EP 2 392 518 A1 (11)

B65D 5/24 (2006.01)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG (12)

(43) Veröffentlichungstag:

(51) Int Cl.: B65D 5/20 (2006.01) 07.12.2011 Patentblatt 2011/49 B65D 5/66 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 10164706.3

(22) Anmeldetag: 02.06.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:

(72) Erfinder: Flieger, Nelly 04416 Markkleeberg (DE)

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 SE SI SK SM TR Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME RS

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

(74) Vertreter: Hofstetter, Alfons J. Hofstetter, Schurack & Skora **Balanstrasse 57** 81541 München (DE)

(54)**Faltschachtel**

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, mit einer vorzugsweise rechteckigen Grundfläche (12), umfassend zwei sich gegenüberliegende Wandflächen (14, 16), die mit jeweils einer Deckelfläche (18, 20) über jeweils eine Biegelinie (28a, 28b) einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände (22, 24), wobei die Wandflächen (14, 16) und die Seitenwände (22, 24) jeweils über Biegelinien (30a, 30b, 30c, 30d) einstückig mit der Grundfläche (12) verbunden sind und einen Aufnahmeraum (80) für Waren in gefaltetem Zustand der Faltschachtel (10) ausbilden. Erfindungsgemäß ist an den der Grundfläche (12) und den Deckelflächen (18, 20) angrenzenden Seiten der Wandflächen (14, 16) jeweils eine Seitenfläche (32, 34, 36, 38) angelenkt. Die Seitenflächen (32, 34, 36, 38) sind zudem über Biegelinien (76a, 76b, 78a, 78b) mit jeweils einer ersten oder zweiten Zwickelfläche (40, 42, 44, 46) verbunden, wobei die ersten und zweiten Zwickelflächen (40, 42, 44, 46) über Biegelinien (52a, 52b, 54a, 54b) mit den Seitenwänden (22, 24) verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel (10) die ersten Zwickelflächen (40, 42) an den dem Aufnahmeraum (80) abgewandten Außenseiten der Seitenwände (22, 24) und die den ersten Zwikkelflächen (40, 42) gegenüberliegenden zweiten Zwikkelflächen (44, 46) an den dem Aufnahmeraum (80) zugewandten Innenseiten der Seitenwände (22, 24) zu liegen kommen. Die Erfindung betrifft zudem einen Zuschnitt für eine Faltschachtel.

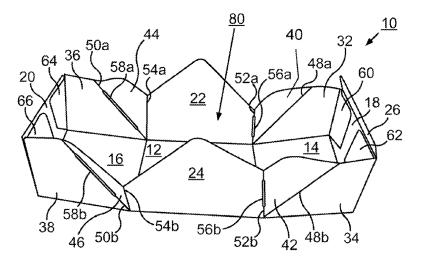


Fig.2

EP 2 392 518 A1

20

40

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, mit einer vorzugsweise rechteckigen Grundfläche, umfassend zwei sich gegenüberliegende Wandflächen, die mit jeweils einer Deckelfläche über jeweils eine Biegelinie einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände, wobei die Wandflächen und die Seitenwände jeweils über Biegelinien einstückig mit der Grundfläche verbunden sind und einen Aufnahmeraum für Waren in gefaltetem Zustand der Faltschachtel ausbilden. Die Erfindung betrifft weiterhin einen Zuschnitt für eine Faltschachtel.

1

[0002] Eine vergleichbare Klappdeckelschachtel ist zum Beispiel aus der DE 7923244 U bekannt. Dabei wird eine Faltschachtel mit einer herausfaltbaren vorderen Seitenwand und einem an der rückwärtigen Seite angebrachten, das Unterteil übergreifenden Klappdeckel beschrieben. Eine seitliche Randfläche des Deckels wird dabei über eine Dreiecksfläche mit einer an der rückwärtigen Seite angeordneten Zwickelfläche verbunden. Die diese Zwickelfläche enthaltende Zwickelecke wird nach außen gefaltet und auf der rückwärtigen Seite benachbarten Seite außen durch Ankleben oder Siegeln befestigt. Nachteilig an dieser wie auch anderen bekannten Faltschachteln beziehungsweise Klappdeckelschachteln ist jedoch, dass die Produktentnahme durch den angeklebten Deckel nur relativ schwer möglich ist und eine Wiederverschließbarkeit der Faltschachtel nicht automatisch gegeben ist.

