



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer:

389 685 B

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 284/88

(51) Int.Cl.⁵ : B65D 5/30
B65D 5/42

(22) Anmeldetag: 10. 2.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1989

(45) Ausgabetag: 10. 1.1990

(73) Patentinhaber:

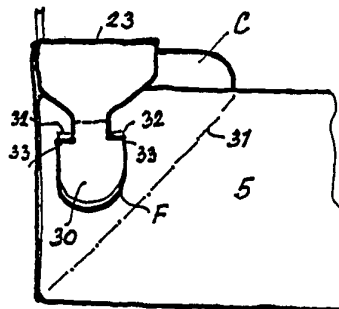
MOSBURGER AKTIENGESELLSCHAFT
A-1232 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

DENKMAJR WOLFGANG DKFM.
GIESSHÜBEL, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) ZUSCHNITT FÜR EINE STEIGE AUS PÄPPE, INSBESONDERE WELLPÄPPE

(57) Die Erfindung betrifft einen Zuschnitt für eine Steige aus PÄppe, der zwei in LÄngsrichtung verlaufende und zwei senkrecht zu diesen verlaufende Faltrillen aufweist, die den Boden der Steige begrenzen und um die die SeitenwÄnde der Steige senkrecht zum Boden faltbar sind, wobei an den SeitenwÄnden überstehende Verbindungslappen vorgesehen sind. An zwei einander gegenüberliegenden SeitenwÄnden sind Stapelleisten angeordnet, die an ihren Enden Arretierlaschen aufweisen. Für die Erfindung ist es kennzeichnend, daß die Arretierlaschen mit einem hinterschnittenen, vorzugsweise halbkreisförmig ausgebildeten Fortsatz versehen sind, und daß der dreieckförmige, verklebte Bereich der Verbindungslappen sowie der diesem Bereich benachbarte Bereich (D) der anschließenden Seitenwand mit je einer Ausstanzung (E, F) versehen sind, von denen die im dreieckförmigen verklebten Bereich (B) liegende Ausstanzung (E) in ihrer Kontur größer als die Ausstanzung (F) im benachbarten Bereich (D) der anschließenden Seitenwand ist, mit der sie beim Falten der SeitenwÄnde um die Faltkanten und Verkleben der Bereiche (B, D) übereinander zu liegen kommt, und daß beide Ausstanzungen (E, F) in ihrer Form so ausgebildet sind, daß der vorzugsweise halbkreisförmig endende Fortsatz der Arretierlasche durch die Ausstanzung (F) der Seitenwand hindurchdrückbar und in den gemeinsam eine Hinterschneidung bildenden Ausstanzungen (E, F) arretierbar ist.



AT 389 685 B

Die Erfindung betrifft die Ausgestaltung eines Zuschnittes für eine Steige aus Pappe, insbesondere Wellpappe, der zwei in Längsrichtung verlaufende und zwei senkrecht zu diesen verlaufenden Faltrillen aufweist, die den Boden der Steige begrenzen und um die die Seitenwände der Steige senkrecht zum Boden faltbar sind, wobei an den Seitenwänden überstehende, etwa rechteckige Verbindungslappen vorgesehen sind, die in aufgefalteter Lage der Seitenwände diese miteinander verbunden halten. Die Besonderheit dieses Zuschnittes besteht darin, daß die rechteckigen Verbindungslappen, ausgehend von den Schnittstellen der den Boden begrenzenden Faltrillen, an ihrer Außenseite eine sich diagonal nach außen erstreckende Faltrille aufweisen, die die Verbindungslappen in zwei dreieckförmige Bereiche unterteilt, wobei einer dieser Bereiche mit der Innenseite der benachbarten Seitenwand verklebt ist, so daß beim Auffalten der Seitenwände der Steige der verklebte dreieckförmige Bereich neben dem unverklebten Bereich zu liegen kommt und mit diesem verbindbar ist.

Hiebei ist es von Vorteil, daß an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden, getrennt durch eine Faltrille, Stapelleisten angeordnet sind, die in aufgefalteter Lage der Seitenwände parallel zum Boden der Steige zu liegen kommen und an ihren beiden Enden Arretierlaschen aufweisen.

