



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.05.2023 Patentblatt 2023/20

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 5/66 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21207700.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 5/6608; B65D 5/443; B65D 2215/02

(22) Anmeldetag: **11.11.2021**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder: **KÖCK, Sascha**
2103 Langenzersdorf (AT)

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

(71) Anmelder: **Mayr-Melnhof Karton AG**
1041 Wien (AT)

(54) **BEHÄLTER UND ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter (10) zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand (12) und eine Rückwand (14), die Vorder- und Rückwand (12, 14) verbindende Seitenwände (16, 18) sowie eine Bodenkonstruktion (20) und eine Deckelkonstruktion (22), wobei die Deckelkonstruktion (22) an einem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Rückwand (14) angelenkt ist. dabei ist an dem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Vorderwand (12) mindestens eine Rastlasche (58, 60) zur Verrastung der Deckelkonstruktion (22) mit der Vorderwand (12) in geschlossenem Zustand des Behälters (10) über eine Biegelinie (80) angelenkt, derart, dass sie an einer Außenseite der Vorderwand (12) anliegt oder von dem Behälter (10) nach Außen absteht, wobei die Rastlasche (58, 60) als Element einer an der Vorderwand (12) über die Biegelinie (80) angelenkten Zwischenwand (50) ausgebildet ist. Weiterhin betrifft die Erfindung einen Zuschnitt (128) zur Herstellung eines Behälters (10) zur Aufbewahrung von Waren.

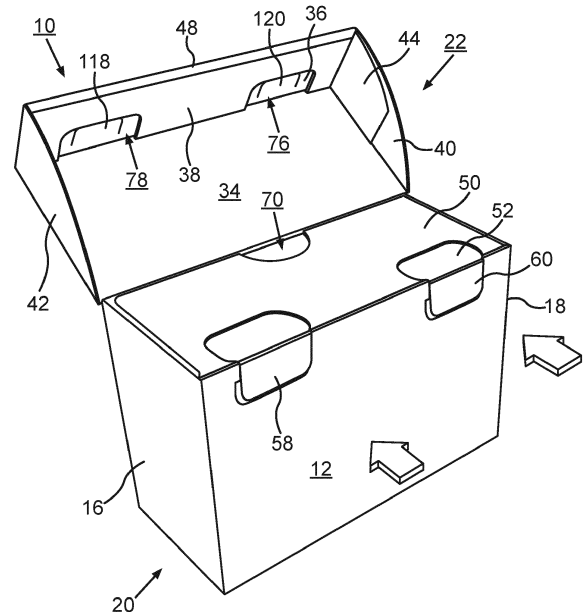


Fig.1b

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Behälter zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, die Vorder- und Rückwand verbindende Seitenwände sowie eine Bodenkonstruktion und eine Deckelkonstruktion, wobei die Deckelkonstruktion an einem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Rückwand angelenkt ist. Die Erfindung betrifft zudem einen Zuschnitt zur Herstellung eines Behälters zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere zur Herstellung einer Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen.

[0002] Behälter und Zuschnitte zur Herstellung von Behältern der eingangs genannten Art sind in einer großen Vielzahl bekannt. In vielen Bereichen des täglichen Lebens ist es aber notwendig, dass diese Behälter nicht ohne weiteres zu öffnen sind. Insbesondere bei der Aufbewahrung von zerbrechlichen Waren oder auch Waren wie Medikamenten, ist es notwendig, die Behälter gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen zu sichern. Dies betrifft insbesondere das unbeabsichtigte Öffnen der Behälter durch Kinder.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Behälter zur Aufbewahrung von Waren und einen entsprechenden Zuschnitt zur Herstellung dieses Behälters bereitzustellen, der sicher verschließbar ist und gegen ein ungewolltes Öffnen gesichert ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgaben dienen ein Behälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie ein Zuschnitt mit den Merkmalen des Anspruchs 12. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters und des erfindungsgemäßen Zuschnitts sind in den jeweiligen Unteransprüchen beschrieben. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Behälters sind dabei als vorteilhafte Ausgestaltungen des Zuschnitts und umgekehrt anzusehen.

[0005] Ein erster Aspekt der Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere eine Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, die Vorder- und Rückwand verbindende Seitenwände sowie eine Bodenkonstruktion und eine Deckelkonstruktion, wobei die Deckelkonstruktion an einem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Rückwand angelenkt ist. Dabei ist an dem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Vorderwand mindestens eine Rastlasche zur Verrastung der Deckelkonstruktion mit der Vorderwand in geschlossenem Zustand des Behälters über eine Biegelinie angelenkt. Die Rastlasche liegt dabei an einer Außenseite der Vorderwand an oder steht von dem Behälter nach Außen ab. Zudem ist die Rastlasche als Element einer an der Vorderwand über die Biegelinie angelenkten Zwischenwand ausgebildet. Durch die erfindungsgemäße Konstruktion ist ein sicherer und automatischer Verschluss des Behälters gewährleistet. Die Rastlaschen verrasten dabei insbesondere

mit einer Innenseite der Deckelkonstruktion und sichern so die Deckelkonstruktion automatisch, das heißt ohne weitere notwendige Maßnahmen, gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen. Zum Öffnen des Behälters müssen die Rastlaschen aus der Verrastung mit der Deckelkonstruktion gebracht werden. Dies kann beispielsweise durch eine Ausübung von Druck auf die Vorderwand des Behälters oder auch eine Vorderwand der Deckelkonstruktion erfolgen. Dadurch, dass die Rastlasche als Element der Zwischenwand ausgebildet ist, ist zudem eine einfache und kostengünstige Herstellung des Behälters möglich. Die Zwischenwand kann insbesondere auch als Abdeckung des Innenraums des Behälters oder auch als Zwischenboden im Innenraum des Behälters dienen.

[0006] In vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters ist ein Umriss der Rastlasche durch eine in der Zwischenwand ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie verbindende Biegelinie, die zwischen der Vorderwand und der Zwischenwand ausgebildet ist, definiert. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Schnitt- oder Perforationslinie von einer weiteren Schnitt- oder Perforationslinie zur Ausbildung eines Spalts zwischen der Schnitt- oder Perforationslinie und der Zwischenwand umgeben ist. Durch die Ausbildung dieses Spalts ist eine hohe Beweglichkeit der Rastlasche gegeben. Dies ist insbesondere wichtig, da die Rastlasche an der Außenseite der Vorderwand anliegen soll oder von dem Behälter nach außen abstehen soll.

