

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Int. Cl.⁴: **B 65 D 71/00**, B 65 D 5/46,
B 65 D 5/54

②② Anmeldetag: 27.04.84

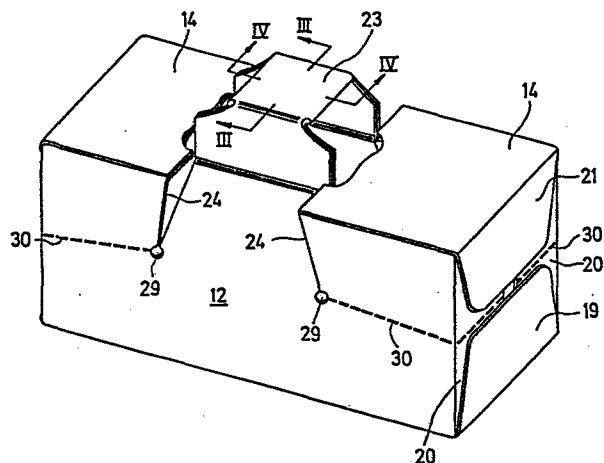
⑦1 Anmelder: Friedrichs druck + verpackung GmbH & Co.
KG, Düninhof 28, D-4800 Bielefeld 16 (DE)

⑦2 Erfinder: Friedrichs, Eckehard, Breitestrasse 19,
D-4800 Bielefeld 1 (DE)

⑦4 Vertreter: Hoefler, Theodor, Dipl.-Ing., Kreuzstrasse 32,
D-4800 Bielefeld 1 (DE)

⑤④ **Verpackungskarton.**

⑤7) Bei einem Verpackungskarton für Flaschen, der aus einer einstückig zugeschnittenen Kartonplatte quaderförmig zusammengeklappt ist und deren Seitenwände durch Faltkanten (11, 15) unterteilt sind, ist jede obere Deckwand (13, 14) mit im Abstand parallel zueinander verlaufenden Schnittlinien (24) für ein Griffstück (22, 23) versehen. Die Schnittlinien (24) verlaufen innerhalb der Deckwände (13, 14) rechtwinklig zu den Faltkanten (15) und verlaufen in Verlängerung spitzwinklig in die benachbarten Seitenwandungen (12). Diese Schnittlinien (24) enden in Bohrungen (29) der Seitenwandungen (12). Außerdem beginnen von den Bohrungen (29) nach außen verlaufende Perforationslinien (30) die ein Abtrennen der beiden oberen Eckteile ermöglicht und ein Schaukarton gebildet werden kann.



Patentanwalt
Dipl.-Ing. Th. Hoefer

S/3

0135660

4800 Bielefeld 1, den

Kreuzstraße 32

Telefon (05 21) 17 10 72 - Telex 9-32 449

Bankkonten: Commerzbank AG, Bielefeld 6 851 471 (BLZ 480 400 35)

Sparkasse Bielefeld 72 001 563 (BLZ 480 501 61)

Postscheckkonto: Amt Hannover 689 28-304

Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt

Prof. Representative before the European Patent Office

Mandataire agréé près l'Office européen des brevets

Diess.Akt.Z.: E 33

Firma Friedrichs druck + verpackung GmbH & Co. KG,
Düningshof 28, 4800 Bielefeld 16

Verpackungskarton

Die Erfindung betrifft einen quaderförmigen Verpackungskarton, insbesondere für in gerader Linie hintereinander einzustellende Flaschen, der aus

- 2 -

einer einstückigen ausgeschnittenen Kartonplatte mit einer Bodenwand, zwei kongruenten Seitenwänden, ein oder zwei Deckwänden und mehreren, weitere kongruente Seitenwände bildenden Laschen um Falt-
5 kanten gefaltet und verklebt ist, wobei der bzw. die Deckwände jeweils einen Handgriffbereich aufweisen.

