



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.03.2021 Patentblatt 2021/10

(51) Int Cl.:
B65D 5/32 (2006.01)
B65D 83/08 (2006.01)
B65D 5/54 (2006.01)
B65D 5/68 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19196219.0**

(22) Anmeldetag: **09.09.2019**

(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

(71) Anmelder: **Metsä Tissue Oyj**
02100 Espoo (FI)

(72) Erfinder:
• **Kruizenga, Udo**
54288 Mariestad (SE)
• **Kivistö, Johanna**
33200 Tampere (FI)

(74) Vertreter: **Geskes, Christoph**
Geskes Patent- und Rechtsanwälte
Gustav-Heinemann-Ufer 74b
50968 Köln (DE)

(54) **SCHACHTEL FÜR TISSUE- UND/ODER VLIESPRODUKTE SOWIE ZUSCHNITT FÜR EINE SCHACHTEL**

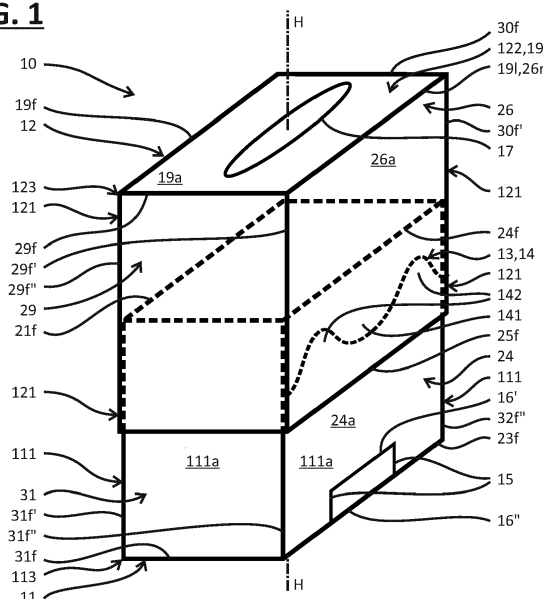
(57) Die Erfindung betrifft eine Schachtel (10) für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toiletentücher, umfassend

- eine Hochachse (H);
- ein Unterteil oder einen Boden (11) umfassend einen Bodenrandbereich (111), der in Bezug auf die Hochachse (H) nach oben ragt;

- ein Oberteil oder einen Deckel (12) umfassend einen Deckelrandbereich (121), der in Bezug auf die Hochachse (H) nach unten ragt und den Bodenrandbereich (111) ganz oder teilweise überlappt; wobei wenigstens eine Sollbruchstelle (13) den Bodenrandbereich (111) mit dem Deckelrandbereich (121) verbindet.

Die Erfindung betrifft zudem einen Zuschnitt (18) für eine derartige Schachtel (10) sowie ein Verfahren zum Herstellen einer Schachtel (10) aus einem derartigen Zuschnitt (18).

FIG. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schachtel für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher, sowie einen Zuschnitt für eine Schachtel.

[0002] Die Broschüre "INTERNATIONALER CODE FÜR VERSANDVERPACKUNGEN", 11. Ausgabe, veröffentlicht 2007 durch FEFCO - EUROPEAN FEDERATION OF CORRUGATED BOARD MANUFACTURERS unter dem Link www.fefco.org/sites/default/files/documents/FEFCO_Codes_of_Designs.pdf, erwähnt auf Seite 11 unter dem Typencode 03 den Schachtel-Grundtyp "Deckelschachteln" und beschreibt auf Seite 33 in Abschnitt "0300 Deckelschachteln (Stülp-schachteln)", dass Deckelschachteln aus zwei Teilen bestehen, nämlich einem Oberteil, das auch als Deckel bezeichnet wird, und einem Unterteil, das auch als Boden bezeichnet wird, wobei das Oberteil über das Unterteil gestülpt wird. Dieses Dokument beschreibt auf Seite 34 unter dem Typencode 0306 eine Deckelschachtel, die üblicherweise zum Verpacken von Schuhen verwendet wird.

[0003] Es ist bekannt, eine derartige Deckelschachtel zu versiegeln, nachdem das jeweilige Packgut, also beispielsweise ein Paar Schuhe, eingelegt und der Deckel über den Boden gestülpt worden ist. "Versiegeln" bedeutet hier, dass ein Siegel an der Schachtel derart befestigt oder angebracht oder angeordnet wird, dass anhand der Unversehrtheit des Siegels festgestellt werden kann, ob die Schachtel noch ungeöffnet ist. Ein bekanntes Siegel für Deckelschachteln ist beispielsweise ein Klebestreifen, der den Boden und den Deckel miteinander verbindet.

[0004] Diese Broschüre erwähnt außerdem auf Seite 11 unter dem Typencode 04 den Schachtel-Grundtyp "Falthüllen und Trays" und beschreibt auf Seite 39 in Abschnitt "0400 Falthüllen und Trays", dass Falthüllen und Trays aus einem Zuschnitt bestehen, bei dem Seitenwände und ein Deckel am einem Boden angelenkt sind. Dieses Dokument beschreibt auf Seite 41 unter dem Typencode 0409 eine Falthülle, die üblicherweise zum Verpacken von Stapeln von Papiertaschentüchern verwendet wird.

[0005] Vor diesem Hintergrund schlägt die Erfindung die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche vor. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0006] Die Erfindung schlägt gemäß einem ersten Aspekt eine Schachtel für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher vor, umfassend

- eine Hochachse;
- ein Unterteil oder einen Boden umfassend einen Bodenrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach oben ragt;
- ein Oberteil oder einen Deckel umfassend einen Deckelrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach unten ragt und den Bodenrandbereich ganz oder teilweise überlappt;

wobei wenigstens eine Sollbruchstelle den Bodenrandbereich mit dem Deckelrandbereich verbindet.

[0007] Die Sollbruchstelle ermöglicht auf einfache Weise einen festen, sicheren Halt des Deckels auf dem Boden, wobei dieser Halt ein unbeabsichtigtes Lösen des Deckels von dem Boden verhindert, sowie ein Versiegeln der Schachtel und des Packguts, also beispielsweise der Tissue- und/oder Vliesprodukte oder des Stapels von Produkten, ohne dass ein Klebestreifen, der den Boden und den Deckel miteinander verbindet, verwendet werden muss. Jedoch können der Boden und der Deckel einfach durch Brechen der Sollbruchstelle voneinander getrennt werden.

[0008] Jede Sollbruchstelle kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise wenigstens eine Sollbruchlinie und/oder wenigstens eine Schwächungslinie und/oder wenigstens eine Perforationslinie und/oder wenigstens eine Nutlinie und/oder wenigstens eine Rilllinie und/oder wenigstens eine Ritzlinie umfassen. Eine Perforationslinie wird beispielhaft durch Perforieren hergestellt. Eine Nutlinie wird beispielhaft durch Nuten hergestellt. Eine Rilllinie wird beispielhaft durch Rillen hergestellt. Eine Ritzlinie wird beispielhaft durch Ritzen hergestellt.

[0009] Vorzugsweise ist wenigstens eine der Sollbruchstellen derart ausgebildet, dass sie bricht, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse zusammengedrückt werden. Alternativ oder zusätzlich kann wenigstens eine der Sollbruchstellen aber auch derart ausgebildet sein, dass sie bricht, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse auseinandergezogen und/oder quer zu der Hochachse zusammengedrückt werden.

[0010] Der Boden und der Deckel können nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise eine Grundfläche haben, deren Form ausgewählt ist aus einer Gruppe umfassend Dreiecke, gleichschenklige Dreiecke, rechtwinklige Dreiecke, gleichseitige Dreiecke, Vierecke, Rechtecke, Quadrate, Fünfecke, Sechsecke, Achtecke, Polygone, regelmäßige Polygone, Kreise, Halbkreise, Ellipsen und Ovale. Alternativ oder zusätzlich ist der Boden und/oder der Deckel aus oder unter Verwendung von Karton, Papier, Pappe, Wellpappe, Kunststoff, Weißblech und/oder Aluminium hergestellt.

[0011] Der Boden und der Deckel begrenzen einen Innenraum der Schachtel, der das Packgut aufnehmen kann.

[0012] Orts- und Richtungsangaben, wie beispielsweise "innen", "außen", "nach innen", "nach außen", "Innen-

fläche" und "Außenfläche", beziehen sich hier, wenn nicht anders angegeben, auf den Innenraum.

[0013] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen wenigstens eine Materialbrücke zwischen dem Bodenrandbereich und dem Deckelrandbereich umfasst. Vorzugsweise verbindet jede Materialbrücke den Bodenrandbereich mit dem Deckelrandbereich. Dann sind Bodenrandbereich und Deckelrandbereich einteilig oder einstückig oder monolithisch miteinander ausgebildet und/oder verbunden. Derartige Materialbrücken sind beispielsweise bei Perforationslinien, Nutlinien, Rilllinien und Ritzlinien vorhanden.

[0014] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen unversehrt und/oder wenigstens eine der Sollbruchstellen gebrochen ist.

[0015] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass ein Rastmittel an dem Bodenrandbereich und an dem Deckelrandbereich angeordnet und derart ausgebildet ist, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel von dem Boden längs der Hochachse abgezogen oder weggezogen oder entfernt oder getrennt werden kann.

[0016] Das Rastmittel ermöglicht, dass Deckel und Boden nicht unbeabsichtigt voneinander getrennt, aber trotzdem noch zusammengeschoben werden können. Vorzugsweise ist das Rastmittel derart ausgebildet, dass es im ausgerasteten Zustand erlaubt, dass der Deckel von dem Boden längs der Hochachse abgezogen oder weggezogen oder entfernt oder getrennt werden kann.

[0017] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass das Rastmittel derart ausgebildet, dass es einrastet, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse zusammengeschoben werden. Vorzugsweise ist das Rastmittel derart ausgebildet, dass es einrastet, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse bis auf einen Abstand, der einem vorbestimmten Schwellenwert entspricht, zusammengeschoben werden. Folglich bleibt das Rastmittel ausgerastet, solange der Abstand zwischen dem Boden und dem Deckel noch nicht erreicht ist, sondern größer als dieser Schwellenwert ist. Sobald das Rastmittel eingerastet ist, kann dieser Abstand nicht mehr größer als dieser Schwellenwert werden, ein weiteres Zusammenschieben auf einen kleineren Abstand ist aber möglich.

[0018] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- das Rastmittel umfasst
 - eine Bodenzunge, die an einer Außenfläche des Bodenrandbereichs angeordnet ist und einen unteren Rand aufweist;
 - eine Deckelzunge, die an einer Innenfläche des Deckelrandbereichs angeordnet ist und einen oberen Rand aufweist;

- im eingerasteten Zustand der untere Rand der Bodenzunge an dem oberen Rand der Deckelzunge angreift.

5 **[0019]** Die Außenfläche weist von dem Innenraum der Schachtel weg, die Innenfläche weist zu dem Innenraum hin.

10 **[0020]** Das Rastmittel kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise keine zusätzliche oder wenigstens eine zusätzliche Bodenzunge und/oder keine zusätzliche oder wenigstens eine zusätzliche Deckelzunge umfassen.

15 **[0021]** Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass die Sollbruchstelle den unteren Rand der Bodenzunge mit dem oberen Rand der Deckelzunge verbindet.

[0022] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- 20 - der Boden umfasst
 - einen Bodenhauptbereich;
 - einen Verbindungsbereich, der den Bodenhauptbereich mit dem Bodenrandbereich verbindet;
- 25 - zwei parallele Schlitze von dem Bodenhauptbereich über den Verbindungsbereich bis in den Bodenrandbereich verlaufen.

30 **[0023]** Die Schlitze begrenzen zwischen sich einen Streifen des Bodenmaterials und ermöglichen, dass ein Nutzer diesen Streifen nach innen und oben drücken und/oder umklappen kann, sodass ein in der Schachtel aufgenommenes Packgut nach oben geschoben wird und besser entnommen werden kann.

35 **[0024]** Der Bodenhauptbereich bildet im Wesentlichen denjenigen Bereich der Schachtel, der ihren Innenraum im Wesentlichen nach unten begrenzt. Wenn der Boden beispielhaft wie bei einer herkömmlichen Schuhschachtel eine Grundfläche in Form eines Rechtecks hat, dann ist der Bodenhauptbereich beispielsweise eine rechteckige Tafel oder Platte, von deren Rand der Bodenrandbereich nach oben ragt, sodass ein oben offener Kasten gebildet wird. Die Kante, an der der Bodenhauptbereich und der Bodenrandbereich aneinanderstoßen und ineinander übergehen, bildet dann den Verbindungsbereich. Der Verbindungsbereich muss jedoch nicht unbedingt eine scharfe Kante bilden, sondern kann auch anders ausgebildet sein und beispielsweise abgerundet sein. Der Bodenhauptbereich kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise nach innen - also zu dem Innenraum hin - oder nach außen - also zu dem Innenraum weg - gewölbt oder eben oder flach oder gewellt sein.

50 **[0025]** Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- eine erste Rilllinie in dem Bodenhauptbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitten bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitten rechtwinklig verbindet;
- eine zweite Rilllinie in dem Bodenrandbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitten bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitten rechtwinklig verbindet.

[0026] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass eine dritte Rilllinie in dem Verbindungsbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitten bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitten rechtwinklig verbindet.

[0027] Die Erfindung schlägt gemäß einem zweiten Aspekt eine Schachtel für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher vor, umfassend

- eine Hochachse;
- einen Boden umfassend einen Bodenrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach oben ragt;
- einen Deckel umfassend einen Deckelrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach unten ragt und den Bodenrandbereich ganz oder teilweise überlappt;

wobei ein Rastmittel an dem Bodenrandbereich und an dem Deckelrandbereich angeordnet und derart ausgebildet ist, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel von dem Boden längs der Hochachse abgezogen oder weggezogen oder entfernt oder getrennt werden kann.

[0028] Das Rastmittel ermöglicht, dass Deckel und Boden nicht unbeabsichtigt voneinander getrennt, aber trotzdem noch zusammengeschoben werden können.

[0029] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass das Rastmittel derart ausgebildet, dass es einrastet, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse zusammengeschoben werden.

[0030] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- das Rastmittel umfasst
 - eine Bodenzunge, die an einer Außenfläche des Bodenrandbereichs angeordnet ist und einen unteren Rand aufweist;
 - eine Deckelzunge, die an einer Innenfläche des Deckelrandbereichs angeordnet ist und einen oberen Rand aufweist;
- im eingerasteten Zustand der untere Rand der Bo-

denzunge an dem oberen Rand oder Deckelzunge angreift.

[0031] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine Sollbruchstelle den Bodenrandbereich mit dem Deckelrandbereich verbindet.

[0032] Die Sollbruchstelle ermöglicht auf einfache Weise einen festen, sicheren Halt des Deckels auf dem Boden, wobei dieser Halt ein unbeabsichtigtes Lösen des Deckels von dem Boden verhindert, sowie ein Versiegeln der Schachtel und des Packguts, also beispielsweise der Tissue- und/oder Vliesprodukte oder des Stapels von Produkten, ohne dass ein Klebestreifen, der den Boden und den Deckel miteinander verbindet, verwendet werden muss. Jedoch können der Boden und der Deckel einfach durch Brechen der Sollbruchstelle voneinander getrennt werden.

[0033] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen wenigstens eine Materialbrücke zwischen dem Bodenrandbereich und dem Deckelrandbereich umfasst.

[0034] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen unversehrt und/oder wenigstens eine der Sollbruchstellen gebrochen ist.

[0035] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass die Sollbruchstelle den unteren Rand der Bodenzunge mit dem oberen Rand der Deckelzunge verbindet.

[0036] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- der Boden umfasst
 - einen Bodenhauptbereich;
 - einen Verbindungsbereich, der den Bodenhauptbereich mit dem Bodenrandbereich verbindet;
- zwei parallele Schlitten von dem Bodenhauptbereich über den Verbindungsbereich bis in den Bodenrandbereich verlaufen.

[0037] Die Schlitten begrenzen zwischen sich einen Streifen des Bodenmaterials und ermöglichen, dass ein Nutzer diesen Streifen nach innen und oben drücken und/oder umklappen kann, sodass das in der Schachtel aufgenommene Packgut nach oben geschoben wird und besser entnommen werden kann.

[0038] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- eine erste Rilllinie in dem Bodenhauptbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitten bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitten rechtwinklig verbindet;

- eine zweite Rilllinie in dem Bodenrandbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitze bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitze rechtwinklig verbindet.

[0039] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass eine dritte Rilllinie in dem Verbindungsbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitze bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitze rechtwinklig verbindet.

[0040] Die Erfindung schlägt gemäß einem dritten Aspekt eine Schachtel für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher vor, umfassend

- eine Hochachse;
- einen Boden umfassend
 - einen Bodenrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach oben ragt;
 - einen Bodenhauptbereich;
 - einen Verbindungsbereich, der den Bodenhauptbereich mit dem Bodenrandbereich verbindet;
- einen Deckel umfassend
 - einen Deckelrandbereich, der in Bezug auf die Hochachse nach unten ragt und den Bodenrandbereich ganz oder teilweise überlappt;

wobei zwei parallele Schlitze von dem Bodenhauptbereich über den Verbindungsbereich bis in den Bodenrandbereich verlaufen.

