



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 687 920 A5

⑤① Int. Cl.⁶: B 65 D 005/42
B 65 D 005/20
B 65 D 081/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

②① Gesuchsnummer: 00975/94

②② Anmeldungsdatum: 31.03.1994

②④ Patent erteilt: 27.03.1997

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 27.03.1997

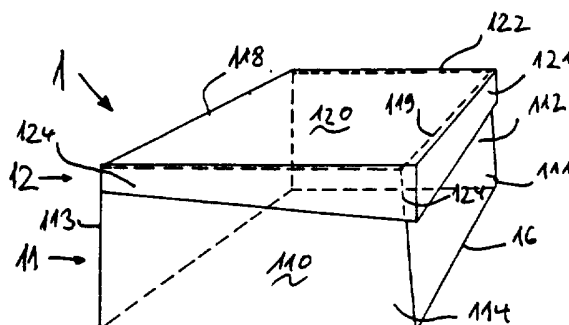
⑦③ Inhaber:
H. Goessler AG, Binzstrasse 24, 8045 Zürich (CH)

⑦② Erfinder:
Huber, Werner, Zürich (CH)

⑦④ Vertreter:
Ritscher & Seifert Patentanwälte VSP,
Kreuzstrasse 82, 8032 Zürich (CH)

⑤④ Stapelfeste Schachtel.

⑤⑦ Die stapelfeste Schachtel (1) ist insbesondere eine Faltschachtel aus falzfähigem Material, wie Karton oder Wellpappe, mit annähernd quaderförmiger Gestalt und einem Unterteil (11), der eine praktisch rechteckige untere Bodenfläche (110) aufweist, sowie einem Deckelteil (12), der eine praktisch rechteckige obere Deckelfläche (120) besitzt; die Bodenfläche (110) der Schachtel ist zur Lateralstabilisierung von Schachtelstapeln annähernd dekungs-gleich mit der Deckelfläche (120) ausgebildet.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine stapelfeste Schachtel, insbesondere Faltschachtel aus falzfähigem Material, wie Karton oder Wellpappe, mit annähernd quaderförmiger Gestalt und einem Unterteil, der eine praktisch rechteckige untere Bodenfläche aufweist, sowie einem Deckelteil, der eine praktisch rechteckige obere Deckelfläche besitzt.

Solche Schachteln werden z.B. zum Verpacken von Kuverts oder Taschen in grossen Stückzahlen verwendet. Ein Beispiel einer solchen Schachtel ist in CH 668 586 beschrieben.

Diese und andere bekannten Faltschachteln besitzen jedoch den Nachteil, dass es in den daraus gebildeten Stapeln relativ häufig zu Beschädigungen der Schachteln und damit oft auch des Füllgutes kommt, insbesondere beim üblichen Transport auf Paletten mit Stapelumhüllungen aus Schrumpfolie und den dynamischen Belastungen, wie sie durch Stösse des Transportfahrzeugs verursacht werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, diesen Nachteil von Schachteln, insbesondere Faltschachteln, zu beheben.

Bei den zur Erfindung führenden Untersuchungen wurde gefunden, dass die bekannten Schachteln trotz an sich ausreichender Stapelfestigkeit bei der üblichen Verpackung in Stapeln bzw. auf Paletten den bei längeren Transportstrecken praktisch unvermeidlichen dynamischen Belastungen nicht gewachsen sind und dass die an sich mögliche und naheliegende Materialverstärkung zur Vermeidung solcher Transportschäden eine erhebliche Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit bedingt.

Erfindungsgemäss wurde gefunden, dass auch ohne Materialverstärkung eine signifikante Verbesserung der Stapelfestigkeit erreicht und die oben definierte Aufgabe in überraschend einfacher und wirksamer Weise dadurch gelöst werden kann, dass die untere Bodenfläche der Schachtel annähernd deckungsgleich mit der oberen Deckelfläche ausgebildet wird.