[0003] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine gattungsgemäße Faltschachtel bereitzustellen, die eine leichte Produktentnahme gewährleistet und zudem wieder verschließbar ist.

[0004] Es ist weiterhin Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen entsprechenden Zuschnitt für eine Faltschachtel bereitzustellen, die eine leichte Produktentnahme gewährleistet und zudem wieder verschließbar ist.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgaben dienen eine gattungsgemäße Faltschachtel und ein Zuschnitt gemäß den Merkmalen der Ansprüche 1 und 10.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen mit zweckmäßigen Weiterbildungen der Erfindung sind in den jeweiligen Unteransprüchen angegeben, wobei vorteilhafte Ausgestaltungen der Faltschachtel als vorteilhafte Ausgestaltungen des Zuschnitts anzusehen sind.

[0007] Eine erfindungsgemäße Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen weist eine vorzugsweise rechteckige Grundfläche auf und umfasst zwei sich gegenüberliegende Wandflächen, die mit jeweils einer Dekkelfläche über jeweils eine Biegelinie einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände, wobei die Wandflächen und die Seitenwände jeweils über Biegelinien einstückig mit der Grundfläche verbunden sind und einen Aufnahmeraum für Waren in gefaltetem Zustand der Faltschachtel ausbilden. Dabei ist an

den der Grundfläche und den Deckelflächen angrenzenden Seiten der Wandflächen jeweils eine Seitenfläche angelenkt, wobei die Seitenflächen über Biegelinien mit jeweils einer ersten oder zweiten Zwickelfläche verbunden sind und diese über weitere Biegelinien mit den Seitenwänden verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem Zustand der Faltschachtel die ersten Zwickelflächen an den dem Aufnahmeraum abgewandten Außenseiten der Seitenwände und die den ersten Zwickelflächen gegenüberliegenden zweiten Zwickelflächen an den dem Aufnahmeraum zugewandten Innenseiten der Seitenwände zu liegen kommen. Dadurch entsteht eine faltbare Klapp-Faltschachtel für den Food- und den Non-Food-Bereich mit Schnappwirkung beim Schließen der Verpackung. Dies geschieht dadurch, dass die ersten Zwickelflächen in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel außerhalb des Aufnahmeraums und die zweiten Zwickelflächen in diesem Zustand der Faltschachtel zwischen Aufnahmeraum und den Seitenwänden zu liegen kommen. Dadurch entsteht eine Spannung, die die Schnappwirkung des Verschlusses hervorruft. Geöffnet bietet die erfindungsgemäße Faltschachtel ca. doppelt soviel Platz für eine leichtere Entnahme der Ware und bietet zusätzlich im Food-Bereich die Möglichkeit, die Faltschachtel als Schale oder Teller für konsumentenfreundlicheres Verzehren oder zum Teilen der entsprechenden Esswaren zu verwenden. Zudem ist durch die erfindungsgemäße Faltschachtel eine Verpackung gegeben, die ein leicht verständliches Öffnen der Faltschachtel und ein sicheres Verschließen dieser ermöglicht. Zudem benötigt die erfindungsgemäße Faltschachtel keinen komplizierten Verschlussmechanismus.