Ein solcher Verpackungskarton eignet sich zum einfachen Erfassen und Mitnehmen, indem beispielsweise der Käufer in einem Selbstbedienungsladen in
10 den Handgriffbereich hineingreift und den Karton anhebt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungskarton zu schaffen, der nach dem Ergreifen eine günstige Traglage einnimmt. Der Handgriff soll
15 bequem, breit genug und stabil sein, so daß ein unbeschwertes und sicheres Halten und Übertragen des Gewichtes von der Ware auf die Hand des Trägers gewährleistet ist. Dabei soll die Herstellung dieses Handgriffs möglichst wenig besondere Arbeitsgänge
20 erfordern. Die Kanten des Handgriffs dürfen nicht scharfkantig sein, damit sie sich nicht zu stark in die Hände eindrücken oder sogar einschneiden. Es sollen also abgerundete Griffkanten entstehen. Schließlich soll der Verpackungskarton es ermög-
25 lichen, das Oberteil in einfacher Weise abzulösen, um die Ware, beispielsweise für das Ausstellen in einem Schaufenster gut sichtbar zu machen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei dem Ver-

- packungskarton der vorgenannten Gattung dadurch gelöst, daß in der Deckwand^{durch}/zwei parallele, im Abstand zueinander angeordnete, rechtwinklig zu der Faltkante der Deckwand verlaufende Perforationslinien bzw.
- 5 Schnittlinien ein Griffstück gebildet ist. Nach dem Falten des Verpackungskartons, bei dem die eine Deckwand geklebt oder die beiden Deckwände übereinandergelegt werden, ergeben sich ein bzw. auch zwei übereinandergelegte Griffstücke, wodurch der Griff
- 10 stabil wird.

- Bevorzugt verlaufen die Perforationslinien bzw. Schnittlinien über die Faltkante hinaus in die benachbarte Seitenwand hinein. Dadurch wird beim Anheben des Kartons über den Handgriff ein Ausschnitt
- 15 jeder Seitenwand zum Innenraum des Verpackungskartons hingezogen, womit ein Anheben des Griffbereichs der beiden Griffstücke über die waagerechte Ebene der oberen Deckwand hinaus verbunden ist. Auf diese Weise ergibt sich für die Hand des
- 20 Trägers in der Umgebung des Griffbereichs ein freier Raum, der ein bequemes Halten des Verpackungskartons ermöglicht.

- Bevorzugt endet jede Perforationslinie bzw. Schnittlinie in einer durchgehenden Bohrung der Seitenwand.
- 25 Diese Bohrungen wirken als Entlastungsbohrungen, in deren Bereich das Gewicht von dem Verpackungskarton auf den Handgriff übertragen wird. Sie verhindern ein leichtes Einreißen der Seitenwände über die Perforationslinien bzw. Schnittlinien hinaus.

- 4 -

Jede Seitenwand weist bevorzugt zwei zu der Faltkante der angrenzenden Deckwand parallele Perforationslinien auf, wobei jede Perforationslinie sich von einer Bohrung zur benachbarten Außenseite der Seitenwand erstreckt. Diese Perforationslinien ermöglichen es, das Oberteil des geschlossenen Verpackungskartons abzulösen und abzuheben, so daß dann die in dem Karton befindliche Ware sichtbar wird.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Schutzansprüchen enthalten. Der Schutzzumfang erstreckt sich nicht nur auf die beanspruchten Einzelmerkmale, sondern auch auf deren Kombination.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines
5 Verpackungskartons;
- Fig. 2 eine einstückig ausgeschnittene
Kartonplatte vor dem Falten zu
einem Karton;
- Fig. 3 einen Schnitt gemäß Linie III-III
10 der Fig. 1 durch den Griffbereich
des Kartons;
- Fig. 4 einen Schnitt gemäß Linie IV-IV
durch den Griffbereich des Kartons;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht eines
15 anderen Verpackungskartons.

Der Verpackungskarton gemäß Fig. 1 bis 4 der Zeichnung erscheint in der Abwicklung als einstückige ebene ausgeschnittene Kartonplatte mit einer Bodenwand 10 in Form eines Rechtecks, zwei an den langen
20 Rechteckseiten der Bodenwand 10 jeweils längs einer Faltkante 11 angrenzenden rechteckigen Seitenwänden 12 und zwei rechteckigen Deckwänden, der inneren Deckwand 13 und der äußeren Deckwand 14, wobei wiederum jede Deckwand längs einer Faltkante 15 an

- 6 -

der von der Bodenwand 10 abgewandten langen Rechteckseite einer Seitenwand 12 angrenzt.