Die in der nachfolgenden Beschreibung verwendeten Begriffe sind wie folgt definiert:

Unter «Stapelfestigkeit» wird diejenige Eigenschaft einer Schachtel verstanden, die sie zur Aufnahme mindestens des 10fachen und typisch mindestens etwa des 50–100fachen des Eigengewichts einschliesslich Inhalt befähigt. Der Inhalt solcher Schachteln, d.h. das verpackte Gut, hat typisch eine Dichte von 0,05 bis 2 g/l, besitzt, was praktisch für beliebige Füllgüter aus organischem Material gilt, wie z.B. Waren aus Textilgut, Papier oder Kunststoff.

«Füllgut» im Sinne der Erfindung ist jedes Gut, das in gepacktem bzw. verpacktem Zustand dieser Bedingung entspricht und vorzugsweise eine Dichte (in gepacktem Zustand) von 0,1 bis 1 g/l. Waren, wie Kuverts oder Taschen aus falzfähigem Material, z.B. Papier auf Cellulose- oder Kunststoffbasis, sind ein besonders bevorzugtes Füllgut für erfindungsgemässe Schachteln.

Die Bezeichnungen «oben» «unten», «vorne» «hinten», wie sie in der Beschreibung und den An-

sprüchen verwendet werden, beziehen sich jeweils auf die Schachtel in geschlossenem Zustand, und zwar mit der Bodenfläche des Unterteils auf einer horizontalen Unterlage liegend; «nach innen» bedeutet eine Richtung zum Zentrum der Schachtel; «seitlich» bezieht sich auf den Raum neben einer wie beschrieben «liegend» angeordneten Schachtel; «quaderförmig» umfasst auch «würfelförmig», doch ist die «Länge» der Schachtel meist grösser, als ihre «Breite» (= «Tiefe»). Ferner soll auch eine solche Form unter den Begriff «quaderförmig» fallen, bei welcher mindestens eine Seitenfläche nicht rechtwinklig ist, sofern die Deckelfläche und die deckungsgleiche Bodenfläche bei senkrechter Projektion praktisch kongruieren.

Die Bezeichnung «Lateralstabilisierung» soll den Befund umschreiben, dass eine Reihe aus zwei oder mehreren Schachteln, die jeweils mit den Bodenflächen auf einer gemeinsamen horizontalen Ebene ruhen und einander mit den Vorder- bzw. Rückwänden berühren, von einer seitlich im Bereich der Bodenfläche auf die aussenliegenden Wände der Schachtelreihe einwirkenden Kraft bis zum Erreichen der Bruchgrenze im Bereich der Mitte der Reihe von der Ebene praktisch nicht abgehoben wird; in diesem Fall liegt eine praktisch vollständige Lateralstabilisierung vor. Eine partielle Lateralstabilisierung ist dann gegeben, wenn sich die Schachtelreihe bei seitlicher Krafteinwirkung nur geringfügig von der Ebene abhebt.

Schliesslich sollen hier als «annähernd deckungsgleich» zwei rechteckige bzw. quadratische Flächen einer Faltschachtel gelten, die sich in der Länge oder/und Breite höchstens geringfügig unterscheiden, und zwar derart, dass die Lateralstabilisierung in mindestens einer Richtung vollständig und in einer zweiten Richtung mindestens weitgehend erreicht wird. Vorzugsweise beträgt der Unterschied der Längenabmessung von Schachtelboden und Schachteldeckel höchstens das Zweifache der Materialdicke.

Bei Faltschachteln, deren Länge grösser ist als ihre Breite, wird allgemein eine praktisch vollständige Lateralstabilisierung in der Breiten-Richtung angestrebt, weil in dieser Richtung in einem normalen Stapel mehr Stossstellen zwischen benachbarten Schachteln vorhanden sind, als in der Längsrichtung der Schachteln. Die Lateralstabilisierung in Längsrichtung ist daher weniger kritisch und muss nicht notwendigerweise vollständig sein.

Gemäss einer bevorzugten Ausführungsform wird die erfindungsgemässe Schachtel in an sich bekannter Weise als Faltschachtel aus einem einstückigen Zuschnitt gebildet.

Gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsform besitzt der Deckelteil – ebenfalls in an sich bekannter Weise – drei Deckelränder, die von der Deckelfläche nach unten abragen und sich in geschlossener Stellung der Schachtel über einen Teil der von der Bodenfläche des Unterteils nach oben abragenden Wände des Unterteils erstrecken.