[0041] Die Schlitze begrenzen zwischen sich einen Streifen des Bodenmaterials und ermöglichen, dass ein Nutzer diesen Streifen nach innen und oben drücken und/oder umklappen kann, sodass ein in der Schachtel aufgenommenes Packgut nach oben geschoben wird und besser entnommen werden kann.

[0042] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- eine erste Rilllinie in dem Bodenhauptbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitze bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitze rechtwinklig verbindet;
- eine zweite Rilllinie in dem Bodenrandbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitze bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitze rechtwinklig verbindet.

[0043] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass eine dritte Rilllinie in dem Verbindungsbereich zwischen den beiden Schlitten rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitze bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitze rechtwinklig verbindet.

[0044] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine Sollbruchstelle den Bodenrandbereich mit dem Deckelrandbereich verbindet.

[0045] Die Sollbruchstelle ermöglicht auf einfache Weise einen festen, sicheren Halt des Deckels auf dem Boden, wobei dieser Halt ein unbeabsichtigtes Lösen des Deckels von dem Boden verhindert, sowie ein Versiegeln der Schachtel und des Packguts, also beispielsweise der Tissue- und/oder Vliesprodukte oder des Stapels von Produkten, ohne dass ein Klebestreifen, der den Boden und den Deckel miteinander verbindet, verwendet werden muss. Jedoch können der Boden und der Deckel einfach durch Brechen der Sollbruchstelle voneinander getrennt werden.

[0046] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen wenigstens eine Materialbrücke zwischen dem Bodenrandbereich und dem Deckelrandbereich umfasst.

[0047] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchstellen unversehrt und/oder wenigstens eine der Sollbruchstellen gebrochen ist.

[0048] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass ein Rastmittel an dem Bodenrandbereich und an dem Deckelrandbereich angeordnet und derart ausgebildet ist, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel von dem Boden längs der Hochachse abgezogen oder weggezogen oder entfernt oder getrennt werden kann.

[0049] Das Rastmittel ermöglicht, dass Deckel und Boden nicht unbeabsichtigt voneinander getrennt, aber trotzdem noch zusammengeschoben werden können.

[0050] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass das Rastmittel derart ausgebildet ist, dass es einrastet, wenn der Boden und der Deckel längs der Hochachse zusammengeschoben werden.

[0051] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- das Rastmittel umfasst

- eine Bodenzunge, die an einer Außenfläche des Bodenrandbereichs angeordnet ist und einen unteren Rand aufweist;
- eine Deckelzunge, die an einer Innenfläche des Deckelrandbereichs angeordnet ist und einen oberen Rand aufweist;

- im eingerasteten Zustand der untere Rand der Bodenzunge an dem oberen Rand der Deckelzunge angreift.

[0052] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass die Sollbruchstelle den unteren Rand der Bodenzunge mit dem oberen Rand der Deckelzunge verbindet.

[0053] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Schachteln ist spezifiziert, dass der Boden einteilig oder einstückig oder monolithisch mit dem Deckel ausgebildet und/oder verbunden ist. Dies ermöglicht, dass die Schachtel aus einem einzigen Zuschnitt hergestellt werden kann.

[0054] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Schachteln ist spezifiziert, dass

- der Deckel umfasst
 - einen Deckelhauptbereich, der mit dem Deckelrandbereich verbunden ist;
- der Deckelhauptbereich eine Schwächungslinie für eine Eingriffsöffnung aufweist.

[0055] Der Deckelhauptbereich bildet im Wesentlichen denjenigen Bereich der Schachtel, der ihren Innenraum im Wesentlichen nach oben begrenzt. Wenn der Deckel beispielhaft wie bei einer herkömmlichen Schuh-schachtel eine Grundfläche in Form eines Rechtecks hat, dann ist der Deckelhauptbereich beispielsweise eine rechteckige Tafel oder Platte, von deren Rand der Deckelrandbereich nach unten ragt, sodass ein unten offener Kasten gebildet wird. Die Kante, an der der Deckelhauptbereich und der Deckelrandbereich aneinanderstoßen und ineinander übergehen, bildet dann einen Verbindungsbereich. Der Verbindungsbereich muss jedoch nicht unbedingt eine scharfe Kante bilden, sondern kann auch anders ausgebildet sein und beispielsweise abgerundet sein. Der Deckelhauptbereich kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise nach innen oder außen gewölbt oder eben oder flach oder gewellt sein.

[0056] Die Schwächungslinie ermöglicht ein einfaches Erschaffen einer Eingriffsöffnung, indem ein Nutzer die Schwächungslinie bricht und hierdurch den Deckelhauptbereich auftrennt, sodass er ein in der Schachtel aufgenommenes Packgut entnehmen kann.

[0057] Die Erfindung schlägt gemäß einem vierten Aspekt einen Zuschnitt für eine Schachtel oder für eine Schachtel, die gemäß dem ersten Aspekt ausgebildet ist, vor, umfassend

- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige Deckelhaupttafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Deckelseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Zwischentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Bodenseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige

Bodenhaupttafel;

- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Bodenseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Zwischentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Deckelseitentafel;
- wobei
- diese Tafeln in einer zyklischen Permutation dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind;
- in dieser Anordnung

- die jeweils linke Tafel eine linke Längsseite aufweist, die eine linke Fabrickante bildet;
- die jeweils rechte Tafel eine rechte Längsseite aufweist, die eine rechte Fabrickante bildet;
- jeweils zwei benachbarte Tafeln an ihren Längsseiten über eine Faltlinie miteinander verbunden sind;

- jede Zwischentafel eine hintere und eine vordere Querseite aufweist;
- jede Zwischentafel wenigstens eine Sollbruchlinie aufweist, die zwischen den jeweiligen Querseiten verläuft oder von der jeweiligen hinteren Querseite bis zu der jeweiligen vorderen Querseite verläuft oder die beiden jeweiligen Querseiten verbindet.

[0058] Aus dem gemäß diesem Aspekt vorgeschlagenen Zuschnitt kann eine Schachtel mit Boden und Deckel und insbesondere eine der gemäß dem ersten Aspekt vorgeschlagenen Schachteln hergestellt werden. Dies kann beispielhaft durch eines der vorgeschlagenen Verfahren erfolgen.

[0059] Die Sollbruchlinien ermöglichen auf einfache Weise ein Trennen der jeweiligen Zwischentafel längs der jeweiligen Sollbruchlinie, indem die Sollbruchlinien gebrochen werden.

[0060] Das Merkmal, dass "diese Tafeln in einer zyklischen Permutation dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind", bedeutet hier, dass die Tafeln in einer beliebigen Reihenfolge, in der die Tafeln ausgehend von der vorstehenden Reihenfolge nicht oder beliebig oft im Kreis vertauscht sind, oder in einer hierzu spiegelsymmetrischen Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind. Gemäß dieser Definition sind die folgenden Anordnungen möglich:

Anordnung A1: "Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel": dies ist die Anordnung in der vorstehenden Reihenfolge; in dieser Anordnung bildet die Deckelhaupttafel die linke Tafel und die zweite Deckelseitentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrickante an der Deckelhaupttafel und die rechte Fabrickante an der zweiten

Deckelseitentafel ausgebildet;

Anordnung A2: "erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel": ausgehend von der vorigen Anordnung wurde die Deckelhaupttafel an das rechte Ende gesetzt und jede der übrigen Tafeln um einen Platz nach links geschoben; in dieser Anordnung bildet die erste Deckelseitentafel die linke Tafel und die Deckelhaupttafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der ersten Deckelseitentafel und die rechte Fabrikante an der Deckelhaupttafel ausgebildet;

Anordnung A3: "erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel": in dieser Anordnung bildet die erste Zwischentafel die linke Tafel und die erste Deckelseitentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der ersten Zwischentafel und die rechte Fabrikante an der ersten Deckelseitentafel ausgebildet;

Anordnung A4: "erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel": in dieser Anordnung bildet die erste Bodenseitentafel die linke Tafel und die erste Zwischentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der ersten Bodenseitentafel und die rechte Fabrikante an der ersten Zwischentafel ausgebildet;

Anordnung A5: "Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel": in dieser Anordnung bildet die Bodenhaupttafel die linke Tafel und die erste Bodenseitentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der Bodenhaupttafel und die rechte Fabrikante an der ersten Bodenseitentafel ausgebildet;

Anordnung A6: "zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Bodenseitentafel die linke Tafel und die Bodenhaupttafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der zweiten Bodenseitentafel und die rechte Fabrikante an der Bodenhaupttafel ausgebildet;

Anordnung A7: "zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Zwischentafel die linke Tafel und die zweite Bodenseitentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der zweiten Zwischentafel und die rechte Fabrikante an der zweiten Bodenseitentafel ausgebildet;

Anordnung A8: "zweite Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Deckelseitentafel die linke Tafel und die zweite Zwischentafel die rechte Tafel und ist die linke Fabrikante an der zweiten Deckelseitentafel und die rechte Fabrikante an der zweiten Zwischentafel ausgebildet.

[0061] Darüber hinaus sind erfindungsgemäß auch die jeweils spiegelsymmetrischen Anordnungen möglich, nämlich:

Anordnung A9: "zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel": in dieser Anordnung bildet die Deckelhaupttafel die rechte Tafel und die zweite Deckelseitentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der Deckelhaupttafel und die linke Fabrikante an der zweiten Deckelseitentafel ausgebildet;

Anordnung A10: "Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel": ausgehend von der vorigen Anordnung wurde die Deckelhaupttafel an das linke Ende gesetzt und jede der übrigen Tafeln um einen Platz nach rechts geschoben; in dieser Anordnung bildet die erste Deckelseitentafel die rechte Tafel und die Deckelhaupttafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der ersten Deckelseitentafel und die linke Fabrikante an der Deckelhaupttafel ausgebildet;

Anordnung A11: "erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel": in dieser Anordnung bildet die erste Zwischentafel die rechte Tafel und die erste Deckelseitentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der ersten Zwischentafel und die linke Fabrikante an der ersten Deckelseitentafel ausgebildet;

Anordnung A12: "erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel": in dieser Anordnung bildet die erste Bodenseitentafel die rechte Tafel und die erste Zwischentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der ersten Bodenseitentafel und die linke Fabrikante an der ersten Zwischentafel ausgebildet;

Anordnung A13: "erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel": in dieser Anordnung bildet die Bodenhaupttafel die rechte Ta-

fel und die erste Bodenseitentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der Bodenhaupttafel und die linke Fabrikante an der ersten Bodenseitentafel ausgebildet;

Anordnung A14: "Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Bodenseitentafel die rechte Tafel und die Bodenhaupttafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der zweiten Bodenseitentafel und die linke Fabrikante an der Bodenhaupttafel ausgebildet;

Anordnung A15: "zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel, zweite Zwischentafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Zwischentafel die rechte Tafel und die zweite Bodenseitentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der zweiten Zwischentafel und die linke Fabrikante an der zweiten Bodenseitentafel ausgebildet;

Anordnung A16: "zweite Zwischentafel, zweite Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, erste Bodenseitentafel, erste Zwischentafel, erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel": in dieser Anordnung bildet die zweite Deckelseitentafel die rechte Tafel und die zweite Zwischentafel die linke Tafel und ist die rechte Fabrikante an der zweiten Deckelseitentafel und die linke Fabrikante an der zweiten Zwischentafel ausgebildet.

[0062] Hingegen sind gemäß dieser Definition beispielsweise die folgenden Anordnungen nicht möglich:

- "erste Deckelseitentafel, Deckelhaupttafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel";
- "erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, Deckelhaupttafel, zweite Deckelseitentafel";
- "Deckelhaupttafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, zweite Deckelseitentafel, erste Deckelseitentafel";
- "zweite Deckelseitentafel, erste Deckelseitentafel, erste Zwischentafel, erste Bodenseitentafel, Bodenhaupttafel, zweite Bodenseitentafel, zweite Zwischentafel, Deckelhaupttafel".

[0063] Die Deckelhaupttafel bildet beispielhaft den Deckelhauptbereich der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden

Schachteln. Die Deckelseitentafeln bilden beispielhaft zumindest teilweise den Deckelrandbereich der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln. Die Bodenhaupttafel bildet beispielhaft den Bodenhauptbereich der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln. Die Bodenseitentafeln bilden beispielhaft zumindest teilweise den Bodenrandbereich der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln. Die Zwischentafeln bilden beispielhaft das Rastmittel der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln. Die Sollbruchlinien bilden beispielhaft die Sollbruchstellen der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln.

[0064] Jede Sollbruchlinie kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise wenigstens eine Schwächungslinie und/oder wenigstens eine Perforationslinie und/oder wenigstens eine Nutlinie und/oder wenigstens eine Rilllinie und/oder wenigstens eine Ritzlinie umfassen.

[0065] Die Fabrikanten sind wie üblich diejenigen Kanten eines Zuschnitts für Schachteln, an denen der Zuschnitt aneinander gelegt und miteinander verbunden wird, um dann durch Aufrichten den dreidimensionalen Schachtelkörper zu bilden. Dieses Verbinden erfolgt üblicherweise durch Laschenklebung, Klebestreifenklebung oder Drahtheftung.

[0066] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchlinien wenigstens eine Materialbrücke zwischen einem an die linke Längsseite der jeweiligen Zwischentafel angrenzenden Tafelbereich und einem an die rechte Längsseite dieser Zwischentafel angrenzenden Tafelbereich umfasst.

[0067] Diese Materialbrücken bilden beispielhaft die Materialbrücken zwischen dem Bodenrandbereich und dem Deckelrandbereich der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln.

[0068] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchlinien wenigstens einen Bogenabschnitt aufweist, der zu der jeweiligen Bodenseitentafel hin gebogen ist und mit seinem Scheitelpunkt näher bei dieser Bodenseitentafel als bei der jeweiligen Deckelseitentafel liegt.

[0069] Jede Sollbruchlinie kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise zumindest abschnittsweise gerade oder gebogen oder gewellt oder zickzackförmig verlaufen. Diese Bogenabschnitte bilden beispielhaft die Deckelzungen der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln. Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass

- wenigstens eine der Sollbruchlinien einen vorderen und einen hinteren Abschnitt aufweist;

- jeder vordere Abschnitt zwischen der jeweiligen vorderen Querseite und dem jeweiligen Bogenabschnitt liegt und zumindest teilweise näher bei der jeweiligen Deckelseitentafel als bei der jeweiligen Bodenseitentafel liegt;
- jeder hintere Abschnitt zwischen der jeweiligen hinteren Querseite und dem jeweiligen Bogenabschnitt liegt und zumindest teilweise näher bei der jeweiligen Deckelseitentafel als bei der jeweiligen Bodenseitentafel liegt.

[0070] Diese vorderen und hinteren Abschnitte bilden beispielhaft die Bodenzungen der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln.

[0071] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass zwei parallele Schlitz von der Bodenhaupttafel über ihre rechte Faltlinie bis in die zweite Bodenseitentafel oder von der Bodenhaupttafel über ihre linke Faltlinie bis in die erste Bodenseitentafel verlaufen. Die Schlitz bilden beispielhaft die Schlitz der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln und können gemäß dem fünften Aspekt ausgebildet sein.

[0072] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- eine erste Rilllinie in der Bodenhaupttafel zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet;
- eine zweite Rilllinie in der jeweiligen Bodenseitentafel zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet.

[0073] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass eine dritte Rilllinie längs der jeweiligen Faltlinie zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet.

[0074] Die Erfindung schlägt gemäß einem fünften Aspekt einen Zuschnitt für eine Schachtel oder für eine Schachtel, die gemäß dem dritten Aspekt ausgebildet ist, vor, umfassend

- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige Deckelhaupttafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Deckelseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Zwischentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige erste Bodenseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige

Bodenhaupttafel;

- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Bodenseitentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Zwischentafel;
- eine rechteckige oder im Wesentlichen rechteckige zweite Deckelseitentafel;
- wobei
- diese Tafeln in einer zyklischen Permutation dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind;
- in dieser Anordnung
 - die jeweils linke Tafel eine linke Längsseite aufweist, die eine linke Fabrikante bildet;
 - die jeweils rechte Tafel eine rechte Längsseite aufweist, die eine rechte Fabrikante bildet;
 - jeweils zwei benachbarte Tafeln an ihren Längsseiten über eine Faltlinie miteinander verbunden sind;
- jede Zwischentafel eine hintere und eine vordere Querseite aufweist;
- zwei parallele Schlitz von der Bodenhaupttafel über ihre rechte Faltlinie bis in die zweite Bodenseitentafel oder von der Bodenhaupttafel über ihre linke Faltlinie bis in die erste Bodenseitentafel verlaufen.

[0075] Aus dem gemäß diesem Aspekt vorgeschlagenen Zuschnitt kann eine Schachtel mit Boden und Deckel und insbesondere eine der gemäß dem dritten Aspekt vorgeschlagenen Schachteln hergestellt werden. Dies kann beispielhaft durch eines der vorgeschlagenen Verfahren erfolgen.

[0076] Die Schlitz begrenzen zwischen sich einen Streifen der Bodenhaupttafel und der jeweiligen Bodenseitentafel. Die Schlitz bilden beispielhaft die Schlitz der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln.

[0077] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- eine erste Rilllinie in der Bodenhaupttafel zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet;
- eine zweite Rilllinie in der jeweiligen Bodenseitentafel zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet.