[0007] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters ist an dem der Vorderwand gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand mindestens ein Verstärkungselement angelenkt, derart, dass das Verstärkungselement an einer Innenseite der Zwischenwand zumindest teilweise anliegt und/oder damit verbunden ist. Insbesondere kann das Verstärkungselement mit der Zwischenwand zumindest teilweise verklebt sein. Dabei kann an dem der Vorderwand gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand mindestens eine Eingriffsmulde oder Eingriffsöffnung ausgebildet sein. Die Zwischenwand, die - wie oben erwähnt - insbesondere auch als Abdeckung des Innenraums des Behälters oder auch als Zwischenboden im Innenraum des Behälters dienen kann, wird durch das Verstärkungselement stabiler und damit belastbarer. Die Möglichkeit der Ausbildung einer Eingriffsmulde oder -öffnung erleichtert das Zurückklappen der Zwischenwand und damit die Freigabe des Innenraums des Behälters.

[0008] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters ist an einer Innenseite der Deckelkonstruktion mindestens eine Ausnehmung zur Aufnahme der Rastlasche und mindestens eine Drucklasche im Bereich der Ausnehmung ausgebildet, wobei in geschlossenem Zustand des Behälters bei einer Druckausübung auf die Drucklasche in Richtung eines Innenraums des Behälters die Rastlasche aus ihrer Verrastung mit der Ausnehmung bringbar ist. Durch die entsprechende Ausbildung der Drucklaschen ist ein einfache

ches Öffnen der Deckelkonstruktion beziehungsweise des Behälters gewährleistet. Die Drucklaschen berühren dabei bei Druckausübung die Rastlaschen und bringen diese aus dem Eingriff mit der genannten Ausnehmung. Eine zusätzliche Sicherung gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen des Behälters ergibt sich dadurch, dass bei Ausgestaltung von mehreren, insbesondere zwei Rastlaschen und entsprechenden Drucklaschen, der Behälter nicht mehr mit einer Hand geöffnet werden kann. Zur Öffnung des Behälters müssen immer zwei Hände verwendet werden, was eine zusätzliche Sicherung gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen des Behälters beziehungsweise der Deckelkonstruktion ergibt. Des Weiteren kann die Deckelkonstruktion zumindest ein an dem der Bodenkonstruktion gegenüberliegendes Ende der Rückwand über eine Biegelinie angelenktes oberes Deckelement und eine an dem der Rückwand gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelements vordere Deckellasche sowie die Deckelkonstruktion seitlich verschließende Seitenlaschen umfassen. Dadurch ergibt sich eine nach allen Seiten abgeschlossene Deckelkonstruktion zum sicheren Verschluss des Behälters. Die Drucklasche zum Öffnen der Rastlasche kann dabei in der vorderen Deckellasche ausgebildet sein. Zudem kann an dem dem oberen Deckelement gegenüberliegenden Ende der vorderen Deckellasche mindestens eine Innenlasche angelenkt sein, derart, dass die Innenlasche an einer Innenseite der vorderen Deckellasche zumindest teilweise anliegt und/oder damit verbunden ist. Insbesondere kann die Innenlasche mit der vorderen deckellasche zumindest teilweise verklebt sein. Die Ausnehmung zur Aufnahme der Rastlasche kann dabei in der Innenlasche ausgebildet sein. Insgesamt ergibt sich dadurch eine sehr stabile und tragfähige Ausgestaltung der Deckelkonstruktion.

[0009] Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Deckelkonstruktion derart ausgebildet ist, dass in einem geschlossenen Zustand des Behälters eine Innenseite des den Abschluss der Deckelkonstruktion bildenden oberen Deckelements zumindest teilweise auf einem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Seitenwände und/oder der Vorderwand aufliegt. Auch dies dient zum sicheren Verschluss des Behälters, insbesondere ist damit gewährleistet, dass beispielsweise rieselfähige Waren sicher im Behälterinneren verwahrt werden können.

[0010] Ein zweiter Aspekt der vorliegenden Erfindung betrifft einen Zuschnitt zur Herstellung eines Behälters zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere zur Herstellung einer Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen. Der Zuschnitt umfasst dabei eine Vorderwand, eine Rückwand und entsprechende Seitenwände sowie eine Bodenkonstruktion und eine Deckelkonstruktion, wobei die Deckelkonstruktion über eine Biegelinie an der Rückwand angelenkt ist. Dabei ist an dem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Vorderwand mindestens eine Rastlasche über eine Biegelinie angelenkt, wobei die Rastlasche als Element einer an der Vor-

derwand über die Biegelinie angelenkten Zwischenwand ausgebildet ist. Der erfindungsgemäße Zuschnitt gewährleistet einerseits, dass der daraus hergestellte Behälter sicher und automatisch verschlossen werden kann und gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist. Zudem kann durch die Zwischenwand einerseits eine Abdeckung des Behälterinnenraums oder eine entsprechende Unterteilung des Behälterinnenraums erfolgen und andererseits kann die Rastlasche einfach hergestellt werden. Der Zuschnitt ist erfindungsgemäß einstückig ausgebildet.

[0011] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts ist ein Umriss der Rastlasche durch eine in der Zwischenwand ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie verbindende Biegelinie definiert. Es ist aber auch möglich, dass ein Umriss der Rastlasche durch eine in der Zwischenwand ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie verbindende Biegelinie definiert ist und die Schnitt- oder Perforationslinie von einer weiteren Schnitt- oder Perforationslinie zur Ausbildung eines Spalts zwischen der Schnitt- oder Perforationslinie und der Zwischenwand umgeben ist. Dadurch sind einerseits die einfache und kostengünstige Herstellung der Rastlasche und andererseits die Beweglichkeit der Rastlasche durch die Ausgestaltung des genannten Spalts gewährleistet.

[0012] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts ist an dem der Vorderwand gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand mindestens ein Verstärkungselement über eine Biegelinie angelenkt ist. Zudem besteht die Möglichkeit, dass an dem der Vorderwand gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand mindestens eine Eingriffsmulde oder -öffnung ausgebildet ist. Das Verstärkungselement erlaubt eine stabile Ausgestaltung und damit eine verbesserte Belastbarkeit der Zwischenwand im gefalteten Zustand.

