ersten Abschnitt 40 schließt sich ein zweiter Abschnitt 42 an, wobei im Übergangsbereich zwischen dem ersten Abschnitt 40 und dem zweiten Abschnitt 42 jeweils seitliche Rastnasen 44 angeordnet sind. Die Rastnasen 44 sind derart ausgebildet, dass sie in einer Schließstellung der Staublasche 36 (vergleiche auch Figur 2) in die in den Boden- und Deckellaschen 26, 28, 32, 34 ausgebildeten Ausnehmungen 46 verrasten können. Die Ausnehmungen 46 sind dabei jeweils im Übergangsbereich zwischen der Vorder- und Rückwand 12, 14 und den entsprechenden Boden- und Deckellaschen 26, 28, 32, 34 ausgebildet.

[0015] Figur 2 zeigt die Verpackung 10 mit einer Schließstellung der Staublaschen 36 der Deckelkonstruktion 30. Man erkennt, dass die Staublaschen 36 derart ausgebildet sind, dass sie in der Schließstellung an den Seitenwänden 22', 22'', 24', 24'' aufliegen. An den Seitenwänden 22', 22'', 24', 24'' ist die Staublasche 36 nicht angelenkt. Des Weiteren wird deutlich, dass die Staublaschen 36 in ihrer Schließstellung über die genannten Seitenwände 22', 22'', 24', 24'' hinausragen und somit insgesamt den durch die stirnseitig angeordneten Seitenwände 22, 22', 22'', 24, 24', 24'' gebildeten Bereich der Grundfläche 38 der als prismatischer Körper ausgebildeten Verpackung 10 überdecken. Damit ist einerseits ein sicherer Verschluss beziehungsweise eine sichere Überdeckung dieses Bereichs der Verpackung 10 gewährleistet. Andererseits erhöht sich die Belastungsstabilität der Verpackung 10 in diesem Bereich deutlich. Die Staublaschen 36 der Bodenkonstruktion 20 sind identisch ausgebildet.

[0016] Zudem wird deutlich, dass die Rastnasen 44 in der Schließstellung der Staublasche 36 an den Boden- und Deckellaschen 26, 28, 32, 34 anliegen und in den entsprechenden Ausnehmungen 46 verrasten.

[0017] Man erkennt zudem, dass der zweite Abschnitt 42 der Staublaschen 36 jeweils derart ausgebildet ist, dass er in Schließstellung der Staublaschen 36 an den Innenseiten der Vorder- und Rückwand 12, 14 anliegt. Durch diese Abstützung der Innenseiten der Vorder- und

Rückwand 12, 14 ergibt sich eine deutliche Erhöhung der Formstabilität der Verpackung 10.

[0018] Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung eines Zuschnitts 48 der Verpackung 10 gemäß Figur 1. Der Zuschnitt 48 umfasst über Biegelinien 50, 52, 54, 56, 60, 62, 64 verbundene Vorderwand-, Rückwand- und Seitenwandelemente 12, 14, 22, 22', 22'', 24, 24', 24'' zur Ausbildung der Verpackung als prismatischer Formkörper in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 (siehe Figuren 1 und 2). Man erkennt, dass der Zuschnitt 48 zwei an dem Vorder- und Rückwandelement 12, 14 angelenkte Deckel- und Bodenlaschen 32, 34, 26, 28 aufweist. An den jeweiligen Enden der Seitenwände 22, 24 ist jeweils eine Staublasche 36 über Biegelinien 68, 72, 76, 80 angelenkt. Die Deckel- und Bodenlaschen 32, 34, 26, 28 sind über entsprechende Biegelinien 66, 70, 74, 78 mit dem entsprechenden Vorder- und Rückwandelement 12, 14 verbunden. An dem dem Seitenwandelement 22'' gegenüberliegenden Ende weist der Zuschnitt 48 eine Klebelasche 58 auf, die über eine Biegelinie 82 mit dem Rückwandelement 14 verbunden ist.

[0019] Des Weiteren erkennt man, dass im Übergangsbereich zwischen dem Vorder- und Rückwandelement 12, 14 und den entsprechenden Boden- und Deckellaschen 26, 28, 32, 34 jeweils eine Ausnehmung 46 ausgebildet ist.

[0020] Die Staublasche 36 ist derart ausgebildet, dass sie in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 und in einer Schließstellung an den Seitenwandelementen 22', 22'', 24', 24'', an denen sie nicht angelenkt ist, aufliegt (vergleiche auch Figur 2). Insbesondere ragt die Staublasche 36 in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 und in einer Schließstellung über die Seitenwandelemente 22', 22'', 24', 24'', an denen sie aufliegt, hinaus. Man erkennt, dass die Staublaschen 36 jeweils aus einem ersten Abschnitt 40 und einem daran anschließenden zweiten Abschnitt 42 bestehen. Der erste Abschnitt 40 ist an den entsprechenden Enden der Seitenwandelemente 22, 24 angelenkt. Zudem ist der erste Abschnitt 40 derart ausgebildet, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 und in Schließstellung der Staublasche 36 den durch die stirnseitig angeordneten Seitenwandelemente 22, 22', 22'', 24, 24', 24'' gebildeten Bereich einer Grundfläche 38 der Verpackung überdeckt. Der zweite Abschnitt 42 ist derart ausgebildet, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 und in Schließstellung der Staublasche 36 an den Innenseiten der Vorder- und Rückwandelemente 12, 14 anliegt. Des Weiteren erkennt man, dass im Übergang zwischen dem ersten Abschnitt 40 und dem zweiten Abschnitt 42 jeweils seitliche eine Rastnase 44 in der Staublasche 36 ausgebildet ist. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der erste Abschnitt 40 ungefähr trapezförmig ausgebildet, der zweite Abschnitt 42 ist rechteckig ausgebildet.

