(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2022 104 856 U1** 2024.01.11

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2022 104 856.8**
(22) Anmeldetag: **29.08.2022**
(47) Eintragungstag: **01.12.2023**
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **11.01.2024**

(51) Int Cl.: ***B65D 5/20*** (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)

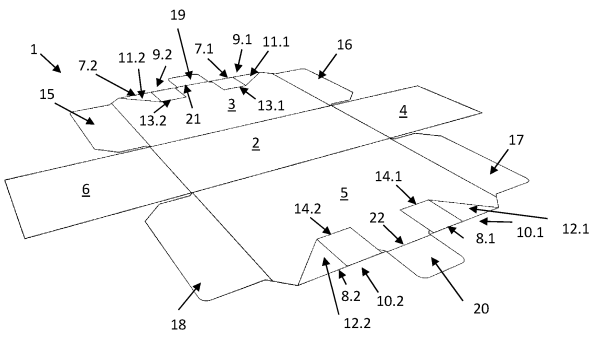
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, 65830 Kriftel, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, 20355 Hamburg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Faltschachtel mit Klick-Laschen**

(57) Hauptanspruch: Faltschachtel aus Karton, Wellpappe oder einem anderen faltbaren Flachmaterial umfassend
• ein Innenteil (61) mit einer Bodenwand (2), vier ersten Seitenwänden (3, 4, 5, 6) und einer gegenüber der Bodenwand von ersten Rändern (63, 64) der ersten Seitenwände (3, 4, 5, 6) begrenzten ersten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen von Produkten,
• ein Außenteil (60) mit einer Deckwand (26), vier zweiten Seitenwänden (27, 28, 29, 30) und einer gegenüber der Deckwand (26) von zweiten Rändern (62) der zweiten Seitenwände (27, 28, 29, 30) begrenzten zweiten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen des Innenteils (61),
• mindestens eine über eine Faltlinie mit dem ersten Rand (63, 64) einer ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) verbundene, an die Außenseite dieser ersten Wand (3, 4, 5, 6) gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Faltlinie eine erste Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) bildende erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2),
• mindestens eine über eine Faltlinie mit dem zweiten Rand (62) einer zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30) verbundene, an die Innenseite dieser zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30) gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Deckwand (26) eine zweite Verriegelungskante (45) bildende zweite Verriegelungslasche (35, 36), wobei der Abstand der Deckwand (26) von der zweiten Verriegelungskante (45) größer ist als der Abstand des ersten Randes (63, 64) von der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2), sodass die zweite Verriegelungskante (45) unterhalb der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) angeordnet ist, um durch Anliegen an der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) ein Auseinanderziehen von Außenteil (60) und Innenteil (61) zu verhindern,
• eine an der zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30), die die zweite Verriegelungslasche (35, 36) aufweist, zwischen der zweiten Verriegelungskante (45) der zweiten Verriegelungslasche (35, 36) und der Deckwand (26) angeordnete erste Eingriffseinrichtung (50, 51), durch die hindurch eine erste Seitenwand (3, 4, 5, 6) in Richtung auf eine dieser ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) gegenüberliegende erste Seitenwand (3, 4, 5, 6) drückbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass
• mindestens eine Klick-Lasche über eine Rilllinie (21, 22) mit dem ersten Rand (63, 64) der mit der ersten Verriegelungseinrichtung verbundenen ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) verbunden ist und in einem spitzen Winkel von der Außenseite der ersten Seitenwand absteht,
• die Klick-Lasche mit ihrem von der Rilllinie (21, 22) entfernten Rand eine Klick-Kante (24) bildet, wobei die Klick-Kante (24) einen Abstand zu dem ersten Rand (63, 64) aufweist, der geringer ist als der Abstand von der Deckwand (26) zu der zweiten Verriegelungskante (45) und
• die Klick-Lasche (19, 20) durch die erste Eingriffseinrichtung (50, 51) hindurch an die Außenseite der mit der Klick-Lasche (19, 20) verbundenen ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) andrückbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel umfassend ein Innenteil mit einer Bodenwand und vier ersten Seitenwänden und einer Bodenwand und ein Außenteil mit einer Deckwand und vier zweiten Seitenwänden, wobei das Außenteil auf das Innenteil aufstülpbar ist. Das Innenteil weist gegenüber der Bodenwand eine von den ersten Rändern der ersten Seitenwände begrenzte erste Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen von Produkten auf. Das Außenteil weist gegenüber der Deckwand eine von den zweiten Rändern der zweiten Seitenwände begrenzten zweiten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen des Innenteils auf. Außenteil und Innenteil bestehen aus Karton, Wellpappe oder einem anderen faltbaren Flachmaterial.

[0002] Faltschachteln werden für eine Vielzahl verschiedener Produkte verwendet, insbesondere für Geschirrspültabs, Medikamente, Haushaltsreiniger, Kerzen, Kosmetika, Tabak oder andere Erzeugnisse, die nicht in die Hände von Kindern gelangen sollten, da sie diese vielfach in den Mund stecken, herunterschlucken oder in einer anderen gefährlichen Weise gebrauchen. Dies gilt insbesondere für Kleinkinder, Kindergartenkinder und Kinder im Vorschulalter, d.h. etwa bis zum sechsten Lebensjahr. Daher ist es für den Benutzer einer Faltschachtel von großem Vorteil zu wissen, ob er eine Faltschachtel nach dem Entnehmen eines Teils der Produkte sicher verschlossen hat. Üblicherweise stellt der Hersteller von Faltschachteln bedruckte und mit Faltlinien versehene Zuschnitte her, die flachliegend in Stapeln an den Abfüller der zu verpackenden Produkte geliefert werden, wo Innen- und Außenteil aufgerichtet und geklebt werden. Insbesondere beim Herstellen der Zuschnitte und Aufrichten und Kleben von Innenteil und Außenteil kann es zu Toleranzen kommen, die nicht so groß sein dürfen, dass sie das Aufstülpen des Außenteils auf das Innenteil verhindern.

[0003] In der DE 22 2222 106 491 U1 ist eine Faltschachtel beschrieben, die ein Innen- und Außenteil umfasst. Das Innenteil weist erste Verriegelungslaschen auf und das Außenteil weist zweite Verriegelungslaschen auf. In einem Zustand, in dem das Außenteil auf das Innenteil gestülpt ist, liegen die ersten und zweiten Verriegelungslaschen aneinander an und verhindern so unbeabsichtigtes Auseinanderziehen von Innenteil und Außenteil. Darüber hinaus dient die durch erste und zweite Verriegelungslasche erzeugte Verriegelungswirkung einen Kinderschutz.

[0004] Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Faltschachtel zu schaffen, die zuverlässig gegen das Öffnen durch Kinder oder ein anderes unbeabsichtigtes Öffnen geschützt ist und ein ordnungsgemäßes Verschließen der Faltschachtel deutlich erkennen lässt.

[0005] Die Aufgabe wird durch eine Faltschachtel gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsarten der Faltschachtel sind in Unteransprüchen und in der nachfolgenden Beschreibung angegeben.

[0006] Die erfindungsgemäße Faltschachtel aus Karton, Wellpappe oder einem anderen faltbaren Flachmaterial umfasst

- ein Innenteil mit einer Bodenwand, vier ersten Seitenwänden und einer gegenüber der Bodenwand von ersten Rändern der ersten Seitenwände begrenzten ersten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen von Produkten,
- ein Außenteil mit einer Deckwand, vier zweiten Seitenwänden und einer gegenüber der Deckwand von zweiten Rändern der zweiten Seitenwände begrenzten zweiten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen des Innenteils,
- mindestens eine über eine Faltlinie mit dem ersten Rand einer ersten Seitenwand verbundene, an die Außenseite dieser ersten Wand gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Faltlinie eine erste Verriegelungskante bildende erste Verriegelungslasche,
- mindestens eine über eine Faltlinie mit dem zweiten Rand einer zweiten Seitenwand verbundene, an die Innenseite dieser zweiten Wand gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Deckwand eine zweite Verriegelungskante bildende zweite Verriegelungslasche, wobei der Abstand der Deckwand von der zweiten Verriegelungskante größer ist als der Abstand des ersten Randes von der ersten Verriegelungskante, sodass die zweite Verriegelungskante unterhalb der ersten Verriegelungskante angeordnet ist, um durch Anliegen an der ersten Verriegelungskante ein Auseinanderziehen von Außenteil und Innenteil zu verhindern,
- eine an der zweiten Seitenwand, die die zweite Verriegelungslasche aufweist, zwischen der zweiten Verriegelungskante der zweiten Verriegelungslasche und der Deckwand angeordnete erste Eingriffseinrichtung, durch die hindurch eine erste Seitenwand in Richtung auf eine dieser ersten Seitenwand gegenüberliegende erste Seitenwand drückbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass
- mindestens eine Klick-Lasche über eine Rilllinie mit dem ersten Rand der mit der ersten Verriegelungseinrichtung verbundenen ersten Seitenwand verbunden ist und in einem spitzen

Winkel von der Außenseite der ersten Seitenwand absteht,

• die Klick-Lasche mit ihrem von der Rilllinie entfernten Rand eine Klick-Kante bildet, wobei die Klick-Kante einen Abstand zu dem ersten Rand aufweist, der geringer ist als der Abstand von der Deckwand zu der zweiten Verriegelungskante und

• die Klick-Lasche durch die erste Eingriffseinrichtung hindurch an die Außenseite der mit der Klick-Lasche verbundenen ersten Seitenwand andrückbar ist.