Allgemein wird bevorzugt, dass die Oberkante mindestens einer Seitenwand, vorzugsweise der Vorderwand, des Unterteils der Schachtel nach innen derart versetzt ist, dass die Dicke des zugehö-

rigen Deckelrandes formmässig praktisch kompensiert wird; dies ist umso wichtiger, je mehr der Deckelrand verstärkt ist. Dies bedingt zusätzliche Vorteile.

Bei einem bevorzugten Faltschachtel-Typ gemäss der Erfindung ist der vordere Deckelrand in an sich bekannter Weise dicker, als die seitlichen Deckelränder, und für diese Ausführungsform der Erfindung ist es meist ausreichend, wenn nur der obere Rand der Vorderwand des Unterteils der Schachtel annähernd um die Dicke des Schachtelrandes nach innen versetzt ist.

Die Versetzung des oberen Randes der Schachtelwand kann grundsätzlich beliebig erfolgen, also sowohl durch stetige (z.B. schräge oder gekrümmte) als auch durch unstetige (z.B. stufenförmige) Versetzungen. Aus Gründen einer einfachen und wirtschaftlichen Herstellung wird eine nach innen schräg verlaufende Wand, insbesondere Vorderwand, des Unterteils der Schachtel bevorzugt, zumal dies in relativ einfacher Weise durch Anpassung des einteiligen Zuschnitts der Faltschachtel erreicht werden kann.

Die Verwendung von Antirutschmitteln, d.h. reibungsverstärkenden Mitteln bzw. Schichten, ist zur Stabilisierung von Stapeln aus Schachteln an sich üblich, kann jedoch bei erfindungsgemässen Schachteln mit gegenüber dem Stand der Technik deutlich verbesserter Wirkung für die Stabilisierung der Stapel eingesetzt werden. Hierzu können die Aussenseiten der Bodenfläche oder/und der Deckeloberfläche mindestens bereichsweise oder annähernd flächendeckend mit Antirutschmittel versehen werden, z.B. durch Auftragen bzw. Aufdrucken einer Paste oder Lösung eines schwach selbsthaftenden Polymers und/oder eines Aufrahmittels in Mischung mit Bindemittel. Bei einteiligen Zuschnitten von Faltschachteln kann dies in besonders effizienter Weise erreicht werden.

Gemäss einer für viele Anwendungen bevorzugten Ausführungsform werden die Bereiche des Faltschachtel-Zuschnitts, welche die Bodenfläche und Deckelfläche bilden, in an sich bekannter Weise einerseits von Parallelen zu einer ersten Hauptachse und andererseits von Parallelen zu einer senkrecht zur Hauptachse verlaufenden zweiten Hauptachse umgrenzt; dabei werden erfindungsgemäss die Bereiche, welche die Bodenfläche und die Deckelfläche bilden, annähernd deckungsgleich und vorzugsweise mit gleichen Breitenabmessungen ausgebildet, wobei vorzugsweise die Seitenlappen der Vorderwand des Zuschnitts spitzwinklig zur zweiten Hauptachse verlaufen, wie weiter unten anhand eines Beispiels eingehender erläutert.

Erfindungsgemäss ist ferner auch ein Stapel aus einer Mehrzahl von nebeneinander und aufeinander gestapelten erfindungsgemässen Schachteln mit Füllgut, insbesondere Papierwaren, wie Kuverts oder Taschen.

Schliesslich ist erfindungsgemäss auch ein Zuschnitt für eine Faltschachtel, welcher Zuschnitt in an sich bekannter Weise ein einstückiges Gebilde aus falzfähigem Material, insbesondere Karton oder Wellpappe, ist und miteinander zusammenhängende Bereiche für den Schachtelunterteil und den