[0078] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass eine dritte Rilllinie längs der jeweiligen Faltlinie zwischen den beiden Schlitz rechtwinklig verläuft oder von dem einen der beiden Schlitz bis zu dem anderen Schlitz rechtwinklig verläuft oder die beiden Schlitz rechtwinklig verbindet.

bindet.

[0079] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass jede Zwischentafel wenigstens eine Sollbruchlinie aufweist, die zwischen den jeweiligen Querseiten verläuft oder von der jeweiligen hinteren Querseite bis zu der jeweiligen vorderen Querseite verläuft oder die beiden jeweiligen Querseiten verbindet. Die Sollbruchlinien bilden beispielhaft die Sollbruchstellen der vorgeschlagenen und/oder aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachteln und können gemäß dem vierten Aspekt ausgebildet sein.

[0080] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass wenigstens eine der Sollbruchlinien wenigstens eine Materialbrücke zwischen einem an die linke Längsseite der jeweiligen Zwischentafel angrenzenden Tafelbereich und einem an die rechte Längsseite dieser Zwischentafel angrenzenden Tafelbereich umfasst.

[0081] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Zuschnitte ist spezifiziert, dass

- die Faltlinie zwischen der ersten Deckelseitentafel und der ersten Zwischentafel und/oder die Faltlinie zwischen der zweiten Zwischentafel und der zweiten Deckelseitentafel für ein Falten um 180° und/oder für ein Falten nach innen ausgebildet ist; und/oder
- die Faltlinie zwischen der ersten Zwischentafel und der ersten Bodenseitentafel und/oder die Faltlinie zwischen der zweiten Bodenseitentafel und der zweiten Zwischentafel für ein Falten um 180° und/oder für ein Falten nach außen ausgebildet ist; und/oder
- wenigstens eine derjenigen Faltlinien, die nicht zu einer der Zwischentafeln gehören, für ein Falten um 90° und/oder für ein Falten nach innen ausgebildet ist.

[0082] In den Ausdrücken "ein Falten nach innen" und "ein Falten nach außen" beziehen sich die Richtungsangaben "nach innen" und "nach außen" auf den Innenraum der aus dem Zuschnitt hergestellten oder herzustellenden Schachtel. So hat beispielsweise der Zuschnitt, wenn er flach auf einer Unterlage ausgelegt ist, eine Unterseite, die zu der Unterlage hin weist, und eine gegenüberliegende Oberseite, die von der Unterlage weg weist. Dann bilden diejenigen Bereiche dieser Oberseite, die zu den Deckeltafeln und den Bodentafeln gehören, beispielhaft die jeweiligen Innenflächen dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel nach innen, also zu dem Innenraum hin weisen. Umgekehrt bilden diejenigen Bereiche dieser Unterseite, die zu den Deckeltafeln und den Bodentafeln gehören, beispielhaft die jeweiligen Außenflächen dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel nach außen, also von dem Innenraum weg weisen. Demzufolge bedeutet beispielsweise in dem Merkmal, dass "die Faltlinie zwischen der ersten Deckelseitentafel und der ersten Zwischentafel... für ein Falten nach innen ausgebildet ist", der Ausdruck "ein Fal-

ten nach innen" nun, dass diese Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin gefaltet wird. Und in dem Merkmal, dass "die Faltlinie zwischen der ersten Zwischentafel und der ersten Bodenseitentafel ... für ein Falten nach außen ausgebildet ist", bedeutet der Ausdruck "ein Falten nach außen" dementsprechend, dass diese Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin gefaltet wird. Somit bilden diejenigen Bereiche der Oberseite, die zu den Zwischentafeln gehören, die jeweiligen Außenflächen dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel zu der Innenfläche der jeweiligen Bodenseitentafel hin und folglich nach außen, von dem Innenraum weg weisen. Und umgekehrt bilden diejenigen Bereiche der Unterseite, die zu den Zwischentafeln gehören, die jeweiligen Innenflächen dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel zu der Außenfläche der jeweiligen Deckelseitentafel hin und folglich nach innen, zu dem Innenraum hin weisen.

[0083] Diejenigen Faltlinien, die nicht zu einer der Zwischentafeln gehören, sind die Faltlinien zwischen der Deckelhaupttafel und der ersten Deckelseitentafel, zwischen der ersten Bodenseitentafel und der Bodenhaupttafel, zwischen der Bodenhaupttafel und der zweiten Bodenseitentafel und zwischen der zweiten Deckelseitentafel und der Deckelhaupttafel.

[0084] Für die Anordnungen A1, A2 und A4 bis A8 sowie für die Anordnungen A9, A10 und A12 bis A16 gilt bevorzugt, dass die Faltlinie zwischen der ersten Deckelseitentafel und der ersten Zwischentafel für ein Falten um 180° und für ein Falten nach innen ausgebildet ist.

[0085] Für die Anordnungen A1 bis A7 sowie für die Anordnungen A9 bis A15 gilt bevorzugt, dass die Faltlinie zwischen der zweiten Zwischentafel und der zweiten Deckelseitentafel für ein Falten um 180° und für ein Falten nach innen ausgebildet ist.

[0086] Für die Anordnungen A1 bis A3 und A5 bis A8 sowie für die Anordnungen A9 bis A11 und A13 bis A16 gilt bevorzugt, dass die Faltlinie zwischen der ersten Zwischentafel und der ersten Bodenseitentafel für ein Falten um 180° und für ein Falten nach außen ausgebildet ist.

[0087] Für die Anordnungen A1 bis A6 und A8 sowie für die Anordnungen A9 bis A14 und A16 gilt bevorzugt, dass die Faltlinie zwischen der zweiten Bodenseitentafel und der zweiten Zwischentafel für ein Falten um 180° und für ein Falten nach außen ausgebildet ist.

[0088] Für die Anordnungen A1 bis A8 sowie für die Anordnungen A9 bis A16 gilt bevorzugt, dass diejenigen Faltlinien, die nicht zu einer der Zwischentafeln gehören, für ein Falten um 90° und für ein Falten nach innen ausgebildet sind.

[0089] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Zuschnitte ist spezifiziert, dass

- jede Zwischentafel eine Außenfläche, die nach oben weist, und eine gegenüberliegende Innenfläche aufweist, und jede der übrigen Tafeln eine Innenfläche, die nach oben weist, und eine gegenüberliegende Außenfläche aufweist;

- die erste Zwischentafel auf die erste Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist; und/oder
- die erste Zwischentafel auf die erste Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach außen gefaltet ist, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin weist; und/oder
- die zweite Zwischentafel auf die zweite Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist; und/oder
- die zweite Zwischentafel auf die zweite Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin weist.

[0090] Vorzugsweise werden die zueinander hin weisenden Außenflächen und Innenflächen miteinander verbunden. Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass wenigstens eine der Außenflächen der Zwischentafeln mit der jeweils zu ihr hin weisenden Innenfläche an wenigstens einer Stelle verklebt ist. Dieses Verkleben kann nach Bedarf auf beliebige Weise erfolgen, beispielsweise mithilfe eines Heißklebers.

[0091] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Zuschnitte ist spezifiziert, dass der Zuschnitt umfasst

- wenigstens eine vordere Deckelseitenklappe;
- wenigstens eine hintere Deckelseitenklappe;
- wenigstens eine vordere Bodenseitenklappe;
- wenigstens eine hintere Bodenseitenklappe;
- wobei
- jede dieser Deckelseitenklappen über eine Faltlinie mit einer der Deckeltafeln verbunden ist;
- jede dieser Bodenseitenklappen über eine Faltlinie mit einer der Bodentafeln verbunden ist.

[0092] Vorzugsweise sind

- mit der Deckelhaupttafel eine erste vordere Deckelseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine erste hintere Deckelseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden;
- mit der zweiten Deckelseitentafel eine zweite vordere Deckelseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine zweite hintere Deckelseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden;
- mit der ersten Deckelseitentafel eine dritte vordere Deckelseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine dritte hintere Deckelseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden;
- mit der Bodenhaupttafel eine erste vordere Bodenseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine

erste hintere Bodenseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden;

- mit der ersten Bodenseitentafel eine zweite vordere Bodenseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine zweite hintere Bodenseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden;
- mit der zweiten Bodenseitentafel eine dritte vordere Bodenseitenklappe über eine vordere Faltlinie und eine dritte hintere Bodenseitenklappe über eine hintere Faltlinie verbunden.

[0093] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Zuschnitte ist spezifiziert, dass die Fabrickanten miteinander verbunden sind. Dieses Verbinden erfolgt üblicherweise durch Laschenklebung, Klebestreifenklebung oder Drahtheftung. Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass wenigstens eine der Fabrickanten als Klebelasche ausgebildet ist.

[0094] Jede Klebelasche ist beispielhaft über eine Faltlinie mit der jeweils angrenzenden Tafel verbunden. Dann erfolgt das Verbinden der Fabrickanten miteinander bevorzugt durch übliche Laschenklebung, indem jede Klebelasche mithilfe eines Heißklebers mit derjenigen Tafel verklebt wird, die die jeweils andere Fabrickante aufweist.

[0095] Bei einer Ausführungsform der vorgeschlagenen Zuschnitte ist spezifiziert, dass die Bodenhaupttafel eine Schwächungslinie für eine Eingriffsöffnung aufweist.

[0096] Jeder der vorgeschlagenen Zuschnitte kann nach Bedarf auf beliebige Weise ausgebildet sein und beispielsweise aus oder unter Verwendung von Karton, Papier, Pappe, Wellpappe, Kunststoff, Weißblech und/oder Aluminium hergestellt sein.

[0097] Die Erfindung schlägt gemäß einem sechsten Aspekt ein Verfahren zum Herstellen einer Schachtel aus einem Zuschnitt, der gemäß dem vierten und/oder fünften Aspekt ausgebildet ist, vor, wobei

- in einem Schritt a die erste Zwischentafel auf die erste Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist;
- in einem Schritt b die erste Zwischentafel auf die erste Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach außen gefaltet wird, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin weist;
- in einem Schritt c die zweite Zwischentafel auf die zweite Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist;
- in einem Schritt d die zweite Zwischentafel auf die zweite Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach außen gefaltet wird, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche

- che dieser Bodenseitentafel hin weist;
- in einem Schritt e die Deckelhaupttafel und die erste Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden;
 - in einem Schritt f die Bodenhaupttafel und die erste Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden;
 - in einem Schritt g die Bodenhaupttafel und die zweite Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden;
 - in einem Schritt h die Fabrikanten aneinandergelagt und miteinander verbunden werden;
 - in einem Schritt i jede vordere Bodenseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Bodentafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Bodenseitenklappen verbunden wird;
 - in einem Schritt j jede vordere Deckelseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Deckelseitenklappen verbunden wird;
 - in einem Schritt k jede hintere Bodenseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Bodentafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Bodenseitenklappen verbunden wird;
 - in einem Schritt l jede hintere Deckelseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Deckelseitenklappen verbunden wird;
- wobei
- die Reihenfolge der Schritte a bis h beliebig ist;
 - die Schritte i bis l nach den Schritten a bis h ausgeführt werden;
 - die Reihenfolge der Schritte i und k beliebig ist;
 - die Reihenfolge der Schritte j und l beliebig ist;
 - der Schritt j nach dem Schritt i ausgeführt wird;
 - der Schritt l nach dem Schritt k ausgeführt wird.

[0098] Das Verfahren ermöglicht auf einfache Weise das Herstellen einer gemäß dem ersten Aspekt vorgeschlagenen Schachtel aus einem der gemäß dem vierten Aspekt vorgeschlagenen Zuschnitte sowie das Herstellen einer gemäß dem dritten Aspekt vorgeschlagenen Schachtel aus einem der gemäß dem fünften Aspekt vorgeschlagenen Zuschnitte.

[0099] Mit den Schritten a bis h wird der Hauptkörper der Schachtel aufgerichtet; dabei umfasst der Hauptkörper die Tafeln - also die Deckelhaupttafel, die Deckelseitentafeln, die Zwischentafeln, die Bodenseitentafeln und die Bodenhaupttafel -, jedoch nicht die Klappen - also die Deckelseitenklappen und die Bodenseitenklappen.

[0100] Jedes Verbinden kann nach Bedarf auf beliebige Weise erfolgen, beispielsweise mithilfe eines Heißklebers und/oder durch Klebestreifenklebung oder Drahtheftung.

[0101] Merkmale der Art, dass "ein Schritt y nach einem Schritt x ausgeführt wird" oder dass "ein Schritt x vor einem Schritt y ausgeführt wird", umfassen hier sowohl den Fall, dass zunächst der Schritt x und unmittelbar danach der Schritt y ausgeführt wird, als auch den Fall, dass zunächst der Schritt x, dann wenigstens eine Pause und/oder wenigstens ein anderer Schritt, und erst danach der Schritt y ausgeführt wird. Das Merkmal, dass "die Reihenfolge der Schritte a bis h beliebig ist", bedeutet hier Folgendes: Der Schritt a kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt b und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt c und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt d und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt e und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt f und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt b kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt c und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt d und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt e und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt f und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt c kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt d und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt e und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt f und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt d kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt e und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt f und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt e kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt f und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt f kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt g und/oder vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden; der Schritt g kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt h ausgeführt werden. Das Merkmal, dass "die Reihenfolge der Schritte i und k beliebig ist", bedeutet hier Folgendes: Der Schritt i kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt k ausgeführt werden. Das Merkmal, dass "die Reihenfolge der Schritte j und l beliebig ist", bedeutet hier Folgendes: Der Schritt j kann vor oder gleichzeitig mit oder nach dem Schritt l ausgeführt werden.

[0102] Das vorgeschlagene Verfahren wird bevorzugt mit einem Zuschnitt ausgeführt, der gemäß einer der Anordnungen A1, A2, A5 und A6 sowie A9, A10, A13 und A14 ausgebildet ist.

[0103] Für die Anordnungen A1, A2, A5 und A6 sowie

für die Anordnungen A9, A10, A13 und A14 sieht eine bevorzugte Reihenfolge der Schritte a bis h beispielhaft wie folgt aus:

- zuerst Schritt a, dann Schritt b, dann Schritt c, dann Schritt d, dann Schritt e, dann Schritt f, dann Schritt g, dann Schritt h; oder
- zuerst Schritt a, dann Schritt c, dann Schritt b, dann Schritt d, dann Schritt f, dann Schritt g, dann Schritt e, dann Schritt h.

[0104] Ein bevorzugte Reihenfolge der Schritte i bis l sieht beispielhaft wie folgt aus:

- zuerst Schritt i, dann Schritt j, dann Schritt k, dann Schritt l; oder
- zuerst Schritt i, dann Schritt k, dann Schritt j, dann Schritt l; oder
- zuerst Schritt i, dann Schritt k, dann Schritt l, dann Schritt j.

[0105] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- in einem Schritt m nach den Schritten a bis h und vor dem Schritt i und/oder k ein Packgut zwischen den noch offenstehenden vorderen oder hinteren Seitenklappen in die aufgerichtete Schachtel geschoben wird.

[0106] Somit wird nach dem Aufrichten des Hauptkörpers der Schachtel und vor dem Verschließen der Schachtel das Packgut in den Innenraum eingebracht. Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass

- der Schritt k nach dem Schritt i ausgeführt wird und der Schritt m nach dem Schritt i oder j und vor dem Schritt k ausgeführt wird; oder
- der Schritt i nach dem Schritt k ausgeführt wird und der Schritt m nach dem Schritt k oder l und vor dem Schritt i ausgeführt wird.

[0107] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass

- in einem Schritt n nach dem Schritt a die Außenfläche der ersten Zwischentafel mit der Innenfläche der ersten Deckelseitentafel an wenigstens einer Stelle verklebt wird; und/oder
- in einem Schritt o nach dem Schritt b die Innenfläche der ersten Zwischentafel mit der Außenfläche der ersten Bodenseitentafel an wenigstens einer Stelle verklebt wird; und/oder
- in einem Schritt p nach dem Schritt c die Außenfläche der zweiten Zwischentafel mit der Innenfläche der zweiten Deckelseitentafel an wenigstens einer Stelle verklebt wird; und/oder
- in einem Schritt q nach dem Schritt d die Innenfläche

der zweiten Zwischentafel mit der Außenfläche der zweiten Bodenseitentafel an wenigstens einer Stelle verklebt wird.

[0108] Für die Anordnungen 3 und 11 gilt bevorzugt, dass der Schritt n den Schritt h ersetzt. Denn bei diesem Anordnungen sind die Fabrikanten ja an der ersten Zwischentafel und der ersten Deckelseitentafel ausgebildet.

[0109] Für die Anordnungen 4 und 12 gilt bevorzugt, dass der Schritt o den Schritt h ersetzt. Denn bei diesem Anordnungen sind die Fabrikanten ja an der ersten Bodenseitentafel und der ersten Zwischentafel ausgebildet.

[0110] Für die Anordnungen 8 und 16 gilt bevorzugt, dass der Schritt p den Schritt h ersetzt. Denn bei diesem Anordnungen sind die Fabrikanten ja an der zweiten Deckelseitentafel und der zweiten Zwischentafel ausgebildet.