[0021] Figur 4 zeigt eine schematische Detaildarstellung des in Figur 3 dargestellten Zuschnitts 48. Insbesondere wird ein Teilbereich der Staublasche 36 dargestellt. Man erkennt, dass der erste Abschnitt 40 der

Staublasche 36 an dem Seitenwandelement 22 angelenkt ist. Im Übergangsbereich zwischen dem ersten Abschnitt 40 und dem zweiten Abschnitt 42 ist die Rastnase 44 ausgebildet. In gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 sowie in Schließstellung der Staublasche 36 verrastet die Rastnase 44 in der Ausnehmung 46.

[0022] Figur 5 zeigt eine schematische Darstellung eines Zuschnitts 48 gemäß einer weiteren Ausführungsform. Im Gegensatz zu der in den Figuren 3 und 4 dargestellten ersten Ausführungsform des Zuschnitts 48, weist diese zweite Ausführungsform keine Ausnehmungen 46 auf. Die Rastnasen 44 der Staublaschen 36 sind anders geformt und liegen in gefaltetem Zustand des Zuschnitts 48 der Staublasche 36 direkt an den entsprechenden Boden- und Deckellaschen 26, 28, 32, 34 an. Durch dieses Anliegen wird die Formstabilität der gefalteten Verpackung unterstützt und gewährleistet. Die weiteren Ausgestaltungsmerkmale entsprechen den in der Figur 3 gezeigten und beschriebenen. Die einzelnen Elemente des Zuschnitts 48 gemäß der zweiten Ausführungsform wurden mit Bezugszeichen versehen, die der Beschreibung des in Figur 3 gezeigten Ausführungsbeispiels entsprechen.

[0023] Die in den vorhergehenden Figuren beschriebenen Ausführungsbeispiele der Verpackungen 10 beziehungsweise der Zuschnitte 48 dienen zur Verdeutlichung des Grundprinzips der vorliegenden Erfindung. Insbesondere ist eine Vielzahl unterschiedlich ausgebildeter Verpackungen denkbar. So können die Grundflächen 38 der als prismatischer Körper ausgebildeten Verpackung 10 nicht nur achteckig sondern auch sechs-, zehn- oder zwölfseitig ausgebildet sein. Aber auch andere Formen sind möglich.

[0024] Die vorhergehenden beschriebenen Verpackungen sind als Faltschachteln ausgebildet. Sie bestehen wie die zugehörigen Zuschnitte insbesondere aus Karton, Papier oder vergleichbaren Materialien.

Patentansprüche

1. Verpackung aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend

- eine Vorderwand (12) und eine Rückwand (14), mindestens jeweils zwei die Vorder- und Rückwand (12, 14) verbindende Seitenwände (22, 22', 22'', 24, 24', 24'') zur Ausbildung von Stirnseiten (16, 18) der Verpackung (10), wobei die Verpackung (10) in Form eines prismatischen Körpers entlang einer Längsachse (L) ausgebildet ist,
- eine Bodenkonstruktion (20) umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand (12, 14) angelenkte Bodenlasche (26, 28) zum bodenseitigen Verschluss der Verpackung (10),
- eine Deckelkonstruktion (30) umfassend mindestens eine an der Vorder- oder Rückwand (12,