[0007] Bei der erfindungsgemäße Faltschachtel bilden die mindestens eine erste Verriegelungslasche und die mindestens eine zweite Verriegelungslasche eine Verriegelung, wenn das Außenteil auf das Innenteil aufgestülpt ist. Dazu sind jeweils eine Seitenwand von Innenteil und Außenteil, die jeweils eine erste Verriegelungslasche bzw. zweite Verriegelungslasche aufweisen, zueinander ausgerichtet. Dadurch ist die mindestens eine zweite Verriegelungskante unterhalb der ersten Verriegelungskante angeordnet, sodass die erste Verriegelungslasche und zweite Verriegelungslasche durch Anlage aneinander bzw. abstützen gegeneinander ein Abziehen des Außenteils vom Innenteil verhindern.

[0008] Das Abziehen des Außenteils vom Innenteil erfordert, dass die Verriegelung zwischen Außen und Innenteil aufgehoben wird. Hierfür kann der Benutzer mit einem Finger einer Hand in eine erste Eingriffseinrichtung eingreifen und die Klick-Lasche gegen die Außenseite der mit der Klick-Lasche verbundenen ersten Seitenwand drücken und diese erste Seitenwand in Richtung der ihr gegenüberliegenden ersten Seitenwand drücken, sodass der Weg der zweiten Verriegelungslasche nicht mehr durch die erste Verriegelungslasche und die Klick-Lasche versperrt ist. Mit Daumen und Zeigefinder der anderen Hand kann der Benutzer den unteren Rand des Innenteils greifen und das Außenteil und das Innenteil auseinanderziehen. Hierbei gleitet eine Klick-Lasche an der Kuppe eines Fingers des Benutzers vorbei, welche die Klick-Lasche zusammen mit der ihr zugehörigen ersten Seitenwand in Richtung der Innenseite der gegenüberliegenden ersten Seitenwand drückt.

[0009] Die Entriegelung durch ein Kind kann dadurch verhindert werden, dass die Faltschachtel so bemessen ist, dass das Kind aufgrund der vergleichsweise geringen Größer seiner Hände nicht in der Lage ist, in der beschriebenen Weise in die erste Eingriffseinrichtung einzugreifen. Zudem setzt die Entriegelung ein gewisses Verständnis der Funktion der Verriegelung voraus, das bei einem Kind bis zum sechsten Lebensjahr meist noch nicht vorhanden ist. Infolgedessen ist ein Kind an einem Entriegeln der erfindungsgemäßen Faltschachtel gehindert und vor den damit verbundenen Gefahren geschützt. Zudem ist die erfindungsgemäße Faltschachtel gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen geschützt, das bei einer herkömmlichen Faltschachtel beispielsweise auftreten kann, wenn sie am Außenteil angehoben wird, ohne das Innenteil zu unterstützen, und infolge dessen das Innenteil aus dem Außenteil herausrutscht.

[0010] Darüber hinaus erzeugt die Klick-Lasche beim Zusammenschieben von Außen- und Innenteil ein deutlich wahrnehmbares Geräusch, welches einem Benutzer deutlich signalisiert, dass die Faltschachtel verriegelt ist. Das Geräusch wird in dieser Anmeldung als Verriegelungsgeräusch bezeichnet und ist vorzugsweise ein Klick-Geräusch oder ein Klopf-Geräusch. Das Verriegelungsgeräusch wird dadurch hervorgerufen, dass eine von der Außenseite einer ersten Seitenwand abstehende Klick-Lasche beim Zusammenschieben zuerst von einer dieser Klick-Lasche gegenüber angeordneten zweiten Verriegelungslasche an die Außenseiten der ersten Seitenwand angedrückt wird. Spätestens wenn beim Zusammenschieben die ersten Ränder des Innenteils an die Deckwand des Außenteils stoßen, berührt aufgrund des Abstandes der Klick-Kante zu der Rilllinien und des Abstandes der zweiten Verriegelungskante zu der Deckwand die Klick-Lasche die zweite Verriegelungslasche nicht mehr, da der Abstand der zweiten Verriegelungskante zu der Deckwand größer ist als der Abstand der Klick-Kante zu der Rilllinie. Sobald die Klick-Lasche die zweite Verriegelungslasche nicht mehr berührt, besteht infolge der Materialdicke der zweiten Verriegelungslasche ein Spalt zwischen der bis dahin an die Außenwand der ersten Seitenwand angedrückten Klick-Lasche und der ihr nun gegenüberliegenden Innenseite der zweiten Seitenwand. Die in der Rilllinie herrschenden Rückstellkraft führt dazu, dass die Klick-Lasche in Richtung ihrer von der Außenseite der ersten Seitenwand abstehenden Usprungsposition bewegt wird, dabei gegen die Innenseite der zweiten Seitenwand prallt und das Verriegelungsgeräusch erzeugt.

[0011] Gemäß einer Ausführungsart der Erfindung weist die zweite Seitenwand, die die zweite Verriegelungslasche auf, eine an ihrem zweiten Rand angeordnete zweite Eingriffseinrichtung aufweist, durch die hindurch das Innenteil greifbar ist. Indem der Nutzer durch diese Eingriffseinrichtung hindurchgreift, kann er das Innenteil bequemer fassen. In der Folge ist das Trennen von Außenteil und Innenteil vereinfacht.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsart umfassen die erste Eingriffseinrichtung und/oder die zweite Eingriffseinrichtung jeweils eine Schwächungslinie, die jeweils eine Abdeckung begrenzt, die

durch zumindest teilweises Abtrennen entlang der Schwächungslinie ein Eingriffsloch freigibt. Hierdurch wird ein Erstöffnungsschutz bewirkt und das Öffnen der Faltschachtel durch Kinder erschwert.

[0013] Gemäß einer weiteren Ausführungsart erstreckt sich die Klick-Lasche nur über einen Teil des mit ihr verbundenen ersten Randes. Hierdurch wird ein komfortables Entriegeln ermöglicht. Beim Entriegeln muss durch die erste Eingriffseinrichtung die Klick-Lasche und eine erste Seitenwand in Richtung der gegenüberliegenden ersten Seitenwand gedrückt werden. Aufgrund der lokalen Beschränktheit der Krafteinleitung mit einem Finger wäre bei einer sich weiter erstreckenden Klick-Lasche das Risiko gegeben, dass sich beim Hindurchgreifen durch eine Eingriffseinrichtung nicht die gesamte Klick-Kante von der ihr zugeordneten zweiten Verriegelungskante lösen lässt. Diesem Risiko wird durch eine begrenzte Erstreckung der Klick-Lasche begegnet.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Klick-Lasche mittig an dem mit ihr verbundenen ersten Rand angeordnet. Hierdurch ist ein sicheres Verschließen des Außenteils gegenüber dem Innenteil ermöglicht. Weiter wird das Zusammendrücken zum Entriegeln von Außenteil und Innenteil vereinfacht, weil die Schachtel mittig gedrückt wird und dadurch kein Drehmoment eingebracht wird, das zu einer versehentlichen Drehung der Schachtel führen könnte.

[0015] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Rilllinie mit ihrer Vertiefung auf der Seite des Flachmaterials eingebracht, welche die Außenwand der mit der Klick-Lasche verbundenen ersten Seitenwand bildet. Hierdurch bilden sich beim Umlegen der Lasche an die erste Seitenwand besonders hohe Rückstellkräfte in der Rilllinie aus.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die mindestens eine erste Verriegelungslasche und die mindestens eine Klick-Lasche unabhängig voneinander mit dem ersten Rand der ersten Seitenwand verbundene Laschen. Eine Realisierung der ersten Verriegelungslasche und der Klick-Lasche jeweils als getrennte Laschen ermöglicht eine sichere Verriegelung des Außenteils gegenüber dem Innenteil. Zum Entriegeln der ersten Verriegelungslasche reicht es aus, die erste Seitenwand, an der diese erste Verriegelungslasche befestigt ist, durch die erste Eingriffseinrichtung hindurchgreifend in Richtung der dieser ersten Seitenwand gegenüberliegenden ersten Seitenwand zu drücken. Die Klick-Lasche kann bei einer Ausführung der ersten Verriegelungslasche als separate Lasche zudem auch hinsichtlich des Abstandes der Klick-Kante zur Rillline, der Erstreckung der Klick-Lasche entlang des ersten Randes, mit dem die Klick-Lasche verbunden ist, und des Winkels, den die Klick-Lasche mit der Außenwand einschließt, so gefertigt sein, dass sie ein besonders lautes Verriegelungsgeräusch beim Verriegeln abgibt. Die Klick-Kante kann zudem hinsichtlich des Abstandes von der Klick-Kante zu der Rilllinie auch so ausgeführt sein, dass eine Verriegelungswirkung sowohl durch die Klick-Kante als auch durch die erste Verriegelungskante bewirkt wird.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsart erstreckt sich die erste Verriegelungslasche nur über einen Teil des ersten Randes. Hierdurch kann ein besonders vorteilhaftes Zusammenwirken von erster Verriegelungslasche und Klick-Lasche in Bezug auf die Verriegelungswirkung und Geräuschentwicklung erzielt werden.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weisen einander zugewandte Kanten der Klick-Lasche und der ersten Verriegelungslasche einen Abstand voneinander auf. Die erste Verriegelungslasche und Klick-Lasche sind aus dem Flachmaterial so ausgestanzt, dass sich zwischen ihnen ein Abstand befindet. Der Abstand ermöglicht, dass die Klick-Lasche von der neben ihr befindlichen ersten Verriegelungslasche frei ist. Hierdurch ist eine für die Geräuschentwicklung besonders wichtige freie Beweglichkeit der Klick-Lasche sichergestellt.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Abstand von der Rilllinie zu der Klick-Kante geringer als der Abstand von der mit der ersten Verriegelunglasche verbundenen Faltlinie zu der ersten Verriegelungskante. Durch eine solche Gestaltung, bei der die Klick-Lasche kürzer als die erste Verriegelungslasche ist, ist die Klick-Lasche beim Zusammenschieben von Außenteil und Innenteil bereits frei, auch wenn sich erste Verriegelungslasche und zweite Verriegelungslasche noch berühren. Dadurch entspricht der Spalt zwischen der Außenseite der ersten Seitenwand, an der die Klick-Lasche befestigt ist, und der Innenseite der zweiten Seitenwand, an der die zweite Verriegelungslasche befestigt ist, der gemeinsamen Dicke von erster Verriegelungslasche und zweiter Verriegelungslasche. Der Weg, den die Klick-Lasche infolge der oben beschriebenen Wirkung der Rückstellkraft, zurücklegt ist somit vergrößert, sodass die Klick-Lasche länger beschleunigt wird, bevor sie gegen die Innenseite des Außenteils prallt. Diese verlängerte Beschleunigung führt zu einem lauteren Verriegelungsgeräusch.