[0111] Für die Anordnungen 7 und 15 gilt bevorzugt, dass der Schritt q den Schritt h ersetzt. Denn bei diesem Anordnungen sind die Fabrikanten ja an der zweiten Zwischentafel und der zweiten Bodenseitentafel ausgebildet.

[0112] Bei einer Ausführungsform dieses Aspekts ist spezifiziert, dass - in einem Schritt r wenigstens eine der Sollbruchlinien gebrochen wird.

[0113] Dann ist bevorzugt spezifiziert, dass der Schritt r nach den Schritten a bis h und vor den Schritten i bis l ausgeführt wird oder nach den Schritten i bis l und vor dem Schritt m ausgeführt wird oder nach dem Schritt m ausgeführt wird.

[0114] Die Erfindung schlägt gemäß einem siebten Aspekt eine Verwendung einer Schachtel, die gemäß dem ersten und/oder zweiten und/oder dritten Aspekt ausgebildet ist, für

- die Aufnahme von Tissue- und/oder Vliesprodukten; oder
- die Aufnahme wenigstens eines Stapels von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher.

[0115] Mit jedem der vorgeschlagenen Zuschnitte kann beispielhaft eines der vorgeschlagenen Verfahren ausgeführt werden. Jede der vorgeschlagenen Schachteln kann beispielhaft aus einem der vorgeschlagenen Zuschnitte hergestellt werden oder sein. Jedes der vorgeschlagenen Verfahren kann beispielhaft derart ausgebildet sein oder dazu dienen oder dafür geeignet sein, dass es eine der vorgeschlagenen Schachteln herstellt oder herstellen kann. Die Erläuterungen zu einem der Aspekte der Erfindung, insbesondere zu einzelnen Merkmalen dieses Aspektes, gelten entsprechend auch analog für die übrigen Aspekte. Jeder der gemäß einem der Aspekte vorgeschlagenen Gegenstände kann zusätzlich gemäß wenigstens einem der übrigen Aspekte ausge-

bildet sein und/oder wenigstens ein Merkmal aufweisen, das in Zusammenhang mit diesen übrigen Aspekten beschrieben wird.

[0116] Im Folgenden werden Ausführungsformen der Erfindung beispielhaft anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Die daraus hervorgehenden einzelnen Merkmale sind jedoch nicht auf die einzelnen Ausführungsformen beschränkt, sondern können mit weiter oben beschriebenen einzelnen Merkmalen und/oder mit einzelnen Merkmalen anderer Ausführungsformen verbunden und/oder kombiniert werden. Die Einzelheiten in den Zeichnungen sind nur erläuternd, nicht aber beschränkend auszulegen. Die in den Ansprüchen enthaltenen Bezugszeichen sollen den Schutzbereich der Erfindung in keiner Weise beschränken, sondern verweisen lediglich auf die in den Zeichnungen gezeigten Ausführungsformen. Die Zeichnungen zeigen in

- FIG. 1 eine bevorzugte Ausführungsform einer Schachtel in einer perspektivischen Ansicht von rechts oben, wobei Sollbruchstellen zwischen einem Boden und einem Deckel der Schachtel noch unversehrt sind und der Boden und der Deckel in einem großen Abstand zueinander liegen;
- FIG. 2 die Schachtel aus FIG. 1, wobei die Sollbruchstellen gebrochen sind und der Boden und der Deckel in einem kleinen Abstand zueinander liegen;
- FIG. 3 den Deckel der Schachtel aus FIG. 1 in einer perspektivischen Ansicht von rechts unten;
- FIG. 4 den Boden der Schachtel aus FIG. 1 in einer perspektivischen Ansicht von rechts unten;
- FIG. 5 eine bevorzugte Ausführungsform eines Zuschnitts in einer Draufsicht, aus dem die Schachtel aus FIG. 1 hergestellt werden kann;
- FIG. 6 eine bevorzugte Ausführungsform einer ersten Zwischentafel des Zuschnitts aus FIG. 5 in einer Draufsicht;
- FIG. 7 eine bevorzugte Ausführungsform einer zweiten Zwischentafel des Zuschnitts aus FIG. 5 in einer Draufsicht.

[0117] In FIG. 1 ist eine bevorzugte Ausführungsform einer Schachtel 10 für Tissue- und/oder Vliesprodukte schematisch dargestellt. Die Schachtel 10 weist beispielhaft eine quaderförmige Grundform auf und umfasst eine Hochachse H, einen Boden 11 mit einem Bodenrandbereich 111, einem Bodenhauptbereich 112 und einem Verbindungsbereich 113, einen Deckel 12 mit einem Deckelrandbereich 121, einem Deckelhauptbereich 122 und einem Verbindungsbereich 123, zwei Sollbruchstellen 13 sowie zwei Rastmittel 14 mit jeweils einer Bodenzunge 141 und zwei Deckelzungen 142. Der Boden 11 und der Deckel 12 haben jeweils eine rechteckige Grundfläche und sind beispielhaft aus Karton hergestellt.

[0118] In FIG. 3 ist der Deckel 12 separat - also ohne den Boden 11 - dargestellt, und in FIG. 4 ist der Boden

11 separat - also ohne den Deckel 12 - dargestellt.

[0119] Der Bodenrandbereich 111 ragt in Bezug auf die Hochachse H und in FIG. 1 ausgehend von dem Bodenhauptbereich 112 nach oben, und der Deckelrandbereich 121 ragt in Bezug auf die Hochachse H und in FIG. 1 ausgehend von dem Deckelhauptbereich 122 nach unten. Der Verbindungsbereich 113 verbindet den Bodenhauptbereich 112 mit dem Bodenrandbereich 111, und der Verbindungsbereich 123 verbindet den Deckelhauptbereich 122 mit dem Deckelrandbereich 121.

[0120] In FIG. 1 ist lediglich die rechte Sollbruchstelle 13 dargestellt, jedoch nicht die gegenüberliegende linke Sollbruchstelle 13. Die Sollbruchstellen 13 verbinden den Bodenrandbereich 111 mit dem Deckelrandbereich 121.

[0121] Jede Sollbruchstelle 13 ist als eine Perforationslinie ausgebildet und umfasst mehrere Materialbrücken 131 zwischen dem Bodenrandbereich 111 und dem Deckelrandbereich 121. Derartige Materialbrücken 131 sind in FIG. 6 und 7 dargestellt und werden weiter unten näher beschrieben werden. Auf Grund der Materialbrücken 131 ist der Boden 11 einteilig mit dem Deckel 12 ausgebildet. Dies ermöglicht, dass die Schachtel 10 aus einem einzigen, zusammenhängenden Zuschnitt 18 hergestellt werden kann. Ein derartiger Zuschnitt 18 ist in FIG. 5 bis 7 dargestellt und wird weiter unten näher beschrieben werden.

[0122] FIG. 1 zeigt die Schachtel 10 in einem Zustand, in dem die Sollbruchstellen 13 noch unversehrt sind. Ein unterer Randbereich des Deckelrandbereichs 121 überlappt einen oberen Randbereich des Bodenrandbereichs 111. Somit überlappt der Deckelrandbereich 121 den Bodenrandbereich 111 teilweise. Die Sollbruchstellen 13 sind in dem oberen Randbereich und dem unteren Randbereich derart angeordnet, dass der Boden 11 und der Deckel 12 in einem großen Abstand zueinander liegen und folglich die Schachtel 10 einen großen Innenraum zur Aufnahme des Packguts, das beispielhaft ein Stapel von Papiertaschentüchern ist, bildet.

[0123] Bei dieser Ausführungsform weist der Boden 11 zwei parallele Schlitze 15 auf, die - wie in FIG. 4 gezeigt - von dem Bodenhauptbereich 112 über den Verbindungsbereich 113 bis in den Bodenrandbereich 111 verlaufen. Somit verlaufen die Schlitze 15 in FIG. 1 und 4 in dem Bodenrandbereich 111 senkrecht nach unten, knicken in dem Verbindungsbereich 113 rechtwinklig ab und verlaufen in dem Bodenhauptbereich 112 waagrecht nach links. Des Weiteren weist der Boden 11 drei parallele Rilllinien auf: eine erste Rilllinie 16 verläuft - wie in FIG. 4 gezeigt - in dem Bodenhauptbereich 112 rechtwinklig zwischen den beiden Schlitzen 15, eine zweite Rilllinie 16' verläuft in dem Bodenrandbereich 111 rechtwinklig zwischen den beiden Schlitzen 15, und eine dritte Rilllinie 16'' verläuft in dem Verbindungsbereich rechtwinklig zwischen den beiden Schlitzen 15.

[0124] Bei dieser Ausführungsform weist der Deckelhauptbereich 122 eine Schwächungslinie 17 für eine Eingriffsöffnung auf.

[0125] Durch die unversehrten Sollbruchstellen 13 ist der Deckel 12 fest auf dem Boden 11 gehalten und ist das Packgut in der Schachtel 10 eingeschlossen. Jedoch können der Boden 11 und der Deckel 12 einfach durch Brechen der Sollbruchstellen 13 voneinander getrennt werden. Die Sollbruchstellen 13 sind beispielhaft derart ausgebildet, dass sie brechen, wenn der Boden 11 und der Deckel 12 längs der Hochachse H zusammenge-

drückt werden. Das Brechen der Sollbruchstellen 13 wird erleichtert, indem zusätzlich seitlich einwärts auf die erwähnten überlappenden Randbereiche des Bodenrandbereichs 111 und des Deckelrandbereichs 121 gedrückt wird.

[0126] Sobald die Sollbruchstellen 13 gebrochen sind, bilden der Boden 11 und der Deckel 12 voneinander getrennte Bauteile und können teleskopartig gegeneinander bewegt und somit zusammengeschoben und auseinandergezogen werden.

[0127] FIG. 2 zeigt die Schachtel 10 in einem Zustand, in dem die Sollbruchstellen 13 gebrochen sind und der Deckel 12 fast vollständig nach unten auf den Boden 11 geschoben ist. Folglich liegen der Boden 11 und der Deckel 12 in einem kleinen Abstand zueinander, sodass die Schachtel 10 einen kleinen Innenraum bildet. Dies ist sinnvoll, wenn ein Teil der Papiertaschentücher durch die Eingriffsöffnung aus der Schachtel 10 in dem in FIG. 1 gezeigten Zustand entnommen worden ist und es nun schwierig ist, durch die Eingriffsöffnung an die weiter unten befindlichen Papiertaschentücher zu gelangen. Da bei der Schachtel 10 in dem in FIG. 2 gezeigten Zustand der Boden 11 und der Deckel 12 in Vergleich zu dem in FIG. 1 gezeigten Zustand näher zueinander liegen, können nun auch diese unteren Papiertaschentücher leicht durch die Eingriffsöffnung aus der Schachtel 10 entnommen werden.

[0128] In FIG. 1 und 2 ist lediglich das rechte Rastmittel 14 dargestellt, jedoch nicht das gegenüberliegende, linke Rastmittel 14; das linke Rastmittel 14 ist in FIG. 3 und 4 dargestellt.

[0129] Jedes Rastmittel 14 ist an dem Bodenrandbereich 111 und an dem Deckelrandbereich 121 angeordnet. Die Bodenzunge 141 des linken Rastmittels 14 ist an einem linken Teil einer Außenfläche 111a des Bodenrandbereichs 111 angeordnet und weist einen unteren Rand 141u auf, und die Deckelzungen 142 des linken Rastmittels 14 sind an einem linken Teil einer Innenfläche 121i des Deckelrandbereichs 121 angeordnet und weisen jeweils einen oberen Rand 142o auf. Analog hierzu ist die Bodenzunge 141 des rechten Rastmittels 14 an einem rechten Teil der Außenfläche 111a angeordnet und weist einen unteren Rand 141u auf, und die Deckelzungen 142 des rechten Rastmittels 14 sind an einem rechten Teil der Innenfläche 121i angeordnet und weisen jeweils einen oberen Rand 142o auf.

[0130] Die Bodenzungen 141 stehen von der Außenfläche 111a geringfügig nach außen ab, und die Deckelzungen 142 stehen von der Innenfläche 121i geringfügig nach innen ab. Folglich rastet jedes Rastmittel 14 bei-

spielsweise ein, wenn der separate Deckel 12 aus FIG. 3 auf den separaten Boden 11 aus FIG. 4 gesetzt und der Boden 11 und der Deckel 12 längs der Hochachse H zusammengeschoben werden. Im eingerasteten Zustand greift bei jedem Rastmittel 14 der untere Rand 141u der jeweiligen Bodenzunge 141 an dem oberen Rand 142o der jeweiligen Deckelzunge 142 an. Somit ist jedes Rastmittel 14 derart ausgebildet, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel 12 von dem Boden 11 längs der Hochachse H abgezogen werden kann.

[0131] Bei dieser Ausführungsform und in dem in FIG. 1 gezeigten Zustand verbindet die linke Sollbruchstelle 13 den unteren Rand 141u der linken Bodenzunge 141 mit dem oberen Rand 142o der linken Deckelzunge 142 und verbindet die rechte Sollbruchstelle 13 den unteren Rand 141u der rechten Bodenzunge 141 mit dem oberen Rand 142o der rechten Deckelzunge 142. Dann entsteht jedes Rastmittel 14 beispielhaft durch Brechen der jeweiligen Sollbruchstelle 13.

[0132] In FIG. 5 ist eine bevorzugte Ausführungsform eines Zuschnitts 18 für die Schachtel 10 aus FIG. 1 und 2 schematisch dargestellt. Der Zuschnitt 18 umfasst eine rechteckige Deckelhaupttafel 19, eine rechteckige erste Deckelseitentafel 20, eine rechteckige erste Zwischentafel 21, eine rechteckige erste Bodenseitentafel 22, eine rechteckige Bodenhaupttafel 23, eine rechteckige zweite Bodenseitentafel 24, eine rechteckige zweite Zwischentafel 25 und eine rechteckige zweite Deckelseitentafel 26. Der Zuschnitt 18 ist beispielhaft einteilig oder einstückig oder monolithisch aus Karton hergestellt.

[0133] Bei dieser Ausführungsform sind diese Tafeln 19...26 in dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet, wobei in dieser Anordnung die Deckelhaupttafel 19 beispielhaft ganz links und die zweite Deckelseitentafel 26 ganz rechts liegt. Diese Anordnung entspricht der weiter oben erwähnten Anordnung A1.

[0134] Die Deckelhaupttafel 19 bildet den Deckelhauptbereich 122 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10. Die erste Deckelseitentafel 20 bildet den in FIG. 1 linken Teil des Deckelrandbereichs 121 der Schachtel 10, und die zweite Deckelseitentafel 26 bildet den in FIG. 1 rechten Teil des Deckelrandbereichs 121. Die Bodenhaupttafel 23 bildet den Bodenhauptbereich 112 der Schachtel 10. Die erste Bodenseitentafel 22 bildet den in FIG. 1 linken Teil des Bodenrandbereichs 111 der Schachtel 10, und die zweite Bodenseitentafel 24 bildet den in FIG. 1 rechten Teil des Bodenrandbereichs 111.

[0135] Die Deckelhaupttafel 19, also die linke Tafel 19 dieser Anordnung, weist eine linke Längsseite 19l auf, die eine linke Fabrikante 19l bildet, und die zweite Deckelseitentafel 26, also die rechte Tafel 26 dieser Anordnung, weist eine rechte Längsseite 26r auf, die eine rechte Fabrikante 26r bildet. Eine Lasche ist an der linken Fabrikante 19l mit der Deckelhaupttafel 19 einteilig oder einstückig oder monolithisch über eine Faltlinie 19l verbunden, sodass diese Fabrikante 19l als Klebelasche

ausgebildet ist.

[0136] Die Deckelhaupttafel 19 weist zudem eine rechte Längsseite 19f auf, die erste Deckelseitentafel 20 weist eine linke Längsseite 19f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 19f miteinander verbunden. Die erste Deckelseitentafel 20 weist zudem eine rechte Längsseite 20f auf, die erste Zwischentafel 21 weist eine linke Längsseite 20f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 20f miteinander verbunden. Die erste Zwischentafel 21 weist zudem eine rechte Längsseite 21f auf, die erste Bodenseitentafel 22 weist eine linke Längsseite 21f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 21f miteinander verbunden. Die erste Bodenseitentafel 22 weist zudem eine rechte Längsseite 22f auf, die Bodenhaupttafel 23 weist eine linke Längsseite 22f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 22f miteinander verbunden. Die Bodenhaupttafel 23 weist zudem eine rechte Längsseite 23f auf, die zweite Bodenseitentafel 24 weist eine linke Längsseite 23f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 23f miteinander verbunden. Die zweite Bodenseitentafel 24 weist zudem eine rechte Längsseite 24f auf, die zweite Zwischentafel 25 weist eine linke Längsseite 24f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 24f miteinander verbunden. Die zweite Zwischentafel 25 weist zudem eine rechte Längsseite 25f auf, die zweite Deckelseitentafel 26 weist eine linke Längsseite 25f auf, und diese Längsseiten stoßen aneinander an und sind über eine Faltlinie 25f miteinander verbunden. Somit sind jeweils zwei benachbarte Tafeln 19...26 dieser Anordnung an ihren Längsseiten 19f...25f über eine Faltlinie 19f...25f miteinander verbunden.

