



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 046 133
A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 81710029.0

Int. Cl.³: B 65 D 71/00

Anmeldetag: 21.07.81

Priorität: 31.07.80 DE 3029002

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.82 Patentblatt 82/7

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

Anmelder: Meurer Nonfood Product GmbH
Libellenweg 10
D-7760 Radolfzell(DE)

Erfinder: Vossen, Franz
Bollstetter Strasse 29
D-7760 Radolfzell(DE)

Vertreter: Hiebsch, Gerhard F., Dipl.-Ing.
Erzbergerstrasse 5A Postfach 464
D-7700 Singen(DE)

Tragvorrichtung für seitlich abstehende Randkragen od. dgl. Randteile aufweisende Gefässe sowie Zuschnitt dafür.

Die Ausnehmungen (60) der Tragplatte (3,4) sind von widerhakenartig gegen den Randkragen (45) gerichteten Zungen (25) umgeben und die Tragplatte besteht aus wenigstens zwei Schichten (3,4), welche einander zumindest teilweise überlappen, wobei am Durchbruch (59) der Gegenplatte (6) wenigstens eine aus ihm herausgeklappte Lasche (8) vorgesehen ist, die zwischen Gegenplatte (6) und Seitenwand (5) der Vorrichtung ein Versteifungselement bildet.

Der Zuschnitt aus einem rechteckigen Streifen aus Karton oder einem entsprechenden Werkstoff zeichnet sich durch ein quer zur Streifenachse angeordnetes und durch Knicklinien (2) begrenztes Mittelfeld (6), beidseits an dieses anschließende Zwischenfelder (5) etwa gleicher Höhe (h) sowie mit an jedes dieser Zwischenfelder angrenzendem und vom Zwischenfeld durch eine Knicklinie abgeteiltem Endstück (3,4) aus, wobei zumindest eines der Endstücke parallel zur Knicklinie nebeneinander liegende Ausnehmungen (60) mit Randzungen (25) bzw. Durchbrüche (59) auf jeweils einer gemeinsamen Achse (14) mit einem Durchbruch oder einer Ausnehmung im Mittelfeld aufweist, sowie einen Auflagebereich, mit dem es an das andere Endstück in Gebrauchslage der Vorrichtung angeschlossen ist.

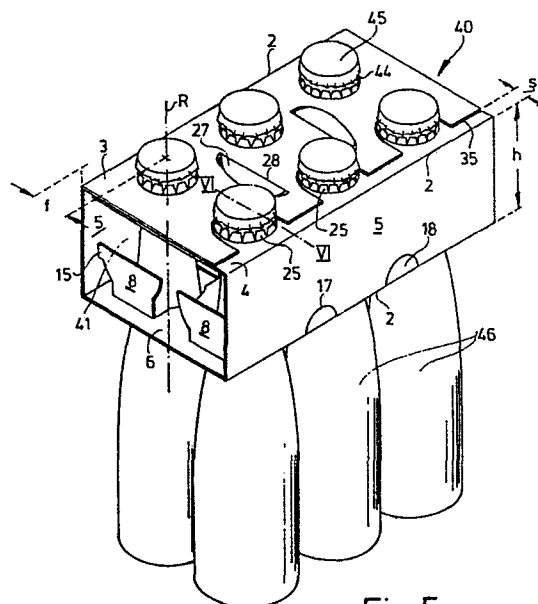


Fig.5

Tragvorrichtung für seitlich abstehende Randkragen
od. dgl. aufweisende Gefäße sowie Zuschnitt dafür

Die Erfindung betrifft eine Tragvorrichtung für seitlich
abstehende Randkragen od. dgl. Randteile aufweisende Ge-
fäße, insbesondere Flaschen mit Kronendeckel als Rand-
kragen, in Form einer Hülse aus Karton oder einem ent-
5 sprechenden Werkstoffstreifen mit Seitenwänden an einer
Tragplatte mit darin vorgesehenen Ausnehmungen, welche
die in sie eingesetzten Mündungs- oder Randbereiche der
Gefäße unterhalb von deren Randkragen umfassen, sowie
mit einer an die Seitenwände anschließenden Gegenplatte,
10 die den Ausnehmungen der Tragplatte gegenüberliegende
Durchbrüche aufweist, zudem erfaßt die Erfindung einen
dafür geeigneten Zuschnitt.

Es sind Tragplatten mit mehreren nebeneinander angeord-
15 neten kreisrunden Ausnehmungen bekannt, in welche Eis-
oder Joghurtbecher eingeführt und durch ihren Ringrand
gehalten werden; dieser ruht rundum auf dem die Aus-
nehmung begrenzenden Rand, wobei der Durchmesser der Aus-
nehmungen dem Außendurchmesser der Becher unterhalb des
20 Ringrandes etwa entspricht.

Auch ist es üblich, Eis- oder Joghurtbecher in Steigen
mit Innenausfachung zur Fixierung der Becher unterzu-
bringen. Solche Innenausfachungen können auch in der
25 beschriebenen Form der Tragplatten ausgeführt sein.

- Zum Tragen von Getränkeflaschen gibt es bekanntlich Flaschen-
kästen in Normmaßen mit Innenausfachung, die für jede
Flasche ein grundrißlich quadratisches Fach anbietet. Die
Flaschen werden in den Fächern zueinander in seitlichem
5 Abstand gehalten; sie sind voneinander durch dünne Aus-
fachungswände getrennt, die etwa bis zum Ansatz des Fla-
schenhalses reichen, wo der zylindrische Flaschenkörper
sich allmählich zum eigentlichen Flaschenhals hin verjüngt.
- 10 Es ist nicht möglich, mehrere Flaschen als Gruppe aus je-
nem Flaschenkasten zu nehmen. Flaschengruppen aber werden
zunehmend insbesondere von Biertrinkern gewünscht, was zu
den bekannten Dreier- oder Sechserpackungen geführt hat -
also zu Umkartons mit seitlicher Reißlasche, in denen drei
15 oder sechs Bierbüchsen oder Flaschen auf dem Kartonboden
stehen und durch den Rest des Umkartons gehalten werden.
- Angesichts dieser Gegebenheiten hat sich der Erfinder das
Ziel gesetzt, eine Tragvorrichtung der eingangs erwähnten
20 Art insbesondere für Bierflaschen mit Kronenverschluß zu
schaffen, in welcher diese Gefäße problemlos fixiert und
in Gruppen auch in Flaschenkästen untergebracht werden
können. Darüber hinaus soll diese Tragvorrichtung problem-
los und preiswert herzustellen und mit den Flaschen od.
25 dgl. zu verbinden sein. Im Rahmen dieser Zielgebung hieß
es auch einen günstigen Zuschnitt für eine derartige
Tragvorrichtung zu entwickeln.
- Zur Lösung dieser Aufgabe führt, daß die Ausnehmungen
30 der Tragplatte von widerhakenartig gegen den Randkragen
gerichteten Zungen umgeben sind und die Tragplatten aus
wenigstens zwei Schichten besteht, welche einander zu-
mindest teilweise überlappen, und daß der Durchbruch der
Gegenplatte wenigstens einer aus ihm herausgeklappte
35 Lasche aufweist, die zwischen Gegenplatte und Seitenwand
der Vorrichtung ein Versteifungselement bildet.

