

(19)



(11)

EP 1 772 393 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.04.2007 Patentblatt 2007/15

(51) Int Cl.:
B65D 71/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06020508.5**

(22) Anmeldetag: **29.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Skolik, Bernard**
27211 Bassum-Bramstedt (DE)
• **Schrand, Reinhard**
27243 Kirchseelte/Heiligenrode (DE)

(30) Priorität: **10.10.2005 DE 202005015988 U**

(74) Vertreter: **Hauck Patent- und Rechtsanwälte**
Patentanwälte
Neuer Wall 41
D-20354 Hamburg (DE)

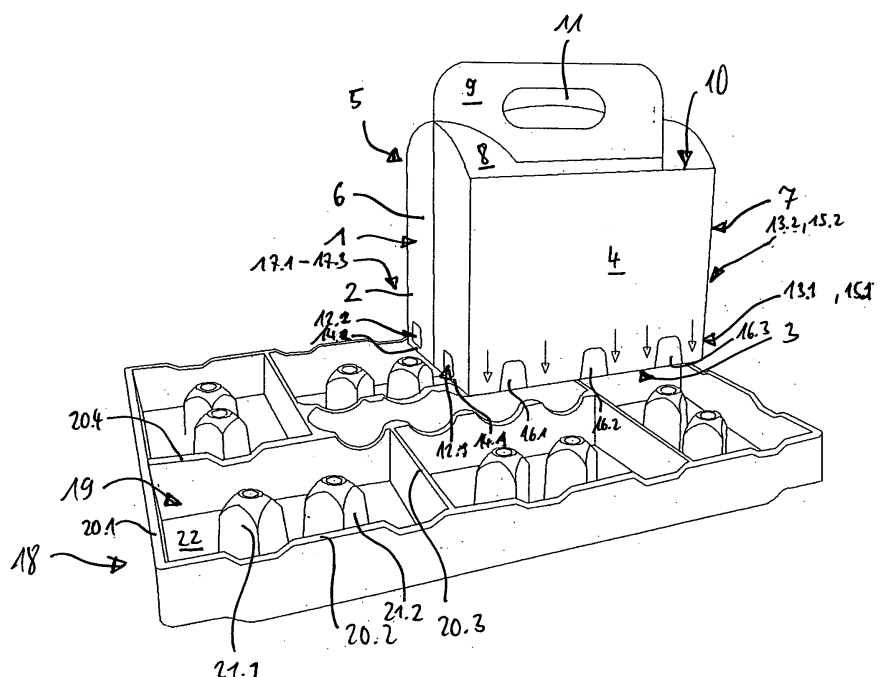
(71) Anmelder: **A&R Carton GmbH**
65830 Kriftel (DE)

(54) Behälterträger

(57) Behälterträger (1) aus faltbarem Flachmaterial mit
- einem kastenförmigen, oben offenen Tragbehälter (2) mit einer Bodenwand (3), Längswänden (4,5) und Stirnwänden (6,7),
- einer zu den beiden Längswänden (4,5) parallelen Mittelwand (8) im Tragbehälter (2), die oben einen Traggriff (9) aufweist,

- zu den Stirnwänden (6,7) parallelen Querstegen (26.1,26.2,27.1,27.2) zwischen der Mittelwand (8) und den Längswänden (4,5) zum Bilden von Gefachen im Tragbehälter (2) zum Aufnehmen von Behältern und
- Öffnungen (12.1,12.2,13.1,13.2) in den Stirnwänden (6,7), die durch einen Steg (14.1,14.2,15.1,15.2) von dem an die Bodenwand (3) angrenzenden unteren Rand der Stirnwände (6,7) getrennt sind.

Fig.1



EP 1 772 393 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf Behälterträger aus faltbarem Flachmaterial mit einem kastenförmigen, oben offenen Tragbehälter mit einer Bodenwand, Längswänden und Stirnwänden, einer zu den beiden Längswänden parallelen Mittelwand im Tragbehälter, die oben einen Traggriff aufweist und zu den Stirnwänden parallelen Querstegen zwischen der Mittelwand und den Längswänden zum Bilden von Gefachen im Tragbehälter zur Aufnahme von Behältern.