Deckelteil besitzt, wobei die Bereiche des Zuschnitts, welche die Bodenfläche und Deckelfläche bilden, einerseits von Parallelen zu einer ersten Hauptachse und andererseits von Parallelen zu einer senkrecht zur Hauptachse verlaufenden zweiten Hauptachse umgrenzt werden; erfindungsgemäss sind die Bereiche für die Bodenfläche und die Deckelfläche praktisch deckungsgleich ausgebildet und vorzugsweise verlaufen die Seitenlappen der Vorderwand des Zuschnitts spitzwinklig zur zweiten Hauptachse.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische und schematische Darstellung einer erfindungsgemässen Faltschachtel;

Fig. 2A und 2B die schematische Seitenansicht einer Reihe von Faltschachteln gemäss Stand der Technik ohne und mit Einwirkung einer seitlichen Kompressionskraft zur Erläuterung mangelnder Lateralstabilität;

Fig. 3 die schematische Seitenansicht von zwei aufeinander gestapelten Reihen erfindungsgemässer Faltschachteln mit Einwirkung einer seitlichen Kompressionskraft und

Fig. 4 die Draufsicht auf einen erfindungsgemässen Zuschnitt.

Das in Fig. 1 perspektivisch dargestellte Schema einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemässen Faltschachtel 1 zeigt den Unterteil 11 mit der Bodenfläche 110 und den vier davon nach oben 3 abragenden Wänden 111, 112, 113 und 114. Die Wände 112 und 114 können hier als «Seitenwände» bezeichnet werden; das obere Ende der Hinterwand 113 des Unterteils 11 ist als Falz 118 ausgebildet und stellt eine scharnierartige Verbindung mit der Deckelfläche 120 des Deckelteils 12 dar.

Von der Deckelfläche 120 des Deckelteils 12 der Faltschachtel 1 ragen die Deckelränder 121, 122 und 124 nach unten und überdecken in geschlossenem Zustand der Schachtel einen Teil der zugehörigen Wände 111, 112 und 114 des Unterteils 11.

Eine erfindungsgemässe Schachtel der in Fig. 1 dargestellten Art wird vorzugsweise in an sich bekannter und z.B. in CH 668 586 dargestellter Weise aus einem einstückigen Zuschnitt durch Falzen bzw. Falten und ohne zusätzliche Verbindungsmittel hergestellt. Ein Beispiel einer bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemässen Zuschnitts wird weiter unten in Zusammenhang mit Fig. 4 erläutert.

Allgemein werden solche Faltschachteln aus Karton, insbesondere Wellpappe, mit Dicken von 1–5, insbesondere 2–4 mm, einem rezyklierbaren und jedenfalls problemlos thermisch zu entsorgendem Werkstoff, hergestellt. Die Verbindung der Flächenbereiche des Zuschnitts erfolgt vorzugsweise in selbstsperrender Weise, d.h. ohne Verwendung von Klebstoffen, Klammern oder dergleichen.

Vorzugsweise sind die Seitenwände 112, 114 des Unterteils sowie der vordere Deckelrand 121

des Deckelteils und die Bodenfläche 110 mindestens bereichsweise mehrfach gelegt, z.B. doppelt oder dreifach, um in an sich bekannter Weise die Stapelfähigkeit der Faltschachteln, d.h. insbesondere deren Druckfestigkeit bei Belastung in senkrechter Richtung zu gewährleisten. Normalerweise beträgt die Druckfestigkeit einer solchen Schachtel bei Belastung in senkrechter Richtung annähernd das 10 bis 100fache des Gewichts der Schachtel einschliesslich Füllgut.

Erfindungsgemäss wurde festgestellt, dass selbst derartige Festigkeiten bei dynamischen Belastungen, wie sie beim Transport durch stossartige Belastungsspitzen auftreten, nicht ausreichen und es zu Beschädigungen der Schachteln und des darin verpackten Gutes kommt, insbesondere deswegen, weil die Stabilität der aus solchen Schachteln gebildeten Stapeln bei Einwirkung seitlicher Kompressionskräfte ungenügend ist.

Derartige Kompressionskräfte treten aber bei transportfähigen Stapeln zwangsläufig auf, weil die meist auf Paletten transportierten Stapel durch seitliche Haltemittel, z.B. Spannbänder oder Schrumpffolien, zusammengehalten werden müssen.