- 14) angelenkte Deckellasche (32, 34) zum deckelseitigen Verschluss der Verpackung (10),
- wobei die Bodenkonstruktion (20) und/oder die Deckelkonstruktion (30) zumindest eine an einem bodenseitigen und/oder deckelseitigen Ende zumindest einer stirnseitigen Seitenwand (22, 24) angelenkte Staublasche (36) umfasst,
- dadurch gekennzeichnet,**
dass die Staublasche (36) derart ausgebildet ist, dass sie in einer Schließstellung an der oder den Seitenwänden (22', 22'', 24', 24''), an der oder denen sie nicht angelenkt ist, zumindest bereichsweise aufliegt und über mindestens eine Seitenwand (22', 22'', 24', 24''), an der sie aufliegt, zumindest bereichsweise hinausragt.
2. Verpackung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Staublasche (36) mindestens eine Rastnase (44) umfasst, wobei die Rastnase (44) derart ausgebildet ist, dass sie in Schließstellung der Staublasche (36) an der Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) und/oder der Vorderwand (12) und/oder der Rückwand (14) anliegt.
3. Verpackung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rastnase (44) in einer in der Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) ausgebildeten Ausnehmung (46) verrastet.
4. Verpackung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausnehmung (46) im Übergangsbereich zwischen der Vorder- und/der Rückwand (12, 14) und der entsprechenden Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) ausgebildet ist.
5. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Staublasche (36) mindestens einen ersten Abschnitt (40) umfasst, wobei der erste Abschnitt (40) an der entsprechenden stirnseitigen Seitenwand (22, 24) angelenkt ist und derart ausgebildet ist, dass er in Schließstellung der Staublasche (36) den durch die stirnseitig angeordneten Seitenwände (22, 22'', 22''', 24, 24', 24'') gebildeten Bereich einer Grundfläche (38) der als prismatischer Körper ausgebildeten Verpackung (10) überdeckt.
6. Verpackung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Staublasche (36) mindestens einen sich an den ersten Abschnitt (40) anschließenden zweiten Abschnitt (42) umfasst, wobei der zweite Abschnitt (42) derart ausgebildet ist, dass er in
- Schließstellung der Staublasche (36) an den Innenseiten der Vorder- und Rückwand (12, 14) anliegt.
7. Verpackung nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rastnase (44) in dem ersten Abschnitt (40) ausgebildet ist.
8. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Grundfläche (38) der als prismatischer Körper ausgebildeten Verpackung (10) vieleckig, insbesondere sechs-, acht-, zehn- oder zwölf-eckig ausgebildet ist.
9. Zuschnitt für die Herstellung einer Verpackung aus Karton, Papier oder dergleichen, nach einem der Ansprüche 1-8 umfassend über Biegelinien (50, 52, 54, 56, 60, 62, 64) verbundene Vorderwand-, Rückwand- und Seitenwandelemente (12, 14, 22, 22', 22'', 24, 24', 24'') zur Ausbildung der Verpackung als prismatischer Formkörper in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (48), wobei der Zuschnitt (48) mindestens eine an dem Vorder- und/oder Rückwandelement (12, 14) angelenkte Deckel- und/oder Bodenlasche (32, 34, 26, 28) und mindestens eine an mindestens einem Seitenwandelement (22, 24) angelenkte Staublasche (36) umfasst,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Staublasche (36) derart ausgebildet ist, dass sie in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (48) und in einer Schließstellung an der oder den Seitenwandelementen (22', 22'', 24', 24''), an der oder denen sie nicht angelenkt ist, zumindest bereichsweise aufliegt und über mindestens ein Seitenwandelement (22', 22'', 24', 24''), an dem sie aufliegt, zumindest bereichsweise hinausragt.
10. Zuschnitt nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Staublasche (36) mindestens eine Rastnase (44) umfasst, wobei die Rastnase (44) derart ausgebildet ist, dass sie in Schließstellung der Staublasche (36) im gefalteten Zustand des Zuschnitts (48) an der Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) und/oder der Vorderwand (12) und/oder der Rückwand (14) anliegt.
11. Zuschnitt nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rastnase (44) in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (48) und in Schließstellung der Staublasche (36) in einer in der Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) ausgebildeten Ausnehmung (46) verrastet.
12. Zuschnitt nach Anspruch 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Ausnehmung (46) im Übergangsbereich zwischen dem Vorder- und/oder Rückwandelement (12, 14) und der entsprechenden Boden- und/oder Deckellasche (26, 28, 32, 34) ausgebildet ist.

13. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 9 bis 12,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Staublasche (36) mindestens einen ersten Abschnitt (40) umfasst, wobei der erste Abschnitt (40) an dem entsprechenden stirnseitigen Seitenwandelement (22, 24) angelenkt ist und derart ausgebildet ist, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (48) und in Schließstellung der Staublasche (36) den durch die stirnseitig angeordneten Seitenelemente (22, 22', 22'', 24, 24', 24'') gebildeten Bereich einer Grundfläche (38) der Verpackung überdeckt.

14. Zuschnitt nach Anspruch 13,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Staublasche (36) mindestens einen sich an den ersten Abschnitt (40) anschließenden zweiten Abschnitt (42) umfasst, wobei der zweite Abschnitt (42) derart ausgebildet ist, dass er in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (48) und in Schließstellung der Staublasche (36) an den Innenseiten der Vorder- und Rückwandelemente (12, 14) anliegt.

15. Zuschnitt nach Anspruch 13 oder 14,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Rastnase (44) in dem ersten Abschnitt (40) der Staublasche (36) ausgebildet ist.

Claims

1. A packaging made of cardboard, paper, or the like, comprising

- a front wall (12) and a rear wall (14), at least two side walls (22, 22', 22'', 24, 24', 24'') connecting each the front and rear walls (12, 14) for forming end faces (16, 18) of the packaging (10), wherein the packaging (10) is formed in the shape of a prismatic body along a longitudinal axis (L),
- a bottom design (20) comprising at least one bottom flap (26, 28) hinged to the front or to the rear wall (12, 14) for closure of the packaging (10) at the bottom face,
- a lid design (30) comprising at least one lid flap (32, 34) hinged to the front or to the rear wall (12, 14) for closure of the packaging (10) at the lid face,

wherein the bottom design (20) and/or the lid design

(30) comprise(s) at least one dust flap (36) hinged to a bottom face and/or lid face end of at least one end face side wall (22, 24), **characterized in that** the dust flap (36) is designed such that in a closed position it rests at least in some portions on the side wall(s) (22', 22'', 24', 24'') to which it is not hinged and protrudes at least in portions beyond at least one side wall (22', 22'', 24', 24''), on which it rests.

2. The packaging according to claim 1,

characterized in that

the dust flap (36) comprises at least one latch lug (44), wherein the latch lug (44) is designed such that in the closed position of the dust latch (36) it rests on the bottom and/or lid flap (26, 28, 32, 34) and/or the front wall (12) and/or the rear wall (14).

3. The packaging according to claim 2,

characterized in that

the latch lug (44) latches into a recess (46) formed in the bottom and/or in the lid flap (26, 28, 32, 34).

4. The packaging according to claim 3,

characterized in that

the recess (46) is formed in the transition area between the front and/or the rear wall (12, 14) and the corresponding bottom and/or lid flap (26, 28, 32, 34).

5. The packaging according to any one of the preceding claims,

characterized in that

the dust flap (36) comprises at least one first section (40), wherein the first section (40) is hinged to the corresponding end face side wall (22, 24) and is designed such that in the closed position of the dust flap (36) it covers the area of a base surface (38) formed by the side walls (22, 22', 22'', 24, 24', 24'') arranged at the end face of the packaging (10) designed as prismatic body.