[0008] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel sind die Faltlinien in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere in einem Winkel von 45° zwischen den Wandflächen und den entsprechenden Seitenflächen angeordnet. Eine derartige Anordnung der Faltlinien hat sich als besonders vorteilhaft für das Erzielen der genannten Schnappwirkung herausgestellt. Zudem ist es möglich, dass die Faltlinien und/oder die Biegelinien zwischen den Zwickelflächen und den Seitenflächen länglich ausgebildete, den Falt- oder Biegelinien folgende Ausstanzungen aufweisen. Dabei können die Ausstanzungen der Biegelinien kürzer ausgebildet sein als die Ausstanzungen der Faltlinien. Dadurch ergibt sich eine besonders einfache und insbesondere vordefinierte Faltung der ersten und zweiten Zwickelflächen in dem Bereich innerhalb oder außerhalb des Aufnahmeraums. Durch die Länge der Ausstanzungen kann auch der für das Öffnen und Schließen der Faltschachtel benötigte Kraftaufwand reguliert werden. [0009] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Faltschachtel sind die Seitenflächen in dem der Grundfläche gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet. Dadurch ist es vorteilhafterweise möglich, dass die beiden sich gegenüberliegenden Wandflächen mit den angeformten Deckelflächen sowie den entsprechenden Seiten- und Zwickelflächen sich ohne Weiteres zusammenfalten lassen und insgesamt eine kompakte geschlossene Faltschachtel ergeben. Zudem ist es möglich, dass die Deckelflächen in den den Wandflächen gegenüberliegenden Bereichen mit voneinander divergierenden Rändern ausgebildet sind. Dadurch ergibt sich eine leicht konische Ausgestaltung der Faltschachtel in geschlossenem Zustand, so dass diese vorteilhafterweise genestet gelagert werden kann.

[0010] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist an einer Dekkelfläche mindestens eine Verschlusslasche zum Eingriff oder zur Anlage an die jeweils andere Deckelfläche ausgebildet. Dadurch ist es möglich, einen zusätzlichen Verschlussmechanismus zum sicheren Verschluss der Faltschachtel auszubilden.

[0011] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel sind die Deckelflächen in zusammengefaltetem Zustand der Faltschachtel mit den jeweiligen Seitenflächen über Klebelaschen verklebt, wobei die Klebelaschen an den jeweiligen Seitenflächen gelenkt sind. Dadurch entsteht eine sichere und stabile Deckelkonstruktion zum Verschließen der Faltschachtel.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist diese aus einem einstückigen Zuschnitt hergestellt.

[0013] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft einen Zuschnitt einer Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, mit einer vorzugsweise rechteckigen Grundfläche und zwei sich gegenüberliegenden Wandflächen, die mit jeweils einer Deckelfläche über jeweils eine Biegelinie einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände, wobei die Wandflächen und die Seitenwände jeweils über Biegelinien einstückig mit der Grundfläche verbunden sind. Dabei ist an den der Grundfläche und den Deckelflächen angrenzenden Seiten der Wandflächen jeweils eine Seitenfläche angelenkt, wobei die Seitenflächen über Biegelinien mit jeweils einer ersten oder zweiten Zwickelfläche verbunden sind und die ersten und zweiten Zwickelflächen über weitere Biegelinien mit den Seitenwänden verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel die ersten Zwikkelflächen außerhalb des Aufnahmeraums an der Außenseite der Seitenwände und die den ersten Zwickelflächen gegenüberliegenden zweiten Zwickelflächen innerhalb des Aufnahmeraums an den Innenseiten der Seitenwände zu liegen kommen. Dadurch ist vorteilhafterweise ein Zuschnitt geschaffen, der zur einfachen Hereiner Faltschachtel dient, Faltschachtel eine leichte Produktentnahme gewährleistet und zudem wieder verschließbar ist. Zudem ergibt sich bei der aus dem erfindungsgemäßen Zuschnitt hergestellten Faltschachtel eine Schnappwirkung beim Verschließen der Verpackung durch die unterschiedliche Anordnung der ersten und zweiten Zwickelflächen relativ

zu dem Aufnahmeraum der Faltschachtel. Beim Öffnen der Faltschachtel vergrößert sich die Fläche der Faltschachtel deutlich, so dass eine einfache Produktentnahme gegeben ist. Die Fläche der Faltschachtel ergibt sich in diesem Zustand aus der Grundfläche sowie den beiden angrenzenden Wandflächen.