[0137] Die Faltlinie 20f zwischen der ersten Deckelseitentafel 20 und der ersten Zwischentafel 21 und die Faltlinie 25f zwischen der zweiten Zwischentafel 25 und der zweiten Deckelseitentafel 26 sind jeweils für ein Falten um 180° und für ein Falten nach innen ausgebildet. Die Faltlinie 21f zwischen der ersten Zwischentafel 21 und der ersten Bodenseitentafel 22 und die Faltlinie 24f zwischen der zweiten Bodenseitentafel 24 und der zweiten Zwischentafel 25 sind jeweils für ein Falten um 180° und für ein Falten nach außen ausgebildet. Die Faltlinie 19f zwischen der Deckelhaupttafel 19 und der ersten Deckelseitentafel 20, die Faltlinie 22f zwischen der ersten Bodenseitentafel 22 und der Bodenhaupttafel 23, die Faltlinie 23f zwischen der Bodenhaupttafel 23 und der zweiten Bodenseitentafel 24 und die Faltlinie 19l zwischen der Lasche und der Deckelhaupttafel 19 - also diejenigen Faltlinien, die nicht zu einer der Zwischentafeln 21, 25 gehören, - sind jeweils für ein Falten um 90° und für ein Falten nach innen ausgebildet.

[0138] Jede Zwischentafel 21, 25 weist eine Außenfläche 21a, 25a, die in FIG. 5 nach oben weist, und eine gegenüberliegende Innenfläche 21i auf, und jede der übrigen Tafeln 19, 20, 22, 23, 24, 26 weist eine Innenfläche

19i, 20i, 22i, 23i, 24i, 26i, die in FIG. 5 nach oben weist, und eine gegenüberliegende Außenfläche 19a, 23a, 24a, 26a auf. Die erste Zwischentafel 21 ist auf die erste Deckelseitentafel 20 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 20f um 180° nach innen gefaltet, sodass die Außenfläche 21a dieser Zwischentafel 21 zu der Innenfläche 20i dieser Deckelseitentafel 20 hin weist. Die erste Zwischentafel 21 ist zudem auf die erste Bodenseitentafel 22 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 21f um 180° nach außen gefaltet, sodass die Innenfläche 21i dieser Zwischentafel 21 zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel 22 hin weist. Analog hierzu ist die zweite Zwischentafel 25 auf die zweite Deckelseitentafel 26 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 25f um 180° nach innen gefaltet, sodass die Außenfläche 25a dieser Zwischentafel 25 zu der Innenfläche 26i dieser Deckelseitentafel 26 hin weist. Die zweite Zwischentafel 25 ist zudem auf die zweite Bodenseitentafel 24 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 24f um 180° nach innen gefaltet, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel 25 zu der Außenfläche 24a dieser Bodenseitentafel 24 hin weist. Jede der Außenflächen 21a, 25a ist mit der jeweils zu ihr hinweisenden Innenfläche 20i, 26i an wenigstens einer Stelle verklebt.

[0139] In den Ausdrücken "ein Falten nach innen" und "ein Falten nach außen" beziehen sich die Richtungsangaben "nach innen" und "nach außen" auf den Innenraum der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10. So hat der Zuschnitt 18, wenn er wie in FIG. 5 flach auf einer Unterlage ausgelegt ist, eine Unterseite, die zu der Unterlage hin, also in die Bildebene von FIG. 5 hinein weist, und eine gegenüberliegende Oberseite, die von der Unterlage weg, also aus der Bildebene heraus weist. Dann bilden diejenigen Bereiche dieser Oberseite, die zu den Deckeltafeln 19, 20, 26 und den Bodentafeln 22, 23, 24 gehören, die jeweiligen Innenflächen 19i, 20i, 22i, 23i, 24i, 26i dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel 10 nach innen, also zu dem Innenraum hin weisen. Umgekehrt bilden diejenigen Bereiche dieser Unterseite, die zu den Deckeltafeln 19, 20, 26 und den Bodentafeln 22, 23, 24 gehören, die jeweiligen Außenflächen 19a, 23a, 24a, 26a dieser Tafeln, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel 10 nach außen, also von dem Innenraum weg weisen. Demzufolge bedeutet der Ausdruck "ein Falten nach innen" in dem Merkmal, dass die "Faltlinie 20f zwischen der ersten Deckelseitentafel 20 und der ersten Zwischentafel 21... für ein Falten nach innen ausgebildet" ist, dass diese Zwischentafel 21 zu der Innenfläche 20i dieser Deckelseitentafel 20 hin gefaltet wird. Und dementsprechend bedeutet der Ausdruck "ein Falten nach außen" in dem Merkmal, dass die "Faltlinie 21f zwischen der ersten Zwischentafel 21 und der ersten Bodenseitentafel 22... für ein Falten nach außen ausgebildet" ist, dass diese Zwischentafel 21 zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel 22 hin gefaltet wird. Somit bilden diejenigen Bereiche der Oberseite, die zu den Zwischentafeln 21, 25 gehören, die jeweiligen Außenflächen 21a, 25a dieser Tafeln 21, 25, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel

10 zu der Innenfläche 22i, 24i der jeweiligen Bodenseitentafel 22, 24 hin und folglich nach außen, von dem Innenraum weg weisen. Und umgekehrt bilden diejenigen Bereiche der Unterseite, die zu den Zwischentafeln 21, 25 gehören, die jeweiligen Innenflächen 21i dieser Tafeln 21, 25, da diese Bereiche in der fertigen Schachtel 10 zu der Außenfläche 24a der jeweiligen Bodenseitentafel 22, 24 hin und folglich nach innen, zu dem Innenraum hin weisen.

[0140] Die erste Zwischentafel 21 weist eine hintere Querseite 21h, eine vordere Querseite 21v und eine erste Sollbruchlinie 27 auf, die zwischen diesen Querseiten 21h, 21v, also von der hinteren Querseite 21h bis zu der vorderen Querseite 21v verläuft. Analog hierzu weist die zweite Zwischentafel 25 eine hintere Querseite 25h, eine vordere Querseite 25v und eine zweite Sollbruchlinie 28 auf, die zwischen diesen Querseiten 25h, 25v, also von der hinteren Querseite 21h bis zu der vorderen Querseite 21v verläuft.

[0141] Die erste Zwischentafel 21 bildet das linke Rastmittel 14 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10, und die zweite Zwischentafel 25 bildet das rechte Rastmittel 14. Die erste Sollbruchlinie 27 bildet die linke Sollbruchstelle 13 der Schachtel 10, und die zweite Sollbruchlinie 28 bildet die rechte Sollbruchstelle 13.

[0142] Bei dieser Ausführungsform verlaufen zwei parallele Schlitz 15 von der Bodenhaupttafel 23 rechtwinklig - in FIG. 5 waagrecht nach rechts - über ihre rechte Längsseite oder Faltlinie 23f bis in die zweite Bodenseitentafel 24. Die Schlitz 15 begrenzen zwischen sich einen rechteckigen Streifen der Bodenhaupttafel 23 und der zweiten Bodenseitentafel 24. Des Weiteren verläuft eine erste Rilllinie 16 in der Bodenhaupttafel 23 rechtwinklig - in FIG. 5 senkrecht - zwischen den beiden Schlitz 15, eine zweite Rilllinie 16' in der zweiten Bodenseitentafel 24 rechtwinklig - in FIG. 5 senkrecht - zwischen den beiden Schlitz 15, und eine dritte Rilllinie 16" längs der Faltlinie 23f rechtwinklig - in FIG. 5 senkrecht - zwischen den beiden Schlitz 15.

[0143] Die Schlitz 15 bilden die Schlitz 15 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10. Die Rilllinien 16, 16', 16" bilden die Rilllinien 16, 16', 16" der Schachtel 10.

[0144] Bei dieser Ausführungsform umfasst der Zuschnitt 18 zusätzlich drei vordere Deckelseitenklappen 29, 29', 29", drei hintere Deckelseitenklappen 30, 30', 30", drei vordere Bodenseitenklappen 31, 31', 31" und drei hintere Bodenseitenklappen 32, 32', 32". Mit der Deckelhaupttafel 19 sind eine erste vordere Deckelseitenklappe 29 über eine vordere Faltlinie 29f und eine erste hintere Deckelseitenklappe 30 über eine hintere Faltlinie 30f verbunden. Mit der zweiten Deckelseitentafel 26 sind eine zweite vordere Deckelseitenklappe 29' über eine vordere Faltlinie 29f' und eine zweite hintere Deckelseitenklappe 30' über eine hintere Faltlinie 30f' verbunden. Mit der ersten Deckelseitentafel 20 sind eine dritte vordere Deckelseitenklappe 29" über eine vordere Faltlinie

29f" und eine dritte hintere Deckelseitenklappe 30" über eine hintere Faltlinie 30f" verbunden. Mit der Bodenhaupttafel 23 sind eine erste vordere Bodenseitenklappe 31 über eine vordere Faltlinie 31f und eine erste hintere Bodenseitenklappe 32 über eine hintere Faltlinie 32f verbunden. Mit der ersten Bodenseitentafel 22 sind eine zweite vordere Bodenseitenklappe 31' über eine vordere Faltlinie 31f' und eine zweite hintere Bodenseitenklappe 32' über eine hintere Faltlinie 32f' verbunden. Mit der zweiten Bodenseitentafel 24 sind eine dritte vordere Bodenseitenklappe 31" über eine vordere Faltlinie 31f" und eine dritte hintere Bodenseitenklappe 32" über eine hintere Faltlinie 32f" verbunden. Somit ist jede Deckelseitenklappe 29...30" über eine Faltlinie 29f...30f" mit einer der Deckeltafeln 19, 20, 26 verbunden, und ist jede Bodenseitenklappe 31...32" über eine Faltlinie 31f...32f" mit einer der Bodentafeln 22, 23, 24 verbunden. Jede dieser Faltlinien 29f...32f" ist für ein Falten um 90° und für ein Falten nach innen ausgebildet.

[0145] Die drei vorderen Deckelseitenklappen 29, 29', 29" bilden gemeinsam den in FIG. 1 vorderen Teil des Deckelrandbereichs 121 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10, und die drei hinteren Deckelseitenklappen 30, 30', 30" bilden gemeinsam den in FIG. 1 hinteren Teil des Deckelrandbereichs 121. Die drei vorderen Bodenseitenklappen 31, 31', 31" bilden gemeinsam den in FIG. 1 vorderen Teil des Bodenrandbereichs 111 der Schachtel 10, und die drei hinteren Bodenseitenklappen 32, 32', 32" bilden gemeinsam den in FIG. 1 hinteren Teil des Bodenrandbereichs 111.

[0146] In FIG. 6 und 7 sind die erste und die zweite Zwischentafel 21, 25 in einer bevorzugten Ausführungsform schematisch dargestellt. Jede Sollbruchlinie 27, 28 ist als eine Perforationslinie ausgebildet und umfasst mehrere - hier beispielhaft fünfzehn - Materialbrücken 131, die in FIG. 6 und 7 durch gepunktete Kreislinien markiert sind. Bei jeder dieser Zwischentafeln 21, 25 sind die jeweiligen Materialbrücken 131 zwischen einem an die linke Längsseite 20f, 24f dieser Zwischentafel 21, 25 angrenzenden Tafelbereich und einem an die rechte Längsseite 21f, 25f dieser Zwischentafel 21, 25 angrenzenden Tafelbereich ausgebildet, sodass diese Materialbrücken 131 diese Tafelbereiche einteilig oder einstückig oder monolithisch miteinander verbinden.

[0147] Diese Materialbrücken 131 bilden die weiter oben erwähnten Materialbrücken 131 zwischen dem Bodenrandbereich 111 und dem Deckelrandbereich 121 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10.

[0148] Die erste Sollbruchlinie 27 weist einen ersten Bogenabschnitt 271 und einen zweiten Bogenabschnitt 272, einen vorderen 273 und einen hinteren Abschnitt 274 sowie einen Zwischenabschnitt 275 auf.

[0149] Jeder dieser Bogenabschnitte 271, 272 ist zu der ersten Bodenseitentafel 22 hin - in FIG. 5 und 6 nach rechts - gebogen und liegt mit seinem Scheitelpunkt näher bei der ersten Bodenseitentafel 22 als bei der ersten

Deckelseitentafel 20. Die Abschnitte 273, 274 und der Zwischenabschnitt 275 verlaufen jeweils im Wesentlichen parallel zu den Längsseiten oder Faltlinien 20f, 21f und liegen jeweils näher bei der ersten Deckelseitentafel 20 als bei der ersten Bodenseitentafel 22. Der vordere Abschnitt 273 liegt zwischen der vorderen Querseite 21v und dem zweiten Bogenabschnitt 272 und somit auch zwischen der vorderen Querseite 21v und dem ersten Bogenabschnitt 271, und der hintere Abschnitt 274 liegt zwischen der hinteren Querseite 21h und dem ersten Bogenabschnitt 271 und somit auch zwischen der hinteren Querseite 21h und dem zweiten Bogenabschnitt 272. Der Zwischenabschnitt 275 liegt zwischen den Bogenabschnitten 271, 272. Analog hierzu weist die zweite Sollbruchlinie 28 einen ersten 281 und einen zweiten Bogenabschnitt 282, einen vorderen 283 und einen hinteren Abschnitt 284 sowie einen Zwischenabschnitt 285 auf. Jeder dieser Bogenabschnitte 281, 282 ist zu der zweiten Bodenseitentafel 24 hin - in FIG. 5 und 7 nach links - gebogen und liegt mit seinem Scheitelpunkt näher bei der zweiten Bodenseitentafel 24 als bei der zweiten Deckelseitentafel 26. Die Abschnitte 283, 284 und der Zwischenabschnitt 285 verlaufen jeweils im Wesentlichen parallel zu den Längsseiten oder Faltlinien 24f, 25f und liegen jeweils näher bei der zweiten Deckelseitentafel 26 als bei der zweiten Bodenseitentafel 24. Der vordere Abschnitt 283 liegt zwischen der vorderen Querseite 25v und dem zweiten Bogenabschnitt 282 und somit auch zwischen der vorderen Querseite 25v und dem ersten Bogenabschnitt 281, und der hintere Abschnitt 284 liegt zwischen der hinteren Querseite 25h und dem ersten Bogenabschnitt 281 und somit auch zwischen der hinteren Querseite 25h und dem zweiten Bogenabschnitt 282. Der Zwischenabschnitt 285 liegt zwischen den Bogenabschnitten 281, 282. Somit verläuft jede Sollbruchlinie 27, 28 abschnittsweise gerade und abschnittsweise gebogen.

[0150] Jeder Zwischenabschnitt 275, 285 bildet in Bezug auf den jeweiligen ersten Bogenabschnitt 271, 281 einen vorderen Abschnitt und in Bezug auf den jeweiligen zweiten Bogenabschnitt 272, 282 einen hinteren Abschnitt, da er ja einerseits zwischen der jeweiligen vorderen Querseite 21v, 25v und dem ersten Bogenabschnitt 271, 281 und andererseits zwischen der jeweiligen hinteren Querseite 21h, 25h und dem zweiten Bogenabschnitt 272, 282 liegt.

[0151] Die Bogenabschnitte 271, 272 bilden oder begrenzen die Deckelungen 142 des in FIG. 1 linken Rastmittels 14 der aus dem Zuschnitt 18 hergestellten oder herzustellenden Schachtel 10, und die Bogenabschnitte 281, 282 bilden oder begrenzen die Deckelungen 142 des in FIG. 1 rechten Rastmittels 14. Der Zwischenabschnitt oder vordere oder hintere Abschnitt 275 bildet oder begrenzt die Bodenzunge 141 des in FIG. 1 linken Rastmittels 14 der Schachtel 10, und der Zwischenabschnitt oder vordere oder hintere Abschnitt 285 bildet oder begrenzt die Bodenzunge 141 des in FIG. 1 rechten Rastmittels 14.

[0152] Im Folgenden wird eine bevorzugte Ausführungsform eines Verfahrens zum Herstellen einer Schachtel 10 aus einem Zuschnitt 18 beschrieben werden. Bei dieser Ausführungsform wird die Schachtel 10 aus FIG. 1 aus dem Zuschnitt 18 aus FIG. 5 hergestellt.

[0153] In einem Schritt a wird die erste Zwischentafel 21 auf die erste Deckelseitentafel 20 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 20f um 180° nach innen gefaltet.

[0154] In einem nachfolgenden Schritt n wird die Außenfläche 21a dieser Zwischentafel 21 mit der Innenfläche 20i dieser Deckelseitentafel 20 an fünf Stellen verklebt. Diese Stellen liegen zwischen dem ersten Bogenabschnitt 271 und der Faltlinie 20f, zwischen dem zweiten Bogenabschnitt 272 und der Faltlinie 20f, zwischen dem vorderen Abschnitt 273 und der Faltlinie 21f, zwischen dem hinteren Abschnitt 274 und der Faltlinie 21f sowie zwischen dem Zwischenabschnitt 275 und der Faltlinie 21f.

[0155] In einem nachfolgenden Schritt b wird die erste Zwischentafel 21 auf die erste Bodenseitentafel 22 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 21f um 180° nach außen gefaltet.