6. The packaging according to claim 5,

characterized in that

the dust flap (36) comprises at least one second section (42) adjoining to the first section (40), wherein the second section (42) is formed such that in the closed position of the dust flap (36) it rests on the inner surfaces of the front and the rear wall (12, 14).

7. The packaging according to claim 5 or 6,

characterized in that

the latch lug (44) is formed in the first section (40).

8. The packaging according to any one of preceding claims,

characterized in that

a base surface (38) of the packaging (10) designed as prismatic body is designed to be polygonal, in particular hexagonal, octagonal, decagonal, or do-

decagonal.

9. A blank for the manufacture of a packaging made of cardboard, paper, or the like, according to any one of claims 1 to 8, comprising front wall, rear wall, and side wall elements (12, 14, 22, 22', 22'', 24, 24', 24'') connected via bending lines (50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64) for forming the packaging as prismatic shape body in the folded state of the blank (48), wherein the blank (48) comprises at least one lid and/or bottom flap (32, 34, 26, 28) hinged to the front and/or to the rear wall element (12, 14) and at least one dust flap (36) hinged to at least one side wall element (22, 24), **characterized in that** the dust flap (36) is designed such that in the folded state of the blank (48) and in a closed position it rests at least in some portions on the side wall element(s) (22', 22'', 24', 24'') to which it is not hinged, and protrudes at least in portions beyond at least one side wall element (22', 22'', 24', 24''), on which it rests.
10. The blank according to claim 9, **characterized in that** the dust flap (36) comprises at least one latch lug (44), wherein the latch lug (44) is formed such that in a closed position of the dust flap (36) in the folded state of the blank (48) rests on the bottom and/or the lid flap (26, 28, 32, 34) and/or the front wall (12) and/or the rear wall (14).
11. The blank according to claim 10, **characterized in that** the latch lug (44) in the folded state of the blank (48) and in the closed position of the dust flap (36) latches into a recess (46) formed in the bottom and/or lid flap (26, 28, 32, 34).
12. The blank according to claim 11, **characterized in that** the recess (46) is formed in the transition area between the front and/or the rear wall element (12, 14) and the corresponding bottom and/or lid flap (26, 28, 32, 34).
13. The blank according to any one of claims 9 to 12, **characterized in that** the dust flap (36) comprises at least one first section (40), wherein the first section (40) is hinged to the corresponding end face side wall element (22, 24) and is designed such that in the folded state of the blank (48) and in the closed position of the dust flap (36) it covers the area of a base surface (38) of the packaging formed by the side elements (22, 22', 22'', 24, 24', 24'') arranged at the end face.
14. The blank according to claim 13, **characterized in that**

the dust flap (36) comprises at least one second section (42) adjoining to the first section (40), wherein the second section (42) is designed such that in the folded state of the blank (48) and in the closed position of the dust flap (36) it rests on the inner surfaces of the front and the rear wall elements (12, 14).

15. The blank according to claim 13 or 14, **characterized in that** the latch lug (44) is formed in the first section (40) of the dust flap (36).

Revendications

1. Emballage en carton fin, papier ou similaire, comprenant
- une paroi avant (12) et une paroi arrière (14), au moins deux parois latérales (22, 22', 22'', 24, 24', 24''), reliant respectivement la paroi avant et arrière (12, 14), destinées à constituer des faces avant (16, 18) de l'emballage (10), l'emballage (10) étant constitué sous forme d'un corps prismatique le long d'un axe longitudinal (L),
 - une construction de fond (20), comprenant au moins une languette de fond (26, 28), articulée sur la paroi avant ou arrière (12, 14), destinée à l'obturation, côté fond, de l'emballage (10),
 - une construction de couvercle (30), comprenant au moins une languette de couvercle (32, 34), articulée sur la paroi avant ou arrière (12, 14), destinée à l'obturation, côté couvercle, de l'emballage (10),
 - la construction de fond (20) et / ou la construction de couvercle (30) comprenant au moins une extrémité, côté fond et / ou côté couvercle, au moins d'une languette anti-poussière (36), articulée sur la paroi latérale, côté devant (22, 24),

caractérisé en ce

que la languette anti-poussière (36) est constituée de telle sorte qu'elle repose, au moins par secteurs, dans une position de fermeture sur la ou les parois latérales (22', 22'', 24', 24''), sur laquelle ou lesquelles elle n'est pas articulée et fait saillie, au moins par secteurs, sur au moins une paroi latérale (22', 22'', 24', 24''), sur laquelle elle repose.

2. Emballage selon la revendication 1, **caractérisé en ce** **que** la languette anti-poussière (36) comprend au moins un ergot de blocage (44), l'ergot de blocage (44) étant constitué de telle sorte qu'il s'appuie, en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), sur la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34) et / ou la paroi avant (12) et / ou la

