

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 393 482
A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: **90106880.9**

51

Int. Cl.⁵: **B65D 71/00**

22

Anmeldetag: **10.04.90**

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung von Seite 17 (Zeilen 9 und 15) der ursprünglich eingereichten Beschreibung liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

30

Priorität: **17.04.89 DE 8904817 U**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.90 Patentblatt 90/43

84

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL

71

Anmelder: **PACKMASTER System Entwicklung GmbH**
Edisonstrasse 28
D-8500 Nürnberg 80(DE)

72

Erfinder: **Kraft, Lothar**
Tulpenweg 4
D - 8501 Schwaig(DE)

74

Vertreter: **Hafner, Dieter et al**
Dipl.-Phys. Dr. D. Hafner - Dipl.-Ing. H. Stippel
Ostendstrasse 132
D-8500 Nürnberg 30(DE)

54

Verpackungsmaterial-Zuschnitt aus Karton oder dgl. zur Bildung eines Verpackungskörpers.

57

Verpackungsmaterial-Zuschnitt (20) der im Bereich seiner Grifföffnungen (3;9) Abstützteile (1,1';2;8) aufweist, die jeweils von einem oberen Grifftrand (13';14') der Grifföffnungen ausgehend einmal in Richtung zu benachbarten Innenflächen der resultierenden Dachflächen (5;7) und zum anderen zumindest teilweise auch nach oben oder zumindest schräg nach oben abbiegbar sind.

EP 0 393 482 A1

Verpackungsmaterial-Zuschnitt aus Karton oder dgl. zur Bildung eines Verpackungskörpers

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsmaterial-Zuschnitt aus Karton oder dgl. zur Bildung eines Verpackungskörpers, insbesondere einer Vielfachpackung, zur Aufnahme einer Anzahl von Behältnissen, insbesondere Flaschen, mit den Ausgestaltungsmerkmalen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein Verpackungsmaterial-Zuschnitt dieser Art ist bereits bekannt. Wenn aus diesem beispielsweise eine Vielfach-Packung gebildet ist, die mit einer Anzahl von in Reihe aufeinanderfolgend angeordneten Behältnissen, wie etwa Flaschen mit Kronenkorken bestückt ist, dann besteht bei dem resultierenden, als Tragpackung dienenden und aufgrund seines Inhaltes doch ein relativ hohes Gewicht aufweisenden Verpackungskörper die Gefahr, daß dann, wenn eine den Verpackungskörper tragende Person den durch die beiden einander gegenüberliegenden Grifföffnungen gebildeten Griffbereich, insbesondere bedingt durch das Flaschengewicht und die Handkraft zu stark zusammendrückt, es zu einem Einreißen des Verpackungsmaterials im Bereich der Grifföffnungen insbesondere in Richtung zu den relativ nahegelegenen Austanzungen für die Kronenkorken der Flaschen kommt.

Dadurch, daß die Grifföffnungen und die für die Kronenkorken vorgesehenen Austanzungen im Verpackungsmaterial-Zuschnitt relativ nahe beieinander liegen, legen sich bei voll bestücktem Verpackungskörper die oberen Flaschenhalse auch ziemlich eng an die unmittelbar benachbarten Griffkanten der Grifföffnungen an, so daß beim Tragen die Gefahr des Einreißen im erläuterten Griffbereich noch begünstigt wird.

Es kann unter diesen Umständen in der Praxis sogar vorkommen, daß beim Tragen der oberhalb der beiden Grifföffnungen befindliche Teil der Verpackung vollständig aufreißt, so daß der Verpackungsinhalt zu Boden fällt.

Mit Rücksicht auf den geschilderten Sachverhalt liegt der vorliegenden Erfindung nun die Aufgabe zugrunde, einen neuen und verbesserten Verpackungsmaterial-Zuschnitt aus Karton oder dgl. zur Bildung eines Verpackungskörpers zu schaffen und diesen Zuschnitt in der Weise auszubilden, daß die wie oben erläuterten, dem Stand der Technik anhaftenden Nachteile vermieden werden, wobei insbesondere der Griffbereich in einer Weise stabilisiert werden soll, daß bei relativ ein facher Ausbildung die Gefahr des Einreißen praktisch vollständig vermieden wird.

Ausgehend von einem Verpackungsmaterial-Zuschnitt mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der

Verpackungsmaterial-Zuschnitt im Bereich seiner Grifföffnungen Abstützteile aufweist, die jeweils von einem oberen Grifftrand der Grifföffnungen ausgehend einmal in Richtung zu benachbarten Innenflächen der resultierenden Dachflächen und zum anderen zumindest teilweise auch nach oben oder zumindest schräg nach oben abbiegbar sind.

Eine besonders vorteilhafte Ausbildung der im Bereich der Grifföffnungen vorgesehenen Abstützteile ergibt sich aus Anspruch 2.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Verpackungsmaterial-Zuschnittes ergeben sich jeweils aus den Ansprüchen 3 - 22.

Gemäß Anspruch 14 kann für den Verpackungsmaterial-Zuschnitt ferner vorgesehen sein, daß in den Übergangsbereichen zwischen dem Oberteil und den Dachflächen jeweils Ausstanzungen zum formschlüssigen Einbringen von oberen Teilen oder Kanten der Behältnisse, z. B. von Kronenkorken von Flaschen vorgesehen sind.

In diesem Falle ergibt sich dann gemäß Anspruch 15 eine außerordentlich günstige Weiterbildung der Erfindung dadurch, daß bei dem fertig zusammengefügtten Verpackungskörper die ersten und zweiten Seitenlaschen i. w. rechtwinklig oder annähernd rechtwinklig oder schräg nach oben in Richtung zur Innenfläche des Oberteils gebogen sind und daß, wenn sodann die Behältnisse, insbesondere Flaschen in den Verpackungskörper eingesetzt sind, die oberen Teile oder Kanten dieser Behältnisse, insbesondere die Kronenkorken der Flaschen, an den ersten und zweiten Seitenlaschen anliegen, vorzugsweise dicht anliegen, und diese Seitenlaschen in ihrer jeweiligen Endmontagestellung fixieren, in welcher die Seitenlaschen zumindest teilweise auch zur abstützenden Anlage an den Innenflächen der Dachflächen, ggf. auch an der Innenfläche des Oberteils gelangen.

Hierbei ist es gemäß Anspruch 16 ferner außerordentlich vorteilhaft, wenn bei der Endmontage des resultierenden Verpackungskörpers die ersten und zweiten Seitenlaschen infolge Beaufschlagung durch die jeweiligen, unmittelbar angrenzend in den Verpackungskörper eingesetzten Behältnisse, insbesondere die Flaschen, und insbesondere infolge Beaufschlagung durch deren oberen Teile, d. h. vorzugsweise infolge Beaufschlagung durch die Kronenkorken, zu einer quasi-selbsttätigen Schnapp-Bewegung nach oben in Richtung zur Innenfläche des Oberteils hin veranlaßt werden, um schließlich die Seitenlaschen hierdurch in ihrer jeweiligen Endmontagestellung zu fixieren.

Aufgrund dieser zuletzt geschilderten Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Verpackungsmaterial-Zuschnittes ist gewährleistet,

daß es im Zuge der Endmontage des aus diesem Zuschnitt zu bildenden Verpackungskörpers und der hierbei gleichzeitig erfolgenden Bestückung mit Behältnissen, insbesondere Flaschen, in besonders einfacher Weise und praktisch automatisch zu der erwünschten Stabilisierung im Griffbereich des resultierenden Verpackungskörpers kommt.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß der erfindungsgemäße Verpackungsmaterial-Zuschnitt in außerordentlich vorteilhafter Weise im Griffbereich des resultierenden Verpackungskörpers eine praktisch vollständige, gegenseitige Abstützung der dort aus dem Verpackungsmaterial gebildeten Teile ergibt, so daß insbesondere im Zusammenwirken mit den in die dem Griffbereich benachbarten Ausstanzungen eingebrachten Kronenkorken eine derart gute Griffstabilisierung erzielt wird, daß auch bei relativ heftiger Druckausübung durch die Hand einer die Verpackung tragenden Person ein Einreißen im Griffbereich praktisch überhaupt nicht mehr vorkommen kann.