[0002] Derartige körbchenartige Behälterträger ("Open Basket Carrier") sind bekannt. Sie können aus einem oder mehreren Zuschnitten faltbaren Flachmaterials hergestellt sein. Meistens sind sie aus Karton. Die dienen insbesondere der Aufbewahrung und dem Transport von Flaschen, hauptsächlich von Getränkeflaschen.

[0003] Ein unter der Bezeichnung "Hartwall-Träger" bekannter Träger für Flaschen weist eine Platte auf, die durch mehrere hochstehende Stege in Segmente unterteilt ist. In jedem Segment sind zwei hochstehende Pinolen vorhanden. Die Pinolen bilden gemeinsam mit den sie umgebenden Stegen Aufnahmen für die seitliche Fixierung von sechs Flaschen, so daß diese nicht umfallen und einander nicht berühren. Hartwall-Träger sind für ein ½-Liter NRW-Flaschen konzipiert. Hierbei handelt es sich um Getränkeflaschen auf Glas. Hartwall-Träger können auch ½-Liter Longneck-Flaschen aufnehmen. Hierbei handelt es sich um Glasflaschen, die mit einem verhältnismäßig langen Hals ausgeführt sind.

[0004] Es ist möglich, ¾-Liter NRW-Flaschen in einen körbchenförmigen Behälter der eingangs erwähnten Art, der im Boden mit Pinolenausstanzungen versehen ist, in einen Hartwall-Träger einzusetzen. Ein hierfür geeigneter Behälterträger ist beispielsweise in der DE 201 08 181 U1 beschrieben. Es gelingt jedoch nicht, ½-Liter Longneck-Flaschen in einem solchen Behälterträger in einen Hartwall-Träger einzusetzen.

[0005] Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälterträger aus faltbarem Flachmaterial zu schaffen, der befüllt mit Flaschen verschiedener Art in einen Hartwall-Träger einsetzbar ist.

[0006] Die Aufgabe wird durch einen Behälterträger mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Behälterträgers sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] Der erfindungsgemäße Behälterträger aus faltbarem Flachmaterial hat

- einen kastenförmigen, oben offenen Tragbehälter mit einer Bodenwand, Längswänden und Stirnwänden,
- eine zu den beiden Längswänden parallele Mittelwand im Tragbehälter, die oben einen Traggriff aufweist,
- zu den Stirnwänden parallele Querstege zwischen der Mittelwand und den Längswänden zum Bilden von Gefachen im Tragbehälter zum Aufnehmen von

Behältern und

- Öffnungen in den Stirnwänden, die durch einen Steg von dem an die Bodenwand angrenzenden unteren Rand der Stirnwände getrennt sind.

[0008] Der erfindungsgemäße Behälterträger bzw. Flaschenträger ist sowohl befüllt mit ½-Liter NRW-Flaschen als auch befüllt mit ½-Liter Longneck-Flaschen in einen Hartwall-Träger einsetzbar. Hierfür weist der Behälterträger in der Nähe des unteren Randes der Stirnwände Öffnungen auf. Diese Öffnungen sind so beschaffen, daß der leicht ausgebauchte untere Randbereich der Flaschen zumindest teilweise in diese eintreten kann. Infolgedessen wird das Einsetzen des Behälterträgers in ein Segment eines Hartwall-Trägers nicht durch das Material des Behälterträgers verhindert, auch wenn 1/2-Liter Longneck-Flaschen in den Behälterträger eingesetzt sind. 1/2-Liter Longneck-Flaschen weisen nämlich im Bereich der bodennahen Ausbauchung einen etwas größeren Durchmesser (ca. 69,5 mm) als ½-Liter NRW-Flaschen (ca. 69 mm) auf, wodurch ein herkömmlicher Behälterträger im Bodenbereich so ausgefüllt bzw. ausgeweitet wird, daß ein Einsetzen in ein Segment des Hartwall-Trägers nicht mehr möglich ist. Die Einsetzbarkeit des Behälterträgers in den Hartwall-Träger würde jedoch nicht durch Öffnungen gewährleistet, die den unteren Rand der Stirnwände unterbrechen, weil dann der untere Rand der Stirnwände dazu neigte, am oberen Rand der Stege des Hartwall-Trägers hängen zu bleiben, wodurch das Einsetzen des Behälterträgers verhindert würde. Deshalb ist wesentlich, daß die Öffnungen durch einen Steg von dem unteren Rand der Stirnwände getrennt sind. Der Steg verläuft unterhalb des Maximaldurchmessers der Ausbauchung der Flaschen, so daß diese den Behälterträger im Bereich der Stege nicht so aufweiten, daß er nicht in ein Segment des Hartwall-Trägers hineinpaßt.