- paroi arrière (14).
3. Emballage selon la revendication 2,
caractérisé en ce
que l'ergot de blocage (44) s'enclenche dans un évidement (46), constitué dans la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34). 5
 4. Emballage selon la revendication 3,
caractérisé en ce
que l'évidement (46) est constitué dans la zone de transition entre la paroi avant et / ou arrière (12, 14) et la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34) correspondante. 10
 5. Emballage selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce
que la languette anti-poussière (36) comprend au moins une première section (40), la première section (40) étant articulée sur la paroi latérale (22, 24), côté devant, correspondante et étant constituée de telle sorte qu'elle recouvre, en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), la zone, formée par les parois latérales (22, 22', 22'', 24, 24', 24''), agencées côté devant, d'une surface de base (38) de l'emballage (10), constitué en tant que corps prismatique. 15
 6. Emballage selon la revendication 5,
caractérisé en ce
que la languette anti-poussière (36) comprend au moins une seconde section (42), se raccordant à la première section (40), la seconde section (42) étant constituée de telle sorte qu'elle s'appuie, en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), sur les faces intérieures de la paroi avant et arrière (12, 14). 20
 7. Emballage selon la revendication 5 ou 6,
caractérisé en ce
que l'ergot de blocage (44) est constitué dans la première section (40). 25
 8. Emballage selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce
qu'une surface de base (38) de l'emballage (10), constitué en tant que corps prismatique, est constituée de manière polygonale, en particulier hexagonale, octogonale, décagonale ou dodécagonale. 30
 9. Découpe pour la fabrication d'un emballage en carton fin, papier ou similaire selon l'une des revendications 1 à 8,
comprenant des éléments de paroi avant, de paroi arrière et de paroi latérale (12, 14, 22, 22', 22'', 24, 24', 24''), reliés par l'intermédiaire de lignes de pliage (50, 52, 54, 56, 60, 62, 64), destinés à la constitution de l'emballage en tant que corps moulé prismatique à l'état plié de la découpe (48), la découpe (48) comprenant au moins une languette de couvercle et / ou de fond (32, 34, 26, 28), articulée sur l'élément de paroi avant et / ou arrière (12, 14) et au moins une languette anti-poussière (36), articulée sur au moins un élément de paroi latérale (22, 24),
caractérisé en ce
que la languette anti-poussière (36) est constituée de telle sorte qu'elle repose au moins par secteurs, dans l'état plié de la découpe (48) et dans une position de fermeture, sur l'élément ou les éléments de paroi latérale (22', 22'', 24', 24''), sur lequel ou lesquels elle n'est pas articulée et fait saillie, au moins par secteurs, sur au moins un élément de paroi latérale (22', 22'', 24', 24''), sur lequel elle repose. 35
 10. Découpe selon la revendication 9,
caractérisée en ce
que la languette anti-poussière (36) comprend au moins un ergot de blocage (44), l'ergot de blocage (44) étant constitué de telle sorte qu'il s'appuie, en position de fermeture de la languette anti-poussière (36) à l'état plié de la découpe (48) sur la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34) et / ou la paroi avant (12) et / ou la paroi arrière (14). 40
 11. Découpe selon la revendication 10,
caractérisée en ce
que l'ergot de blocage (44) s'enclenche, à l'état plié de la découpe (48) et en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), dans un évidement (46), constitué dans la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34). 45
 12. Découpe selon la revendication 11,
caractérisée en ce
que l'évidement (46) est constitué dans la zone de transition entre l'élément de paroi avant et / ou arrière (12, 14) et la languette de fond et / ou de couvercle (26, 28, 32, 34) correspondante. 50
 13. Découpe selon l'une des revendications 9 à 12,
caractérisée en ce
que la languette anti-poussière (36) comprend au moins une première section (40), la première section (40) étant articulée sur l'élément de paroi latérale (22, 24), côté devant, correspondant et est constituée de telle sorte qu'elle recouvre, à l'état plié de la découpe (48) et en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), la zone, formée par les éléments latéraux (22, 22', 22'', 24, 24', 24''), agencés côté devant d'une surface de base (38) de l'emballage. 55
 14. Découpe selon la revendication 13,
caractérisée en ce

que la languette anti-poussière (36) comprend au moins une seconde section (42), se raccordant à la première section (40), la seconde section (42) étant constituée de telle sorte qu'elle s'appuie, à l'état plié de la découpe (48) et en position de fermeture de la languette anti-poussière (36), sur les faces internes des éléments de paroi avant et arrière (12, 14).

5

15. Découpe selon la revendication 13 ou 14,

caractérisée en ce

10

que l'ergot de blocage (44) est constitué dans la première section (40) de la languette anti-poussière (36).