[0020] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weist eine erste Seitenwand zwei gleichgroße erste Verriegelungslaschen sowie eine Klick-Lasche auf und die Klick-Lasche ist symmetrisch zwischen den ersten Verriegelungslaschen angeordnet. Hierdurch wird eine einfache Entriegelung durch Drücken der ersten Seitenwand, an der die ersten Verriegelungslaschen und Klick-Lasche befestigt sind, in Richtung der dieser ersten Seitenwand gegenüberliegenden ersten

Seitenwand ermöglicht. Beim Drücken wird die Klick-Lasche gegen die Außenseite der ersten Seitenwand des Innenteils, an der die Klick-Lasche befestigt ist, gedrückt und dadurch werden auch die ersten Verriegelungslaschen soweit in Richtung der Innenseite einer gegenüberliegenden ersten Seitenwand verlagert, dass ein problemloses Auseinanderrücken von Innen- und Außenteil möglich ist.

[0021] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die mindestens eine erste Verriegelungslasche eine Klick-Lasche. Sofern die Klick-Lasche auch als Verriegelungslasche verwendet wird, kann auf zusätzliches Material zur Formung einer nach obiger Ausführungsart ausgeprägten separaten Verriegelungslasche verzichtet werden.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausführungsart weisen zwei einander gegenüberliegende erste Seitenwände jeweils mindestens eine Klick-Lasche und mindestens eine Verriegelungslasche auf. Besonders wenn das Innenteil über zwei zweite Verriegelungslaschen verfügt, die an den zweiten Seitenwänden angeordnet sind, die an den ersten Seitenwänden anliegen, an denen die ersten Verriegelungslaschen und Klick-Laschen befestigt sind, wird durch das Vorhandensein von zwei ersten Verriegelungslaschen ein besonders guter Verriegelungsschutz erreicht und ein besonders lautes Verriegelungsgeräusch erreicht. Zudem kann in einem solchen Fall der beidseitigen Verriegelung die Entriegelung durch das Zusammendrücken durch die ersten Eingriffseinrichtungen hindurch besonders einfach durchgeführt werden, weil die beim Zusammendrückend aufzubringenden Kräfte von zwei entgegengesetzten Seiten wirken. Mit dem Zeigefinder und dem Daumen einer Hand greift ein Nutzer durch die beidseits der Schachtel angeordneten Eingriffsöffnungen hindurch, drückt die Klick-Laschen jeweils an die Außenseiten der ersten Seitenwände, drückt die ersten Seitenwände aufeinander zu und entriegelt somit das Innenteil vom Außenteil. Dadurch wird einem unbeabsichtigten Verschieben der Faltschachtel beim Entriegeln entgegengewirkt. Es ist für Erwachsene mit ausreichend großen Händen so besonders einfach, mit einer Hand eine Entriegelung vorzunehmen.

[0023] Gemäß einer weiteren Ausführungsart umfasst die erste Verriegelungslasche zumindest an ihrer ersten Verriegelungskante zwei Lagen des faltbaren Flachmaterials, aus dem das Innenteil gebildet ist, und/oder die zweite Verriegelungslasche umfasst zumindest an der zweiten Verriegelungskante zwei Lagen des faltbaren Flachmaterials, aus dem das Außenteil gebildet ist. Hierdurch werden Toleranzen kompensiert, die beim Herstellen der Zuschnitte und Aufrichten und Kleben des Innenteils und/oder des Außenteils auftreten können. Aufgrund dessen ist die Faltschachtel trotz der Toleranzen sicher verriegelbar.

[0024] Gemäß einer weiteren Ausführungsart ist die Faltschachtel eine Stülpschachtel mit getrenntem Innenteil und Außenteil oder sie ist eine Kappenschachtel, bei der ein erster Rand über eine Faltlinie mit einem zweiten Rand verbunden ist.

[0025] Gemäß einer weiteren Ausführungsart sind die mindestens eine erste Verriegelungslasche an die Außenseite einer erste Seitenwand, an der diese erste Verriegelungslasche befestigt ist, und/oder die mindestens eine zweite Verriegelungslasche an die Außenseite einer zweiten Seitenwand, an der diese zweite Verriegelungslasche befestigt ist, mittels Klebstoff geklebt. Solche Verklebungen von Verriegelungslaschen helfen dabei, eine einfache Handhabung zu gewährleisten. Ohne eine Verklebung könnte es passieren, dass sich die zweite Verriegelungslasche mit der ersten Verriegelungslasche und/oder Klick-Lasche verhakt und ein Auseinanderziehen des Außenteils und des Innenteils voneinander verhindert. Bei einer oben erläuterten, mehrlagigen Ausführung der zweiten Verriegelungslasche und/oder der ersten Verriegelungslasche werden auch die Lagen der jeweiligen Laschen miteinander verklebt, um eine reibungsfreie Bedienung zu ermöglichen. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsart wird die Verklebung bereits beim Faltschachtelhersteller durchgeführt.

[0026] Sofern nicht anders erläutert, ist in der Anmeldung ein Zustand der Faltschachtel beschrieben, bei dem das Außenteil über das Innenteil gestülpt ist. Lageangaben, wie „unterhalb“ und „oberhalb“, „untere“ und „obere“ sowie „darunter“ und „darüber“, beziehen sich auf eine Anordnung der Faltschachtel, bei der das Außenteil auf das Innenteil aufgestülpt ist, die Deckwand horizontal und die zweiten Seitenwände von der Deckwand ausgehend vertikal nach unten ausgerichtet sind. Ferner ist, sofern nicht anders erläutert, ein Zustand beschrieben, bei dem Innenteil und Außenteil zueinander so ausgerichtet sind, dass die mindestens eine erste Verriegelungskante an der mindestens einen zweiten Verriegelungskante verriegelt ist.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der anliegenden Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen ersten Zuschnitt für ein Innenteil flachliegend in einer Perspektivansicht auf die Außenseite;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Innenteils von einer Seite, an der eine Klick-Lasche angebracht ist;

Fig. 3 eine Perspektivansicht eines Innenteils bevor die um die Rilllinien umgelenkten Klick-Laschen umgeklappt sind;

Fig. 4 eine Perspektivansicht desselben Innenteils, nachdem die Klick-Laschen bis zu den Außenseiten der ersten Seitenwände umgeklappt wurden;

Fig. 5 einen zweiten Zuschnitt für ein Außenteil flachliegend in einer Draufsicht auf die Außenseite;

Fig. 6 eine Perspektivansicht eines Außenteils und eines Innenteils, bevor diese aufeinander gestülpt sind;

Fig. 7 eine Perspektivansicht desselben Außenteils und desselben Innenteils in einem Zustand, in dem diese teilweise aufeinander geschoben sind;

Fig. 8 eine Perspektivansicht desselben Außenteils und desselben Innenteils, nachdem beide vollständig zusammengeschoben wurden.

[0028] Gemäß **Fig.** 1 weist ein erster Zuschnitt 1 für das Innenteil eine Bodenwand 2 auf, die an ihren seitlichen Rändern über Faltlinien mit vier ersten Seitenwänden 3, 4, 5, 6 verbunden ist. Die Bodenwand 2 und die ersten Seitenwände 3, 4, 5, 6 sind jeweils hauptsächlich rechteckig.

[0029] Die ersten Seitenwände 3, 5 sind auf den voneinander abgewandten Seiten über erste Faltlinien 7.1, 7.2, 8.1, 8.2 mit jeweils zwei ersten Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 verbunden. Die ersten Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 sind bereits umgefaltet und liegen an die Seitenwände 3, 5 an und sind an diese angeklebt. Die ersten Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 umfassen zudem teilweise zwei miteinander verklebte Lagen des Flachmaterials, welche übereinander angeordnet sind. Es sind teilweise außen die ersten Lagen 11.1, 11.2, 12.1, 12.2 zu erkennen. Die nicht mit den ersten Faltlinien 7.1, 7.2, 8.1, 8.2 verbundenen Ränder der ersten Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 bilden erste Verriegelungskanten 13.1, 13.2, 14.1, 14.2.

[0030] Die ersten Seitenwände 3, 5 sind jeweils an ihren beiden seitlichen Rändern über zueinander parallele Faltlinien mit ersten Staublaschen 15, 16, 17, 18 verbunden.

[0031] Die Klick-Laschen 19, 20 sind durch Rilllinien 21, 22 mit den ersten Seitenwänden 3, 5 verbunden. Die Klick-Laschen 19, 20 sind in dieser Darstellung noch nicht umgefaltet. Es ist zu erkennen, dass die ersten Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 symmetrisch neben den mittig angeordneten Klick-Laschen 19, 20 angeordnet sind. Sowohl Verriegelungslaschen 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 als auch Klick-Laschen 19, 20 erstrecken sich entsprechend nur über einen Teil der jeweiligen ersten Seitenwand 3, 5.

