

österreichisches
patentamt

(10) **AT 500 464 B1** 2007-01-15

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1139/2004

(22) Anmeldetag: 2004-07-06

(43) Veröffentlicht am: 2007-01-15

(51) Int. Cl.⁸: **B65D 5/36** (2006.01)
B65D 05/42 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 8906685U1 EP 1431197A1

(73) Patentanmelder:
MOSBURGER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1232 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
KIRSCHENHOFER DIETMAR
WIEN (AT)

(54) ZUSCHNITT FÜR EINE FALTSCHACHTEL

(57) Zuschnitt für eine Faltschachtel, bestehend aus einem Boden (1), vier an den Boden anschließenden Seitenwänden (2, 3, 4, 5) und einem an eine Seitenwand (3) gegenüber dem Boden (1) anschließenden Deckel (6), wobei zwei einander gegenüberliegende Seitenwände (4, 5) auf den Boden (1) geklappt sind und seitlich an dem Deckel (6) angeformte Verstärkungslaschen (36, 37) auf die Innenseite des Deckels (6) geklappt sind. Um den Zuschnitt zur Verkleinerung der benötigten Lagerfläche zusätzlich zusammenfalten zu können, ist vorgesehen, dass die einander gegenüberliegenden und auf den Boden (1) geklappten Seitenwände (4, 5) mit Perforierungen (44) versehen sind, wobei die Verstärkungslaschen (36, 37) mit den von den Perforierungen (44) der Seitenwände (4, 5) umschlossenen Bereichen (45) derselben verklebt sind.

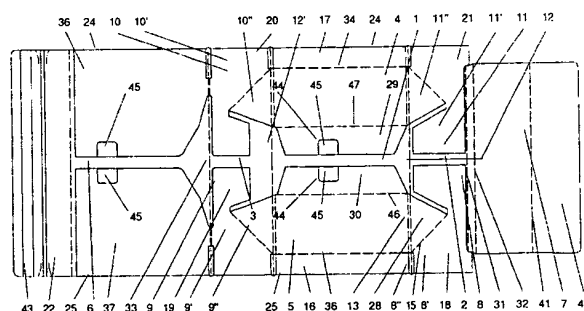


Fig. 1

AT 500 464 B1 2007-01-15

DVR 0078018

Die Erfindung bezieht sich auf einen Zuschnitt für eine Faltschachtel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist ein Zuschnitt für eine Faltschachtel bekannt, die für den Postversand geeignet ist. Er besteht aus einem Boden, vier an den Boden anschließenden Seitenwänden und einem an eine Seitenwand gegenüber dem Boden anschließenden Deckel, wobei je zwei benachbarte Seitenwände an ihren Enden durch je einen einen Zwickel bildenden Fortsatz miteinander verbunden und der Boden, die Seitenwände, der Deckel und die Fortsätze durch Faltrillen voneinander getrennt sind. Ferner sind die Fortsätze jeweils durch eine Faltrille in zwei dreieckförmige Bereiche unterteilt, und jeweils einer dieser Bereiche ist mit der benachbarten Seitenwand an dieser anliegend verklebt, sodass also zwei einander gegenüberliegende Seitenwände auf den Boden geklappt sind. Weiters sind seitlich an dem Deckel angeformte Verstärkungslaschen auf die Innenseite des Deckels geklappt, wobei diese Verstärkungslaschen um Faltrillen geklappt sind, die zu den Faltrillen der vorgenannten Seitenwände parallel verlaufen.

Dieser Zuschnitt wird aufgefaltet, indem man die beiden einander gegenüberliegenden Seitenwände durch Auseinanderziehen in eine senkrechte Lage zum Boden bringt; dadurch werden nämlich alle vier Seitenwände in ihre bestimmungsgemäße senkrechte Lage zum Boden gebracht, und die Faltschachtel ist nunmehr befüllbar und mittels des Deckels verschließbar. Zum Verschließen ist bei den bekannten Faltschachteln in einer der Seitenwände ein Schlitz vorgesehen, in den eine Verschlussklappe des Deckels eingesteckt werden kann.