[0009] Durch die ununterbrochenen unteren Ränder der Stirnwände ist sichergestellt, daß die Stirnwände nicht an den oberen Enden der Stege hängen bleiben und das Einsetzen des mit ½-Liter Longneck-Flaschen befüllten Behälterträgers verhindern. Selbstverständlich ist der Behälterträger auch mit den mit ½-Liter NRW-Flaschen in den Hartwall-Träger einsetzbar, die in Bodennähe ohnehin einen geringeren Durchmesser aufweisen. Insgesamt wird damit überraschenderweise ein für das befüllte Einsetzen mit verschiedenen Flaschentypen in Hartwall-Träger geeigneter Behälterträger zur Verfügung gestellt.

[0010] Gemäß einer Ausgestaltung weisen die Stirnwände beidseitig der Mittelwand Öffnungen auf, um jeder Flasche eine Öffnung zuzuordnen, welche die Ausbauchung der Flasche aufnehmen können. Gemäß einer weiteren Ausgestaltung weisen die Stirnwände auf beiden Seiten der Mittelwand jeweils eine Öffnung auf, um den am weitesten zur Stirnwand vorstehenden Teil der Ausbauchung aufzunehmen. Bevorzugt sind die Öffnungen etwa in der Mitte zwischen der Mittelwand und einer

Seitenwand des Behälterträgers angeordnet.

[0011] Gemäß einer Ausgestaltung hat der Steg eine Höhe von etwa 1 bis 10 mm. Gemäß einer weiteren Ausgestaltung hat er eine Höhe von etwa 3 bis 7 mm. Bevorzugt hat er eine Höhe von etwa 5 mm.

[0012] Die Breite der Öffnungen muß so bemessen sein, daß der Behälterträger mit ½-Liter Longneck-Flaschen befüllt in den Hartwall-Träger hineinpaßt. Gemäß einer Ausgestaltung weisen die Öffnungen eine Breite von mindestens etwa 10 mm auf. Damit der Behälterträger nicht an Stabilität einbüßt und das Erscheinungsbild der Außenseite nicht allzu stark gestört wird, insbesondere ein außen aufgedrucktes Druckbild, ist die Breite der Öffnungen bevorzugt deutlich geringer als die Breite einer Hälfte der Stirnwand. Sie beträgt beispielsweise maximal etwa 30 mm.

[0013] Gemäß einer Ausgestaltung sind die Öffnungen im wesentlichen trapezförmig und weisen ihre breite Seite näher am unteren Rand der Stirnwand als ihre schmale Seite auf. Dies ist besonders vorteilhaft für die Aufnahme der Ausbauchung der Flaschen. Gemäß einer weiteren Ausgestaltung haben die Öffnungen eine Breite von etwa 20 mm an ihrer breiten Seite und von etwa 15 mm an ihrer schmalen Seite.

[0014] Ferner muß die Höhe der Öffnungen so bemessen sein, daß der mit ½-Liter Longneck-Flaschen befüllte Behälterträger in den Hartwall-Träger hineinpaßt. Gemäß einer Ausgestaltung haben die Öffnungen eine Höhe von mindestens 10 mm. Zur Meidung einer Schwächung der Stabilität der Stirnwände und einer Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes ist die Höhe bevorzugt deutlich kleiner als die Höhe der Stirnwände. Sie beträgt beispielsweise maximal etwa 30 mm.