[0032] In **Fig.** 2 ist das Innenteil der Faltschachtel in einem aufgerichteten Zustand gezeigt. In dieser Darstellung ist die Klick-Lasche 20 im Gegensatz zur vorherigen Darstellung umgefaltet dargestellt, so dass sie mit der Außenseite der ersten Seitenwand 5 einen spitzen Winkel einschließt. Es ist zu erkennen, dass jeweils ein Abstand 23.1, 23.2 zwischen den einander zugewandten Kanten der Klick-Lasche 20 und den ersten Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 besteht. Die Abstände 23.1, 23.2 ermöglichen, dass die Klick-Lasche 20 von den Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 frei ist und beim Überstülpen des Außenteils beweglich bleibt, sodass ein Verriegelungsgeräusch entstehen kann.

[0033] Weiterhin ist zu erkennen, dass die Klick-Lasche 20 etwas kürzer ist als die ersten Verriegelungslaschen 10.1, 10.2. Dadurch kann die Klick-Lasche 20 bereits freikommen, während die Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 noch im Eingriff mit dem (in dieser Ansicht nicht dargestellten) Außenteil sind. Der untere Rand der Klick-Lasche 20 bildet dabei die Klick-Kante 24.

[0034] Die im Folgenden näher beschriebenen perspektivischen Ansichten stellen jeweils nur eine Ansicht aus einer Richtung dar. Aufgrund des symmetrischen Aufbaus der Faltschachtel sind die Beschreibungen sinngemäß auf die nicht dargestellte Seite der Schachtel ebenfalls zu übertragen. Wird bspw. ein Merkmal beschrieben, welches auf einer Seite angebracht ist, und keine weitere, anderslautende Erläuterung angeführt, so weist die Faltschachtel auf der anderen, nicht dargestellten Seite das gleiche Merkmal ebenfalls auf.

[0035] Fig. 3 zeigt die zusammengefaltete Faltschachtel mit noch nicht umgefalteten Klick-Laschen 19, 20 in einer perspektivischen Darstellung.

[0036] Fig. 4 zeigt die gleiche Ansicht mit umgefalteten Klick-Laschen. Erneut sind hier die Abstände 23.1, 23.2 zwischen den einander zugewandten Kanten der Klick-Laschen 20 und Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 zu erkennen. Weiterhin ist in dieser Darstellung die Klick-Lasche 20 als an die erste Seitenwand 5 anliegend dargestellt. Diese anliegende Darstellung dient lediglich der besseren Erkennbarkeit der Abstände 23.1, 23.2. In der tatsächlichen Fertigung weist die Klick-Lasche 20 einen Abstand von der Außenseite der ersten Seitenwand 5 auf.

[0037] In **Fig.** 5 ist ein zweiter Zuschnitt 25 für das Außenteil in einer Draufsicht auf die Außenseite dargestellt. An der Deckwand 26 sind an ihren seitlichen Rändern vier zweite Seitenwände 27, 28, 29, 30 über Faltlinien verbunden. Die Deckwand 26 und die zwei-

ten Seitenwände 27, 28, 29, 30 sind hauptsächlich rechteckig.

[0038] Die ersten Seitenwände 27, 29 sind auf den voneinander abgewandten Seiten über Faltlinien 31, 32, welche im aufgerichteten Zustand die zweiten Ränder bilden, jeweils mit unteren Bereichen 33, 34 der zweiten Verriegelungslaschen 35, 36 verbunden. Die unteren Bereiche 33, 34 sind jeweils mit weiteren Faltlinien 37, 38 mit den oberen Bereichen 39, 40 der Verriegelungslaschen verbunden, welche wiederum über Faltlinien 41, 42 mit einer weiteren Lasche 43, 44, verbunden sind, wobei die Faltlinie 42 im aufgestellten Zustand (**Fig.** 6 - **Fig.** 8) die zweite Verriegelungskante 45 bildet. Die weiteren Laschen 43, 44 dienen dazu, dass die zweiten Verriegelungslaschen zumindest teilweise Material aufweisen. Dazu werden die weiteren Laschen unter die den oberen Bereich 39, 40 formenden Laschen gefaltet.

[0039] Die zweiten Seitenwände 27, 29 sind jeweils an ihren beiden seitlichen Rändern über zueinander parallele Faltlinien mit zweiten Staublaschen 46, 47, 48, 49 verbunden.

[0040] Die Seitenwände weisen ausgestanzte Öffnungen auf, die ovale erste Eingriffseinrichtungen 50, 51 formen. Die ersten Eingriffseinrichtungen 50, 51 umfassen Schwächungslinien 52, 53, die Abdeckungen 54, 55 begrenzen, die durch zumindest teilweises Abtrennen entlang der Schwächungslinien 52, 53 erste Eingriffslöcher freigeben. Auf der in Richtung der Deckwand 26 zeigenden Seite weisen die Abdeckungen 54, 54 Fingeröffnungen 56, 57 auf, durch die die Abdeckungen gegriffen und vereinfacht ausbrechbar sind. Die Seitenwände weisen ferner entlang der Faltlinien 31, 32 zweite Eingriffseinrichtungen 58, 59 auf, welche sich teilweise auf die zweiten Seitenwände 27, 29 und teilweise auf die unteren Bereiche 33, 34 der zweiten Verriegelungslaschen erstrecken.

[0041] **Fig.** 6 bis **Fig.** 8 zeigen, wie das Außenteil 60 schrittweise über das Innenteil 61 gestülpt wird. In den Darstellungen sind auch innenliegende Kanten dargestellt, damit erkennbar ist, wie die Kanten relativ zueinander angeordnet sind, um dadurch die Verriegelungswirkung als auch das Entstehen des Verriegelungsgeräusches einfacher nachvollziehbar zu machen.

[0042] In **Fig.** 6 ist zu erkennen, dass das Außenteil 60 eine Deckwand 26 und zweite Seitenwände 29, 30 umfasst. Das Außenteil 60 weist auf der Innenseite der zweiten Seitenwand 29 eine zweite Verriegelungslasche 36 auf. Die zweite Verriegelungslasch 36 weist einen oberen Bereich 40 und einen unteren Bereich 34 auf. Der obere Bereich 40 der zweiten Verriegelungslasche 36 ist erneut umgefaltet, sodass die zweite Verriegelungslasche 36 im oberen Bereich 40 zwei Lagen des Flachmaterials umfasst. Der obere Bereich 40 ist mit der zwischen ihm und der Innenseite der zweiten Seitenwand 29 befindlichen, eine weitere Lage bildenden Lasche 44 des Flachmaterials verklebt. Die Lasche 44 ist wiederum, genauso wie der untere Bereich 34 der zweiten Verriegelungslasche, mit der Innenseite der zweiten Seitenwand 29 verklebt. Eine Faltlinie 38 sorgt dafür, dass der untere Bereich 34 flach an der Innenseite der zweiten Seitenwand 39 anliegen kann, obwohl zwischen dem oberen Bereich 40 und der zweiten Seitenwand 29 die eine zweite Lage bildende Lasche 44 ist. Eine zweite Verriegelungskante 45 ist in einem Abstand zu der Deckwand 26 angeordnet.

[0043] Ferner weist das Außenteil 60 erste Eingriffseinrichtungen 51 und zweite Eingriffseinrichtungen 59 auf. Die ersten Eingriffseinrichtung 51 befindet sich zwischen der zweiten Verriegelungskante 45 und der Deckwand 26. In der Darstellung in **Fig.** 6 ist die Abdeckungen 55, welche in **Fig.** 5 mit einer Schwächungslinie 53 von der Eingriffseinrichtung 51 umfasst wird, nicht mehr dargestellt, da sie bereits herausgebrochen wurde. Die zweite Eingriffseinrichtung 59 befindet sich am zweiten Rand 62 der zweiten Seitenwand 29.

[0044] In **Fig.** 7 ist zu erkennen, wie das Außenteil 60 über das Innenteil 61 geschobene wird. Dabei liegen die ersten Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 zusammen mit der Klick-Lasche 20 an dem unteren Teil der zweiten Verriegelungslasche 36 an.

[0045] In **Fig.** 8 ist zu erkennen, dass das Außenteil 60 über das Innenteil 61 gestülpt ist. Erste Ränder 63, 64 der ersten Seitenwände 5, 6 berühren dabei die Deckwand 26. Der Abstand der ersten Verriegelungskanten 14.1, 14.2 von dem ersten Rand 63 ist dabei so bemessen, dass die ersten Verriegelungskanten 14.1, 14.2 an der zweiten Verriegelungskante 45 anliegen. Dadurch ist das Außenteil 60 gegenüber dem Innenteil 61 gegen unbeabsichtigtes Herausrutschen gesichert und darüber hinaus auch eine Kindersicherung sichergestellt.

[0046] Die Klick-Lasche 20 ist sowohl von den ersten Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 als auch von der zweiten Verriegelungslasche 36 frei. Beim Zusammenschieben schnappt die Klick-Lasche 20, sobald sie von der zweiten Verriegelungslasche 36 freikommt, nach außen gegen die Innenseite der zweiten Seitenwand 29. Dadurch entsteht das Verriegelungsgeräusch, welches einem Benutzer verdeutlicht, dass das Außenteil 60 und das Innenteil 61 zueinander verriegelt sind. Anschließend kann der Nutzer davon ausgehen, dass auch beim Hochheben ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Innenteils 60 aus dem Außenteil 61 unwahrscheinlich ist und eine Kindersicherung vorliegt. Dadurch dass die Klick-Lasche 20 etwas kürzer als die Verrie-

gelungslaschen 10.1, 10.2 ist, kommt die Klick-Lasche 20 während des Überstülpens des Außenteils 61 in Hinblick auf die Geräuschentwicklung besonders vorteilhaft von der zweiten Verriegelungslaschen 36 frei. Während die ersten Verriegelungslaschen 10.1, 10.2 noch gegen die zweite Verriegelungslasche 36 drücken und somit einen Abstand zwischen der Innenseite der zweiten Seitenwand 29 und der Außenseite der ersten Seitenwand 5 herstellen, kann die Klick-Lasche 20 bereits gegen die Innenseite der zweiten Seitenwand 29 schnappen und ein besonders lautes Verriegelungsgeräusch erzeugen.