[0013] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts umfasst die Deckelkonstruktion zumindest ein an dem der Bodenkonstruktion gegenüberliegenden Ende der Rückwand über eine Biegelinie angelenktes oberes Deckelement und eine an dem der Rückwand gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelements vordere Deckellasche sowie die Deckelkonstruktion seitlich verschließende Seitenlaschen, wobei die Seitenlaschen über entsprechende Biegelinien mit dem oberen Deckelement verbunden sind. In der vorderen Deckellasche kann dabei mindestens eine Drucklasche ausgebildet sein, wobei in einer Innenlasche, die mit dem dem oberen Deckelement gegenüberliegenden Ende der vorderen Deckellasche verbunden ist, mindestens eine Ausnehmung zur Aufnahme der Rastlasche in gefaltetem Zustand des Zuschnitts ausgebildet ist. Dabei dient die Drucklasche zum einfachen Öffnen der Rastlasche beziehungsweise einem Lösen der Rastlasche aus der genannten Ausnehmung.

[0014] Weitere Vorteile und Ausgestaltungen des Zu-

schnitts gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung sind der Beschreibung des ersten Aspekts der Erfindung zu entnehmen.

[0015] 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. Es zeigen

Figur 1a eine schematisch dargestellte Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Behälters in geschlossenem Zustand;

Figur 1b eine schematisch dargestellte Seitenansicht des Behälters gemäß Figur 1a in einem teilweise geöffneten Zustand;

Figur 1c eine schematisch dargestellte Seitenansicht des Behälters gemäß Figur 1a in einem voll geöffneten Zustand; und

Figur 2 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Zuschnitts.

[0016] Die Figur 1a zeigt eine schematisch dargestellte Seitenansicht eines Behälters 10 in geschlossenem Zustand. Die Fig. 1b und 1c zeigen den Behälter 10 in teilweise beziehungsweise voll geöffnetem Zustand. Die Fig. 1a bis 1c werden im Folgenden in Zusammenschau beschrieben, wobei gleiche Bezugszeichen in den Figuren gleiche Merkmale des Behälters 10 bezeichnen.

[0017] Der in den Fig. 1a bis 1c gezeigte Behälter 10 dient zur Aufbewahrung von Waren. Es handelt sich dabei um eine Faltschachtel aus Karton. Der Behälter 10 umfasst eine Vorderwand 12 und eine Rückwand 14, die Vorder- und Rückwand 12, 14 verbindende Seitenwände 16, 18 sowie eine Bodenkonstruktion 20 und eine Deckelkonstruktion 22. Man erkennt, dass die Deckelkonstruktion 22 an einem der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Rückwand 14 über eine Biegelinie 100 angelenkt ist.

[0018] Des Weiteren wird deutlich, dass in einer vorderen Deckellasche 36 der Deckelkonstruktion 22 zwei Drucklaschen 118, 120 ausgebildet sind. Die Drucklaschen 118, 120 werden dabei mittels der Schnitt- oder Perforationslinien 122, 124 ausgebildet. Durch die Ausübung eines Drucks in Richtung des Inneren des Behälters 10 (vgl. dargestellte Pfeile) können entsprechende Rastlaschen 58, 60 aus ihrer Verrastung mit in der Deckelkonstruktion 22 ausgebildeten Ausnehmungen 76, 78 gebracht werden (vgl. auch Fig. 1b und 1c).

[0019] Des Weiteren ist aus den Figuren erkennbar, dass die Deckelkonstruktion 22 ein an dem der Boden-

konstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Rückwand über die Biegelinie 100 angelenktes oberes Deckelelement 34 aufweist. Des Weiteren umfasst die Deckelkonstruktion 22 die an dem der Rückwand 14 gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelelements 34 ausgebildete vordere Deckellasche 36 sowie die Deckelkonstruktion 22 seitlich verschließende Seitenlaschen 40, 42. Die Seitenlaschen 40, 42 sind dabei über an der vorderen Deckellasche 36 angelenkte Staub- und Verschlusslaschen 44, 46 mit einer Innenlasche 38 verbunden, insbesondere verklebt. Die Innenlasche 38 ist wiederum an dem dem oberen Deckelelement 34 gegenüberliegenden Ende der vorderen Deckellasche 36 angelenkt, derart, dass sie an einer Innenseite der vorderen Deckellasche 36 zumindest teilweise anliegt und damit verbunden, insbesondere verklebt, ist. In der Innenlasche 38 sind dabei die Ausnehmungen 76, 78 zur Aufnahme der Rastlaschen 58, 60 ausgebildet. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist zudem zwischen der vorderen Deckellasche 36 und der Innenlasche 38 eine Randlasche 48 ausgebildet.

[0020] Aus den Fig. 1b und 1c wird zudem die Anordnung der Drucklaschen 118, 120 im Bereich der Ausnehmungen 76, 78 deutlich. Die Drucklaschen 118, 120 sind nämlich derart angeordnet, dass sie bei einer entsprechenden Druckausübung in Richtung des Innenraums des Behälters 10 die Rastlaschen 58, 60 aus den Ausnehmungen 76, 78 drücken.

[0021] Des Weiteren erkennt man, dass die Rastlaschen 58, 60 als Element einer Zwischenwand 50 ausgebildet sind. Die Zwischenwand 50 ist dabei über eine Biegelinie 80 an der Vorderwand 12 angelenkt. Entsprechendes gilt für die Rastlaschen 58, 60, die ebenfalls über die Biegelinie 80 an dem der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Vorderwand 12 angelenkt sind. Es wird deutlich, dass die Rastlaschen 58, 60 derart ausgebildet sind, dass sie an der Außenseite der Vorderwand 12 anliegen oder von dem Behälter 10 nach außen abstehen. Im geschlossenen Zustand des Behälters 10 verrasten die Rastlaschen 58, 60 sicher in den Ausnehmungen 76, 78 der Deckelkonstruktion 22.

[0022] Aus den Fig. 1b und 1c wird zudem deutlich, dass die Zwischenwand 50 als zusätzliche Abdeckung des Innenraums des Behälters 10 dient. Zudem ist in der Zwischenwand 50 eine Eingriffsmulde 70 zur leichteren Öffnung der Zwischenwand 50 ausgebildet. Man erkennt, dass an dem der Vorderwand 12 gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand 50 ein Verstärkungselement 52 angelenkt ist, derart, dass das Verstärkungselement 52 an einer Innenseite der Zwischenwand 50 zumindest teilweise anliegt und/oder damit verbunden ist. Insbesondere ist das Verstärkungselement 52 mit der Zwischenwand 50 zumindest teilweise verklebt. Dadurch wird die Stabilität und Tragfähigkeit der Zwischenwand 50 insgesamt deutlich erhöht.