Da Faltschachteln dieser Art im Postversand zuweilen heftigen Stößen ausgesetzt sind, wodurch nicht nur die Schachtel, sondern auch der Inhalt beschädigt werden kann, sind die Faltschachteln so ausgebildet, dass an zwei einander gegenüberliegenden Seiten der Schachtel ein über den Boden und die Seitenwände vorstehender doppelagiger Stoßrand gebildet ist.

Nachteilig ist bei den bekannten Zuschnitten, dass sie relativ viel Bodenfläche zum Lagern benötigen.

Versucht man, zur Verkleinerung der für die Lagerung oder den Transport der Zuschnitte erforderlichen Fläche den Deckel auf den Boden zu falten, so bleibt der Deckel wegen der Spannungen in dem Zuschnitt nicht flach auf dem Boden liegen, sodass die Zuschnitte nicht gestapelt werden können.

Ein Zuschnitt für eine Faltschachtel gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 ist aus der EP 1431197 A1 bekannt. Es gibt folgende Elemente in einer Reihe: Anschlussklappe; Stabilisierungsklappe; Seitenwand; Boden; Seitenwand; Deckel; Verschlusslasche. An den Boden schließen seitlich weitere Seitenwände an. Gemäß dieser Schrift bleiben diese Seitenwände auch seitlich, und es werden die Stabilisierungsklappe samt der Anschlussklappe auf den Boden gefaltet und darauf wird der Deckel (samt Verschlusslasche) gefaltet, sodass sich insgesamt drei Lagen ergeben.

Die Schachtel gemäß dieser Schrift ist für den Postversand viel zu wenig stabil. Eine entsprechend stabile Schachtel lässt sich (zum Platz sparenden Lagern) nicht so falten wie in dieser Schrift beschrieben.

Demgegenüber ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Schachtel zu schaffen, die beim Lagern wenig Grundfläche benötigt und dennoch für den Postversand ausreichend stabil ist.

Erfindungsgemäß wird dies bei einem Zuschnitt der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht.

Gemäß der vorliegenden Erfindung sind also die Seitenwände von Anfang an bereits auf den

Boden gefaltet, und es sind auch verschiedenste Versteifungselemente und Streifen vorgesehen, sodass der erfindungsgemäße Zuschnitt von Anfang an doppel­lagig ist. Solch ein doppel­lagiger Zuschnitt lässt sich nicht mehr analog wie in der EP 1431197 A1 beschrieben zwei Mal zusammenlegen, dazu ist er bereits zu steif. Erfindungsgemäß wird daher nur noch einmal
5 gefaltet, und die Verklebung im perforierten Bereich findet auch in ganz anderen Bereichen statt, mit Sicherheit nicht in der Stabilisierungsklappe und im Deckel wie gemäß der EP 1431197 A1.

Der Deckel bleibt bei dem erfindungsgemäßen Zuschnitt aufgrund der Verklebung im Bereich
10 der Perforationen flach auf dem Boden liegen.

Beim Öffnen des Zuschnitts reißen die von den Perforationen begrenzten Bereiche der Seiten­wände ab und bleiben an den Verstärkungslaschen kleben. Dies stört in keiner Weise beim nachfolgenden Auffalten der Faltschachtel, und auch nicht beim Versand.

Durch die Merkmale des Anspruches 2 ergibt sich der Vorteil, dass die von den Perforierungen begrenzten Bereiche sich an Stellen befinden, an denen sie bei der aufgerichteten Schachtel von außen nicht sichtbar sind. Auch kleinste Teile können so nicht aus der Schachtel herausfal­len.
15

Um eine erfindungsgemäße Faltschachtel sicher und einfach verschließen zu können, ist es vorteilhaft, die Merkmale des Anspruches 3 vorzusehen. Dadurch ist es möglich, nach dem Schließen des Deckels die Verschlusslasche nach dem Entfernen des Schutzstreifens an die Außenseite der entsprechenden Seitenwand anzupressen, wodurch sich ein sehr sicherer Ver­schluss ergibt.
20 25

Anhand der beiliegenden Zeichnungen wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigt: Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Zuschnitt samt Faltrillen im Zustand vor dem Aufrichten der Seitenwände; und Fig. 2 zeigt eine perspektivische Darstellung des Zuschnitts in aufgerichtetem Zustand der
30 Seitenwände.