- 3 -

Der Zuschnitt für die erfindungsgemäße Tragvorrichtung
5 zeichnet sich durch einen rechteckigen Streifen aus Karton oder einen entsprechenden Werkstoff mit einem quer zur Streifenachse angeordneten und durch Knicklinien begrenzten Mittelfeld aus, an welches beidseits Zwischenfelder etwa gleicher Höhe anschließen, wobei an jedes dieser
10 Zwischenfelder -- durch eine Knicklinie von ihm abgeteilt -- ein Endstück anschließt. Erfindungsgemäß ist zumindest eines der Endstücke mit parallel zur Knicklinie nebeneinander liegenden Ausnehmungen mit Randzungen bzw. mit Durchbrüchen auf jeweils einer gemeinsamen Achse mit
15 einem Durchbruch oder einer Ausnehmung im Mittelfeld versehen und weist einen Auflagebereich auf, mit dem es an das andere Endstück in Gebrauchslage der Vorrichtung angeschlossen, beispielsweise festgeklebt, ist.

20 Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung besitzt der Zuschnitt wenigstens zwei Reihen von Durchbrüchen oder Ausnehmungen im Mittelfeld und jeweils wenigstens eine zugeordnete Reihe von Ausnehmungen oder Durchbrüchen in jedem der Endstücke.

25 Bei einer bevorzugten Ausführungsform hoher Stabilität sind die Ausnehmungen mit den Randzungen in den Endstücken vorgesehen, die Durchbrüche jedoch im Mittelfeld, so daß die Flaschen an der dann mehrschichtigen Tragplatte hängen
30 und von der einschichtigen Gegenplatte -- dem Mittelfeld des Zuschnittes -- justiert sind. Es hat sich gezeigt, daß durch die oben genannten und die nachfolgend erwähnten Maßgaben eine sehr genaue Justierung der eingehängten Fla-

5 schen zueinander erreicht werden kann, was es erlaubt, die von der Vorrichtung zusammengefassten Flaschen -- bevorzugt sechs in zwei Reihen -- in einen Flaschenkasten einzusetzen, ohne daß es zu Kollisionen mit der Ausfaltung des Kastens kommt. Die der Gruppe von Flaschen wie ein Kragen aufsitzende Vorrichtung liegt in jedem Falle über der Ausfaltung diese Flaschengruppen aufnehmender üblicher Normkästen.

10 Hierzu hilfreich ist auch die Maßgabe, daß den Ausnehmungen -- bzw. den Durchbrüchen -- des einen Endstückes Randausnehmungen des anderen Endstückes entsprechen, der jede auf einer gemeinsamen Achse mit der Ausnehmung -- bzw. dem Durchbruch -- des anderen Endstückes und dem
15 Durchbruch -- bzw. der Ausnehmung -- des Mittelfeldes liegt. Diese Zuschnittsanordnung hat zur Folge, daß bei der fertigen Vorrichtung von der Längskante jeder Schicht -- also jedes Endstückes -- die Randausnehmungen ausgehen, welche die Ausnehmungen der anderen Schicht teilweise
20 umgeben.

Zwar liegen im Rahmen der Erfindung Vorrichtungen mit zumindest zwei Ausnehmungen und diesen zugeordneten Durchbrüchen, jedoch hat es sich -- wie bereits gesagt -- als
25 besonders günstig erwiesen, jeweils sechs Flaschen zusammenzufassen, wozu jedes Endstück parallel zur Knicklinie eine Reihe von Ausnehmungen und in Abstand dazu eine Reihe von Randausnehmungen aufweist, welche letztere in Gebrauchslage der Vorrichtung die Ausnehmungen des anderen
30 Endstückes teilweise umgeben; jedes Endstück ist also bevorzugt mit einer Reihe von drei Ausnehmungen mit Randausnehmungen versehen.

Ist die Höhe des Mittelfeldes geringfügig größer als die Höhe der Endstücke, überlappen diese einander bei der fertigen Vorrichtung fast gänzlich; die Tragplatte ist hier also besonders stabil.

5

Um die Handhabung der Vorrichtung zu erleichtern, ist im Endstück des Zuschnittes wenigstens eine Klapplasche in einem Griffloch vorgesehen und durch eine Biegelinie vom Endstück abgeteilt. Darüber hinaus entspricht einer Klap-
10 lasche eines Endstückes eine Klapplasche des anderen Endstückes in Bezug auf die Gebrauchslage der Vorrichtung, so daß die beiden Klapplaschen bei der Vorrichtung mit ihren Biegelinien übereinander liegen und gemeinsam zum Vorrichtungsinnenraum gedrückt werden können. Da -- nach
15 einem weiteren Merkmal der Erfindung -- die obenliegende der beiden Langlaschen seitlich abragende Ecken, Hörner od. dgl. aufweist, können diese nach dem Umbiegen der Laschen den Rand des unteren Griffloches hintergreifen und so die Langlaschen in ihrer abgeknickten Stellung halten.

20

Im Rahmen der Erfindung liegt es auch, daß jede Ausnehmung -- bevorzugt im Endstück des Zuschnittes angeordnet -- durch eine kreisförmige Biegelinie erzeugt ist, von welcher zum Kreismittelpunkt hin eine Kreisschnittlinie kreuzende Radialschnittlinien Sektorzungen erzeugen.
25

30

Die fertige Vorrichtung wird durch mechanische Finger auf die vorgerichteten Flaschengruppen gestülpt; zum Eingreifen dieser Finger in die Vorrichtung sind erfindungsgemäß an den das Mittelfeld begrenzenden Knicklinien teilkreisförmige oder U-förmige Schnittlinien angesetzt, welche aus dem angrenzenden Zwischenfeld zungenartige Laschen

M-136/EPA

- 6 -

herausschneiden. Diese Laschen werden von den Fingern auf das Mittelfeld bzw. die Gegenplatte gelegt und verstärken diese während des Drückens durch die Finger.