[0047] Durch die erste Eingriffseinrichtung 51 ist die Klick-Lasche 20 und die dahinterliegende erste Seitenwand 5 nach innen, in Richtung der gegenüberliegenden ersten Seitenwand 3 zusammendrückbar, um die Verriegelung zu lösen. Das Entriegeln kommt dadurch zustande, dass die einander gegenüberstehenden ersten Verriegelungskanten 14.1, 14.2 und zweite Verriegelungskante 45 voneinander getrennt werden. Anschließend lässt sich das Innenteil 61 aus dem Außenteil 60 ziehen. Durch die zweite Eingriffseinrichtung 59 ist bei einem solchen Entriegelungsvorgang das Innenteil 61 komfortabel zu greifen

Liste der Bezugszeichen

1	Zuschnitt
2	Bodenwand
3	Erste Seitenwand
4	Erste Seitenwand
5	Erste Seitenwand
6	Erste Seitenwand
7.1	Erste Faltlinie
7.2	Erste Faltlinie
8.1	Erste Faltlinie
8.2	Erste Faltlinie
9.1	Erste Verriegelungslasche
9.2	Erste Verriegelungslasche
10.1	Erste Verriegelungslasche
10.2	Erste Verriegelungslasche
11.1	Erste Lage
11.2	Erste Lage
12.1	Erste Lage
12.2	Erste Lage
13.1	Erste Verriegelungskante
13.2	Erste Verriegelungskante
14.1	Erste Verriegelungskante
14.2	Erste Verriegelungskante
15	Erste Staublasche
16	Erste Staublasche
17	Erste Staublasche
18	Erste Staublasche
19	Klick-Lasche
20	Klick-Lasche
21	Rilllinie
22	Rilllinie
23.1	Abstand
23.2	Abstand
24	Klick-Kante
25	Zweiter Zuschnitt
26	Deckwand
27	Zweite Seitenwand
28	Zweite Seitenwand
29	Zweite Seitenwand
30	Zweite Seitenwand
31	Faltlinie
32	Faltlinie
33	Unterer Bereich
34	Unterer Bereich
35	Zweite Verriegelungslasche
36	Zweite Verriegelungslasche
37	Faltlinie
38	Faltlinie
39	Oberer Bereich
40	Oberer Bereich
41	Faltlinie
42	Faltlinie
43	Lasche
44	Lasche
45	Zweite Verriegelungskante
46	Zweite Staublasche
47	Zweite Staublasche
48	Zweite Staublasche
49	Zweite Staublasche
50	Erste Eingriffseinrichtung
51	Erste Eingriffseinrichtung
52	Schwächungslinie

53 Schwächungslinie
54 Abdeckung
55 Abdeckung
56 Fingeröffnung
57 Fingeröffnung
58 Zweite Eingriffseinrichtung
59 Zweite Eingriffseinrichtung
60 Außenteil
61 Innenteil
62 Zweiter Rand
63 Erster Rand
64 Erster Rand

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 222222106491 U1 [0003]

Schutzansprüche

1. Faltschachtel aus Karton, Wellpappe oder einem anderen faltbaren Flachmaterial umfassend
• ein Innenteil (61) mit einer Bodenwand (2), vier ersten Seitenwänden (3, 4, 5, 6) und einer gegenüber der Bodenwand von ersten Rändern (63, 64) der ersten Seitenwände (3, 4, 5, 6) begrenzten ersten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen von Produkten,
• ein Außenteil (60) mit einer Deckwand (26), vier zweiten Seitenwänden (27, 28, 29, 30) und einer gegenüber der Deckwand (26) von zweiten Rändern (62) der zweiten Seitenwände (27, 28, 29, 30) begrenzten zweiten Öffnung zum Einsetzen und Entnehmen des Innenteils (61),
• mindestens eine über eine Faltlinie mit dem ersten Rand (63, 64) einer ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) verbundene, an die Außenseite dieser ersten Wand (3, 4, 5, 6) gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Faltlinie eine erste Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) bildende erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2),
• mindestens eine über eine Faltlinie mit dem zweiten Rand (62) einer zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30) verbundene, an die Innenseite dieser zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30) gefaltete und mit ihrem von der Faltlinie entfernten Rand in einem Abstand von der Deckwand (26) eine zweite Verriegelungskante (45) bildende zweite Verriegelungslasche (35, 36), wobei der Abstand der Deckwand (26) von der zweiten Verriegelungskante (45) größer ist als der Abstand des ersten Randes (63, 64) von der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2), sodass die zweite Verriegelungskante (45) unterhalb der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) angeordnet ist, um durch Anliegen an der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) ein Auseinanderziehen von Außenteil (60) und Innenteil (61) zu verhindern,
• eine an der zweiten Seitenwand (27, 28, 29, 30), die die zweite Verriegelungslasche (35, 36) aufweist, zwischen der zweiten Verriegelungskante (45) der zweiten Verriegelungslasche (35, 36) und der Deckwand (26) angeordnete erste Eingriffseinrichtung (50, 51), durch die hindurch eine erste Seitenwand (3, 4, 5, 6) in Richtung auf eine dieser ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) gegenüberliegende erste Seitenwand (3, 4, 5, 6) drückbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass
• mindestens eine Klick-Lasche über eine Rilllinie (21, 22) mit dem ersten Rand (63, 64) der mit der ersten Verriegelungseinrichtung verbundenen ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) verbunden ist und in einem spitzen Winkel von der Außenseite der ersten Seitenwand absteht,
• die Klick-Lasche mit ihrem von der Rilllinie (21, 22) entfernten Rand eine Klick-Kante (24) bildet, wobei die Klick-Kante (24) einen Abstand zu dem ersten Rand (63, 64) aufweist, der geringer ist als der Abstand von der Deckwand (26) zu der zweiten Verriegelungskante (45) und
• die Klick-Lasche (19, 20) durch die erste Eingriffseinrichtung (50, 51) hindurch an die Außenseite der mit der Klick-Lasche (19, 20) verbundenen ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) andrückbar ist.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1, bei der die zweite Seitenwand (27, 28, 29, 30), die die zweite Verriegelungslasche (35, 36) aufweist, eine an ihrem zweiten Rand (62) angeordnete zweite Eingriffseinrichtung (58, 59) aufweist, durch die hindurch das Innenteil (61) greifbar ist.

3. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 2, bei der die erste Eingriffseinrichtung (50, 51) und/oder die zweite Eingriffseinrichtung (58, 59) jeweils eine Schwächungslinie (52, 53) umfassen, die jeweils eine Abdeckung begrenzt, die durch zumindest teilweises Abtrennen entlang der Schwächungslinie ein Eingriffsloch freigibt.

4. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei der sich die Klick-Lasche (19, 20) nur über einen Teil des mit ihr verbundenen ersten Randes (63, 64) erstreckt.

5. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der die Klick-Lasche (19, 20) mittig an dem mit ihr verbundenen ersten Rand (63, 64) angeordnet ist.

6. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei der die Rilllinie (21, 22) mit ihrer Vertiefung auf der Seite des Flachmaterials eingebracht ist, welche die Außenwand der mit der Klick-Lasche verbundenen ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) bildet.

7. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei der die mindestens eine erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) und die mindestens eine Klick-Lasche unabhängig voneinander mit dem ersten Rand (63, 64) der ersten Seitenwand (3, 4, 5, 6) verbundene Laschen sind.

8. Faltschachtel nach Anspruch 7, bei der sich die erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) nur über einen Teil des ersten Randes (63, 64) erstreckt.

9. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 7 und 8, bei der einander zugewandte Kanten der Klick-Lasche (19, 20) und der ersten Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) einen Abstand (23.1, 23.2) voneinander aufweisen.

10. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 7 bis 9, bei der der Abstand von der Rilllinie (21, 22) zu der Klick-Kante (24) geringer ist als der Abstand

von der mit der ersten Verriegelunglasche verbundenen Faltlinie zu der ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2).

11. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 7 bis 10, bei der eine erste Seitenwand (3, 4, 5, 6) zwei gleichgroße erste Verriegelungslaschen (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) sowie eine Klick-Lasche (19, 20) aufweist und die Klick-Lasche (19, 20) symmetrisch zwischen den ersten Verriegelungslaschen (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) angeordnet ist.

12. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei der die mindestens eine erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) eine Klick-Lasche (19,20) ist.

13. Faltschachten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei der zwei einander gegenüberliegende erste Seitenwände (3, 4, 5, 6) jeweils mindestens eine Klick-Lasche (19, 20) und/oder mindestens eine erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) aufweisen.

14. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei der die erste Verriegelungslasche (9.1, 9.2, 10.1, 10.2) zumindest an ihrer ersten Verriegelungskante (13.1, 13.2, 14.1, 14.2) zwei Lagen des faltbaren Flachmaterials umfasst, aus dem das Innenteil (61) gebildet ist, und/oder bei der die zweite Verriegelungslasche (35, 36) zumindest an der zweiten Verriegelungskante (45) zwei Lagen des faltbaren Flachmaterials umfasst, aus dem das Außenteil (60) gebildet ist.

15. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei der die Faltschachtel eine Stülpschachtel mit getrenntem Innenteil (61) und Außenteil (60) ist oder bei dem die Faltschachtel eine Kappenschachtel ist, bei der ein erster Rand (63, 64) über eine Faltlinie mit einem zweiten Rand (62) verbunden ist.