In den Fig. 2A und 2B ist das Verhalten einer in seitlicher Ansicht dargestellten Reihe aus Faltschachteln gemäss Stand der Technik bei Einwirkung einer im Bereich der Bodenflächen anliegenden Kompressionskraft erläutert. In Fig. 2A liegen die bekannten Schachteln 21, 22, 23 mit ihren Bodenflächen 210, 220, 230 auf der Ebene E. Bei Einwirkung einer Kompressionskraft K, die unterhalb der Festigkeitsgrenze der Schachteln liegt, z.B. dem Effekt eines aussenliegenden (nicht dargestellten) Spannbandes oder einer Schrumpffolie, werden die Faltschachteln an den Bodenflächen zusammengeschoben, weil die Vorderränder der Deckelteile 212, 222, 232 ein entsprechendes Zusammenschieben der Deckelteile blockieren. Als Folge werden die Bodenflächen 210, 220, 230 von der Ebene E abgehoben, sodass die Schachteln einen unterseitig konkaven und oberseitig konvexen Bogen bilden.

Da ein Schachtelstapel normalerweise zwei oder mehr Lagen aus Schachtelreihen umfasst, kommt es bei Einwirkung von seitlichen Kompressionskräften auf den Stapel zunächst zu gegenseitigen Verschiebungen der Lagen und dann, besonders bei dynamischen Belastungen in senkrechter Richtung (Transportstösse) zu Verformungen und Beschädigungen der Schachteln.

Der in Fig. 3 ebenfalls in seitlicher Ansicht schematisch dargestellte Stapel 3 aus erfindungsgemässen Faltschachteln 31–36 ist in der dargestellten Richtung der Krafteinwirkung praktisch vollständig lateralstabil. Da die Bodenflächen 310–360 praktisch deckungsgleich mit den Deckelflächen 312–362 ausgebildet und die Schachtelbreiten identisch sind, bewirkt eine seitlich im Bereich der Bodenflächen einwirkende Kompressionskraft bis zum Erreichen der Druckfestigkeitsgrenze der Schachteln keine «Bogenbildung». In Längsrichtung der Schachteln kann eine weniger als vollständige Lateralstabilisierung ausreichen, weil ein Stapel in dieser Richtung pro Längeneinheit weniger Stossstellen zwischen benachbarten Schachteln aufweist.

Die Lateralstabilisierung erfindungsgemässer Faltschachteln wird gemäss einer allgemein bevorzugten Ausführungsform einfach dadurch erzielt, dass die Vorderwand 111 der Schachtel 1 (Fig. 1) «schräg» ausgebildet wird, sodass die Oberkante 119 der Vorderwand 111 nach «innen» versetzt ist, und zwar annähernd um die Dicke des Vorderrandes 121. Vorzugsweise ist die Vorderwand 111 in einem spitzen Winkel zur Senkrechten nach innen geneigt. Die Seitenwände 112 und 114 sind entsprechend trapezförmig ausgebildet.

Der in Fig. 4 in Draufsicht dargestellte Zuschnitt 4 aus einem für Faltschachteln geeigneten Material, wie oben erläutert, zeigt die Falzlinien in punktierter, die Schnitt- (bzw. Stanz-)linien in durchgezogener Darstellung. Die in Fig. 4 senkrecht verlaufende erste Hauptachse X1 entspricht der Breitendimension der aus dem Zuschnitt 4 hergestellten Faltschachtel; die Abmessungen des Flächenbereichs 410 für den Schachtelboden und des Flächenbereichs 420 sind in Richtung der Achse X1 (Abstände zwischen den Parallelen P3 und P4 bzw. den Parallelen P5 und P6) im Unterschied zum Stand der Technik praktisch identisch. Die Abmessungen der Flächenbereiche 410 und 420 in Richtung der zweiten Hauptachse X2 sind im wesentlichen durch die Abstände zwischen den Parallelen P1 und P2 bestimmt, wobei die seitlichen Falzlinien des Flächenbereichs 420 geringfügig (etwa um die Materialdicke von z.B. 3 mm) nach aussen versetzt sind.