- 5 Ein besonders ausgewogener Zuschnitt, welcher zu einer Vorrichtung besonders hoher Stabilität führt, weist eine Symmetrieachse auf, welche mit der Mittellinie des Mittelfeldes zusammenfällt.
- 10 Bei der fertigen Vorrichtung, welche naheliegenderweise bezüglich der Durchmesser der Ausnehmungen bzw. Durchbrüche der Größe der aufzunehmenden Flaschen angepasst sein muß -- soll der Abstand zwischen Tragplatte und
- 15 Gegenplatte etwa dem Abstand zwischen dem Randkragen der Flasche und dem oberen Ende des eigentlichen Flaschenkörpers entsprechen; dieses Ende ist dort zu sehen, wo der üblicherweise zylindrische Flaschenkörper sich zum Flaschenhals verjüngt und damit eine zur Flaschenachse geneigte Außenfläche anbietet, auf welche sich die Ge-
- 20 genplatte der Vorrichtung abstützt. Im Rahmen der Erfindung liegt es auch, daß sich die senkrecht verlaufende Seitenwand der Vorrichtung auf die geneigte Außenfläche des Flaschenhalses stützen kann.
- 25 Von besonderer Bedeutung für die Stabilität der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind die Laschenpaare, welche beim Erzeugen der Durchbrüche entstehen und beidseits letzterer in den Vorrichtungsinnenraum ragen. Jede dieser Laschen ergibt einen Verstärkungswinkel zwischen dem Vor-
- 30 richtungsboden -- also dem Mittelfeld des Zuschnittes -- und der angrenzenden Seitenwand -- dem Zwischenfeld des Zuschnittes. Es hat sich sogar als günstig erwiesen, an der zur Seitenwand hin gerichteten Kante der Lasche einen

- 7 -

Vorsprung vorzusehen, der im Zuschnitt in das Zwischenfeld hinübergreift und bei der fertigen Vorrichtung an der Seitenwand anliegt und diese ein wenig nach außen krümmt; hebt man die Vorrichtung mit Flaschenlast an, stützt sich die Seitenwand fest gegen die Lasche ab; eine zum Vorrichtungsinne-
5 ren gewölbte Seitenwand kann es somit nicht geben.

Insgesamt wird mit der in einfacher Weise aus einem Kartonzuschnitt hergestellten Tragvorrichtung eine kostengünstige
10 Möglichkeit zur Zusammenfassung mehrerer Flaschen in einer Gruppe geboten, wobei jede dieser Gruppen problemlos in üblichen Flaschenkästen unterzubringen ist. Da von den in der Vergangenheit bedeutsam gewesenen sogenannten Einwegflaschen -- welche in den genannten Umkartons untergebracht sind --
15 wieder abgegangen wird zugunsten mehrfach verwendbarer Flaschen, werden diese zunehmend wieder in Flaschenkästen verpackt; die genannten Umkartons haben infolgedessen ihren Sinn verloren, können jedoch durch die erfindungsgemäße Tragvorrichtung ersetzt werden.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

5

Fig. 1: die Draufsicht auf einen Zuschnitt zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;

10

Fig. 2: eine Schrägsicht auf ein vergrößertes Detail der Fig. 1;

Fig. 3: eine Schrägsicht auf einen vergrößerten Ausschnitt der Fig. 1;

15

Fig. 4: ein Detail der Vorrichtung in geschnittener Schrägsicht;

Fig. 5: eine Schrägsicht auf die Vorrichtung;

20

Fig. 6: den vergrößerten Schnitt durch Fig. 5 nach deren Linie VI-VI;

Fig. 7: ein Detail aus Fig. 6 zu einer anderen Ausführungsform;

25

Fig. 8: die Seitenansicht der Vorrichtung in Gebrauchslage.

30

Ein Streifen 1 der beispielsweise Breite b von 190 mm aus einem Kartonblatt von etwa 1 mm Dicke langfaseriger Struktur ist durch Knicklinien 2 in zwei Endstücke 3, 4 einer Höhe i von etwa 95 mm, zwei anschließende Zwischenfelder 5 gleicher Höhe h von hier 80 mm und ein Mittelfeld 6 der Höhe m von etwa 110 mm unterteilt.

- Das Mittelfeld 6 weist beidseits seiner Querachse Q jeweils drei Laschenpaare 7 auf. Jedes dieser Laschenpaare 7 wird von zwei Laschen 8 gebildet, die entlang jeweils einer zur Querachse rechtwinkligen Biegelinie 9 mit dem Mittelfeld 6 verbunden sind. Von der Biegelinie 9 verläuft an jeder Laschenseite eine kurze, zur Querachse Q parallele Schneidlinie 10, die am Berührungspunkt 11 mit einer Kreislinie 12 des Radius r um einen Mittelpunkt M endet, auf welcher sich die Schneidlinie als Bogenstück 13 fortsetzt bis zu einer parallel zur Biegelinie 9 verlaufenden Radiallinie 14 durch den Kreismittelpunkt M. Diese ist zugleich Trennlinie für die Laschen 8.
- Während die der Querachse Q benachbarten Bogenstücke 13 bis zu dieser Radiallinie 14 verlaufen, enden die gegenüberliegenden Bogenstücke (13_a in Fig. 2) in einem Abstand n zur Radiallinie 14 an einer eine Zunge 15 bildenden gewinkelten Schnittlinie 16. Diese Zunge 15 greift über die Knicklinie 2 so hinaus, daß sie in der in Fig. 2 bei 8_k gezeigten Lage der in Richtung z hochgeklappten Lasche 8 um ein Maß e jene Knicklinie 2 überragt.

- Zwischen jeweils zwei in Abstand einander benachbarten Zungen 15 sind an der Knicklinie 2 teilkreisförmige Stanzlinien 17 vorgesehen, welche an der Knicklinie 2 in dem Zwischenfeld 5 entsprechende Klappzungen 18 erzeugen. Das Zwischenfeld 5 ist -- von den Knickzungen 18 abgesehen -- unversehrt.
- Im Endstück 3, 4 sind gemäß Fig. 3 nahe der jeweiligen Knicklinie 2 kreisförmige Biegelinien 20 mit dem Radius q um einen Kreismittelpunkt P vorgesehen, der auf einer Verlängerung jener Radiallinie 14 liegt.