Zum Verbinden des mit der Innenseite der benachbarten Seitenwand verklebten Bereiches des Verbindungslappens mit dessen unverklebt bleibendem Bereich wurde schon vorgeschlagen, die beiden dreieckförmigen Bereiche der Verbindungslappen und die Seitenwände mit Schlitzten zu versehen, die in aufgefalteter Lage der Seitenwände miteinander korrespondieren und durch die eine Lasche als Arretierung einsteckbar ist.

Diese Einsteck- oder Arretierlaschen zeitigen bei bestimmten Verpackungsgütern aber den Nachteil, daß die eingesteckten Elemente in das Innere der Verpackungen ragen und damit den Inhalt beschädigen oder das Füllvolumen beeinträchtigen können. Andererseits werden die Eckverbindungen der Stapelleisten zur Stabilisierung der Längswände herangezogen. Da dies durch Einstecken der Enden der Stapelleisten an jenen Stellen geschieht, an denen sich die innenliegenden dreieckförmigen Verbindungslappen befinden, ist es möglich, eine besondere Verriegelung und damit eine Versteifung der Eckverbindung der Steige zu schaffen. Bei diesem Verriegelungsvorgang ist der Arbeitsaufwand durch ein fast ungezieltes Anpressen der zu verbindenden Teile geringer als beim Einführen von Arretierlaschen in Schlitzte; ein unbeabsichtigtes Entriegeln ist nicht mehr möglich und die Enden der Stapelleisten ragen auch nicht mehr in das Innere der Verpackung.

All dies wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß die Arretierlaschen mit einem hinterschnittenen, vorzugsweise halbkreisförmig ausgebildeten Fortsatz versehen sind, und daß der dreieckförmige, verklebte Bereich der Verbindungslappen sowie der diesem Bereich benachbarte Bereich der anschließenden Seitenwand mit je einer Ausstanzung versehen sind, von denen die im dreieckförmigen verklebten Bereich liegende Ausstanzung in ihrer Kontur größer als die Ausstanzung im benachbarten Bereich der anschließenden Seitenwand ist, mit der sie beim Falten der Seitenwände um die Faltkanten und Verkleben der Bereiche übereinander zu liegen kommt, und daß beide Ausstanzungen in ihrer Form so ausgebildet sind, daß der vorzugsweise halbkreisförmig endende Fortsatz der Arretierlasche durch die Ausstanzung der Seitenwand hindurchdrückbar und in den gemeinsam eine Hinterschneidung bildenden Ausstanzungen arretierbar ist.

Diese Maßnahmen ermöglichen eine Art von Widerhaken- oder Druckknopfeffekt, wenn die Arretierlasche genügend tief in die Ausstanzungen eingreift, mit dem Ergebnis, daß die mit Verpackungsgut befüllte Steige auch an den Stapelleisten erfaßt und manipuliert werden kann, so daß die Stapelleisten eine Doppelfunktion ausüben.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Zuschnittes bzw. der aus diesem Zuschnitt gefertigten Steige anhand der Zeichnungen näher erläutert:

In den Zeichnungen zeigt Fig. 1 eine Draufsicht auf den Zuschnitt, anschließend an einen maschinell ausgeführten Stanz- bzw. Rillvorgang. Fig. 2 veranschaulicht eine Ecke des Zuschnittes nach Fig. 1 in etwas größerem Maßstab. Fig. 3 zeigt einen Teil des Zuschnittes im versandfertigem Zustand. Die Fig. 4 und 5 veranschaulichen eine Ecke der aufgefalteten und für das Befüllen fertigen Steige in perspektivischer Ansicht bzw. von vorne gesehen.

Der Zuschnitt nach Fig. 1 besteht aus einem Boden (1) und Seitenwänden (2, 3, 4 und 5), die durch Faltrillen (6, 7, 8 und 9) vom Boden (1) getrennt sind. Die Seitenwände (2 - 5) stehen untereinander durch etwa rechteckige Verbindungslappen (10, 11, 12, 13) in Verbindung und sind gegenüber den Seitenwänden ebenfalls durch Faltrillen (14, 15, 16, 17) getrennt.

An zwei einander gegenüberliegenden Stellen des Zuschnittes im dargestellten Beispiel anschließend an die Seitenwände (3, 4), sind Stapelleisten (18, 19) angeordnet, die von den benachbarten Seitenwänden durch Faltrillen (20, 21) getrennt sind. Gegenüber den Verbindungslappen (10 - 13) sind die Stapelleisten (18, 19) jedoch durch Einschnitte (22) getrennt.