[0014] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts sind die die Faltlinien in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere in einem Winkel von 45° zwischen den Wandflächen und den entsprechenden Seitenflächen angeordnet. Dieser Winkelbereich hat sich als besonders vorteilhaft für die Erzielung der genannten Schnappwirkung und das einfache Öffnen und das sichere Verschließen der aus dem Zuschnitt hergestellten Faltschachtel erwiesen. Zudem können die Faltlinien und/oder die Biegelinien länglich ausgebildete Ausstanzungen aufweisen. Die Ausstanzungen der Biegelinien können dabei kürzer ausgebildet sein als die Ausstanzungen der Faltlinien. Dadurch ergibt sich ein definierter Kraftaufwand zum Öffnen und zum Verschließen der aus dem Zuschnitt hergestellten Faltschachtel.

[0015] In weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Zuschnitts sind die Seitenflächen in dem der Grundfläche gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet. Zudem können die Deckelflächen in den den Wandflächen gegenüberliegenden Bereichen mit voneinander divergierenden Rändern ausgebildet sein. Dadurch ist einerseits eine kompakte Ausgestaltung der aus dem Zuschnitt hergestellten Faltschachtel sowie ein leicht konischer Aufbau der gefalteten und geschlossenen Faltschachtel zur leichteren Lagerung dieser gewährleistet.

[0016] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, dem nachfolgenden dargestellten Ausführungsbeispiel sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigt:

- Fig. 1 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Faltschachtel in gefaltetem und geschlossenem Zustand;
 - Fig. 2 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Faltschachtel gemäß Figur 1 in gefaltetem und geöffnetem Zustand; und
- Fig. 3 eine schematische Darstellung eines erfindungsgemäßen Zuschnitts.
- [0017] Fig. 1 beschreibt eine schematische Darstellung einer Faltschachtel 10 aus Karton. Die Faltschachtel 10 kann für den Food- und den Non-Food-Bereich verwendet werden. Die Faltschachtel 10 umfasst dabei eine vorzugsweise rechteckige Grundfläche 12 mit zwei sich gegenüberliegenden Wandflächen 14, 16. Die in den Figuren 1 und 2 aufgrund der perspektivischen Darstellungen der Faltschachtel 10 nicht dargestellten Elemente der Faltschachtel 10 können der Fig. 3, die einen Zu-

40

45

25

schnitt 82 der Faltschachtel 10 darstellt, entnommen werden

[0018] Die Deckelflächen 14, 16 weisen jeweils eine Deckelfläche 18, 20 auf, die über jeweils eine Biegelinie 28a, 28b einstückig miteinander verbunden sind. Des Weiteren weist die Faltschachtel 10 zwei sich gegenüberliegende Seitenwände 22, 24 auf, die über Biegelinien 30c, 30d mit der Grundfläche 12 einstückig verbunden sind. Die Wandflächen 14, 16 sind über Biegelinien 30a, 30b mit der Grundfläche 12 verbunden. In gefaltetem Zustand der Faltschachtel bilden die Grundfläche 12, die Wandflächen 14, 16 und die Seitenwände 22, 24 einen Aufnahmeraum 80 für Waren aus.

[0019] Man erkennt, dass an den der Grundfläche 12 und den Deckelflächen 18, 20 angrenzenden Seiten der Wandflächen 14, 16 jeweils eine Seitenfläche 32, 34, 36, 38 über entsprechende Biegelinien 76a, 76b, 78a, 78b angelenkt ist. Die Seitenflächen 32, 34, 36, 38 sind wiederum über Faltlinien 48a, 48b, 50a, 50b jeweils mit einer ersten oder zweiten Zwickelfläche 40, 42, 44, 46 verbunden, wobei die ersten und zweiten Zwickelflächen 40, 42, 44, 46 über Biegelinien 52a, 52b, 54a, 54b mit den Seitenwänden 22, 24 verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel 10 die ersten Zwickelflächen 40, 42 an den dem Aufnahmeraum 80 abgewandten Außenseiten der Seitenwände 22, 24 und die den ersten Zwickelflächen 40, 42 gegenüberliegenden zweiten Zwickelflächen 44, 46 an den dem Aufnahmeraum 80 zugewandten Innenseiten der Seitenwände 22, 24 zu liegen kommen.