Der Abstand f des Kreismittelpunktes P von der Knicklinie 2 entspricht dem Abstand c des Kreismittelpunktes M der Laschen 8 von der benachbarten Knicklinie 2.

- 5 Innerhalb der beschriebenen kreisförmigen Biegelinie 20 erzeugt eine Schnittlinie 21 ein inneres Kreisloch 22 und einen ringartigen Pappstreifen 23, der durch Radialschnitte 24 in sektorartige Zungen 25 der Höhe a von etwa 3 mm unterteilt ist.

10

- Fig. 3 zeigt auch, daß dem mittleren Kreisloch 22 eine Langlasche 27 benachbart ist, die entlang einer senkrecht zur Knicklinie 2 gerichteten Biegelinie 28 aus der Kartonebene 3 herausgeklappt wird; die Schnittlinie 29 für die Lang-
- 15 lasche 27 ist im wesentlichen teilkreisbogenförmig mit zur Biegelinie 28 hin zurückgezogenen Ecken 30, die an der Langlasche 27 spitze Flügelenden 31 bedingen.

- Auch das Endstück 4 ist mit derartigen Langlaschen 32 versehen; deren Biegelinien 28_k sind kürzer als die Biegelinien 28 für die Langlaschen 27, so daß die zugehörige Schnittlinie 29_k -- ansonsten von gleicher Form -- ebenfalls kürzer und durch nahezu gerade Seitenschnittlinien 33 mit der Biegelinie 28_k verbunden ist. Wird nun das
- 25 Endstück 3 so über das andere Endstück 4 gelegt, daß sich die Schnittlinien 29 und 29_k zweier Laschen 27 und 32 decken, so entsteht die in Fig. 4 verdeutlichte Lage: werden die übereinanderliegenden Langlaschen 27, 32 gemeinsam nach unten gebogen (Pfeil y in Fig. 4), hintergreift jedes abstehende
- 30 Flügelende 31 der oberen Langlasche 27 den von der Seitenschnittlinie 33 begrenzten Kartonteil 34 an der unteren Langlasche 32; die Langlasche 27 wird so gegen ihre Rückstellkraft selbsttätig in der gezeigten Stellung gehalten.

Um in der beschriebenen und in Fig. 5 gezeigten Überdeckungs-
lage der Endstücke 3 und 4 die Bereiche der
kreisförmigen Biegelinien 20 freizuhalten, sind an den
Streifenstirnkanten 35 drei Randausnehmungen 36 vor-
gesehen, welche durch eine Halbkreischnittlinie 37
vom Radius $t \geq q$ um einen Mittelpunkt N auf 14 und
kurze anschließende Geradenstücke 38 erzeugt sind.

Beim Auflegen des Endstückes 3 auf das Endstück 4 ent-
steht ein hülsenartiger Kartenträger 40 ohne Stirnwände
mit nach oben weisenden Kreislöchern 22. Der Mittel-
punkt P jedes Kreisloches 22 des Endstückes 3 liegt mit
dem Mittelpunkt N der zugeordneten Halbkreischnittlinie
37 des Endstückes 4 und dem Mittelpunkt M der Kreislinie
12 des Mittelfeldes 6 auf einer Vertikalen R. Entsprechend
verhält es sich mit den Kreislöchern 22 des Endstückes 4
bzw. mit deren Mittelpunkten P und den zugeordneten Mittel-
punkten N, M.

Die Streifenstirnkanten 35 verlaufen in einem Abstand s
von beispielsweise 15 mm von der benachbarten Knicklinie
2. Der Abstand f der Vertikalen R von der Knicklinie 2
ist abhängig von der Höhe h des Kastenträgers 40. Dieser
wird von -- an den dann ins Kasteninnere 41 geknickten
Klappzungen 18 angreifenden -- nicht gezeigten Fingern
einer Verpackungsmaschine auf sechs in zwei Reihen (Fig.5)
nebeneinanderstehende, mit Kronendeckeln 45 verschlossene
Flaschen 46 gedrückt. Die Laschenpaare 7 öffnen sich zum
Trägerinnenraum 41 hin und geben dabei etwa kreisförmige
Durchbrüche 59 für die Flaschen frei, deren Hälse 47
die Sektorzungen 25 nach oben biegen und in Kragenausneh-
mungen 60 stehen bleiben, die von jenen Biegelinien 20
bestimmt sind. Die nach oben geführten Sektorzungen 25
greifen widerhakenartig hinter den Rand 44 der Kronendeckel
45 und halten die Flaschen 46 fest, wenn der Kastenträger
bzw. die Kartenhülse 40 mittels der Grifflöcher 42 ange-
hoben wird.

5 Gleichzeitig drückt das Zwischenfeld 5 -- das zudem eine
Reklamefläche 43 anbietet -- gegen die Flaschenhalse 47
und zusätzlich stabilisierend gegen die Außenkanten 48
der Zungen 15. Diese sind als Teile der Laschen 8 zwischen
dem -- den Boden des hülsenartigen Kartonsträgers 40 bilden-
den -- Mittelfeld 6 des Zuschnittstreifens 1 einerseits und
andererseits dessen Zwischenfeld 5, welches zu einer Seiten-
wand des Kartonsträgers 40 geworden ist, als Verspannungs-
organe angeordnet.

10

Die Höhe h des Kartonsträgers 40 kann so gewählt werden,
daß seine vertikale Seitenwand 5 unmittelbar dem Flaschen-
hals 47 anliegt (Fig. 6) oder dazu in Abstand k endet (Fig.
7). Dementsprechend ändert sich auch der Abstand f der Ver-
15 tikalen R von den Knicklinien 2.

Der Kartonsträger 40 gewährleistet einen genauen Sitz der
Flaschen 46 in einem Abstand g voneinander, so daß die
Flaschen 46 ohne weiteres in einen Flaschenkasten 51 mit
20 genormter Facheinteilung 52 untergebracht werden können;
durch die Höhe h des Kartonsträgers 40 liegt dieser gemäß
Fig. 8 auch über der Oberkante 43 jener Facheinteilung 52
einer Höhe u .