Der Zuschnitt nach Fig. 1, die einen nur teilweise zusammengelegten Zuschnitt zeigt, besteht aus einem Boden 1 und Seitenwänden 2, 3, 4 und 5 sowie einem Deckel 6. Die Seitenwände 2-5 sind durch Fortsätze 8, 9, 10 und 11 miteinander verbunden. Ferner sind der Boden 1 und
35 die Seitenwände 2, 3 durch Faltrillen 12, 12' voneinander getrennt. Der die Seitenwände 2, 5 miteinander verbindende Fortsatz 8 weist nicht nur Faltrillen 13, 25 auf, welche ihn von den Seitenwänden 2, 5 trennen, sondern auch eine diagonale Faltrille 15, die den Fortsatz 8 in zwei im Wesentlichen dreieckförmige Bereiche 8', 8'' unterteilt. Analog dazu sind auch die Fortsätze 9, 10 und 11 jeweils in zwei im wesentlichen dreieckförmigen Bereiche 9', 9''; 10', 10''; bzw.
40 11', 11'' unterteilt.

Der Boden 1 und die beiden einander gegenüberliegenden Seitenwände 4, 5 sind durch Strei­fen 17, 16 und die Seitenwände 2, 3 sind von den Fortsätzen 8, 11 bzw. 9, 10 durch Streifen 18, 21 bzw. 19, 20 voneinander getrennt. Die Streifen 16, 18 und 19 sind vom Boden 1 bzw. den
45 Seitenwänden 2 und 3 durch eine Faltrille 25 getrennt; analog dazu sind die Streifen 17, 20 und 21 vom Boden 1 bzw. den Seitenwänden 3, 2 durch eine Faltrille 24 getrennt. Der Streifen 16 ist von der Seitenwand 5 durch eine Faltrille 36, der Streifen 17 ist von der Seitenwand 4 durch eine Faltrille 34 getrennt. Die Streifen 18, 19, 20 und 21 gehen direkt, d.h. ohne Faltrille, in die Fortsätze 8, 9, 10 bzw. 11 über.

An die Seitenwand 3 schließt - durch eine Faltrille 33 getrennt - der Deckel 6 an. Er ist in übli­cher Weise mit einer an sich bekannten Verschlusslasche 22 versehen, die mit einem unter einem Schutzstreifen 43 angeordneten Adhäsionsstreifen versehen ist. Nach dem Entfernen des Schutzstreifens 43 kann die Verschlusslasche 22 an der Außenseite der Seitenwand 2 befestigt werden, um die Schachtel sicher zu verschließen.
50 55

Seitlich schließen an den Deckel 6 - durch die Faltrillen 24 und 25 getrennt - Versteifungselemente 36, 37 an.

An die Seitenwand 2 schließt - durch zwei im Abstand voneinander angeordnete Faltrillen 31, 32 getrennt - eine Stabilisierungsklappe 7 an. An diese Stabilisierungsklappe 7 schließt - durch eine Biegekante 41 getrennt - eine Anschlussklappe 42 an. Bei aufgerichteter Schachtel liegt die Stabilisierungsklappe 7 an der Innenseite der Seitenwand 2 an, wobei die Anschlussklappe 7 am Boden 1 anliegt.

Die Streifen 16, 17, 18, 19, 20, 21 sowie die Versteifungselemente 36, 37 werden um die Faltrillen 24, 25 bei der Herstellung des Zuschnittes gefaltet und mit dem Boden 1 bzw. den benachbarten Seitenwänden 2, 3 bzw. mit dem Deckel 6 verklebt. Ferner werden die Bereiche 8', 9', 10' und 11' der Fortsätze 8-11 im Zuge des Faltens bzw. Klebens der Streifen 16-21 mit den Seitenwänden 2, 3, an diesen flach anliegend, verklebt. Damit hat sich der in Fig. 1 dargestellte Zustand des Zuschnittes ergeben.

An den einander zugekehrten Seiten der auf den Boden 1 geklappten Seitenwände 4, 5 sind über Biegekanten 46, 47 getrennt Laschen 29, 30 angeschlossen.