[0023] Die Deckelkonstruktion 22 ist zudem derart ausgebildet, dass im geschlossenen Zustand des Behälters 10 eine Innenseite des den Abschluss der Deckel-

konstruktion 22 bildenden oberen Deckelement 34 zumindest teilweise auf einem der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Seitenwände 16, 18 und/oder der Vorderwand 12 aufliegt. Damit ist ein sicherer Verschluss des Behälters 10 mittels der Deckelkonstruktion 22 gewährleistet.

[0024] Fig. 2 zeigt eine schematische Darstellung eines Zuschnitts 128 zur Herstellung des Behälters 10 gemäß dem in den Fig. 1a bis 1c gezeigten Ausführungsbeispiel. Man erkennt die einstückige Ausbildung des Zuschnitts 128, der eine Vorderwand 12 und eine Rückwand 14 umfasst, wobei die Rückwand 12 über eine Biegelinie 88 mit einer Seitenwand 16 und die Rückwand 14 über Biegelinien 90, 92 mit den jeweiligen Seitenwänden 16, 18 verbunden ist. Des Weiteren erkennt man, dass der Zuschnitt 128 eine Bodenkonstruktion 20 und Deckelkonstruktion 22 aufweist, wobei die Deckelkonstruktion 22 über eine Biegelinie 100 an der Rückwand 14 angelenkt ist. Des Weiteren wird deutlich, dass an dem der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Vorderwand 12 zwei Rastlaschen 58, 60 über eine Biegelinie 80 angelenkt sind, wobei die Rastlaschen 58, 60 als Elemente einer an der Vorderwand 12 über die Biegelinie 80 angelenkten Zwischenwand 50 ausgebildet sind. Die Umrisse der Rastlaschen 58, 60 sind dabei durch eine in der Zwischenwand 50 jeweils ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie 66, 68 und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie 66, 68 verbindende Biegelinie 80 definiert. Des Weiteren sind die Schnitt- oder Perforationslinien 66, 68 von jeweils einer weiteren Schnitt- oder Perforationslinie 126 umgeben, wodurch jeweils ein Spalt 62, 64 zwischen der Schnitt- und Perforationslinie 66, 68 und der Zwischenwand 50 ausgebildet wird.

[0025] Des Weiteren erkennt man, dass an dem der Vorderwand 12 gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand 50 ein flächig ausgebildetes Verstärkungselement 52 über eine Biegelinie 86 angelenkt ist. An dem der Vorderwand 12 gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand 50 ist zudem eine Eingriffsmulde oder -öffnung 70 ausgebildet.

[0026] Die Deckelkonstruktion 22 umfasst ein an dem der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegenden Ende der Rückwand 14 über die Biegelinie 100 angelenktes oberes Deckelement 34 und eine an dem der Rückwand 14 gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelements 34 ausgebildete vordere Deckellasse 36 sowie die Deckelkonstruktion 22 seitlich im gefalteten Zustand des Behälters 10 verschließende Seitenlaschen 40, 42. Das obere Deckelement 34 ist dabei über eine Biegelinie 102 mit der vorderen Deckellasse 36 verbunden. Die vordere Deckellasse 36 ist wiederum über eine Biegelinie 104, die parallel zur Biegelinie 102 verläuft, mit einer Randlasche 48 verbunden. Die Randlasche 48 ist mit einer parallel zur Biegelinie 104 verlaufenden Biegelinie 106 mit einer Innenlasche 38 verbunden. Die Seitenlaschen 40, 42 sind wiederum über Biegelinien 108, 110 mit dem oberen Deckelement 34 verbunden.

[0027] Man erkennt, dass in der vorderen Deckellasse 36 zwei Drucklaschen 118, 120 ausgebildet sind. Die Ausbildung der Drucklaschen 118, 120 erfolgt dabei über entsprechende Schnitt- oder Perforationslinien 124, 126, welche den Umriss beziehungsweise die Form der Drucklaschen 118, 120 definieren.

[0028] Des Weiteren wird deutlich, dass in der Innenlasche 38 zwei Ausnehmungen 76, 78 zur Aufnahme der Rastlaschen 58, 60 im gefalteten Zustand des Zuschnitts 128 ausgebildet sind. Die Deckelkonstruktion 22 umfasst zudem zwei Staub- und Verschlusslaschen 44, 46, die an entgegengesetzten Enden der vorderen Deckellasse 36 über entsprechende Biegelinien 114, 116 angelenkt sind.

[0029] Die Bodenkonstruktion 20 weist zwei Bodenlaschen 26, 28 auf, die jeweils über Biegelinien 82, 96 mit der Vorderwand 12 beziehungsweise der Rückwand 14 verbunden sind. Zudem umfasst die Bodenkonstruktion 20 entsprechende Staubbund Verschlusslaschen 30, 32, die jeweils mit den Seitenwänden 16, 18 über entsprechende Biegelinien 94, 98 verbunden sind. Im geschlossenen Zustand des Behälters 10 bilden die Bodenlaschen 26, 28 mit den genannten Staub- und Verschlusslaschen 30, 32 die Bodenkonstruktion 20 aus.

[0030] Des Weiteren wird deutlich, dass die Rückwand 14 über eine Biegelinie 82 mit der Seitenwand 18, die Seitenwand 16 über eine Biegelinie 90 mit der Rückwand 14 und über eine Biegelinie 88 mit der Vorderwand 12 verbunden ist. An dem der Biegelinie 88 gegenüberliegenden Ende ist eine parallel zur Biegelinie 88 verlaufende Biegelinie 84 ausgebildet, welche die Vorderwand 12 mit einer Klebelasse 24 verbindet.

[0031] Des Weiteren erkennt man, dass in der Vorderwand 12 in einem oberen Bereich, welcher der Bodenkonstruktion 20 gegenüberliegt, jeweils Öffnungen 54, 56 ausgebildet sind. Im gefalteten Zustand des Zuschnitts 128 dienen die Öffnungen 54, 56 zur Erweiterung des Bewegungspfad der Rastlaschen 58, 60. Der Umriss der Öffnungen 54, 56 wird durch entsprechende Schnittlinien 72, 74 in der Vorderwand 12 definiert.