25 Der Kartonsträger 40 ist gemäß Fig. 8 problemlos an seinen
Grifflöchern 42 anzuheben und mit den fest daran hängenden
Flaschen 46 zu bewegen; die Grifflöcher 42 entstehen entwe-
der bereits während des beschriebenen Verpackungsvorgangs
durch das Niederdrücken der Langlaschen 27, 32 mittels me-
30 chanischer Finger -- so daß die Grifflöcher 42 bereits beim
Einsetzen der Flaschen 46 in einen Flaschenkasten 51 ver-
wendet werden können -- oder aber erst beim Betätigen je-
ner Langlaschen 27, 32 durch die Finger eines Benutzers.

P A T E N T A N S P R Ü C H E
=====

1. Tragvorrichtung für seitlich abstehende Randkragen od.
dgl. Randteile aufweisende Gefäße, insbesondere Fla-
schen mit Kronendeckel als Randkragen, in Form einer
Hülse aus Karton oder einem entsprechenden Werkstoff-
5 streifen mit Seitenwänden an einer Tragplatte mit da-
rin vorgesehenen Ausnehmungen, welche die in sie ein-
gesetzten Mündungs- oder Randbereiche der Gefäße unter-
halb von deren Randkragen umfassen, sowie mit einer an
die Seitenwände anschließenden Gegenplatte, die den Aus-
10 nehmungen der Tragplatte gegenüberliegende Durchbrüche
aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

- 15 daß die Ausnehmungen (60) der Tragplatte (3,4) von
widerhakenartig gegen den Randkragen (45) gerichteten
Zungen (25) umgeben sind und die Tragplatte aus wenig-
stens zwei Schichten (3,4) besteht, welche einander zu-
mindest teilweise überlappen, und daß am Durchbruch
20 (59) der Gegenplatte (6) wenigstens eine aus ihm
herausgeklappte Lasche (8) vorgesehen ist, die zwi-
schen Gegenplatte (6) und Seitenwand (5) der Vorrich-
tung ein Versteifungselement bildet.

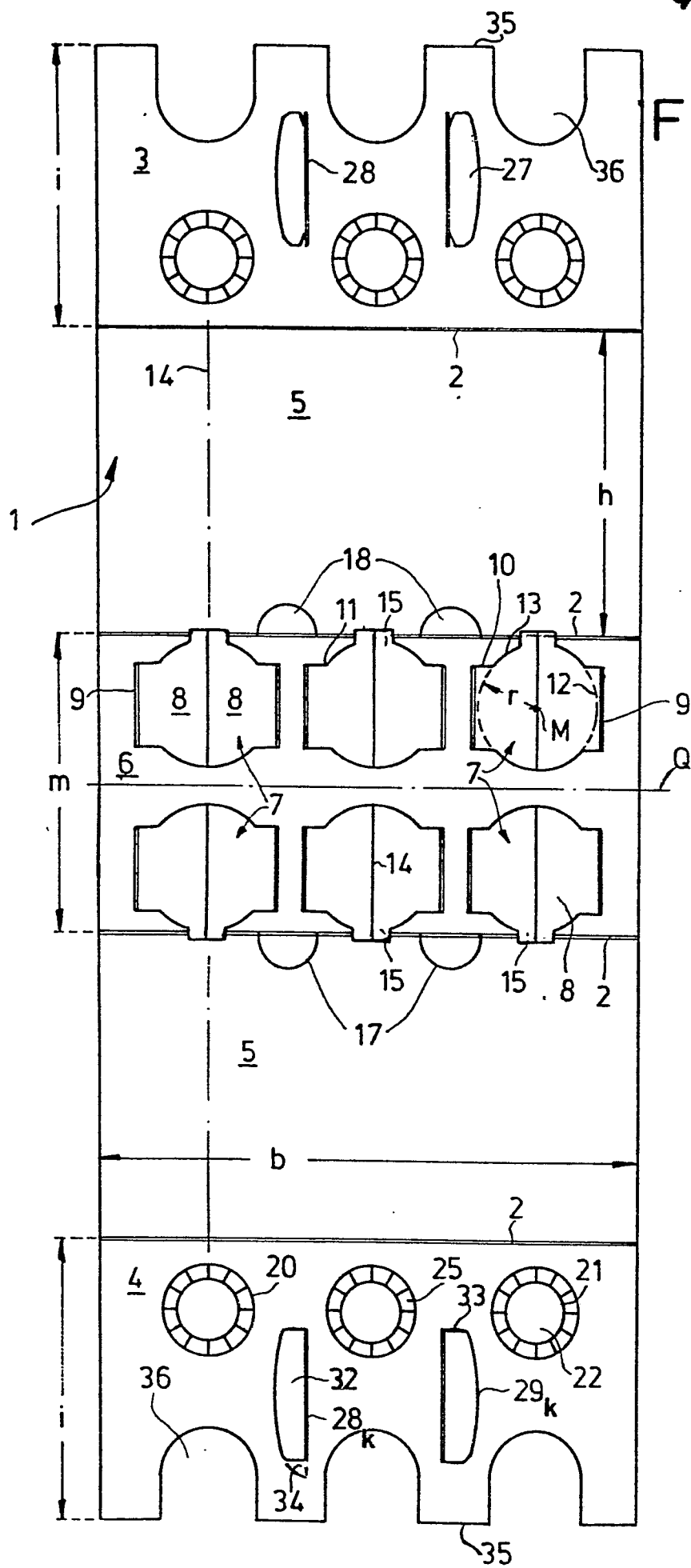
2. Zuschnitt für eine Tragvorrichtung nach Anspruch 1 aus einem rechteckigen Streifen aus Karton oder einem entsprechenden Werkstoff, gekennzeichnet durch ein quer zur Streifenachse angeordnetes und durch Knicklinien (2) begrenztes Mittelfeld (6), beidseits an dieses anschließende Zwischenfelder (5) etwa gleicher Höhe (h) sowie mit an jedes dieser Zwischenfelder angrenzendem und vom Zwischenfeld durch eine Knicklinie abgeteiltem Endstück (3,4), wobei zumindest eines der Endstücke parallel zur Knicklinie nebeneinander liegende Ausnehmungen (60) mit Randzungen (25) bzw. Durchbrüche (59) auf jeweils einer gemeinsamen Achse (14) mit einem Durchbruch oder einer Ausnehmung im Mittelfeld aufweist, sowie einen Auflagebereich, mit dem es an das andere Endstück in Gebrauchslage der Vorrichtung angeschlossen ist, wobei insbesondere die von Randzungen (25) umgebenen Ausnehmungen (60) in den Endstücken (3,4) und die Durchbrüche (59) im Mittelfeld (6) vorgesehen sind.
3. Zuschnitt nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch wenigstens zwei Reihen von Durchbrüchen (59) oder Ausnehmungen (60) im Mittelfeld (6) und jeweils wenigstens einer zugeordneten Reihe von Ausnehmungen oder Durchbrüchen in jedem der Endstücke (3 bzw. 4), und daß gegebenenfalls den Ausnehmungen oder Durchbrüchen des einen Endstückes (3 oder 4) Randausnehmungen (36) des anderen Endstückes (4 oder 3) entsprechen, deren jede auf einer gemeinsamen Achse (14) mit der Ausnehmung bzw. dem Durchbruch des anderen Endstückes und dem Durchbruch bzw. der Ausnehmung des Mittelfeldes (6) liegt.