Zur näheren Erläuterung der Erfindung, ihrer weiteren Merkmale und Vorteile dient die folgende Beschreibung der in den beigefügten Zeichnungen dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiele, wobei gleiche Bezugsziffern durchgehend gleiche Komponenten bezeichnen.

Dabei zeigt:

Fig. 1 schematisch eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines Verpackungsmaterial-Zuschnittes;

Fig. 2 in schematischer, perspektivischer Darstellung den oberen Teil einer aus dem Verpackungsmaterial-Zuschnitt hergestellten resultierenden Vielfach-Verpackung für flaschenförmige Behältnisse;

Fig. 3 eine schematische, perspektivische Teilansicht eines frontseitigen Abschnittes eines aus dem Verpackungsmaterial-Zuschnitt zusammengefügt, resultierenden Verpackungskörpers;

Fig. 4 schematisch eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines Verpackungsmaterial-Zuschnittes gemäß einer weiteren Ausführungsform; und

Fig. 5 eine Detail-Ansicht eines aus dem Zuschnitt gemäß Fig. 4 gebildeten Verpackungskörpers.

In der Fig. 1 ist der Einfachheit halber lediglich der aus einem Oberteil 6 und aus einer ersten Dachfläche 5 sowie aus einer zweiten Dachfläche 7 bestehende Abschnitt eines Verpackungsmaterial-Zuschnitts 20 dargestellt, d. h. die weiten Teile dieses Zuschnittes, wie insbesondere die sich an die Dachflächen 5 und 7 jeweils anschließenden ersten und zweiten Seitenflächen 15 und 16 (vgl. Fig. 2 und 3) sowie weitere, von den Seitenflächen 15 und 16 jeweils ausgehende Schrägflächen 30 und 30', die als Verbindungsteile zu miteinander verbindbaren Bodenteilen 31 und 31' dienen (vgl.

Fig. 3), sind aus Fig. 1 nicht ersichtlich.

Aus der Fig. 1 ist dagegen zu ersehen, daß im Übergangsbereich zwischen dem Oberteil 6 und den sich anschließenden beiderseitigen Dachflächen 5 und 7 jeweils eine Anzahl von einander paarweise gegenüberliegenden Ausstanzungen 17 vorgesehen ist, die dazu dienen, jeweils Kronenkorken von in dem resultierenden Verpackungskörpers unterzubringenden Flaschen formschlüssig aufzunehmen.

Der Abstand zwischen den zwei in Längsrichtung des Oberteils 6 aufeinanderfolgenden Paaren von Ausstanzungen 17 ist in der Fig. 1 mit a bezeichnet.

Die erste Dachfläche 5 ist mit einer durch Ausstanzung erzielbaren ersten Grifföffnung 3 versehen, während die zweite Dachfläche 7 in einer quasi symmetrischen Anordnung eine ebenfalls durch Ausstanzung erzeugbare zweite Grifföffnung 9 aufweist.

Aus Fig. 1 ist zu entnehmen, daß die bei der Bildung der ersten Grifföffnung 3 auszustanzenden Teile sich noch innerhalb der Umrisse dieser Grifföffnung befinden, während gemäß Darstellung nach Fig. 2 diese auszustanzenden Teile aus der ersten Grifföffnung 3 bereits herausgedrückt sind. Bei diesen auszustanzenden Teilen im Bereich der ersten Grifföffnung 3 handelt es sich um die zur Bildung einer inneren Griffabstützung, wie diese weiter unten noch anhand der Fig. 2 näher erläutert wird, dienenden Abstützteile, die bei der ersten Grifföffnung 3 aus einer ersten Seitenlasche 1, einer zweiten Seitenlasche 1' sowie einer mittleren Lasche 2 bestehen und die gemeinsam somit eine Fläche bilden, welche gleich der Ausstanzfläche der ersten Grifföffnung 3 ist.

Die mittlere Lasche 2 weist eine etwa trapezförmige Umrißform auf, wobei die erste Seitenlasche 1 über eine erste Knicklinie 4 und die zweite Seitenlasche 1' über eine zweite Knicklinie 4' mit der mittleren Lasche 2 verbunden sind. Die Grundseite der trapezförmigen mittleren Lasche 2 wird durch eine dritte Knicklinie 13 gebildet, über welche die mittlere Lasche 2 mit der ersten Dachfläche 5 in Verbindung steht. Auch die beiden ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1', die flächenmäßig etwa nur halb so groß sind wie die mittlere Lasche 2, sind in etwa trapezförmig ausgestaltet, wobei die erste Seitenlasche 1 einen Umriß besitzt, der durch eine erste Seite 10, eine zweite Seite 11 und eine dritte Seite 12 definiert ist, während die zweite Seitenlasche 1' umrißmäßig durch eine erste Seite 10', eine zweite Seite 11' und eine dritte Seite 12' charakterisiert ist.

Die mittlere Lasche 2 weist noch eine der dritten Knicklinie 13 gegenüberliegende Seite 2' auf, deren Fortsetzungen jeweils durch die dritte Seite 12 der ersten Seitenlasche 1 und die dritte

Seite 12' der zweiten Seitenlasche 1' gebildet sind.

Der insgesamt im Bereich der ersten Grifföffnung 3 auszustanzende Teil besitzt somit eine Umrißlinie, die durch die Seiten 10, 11, 12, 2', 12', 11' und 10' definiert ist.

Wie Fig. 1 ferner zeigt, bilden die ersten und zweiten Knicklinien 4 und 4' jeweils einen Winkel α von ca. 75° mit der dritten Knicklinie 13.

Sowohl die Länge der zweiten Seite 11 der ersten Seitenlasche 1 als auch die Länge der zweiten Seite 11' der zweiten Seitenlasche 1' sind so gewählt, daß sie jeweils etwa gleich einer Breite b des Oberteiles 6 sind, das im übrigen an seinen beiden Längsseiten über eine fünfte Knicklinie 18 bzw. eine sechste Knicklinie 19 mit den jeweils angrenzenden ersten bzw. zweiten Dachflächen 5 bzw. 7 verbunden ist.

Es ist nun weiterhin vorgesehen, daß die Längen der ersten und dritten Seiten 10 und 12 bei der ersten Seitenlasche 1 und in gleicher Weise die Längen der ersten und dritten Seiten 10' und 12' bei der zweiten Seitenlasche 1' in etwa gleich sind einem Abstand c, der zwischen der dritten Knicklinie 13 und der fünften Knicklinie 18 genommen ist.

Betrachtet man nun die auf der zweiten Dachfläche 7 vorgesehene zweite Grifföffnung 9, so ist aus der Fig. 1 zu ersehen, daß in ihrem Öffnungsbereich sich ein ausgestanztes Teil in Form einer in etwa rechteckigen Klappe 8 befindet, welche über eine vierte Knicklinie 14 mit der zweiten Dachfläche 7 verbunden ist. Diese Klappe 8 weist ebenfalls bei der Bildung der inneren Griffabstützung eine Funktion als Abstützelement auf, wie weiter unten im einzelnen noch erläutert wird. Die Klappe 8 weist im übrigen der vierten Knicklinie 14 gegenüberliegend und parallel zu dieser verlaufend eine Seite 8' auf, die infolge des Ausstanzvorganges eine freie Seite der Klappe 8 bildet.