Es folgen 8 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

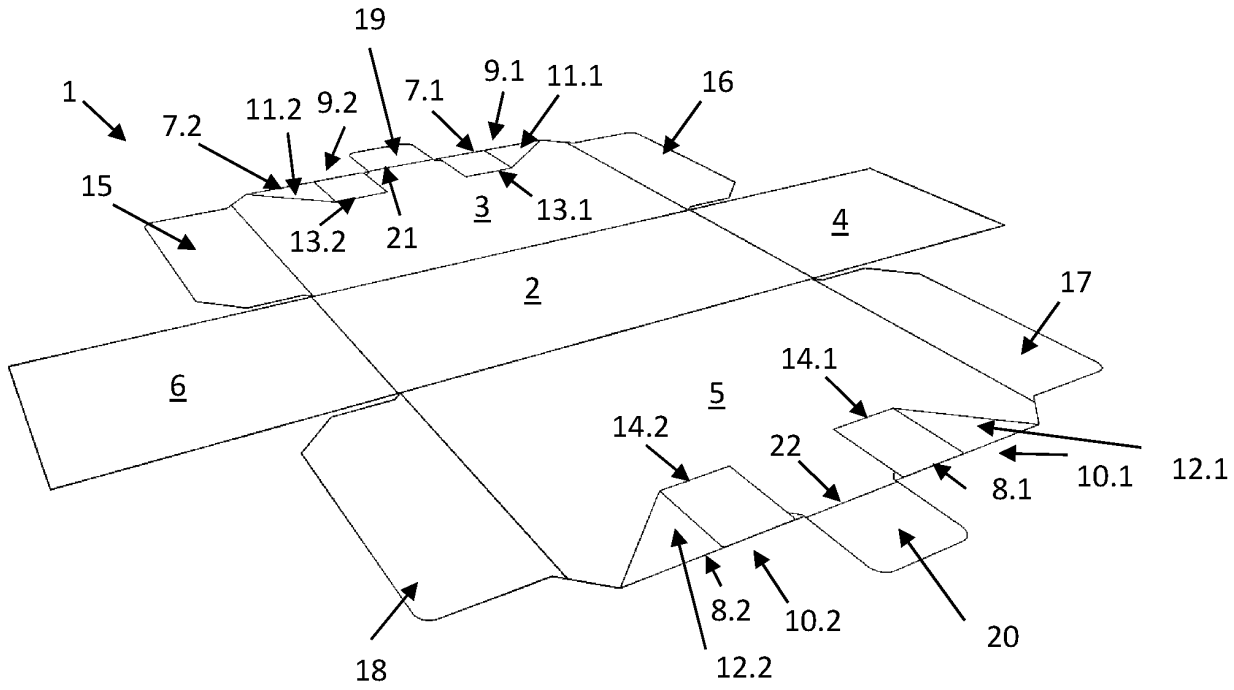


Fig. 2

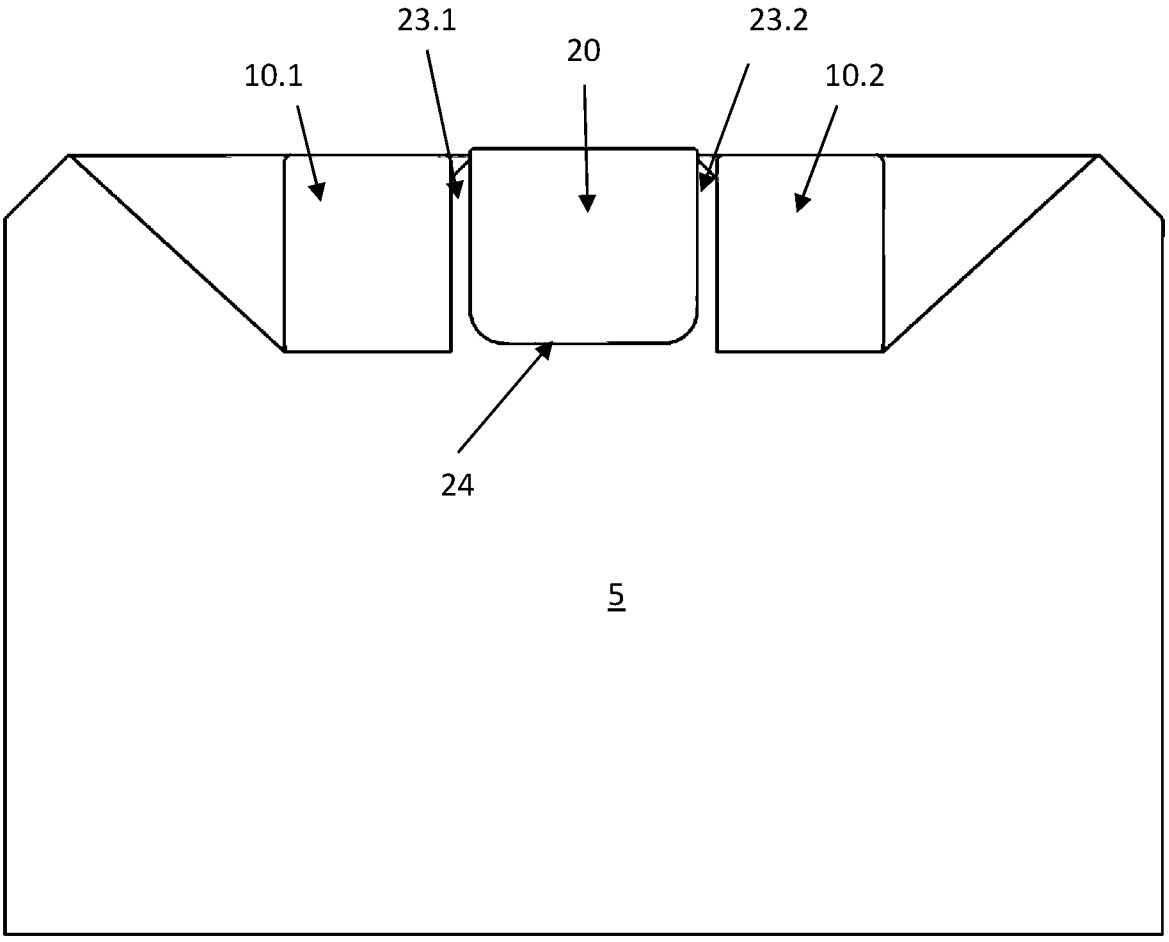


Fig. 3

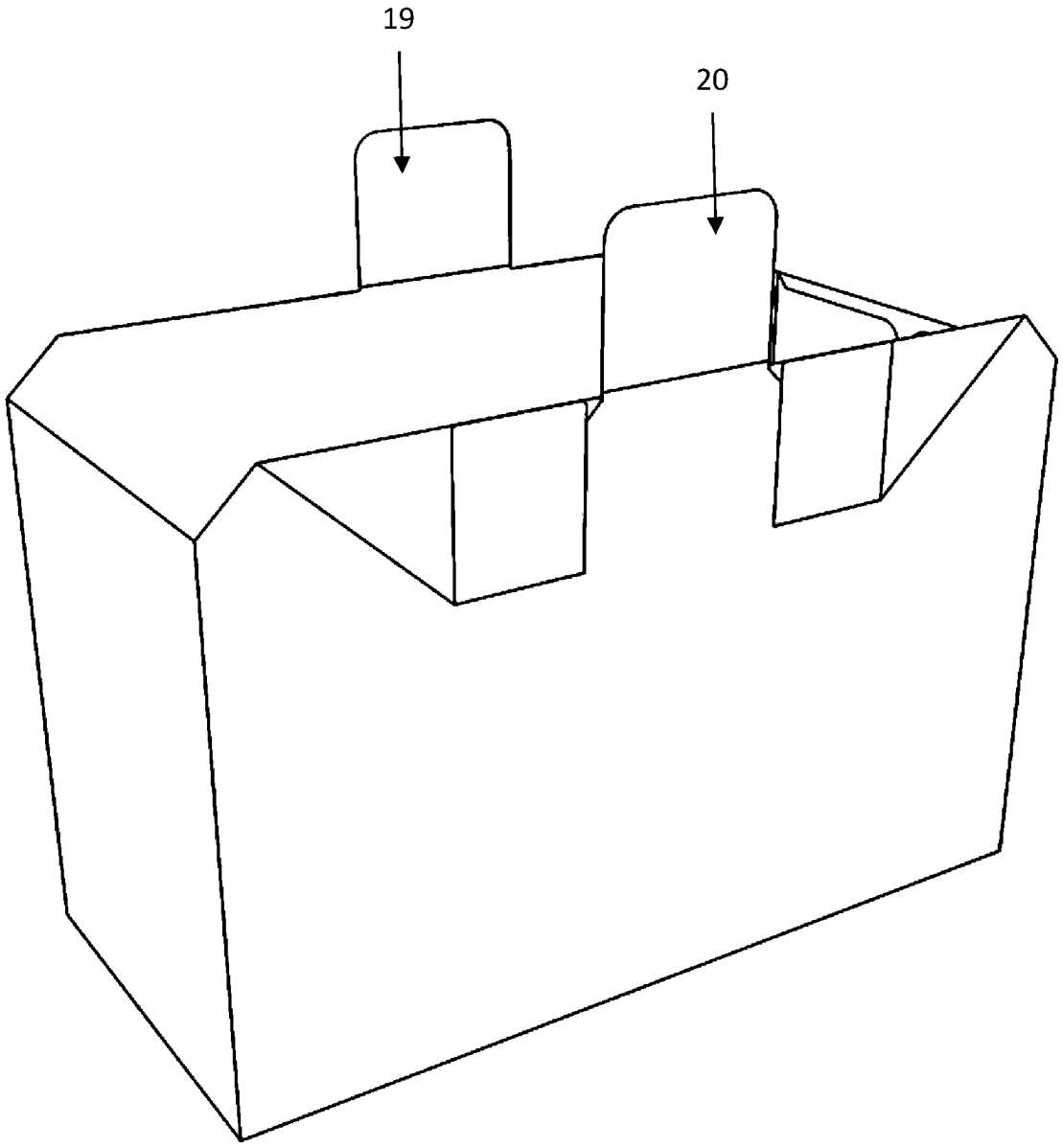