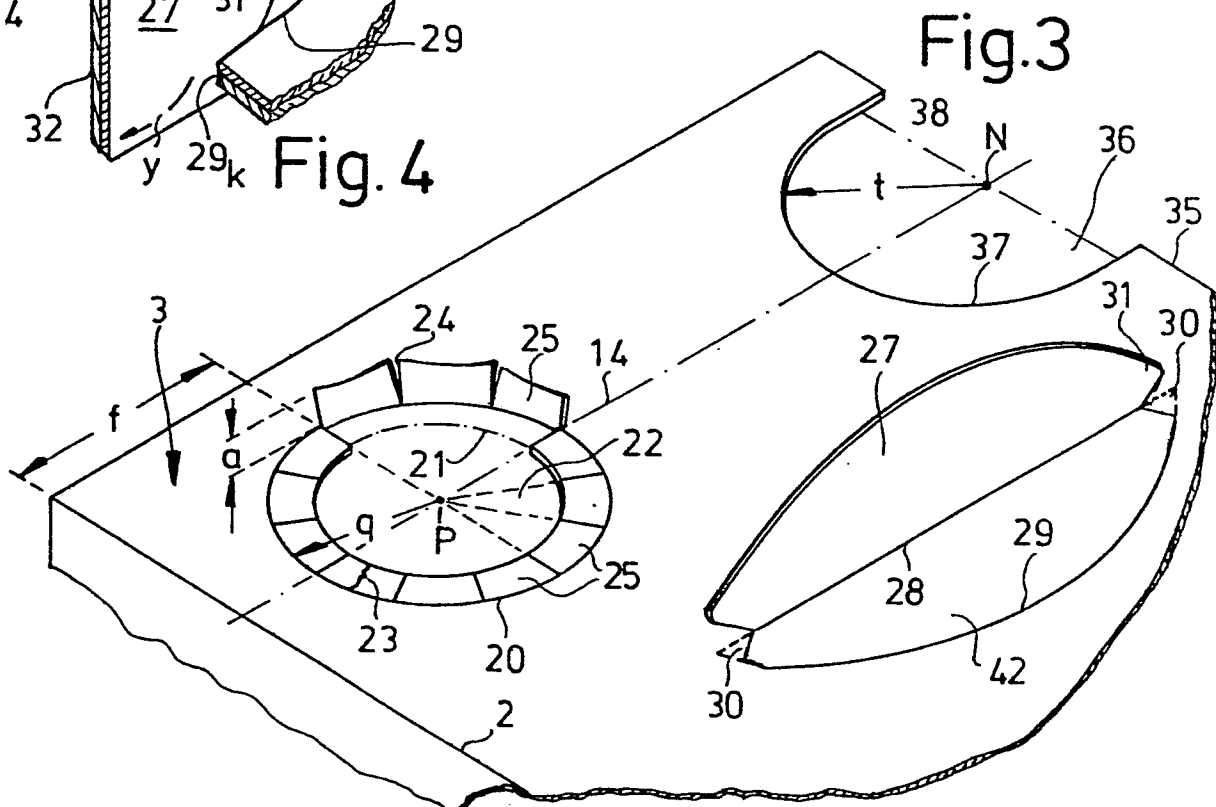
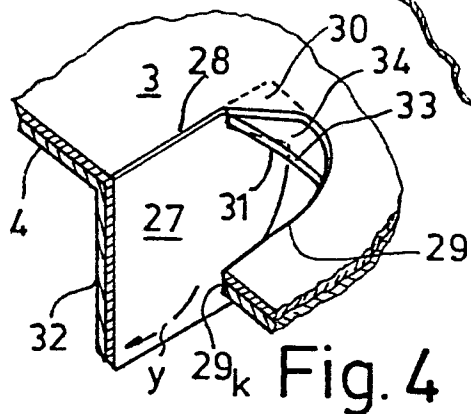
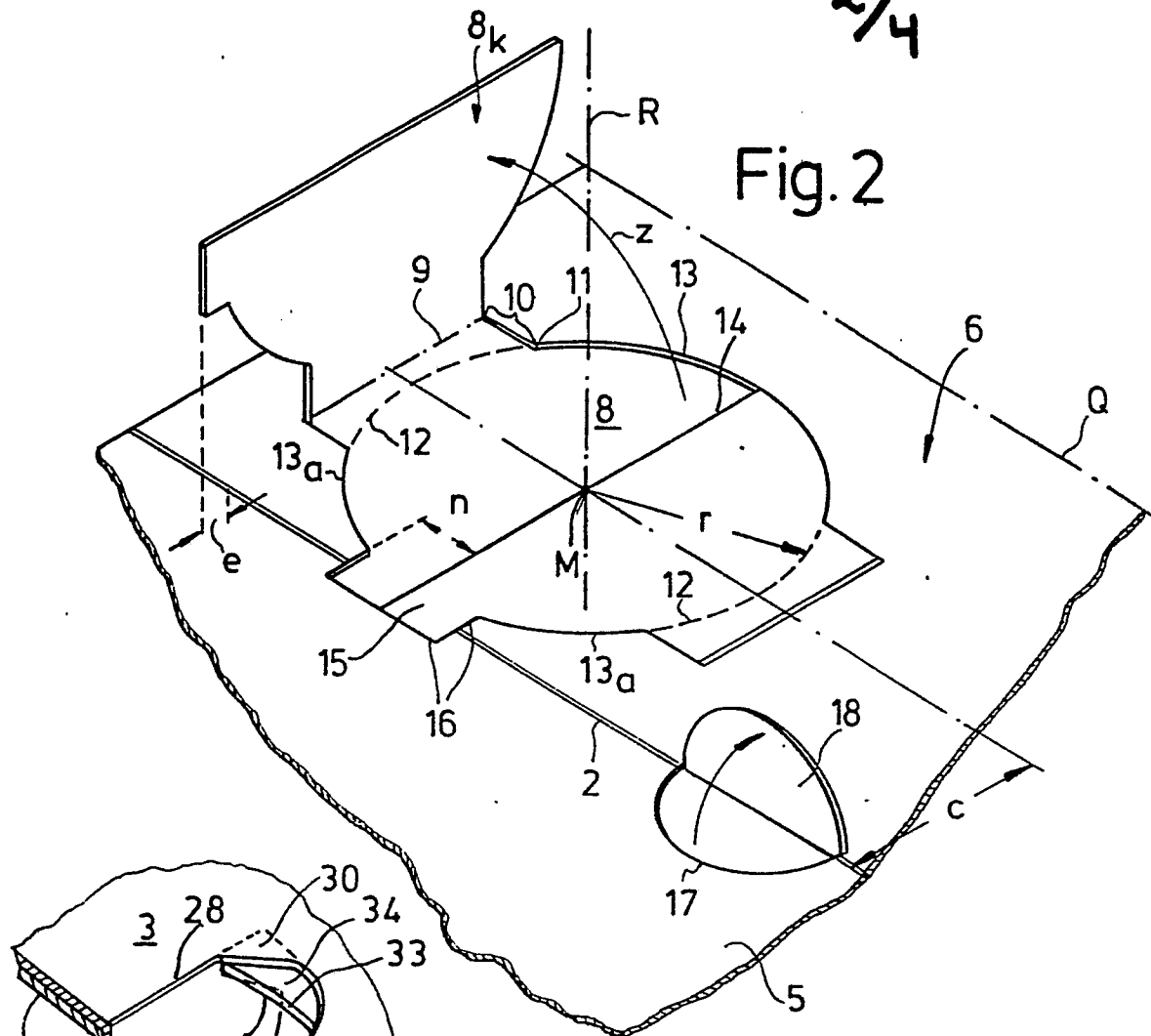
4. Zuschnitt nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Endstück (3,4) parallel zur Knicklinie (2) eine Reihe von Ausnehmungen (60) und in Abstand dazu eine Reihe von Randausnehmungen (36) aufweist, welche letztere in Gebrauchslage der Vorrichtung die Ausnehmungen des anderen Endstückes teilweise umgeben, wobei gegebenenfalls die Höhe (m) des Mittelfeldes (6) geringfügig größer ist als die Höhe (i) der Endstücke.
5. Zuschnitt nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Endstück (3 bzw. 4) wenigstens eine Klapplasche (27 bzw. 32) in einem Griffloch (42) vorgesehen und durch eine Biegelinie (28) vom Endstück abgeteilt ist, bevorzugt einer Klapplasche (27) eines Endstückes (3) eine Klapplasche (32) des anderen Endstückes (4) in Bezug auf die Gebrauchslage der Vorrichtung entspricht, daß die in Längsrichtung der Klapplaschen verlaufenden Biegelinien (28) der Endstücke miteinander fluchten, wobei die Kontur der einen Klapplasche (27) unter Bildung flügelartiger Ansätze (31) beidseits seitlich der Biegelinie die Kanten (29) der zugeordneten Klapplasche (32) des anderen Endstückes (4) überragt.
6. Zuschnitt nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klapplasche (27 bzw. 32) eines Endstückes (3 bzw. 4) beidseits einer Ausnehmung (60) mit einander zugekehrten Biegelinien (28) angeordnet sind.