[0020] Fig. 2 zeigt eine schematische Darstellung der Faltschachtel 10 gemäß Fig. 1 in gefaltetem und geöffnetem Zustand. Man erkennt, dass die Faltlinien 48a, 48b, 50a, 50b in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere in einem Winkel von 45° jeweils relativ zu den Biegelinien 52a, 52b, 54a, 54b angeordnet sind. Zudem weisen die Faltlinien 50a, 50b länglich ausgebildete Ausstanzungen 58a, 58b auf. Auch die Biegelinien 52a, 52b weisen entlang ihrem Verlauf länglich ausgebildete Ausstanzungen 56a, 56b auf. Des Weiteren erkennt man, dass die Ausstanzungen 56a, 56b der Biegelinien 52a, 52b kürzer ausgebildet sind als die Ausstanzungen 58a, 58b der Faltlinien 50a, 50b. Des Weiteren wird deutlich, dass in dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Faltschachtel 10 die Seitenflächen 22, 24 in dem der Grundfläche 12 gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet sind. Der Kreuzungspunkt der beiden Ränder ist dabei abgerundet.

[0021] Die Deckelflächen 18, 20 sind mit den jeweiligen Seitenflächen 32, 34, 36, 38 über Klebelaschen 60, 62, 64, 66 verklebt, wobei die Klebelaschen 60, 62, 64, 66 an den jeweiligen Seitenflächen 32, 34, 36, 38 über Biegelinien 70a, 70b, 72a, 72b angelenkt sind.

[0022] Man erkennt aus Fig. 2, dass sich der Aufnahmeraum 80 durch die Öffnung der Faltschachtel 10 deutlich vergrößert. In diesem Zustand der Faltschachtel 10 bilden die Grundfläche 12 sowie die Wandflächen 14, 16 eine gemeinsame Bodenfläche aus.

[0023] Zum Verschließen der Faltschachtel 10 ist zudem an der Deckelfläche 18 eine Verschlusslasche 26 zum Eingriff oder zur Anlage an die andere Deckelfläche 20 ausgebildet. Die Faltschachtel 10 ist aus dem einstükkigen Zuschnitt 82 hergestellt, der schematisch in Fig. 3 dargestellt ist. Der dargestellte Zuschnitt 82 besteht in dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus Karton. Zur Herstellung der Faltschachtel 10 können jedoch auch andere Materialien wie Papier oder dergleichen Verwendung finden. Man erkennt, dass der Zuschnitt 82 die rechteckige Grundfläche 12 und die beiden sich gegenüberliegenden Wandflächen 14, 16 ausbildet. Die Wandflächen 14, 16 sind dabei jeweils mit der Deckelfläche 18, 20 über die Biegelinien 28a, 28b einstückig verbunden. An die Grundfläche 12 sind zudem die sich gegenüberliegenden Seitenwände 22, 24 angelenkt. Die Wandflächen 14,16 und die Seitenwände 22, 24 sind jeweils über die Biegelinien 30a, 30b, 30c, 30d einstückig mit der Grundfläche verbunden. Des Weiteren erkennt man, dass an den der Grundfläche 12 und den Deckelflächen 18, 20 angrenzenden Seiten der Wandflächen 14, 16 jeweils die Seitenflächen 32, 34, 36, 38 über die Biegelinien 76a, 76b, 78a, 78b angelenkt sind. Die Seitenflächen 32, 34, 36, 38 sind wiederum über die Faltlinien 48a, 48b, 50a, 50b mit den ersten und zweiten Zwikkelflächen 40, 42, 44, 46 verbunden. Die Zwickelflächen 40, 42, 44, 46 sind wiederum über die Biegelinien 52a, 52b, 54a, 54b mit den Seitenwänden 22, 24 verbunden. [0024] Des Weiteren erkennt man, dass die Faltlinien 48a, 48b, 50a, 50b in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere einen Winkel von 45° zwischen den Wandflächen 14, 16 und den entsprechenden Seitenflächen 22, 24 angeordnet sind. Zudem sind die an den Faltlinien 50a, 50b und den Biegelinien 52a, 52b länglich ausgebildeten Ausstanzungen 56a, 56b, 58a, 58b deutlich erkennbar. Die Ausstanzungen 56a, 56b, 58a, 58b verlaufen dabei entlang der entsprechenden Faltlinien 50a, 50b und Biegelinien 52a, 52b.