[0015] Gemäß einer Ausgestaltung ist der Behälterträger so bemessen, daß er in ein durch seitliche Stege begrenztes Segment eines Hartwall-Trägers hineinpaßt und in jedem Gefach eine Flasche mit einem Durchmesser am unteren Flaschenrand von etwa 69 bis 69,5 mm aufzunehmen vermag.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung hat der Behälterträger in den Seitenwänden vom unteren Rand der Seitenwände ausgehende Ausstanzungen zur Aufnahme zumindest eines Teils des unteren Randbereiches der Flaschen und sind die Seitenwände über Faltlinien mit der Bodenwand verbunden. Bei den Seitenwänden stören die bis zum unteren Randbereich erstreckten Ausstanzungen nicht, weil die unten mit den Seitenwänden verbundene Bodenwand verhindert, daß die Seitenwände oben an den Stegen hängen bleiben.

[0017] Gemäß einer Ausgestaltung ist der Traggriff des Behälterträgers sechslagig. Dies verhindert besonders wirkungsvoll ein Versagen des Griffes und ermöglicht es, mit einem faltbaren Flachmaterial mit einem besonders geringen Flächengewicht auszukommen.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung besteht der Behälterträger aus einem faltbaren Flachmaterial mit einem Flächengewicht von maximal etwa 320 g/m².

[0019] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist das

faltbare Flachmaterial Karton.

[0020] Die Erfindung betrifft ferner ein Tragsystem für Flaschen umfassend mindestens einen Behälterträger nach einem der vorbeschriebenen Ansprüche und mindestens einen Hartwall-Träger.

[0021] Gemäß einer Ausgestaltung umfaßt das Tragsystem mindestens eine Flasche mit einem Durchmesser im Bereich von etwa 69 bis etwa 69,5 mm.

[0022] Schließlich umfaßt das Tragsystem mindestens eine ½-Liter (Longneck)-Flasche und/oder mindestens eine ½-Liter NRW-Flasche.

[0023] Die Erfindungen werden nachfolgend anhand der anliegenden Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen Behälterträger beim Einsetzen in einen Hartwall-Träger in einer perspektivischen Seitenansicht;

Fig. 2 einen flach ausgebreiteten Zuschnitt des Behälterträgers in der Draufsicht.

[0024] Konstruktionselemente sind durch eine bestimmte Bezugsziffer und Teile der Konstruktionselemente durch einen Punkt hinter der Bezugsziffer und eine nachgestellte weitere Ziffer gekennzeichnet.

[0025] Gemäß Fig. 1 hat einen Behälterträger 1 aus Karton einen kastenförmigen Tragbehälter 2, der eine Bodenwand 3, Längswände 4, 5 und Stirnwände 6, 7 aufweist. Ferner hat der Behälterträger eine Mittelwand 8, die parallel zu den Längswänden 4, 5 zentral im Tragbehälter 2 angeordnet ist. Die Mittelwand 8 hat einen Traggriff 9, der über eine oberseitige Öffnung 10 des Tragbehälters 2 hinaussteht und eine Grifföffnung 11 aufweist.

[0026] Die Mittelwand 8 ist über - nicht gezeigte - Laschen an den Enden mit den Stirnwänden 6, 7 verbunden. Außerdem ist die Mittelwand 8 mit einem Haken am unteren Rand mit der Bodenwand 3 verhakt. Auch dies ist nicht gezeigt. Ferner sind nicht gezeigte Querstege vorhanden, welche parallel zu den Stirnwänden 6, 7 ausgerichtet und einenends mit der Mittelwand 8 und anderenends mit den Längswänden 4, 5 verbunden sind, um in dem Tragbehälter 2 nach oben offene Gefache abzugrenzen.

[0027] In die Gefache sind ½-Liter NRW- und Longneck-Flaschen einstellbar, wobei sie durch die Querstege in bekannter Weise daran gehindert werden, einander an den Umfängen ihres zylindrischen Bauchbereiches zu berühren. Die Flaschen haben zwischen dem Bauchbereich und ihren Böden eine kleine Ausbauchung.

[0028] In den Stirnseiten 6, 7 sind in der Nähe des unteren Randes etwas oberhalb der Bodenwand 3 Öffnungen 12.1, 12.2 und 13.1, 13.2 vorhanden. Zwischen den Öffnungen 12.1, 12.2, 13.1, 13.2 und dem unteren Rand der Stirnwände 6, 7 ist jeweils ein Steg 14.1, 14.2, 15.1, 15.2 vorhanden.