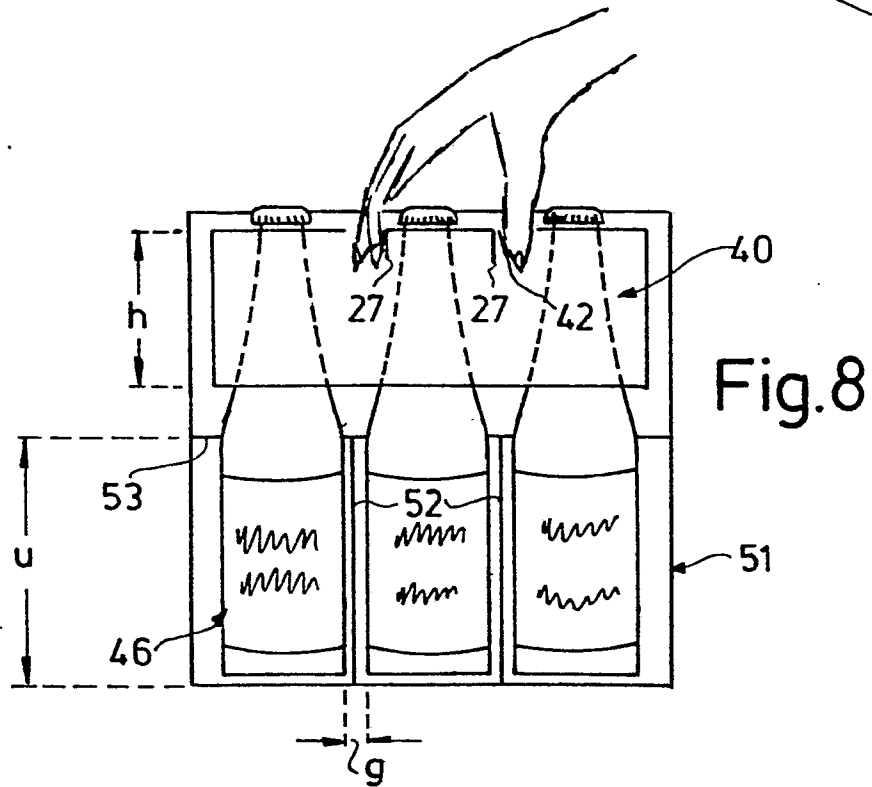
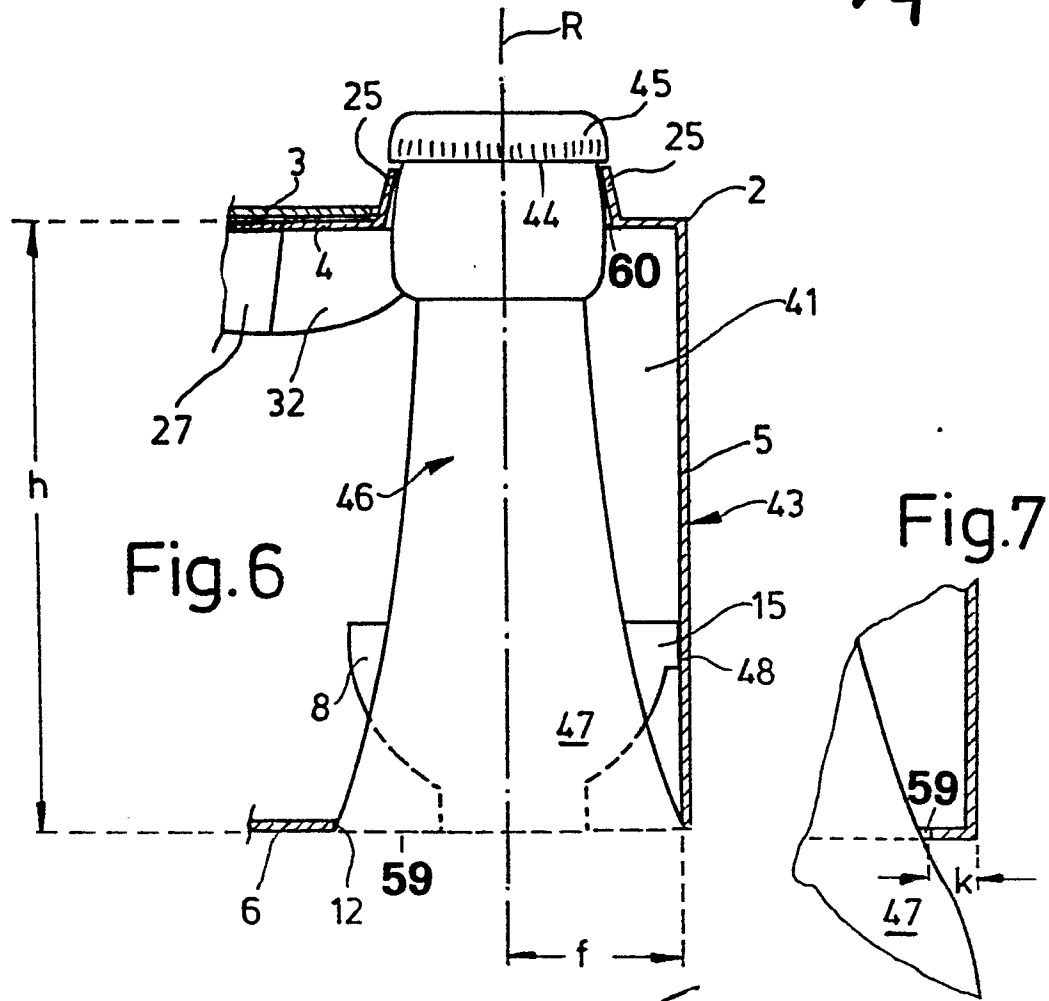
- 5 7. Zuschnitt nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jeder der Durchbrüche (59) im Mittelfeld (6) durch ein Laschenpaar (7) erzeugt ist, welches durch eine etwa in die gemeinsame Achse (14) mit der/den zugeordneten Ausnehmung/en (60) fallende Schnittlinie in seine beiden Laschen (8) geteilt ist, die über jeweils eine etwa parallel zur Schnittlinie verlaufende Biegelinie an das Mittelfeld angehängt ist.
- 10 8. Zuschnitt nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens Teile zweier Schnittlinien, welche beidends der Biegelinie (9) zur Mittelschnittlinie verlaufen, den Rand (13) des Durchbruches (59) bestimmen und gegebenenfalls die äußere Schnittlinie (13) des Laschenpaares (7) teilweise auf einer Kreislinie (12) liegt.
- 15 9. Zuschnitt nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß jede der beiden Laschen (8) eines Laschenpaares (7) zumindest an der zurnächsten Knicklinie (2) weisenden Kante mit einem zur Knicklinie gerichteten Vorsprung (15) versehen ist, der gegebenenfalls in das benachbarte Zwischenfeld (5) reicht.
- 20 10. Zuschnitt nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an den das Mittelfeld (6) begrenzenden Knicklinien (2) teilkreisförmige oder U-förmige Schnittlinien (17) des Zwischenfeldes (5) ansetzen und an der Knicklinie zungenartige Laschen (18) erzeugen.
- 25