[0025] Aus Fig. 3 wird zudem deutlich, dass die Seitenflächen 22, 24 in dem der Grundfläche 12 gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet sind. Dagegen sind die Deckelflächen 18, 20 in den den Wandflächen 14, 16 gegenüberliegenden Bereichen mit voneinander divergierenden Rändern ausgebildet.

[0026] Zur Verwendung der Seitenflächen 32, 34, 36, 38 mit den Deckelflächen 18, 20 sind Klebeflächen 60, 62, 64, 66 ausgebildet, wobei diese an den jeweiligen Seitenflächen 32, 34, 36, 38 über entsprechende Biegelinien 70a, 70b, 72a, 72b angelenkt sind.

Patentansprüche

 Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, mit einer vorzugsweise rechteckigen Grundfläche (12), umfassend zwei sich gegenüberliegende Wandflächen (14, 16), die mit jeweils einer Deckel-

45

10

20

30

35

40

45

50

55

fläche (18, 20) über jeweils eine Biegelinie (28a, 28b) einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände (22, 24), wobei die Wandflächen (14, 16) und die Seitenwände (22, 24) jeweils über Biegelinien (30a, 30b, 30c, 30d) einstükkig mit der Grundfläche (12) verbunden sind und einen Aufnahmeraum (80) für Waren in gefaltetem Zustand der Faltschachtel (10) ausbilden,

dadurch gekennzeichnet,

dass an den der Grundfläche (12) und den Deckelflächen (18, 20) angrenzenden Seiten der Wandflächen (14, 16) jeweils eine Seitenfläche (32, 34, 36, 38) angelenkt ist und die Seitenflächen (32, 34, 36, 38) über Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) mit jeweils einer ersten oder zweiten Zwickelfläche (40, 42, 44, 46) verbunden sind, wobei die ersten und zweiten Zwickelflächen (40, 42, 44, 46) über Biegelinien (52a, 52b, 54a, 54b) mit den Seitenwänden (22, 24) verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel (10) die ersten Zwickelflächen (40, 42) an den dem Aufnahmeraum (80) abgewandten Außenseiten der Seitenwände (22, 24) und die den ersten Zwickelflächen (40, 42) gegenüberliegenden zweiten Zwikkelflächen (44, 46) an den dem Aufnahmeraum (80) zugewandten Innenseiten der Seitenwände (22, 24) zu liegen kommen.

2. Faltschachtel nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere in einem Winkel von 45° zwischen den Wandflächen (14, 16) und den entsprechenden Seitenflächen (22, 24) angeordnet sind.

3. Faltschachtel nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) und/oder die Biegelinien (52a, 52b, 54a, 54b) länglich ausgebildete Ausstanzungen (56a, 56b, 58a, 58b) aufweisen.

4. Faltschachtel nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Ausstanzungen (56a, 56b) der Biegelinien (52a, 52b) kürzer ausgebildet sind als die Ausstanzungen (58a, 58b) der Faltlinien (50a, 50b).

Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Seitenflächen (22, 24) in dem der Grundfläche (12) gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet sind.

6. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Deckelflächen (18, 20) in den den Wandflächen (14, 16) gegenüberliegenden Bereichen mit voneinander divergierenden Rändern ausgebildet sind.

7. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass an einer Deckelfläche (18, 20) mindestens eine Verschlusslasche (26) zum Eingriff oder zur Anlage an die jeweils andere Deckelfläche (18, 20) ausgebildet ist.

Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Deckelflächen (18, 20) in zusammengefaltetem Zustand der Faltschachtel (10) mit den jeweiligen Seitenflächen (32, 34, 36, 38) über Klebelaschen (60, 62, 64, 66) verklebt sind, wobei die Klebelaschen (60, 62, 64, 66) an den jeweiligen Seitenflächen (32, 34, 36, 38) angelenkt sind.

25 9. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Faltschachtel (10) aus einem einstückigen Zuschnitt (82) hergestellt ist.

10. Zuschnitt für eine Faltschachtel aus Karton, Papier oder dergleichen, mit einer vorzugsweise rechteckigen Grundfläche (12) und zwei sich gegenüberliegenden Wandflächen (14, 16), die mit jeweils einer Deckelfläche (18, 20) über jeweils eine Biegelinie (28a, 28b) einstückig verbunden sind sowie zwei sich gegenüberliegende Seitenwände (22, 24), wobei die Wandflächen (14, 16) und die Seitenwände (22, 24) jeweils über Biegelinien (30a, 30b, 30c, 30d) einstückig mit der Grundfläche (12) verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet,

dass an den der Grundfläche (12) und den Deckelflächen (18, 20) angrenzenden Seiten der Wandflächen (14, 16) jeweils eine Seitenfläche (32, 34, 36, 38) angelenkt ist und die Seitenflächen (32, 34, 36, 38) über Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) mit jeweils einer ersten oder zweiten Zwickelfläche (40, 42, 44, 46) verbunden sind, wobei die ersten und zweiten Zwickelflächen (40, 42, 44, 46) über Biegelinien (52a, 52b, 54a, 54b) mit den Seitenwänden (22, 24) verbunden sind, derart, dass in zusammengefaltetem und geschlossenem Zustand der Faltschachtel (10) die ersten Zwickelflächen (40, 42) an den dem Aufnahmeraum (80) abgewandten Außenseiten der Seitenwände (22, 24) und die den ersten Zwickelflächen (40, 42) gegenüberliegenden zweiten Zwikkelflächen (44, 46) an den dem Aufnahmeraum (80) zugewandten Innenseiten der Seitenwände (22, 24) zu liegen kommen.

11. Zuschnitt nach Anspruch	10	١.
-----------------------------	----	----

dadurch gekennzeichnet,

dass die Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) in einem Winkelbereich von 40° bis 50°, insbesondere in einem Winkel von 45° zwischen den Wandflächen (14, 16) und den entsprechenden Seitenflächen (22, 24) angeordnet sind.

10

12. Zuschnitt nach Anspruch 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Faltlinien (48a, 48b, 50a, 50b) und/oder die Biegelinien (52a, 52b, 54a, 54b) länglich ausgebildete Ausstanzungen (56a, 56b, 58a, 58b) aufweisen.

13. Zuschnitt nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Ausstanzungen (56a, 56b) der Biegelinien (52a, 52b) kürzer ausgebildet sind als die Ausstanzungen (58a, 58b) der Faltlinien (50a, 50b).

20

14. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet,

dass die Seitenflächen (22, 24) in dem der Grundfläche (12) gegenüberliegenden Bereich mit aufeinander zulaufenden Rändern ausgebildet sind.

25

15. Zuschnitt nach einem der Ansprüche 10 bis 14, dadurch gekennzeichnet,

dass die Deckelflächen (18, 20) in den den Wandflächen (14, 16) gegenüberliegenden Bereichen mit voneinander divergierenden Rändern ausgebildet sind.