In diesen Laschen 29, 30 sind Perforierungen 44 angebracht, die im wesentlichen rechteckige Bereiche 45 begrenzen, wobei die Perforierungen 44 an den freien Rändern der Laschen 29, 30 beginnen. Dabei sind die Bereiche 45 mit Klebstoff bestrichen, und die Versteifungselemente 36, 37 werden beim Zusammenlegen des Zuschnitts, wobei der Deckel 6 auf den Boden 1 gelegt wird, mit den Bereichen 45 verklebt.

Dadurch wird die benötigte Bodenfläche für die Zuschnitte verringert, und es ist sichergestellt, dass der Zuschnitt flach liegen bleibt und keine Teile des Zuschnitts aufstehen, sodass auch die Stapelfähigkeit gesichert ist.

Bevor die Schachtel aufgerichtet werden kann, muss der Deckel 6 samt dessen Versteifungselementen 36, 37 von dem Boden 1 weggerissen werden. Dabei werden die Bereiche 45 aufgrund der Perforierungen 44 aus den Laschen 29, 30 ausgebrochen und bleiben an den Versteifungselementen 36, 37 kleben, wie dies aus der Fig. 2 zu ersehen ist.

Der Zuschnitt kann nunmehr durch Auseinanderziehen bzw. Aufrichten der Seitenwände in eine senkrechte Lage zum Boden aufgefaltet werden. Um die Faltschachtel zu stabilisieren, wird nun die Stabilisierungsklappe 7 um die beiden Faltrillen 31 und 32 nach innen geschlagen, sodass sie an der Seitenwand 2 innen anliegt. Die Faltschachtel ist damit füllbereit und durch Umlegen des Deckels 6 und Ankleben der Verschlusslasche 22 nach dem Entfernen des Schutzstreifens 43 des an der Außenseite der Seitenwand 2 verschließbar. Wird eine auf diese Weise aufgerichtete Schachtel wieder zusammengefaltet, so greifen die an den Versteifungselemente 36, 37 klebenden Bereiche 45 wieder in durch das Ausbrechen derselben entstandenen Ausnehmungen 50, 51. Dadurch ist auch in diesem Fall sichergestellt, dass der zusammengelegte Zuschnitt flach liegen bleibt und so einfach gestapelt werden kann.

Aus Fig. 2 ist zu entnehmen, dass sich durch das Umlegen der Streifen 16, 18 und 19 ein vorstehender doppelagiger Stoßrand 26 gebildet hat. Er erstreckt sich über die beiden Seitenwände 2, 3 und über den Boden 1. Analog dazu ist auch auf der gegenüberliegenden Seite durch die Streifen 17, 20 und 21 ein doppelagiger Stoßrand gebildet.

Der Deckel 6 ist durch die beiden Versteifungselemente 36, 37 versteift. Damit ist auch er doppelagig ausgebildet, sodass sich letztlich ein umlaufender, doppelagig ausgebildeter Stoßrand ergibt. Der Stoßrand bewirkt nicht nur eine erhebliche Versteifung der Schachtel, sondern schützt auch diese samt Inhalt vor Beschädigungen, die im Zuge des Postversandes, z.B. beim Werfen der Schachtel, entstehen könnten.

Zur Erleichterung des Faltens beim Aufrichten des Zuschnittes sind Ausstanzungen vorgesehen. Lediglich beispielsweise soll auf die Austanzung 28 zwischen den Streifen 16 und 18 hingewiesen werden. Außerdem sind die Seitenwände 4, 5 an ihren Außenkanten mit nach innen klappbaren Laschen 29 bzw. 30 versehen, damit sich eine Auflage für den Deckel 6 ergibt.