Fig. 4

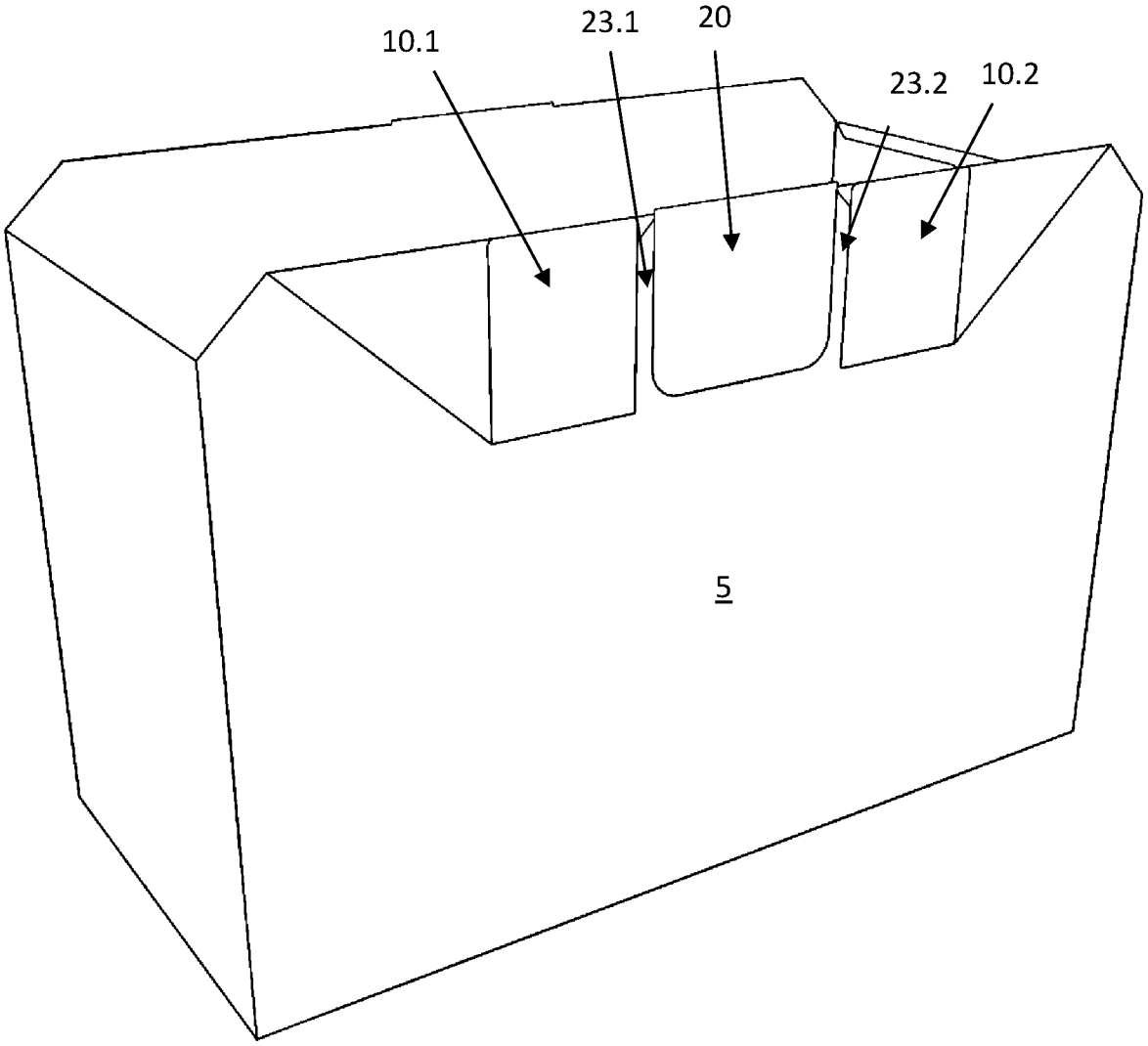


Fig. 5

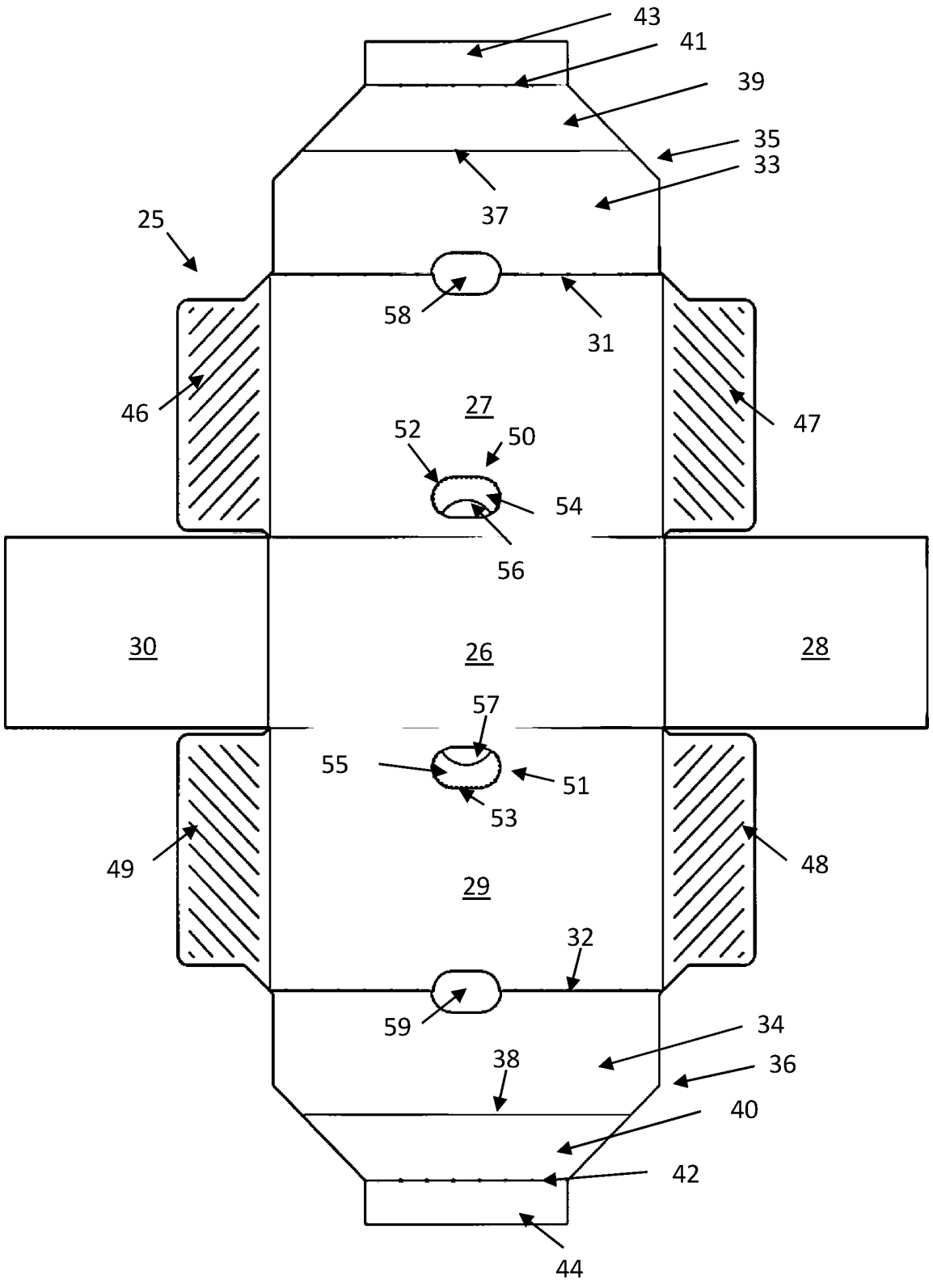

43
41
39
35
33
37
25
58
31
46
27
52
50
47
54
56
30
26
28
57
55
51
53
49
48
29
32
59
34
38
36
40
42
44