Die Stapelleisten (18, 19) weisen Faltrillen (23) auf, u. zw. etwa in Verlängerung der Faltrillen (6, 14, 15 bzw. 9, 16, 17).

Die Enden der durch einen Einschnitt (22) von den Verbindungslappen getrennten Stapelleisten sind als Arretierlaschen (28) ausgebildet. Sie weisen einen mit einer Hinterschneidung (29) versehenen, im vorliegenden Fall etwa halbkreisförmig ausgebildeten Fortsatz (30) auf.

Alle bisher erwähnten Faltrillen ermöglichen ein Umfalten des Materials nach der Innenseite. Hingegen sind an den Verbindungslappen (10, 11, 12, 13) an der Außenseite des Zuschnittes Faltrillen (31) vorgesehen, ausgehend von den Schnittstellen (A) der den Boden begrenzenden Faltrillen (6, 7, 8, 9) und sich diagonal

unter 45° nach außen erstreckend. Zweckmäßig ist die erwähnte Schnittstelle (A) mit einem ausgestanzten Loch versehen und die Faltrille (31) endet an den äußeren gegebenenfalls abgerundeten Ecken der Verbindungsflächen (10 - 13). Damit unterteilen die Faltrillen (31) die etwa rechteckigen Verbindungsflächen (10 - 13) in zwei dreieckförmige Bereiche (B) und (C). Hierbei ist der dreieckförmige Bereich (B) der Verbindungsflächen (10 - 13) sowie der diesem Bereich benachbarte Bereich (D) der Seitenwände (2, 5) mit je einer Ausstanzung (E, F) versehen, von denen die im dreieckförmigen Bereich (B) liegende Ausstanzung (E) in ihrer Kontur etwas größer als die Ausstanzung (F) im benachbarten Bereich der Seitenwand (5) ist. Der Fortsatz (30) der Arretierlasche (28) entspricht im Verlauf seiner Kontur (Durchmesser, Breite) der Ausstanzung (E) und ist etwas größer als die Ausstanzung (F). Beim Falten des Zuschnitts um die Faltrillen (7) und (8) um 180° zu dem Zustand gemäß Fig. 3 und anschließendem Verkleben der dreieckförmigen Bereiche (B) mit dem benachbarten Bereichen (D) der Seitenwand kommen die Ausstanzungen (E) und (F) übereinander zu liegen.

Beim Auffalten des Zuschnitts (ausgehend vom Zustand nach Fig. 3) um die Faltrille (31) liegen die verklebten Bereiche (B) und (D) an dem dreieckförmigen Bereich (C) der Verbindungsflächen an, wobei nunmehr alle Seitenwände senkrecht zueinander und zum Boden der auf diese Weise gebildeten Steige liegen. Nunmehr werden die Stapelleisten (18, 19) um die Faltkanten (20, 21) gebogen und die Enden der Stapelleisten, also die Arretierlaschen (28), werden über die Seitenwand herabgezogen, wie dies die Fig. 4 und 5 zeigen. Nunmehr ist es möglich, die Fortsätze (30) in die Ausstanzung (F) hineinzudrücken, wobei es zu einem Verhaken der Fortsätze (30) kommt, indem die Ecken (32) der Fortsätze (30) unter eckenförmigen Fortsätzen (33) der Ausstanzung (F) zu liegen kommen (Fig. 5).

Der Fortsatz (30) ist in seiner Bemessung etwas größer als die Ausstanzung (F), durch die er hindurchgedrückt werden muß, um zu haften. Andererseits ist die Ausstanzung (E) größer als die Ausstanzung (F) und etwa gleich groß wie der Einsteckfortsatz (30), derart, daß es beim Eindringen der Fortsätze durch leichte Deformation zur Arretierung kommt. Nach diesem manuell leicht durchzuführenden Verriegelungsvorgang sind die Stapelleisten in den Seitenwänden so verankert, daß die Steige nach dem Befüllen an den Stapelleisten auch angehoben werden kann.

Es ist zu erkennen, daß die Arretierlaschen nicht in das Innere der Steige ragen, wodurch eine allfällige Beschädigung des Verpackungsgutes verhindert wird. Der erfindungsgemäße Zuschnitt zeitigt ferner den Vorteil, daß er an Ort und Stelle in einfacher Weise zu einer Steige aufgefaltet und diese durch Verriegeln der Stapelleisten in eine stabile Form gebracht werden kann.