Patentansprüche:

1. Zuschnitt für eine Faltschachtel, bestehend aus einem Boden (1), vier an den Boden anschließenden Seitenwänden (2, 3, 4, 5) und einem an eine Seitenwand (3) gegenüber dem Boden (1) anschließenden Deckel (6), wobei je zwei benachbarte Seitenwände (2 und 5; 5 und 3; 3 und 4; sowie 4 und 2) an ihren Enden durch je einen einen Zwickel bildenden Fortsatz (8, 9, 10, 11) miteinander verbunden und der Boden (1), die Seitenwände (2, 3, 4, 5), der Deckel (6) und die Fortsätze (8, 9, 10, 11) durch Faltrillen voneinander getrennt sind, wobei ferner die Fortsätze (8, 9, 10, 11) jeweils durch eine Faltrille in zwei dreieckförmige Bereiche (8', 8'', 9', 9'', 10', 10'', 11', 11'') unterteilt sind, wobei der Deckel (6) für die Lagerung des Zuschnitts über den Boden (1) gefaltet ist und mit der darunter befindlichen Lage in einem perforierten Bereich verklebt ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass jeweils einer der Bereiche (8', 8'', 9', 9'', 10', 10'', 11', 11'') der Fortsätze (8, 9, 10, 11) mit der benachbarten Seitenwand an dieser anliegend verklebt ist, sodass also zwei einander gegenüberliegende Seitenwände (4, 5) auf den Boden (1) geklappt sind, dass weiters seitlich an dem Deckel (6) angeformte Verstärkungslaschen (36, 37) auf die Innenseite des Deckels (6) geklappt sind, wobei diese Verstärkungslaschen (36, 37) um Faltrillen (24, 25) geklappt sind, die zu den Faltrillen (24, 25) der vorgenannten Seitenwände (4, 5) parallel verlaufen, dass der Deckel (6) samt eingeklappten Verstärkungslaschen (36, 37) auf den Boden (1) mit den eingeklappten Seitenwänden (4, 5) gefaltet ist, dass die einander gegenüberliegenden und auf den Boden (1) geklappten Seitenwände (4, 5) mit Perforierungen (44) versehen sind, dass die Perforierungen in von den Verstärkungslaschen (36, 37) überdeckten Bereichen der eingeklappten Seitenwände (4, 5) angeordnet sind und dass die Verstärkungslaschen (36, 37) mit den von den Perforierungen (44) der Seitenwände (4, 5) umschlossenen Bereichen (45) derselben verklebt sind.
2. Zuschnitt gemäß Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Perforierungen (44) in mit den Seitenwänden (4, 5) über Biegekanten (46, 47) verbundenen Laschen (29, 30) vorgesehen sind und an deren einander zugekehrten freien Rändern beginnen und vorzugsweise im wesentlichen rechteckig oder halbrund ausgeführt sind.
3. Zuschnitt gemäß Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass an den Deckel (6) an seiner von der anschließenden Seitenwand (3) abgekehrten Seite eine Verschlusslasche (22) über eine Biegekante angefügt ist, die mit einem von einem Schutzstreifen (43) überdeckten Adhäsionsstreifen versehen ist, der im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel mit der Außenseite einer Seitenwand (2) verklebbar ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



österreichisches
patentamt

Blatt: 1

AT 500 464 B1 2007-01-15

Int. Cl.⁸: B65D 5/36 (2006.01)

B65D 05/42 (2006.01).