Beim Formen des resultierenden Verpackungskörpers 21 gemäß Fig. 2 bzw. 3 aus dem Verpackungsmaterial-Zuschnitt 20 gemäß Fig. 1 werden nun die vollkommen freien ersten und zweiten Grifföffnungen 3 und 9 dadurch gebildet, daß bei der ersten Grifföffnung 3 die mittlere Lasche 2 zusammen mit den an dieser hängenden ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' um die dritte Knicklinie 13 abgebogen wird, während bei der zweiten Grifföffnung 9 die dortige Klappe 8 um die vierte Knicklinie 14 abgebogen wird. Aufgrund dieses Abbiegevorganges entstehen dann im Bereich der dritten Knicklinie 13 ein erster Grifftrand 13' und im Bereich der vierten Knicklinie 14 ein zweiter Grifftrand 14', wobei eine den fertigen Verpackungskörper 21 tragende Person mit ihren Fingern durch diese beiden Grifföffnungen hindurchgreift, wodurch die Griffträger 13' und 14' sodann beim Anheben des Verpackungskörpers 21 zur

Auflage auf die Finger gelangen. Bei der Bildung des fertigen Verpackungskörpers 21, wie dieser teilweise in der Fig. 2 dargestellt ist, wird nun so vorgegangen bei einer Betrachtungsweise von der Innenseite des Verpackungsmaterial-Zuschnittes 20 her gesehen -, daß zunächst die beiden ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' entlang der ersten und zweiten Knicklinie 4 und 4' i. w. rechtwinklig nach oben gebogen werden, daß anschließend die zugehörige mittlere Lasche 2 entlang der dritten Knicklinie 13 ebenfalls i. w. senkrecht nach oben gebogen wird, so daß jetzt die beiden ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' mit ihren jeweiligen ersten Seiten 10 und 10' zur Anlage an die Innenfläche der ersten Dachfläche 5 gelangen. Wird sodann das Oberteil 6 entlang der fünften Knicklinie 18 in Richtung zu den ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' hin abgebogen, dann berühren schließlich die jeweiligen zweiten Seiten 11 und 11' der ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' die ihnen zugewendete Innenfläche des Oberteils 6. Dieser jetzt erreichte Zustand ist i. w. aus der Fig. 2 zu ersehen. Nunmehr wird so weiter vorgegangen, daß auch die zweite Dachfläche 7 entlang der sechsten Knicklinie 19 umgebogen wird, d. h. also auch nach oben gebogen wird, während i. w. auch gleichzeitig die Klappe 8 entlang der vierten Knicklinie 14 abgebogen wird. Bei der resultierenden Konfiguration gelangt sodann diese Klappe 8 zur unmittelbaren dichten Anlage an die mittlere Lasche 2, wobei sich vorzugsweise die Klappe 8 unmittelbar oberhalb der mittleren Lasche 2 anlegt, wie dies aus Gründen der Übersichtlichkeit in der Fig. 2 nicht genauso dargestellt ist.

Jedenfalls berühren bei dem fertig zusammengefügteten Verpackungskörper 21 die jeweiligen zweiten Seiten 11 und 11' der ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' die Innenfläche des Oberteils 6, wobei im Falle von in den Verpackungskörper 21 eingesetzten Flaschen deren Kronenkorken, die in den zu den Seitenlaschen 1 und 1' benachbarten Ausstanzungen 17 aufgenommen sind, an den ersten und zweiten Seitenlaschen 1 und 1' unmittelbar anliegen und infolgedessen diese Seitenlaschen in ihrer jeweiligen Stellung fixieren.

In der endgültigen Konfiguration des Griffinnenbereiches zwischen den beiden, einander gegenüberliegenden ersten und zweiten, durchgehend freiliegenden Grifföffnungen 3 und 9 stehen sodann die jeweiligen oberen, ersten und zweiten Griffträger 13' und 14' i. w. durch die dicht aufeinanderliegenden Teile, d. h. mittlere Lasche 2 und Klappe 8, miteinander in Verbindung, wobei in bevorzugter Weise diese mittlere Lasche 2 und die Klappe 8 miteinander verklebt sind und eine zu dem Oberteil 6 i. w. parallele Fläche mit praktisch doppelter Materialstärke bilden.

Gemäß einer abgewandelten, in der Fig. 4 dargestellten Ausführungsform der Erfindung kann eine Anordnung von auszustanzenden Abstützteilen in den beiden ersten und zweiten Grifföffnungen 3 und 9 in symmetrischer Weise vorgesehen sein, d. h. derart, daß die in den Bereichen der Grifföffnungen zunächst noch verbleibenden Abstützteile jeweils aus einer mittleren Lasche 40 bzw. 44 sowie aus zwei an diese beiderseits jeweils angrenzenden, ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 bestehen, wobei die jeweilige mittlere Lasche 40 bzw. 44 über die dritte Knicklinie 13 bzw. die vierte Knicklinie 14 mit der ersten Dachfläche 5 bzw. mit der zweiten Dachfläche 7 verbunden ist.

Die mittleren Laschen 40 bzw. 44 sind jeweils in etwa trapezförmig ausgestaltet und so angeordnet, daß die dritte Knicklinie 13 eine Grundseite der mittleren Lasche 40 und die vierte Knicklinie 14 eine Grundseite der mittleren Lasche 44 bilden. Im Bereich der ersten Grifföffnung 3 sind die ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 und in entsprechender Weise im Bereich der zweiten Grifföffnung 9 die ersten und zweiten Seitenlaschen 45 und 46 jeweils über erste und zweite Knicklinien 43 und 43' mit der jeweils zugeordneten mittleren Lasche 40 bzw. 44 verbunden.

Es besteht nun zunächst die Möglichkeit, daß einerseits im Bereich der ersten Grifföffnung 3 die dortige mittlere Lasche 40 sowie die zugehörigen ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 gemeinsam eine Fläche bilden, die i. w. gleich groß ist der Ausstanzfläche der ersten Grifföffnung 3, und daß andererseits auch im Bereich der zweiten Grifföffnung 9 die dortige mittlere Lasche 44 zusammen mit den ersten und zweiten Seitenlaschen 45 und 46 ebenfalls gemeinsam eine Fläche bilden, die i. w. genauso groß ist wie die Ausstanzfläche der zweiten Grifföffnung 9. Bei der in der Fig. 4 dargestellten Ausführungsform des Verpackungsmaterial-Zuschnittes 20 ist demgegenüber eine andere Möglichkeit vorgesehen, welche darin besteht, daß im Bereich der ersten Grifföffnung 3 die ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 jeweils mit äußeren gekrümmten Rändern 47 und 48 versehen sind, welche den jeweiligen ersten und zweiten Knicklinien 43 und 43' gegenüberliegen, während im Bereich der zweiten Grifföffnung 9 die ersten und zweiten Seitenlaschen 45 und 46 in entsprechender Weise jeweils mit äußeren gekrümmten Rändern 49 und 50 versehen sind, die sodann den jeweiligen ersten und zweiten Knicklinien 43 und 43' gegenüberliegen.

Derartige gekrümmte Ränder 47, 48, 49 und 50 sind vorzugsweise so ausgebildet, daß sie i. w. jeweils kreissegmentförmig nach einwärts gebogen sind, wobei die geschilderten Randausbildungen der jeweiligen ersten und zweiten Seitenlaschen 41

und 42 bzw. 45 und 46 gleichzeitig bei dem Ausstanzvorgang im Zuge der Ausstanzung der Abstützteile im Bereich der jeweiligen Grifföffnungen 3 bzw. 9 erzeugt werden.

Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsvariante ergeben sich somit im jeweiligen Bereich der Grifföffnungen 3 bzw. 9 zusätzliche Ausstanzöffnungen 52 sowie 52' beiderseits der ausgestanzten Abstützteile. Ferner ergibt sich aus Fig. 4, daß die jeweiligen ersten bzw. zweiten Knicklinien 43 bzw. 43' in ihren mittleren Abschnitten jeweils mit Schlitzsen 52 bzw. 51' versehen sind.

Ausgehend von einem Verpackungsmaterial-Zuschnitt 20 in der Ausführungsart gemäß Fig. 4 werden bei der Bildung des resultierenden Verpackungskörpers 21, analog zu dem in Fig. 2 dargestellten Verpackungskörper 21, die sodann vollkommen freien ersten und zweiten Grifföffnungen 3 und 9 dadurch erzeugt, daß bei der ersten Grifföffnung 3 die mittlere Lasche 40 zusammen mit den an dieser hängenden, ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 um die dritte Knicklinie 13 abgebogen wird, während im Bereich der zweiten Grifföffnung 9 die dortige mittlere Lasche 44 zusammen mit den an dieser hängenden ersten und zweiten Seitenlaschen 45 und 46 um die vierte Knicklinie 14 abgebogen wird, was praktisch einen ersten Abbiegevorgang darstellt. Aufgrund dieses ersten Abbiegevorganges entstehen dann im Bereich der dritten Knicklinie 13 ein erster Grifftrand 13' und im Bereich der vierten Knicklinie 14 ein zweiter Grifftrand 14'.

Sobald diese Konfiguration der Abstützteile erreicht ist, werden im Zuge des weiteren Zusammenfügens des Verpackungskörpers 21 noch weitere Abbiegevorgänge eingeleitet, welche i. w. darin bestehen, daß die erste Dachfläche 5 um die fünfte Knicklinie 18 und die zweite Dachfläche 7 um die sechste Knicklinie 19 abgeknickt werden, bis schließlich die in der Fig. 2 dargestellte Konfiguration erreicht ist.

In dieser Phase des Montagevorganges gelangen dann auch die jeweiligen mittleren Laschen 40 und 44 der Abstützteile zu einer unmittelbaren und praktisch dichten gegenseitigen Übereinanderlage, wobei beispielsweise die eine mittlere Lasche 40 unterhalb der anderen mittleren Lasche 44 zu liegen kommt.

In einer sich daran anschließenden Phase der Montage zur Bildung des resultierenden Verpackungskörpers 21 werden dann die jeweiligen ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 infolge Beaufschlagung durch die jeweiligen, unmittelbar angrenzend in den Verpackungskörper 21 eingesetzten Flaschen und insbesondere infolge Beaufschlagung durch deren Kronenkorken zu einer quasi-selbsttätigen Schnapp-Bewegung nach oben veranlaßt, wobei die jeweiligen ersten und

zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 i. w. rechtwinklig oder annähernd rechtwinklig oder schräg nach oben durch Abknicken um die jeweiligen ersten bzw. zweiten Knicklinien 43 bzw. 43' gebogen werden. Im Zuge des zuletzt geschilderten Abbiegevorgangs bei der Endmontage des resultierenden Verpackungskörpers 21 werden nun die jeweiligen ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 in ihrer jeweiligen Endmontagestellung fixiert, in welcher diese Seitenlaschen zumindest teilweise zur abstützenden Anlage an den Innenflächen der Dachflächen 5 und 7 gelangen, wie dies beispielsweise für die Seitenlaschen 41 und 45 aus der Fig. 5 zu ersehen ist. Hierbei liegen, was in den Zeichnungen der Einfachheit halber im einzelnen nicht so dargestellt ist, die oberen Teile oder Kanten von Behältnissen, insbesondere die Kronenkorken von Flaschen vorzugsweise dicht an den jeweiligen ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 an. Letztendlich ergibt sich somit wiederum ein resultierender Verpackungskörper 21, dessen Griffinnenbereich in der Weise ausgestaltet ist, daß die in den jeweiligen ersten und zweiten Grifföffnungen 3 und 9 jeweils ausgebildeten, oberen, ersten und zweiten Griffränder 13' und 14' i. w. durch die beiden, einander entsprechenden mittleren Laschen 40 und 44, die beiden einander entsprechenden ersten Seitenlaschen 41 und 45 und die beiden einander entsprechenden zweiten Seitenlaschen 42 und 46 miteinander in Verbindung stehen. Die beiden mittleren Laschen 40 und 44 bilden in dieser jetzt erreichten Konfiguration gemeinsam eine zu dem Oberteil 6 i. w. parallele Fläche mit doppelter Materialstärke, während gleichzeitig aber auch die jeweiligen einander zugeordneten ersten Seitenlaschen 41 und 45 sowie entsprechend die jeweiligen einander zugeordneten zweiten Seitenlaschen 42 und 46 jeweils zu dem Oberteil i. w. senkrecht oder schräg ausgerichtete Flächen mit praktisch doppelter Materialstärke darstellen. Dies bedeutet praktisch, daß jetzt ein Verpackungskörper 21 gebildet werden kann, dessen resultierende Griffinnenabstützung sich insgesamt durch doppelte Materialstärke, verglichen mit dem übrigen Teil der Verpackung auszeichnet, was natürlich letztendlich eine ausgezeichnete Stabilisierung des Griffbereichs des resultierenden Verpackungskörpers zur Folge hat.

Durch die in den mittleren Abschnitten der ersten bzw. zweiten Knicklinien 43 bzw. 43' gemäß Fig. 4 jeweils vorgesehenen Schlitzte 51 bzw. 51' wird bei der Endmontage des resultierenden Verpackungskörpers 21 die quasi-selbsttätige Schnapp-Bewegung der zugehörigen ersten und zweiten Seitenlaschen 41 und 42 bzw. 45 und 46 durch Abknicken nach oben insbesondere schräg nach oben, d. h. in Richtung zur Innenfläche des

Oberteils 6 hin gesehen, erleichtert, wenn diese Seitenlaschen durch unmittelbar angrenzende Flaschen mit Kronenkorken beaufschlagt werden.

Aus Fig. 4 ist noch ersichtlich, daß der Verpackungsmaterial-Zuschnitt 20 auf den jeweiligen Innenseiten der ersten und zweiten Dachflächen 5 und 7 mit Verstärkungstreifen 52 versehen sein kann, die jeweils beiderseits des Oberteils 6 parallel zu diesem über eine vorgegebene Längserstreckung verlaufen und hierbei vorzugsweise unmittelbar an die jeweiligen ersten und zweiten Griffränder 13' bzw. 14' angrenzen. Der Übersichtlichkeit halber zeigt Fig. 4 nur einen gestrichelt gezeichneten Verstärkungstreifen 52.

Die Fig. 5 zeigt noch ausschnittsweise eine stirnseitige Ansicht des aus dem Zuschnitt 20 gemäß Fig. 4 gebildeten Verpackungskörpers 21 im Bereich von Oberteil 6 und ersten und zweiten Dachflächen 5 und 7, wobei aus Fig. 5 insbesondere die gegenseitige Zuordnung von ersten Seitenlaschen 41 und 45 zu ersehen ist, die in ihrer jeweiligen Endmontagestellung fixiert sind, wobei eine teilweise gegenseitige Überlappung vorliegt und seitliche Ränder dieser Seitenlaschen 41 und 45 zumindest teilweise zur abstützenden Anlage an den Innenflächen der Dachflächen 5 und 7 gelangen. Eine entsprechende Endmontage-Fixierung ergibt sich auch für die jeweiligen gegenüberliegenden, zweiten Seitenlaschen 42 und 46, wenn der resultierende Verpackungskörper 21 von der gegenüberliegenden Stirnseite her betrachtet wird.