- Rechtwinklig zu den Faltkanten 11 und 15 werden die Bodenwand 10 von Faltkanten 16, die Seitenwände 12 von Faltkanten 17 und die äußere Deckwand 14 von Faltkanten 18 jeweils an den kurzen Rechteckseiten begrenzt. Hier grenzen an der Bodenwand 10 zwei seitliche Bodenwandlaschen 19, an den Seitenwänden 12 zwei Seitenwandlaschen 20 und an der äußeren Deckwand 14 zwei Deckwandlaschen 21 an. Im zusammengefalteten Zustand bilden zwei entsprechende Seitenwandlaschen 20 und eine Bodenwandlasche 19 sowie eine Deckwandlasche 21 jeweils eine Stirnwand des quaderförmigen Kartons.
- Der Handgriff des Verpackungskartons wird von einem Griffstück 22 der inneren Deckwand 13 und einem Griffstück 23 der äußeren Deckwand 14 gebildet. Diese Griffstücke sind durch zwei im Abstand zueinander angeordnete parallele und zur Faltkante 15 rechtwinklig verlaufende Perforationslinien bzw. Schnittlinien 24 im mittleren Teil der inneren Deckwand 13 und der äußeren Deckwand 14 gebildet. Innerhalb des Verlaufs jeder Schnittlinie 24 befinden sich in den Deckwänden Griffausnehmungen 25, in welchen sich Griffflaschen erstrecken. Das Griffstück 22 der inneren Deckwand 13 weist rechteckige Griffflaschen 26 auf, die die Griffausnehmungen 25 nicht vollständig ausfüllen. Das Griffstück 23 der äußeren Deckwand 14 weist dagegen Griff-

laschen 27 auf, deren äußere kurvenförmige Begrenzung der Begrenzung der Griffausnehmung 25 entspricht. Jede Griffflasche 26 bzw. 27 ist längs einer zu der Schnittlinie 24 parallelen Faltlinie 5 28 umfaltbar.

Die in den Deckwänden 13 und 14 angeordneten parallelen Schnittlinien 24 sind jeweils über die Faltkante 15 hinaus in den Bereich der Seitenwände 12 verlängert. Im Ausführungsbeispiel bilden 10 die Verlängerungen der Schnittlinie 24 in den Seitenwänden 12 mit der Faltkante 15 einen Winkel von 50 bis 60°. Jede Schnittlinie 24 endet innerhalb der Seitenwand 12 in einer Bohrung 29 der Seitenwand 12, wobei beide Bohrungen von der Faltkante 15 denselben Abstand haben. Diese Bohrungen 15 29 dienen zum Abbau von Beanspruchungsspitzen, da das Gewicht des fertig gefalteten Kartons mit dem Wareninhalt über die zwischen den beiden Schnittlinien 24 befindlichen Bereiche jeder Seitenwand 20 12 auf den Handgriff übertragen werden müssen.

Der Verpackungskarton ist mit Perforationslinien 30 innerhalb der Seitenwände 12 versehen, die von den Bohrungen 29 aus jeweils zu der benachbarten Außenseite 31 an der Seitenwandlasche 20 der Seitenwand 12 verlaufen. Diese Perforationslinien 30 ermöglichen es, bei dem fertig gefalteten Karton die 25 beiden Oberseiten zu beiden Seiten des Handgriffs längs der Perforationslinien 30 abzureißen, so daß die in dem Karton befindliche Ware, beispielsweise

die Flaschen, sichtbar werden. Auf diese Weise kann der so geöffnete Verpackungskarton im Schaufenster präsentiert werden.