15

20

25

30

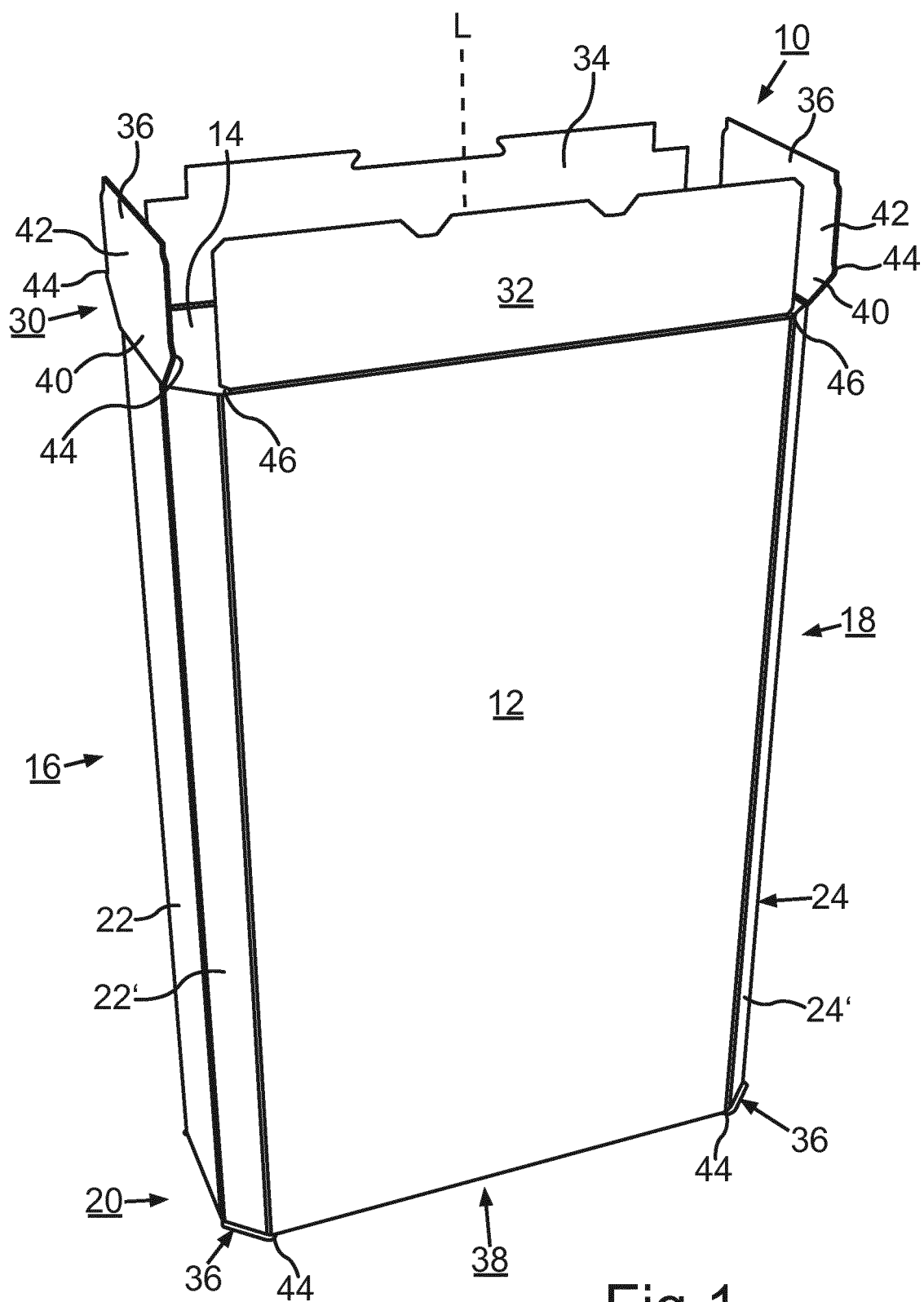
35

40

45

50

55



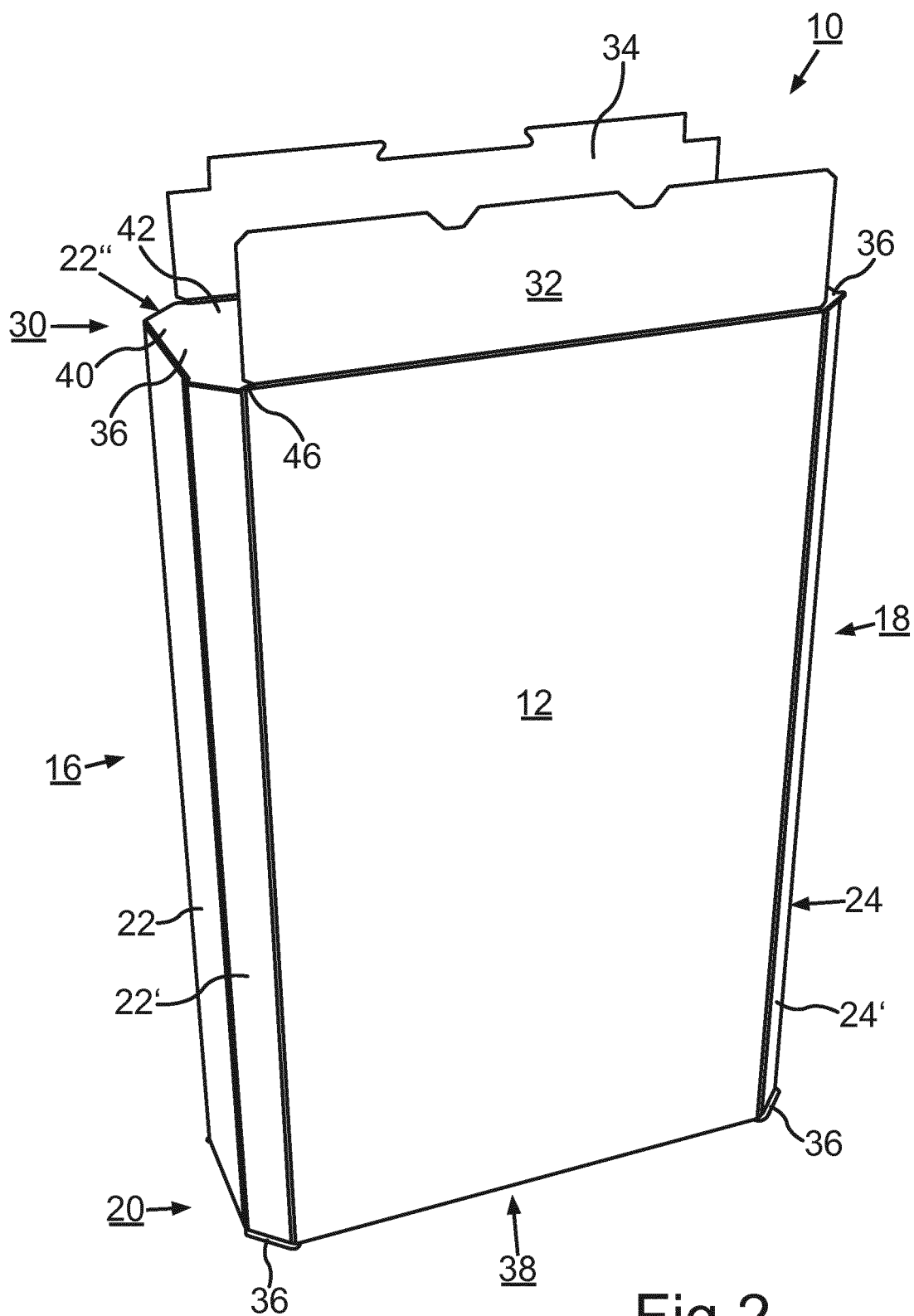


Fig.2