Fig. 6

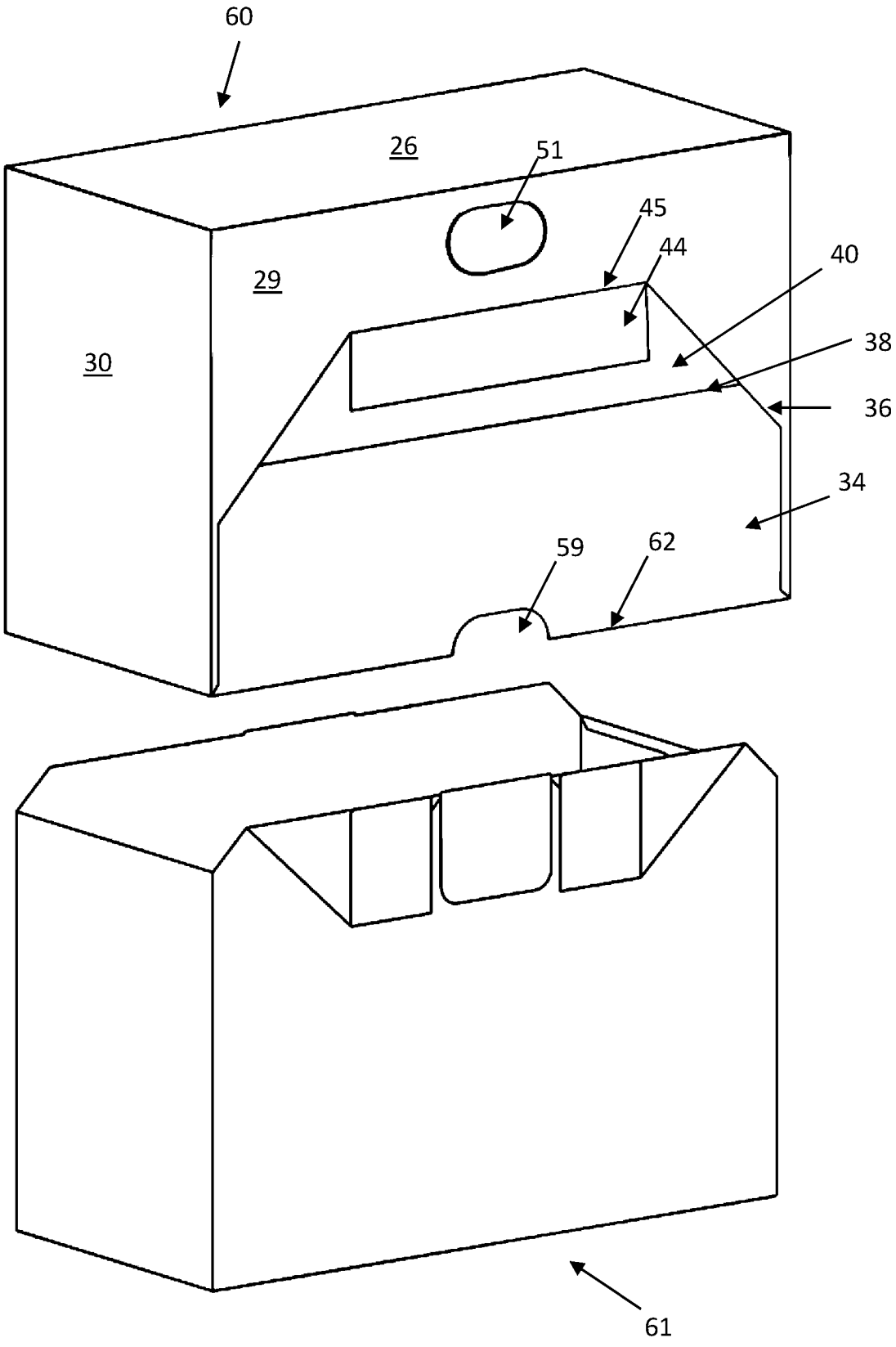


Fig. 7

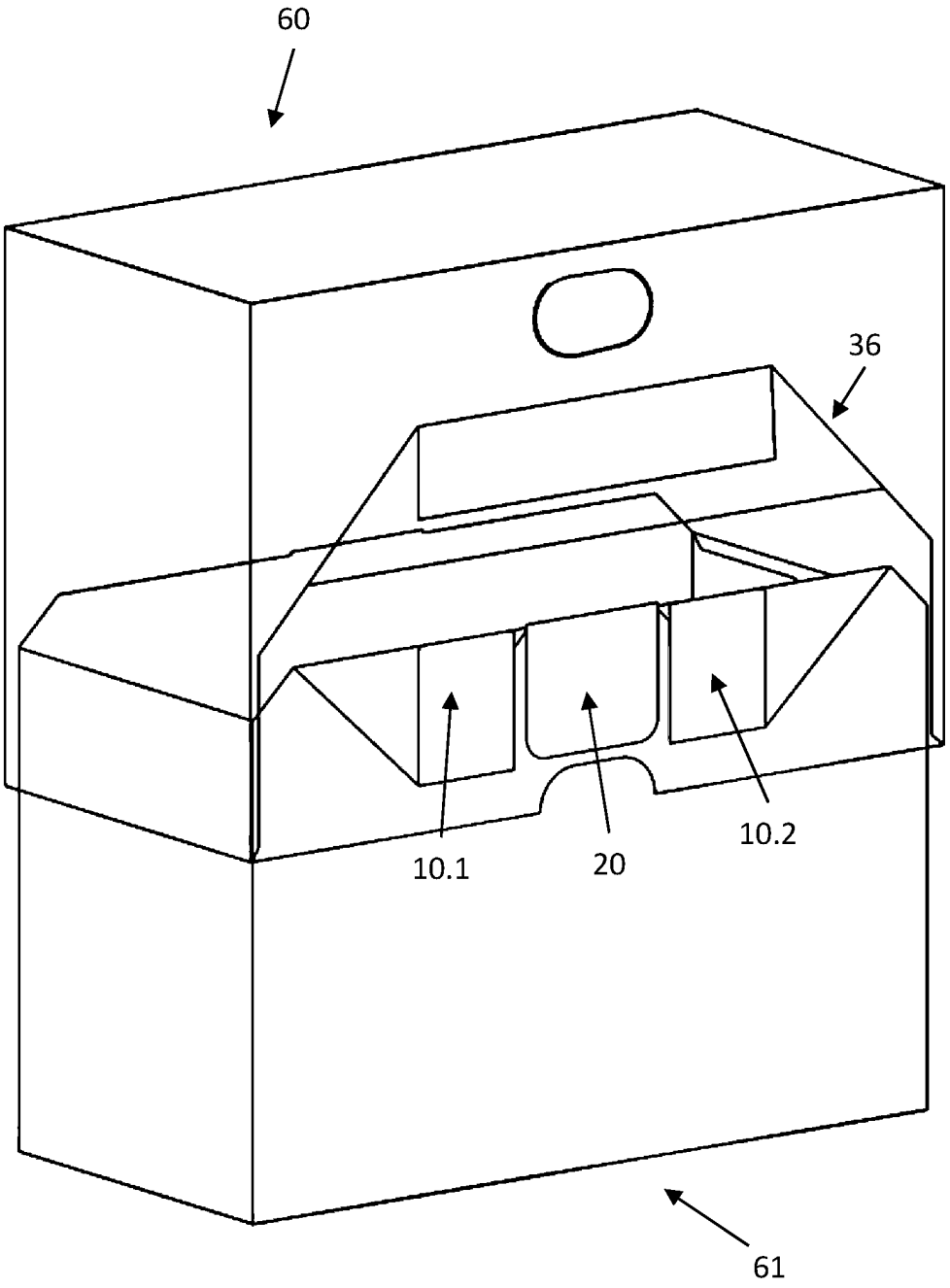
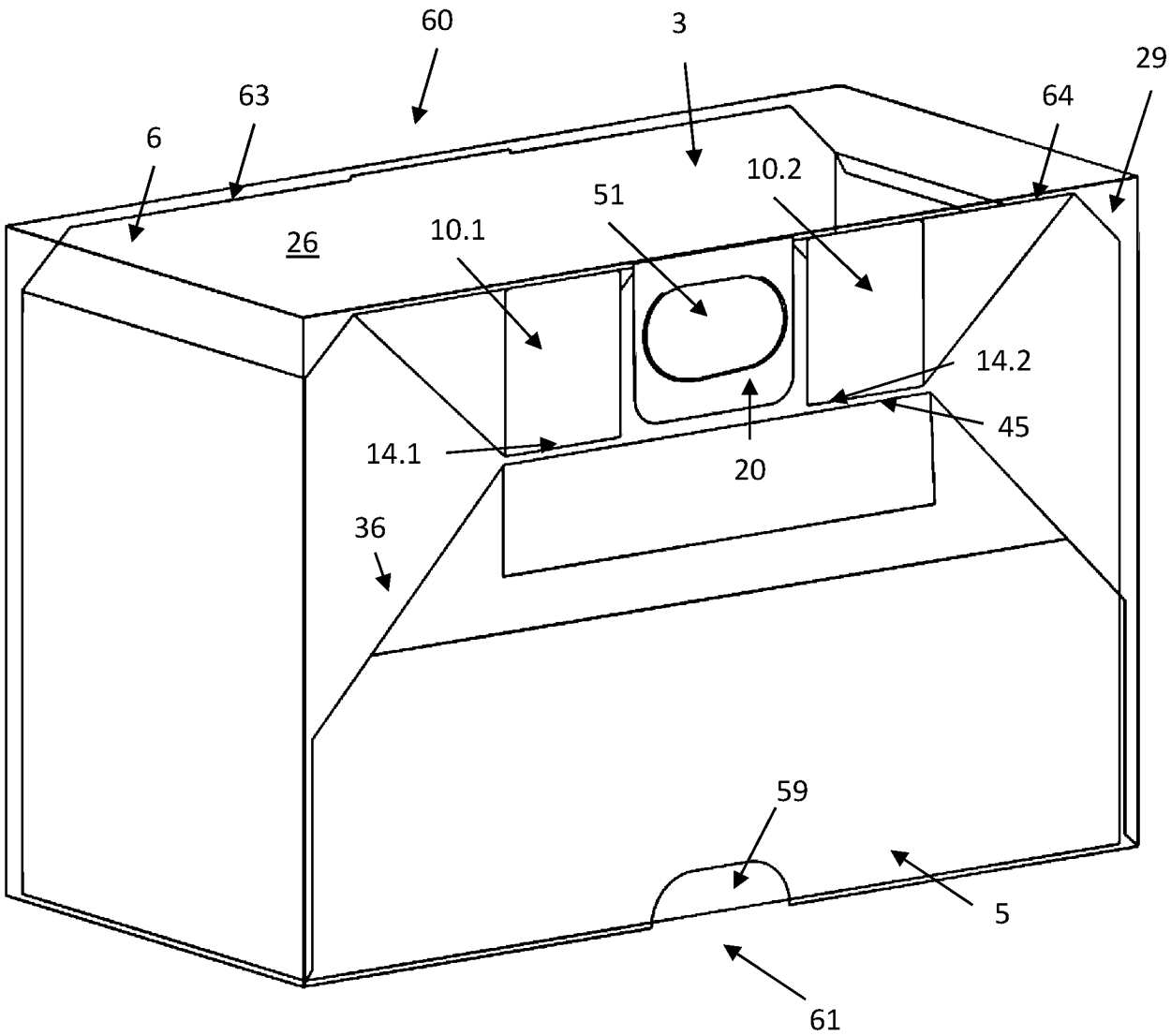


Fig. 8



 Das Dokument wurde durch die Firma Luminess hergestellt.