Das Zusammenfalten des Verpackungskartons aus der ein-
5 stückigen Kartonplatte geschieht wie folgt. Zuerst werden die beiden Seitenwände 12 längs der Faltkanten 11, die sie mit der Bodenwand bilden, um 90° nach oben gefaltet. Dann werden die Seitenwandlaschen 20 um die Faltkanten 17 um 90° zur Innenseite des zu bildenden
10 Verpackungskartons gefaltet. Nun wird zuerst die innere Deckwand 13 und dann die äußere Deckwand 14 jeweils um die zugehörige Faltkante 15 umgefaltet. Anschließend werden die Bodenwandlaschen 19 der Bodenwand 10 um die Faltkanten 16 hochgefaltet und die Deckwandlaschen 21
15 an der äußeren Deckwand 14 werden nach unten gefaltet. Die Außenseiten der Seitenwandlaschen 20 und die Innenseiten der Bodenwandlaschen 19 der Bodenwand 10 um die Faltkanten 16 hochgefaltet und die Deckwandlaschen 21 an der äußeren Deckwand 14 werden nach unten gefaltet. Die
20 Außenseiten der Seitenwandlaschen 20 und die Innenseiten der Bodenwandlaschen 19 und der Deckwandlaschen 21 liegen gegenseitig aneinander an und werden hier verklebt. Zur Bildung des Handgriffs werden nun die Griffflaschen 26 des Griffstücks 22 der inneren Deckwand 13 und anschließend
25 die Griffflaschen 27 des Griffstücks 23 der äußeren Deckwand 14 um die Faltlinien 28 um 180° umgefaltet, und zwar zur Innenseite des Kartons hin. Auf diese Weise bildet sich ein stabiler Griffsteg aus mehreren Kartonschichten, wie er in den Figuren 3 und 4 der Zeichnung erkennbar ist.

- 9 -

- Wenn nun der so gebildete Verpackungskarton an seinem Handgriff angehoben wird, so stellt sich infolge des Gewichtes eine Verschwenkung der zwischen den Schnittlinien 24 befindlichen Seitenwandbereiche nach innen ein, so daß die zu den Faltkanten 15 parallelen Randbereiche der Griffstücke 22 und 23 sich aus ihrer waagerechten Lage in eine schräge oder senkrechte Lage bewegen können. Damit ist ein Anheben der mittleren Bereiche der Griffstücke 22 und 23 über die obere Begrenzungsebene des Kartons hinaus verbunden. Bei dem so gebildeten Handgriff ist also in dessen Umgebung genügend Raum für die Hand frei, der nicht mehr durch die Kartonoberseite beeinträchtigt wird.
- Die mit den Griffstücken 22 und 23 verbundenen, nach unten sich verbreiternden Bereiche der Seitenwand 12 bieten als breite Füße vorteilhaft einen hohen Widerstand gegen Verdrehung des Kartons. Es ist auch möglich, die einstückige Kartonplatte nicht mit Schnittlinien, sondern auch dort mit Perforationslinien zu versehen. Der fertig gefaltete Karton wird dann erst längs der die Griffstücke 22 und 23 und die Füße bildenden Perforationslinien aufgerissen, wenn er beispielsweise von einem Käufer in einem Selbstbedienungsgeschäft gekauft wird. Eine Verklebung erfolgt nicht nur an den von den Seitenwandlaschen 20, den Bodenwandlaschen 19 und den Deckwandlaschen 21 gebildeten Stirnseiten, sondern auch zwischen der Außenseite der inneren Deckwand 13 und der Innenseite der äußeren Deckwand 14.
- Diese großen aneinander verklebten Flächen geben dem Verpackungskarton insgesamt eine hohe Steifigkeit.

Gemäß Fig. 5 der Zeichnung befinden sich in der inneren Deckwand 31 und in der äußeren Deckwand 32 Griffstücke 33 bzw. 34, die jeweils zwei in Längsrichtung der Deck-

wände sich erstreckende Griffausnehmungen 35 haben, wobei die beiden Griffausnehmungen 35 einer Deckwand 31 bzw. 32 nebeneinander angeordnet sind. Beim Zusammenfalten des Kartons, wenn die äußere Deckwand 5 32 auf die innere Deckwand 31 gelegt wird, liegen jeweils die beiden entsprechenden Griffausnehmungen 35 der äußeren Deckwand 32 und der inneren Deckwand 31 deckungsgleich übereinander, sie fluchten. Auf diese Weise ist es möglich, beim Erfassen der Griff- 10 stücke 33 und 34 zum Anheben des Kartons diesen in Längsrichtung zu tragen, ähnlich wie eine Aktentasche getragen wird. Gegenüber der Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 4, bei der sich die Griffausnehmungen 25 in Quer-richtung des Kartons erstrecken, ist die Aus- 15 führung mit den sich längs erstreckenden Griffausnehmungen 35 dann besonders vorteilhaft, wenn der Karton eine gegenüber der Breite und Höhe besonders große Länge aufweist.