[0156] In einem nachfolgenden Schritt o wird die Innenfläche 21i dieser Zwischentafel 21 mit der Außenfläche dieser Bodenseitentafel 22 an fünf Stellen verklebt. Diese Stellen liegen zwischen dem ersten Bogenabschnitt 271 und der Faltlinie 20f, zwischen dem zweiten Bogenabschnitt 272 und der Faltlinie 20f, zwischen dem vorderen Abschnitt 273 und der Faltlinie 21f, zwischen dem hinteren Abschnitt 274 und der Faltlinie 21f sowie zwischen dem Zwischenabschnitt 275 und der Faltlinie 21f.

[0157] In einem nachfolgenden Schritt c wird die zweite Zwischentafel 25 auf die zweite Deckelseitentafel 26 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 25f um 180° nach innen gefaltet.

[0158] In einem nachfolgenden Schritt p wird die Außenfläche 25a dieser Zwischentafel 25 mit der Innenfläche 26i dieser Deckelseitentafel 26 an fünf Stellen verklebt. Diese Stellen liegen zwischen dem ersten Bogenabschnitt 281 und der Faltlinie 25f, zwischen dem zweiten Bogenabschnitt 282 und der Faltlinie 25f, zwischen dem vorderen Abschnitt 283 und der Faltlinie 24f, zwischen dem hinteren Abschnitt 284 und der Faltlinie 24f sowie zwischen dem Zwischenabschnitt 285 und der Faltlinie 24f.

[0159] In einem nachfolgenden Schritt d wird die zweite Zwischentafel 25 auf die zweite Bodenseitentafel 24 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 24f um 180° nach außen gefaltet.

[0160] In einem nachfolgenden Schritt q wird die Innenfläche dieser Zwischentafel 25 mit der Außenfläche 24a dieser Bodenseitentafel 24 an fünf Stellen verklebt. Diese Stellen liegen zwischen dem ersten Bogenabschnitt 281 und der Faltlinie 25f, zwischen dem zweiten Bogenabschnitt 282 und der Faltlinie 25f, zwischen dem vorderen Abschnitt 283 und der Faltlinie 24f, zwischen dem hinteren Abschnitt 284 und der Faltlinie 24f sowie

zwischen dem Zwischenabschnitt 285 und der Faltlinie 24f.

[0161] In einem nachfolgenden Schritt e werden die Deckelhaupttafel 19 und die erste Deckelseitentafel 20 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 19f um 90° nach innen gefaltet.

[0162] In einem nachfolgenden Schritt f werden die Bodenhaupttafel 23 und die erste Bodenseitentafel 22 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 22f um 90° nach innen gefaltet.

[0163] In einem nachfolgenden Schritt g werden die Bodenhaupttafel 23 und die zweite Bodenseitentafel 24 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 23f um 90° nach innen gefaltet.

[0164] In einem nachfolgenden Schritt h werden die Fabrikanten 19l, 26r aneinandergelegt und miteinander verbunden. Dieses Verbinden erfolgt beispielhaft durch Laschenklebung, indem die Lasche der als Klebelasche ausgebildeten linken Fabrikante 19l und die Deckelhaupttafel 19 an ihrer gemeinsamen Faltlinie 19l um 90° nach innen gefaltet werden und die Lasche an ihrer in FIG. 5 nach unten weisenden Außenfläche mit der Innenfläche 26i der zweiten Deckelseitentafel 26 mithilfe eines Heißklebers verklebt wird. Nun ist der Hauptkörper der Schachtel 10 aufgerichtet, wobei der Hauptkörper die Tafeln 19...26 umfasst, jedoch nicht die Klappen 19...32".

[0165] In einem nachfolgenden Schritt m wird ein Packgut, beispielsweise ein Stapel von Papiertaschentüchern, zwischen den noch offenstehenden vorderen Seitenklappen 29, 29', 29", 31, 31', 31" oder zwischen den noch offenstehenden hinteren Seitenklappen 30, 30', 30", 32, 32', 32" in die aufgerichtete Schachtel 10 beziehungsweise in den aufgerichteten Hauptkörper geschoben.

[0166] In einem nachfolgenden Schritt i werden zunächst die zweite und die dritte vordere Bodenseitenklappe 31', 31" an ihrer jeweiligen Faltlinie 31f, 31f" um 90° nach innen gefaltet, und danach wird die erste vordere Bodenseitenklappe 31 an ihrer Faltlinie 31f um 90° nach innen gefaltet und mit den beiden übrigen vorderen Bodenseitenklappen 31', 31" verklebt.

[0167] In einem nachfolgenden Schritt j werden zunächst die zweite und die dritte vordere Deckelseitenklappe 29', 29" an ihrer jeweiligen Faltlinie 29f, 29f" um 90° nach innen gefaltet, und danach wird die erste vordere Deckelseitenklappe 29 an ihrer Faltlinie 29f um 90° nach innen gefaltet und mit den beiden übrigen vorderen Deckelseitenklappen 29', 29" verklebt.

[0168] In einem nachfolgenden Schritt k werden zunächst die zweite und die dritte hintere Bodenseitenklappe 32', 32" an ihrer jeweiligen Faltlinie 32f, 32f" um 90° nach innen gefaltet, und danach wird die erste hintere Bodenseitenklappe 32 an ihrer Faltlinie 32f um 90° nach innen gefaltet und mit den beiden übrigen hinteren Bodenseitenklappen 32', 32" verklebt.

[0169] In einem nachfolgenden Schritt l werden zunächst die zweite und die dritte hintere Deckelseitenklap-

pe 30', 29" an ihrer jeweiligen Faltlinie 30f, 30f" um 90° nach innen gefaltet, und danach wird die erste hintere Deckelseitenklappe 30 an ihrer Faltlinie 30f um 90° nach innen gefaltet und mit den beiden übrigen hinteren Deckelseitenklappen 30', 30" verklebt.

[0170] Nun ist die Schachtel 10 fertiggestellt und ist das Packgut in dem Innenraum aufgenommen und verschlossen.

10 BEZUGSZEICHENLISTE

[0171]

10	Schachtel
11	Boden von 10
111/112/113	Bodenrandbereich/Bodenhauptbereich/Verbindungsbereich von 11
111a	Außenfläche von 111
12	Deckel von 10
121/122/123	Deckelrandbereich/Deckelhauptbereich/Verbindungsbereich von 12
121i	Innenfläche von 121
13	Sollbruchstelle
131	Materialbrücke von 13
14	Rastrmittel
141/142	Bodenzunge/Deckelzunge von 14
141u/142o	unterer Rand von 141/oberer Rand von 142
15	Schlitze
16/16'/16"	erste/zweite/dritte Rilllinie
17	Schwächungslinie
18	Zuschnitt für 10
19	Deckelhaupttafel von 18
19a/i	Außenfläche/Innenfläche von 19
19f	Faltlinie zwischen 19 und 20, rechte Längsseite von 19, linke Längsseite von 20
19l	linke Längsseite von 19, linke Fabrikante von 18
20	erste Deckelseitentafel von 18
20f	Faltlinie zwischen 20 und 21, rechte Längsseite von 20, linke Längsseite von 21
20i	Innenfläche von 20
21	erste Zwischentafel von 18
21a/i	Außenfläche/Innenfläche von 21
21f	Faltlinie zwischen 21 und 22, rechte Längsseite von 21, linke Längsseite von 22
21h	hintere Querseite von 21
21v	vordere Querseite von 21
22	erste Bodenseitentafel von 18
22f	Faltlinie zwischen 22 und 23, rechte Längsseite von 22, linke Längsseite von 23
22i	Innenfläche von 22
23	Bodenhaupttafel von 18
23a/i	Außenfläche/Innenfläche von 23

23f	Faltlinie zwischen 23 und 24, rechte Längsseite von 23, linke Längsseite von 24	
24	zweite Bodenseitentafel von 18	
24a/i	Außenfläche/Innenfläche von 24	5
24f	Faltlinie zwischen 24 und 25, rechte Längsseite von 24, linke Längsseite von 25	
25	zweite Zwischentafel von 18	
25a	Außenfläche von 25	10
25f	Faltlinie zwischen 25 und 26, rechte Längsseite von 25, linke Längsseite von 26	
25h	hintere Querseite von 25	
25v	vordere Querseite von 25	15
26	zweite Deckelseitentafel von 18	
26a/i	Außenfläche/Innenfläche von 26	
26r	rechte Längsseite von 26, rechte Fabrikante von 18	
27	Sollbruchlinie von 21	20
271/272	erster/zweiter Bogenabschnitt von 27	
273/274	vorderer/hinterer Abschnitt von 27	
275	Zwischenabschnitt von 27	
28	Sollbruchlinie von 25	
281/282	erster/zweiter Bogenabschnitt von 28	25
283/284	vorderer/hinterer Abschnitt von 28	
285	Zwischenabschnitt von 28	
29/29'/29"	erste/zweite/dritte vordere Deckelseitenklappe von 18	
29f/29f'/29f"	Faltlinie zwischen 29/29'/29" und 19/26/20, hintere Querseite von 29/29'/29", vordere Querseite von 19/26/20	30
30/30'/30"	erste/zweite/dritte hintere Deckelseitenklappe von 18	35
30f/30f'/30f"	Faltlinie zwischen 30/30'/30" und 19/26/20, vordere Querseite von 30/30'/30", hintere Querseite von 19/26/20	
31/31'/31"	erste/zweite/dritte vordere Bodenseitenklappe von 18	40
31f/31f'/31f"	Faltlinie zwischen 31/31'/31" und 23/22/24, hintere Querseite von 31/31'/31", vordere Querseite von 23/22/24	45
32/32'/32"	erste/zweite/dritte hintere Bodenseitenklappe von 18	
32f/32f'/32f"	Faltlinie zwischen 32/32'/32" und 23/22/24, hintere Querseite von 32/32'/32", hintere Querseite von 23/22/24	50
H	Hochachse von 10	

Patentansprüche

1. Schachtel (10) für Tissue- und/oder Vliesprodukte, insbesondere für einen Stapel von Produkten, die

ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher, umfassend

- eine Hochachse (H);
- ein Unterteil oder einen Boden (11) umfassend einen Bodenrandbereich (111), der in Bezug auf die Hochachse (H) nach oben ragt;
- ein Oberteil oder einen Deckel (12) umfassend einen Deckelrandbereich (121), der in Bezug auf die Hochachse (H) nach unten ragt und den Bodenrandbereich (111) ganz oder teilweise überlappt;

wobei wenigstens eine Sollbruchstelle (13) den Bodenrandbereich (111) mit dem Deckelrandbereich (121) verbindet.

2. Schachtel (10) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- ein Rastmittel (14) an dem Bodenrandbereich (111) und an dem Deckelrandbereich (121) angeordnet und derart ausgebildet ist, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel (12) von dem Boden (11) längs der Hochachse (H) abgezogen werden kann;
- das Rastmittel (14) einrastet, wenn der Boden (11) und der Deckel (12) längs der Hochachse (H) zusammengeschoben werden.

3. Schachtel (10) gemäß Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- das Rastmittel (14) umfasst

- eine Bodenzunge (141), die an einer Außenfläche (111a) des Bodenrandbereichs (111) angeordnet ist und einen unteren Rand (141u) aufweist;
- eine Deckelzunge (142), die an einer Innenfläche (121i) des Deckelrandbereichs (121) angeordnet ist und einen oberen Rand (142o) aufweist;

- im eingerasteten Zustand der untere Rand (141u) der Bodenzunge (141) an dem oberen Rand (142o) der Deckelzunge (142) angreift.

4. Schachtel (10) gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sollbruchstelle (13) den unteren Rand (141u) der Bodenzunge (141) mit dem oberen Rand (142o) der Deckelzunge (142) verbindet.

5. Schachtel (10) gemäß einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- der Boden (11) umfasst
 - einen Bodenhauptbereich (112);
 - einen Verbindungsbereich (113), der den Bodenhauptbereich (112) mit dem Bodenrandbereich (111) verbindet;
- zwei parallele Schlitzte (15) von dem Bodenhauptbereich (112) über den Verbindungsbereich (113) bis in den Bodenrandbereich (111) verlaufen;
- eine erste Rilllinie (16) in dem Bodenhauptbereich (112) zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft;
- eine zweite Rilllinie (16') in dem Bodenrandbereich (111) zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft;
- eine dritte Rilllinie (16'') in dem Verbindungsbereich zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft.

6. Schachtel (10) gemäß einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (11) einteilig mit dem Deckel (12) ausgebildet ist.

7. Zuschnitt (18) für eine Schachtel (10) oder für eine Schachtel (10), die gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist, umfassend

- eine im Wesentlichen rechteckige Deckelhaupttafel (19);
 - eine im Wesentlichen rechteckige erste Deckelseitentafel (20);
 - eine im Wesentlichen rechteckige erste Zwischentafel (21);
 - eine im Wesentlichen rechteckige erste Bodenseitentafel (22);
 - eine im Wesentlichen rechteckige Bodenhaupttafel (23);
 - eine im Wesentlichen rechteckige zweite Bodenseitentafel (24);
 - eine im Wesentlichen rechteckige zweite Zwischentafel (25);
 - eine im Wesentlichen rechteckige zweite Deckelseitentafel (26);
- wobei
- diese Tafeln (19...26) in einer zyklischen Permutation dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind;
 - in dieser Anordnung
 - die jeweils linke Tafel (19) eine linke Längsseite (19l) aufweist, die eine linke Fa-

brikkante (19l) bildet;

- die jeweils rechte Tafel (26) eine rechte Längsseite (26r) aufweist, die eine rechte Fabrikkante (26r) bildet;

- jeweils zwei benachbarte Tafeln (19...26) an ihren Längsseiten (19f, 20f, 21f, 22f, 23f, 24f, 25f) über eine Faltlinie (19f...25f) miteinander verbunden sind;

- jede Zwischentafel (21, 25) eine hintere (21h, 25h) und eine vordere Querseite (21v, 25v) aufweist;

- jede Zwischentafel (21, 25) eine Sollbruchlinie (27, 28) aufweist, die zwischen den jeweiligen Querseiten (21h, 21v; 25h, 25v) verläuft.

8. Zuschnitt (18) gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- jede Zwischentafel (21, 25) eine Außenfläche (21a, 25a), die nach oben weist, und eine gegenüberliegende Innenfläche (21i) aufweist, und jede der übrigen Tafeln (19, 20, 22, 23, 24, 26) eine Innenfläche (19i, 20i, 22i, 23i, 24i, 26i), die nach oben weist, und eine gegenüberliegende Außenfläche (19a, 23a, 24a, 26a) aufweist;

- die erste Zwischentafel (21) auf die erste Deckelseitentafel (20) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (20f) um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Außenfläche (21a) dieser Zwischentafel (21) zu der Innenfläche (20i) dieser Deckelseitentafel (20) hin weist; und/oder

- die erste Zwischentafel (21) auf die erste Bodenseitentafel (22) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (21f) um 180° nach außen gefaltet ist, sodass die Innenfläche (21i) dieser Zwischentafel (21) zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel (22) hin weist; und/oder

- die zweite Zwischentafel (25) auf die zweite Deckelseitentafel (26) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (25f) um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Außenfläche (25a) dieser Zwischentafel (25) zu der Innenfläche (26i) dieser Deckelseitentafel (26) hin weist; und/oder

- die zweite Zwischentafel (25) auf die zweite Bodenseitentafel (24) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (24f) um 180° nach innen gefaltet ist, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel (25) zu der Außenfläche (24a) dieser Bodenseitentafel (24) hin weist.

9. Zuschnitt (18) gemäß Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine der Außenflächen (21a, 25a) der Zwischentafeln (21, 25) mit der jeweils zu ihr hin weisenden Innenfläche (20i, 26i) an wenigstens einer Stelle verklebt ist.

10. Zuschnitt (18) gemäß einem oder mehreren der An-

sprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- wenigstens eine der Sollbruchlinien (27, 28) einen Bogenabschnitt (271, 281) aufweist, der zu der jeweiligen Bodenseitentafel (22, 24) hin gebogen ist und mit seinem Scheitelpunkt näher bei dieser Bodenseitentafel (22, 24) als bei der jeweiligen Deckelseitentafel (20, 26) liegt;
- wenigstens eine der Sollbruchlinien (27, 28) einen vorderen (273, 283) und einen hinteren Abschnitt (274, 284) aufweist;
- jeder vordere Abschnitt (273, 283) zwischen der jeweiligen vorderen Querseite (21v, 25v) und dem jeweiligen Bogenabschnitt (271, 281) liegt und zumindest teilweise näher bei der jeweiligen Deckelseitentafel (20, 26) als bei der jeweiligen Bodenseitentafel (22, 24) liegt;
- jeder hintere Abschnitt (274, 284) zwischen der jeweiligen hinteren Querseite (21h, 25h) und dem jeweiligen Bogenabschnitt (271, 281) liegt und zumindest teilweise näher bei der jeweiligen Deckelseitentafel (20, 26) als bei der jeweiligen Bodenseitentafel (22, 24) liegt.

11. Zuschnitt (18) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- zwei parallele Schlitzte (15) von der Bodenhaupttafel (23) über ihre rechte Faltlinie (23f) bis in die zweite Bodenseitentafel (24) oder über ihre linke Faltlinie (22f) bis in die erste Bodenseitentafel (22) verlaufen;
- eine erste Rilllinie (16) in der Bodenhaupttafel (23) zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft;
- eine zweite Rilllinie (16') in der jeweiligen Bodenseitentafel (24, 22) zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft;
- eine dritte Rilllinie (16'') längs der jeweiligen Faltlinie (23f, 22f) zwischen den beiden Schlitzten (15) rechtwinklig verläuft.