[0029] Beide Seitenwände 4, 5 haben unten Ausstanzungen 16.1, 16.2, 16.3 und 17.1., 17.2, 17.3, die von ihrem unteren Rand ausgehen, der an die Bodenwand 3 angelenkt ist.

[0030] Die Öffnungen 12.1, 12.2 und 13.1, 13.2 sowie die Ausstanzungen 16.1 bis 16.3 und 17.1 bis 17.3 sind jeweils trapezförmig, wobei ihre breite Seite tiefer als ihre schmale Seite angeordnet ist.

[0031] Die Öffnungen 12.1, 12.2 und 13.1, 13.2 nehmen einen Teil der Ausbauchungen der 1/2-Liter-Flaschen auf, so daß die Stirnwände 6, 7 nicht ausgebaucht werden, insbesondere wenn 1/2-Liter Longneck-Flaschen eingesetzt sind. Die Ausstanzungen 16.1 bis 16.3 sowie 17.1 bis 17.3 nehmen ebenfalls die Ausbauchungen sowie die bodennahen Bereiche der Flaschen auf und fixieren diese in den Gefachen.

[0032] Ein unterhalb des Behälterträgers 1 angeordneter Hartwall-Träger 18 weist sechs Segmente 19 auf, von denen jedes durch vier seitliche Stege 20.1 bis 20.4 begrenzt ist. Innerhalb jedes Segmentes 19 stehen zwei Pinolen 21.1, 21.2 mit einem im wesentlichen rhombischen bzw. kreuzförmigen Querschnitt von einem Boden 22 des Hartwall-Trägers vor. Jedes Segment 19 kann sechs 1/2-Liter-Flaschen aufnehmen, wobei die Flaschen durch die Pinolen 21.1, 21.2 an einer gegenseitigen Berührung gehindert sind.

[0033] Der Behälterträger 1 hat in der Bodenwand 3 - nicht gezeigte - Pinolenausstanzungen und darüber ist die Mittelwand 8 ausgespart. Der Behälterträger 1 ist in ein Segment 19 des Hartwall-Trägers 18 einsetzbar, wobei die Pinolen 21.1, 21.2 durch die Pinolenausstanzungen in den Behälterträger 1 eindringen. Der Behälterträger 1 ist auch im mit Flaschen befüllten Zustand in den Hartwall-Träger 18 einsetzbar. Dabei verhindern die Öffnungen 12.1, 12.2 und 13.1, 13.2, daß die Stirnwände 6, 7 nach außen ausgebaucht werden und an den vom Boden 22 hochragenden Stegen 20.1, 20.3 hängen bleiben. Dabei ist wesentlich, daß der untere Rand der Stirnwände 6, 7 durch die Stege 14.1, 14.2 und 15.1, 15.2 ununterbrochen ist. Falls die Öffnungen 12.1, 12.2, 13.1, 13.2 zum unteren Rand hin geöffnet wären, würden die Öffnungsänder oben an den emporragenden Stegen 20.1, 20.3 hängen bleiben und ein Einsetzen des Behälterträgers 1 verhindern.

[0034] Die Randbereiche der Ausstanzungen 16.1 bis 16.3 und 17.1 bis 17.3 bleiben an den emporragenden Stegen 20.2, 20.4 nicht hängen, weil die Seitenwände 4, 5 unten mit der Bodenwand 3 verbunden sind.

[0035] Nachfolgend wird anhand von Fig. 2 ein Querschnitt erläutert, aus dem ein Behälterträger 1 gemäß Fig. 1 herstellbar ist.

[0036] Gemäß Fig. 2 hat ein Querschnitt 23 des weiteren Behälterträgers 1 Längswände 4, 5. Am längsseitigen Rand der Längswand 4 ist über eine Rilllinie eine Bodenwand 3 angelenkt. Die Bodenwand 3 ist durch eine Rilllinie 24 in zwei Abschnitte 3.1, 3.2 unterteilt. Im Bereich der Rilllinie 23 befinden sich rhombische bzw. kreuzförmige Pinolenausstanzungen 24.1, 24.2 für das Einführen

von Pinolen 21.1, 21.2 eines Hartwall-Trägers.

[0037] An den längsseitigen Rand der Längswand 5 ist eine Bodenlasche 3.3 angelenkt.