Würde man die Anordnung gem. Fig. 5 von oben her in Richtung des Pfeiles Pf betrachten, so wäre zu erkennen, daß sich in dieser Konfiguration jeweils die beiden ersten Knicklinien 43 und entsprechend die beiden zweiten Knicklinien 43' gegenseitig überkreuzen. Dies ist durch den Winkel α gem. Fig. 4 bedingt.

Im übrigen ist es günstig, wenn die Länge der jeweiligen Griffränder 13' und 14' etwa gleich dem in Längsrichtung genommenen Abstand a zwischen aufeinanderfolgend angeordneten Ausstanzungen 17 ist (vgl. Fig. 1 und 4).

Aufgrund der erfindungsgemäß vorgesehenen Ausgestaltung des Griffinnenbereiches wird bei in den resultierenden Verpackungskörper 21 eingesetzten Flaschen durch deren Kronenkorken, wie bereits erwähnt, eine gute Fixierung der jeweiligen ersten und zweiten Seitenlaschen 1, 1'; 41, 42; 45, 46 erreicht, so daß es einer zusätzlichen Fixierung dieser Seitenlaschen nicht mehr bedarf. Die Eigenspannkraft des verwendeten Kartons drückt diese Seitenlaschen über die entsprechenden Knicklinien 4, 4'; 43, 43' gegen die jeweils angrenzenden Kronenkorken, was ebenfalls zu einer außerordentlich guten Griffstabilisierung beiträgt, so daß letztendlich beim Tragen des resultierenden Verpackungskörpers 21 ein Einreißen im Griffbereich

praktisch unmöglich ist.

Wieder aus den Fig. 2 und 3 noch zu entnehmen ist, weist der Verpackungsmaterial-Zuschnitt 20 noch erste und zweite Seitenflächen 15 und 16 auf, die sich jeweils an die ersten und zweiten Dachflächen 5 und 7 anschließen und die im resultierenden Verpackungskörper 21 unterzubringenden Behältnisse, wie z. B. Flaschen, seitlich jeweils abdecken. Hierbei erfolgt der Übergang zwischen der ersten bzw. zweiten Dachfläche 5 bzw. 7 zu der entsprechenden ersten bzw. zweiten Seitenfläche 15 bzw. 16 über entsprechende Knicklinien, wobei die resultierenden Seitenflächen 15 und 16 praktisch vertikal ausgerichtet sind.

Aus Fig. 3 ist schließlich noch zu ersehen, daß die ersten und zweiten Seitenflächen 15 bzw. 16 anschließend jeweils noch in Schrägflächen 30 bzw. 30' übergehen, welche Verbindungsteile zu anschließenden Bodenteilen 31 und 31' darstellen, welche ihrerseits sodann noch beispielsweise mittels Klebung miteinander verbunden werden.

Die beiden Schrägflächen 30 bzw. 30' sind weiterhin auch noch mit Ausstanzungen 32 für die Flaschenböden versehen.

Schließlich ist in Fig. 3 noch dargestellt, daß jeweils in den stirnseitigen Endabschnitten des Oberteils 6 noch ein Stabilisierungssteg 22 vorgesehen ist, welcher mittels entsprechender, zugeordneter Knicklinien i. w. senkrecht gegenüber dem Oberteil 6 nach unten in Richtung zum Bodenteil 31 hin abbiegbar ist.

Im einzelnen ist ein derartiger stirnseitiger Stabilisierungssteg 22 jeweils seitlich noch mit dreieckförmigen Verbindungsstegen 23 und 23' verbunden, welche die Verbindungen zu den jeweiligen Vorderkanten 27 und 27' an den ersten und zweiten Dachflächen 5 und 7 darstellen.

Im einzelnen sind hierbei noch die folgenden Knicklinien vorgesehen: Eine siebte Knicklinie 24 zwischen dem Oberteil 6 und dem Stabilisierungssteg 22, eine achte Knicklinie 25 zwischen der zweiten Dachfläche 7 und dem Verbindungssteg 23, eine neunte Knicklinie 25' zwischen dem Verbindungssteg 23' und der ersten Dachfläche 5, eine zehnte Knicklinie 26 zwischen dem Stabilisierungssteg 22 und dem Verbindungssteg 23 sowie noch eine elfte Knicklinie 26' zwischen dem Stabilisierungssteg 22 und dem Verbindungssteg 23'.

Es versteht sich, daß ein derartiger Stabilisierungssteg 22 sowie entsprechende, dreieckförmige Verbindungsstege 23 und 23' auch an dem gegenüberliegenden, stirnseitigen Endabschnitt des Oberteils 6 des Verpackungsmaterial-Zuschnittes 20 vorgesehen sind.

BEZUGSZEICHENLISTE

	1 erste Seitenlasche
	1' zweite Seitenlasche
	2 mittlere Lasche
	2' Seite
5	3 erste Grifföffnung
	4 erste Knicklinie
	4' zweite Knicklinie
	5 erste Dachfläche
	6 Oberteil
10	7 zweite Dachfläche
	8 Klappe
	8' Seite
	9 zweite Grifföffnung
	10 erste Seite (v. 1)
15	10' erste Seite (v. 1')
	11 zweite Seite (v. 1)
	11' zweite Seite (v. 1')
	12 dritte Seite (v. 1)
	12' dritte Seite (v. 1)
20	13 dritte Knicklinie
	13' erster Grifftrand (v. 3)
	14 vierte Knicklinie
	14' zweiter Grifftrand (v. 9)
	15 erste Seitenfläche
25	16 zweite Seitenfläche
	17 Ausstanzung
	18 fünfte Knicklinie
	19 sechste Knicklinie
30	20 Verpackungsmaterial-Zuschnitt
	21 Verpackungskörper
	22 Stabilisierungssteg
	23 Verbindungssteg
	23' Verbindungssteg
	24 siebte Knicklinie
35	25 achte Knicklinie
	25' neunte Knicklinie
	26 zehnte Knicklinie
	26' elfte Knicklinie
	27 Vorderkante
40	27' Vorderkante
	30 Schrägfläche
	30' Schrägfläche
	31 Bodenteil
	31' Bodenteil
45	32 Ausstanzung
	40 mittlere Lasche
	41 erste Seitenlasche
	42 zweite Seitenlasche
	43 erste Knicklinie
50	43' zweite Knicklinie
	44 mittlere Lasche
	45 erste Seitenlasche
	46 zweite Seitenlasche
	47 Rand
55	48 Rand
	49 Rand
	50 Rand
	51 Schlitz

- 51' Schlitz
- 52 Ausstanzöffnung
- 52' Ausstanzöffnung
- 53 Verstärkungsstreifen

Ansprüche

1. Verpackungsmaterial-Zuschnitt aus Karton oder dgl., zur Bildung eines Verpackungskörpers, insbesondere einer Vielfach-Packung, zur Aufnahme einer Anzahl von Behältnissen, insbesondere Flaschen, mit

- einem Oberteil (6),
- die Behältnisse jeweils seitlich abdeckenden Seitenteilen (15, 16),
- vom Oberteil (6) jeweils zu den Seitenflächen (15, 16) verlaufenden Dachflächen (5, 7),
- Bodenteilen (31, 31'),

und

in den Dachflächen (5, 7) jeweils ausgestanzten Grifföffnungen (3, 9),

dadurch gekennzeichnet,

daß der Verpackungsmaterial-Zuschnitt (20) im Bereich seiner Grifföffnungen (3; 9) Abstützteile (1, 1', 2; 8; 40, 41, 42; 44, 45, 46) aufweist, die jeweils von einem oberen Grifftrand (13', 14') der Grifföffnungen ausgehend einmal in Richtung zu benachbarten Innenflächen der resultierenden Dachflächen (5; 7) und zum anderen zumindest teilweise auch nach oben oder zumindest schräg nach oben abbiegbar sind.

2. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Abstützteile (1, 1', 2; 8; 40, 41, 42; 44, 45, 46) durch im Bereich der jeweiligen Grifföffnungen (3; 9) zunächst noch verbleibende Teile gebildet sind, die jeweils über zugeordnete, dritte bzw. vierte Knicklinien (13 bzw. 14) mit der entsprechenden ersten bzw. zweiten Dachfläche (5 bzw. 7) in abbiegbarer Weise verbunden sind.

3. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 2

, dadurch gekennzeichnet,

daß im Bereich einer ersten Grifföffnung (3) und/oder einer zweiten Grifföffnung (9) die Abstützteile jeweils aus einer mittleren Lasche (2; 40; 44) sowie aus zwei an diese beiderseits jeweils angrenzenden, ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) bestehen, wobei die jeweilige mittlere Lasche (2; 40; 44) über die dritte Knicklinie (13) bzw. die vierte Knicklinie (14) mit der ersten Dachfläche (5) bzw. der zweiten Dachfläche (7) verbunden ist.

4. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß im Bereich einer ersten Grifföffnung (3) und/oder einer zweiten Grifföffnung (9) das (oder die) Abstützteile(e) jeweils durch eine i. w. rechteckförmige Klappe (8) gebildet ist (sind), die über die dritte Knicklinie (13) bzw. die vierte Knicklinie (14) mit der ersten Dachfläche (5) bzw. der zweiten Dachfläche (7) verbunden ist.

5. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) und die mittlere Lasche (2; 40; 44) gemeinsam eine Fläche bilden, die i. w. genauso groß ist wie die Ausstanzfläche der ersten und/oder zweiten Grifföffnung (3, 9).

6. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die mittlere Lasche (2; 40; 44) in etwa trapezförmig ausgestaltet ist, wobei eine Grundseite dieser mittleren Lasche jeweils durch eine Knicklinie (13 oder 14) gebildet ist.

7. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) jeweils über erste und zweite Knicklinien (4, 4'; 43, 43') mit der mittleren Lasche (2; 40; 44) verbunden sind.

8. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die ersten und zweiten Seitenlaschen (41, 42; 45, 46) jeweils mit äußeren gekrümmten Rändern (47, 48; 49, 50) versehen sind, die den jeweiligen ersten bzw. zweiten Knicklinien (43 bzw. 43') gegenüberliegen.

9. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ränder (47, 48; 49, 50) i. w. jeweils kreissegmentförmig nach einwärts gebogen sind.

10. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der Ansprüche 7 - 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß die ersten bzw. zweiten Knicklinien (43 bzw. 43') jeweils in ihren mittleren Abschnitten mit Schlitzten (51 bzw. 51') versehen sind.

11. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die vorzugsweise gegenüber der mittleren Lasche (2) jeweils flächenmäßig kleineren ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1') ebenfalls etwa trapezförmig ausgestaltet sind.

12. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der Ansprüche 7 - 11,

dadurch gekennzeichnet,

daß die ersten und zweiten Knicklinien (4, 4'; 43, 43') mit der dritten bzw. vierten Knicklinie (13 bzw. 14) jeweils einen Winkel (α) im Bereich zwischen 70 und 80°, vorzugsweise von 75° bilden.

13. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der Ansprüche 7, 11 oder 12,

dadurch gekennzeichnet,

daß die den ersten und zweiten Knicklinien (4, 4') jeweils gegenüberliegenden, freien zweiten Seiten (11, 11') der ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1') jeweils eine Länge aufweisen, die etwa gleich der Breite (b) des Oberteils (6) ist, und daß die jeweiligen ersten Seiten (10, 10') und die jeweiligen dritten Seiten (12, 12') der ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1') jeweils eine Länge aufweisen, die etwa gleich einem Abstand (c) ist, der zwischen der dritten Knicklinie (13) und einer fünften Knicklinie (18) genommen ist, welche die erste Dachfläche (5) mit dem Oberteil (6) verbindet.

14. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß in den Übergangsbereichen zwischen dem Oberteil (6) und den Dachflächen (5, 7) jeweils Ausstanzungen (17) zum formschlüssigen Einbringen von oberen Teilen oder Kanten der Behältnisse, z. B. von Kronenkorken, vorgesehen sind.

15. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 14,

dadurch gekennzeichnet,

daß bei dem fertig zusammengefügtten Verpackungskörper (21) die ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) i. w. rechtwinklig oder annähernd rechtwinklig oder schräg nach oben gebogen sind in Richtung zur Innenfläche des Oberteils (6) und daß bei in den Verpackungskörper (21) eingesetzten Behältnissen, insbesondere Flaschen, deren oberen Teile oder Kanten, insbesondere die Kronenkorken, an den ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) anliegen, vorzugsweise dicht anliegen, und diese hierbei in ihrer jeweiligen Endmontagestellung fixieren, in welcher diese Seitenlaschen zumindest teilweise zur abstützenden Anlage an den Innenflächen der Dachflächen (5, 7) und ggf. auch des Oberteils (6) gelangen.

16. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 15,

dadurch gekennzeichnet,

daß bei der Endmontage des resultierenden Verpackungskörpers (21) die ersten und zweiten Seitenlaschen (41, 42; 45, 46) infolge Beaufschlagung durch die jeweiligen, unmittelbar angrenzend in den resultierenden Verpackungskörper (21) eingesetzten Behältnisse, insbesondere Flaschen, und insbesondere infolge Beaufschlagung durch deren oberen Teile, d. h. vorzugsweise infolge Beaufschlagung durch Kronenkorken, zu einer quasi-selbsttätigen Schnapp-Bewegung nach oben in

Richtung zur Innenfläche des Oberteils (6) hin veranlaßt werden, um diese Seitenlaschen in ihrer jeweiligen Endmontagestellung zu fixieren.

17. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 15,

dadurch gekennzeichnet,

daß die in den jeweiligen ersten und zweiten Grifföffnungen (3; 9) jeweils ausgebildeten, oberen, ersten und zweiten Griffträger (13'; 14') i. w. durch die mittlere Lasche (2) und die Klappe (8) miteinander in Verbindung stehen, wobei Lasche (2) und Klappe (8) miteinander verbunden, vorzugsweise miteinander verklebt sind und hierbei eine zu dem Oberteil (6) i. w. parallele Fläche mit doppelter Materialstärke bilden.

18. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 15,

dadurch gekennzeichnet,

daß die in den jeweiligen ersten und zweiten Grifföffnungen (3; 9) jeweils ausgebildeten, oberen, ersten und zweiten Griffträger (13'; 14') i. w. durch die aus den Grifföffnungen herausgebogenen, jeweiligen mittleren Laschen (2; 40; 44) sowie die jeweiligen zugehörigen, von diesen mittleren Laschen nach oben abgebogenen, ersten und zweiten Seitenlaschen (1, 1'; 41, 42; 45, 46) miteinander in Verbindung stehen.

19. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 18,

dadurch gekennzeichnet,

daß sowohl die mittleren Laschen (2) als auch die jeweiligen zugehörigen, ersten bzw. zweiten Seitenlaschen (1, 1') bei dem resultierenden Verpackungskörper (21) zum einen eine zu dem Oberteil (6) i. w. parallele Fläche mit doppelter Materialstärke und zum anderen zwei zu dem Oberteil (6) i. w. senkrecht verlaufende Flächen mit jeweils doppelter Materialstärke bilden.

20. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach Anspruch 19,

dadurch gekennzeichnet,

daß sowohl die mittleren Laschen (2) als auch die jeweiligen zugehörigen, ersten bzw. zweiten Seitenlaschen (1, 1') miteinander verbunden, vorzugsweise miteinander verklebt sind.

21. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der Ansprüche 14 - 20,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Länge der jeweiligen Griffträger (13' bzw. 14') gleich oder annähernd gleich ist dem in Längsrichtung genommenen Abstand (a) zwischen aufeinanderfolgend angeordneten Ausstanzungen (17).

22. Verpackungsmaterial-Zuschnitt nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß jeweils in stirnseitigen Endabschnitten des Oberteils (6) Stabilisierungsstege (22) angeordnet

sind, die über entsprechend zugeordnete Knicklinien gegenüber dem Oberteil (6) nach unten in Richtung zum Bodenteil (31) hin abbiegbar sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

10

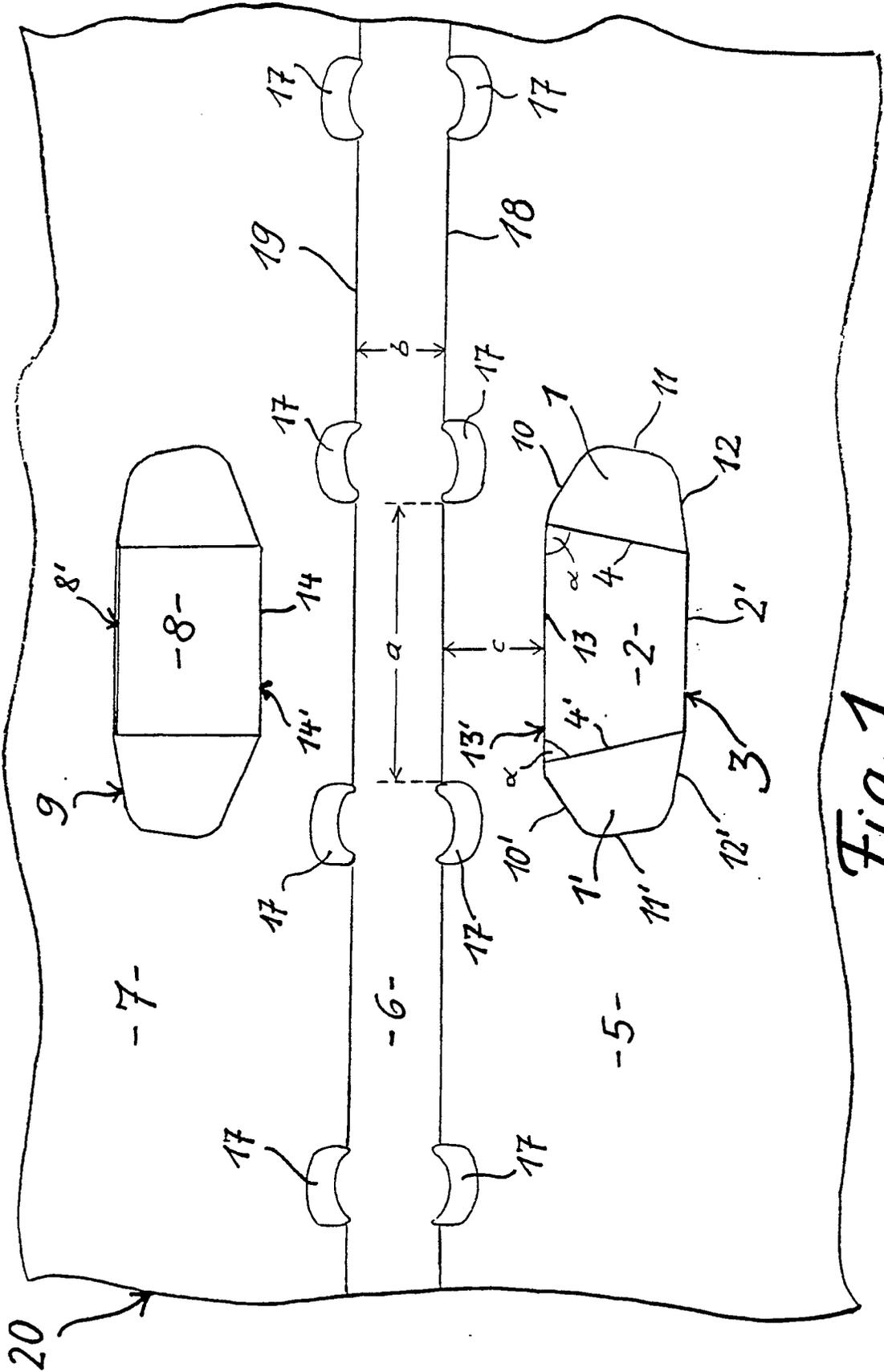


Fig. 1

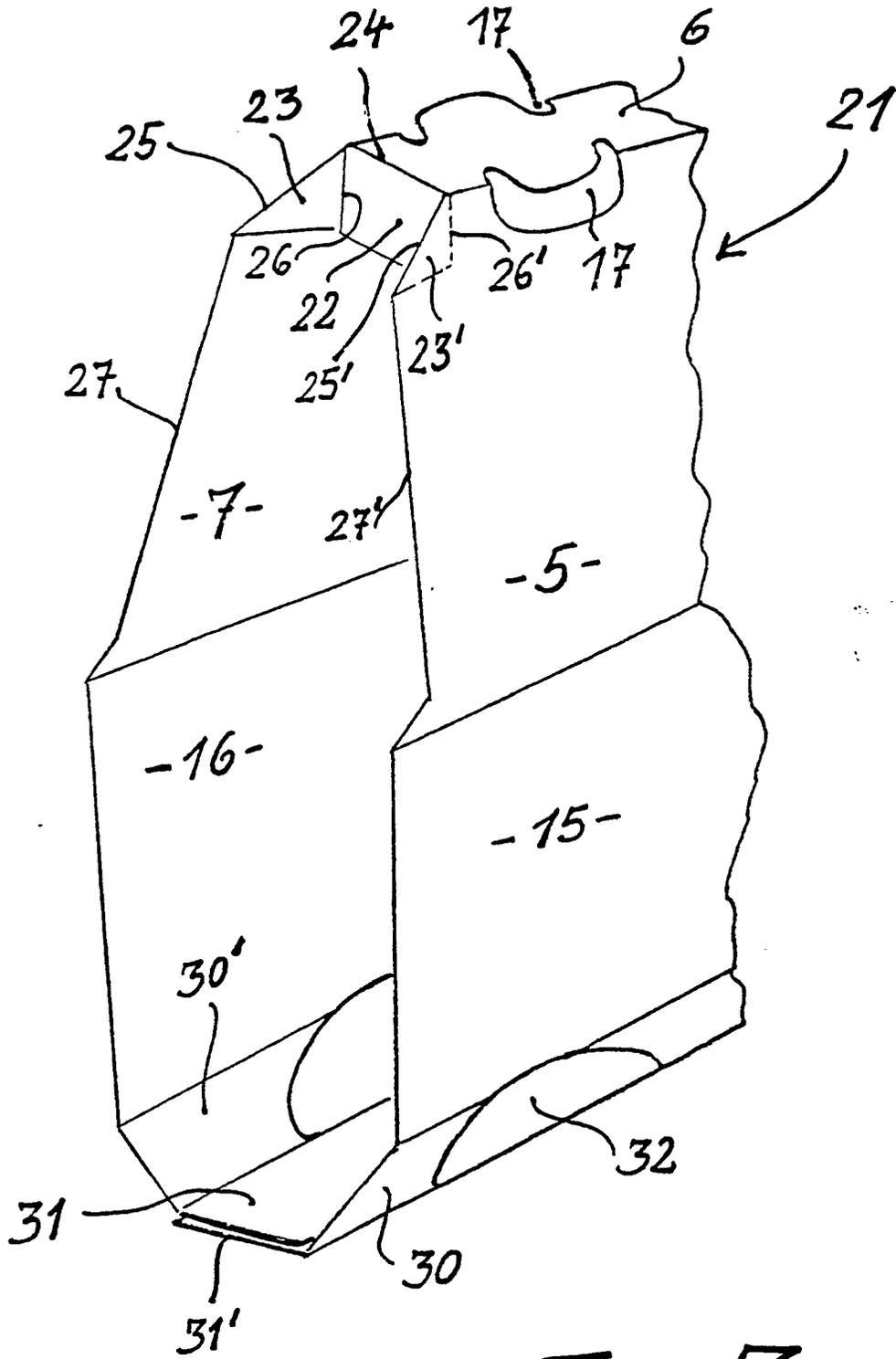


Fig. 3

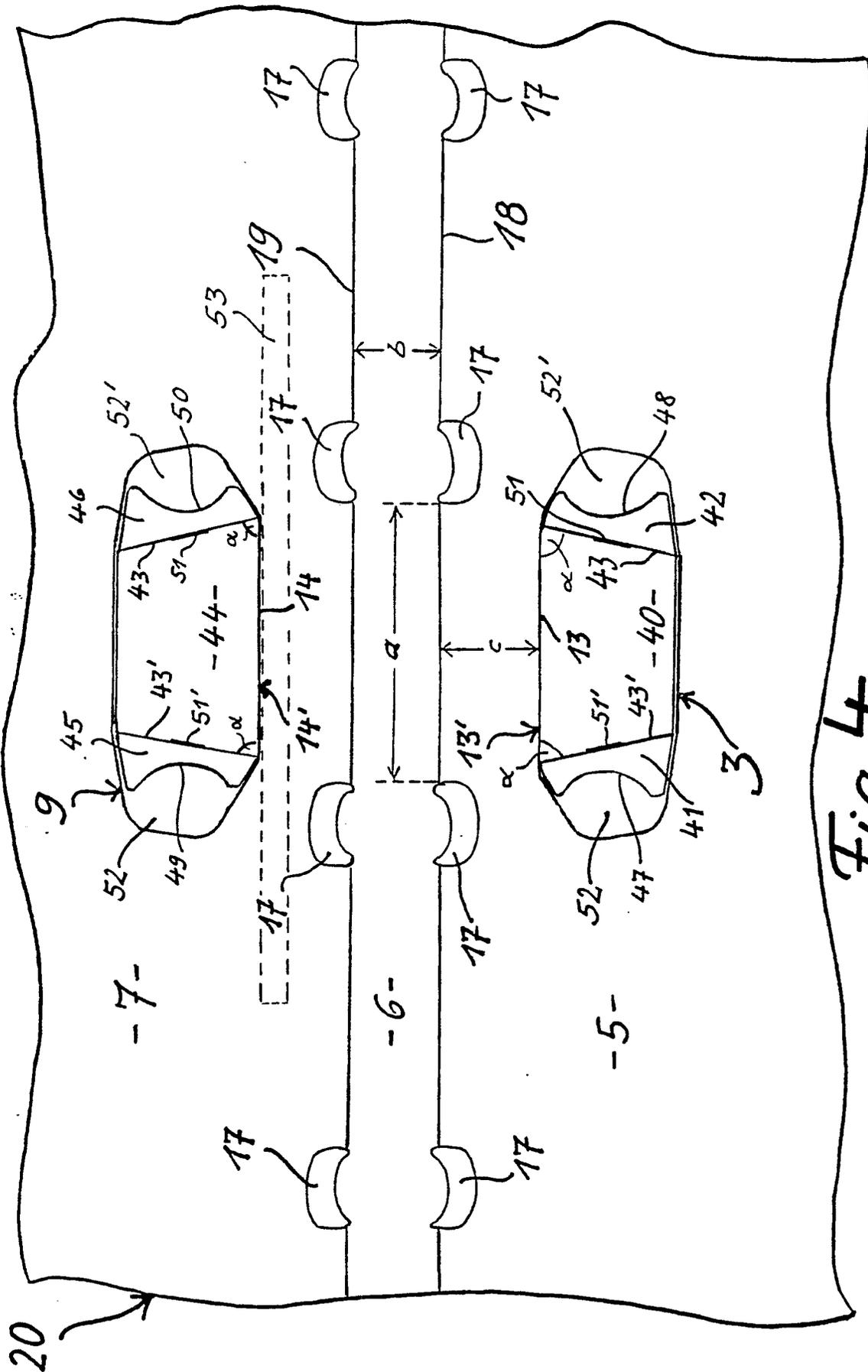


Fig. 4

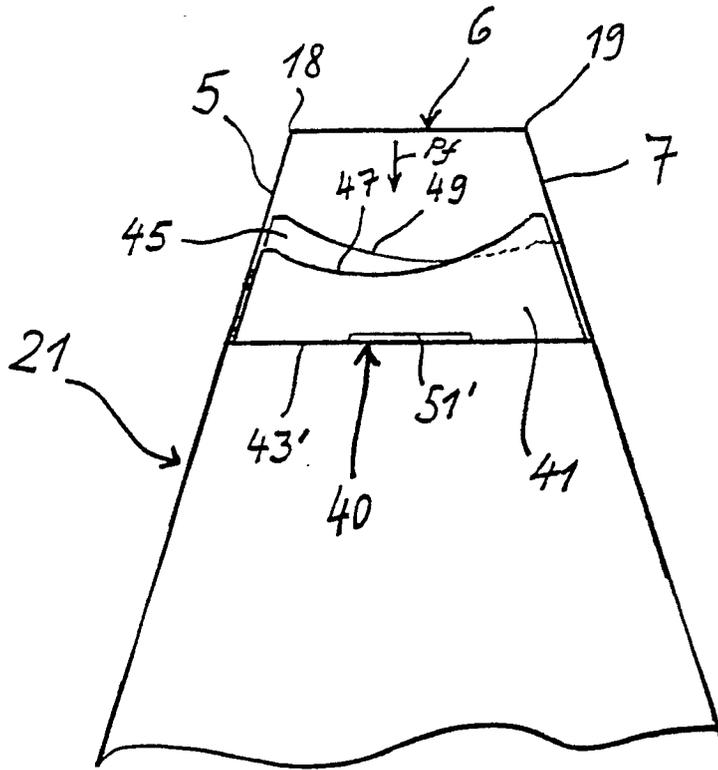


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 6880

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 341 309 (J.R. OLIFF) * Abbildungen 1-3; Spalte 1, Zeilen 54-66; Spalte 2, Zeilen 34-48 *	1,2	B 65 D 71/00
Y	---	4,14,22	
Y	US-A-2 179 109 (D.P. WHEELER) * Abbildungen 1,5,6,13; Seite 1, rechte Spalte, Zeile 44 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 2; Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 58-67 *	4	
A	---	1,2	
Y	US-A-3 593 849 (C.R. HELMS) * Abbildungen 7,8; Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 3, Zeile 9 * -----	14,22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-07-1990	Prüfer PERNICE, C.
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 P : Zwischenliteratur 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)