Anstelle der vorbeschriebenen doppelten Deckwände (voll- 20 deckende Laschen) kann auch die Deckwand nur aus einer Kartonlage bestehen. In diesem Fall entfällt die in Fig. 2 dargestellte untere Deckwand 13 und die Deckwand 21 erhält seitlich eine vorzugsweise schmale Klebelasche (nicht dargestellt).

25 Es liegt im Rahmen der Erfindung, daß als Kartonplatte auch eine Wellpappenplatte vorgesehen ist.

4800 Bielefeld 1, den
Kreuzstraße 32
Telefon (05 21) 17 10 72 - Telex 9-32 449
Bankkonten: Commerzbank AG, Bielefeld 6 851 471 (BLZ 480 400 35)
Sparkasse Bielefeld 72 001 563 (BLZ 480 501 61)
Postscheckkonto: Amt Hannover 689 28-304

Zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt
Prof. Representative before the European Patent Office
Mandataire agréé près l'Office européen des brevets

Diess.Akt.Z.: E 33

Firma Friedrichs druck + verpackung GmbH & Co. KG,
Düningshof 28, 4800 Bielefeld 16

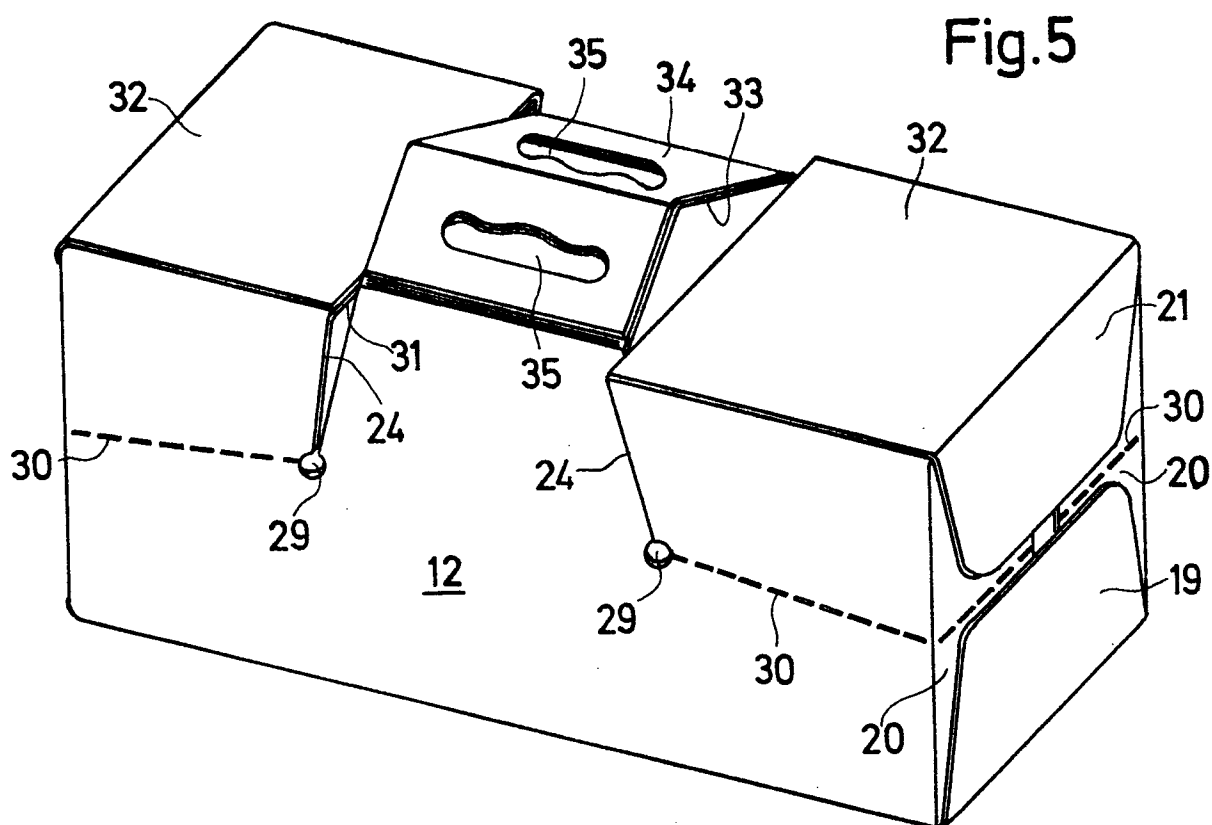
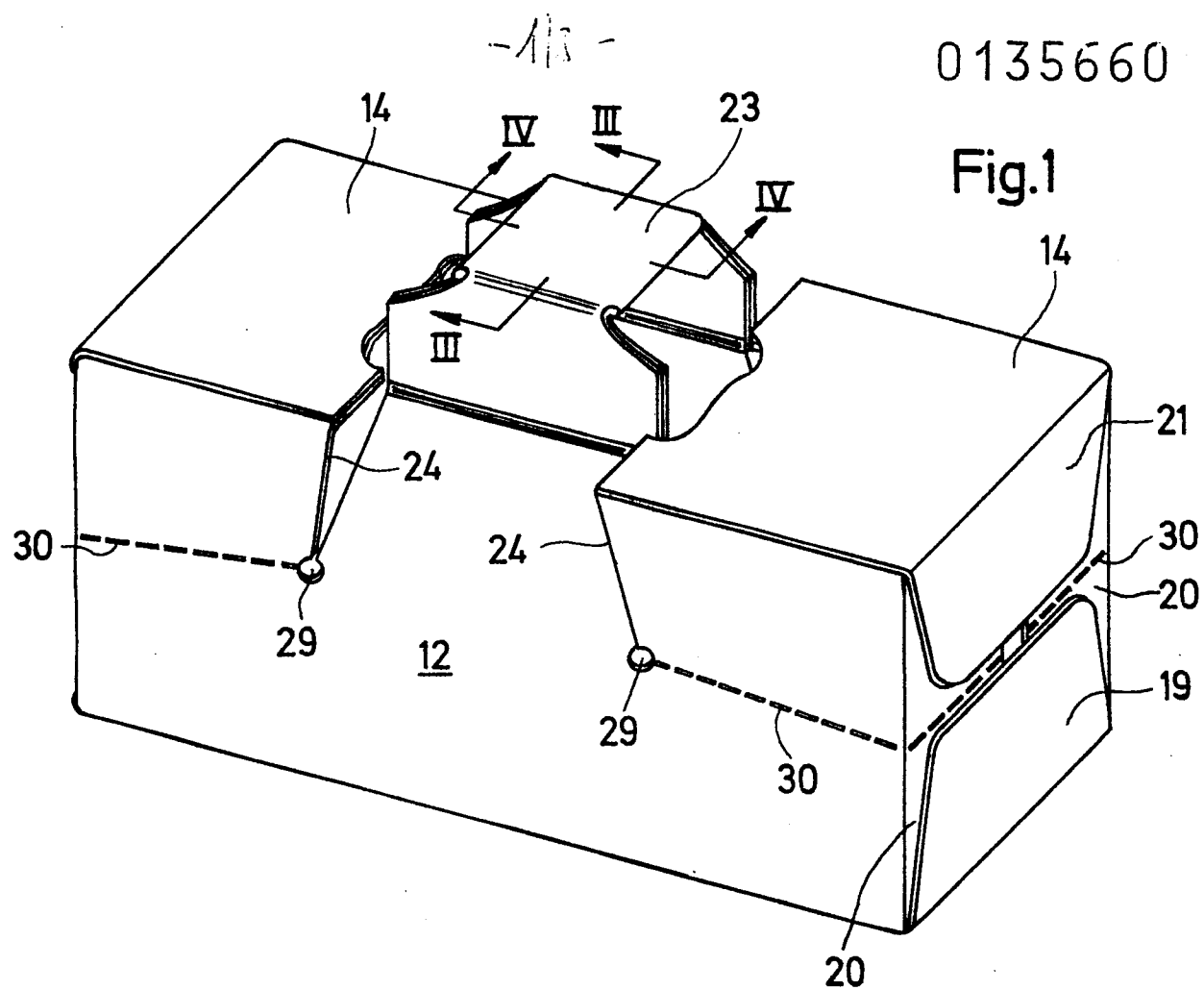
Verpackungskarton