[0032] Des Weiteren erkennt man, dass die Zwischenwand 50 über eine Biegelinie 86 mit dem Verstärkungselement 52 verbunden ist. Die Eingriffsmulde beziehungsweise Eingriffsöffnung 70 ist kreisförmig in der Zwischenwand 50 und dem Verstärkungselement 52 ausgebildet.

[0033] Der beschriebene Behälter 10 wie auch der Zuschnitt 128 zur Herstellung des Behälters 10 bestehen üblicherweise aus Karton, Papier oder Kunststoff. Auch andere geeignete Materialien sind denkbar.

Patentansprüche

1. Behälter (10) zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand (12) und eine Rückwand (14), die Vorder- und Rückwand (12, 14)

- verbindende Seitenwände (16, 18) sowie eine Bodenkonstruktion (20) und eine Deckelkonstruktion (22), wobei die Deckelkonstruktion (22) an einem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Rückwand (14) angelenkt ist, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Vorderwand (12) mindestens eine Rastlasche (58, 60) zur Verrastung der Deckelkonstruktion (22) mit der Vorderwand (12) in geschlossenem Zustand des Behälters (10) über eine Biegelinie (80) angelenkt ist, derart, dass sie an einer Außenseite der Vorderwand (12) anliegt oder von dem Behälter (10) nach Außen absteht, wobei die Rastlasche (58, 60) als Element einer an der Vorderwand (12) über die Biegelinie (80) angelenkten Zwischenwand (50) ausgebildet ist. 10
2. Behälter nach Anspruch 1, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Umriss der Rastlasche (58, 60) durch eine in der Zwischenwand (50) ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) verbindende Biegelinie (80) definiert ist. 20
3. Behälter nach Anspruch 2, 25
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) von einer weiteren Schnitt- oder Perforationslinie (126) zur Ausbildung eines Spalts (62, 64) zwischen der Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) und der Zwischenwand (50) umgeben ist. 30
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 35
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem der Vorderwand (12) gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand (50) mindestens ein Verstärkungselement (52) angelenkt ist, derart, dass das Verstärkungselement (52) an einer Innenseite der Zwischenwand (50) zumindest teilweise anliegt und/oder damit verbunden ist. 40
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 45
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem der Vorderwand (12) gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand (50) mindestens eine Eingriffsmulde oder -Öffnung (70) ausgebildet ist. 50
6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 55
dadurch gekennzeichnet,
dass an einer Innenseite der Deckelkonstruktion (22) mindestens eine Ausnehmung (76, 78) zur Aufnahme der Rastlasche (58, 60) und mindestens eine Drucklasche (118, 120) im Bereich der Ausnehmung (76, 78) ausgebildet ist, wobei in geschlossenem Zustand des Behälters (10) bei einer Druckausübung auf die Drucklasche (118, 120) in Richtung eines Innenraums des Behälters (10) die Rastlasche (58, 60) aus ihrer Verrastung mit der Ausnehmung (76, 78) bringbar ist.
7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 10
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckelkonstruktion (22) zumindest ein an dem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Rückwand (14) über eine Biegelinie (100) angelenktes oberes Deckelelement (34) und eine an dem der Rückwand (14) gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelelements (34) vordere Deckellache (36) sowie die Deckelkonstruktion (22) seitlich verschließende Seitenlaschen (40, 42) umfasst. 15
8. Behälter nach Anspruch 7, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass die Drucklasche (118, 120) in der vorderen Deckellache (36) ausgebildet ist. 25
9. Behälter nach Anspruch 7 oder 8, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem dem oberen Deckelelement (34) gegenüberliegenden Ende der vorderen Deckellache (36) mindestens eine Innenlasche (38) angelenkt ist, derart, dass die Innenlasche (38) an einer Innenseite der vorderen Deckellache (36) zumindest teilweise anliegt und/oder damit verbunden ist. 35
10. Behälter nach Anspruch 9, 40
dadurch gekennzeichnet,
dass die Ausnehmung (76, 78) zur Aufnahme der Rastlasche (58, 60) in der Innenlasche (38) ausgebildet ist. 45
11. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass die Deckelkonstruktion (22) derart ausgebildet ist, dass in einem geschlossenen Zustand des Behälters (10) eine Innenseite des den Abschluss der Deckelkonstruktion (22) bildenden oberen Deckelelements (34) zumindest teilweise auf einem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Seitenwände (16, 18) und/oder der Vorderwand (12) aufliegt. 55
12. Zuschnitt (128) zur Herstellung eines Behälters (10) zur Aufbewahrung von Waren, insbesondere zur Herstellung einer Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, umfassend eine Vorderwand (12), eine Rückwand (14) und Seitenwände (16, 18) sowie

eine Bodenkonstruktion (20) und eine Deckelkonstruktion (22), wobei die Deckelkonstruktion (22) über eine Biegelinie (100) an der Rückwand (14) angelenkt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Zuschnitt (128) einstückig ausgebildet ist und an dem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Vorderwand (12) mindestens eine Rastlasche (58, 60) über eine Biegelinie (80) angelenkt ist, wobei die Rastlasche (58, 60) als Element einer an der Vorderwand (12) über die Biegelinie (80) angelenkten Zwischenwand (50) ausgebildet ist.

verbunden sind und in der vorderen Deckellasche (36) mindestens eine Drucklasche (118, 120) ausgebildet ist, wobei in einer Innenlasche (38), die mit dem dem oberen Deckelelement (34) gegenüberliegenden Ende der vorderen Deckellasche (36) verbunden ist, mindestens eine Ausnehmung (76, 78) zur Aufnahme der Rastlasche (58, 60) in gefaltetem Zustand des Zuschnitts (128) ausgebildet ist.

13. Zuschnitt nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

dass ein Umriss der Rastlasche (58, 60) durch eine in der Zwischenwand (50) ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) verbindende Biegelinie (80) definiert ist; oder

dass ein Umriss der Rastlasche (58, 60) durch eine in der Zwischenwand (50) ausgebildete Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) und die die Enden der Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) verbindende Biegelinie (80) definiert ist und die Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) von einer weiteren Schnitt- oder Perforationslinie (126) zur Ausbildung eines Spalts (62, 64) zwischen der Schnitt- oder Perforationslinie (66, 68) und der Zwischenwand (50) umgeben ist.