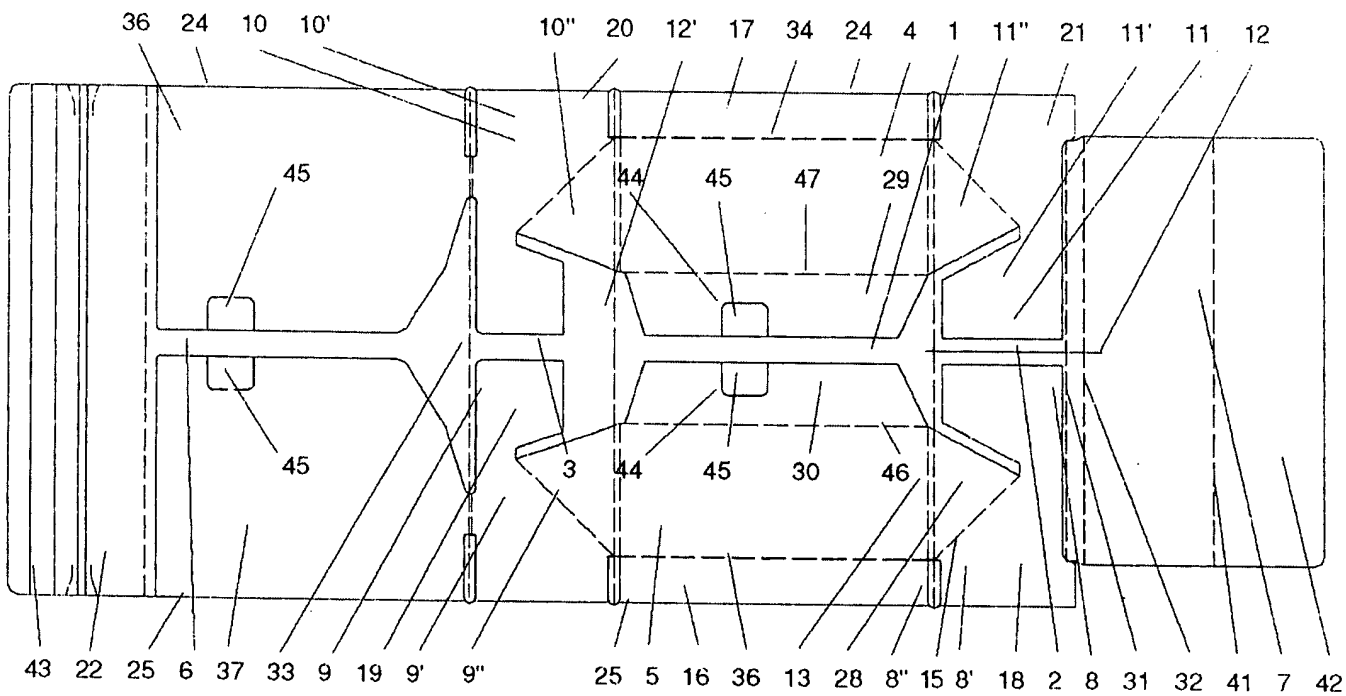


Fig. 1



österreichisches
patentamt

Blatt: 2

AT 500 464 B1 2007-01-15

Int. Cl.⁸:

B65D 5/36 (2006.01)
B65D 05/42 (2006.01).

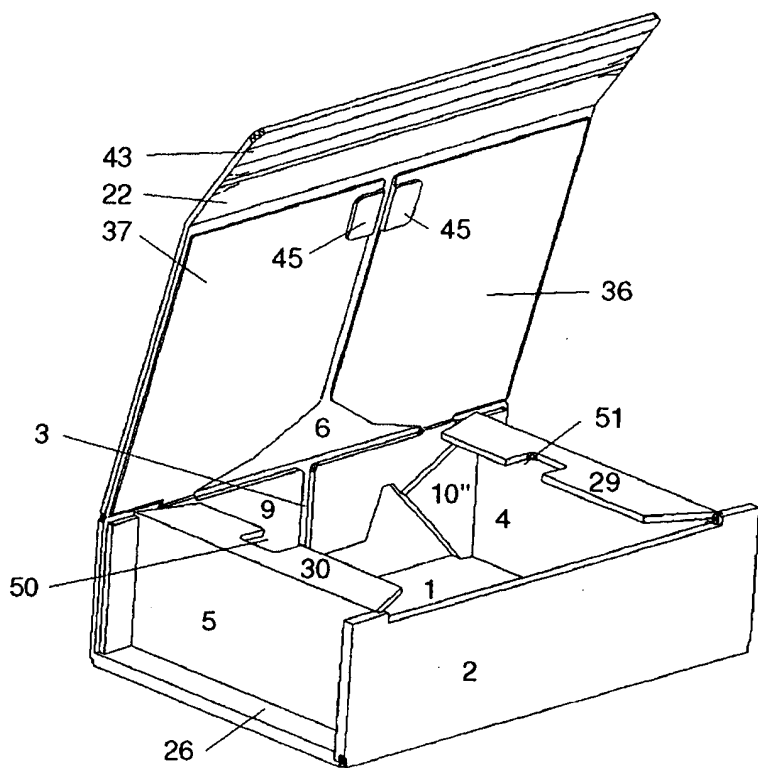


Fig. 2