Patentansprüche

- 5 1. Quaderförmiger Verpackungskarton, insbesondere für in gerader Linie hintereinander einzustellende Flaschen, der aus einer einstückigen ausgeschnittenen Kartonplatte mit einer Bodenwand, zwei kongruenten Seitenwänden, ein oder zwei Deckwänden und mehreren, weitere kongruente Seitenwände

- 5 bildenden Laschen um Faltkanten gefaltet und verklebt ist, wobei die Deckwände jeweils einen Handgriffbereich aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß in der bzw. jeder Deckwand (13,14) durch zwei parallele, im Abstand zueinander angeordnete, rechtwinklig zu der Faltkante (15) der Deckwand (13,14) verlaufende Perforationslinien bzw. Schnittlinien (24) ein Griffstück (22,23) gebildet ist.
- 10 2. Karton nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforationslinien bzw. Schnittlinien (24) über die Faltkante (15) hinaus in die benachbarte Seitenwand (12) hinein verlaufen.
- 15 3. Karton nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Perforationslinie bzw. Schnittlinie (24) innerhalb der Seitenwand (12) einen spitzen Winkel mit der Faltkante (15) der angrenzenden Deckwand (13,14) bildet.
- 20 4. Karton nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der spitze Winkel zwischen der Faltkante (15) und einer Perforationslinie bzw. Schnittlinie (24) etwa 50 bis 60° beträgt.
- 25 5. Karton nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jede Perforationslinie bzw. Schnittlinie (24) in einer durchgehenden Bohrung (29) der Seitenwand (12) endet.

6. Karton nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Seitenwand (12) zwei von den Bohrungen (29) ausgehende und sich jeweils zur Außenseite (31) der benachbarten
5 Seitenwandlasche (20) erstreckende Perforationslinien (30) aufweist.
7. Karton nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Bohrungen (29) jeder Seitenwand (12) in demselben Abstand von
10 der Faltkante (15) der benachbarten Deckwand (13,14) angeordnet sind.
8. Karton nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Verlauf der Perforationslinien bzw. Schnittlinien (24) der Griffstücke
15 (22,23) jeweils zwei Griffausnehmungen (25) angeordnet sind, wobei sich in jeder Griffausnehmung (25) eine um eine zu den Perforationslinien bzw. Schnittlinien ⁽²⁴⁾ parallele Faltlinie ⁽²⁸⁾ umfaltbare Griff-
lasche (26,27) befindet.
- 20 9. Karton nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Perforationslinien bzw. Schnittlinien (24) des Griffstücks (33,34) jeder Deckwand (31,32) zwei in Längsrichtung der Deckwand (31,32) sich erstreckende Griff-
25 ausnehmungen (35) nebeneinander angeordnet sind, wobei die Griffausnehmungen (35) der äußeren Deckwand (32) mit den entsprechenden Griffausnehmungen (35) der inneren Deckwand (31) fluchten.