14. Zuschnitt nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass an dem der Vorderwand (12) gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand (50) mindestens ein Verstärkungselement (52) über eine Biegelinie (86) angelenkt ist und/oder dass an dem der Vorderwand (12) gegenüberliegenden Ende der Zwischenwand (50) mindestens eine Eingriffsmulde oder -öffnung (70) ausgebildet ist.

15. Zuschnitt nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Deckelkonstruktion (22) zumindest ein an dem der Bodenkonstruktion (20) gegenüberliegenden Ende der Rückwand (14) über die Biegelinie (100) angelenktes oberes Deckelelement (34) und eine an dem der Rückwand (14) gegenüberliegenden Ende des oberen Deckelelements (34) vordere Deckellasche (36) sowie die Deckelkonstruktion (22) seitlich verschließende Seitenlaschen (40, 42) umfasst, wobei die Seitenlaschen (40, 42) über Biegelinien (40, 42) mit dem oberen Deckelelement (34)

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

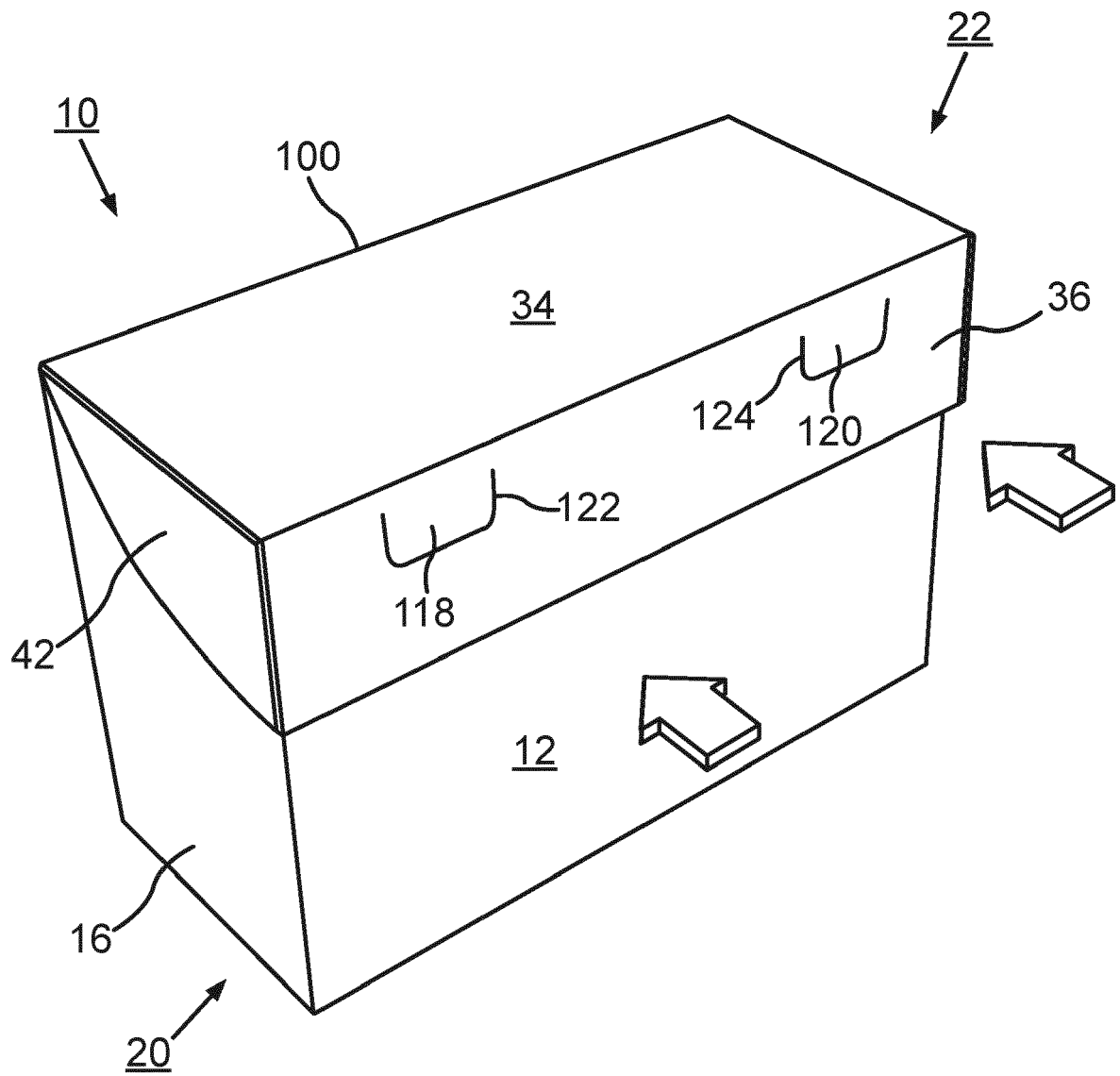


Fig.1a

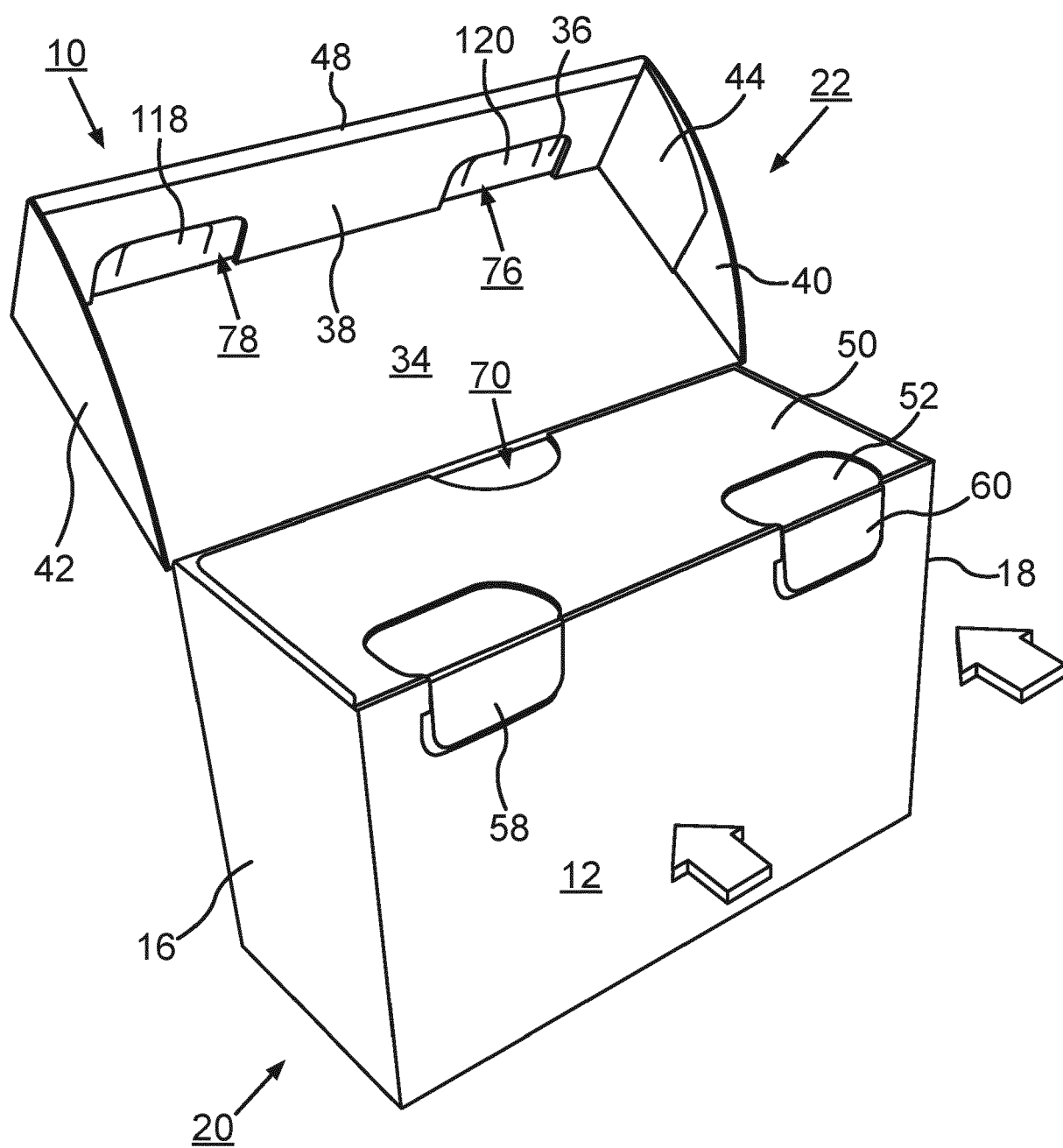


Fig. 1 b

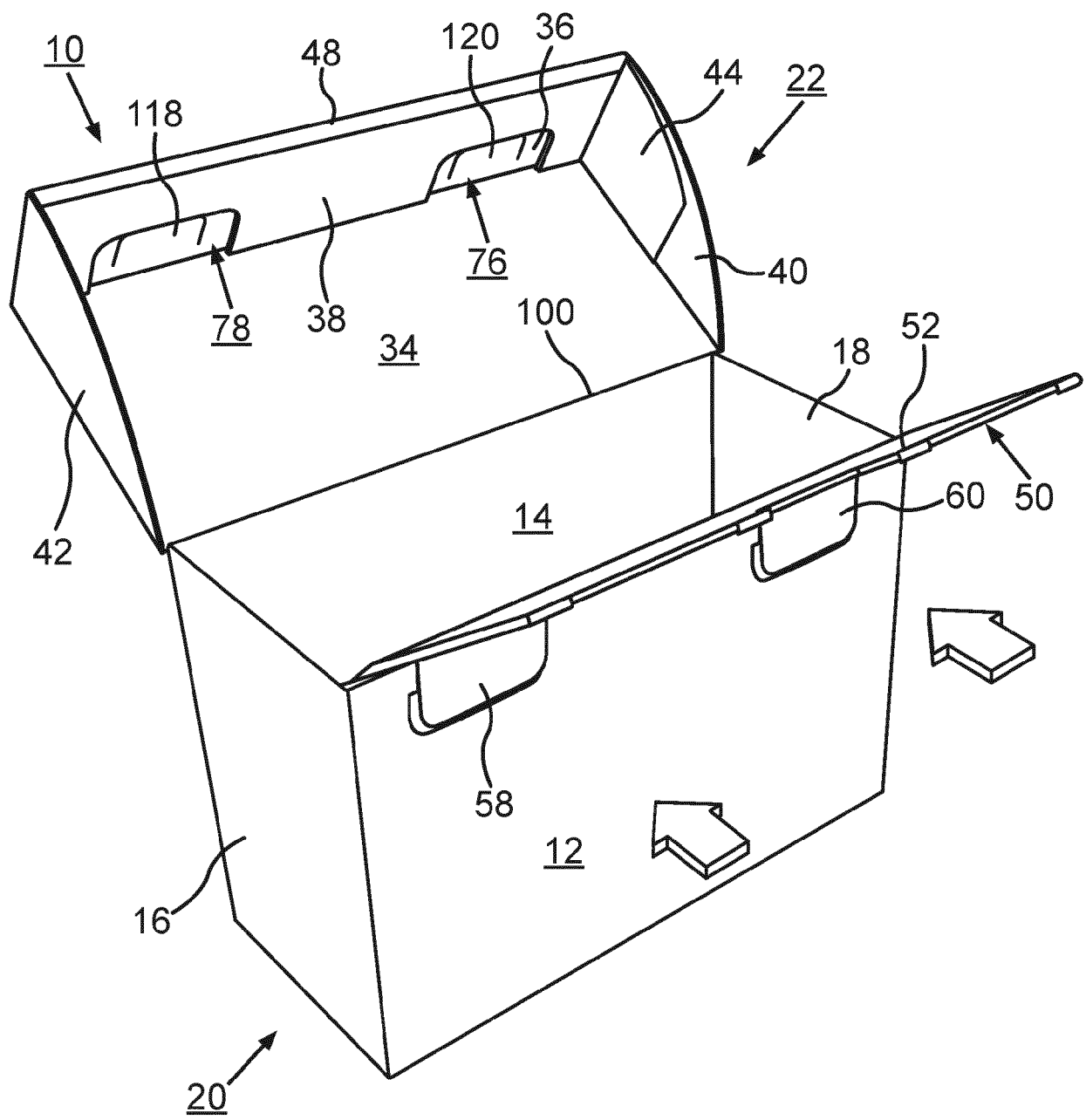


Fig. 1c

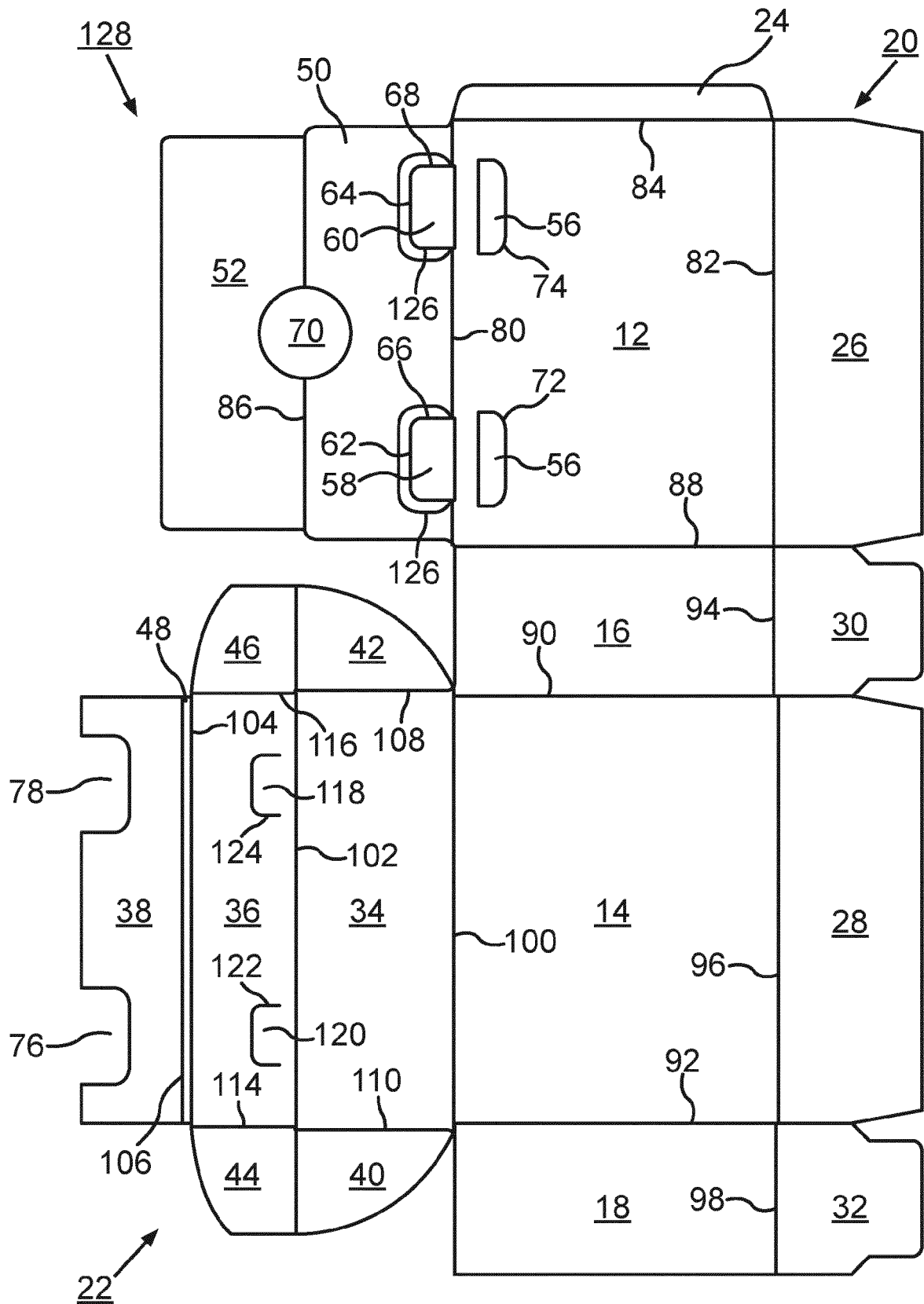


Fig.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 20 7700