11. Vorrichtung nach Anspruch 1 für Getränkeflaschen mit sich vom Flaschenkörper zum Randkragen hin verjüngendem Flaschenhals, gekennzeichnet durch einen Abstand (h) zwischen Tragplatte (3,4) und Gegenplatte (6),
5 welche etwa dem Abstand zwischen dem Randkragen (44) und dem oberen Ende des Flaschenkörpers entspricht.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß von der Längskante jeder Schicht (3 bzw. 4) Randausnehmungen (36) ausgehen, welche die Ausnehmungen (16) der anderen Schicht teilweise umgeben, wobei gegebenenfalls der Abstand (s) der Längskante der Schichten (3 bzw. 4) von den benachbarten Knicklinien (2) der anderen Schicht kürzer ist als der Abstand (f) von deren gemeinsamen Mittellinie für ihre Ausnehmungen (60).
10
15
13. Vorrichtung nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Schichten (3,4) einander überdeckende Grifflöcher (42) aufweisen, die Langflaschen (27,32) miteinander überlagernden Biegelinien (38) erzeugen, wobei die Langflasche der oberen Schicht (3) den Rand des unteren Griffloches seitlich überragt.
20
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Durchbruch (59) der Gegenplatte (6) von einem aus ihm herausgeklappten Laschenpaar (7) flankiert ist und die Lasche (8) einen zur Seitenwand (5) hin gerichteten Vorsprung (15) aufweist, dessen Außenkante (48) an die Innenfläche der Seitenwand anlegbar ist.
25
30
15. Vorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwand durch die Lasche (8) in unbelastetem Zustand geringfügig nach außen gekrümmt ist.
35

Fig.1









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0046133

Nummer der Anmeldung

EP 81 71 0029

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>AU - B - 436 535</u> (THE MEAD CORP.) * Insgesamt * --	1-4, 11, 12	B 65 D 71/00
	<u>US - A - 2 823 064</u> (TOENSMEIER) * Insgesamt * --	1	
	<u>DE - A - 2 144 267</u> (MINKRAFT) * Seite 4, Zeilen 24-34; Seite 5, Zeilen 29-36; Seite 6, Zeilen 1-16; Figuren 1,2 * ----	1,5,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 65 D
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	06-11-1981	BAERT	