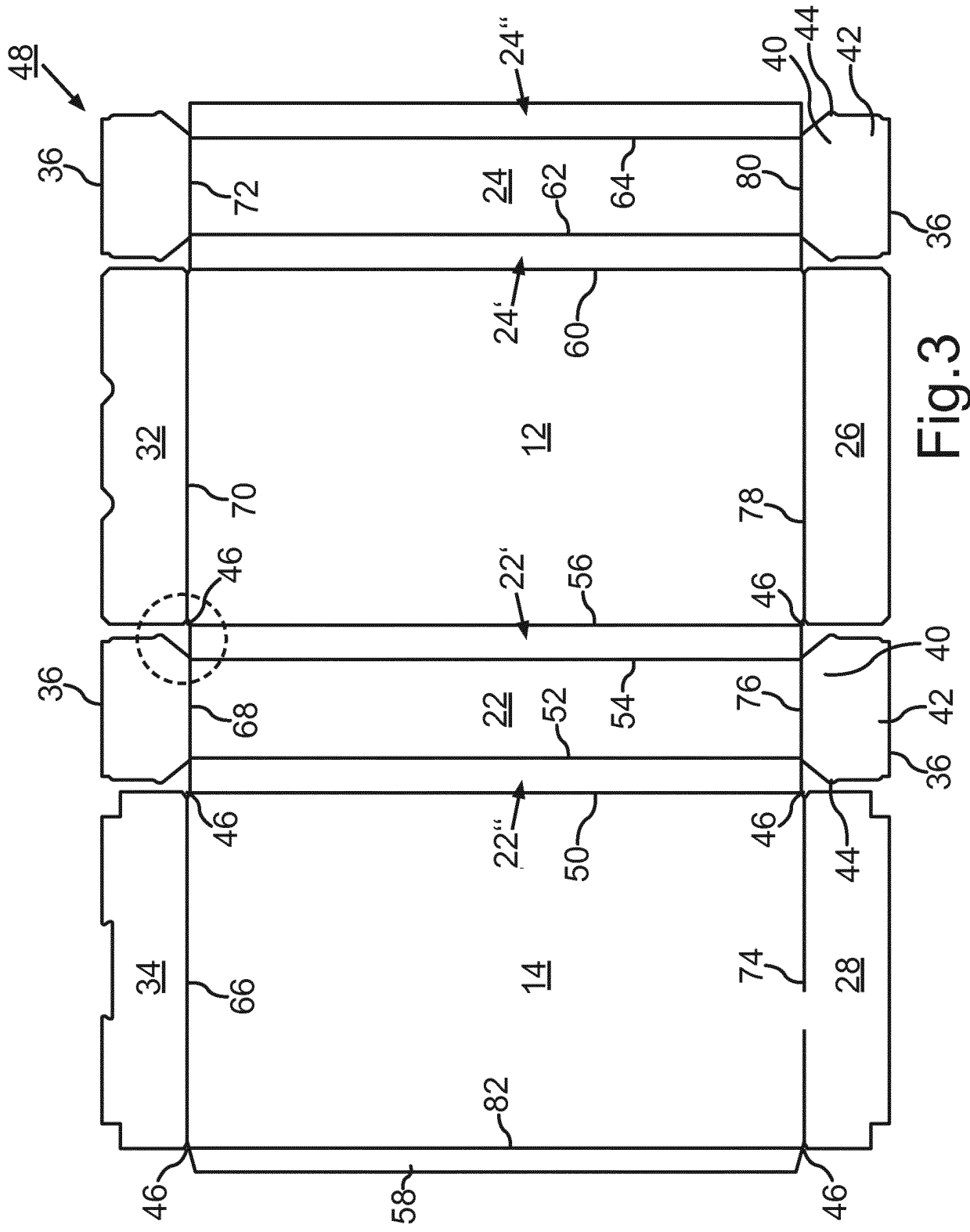


Fig. 3

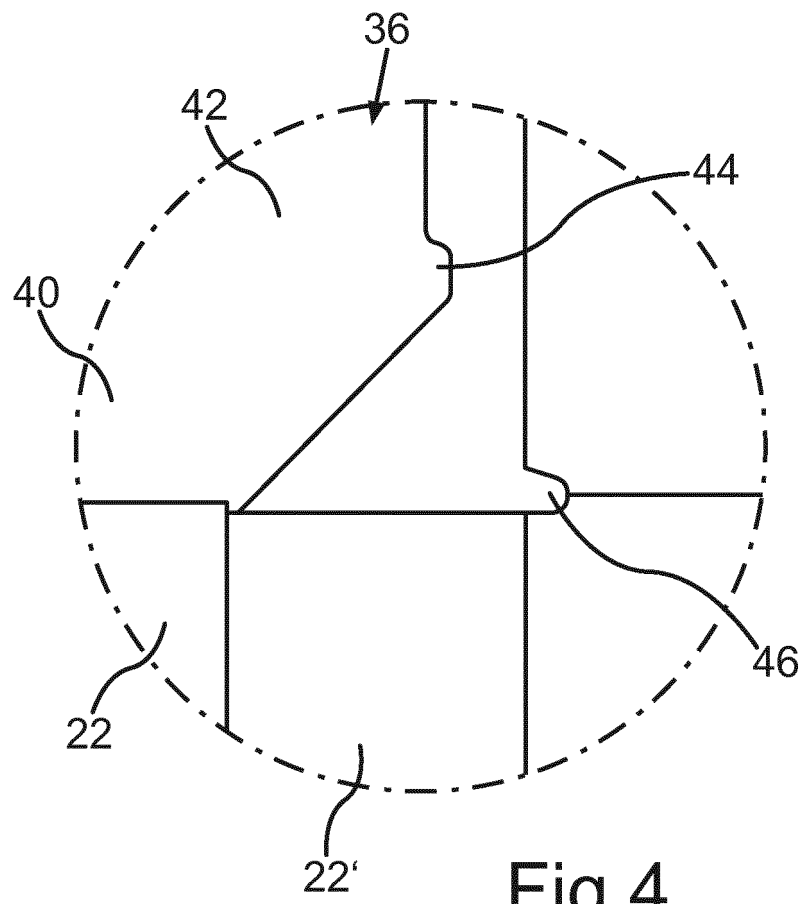


Fig.4

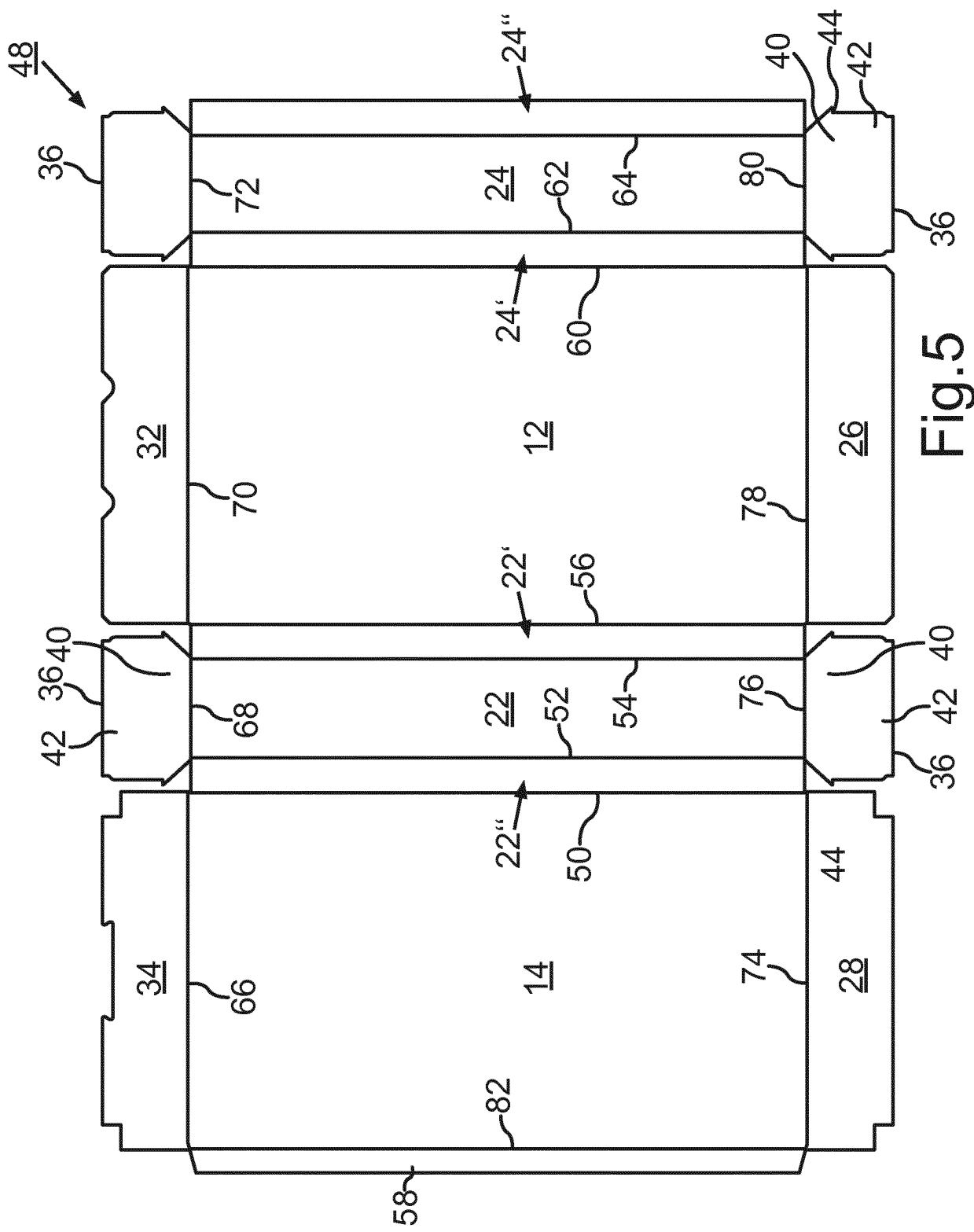


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 2011111938 A1 [0002]
- EP 0468860 A1 [0002]
- DE 202004011165 U1 [0002]