12. Zuschnitt (18) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 11, **gekennzeichnet durch**

- wenigstens eine vordere Deckelseitenklappe (29, 29', 29'');
 - wenigstens eine hintere Deckelseitenklappe (30, 30', 30'');
 - wenigstens eine vordere Bodenseitenklappe (31, 31', 31'');
 - wenigstens eine hintere Bodenseitenklappe (32, 32', 32'');
- wobei
- jede dieser Deckelseitenklappen (29...30'') über eine Faltlinie (29f, 29f', 29f''; 30f, 30f', 30f'') mit einer der Deckeltafeln (19, 20, 26) verbunden ist;

- jede dieser Bodenseitenklappen (31...32'') über eine Faltlinie (31f, 31f', 31f''; 32f, 32f', 32f'') mit einer der Bodentafeln (22, 23, 24) verbunden ist.

13. Verfahren zum Herstellen einer Schachtel (10) aus einem Zuschnitt (18), der gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 7 bis 12 ausgebildet ist, wobei

- in einem Schritt a die erste Zwischentafel (21) auf die erste Deckelseitentafel (20) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (20f) um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche (21a) dieser Zwischentafel (21) zu der Innenfläche (20i) dieser Deckelseitentafel (20) hin weist;
- in einem Schritt b die erste Zwischentafel (21) auf die erste Bodenseitentafel (22) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (21f) um 180° nach außen gefaltet wird, sodass die Innenfläche (21i) dieser Zwischentafel (21) zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel (22) hin weist;
- in einem Schritt c die zweite Zwischentafel (25) auf die zweite Deckelseitentafel (26) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (25f) um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche (25a) dieser Zwischentafel (25) zu der Innenfläche (26i) dieser Deckelseitentafel (26) hin weist;
- in einem Schritt d die zweite Zwischentafel (25) auf die zweite Bodenseitentafel (24) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (24f) um 180° nach außen gefaltet wird, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel (25) zu der Außenfläche (24a) dieser Bodenseitentafel (24) hin weist;
- in einem Schritt e die Deckelhaupttafel (19) und die erste Deckelseitentafel (20) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (19f) um 90° nach innen gefaltet werden;
- in einem Schritt f die Bodenhaupttafel (23) und die erste Bodenseitentafel (22) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (22f) um 90° nach innen gefaltet werden;
- in einem Schritt g die Bodenhaupttafel (23) und die zweite Bodenseitentafel (24) an ihrer gemeinsamen Faltlinie (23f) um 90° nach innen gefaltet werden;
- in einem Schritt h die Fabrikanten (19l, 26r) aneinandergelegt und miteinander verbunden werden;
- in einem Schritt i jede vordere Bodenseitenklappe (31, 31', 31'') an ihrer Faltlinie (31f, 31f', 31f'') um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Bodentafeln (22, 23, 24), mit denen sie nicht über ihre Faltlinie (31f, 31f', 31f'') verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Bodenseitenklappen (31, 31', 31'') verbunden wird;
- in einem Schritt j jede vordere Deckelseitenklappe (29, 29', 29'') an ihrer Faltlinie (29f, 29f', 29f'')

- 29f") um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln (19, 20, 26), mit denen sie nicht über ihre Faltlinie (29f, 29f', 29f'') verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Deckelseitenklappen (29, 29', 29'') verbunden wird; 5
- in einem Schritt k jede hintere Bodenseitenklappe (32, 32', 32'') an ihrer Faltlinie (32f, 32f', 32f'') um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Bodentafeln (22, 23, 24), mit denen sie nicht über ihre Faltlinie (32f, 32f', 32f'') verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Bodenseitenklappen (32, 32', 32'') verbunden wird; 10
 - in einem Schritt l jede hintere Deckelseitenklappe (30, 30', 30'') an ihrer Faltlinie (30f, 30f', 30f'') um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln (19, 20, 26), mit denen sie nicht über ihre Faltlinie (30f, 30f', 30f'') verbunden ist, und/oder mit wenigstens einer der übrigen Deckelseitenklappen (30, 30', 30'') verbunden wird; 15
- wobei 20
- die Reihenfolge der Schritte a bis h beliebig ist;
 - die Schritte i bis l nach den Schritten a bis h ausgeführt werden; 25
 - die Reihenfolge der Schritte i und k beliebig ist;
 - die Reihenfolge der Schritte j und l beliebig ist;
 - der Schritt j nach dem Schritt i ausgeführt wird;
 - der Schritt l nach dem Schritt k ausgeführt wird. 30
- 14. Verfahren gemäß Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass**
- in einem Schritt m nach den Schritten a bis h und vor dem Schritt i und/oder k ein Packgut zwischen den noch offenstehenden vorderen (29, 29', 29'', 31, 31', 31'') oder hinteren Seitenklappen (30, 30', 30'', 32, 32', 32'') in die aufgerichtete Schachtel (10) geschoben wird. 35 40
- 15. Verfahren gemäß Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Schritt k nach dem Schritt i ausgeführt wird und der Schritt m nach dem Schritt i oder j und vor dem Schritt k ausgeführt wird; oder 45
 - der Schritt i nach dem Schritt k ausgeführt wird und der Schritt m nach dem Schritt k oder l und vor dem Schritt i ausgeführt wird. 50
- 16. Verfahren gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass**
- in einem Schritt n nach dem Schritt a die Außenfläche (21a) der ersten Zwischentafel (21) mit der Innenfläche (20i) der ersten Deckelseitentafel (20) an wenigstens einer Stelle verklebt 55
- wird; und/oder
- in einem Schritt o nach dem Schritt b die Innenfläche (21i) der ersten Zwischentafel (21) mit der Außenfläche der ersten Bodenseitentafel (22) an wenigstens einer Stelle verklebt wird; und/oder
 - in einem Schritt p nach dem Schritt c die Außenfläche (25a) der zweiten Zwischentafel (25) mit der Innenfläche (26i) der zweiten Deckelseitentafel (26) an wenigstens einer Stelle verklebt wird; und/oder
 - in einem Schritt q nach dem Schritt d die Innenfläche der zweiten Zwischentafel (25) mit der Außenfläche (24a) der zweiten Bodenseitentafel (24) an wenigstens einer Stelle verklebt wird.
- 17. Verfahren gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass**
- in einem Schritt r wenigstens eine der Sollbruchlinien (27, 28) gebrochen wird;
 - der Schritt r nach den Schritten a bis h und vor den Schritten i bis l ausgeführt wird oder nach den Schritten i bis l und vor dem Schritt m ausgeführt wird oder nach dem Schritt m ausgeführt wird.
- 18. Verwendung einer Schachtel (10), die gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist, für**
- die Aufnahme von Tissue- und/oder Vliesprodukten; oder
 - die Aufnahme wenigstens eines Stapels von Produkten, die ausgewählt sind aus einer Gruppe umfassend Babyfeuchttücher, Papierhandtücher, Hygienebeutel, Kosmetiktücher, Reinigungstücher, Papierservietten, Papiertaschentücher und Toilettentücher.