Die Funktionen der verschiedenen Flächenbereiche des einstückigen Zuschnitts 4 sind am einfachsten anhand einer Beschreibung der Herstellung einer Faltschachtel aus dem Zuschnitt verständlich. Es ist aber zu betonen, dass die Folge der Schritte nicht kritisch ist und wahlweise zuerst der Bodenteil oder der Deckenteil der Schachtel gebildet werden kann. Die Herstellung kann manuell oder maschinell erfolgen.

Zunächst wird der Zuschnitt 4 längs der durch P4 definierten Linie gefalzt. Dann wird der Zuschnitt um die durch P1, P2 definierten Linien gefalzt bzw. im geschnittenen Bereich geknickt. Gleichzeitig werden die Seitenlappen 414A und 412A der Seitenwandbereiche 412, 414 auf die Oberseite der Bodenfläche geführt. Nunmehr werden die Seitenlappen 411A und 411B des Vorderwand-Flächenbereichs 411 um ihre Falzlinien gemäss P1, P2 um etwa 90 Grad umgelegt und an die Innenseiten der nunmehr annähernd senkrecht stehenden Seitenwand-Flächenbereiche 412, 414 gelegt. Dann werden die Seitenlappen 412B und 414B um die beiden parallelen Falzlinien im Bereich der Parallelen P5 um 180 Grad umgefalzt, sodass die Nasen 416 und 418 in die Ausnehmungen 415 und 417 einrasten. Nunmehr sind die Komponenten des Unterteils der Schachtel sperrend miteinander verbunden.

Zur Bildung des Deckelteils der Faltschachtel werden die Seitenrand-Flächenbereiche 422 und 424 um etwa 90 Grad nach innen gefalzt, darauf die Seitenlappen 422A und 424A um etwa 90 Grad nach innen gefalzt und schliesslich der Flächenbereich 421 für den vorderen Deckelrand um die doppelte Falzlinie über die Seitenlappen 422A und 424A auf sich selbst gefalzt, bis die Nasen 426 und

428 in die Ausnehmungen 425 und 427 einrasten und so die Komponenten des Deckelteils sperrend schliessen.

Wie aus der Arbeitsfolge zum Auffalten des Zuschnitts 4 ersichtlich, ist die Bodenwand einer aus diesem Zuschnitt hergestellten Schachtel 1 zweilagig (410 und 412A, 412B), während die Seitenwände jeweils dreilagig (414, 414B und 411A bzw. 412, 412B und 411B) verstärkt ausgebildet sind. Der Vorderrand des Deckelteils ist bereichsweise dreilagig (421, 421A sowie 424A oder 422A) und im übrigen zweilagig, was bei einer Materialstärke des Zuschnitts 4 von ca. 3 mm einer Dicke von etwa 1 cm entspricht.

Da die Seitenlappen 411A und 411B spitzwinklig zur Hauptachse X2 bzw. zur Parallelen P3 verlaufen, sind die um die Linien gemäss P1 und P2 gefalzten Seitenwände schwach trapezförmig. Die auf der Bodenfläche 410 aufliegenden Seitenlappen 411A und 411B, die zwischen den umgefalteten Seitenlappen 414/414B bzw. 412/412B liegen, halten die Oberkante 419 der aus dem Flächenbereich 411 gebildete Vorderwand in einer gegen das Zentrum der fertigen Schachtel, d.h. nach innen versetzten Position, sodass die Vorderwand schräg nach innen verläuft.

Bei Verwendung von Antirutschbelag kann dieser auf die Aussenseite des Bereichs 410 und/oder 420 ganzflächig über einen erheblichen Teil desselben oder in Form von Inseln, Streifen oder dergleichen aufgetragen werden, vorzugsweise durch Bedrucken des Zuschnitts 4 vor dessen Auffaltung zu Schachteln.

Für den Fachman sind im Rahmen der nachfolgenden Ansprüche zahlreiche Abänderungsmöglichkeiten ersichtlich, ohne dass von der Lehre der Erfindung abgewichen wird.