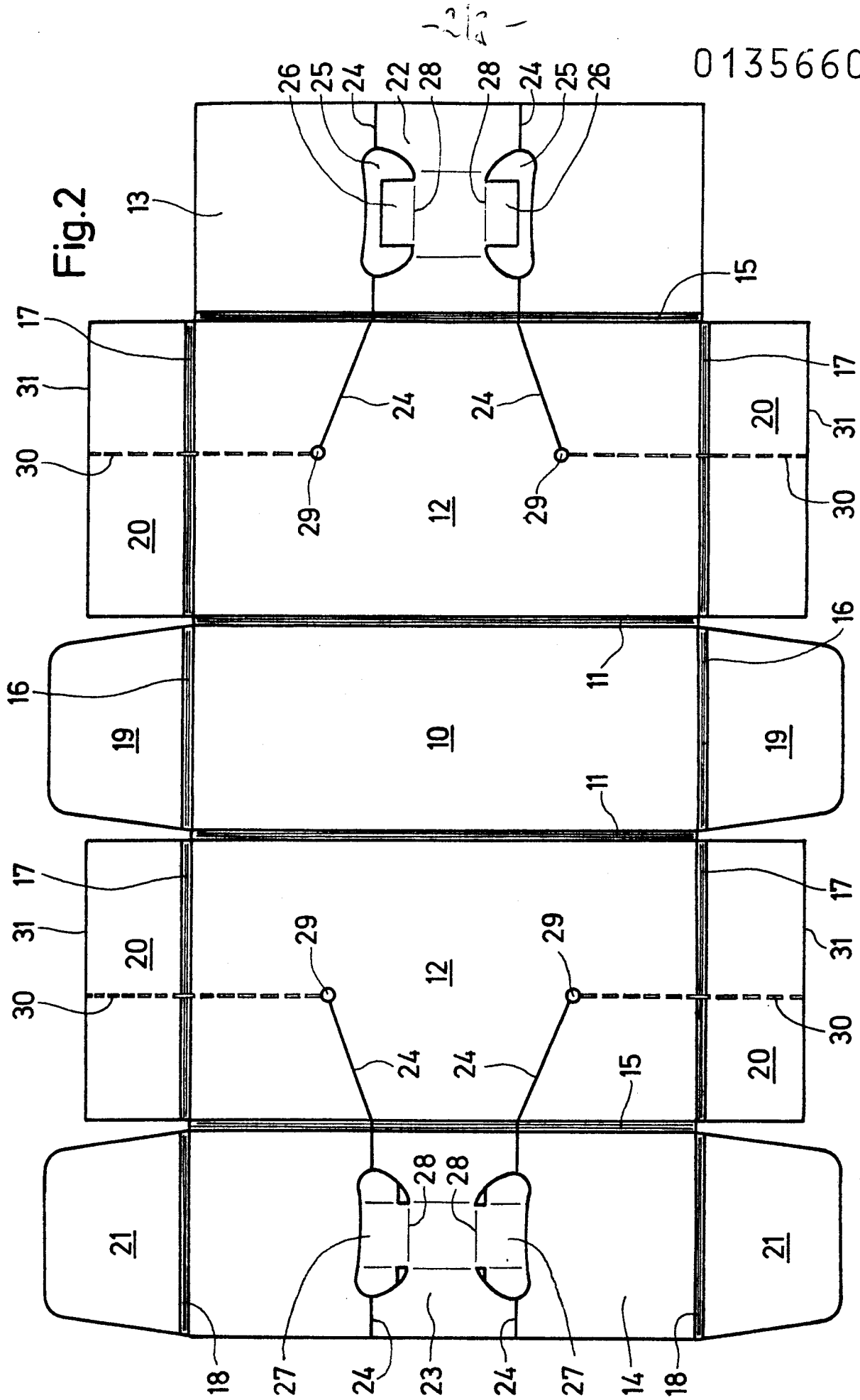


Fig.3

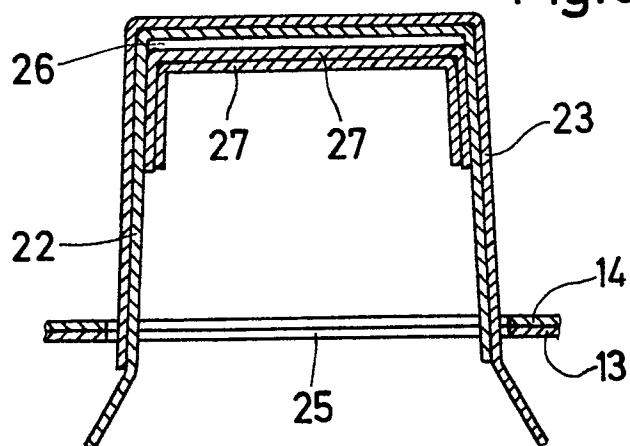


Fig.4