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	DE 94 03 624 U1 (EDELMAANN CARL GMBH [DE]) 27. Oktober 1994 (1994-10-27)	1-3, 7, 11-13	INV. B65D5/66	
Y	* Seite 2, Absatz 4 - Seite 6, Absatz 1 *	9, 10		
A	* Abbildungen 1-2 *	6, 8, 15		

X	IT MI20 110 947 A1 (GI BI EFFE SRL) 27. November 2012 (2012-11-27)	1-3, 7, 11-13		
Y	* Absätze [0020] - [0027] *	9, 10		
A	* Abbildungen 1-9 *	6, 8, 15		

Y	EP 3 770 081 A1 (MAYR MELNHOF KARTON AG [AT]) 27. Januar 2021 (2021-01-27) * Absätze [0018] - [0019]; Abbildungen 2-3 *	9, 10		

A	CN 104 648 749 A (UNIV ZHEJIANG SCIENCE & TECH) 27. Mai 2015 (2015-05-27) * Abbildung 6 *	6, 8, 15		

A	US 2010/314437 A1 (DOWD FRED [US]) 16. Dezember 2010 (2010-12-16) * Absatz [0022]; Abbildungen 1-11 *	4, 5, 14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	

A	DE 20 2005 017363 U1 (STABERNACK GMBH GUSTAV [DE]) 15. März 2007 (2007-03-15) * Absätze [0046] - [0048]; Abbildungen 1-4 *	1, 6, 8, 15	B65D	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Juni 2022	Prüfer Leijten, René	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE				
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Nummer der Anmeldung

EP 21 20 7700

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

45

50

- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 20 7700

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3, 6-13, 15

**Behälter mit mindestens einer Rastlasche und einer
Zwischenwand, sowie Zuschnitt.**

2. Ansprüche: 4, 5, 14

**Behälter wobei die Zwischenwand ein Verstärkungselement
und/oder eine Eingriffsmulde oder -öffnung aufweist, sowie
Zuschnitt.**

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

EP 21 20 7700

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

02-06-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 9403624	U1	27-10-1994	CH 688087 A5		15-05-1997
				DE 9403624 U1		27-10-1994
15	-----					
	IT MI20110947	A1	27-11-2012	-----		
	EP 3770081	A1	27-01-2021	CN 112298732 A		02-02-2021
				DE 202019104106 U1		28-07-2020
				EP 3770081 A1		27-01-2021
				KR 20210013527 A		04-02-2021
20				RU 2020124580 A		24-01-2022

	CN 104648749	A	27-05-2015	KEINE		

	US 2010314437	A1	16-12-2010	KEINE		
25	-----					
	DE 202005017363	U1	15-03-2007	AT 465095 T		15-05-2010
				DE 202005017363 U1		15-03-2007
				EP 1783058 A1		09-05-2007

30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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