Patentansprüche

1. Stapelfeste Schachtel mit annähernd quaderförmiger Gestalt und einem Unterteil (11), der eine praktisch rechteckige untere Bodenfläche (110) aufweist, sowie einem Deckenteil (12), der eine praktisch rechteckige obere Deckelfläche (120) besitzt, dadurch gekennzeichnet, dass die untere Bodenfläche (110) der Schachtel (1) zur Lateralstabilisierung eines aus solchen Schachteln gebildeten mehrlagigen Stapels (3) annähernd deckungsgleich mit der oberen Deckelfläche (120) ausgebildet ist.

2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Faltschachtel aus einem einstückigen Zuschnitt (4) ist.

3. Schachtel nach einem der Ansprüche 1–2, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckenteil (12) einen Vorderrand (121) und zwei Seitenränder (122, 124) besitzt, die von der Deckelfläche (120) nach unten abragen und sich in verschlossener Stellung der Schachtel (1) über einen Teil der von der Bodenfläche (110) des Unterteils (11) nach oben abragenden Wände (111, 112, 114) des Unterteils (11) erstrecken.

4. Schachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der nach oben abragenden Wände (111) des Unterteils (11) einen

oberen Rand (119) besitzt, der gegenüber der zugehörigen Kante (16) der Bodenfläche (110) nach innen versetzt ist.

5. Schachtel nach einem der Ansprüche 1–4, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckenteil (12) scharnierartig an einer nach oben abragenden Wand (113) des Unterteils (11) angelenkt ist und einen Vorderhand (121) besitzt, der mindestens doppelt so dick ist, wie die Seitenränder (122, 124) des Deckelteils (12).

6. Schachtel nach Anspruch 5, bei welcher der Deckenteil (12) an der Hinterwand (113) des Unterteils (11) der Schachtel (1) angelenkt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberkante (119) der Vorderwand (111) des Unterteils (11) der Schachtel (1) annähernd um die Dicke des Vorderrandes (121) des Deckelteils (12) nach innen versetzt ist, vorzugsweise durch einen zur Vertikalen spitzwinkligen Verlauf der Vorderwand (111) des Unterteils (11).

7. Schachtel nach einem der Ansprüche 1–6, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenseite der Bodenfläche (110) oder/und die Aussenseite der Deckelfläche (120) mindestens bereichsweise mit einem Antirutschmittel versehen ist.

8. Schachtel nach Anspruch 2, bei welcher die Bereiche des Zuschnitts (4), welche die Bodenfläche (110) und die Deckelfläche (120) bilden, einerseits von Parallelen (P1, P2) zu einer ersten Hauptachse (X1) und andererseits von Parallelen (P3, P4, P5, P6) zu einer senkrecht zur ersten Hauptachse (X1) verlaufenden zweiten Hauptachse (X2) umgrenzt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenlappen (411A, 411B) des der Vorderwand (111) des Unterteils (11) der Schachtel (1) entsprechenden Bereichs (411) des Zuschnitts (4) spitzwinklig zur zweiten Hauptachse (X2) verlaufen.

9. Stapel (30) aus einer Mehrzahl von nebeneinander und aufeinander gestapelten Schachteln mit Füllgut, dadurch gekennzeichnet, dass die Schachteln solche nach einem der Ansprüche 1–8 sind.

10. Zuschnitt (4) zur Verwendung für die Herstellung einer Schachtel nach einem der Ansprüche 1–9, welcher Zuschnitt ein einstückiges Gebilde aus falzfähigem Material ist und miteinander zusammenhängende Bereiche für den Schachtelunterteil und den Deckenteil besitzt, wobei die Bereiche des Zuschnitts, welche die Bodenfläche und Deckelfläche bilden, einerseits von Parallelen (P1, P2) zu einer ersten Hauptachse (X1) und andererseits von Parallelen (P3–P6) zu einer senkrecht zur ersten Hauptachse verlaufenden zweiten Hauptachse (X2) umgrenzt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Bereiche (410, 420) für die Bodenfläche und die Deckelfläche annähernd deckungsgleich ausgebildet sind, wobei die Seitenlappen (411A, 411B) des der Vorderwand des Unterteils der Schachtel entsprechenden Bereichs (411) des Zuschnitts (4) spitzwinklig zur zweiten Hauptachse (X2) verlaufen.