FIG. 1

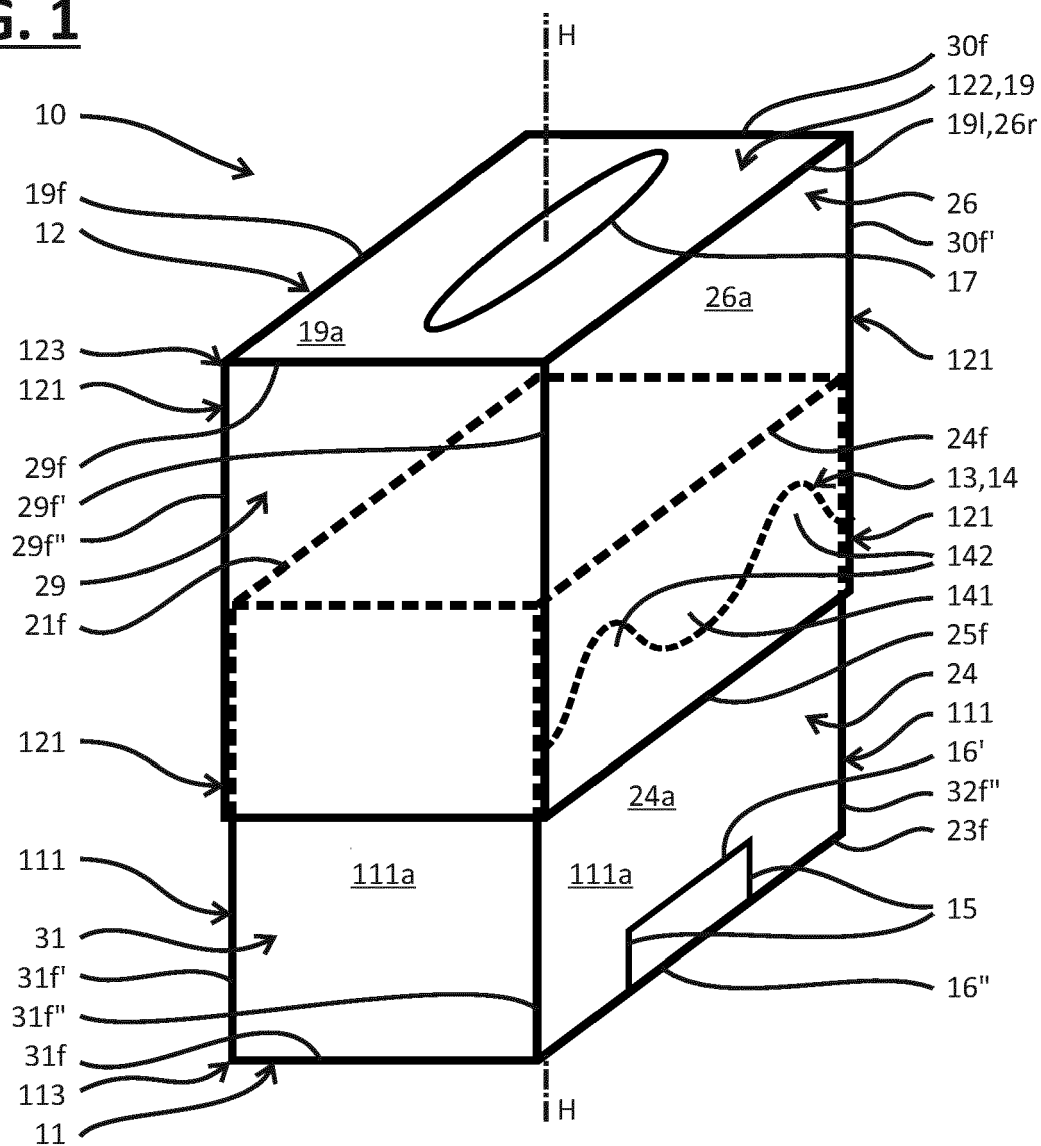


FIG. 2

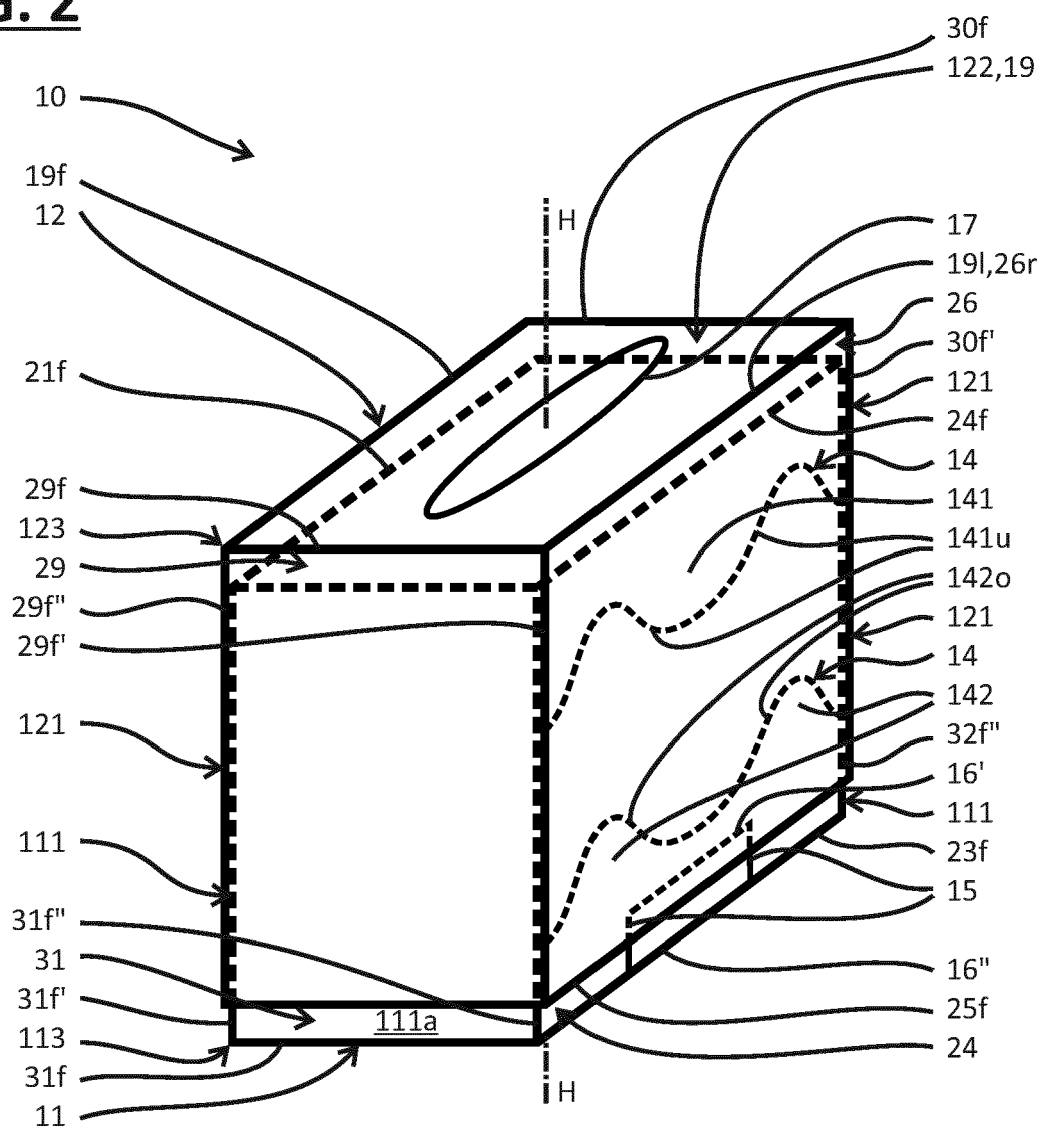


FIG. 3

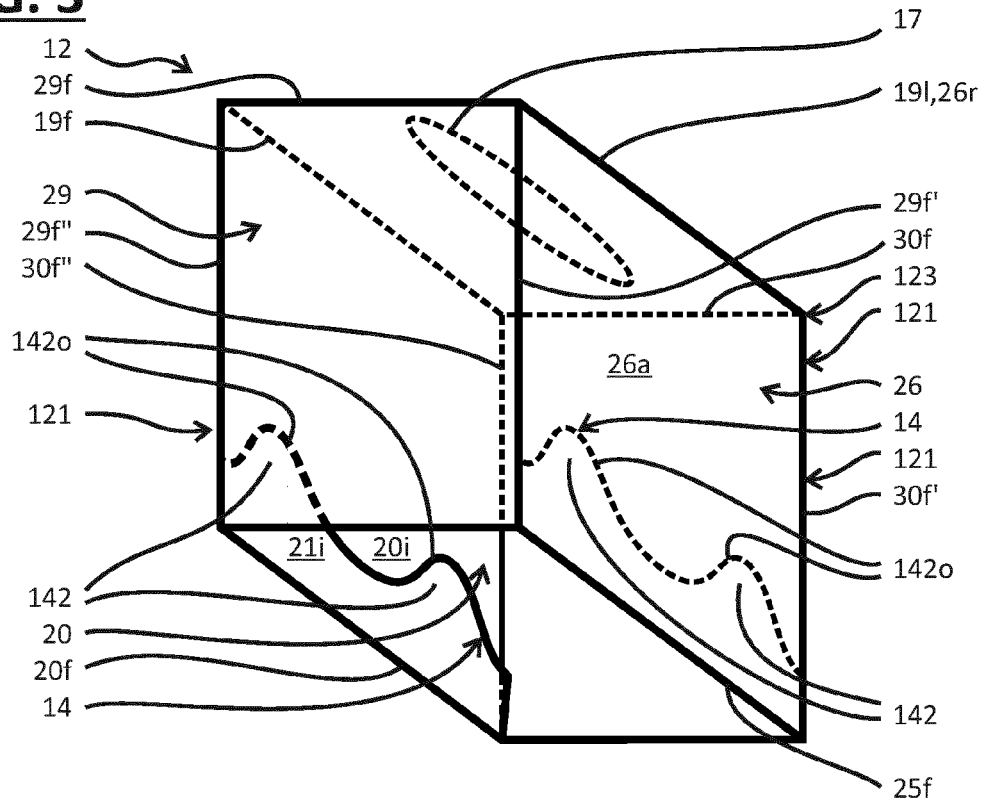


FIG. 4

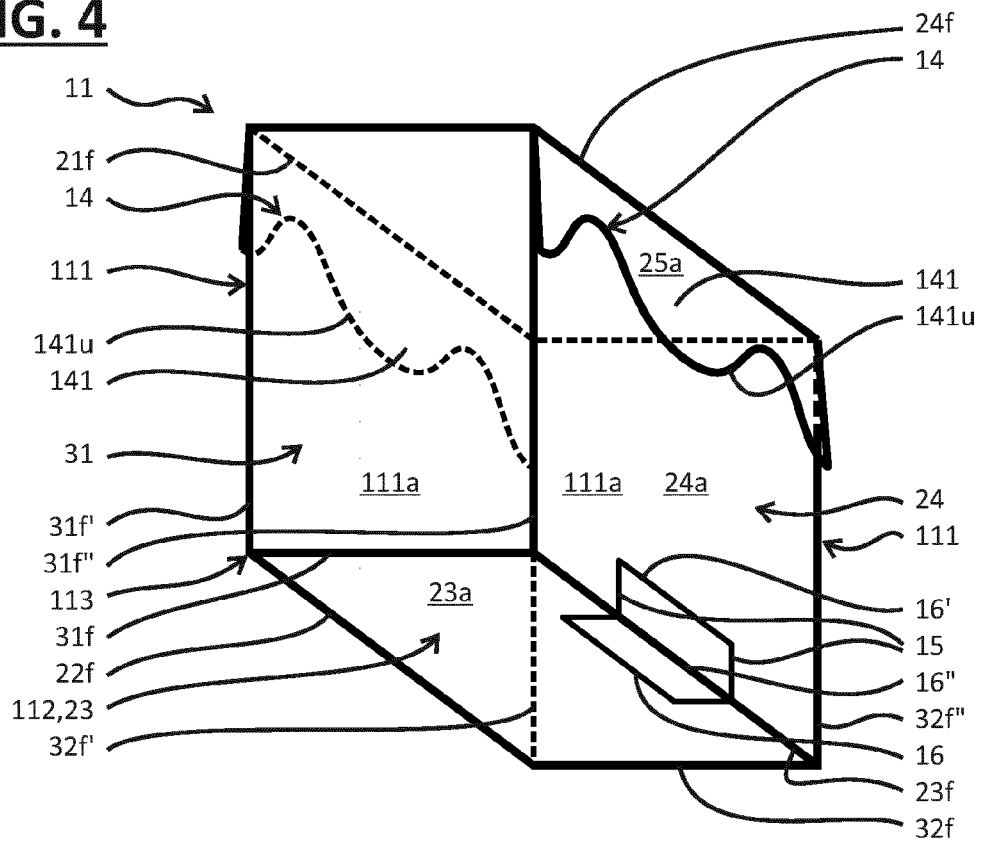


FIG. 5

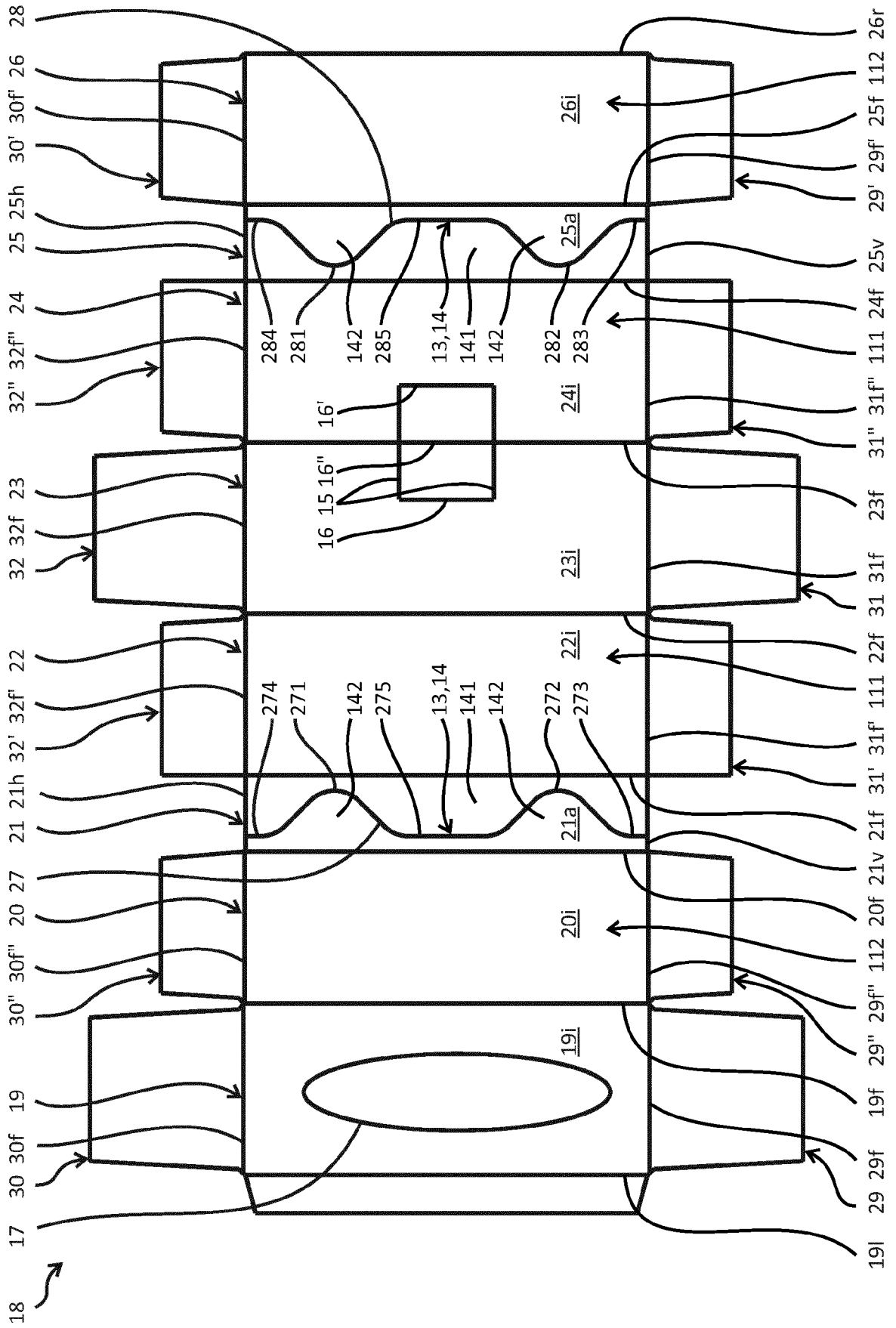


FIG. 6

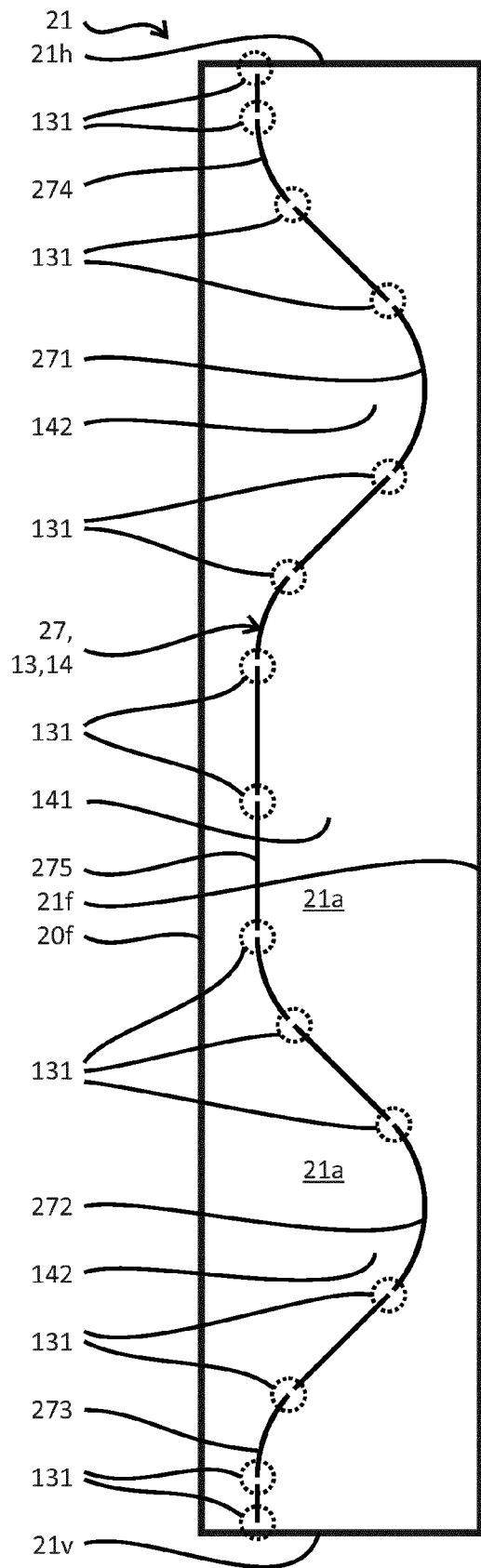
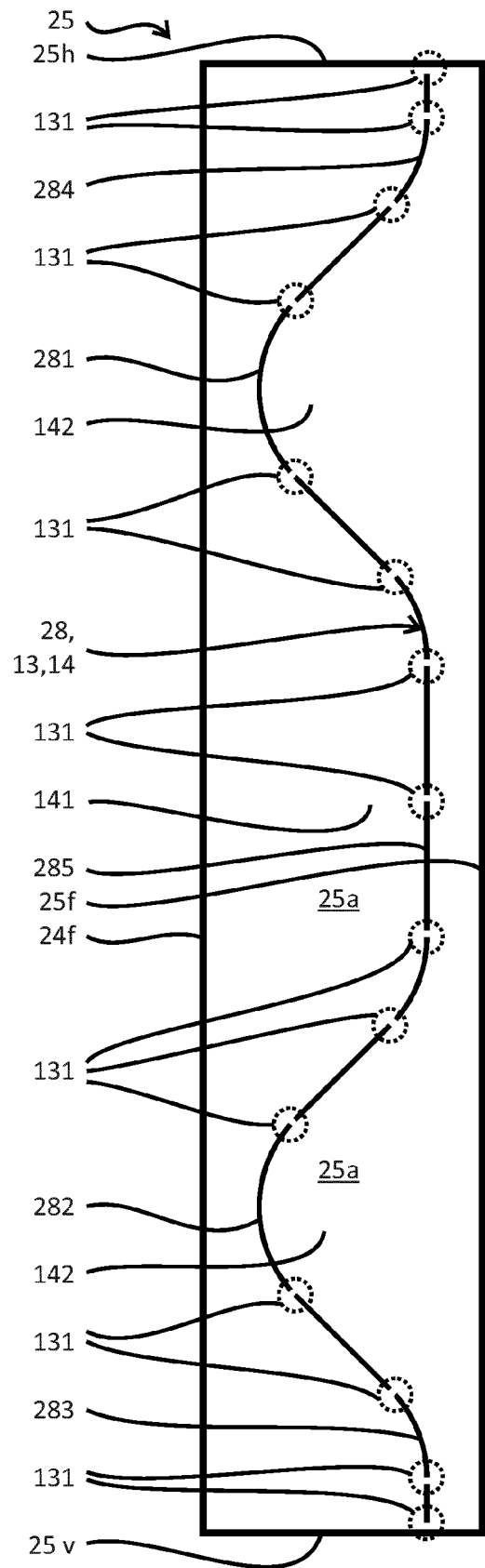


FIG. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 19 6219

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/226851 A1 (ANTEBI MICHAEL [US]) 11. Dezember 2003 (2003-12-11)	1	INV. B65D5/32 B65D5/54 B65D83/08 B65D5/68
Y	* Absatz [0018] - Absatz [0019]; Ansprüche	2	
A	1,7-10; Abbildungen 1,2,4 *	3-6	

X	DE 20 2007 006058 U1 (DELKESKAMP VERPACKUNGSWERKE GM [DE]) 28. August 2008 (2008-08-28)	1	
A	* Absatz [0016] - Absatz [0027]; Ansprüche 1-14; Abbildungen 1-4 *	2-6	

X	EP 1 371 567 A2 (FULDA VERPACKUNG & DISPLAY VER [DE]) 17. Dezember 2003 (2003-12-17)	1	
	* Absatz [0021] - Absatz [0031]; Ansprüche 1-15; Abbildungen 1-3 *		

Y	US 2 574 384 A (GEORGE WALTER C) 6. November 1951 (1951-11-06)	2	
	* Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 14; Ansprüche 1-8; Abbildungen 1-8 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Recherchenort München Abschlußdatum der Recherche 3. Februar 2020 Prüfer Janosch, Joachim			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 19 19 6219

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

☐ 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:

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

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:

Siehe Ergänzungsblatt B

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

☐ 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:

☒ 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:

1-6

☐ 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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 19 6219

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: 1-6

Schachtel, bei der
- ein Rastmittel (14) an dem Bodenrandbereich (111) und an dem Deckelrandbereich (121) angeordnet und derart ausgebildet ist, dass es im eingerasteten Zustand verhindert oder erschwert, dass der Deckel (12) von dem Boden (11) längs der Hochachse (H) abgezogen werden kann und
- das Rastmittel (14) einrastet, wenn der Boden (11) und der Deckel (12) längs der Hochachse (H) zusammengeschoben werden.

2. Ansprüche: 7-12

Zuschnitt (18) für eine Schachtel (10) oder für eine Schachtel (10), die gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6 ausgebildet ist, umfassend- eine im Wesentlichen rechteckige Deckelhaupttafel (19);- eine im Wesentlichen rechteckige erste Deckelseitentafel (20);- eine im Wesentlichen rechteckige erste Zwischentafel (21);- eine im Wesentlichen rechteckige erste Bodenseitentafel (22);- eine im Wesentlichen rechteckige Bodenhaupttafel (23);- eine im Wesentlichen rechteckige zweite Bodenseitentafel (24);- eine im Wesentlichen rechteckige zweite Zwischentafel (25);- eine im Wesentlichen rechteckige zweite Deckelseitentafel (26); wobei- diese Tafeln (19...26) in einer zyklischen Permutation dieser vorstehenden Reihenfolge nebeneinander angeordnet sind;- in dieser Anordnung- die jeweils linke Tafel (19) eine linke Längsseite (19l) aufweist, die eine linke Fabrikante (19l) bildet;- die jeweils rechte Tafel (26) eine rechte Längsseite (26r) aufweist, die eine rechte Fabrikante (26r) bildet;- jeweils zwei benachbarte Tafeln (19...26) an ihren Längsseiten (19f, 20f, 21f, 22f, 23f, 24f, 25f) über eine Faltlinie (19f...25f) miteinander verbunden sind;- jede Zwischentafel (21, 25) eine hintere (21h, 25h) und eine vordere Querseite (21v, 25v) aufweist;- jede Zwischentafel (21, 25) eine Sollbruchlinie (27, 28) aufweist, die zwischen den jeweiligen Querseiten (21h, 21v; 25h, 25v) verläuft.

3. Ansprüche: 13-18

Herstellungsverfahren für eine Schachtel, bei dem:
a) die erste Zwischentafel auf die erste Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist
b) die erste Zwischentafel auf die erste Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach außen gefaltet wird



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 19 6219

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:

wird, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin weist;
c) die zweite Zwischentafel auf die zweite Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach innen gefaltet wird, sodass die Außenfläche dieser Zwischentafel zu der Innenfläche dieser Deckelseitentafel hin weist
d) die zweite Zwischentafel auf die zweite Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 180° nach außen gefaltet wird, sodass die Innenfläche dieser Zwischentafel zu der Außenfläche dieser Bodenseitentafel hin weist
e) die Deckelhaupttafel und die erste Deckelseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden
f) die Bodenhaupttafel und die erste Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden
g) die Bodenhaupttafel und die zweite Bodenseitentafel an ihrer gemeinsamen Faltlinie um 90° nach innen gefaltet werden
h) die Fabrikanten aneinandergelegt und miteinander verbunden werden
i) jede vordere Bodenseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit einer derjenigen Bodentafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist
j) jede vordere Deckelseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist
k) jede hintere Bodenseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Bodentafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist
l) jede hintere Deckelseitenklappe an ihrer Faltlinie um 90° nach innen gefaltet wird und mit wenigstens einer derjenigen Deckeltafeln, mit denen sie nicht über ihre Faltlinie verbunden ist;
wobei die Reihenfolge a bis h beliebig ist; i bis l nach a bis h ausgeführt werden; die Reihenfolge i und k beliebig ist; die Reihenfolge j und l beliebig ist; j nach i und l nach k ausgeführt wird.

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

EP 19 19 6219

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

03-02-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003226851 A1	11-12-2003	KEINE	
DE 202007006058 U1	28-08-2008	KEINE	
EP 1371567 A2	17-12-2003	DE 10226509 A1 EP 1371567 A2	24-12-2003 17-12-2003
US 2574384 A	06-11-1951	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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 Nicht-Patentliteratur

- FEFCO - EUROPEAN FEDERATION OF CORRUGATED BOARD MANUFACTURERS. *INTERNATIONALER CODE FÜR VERSANDVERPACKUNGEN*, 2007, www.fefco.org/sites/default/files/documents/FEFCO_Codes_of_Designs.pdf **[0002]**