Wie besonders aus Fig. 4 zu entnehmen ist, sind die Stapelleisten (18) mit senkrecht stehenden Fortsätzen (34) bzw. der Boden (1) der Steige mit Lochungen (35) versehen, die ein seitliches Verrutschen der übereinander gestapelten Steigen unterbinden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Zuschnitt für eine Steige aus Pappe, insbesondere Wellpappe, der zwei in Längsrichtung verlaufende und zwei senkrecht zu diesen verlaufende Faltrillen aufweist, die den Boden der Steige begrenzen und um die die Seitenwände der Steige senkrecht zum Boden faltbar sind, wobei an den Seitenwänden überstehende, etwa rechteckige Verbindungsflächen vorgesehen sind, die in aufgefalteter Lage der Seitenwände diese miteinander verbunden halten, daß die rechteckigen Verbindungsflächen, ausgehend von den Schnittstellen der den Boden begrenzenden Faltrillen, an ihrer Außenseite eine sich diagonal nach außen erstreckende Faltrille aufweisen, die die Verbindungsflächen in zwei dreieckförmige Bereiche unterteilt, wobei einer dieser Bereiche mit der Innenseite der benachbarten Seitenwand verklebt ist, so daß beim Auffalten der Seitenwände der Steige der verklebte dreieckförmige Bereich neben den unverklebten Bereich zu liegen kommt und mit diesem verbindbar ist, wobei ferner an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden, getrennt durch eine Faltrille, Stapelleisten angeordnet sind, die in aufgefalteter Lage der Seitenwände parallel zum Boden der Steige zu liegen kommen und an ihren beiden Enden Arretierlaschen aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Arretierlaschen (28) mit einem hinterschnittenen, vorzugsweise halbkreisförmig ausgebildeten Fortsatz (30) versehen sind, und daß der dreieckförmige, verklebte Bereich (B) der Verbindungsflächen (10, 11, 12, 13) sowie der diesem Bereich benachbarte Bereich (D) der anschließenden Seitenwand (2, 5) mit je einer Ausstanzung (E, F) versehen sind, von denen die im dreieckförmigen verklebten Bereich (B) liegende Ausstanzung (E) in ihrer Kontur größer als die Ausstanzung (F) im benachbarten Bereich (D) der anschließenden Seitenwand ist, mit der sie beim Falten der Seitenwände (3, 4) um die Faltkanten (7, 8) und Verkleben der Bereiche (B, D) übereinander zu liegen kommt, und daß beide Ausstanzungen (E, F) in ihrer Form so ausgebildet sind, daß der vorzugsweise halbkreisförmig endende Fortsatz (30) der Arretierlasche durch die Ausstanzung (F) der Seitenwand hindurchdrückbar und in den gemeinsam eine Hinterschneidung bildenden Ausstanzungen (E, F) arretierbar ist.

2. Zuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsteckfortsatz (30) der Arretierlaschen (28) in seiner Bemessung größer als die Ausstanzung (F) ist, die Ausstanzung (E) größer als die Ausstanzung (F) und etwa gleich groß wie der Einsteckfortsatz (30) ist, wobei die übereinander zu liegenden Ausstanzungen (E, F) an einer ihrer Kanten gemeinsam eine Hinterschneidung bilden, in der der Einsteckfortsatz (30) verhakbar ist (Fig. 5).