35

30

40

45

50

55

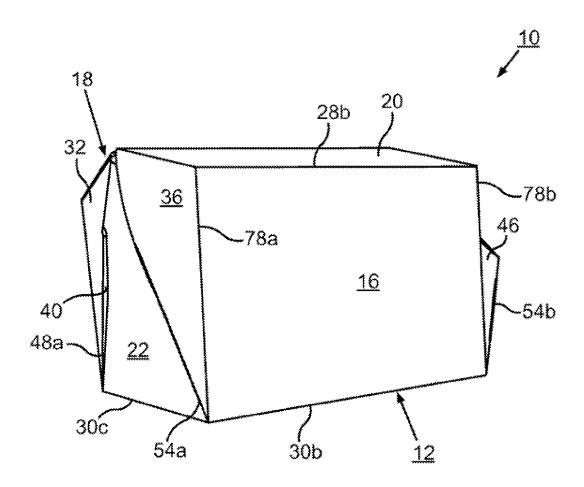


Fig.1

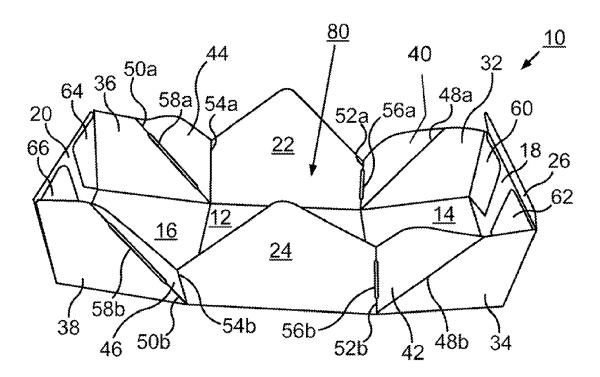


Fig.2

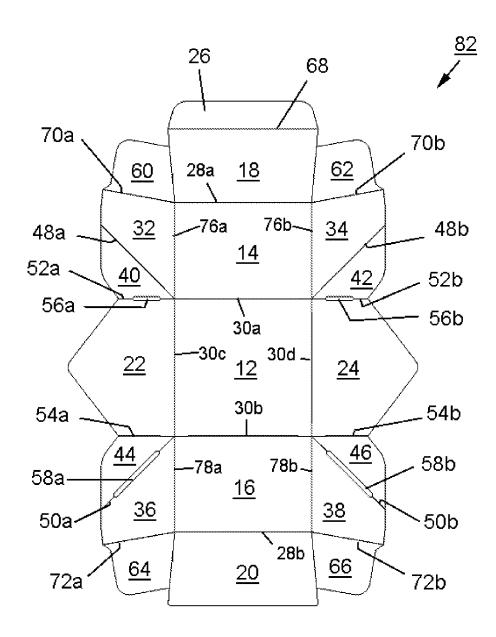


Fig.3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 10 16 4706

	EINSCHLÄGIGE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch 10-15 1-9	INV. B65D5/20 B65D5/24 B65D5/66	
X Y		bsatz [0056];			
Υ	DE 89 04 720 U1 (WE 1. Juni 1989 (1989- * Seite 1, Zeile 9 Abbildungen 1,2 *	1-9			
Х	US 2004/182916 A1 (23. September 2004	ROSETH STEVEN H [US])	10,11		
Υ	* Absatz [0023] - A Abbildungen 1,8 *		1,2,7,9		
А	US 6 978 924 B1 (GR 27. Dezember 2005 (* Spalte 2, Zeile 3 Abbildungen 1a,3 *		1,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D	
Der vo	Recherchenort	de für alle Patentansprüche erstellt Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	München	25. Oktober 2010	Län	mel, Gunnar	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung		E : älteres Patentdok et nach dem Anmeld mit einer D : in der Anmeldung prie L : aus anderen Grün	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		

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 16 4706

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.

25-10-2010

Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichu
WO 2007130496	A2	15-11-2007	AT AU CA CN EP ES JP US	460344 2007248631 2651280 101479155 2013093 2338384 2009535272 2007251982	A1 A1 A A2 T3 T	15-03-20 15-11-20 15-11-20 08-07-20 14-01-20 06-05-20 01-10-20 01-11-20
DE 8904720	U1	01-06-1989	FR	2645840	А3	19-10-19
US 2004182916	A1	23-09-2004	WO	2004085267	A2	07-10-20
US 6978924	B1	27-12-2005	KEIN	NE		

EPO FORM P0461

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

EP 2 392 518 A1

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• DE 7923244 U [0002]