10

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 2

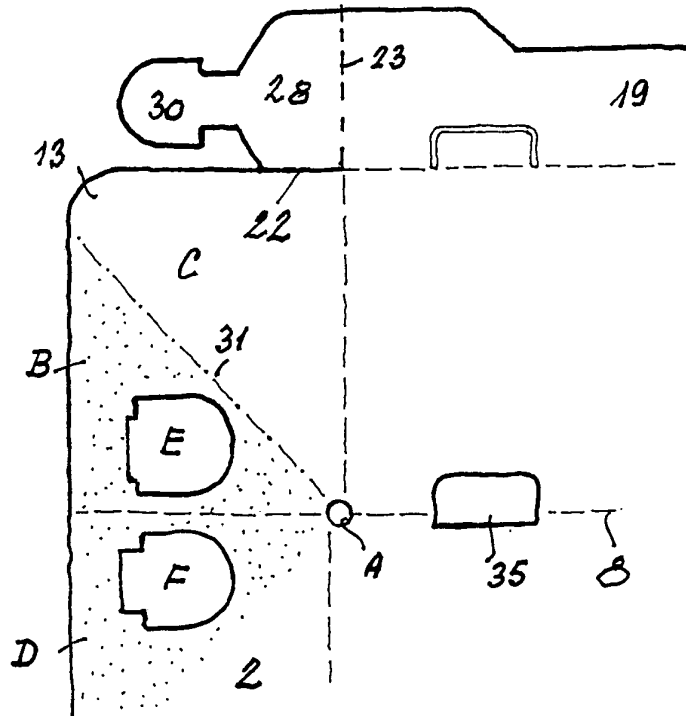


Fig. 3

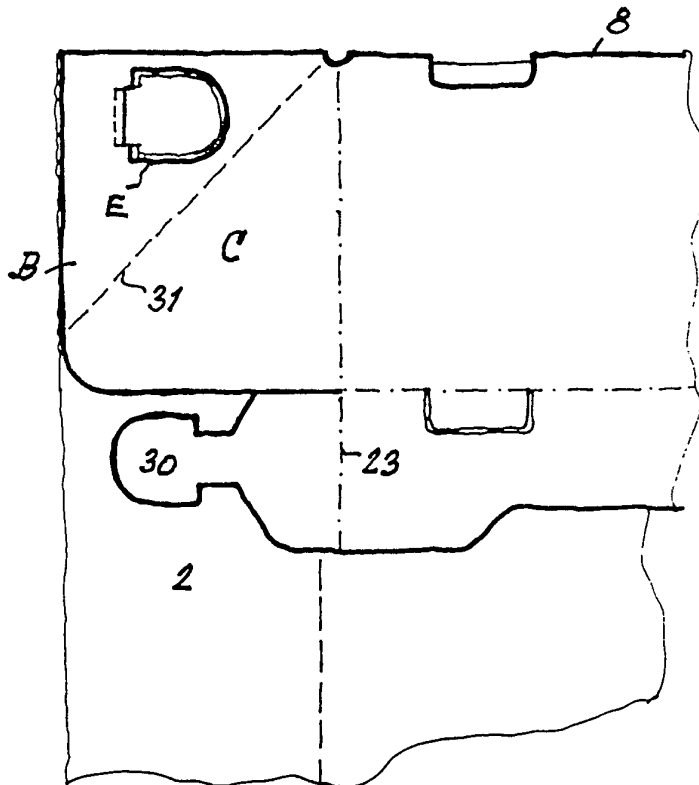


Fig. 4

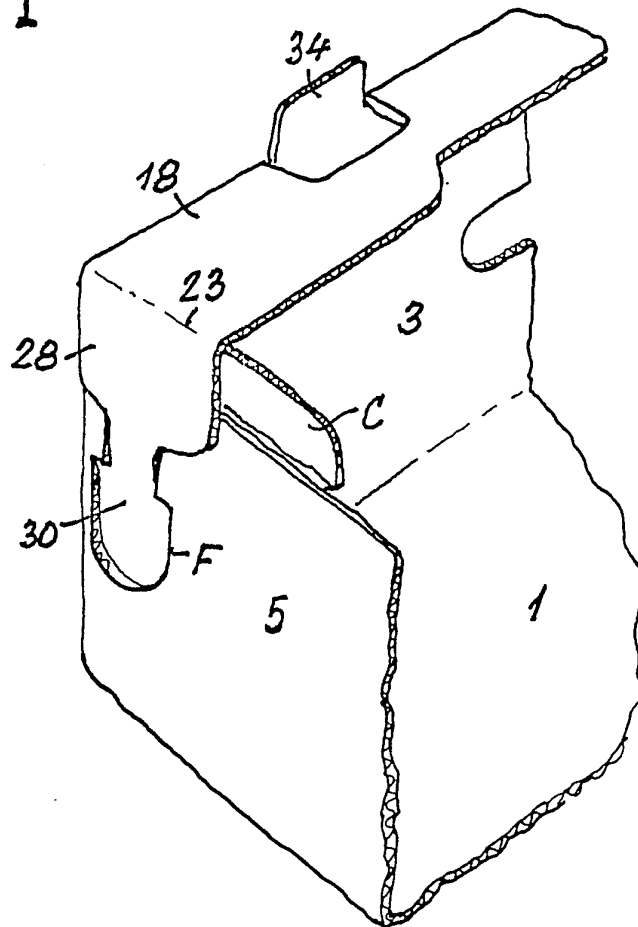


Fig. 5