[0038] An den stirnseitigen Rändern der Längswand 4 sind Stirnwandhälften 6.1, 7.1 angelenkt und entsprechend an den stirnseitigen Rändern der Längswand 5 Stirnwandhälften 6.2, 7.2.

[0039] An die Stirnwandhälften 7.1, 7.2 sind über Rilllinien Mittelwandabschnitte 8.1, 8.2 angelenkt. Diese weisen oben Griffabschnitte 9.1, 9.2 mit Grifföffnungen 11.1, 11.2 auf. An den Griffabschnitten 9.1, 9.2 sind die Mittelwandabschnitte auf einer Längsmittelachse 25 des Querschnittes 23 miteinander verbunden.

[0040] In den Mittelwandabschnitten 8.1, 8.2 sind außerdem Querstege 26.1, 26.2, 27.1, 27.2 ausgestanzt. Diese sind jeweils über Rilllinien einseitig an die Mittelwandabschnitte 8.1, 8.2 und andererseits an Steglaschen 28, 29 angelenkt. Dabei sind die Querstege 26.1, 26.2 an eine gemeinsame Steglasche 28 und die Querstege 27.1, 27.2 an eine gemeinsame Steglasche 29 angelenkt.

[0041] Ferner sind an eine Querseite der Griffabschnitte 9.1, 9.2 äußere Griffabschnitte 9.3, 9.4 mit Grifföffnungen 11.3, 11.4 angelenkt, die auf der Längsmittelachse 25 über eine Rilllinie miteinander verbunden sind. An die anderen Querseiten haben die äußeren Griffabschnitte 9.3, 9.4 Griffverstärkungen 9.5, 9.6 angelenkt, die ebenfalls auf der Längsmittelachse 25 miteinander verbunden sind.

[0042] Die Stirnwandhälften 6.1, 6.2 haben an den Querseiten über Rilllinien Mittelwandstege 8.3, 8.4 angelenkt, die an den äußeren Längsseiten einen ausgestanzten Haken 30.1, 30.2 aufweisen und auf der Längsmittelachse 25 ebenfalls über eine Rilllinie miteinander verbunden sind.

[0043] Schließlich hat die Bodenwand 3 eine Querseite, die dem Haken 30.1, 30.2 zugewandt ist und eine kleine seitliche Ausstanzung 31 zur Aufnahme des Hakens 30.1, 30.2 aufweist.

[0044] In den Stirnwandhälften 6.1, 6.2 und 7.1, 7.2 sind jeweils in der Nähe des äußeren Randes Öffnungen 12.1, 12.2 und 13.1, 13.2 vorhanden, die durch Stege 14.1, 14.2 und 15.1, 15.2 von den unteren Rändern der Stirnwandhälften getrennt sind.

[0045] In den Seitenwänden 4, 5 sind angrenzend an die Bodenwand 3 und die Bodenlasche 3.3 die Ausstanzungen 16.1 bis 16.3 und 17.1 bis 17.3 vorhanden.

[0046] Der Behälterträger wird folgendermaßen konfektioniert:

[0047] Zunächst werden die Mittelwandabschnitte 8.1, 8.2 gegen die Innenseiten des Restquerschnittes geklappt, wobei die Griffabschnitte 9.1, 9.2 mit den äußeren Griffabschnitten 9.3, 9.4 und die Steglaschen 28, 29 mit den Längswänden 4, 5 verklebt werden.

[0048] Als Nächstes werden die Griffverstärkungen 9.5, 9.6 gegen die Griffabschnitte 9.1, 9.2 geklappt und können ebenfalls mit diesen verklebt werden.

[0049] Danach werden die Stirnwandhälften 6.1, 6.2

gegen die Innenseiten der Längswände 4, 5 geklappt, wobei die Mittelwandstege 8.3, 8.4 mit den Griffverstärkungen 9.5, 9.6 verklebt werden können.

[0050] Anschließend werden die beiden Hälften des vorgefertigten Zuschnitts 23 um die Längsmittelachse 25 gegeneinander geklappt, wobei die gegeneinander treffenden Mittelwandabschnitte 8.1, 8.2 und Abschnitte des Griffes 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 sowie die Mittelstege 8.3, 8.4 miteinander verklebt werden.

[0051] Schließlich werden die Bodenwandhälften 3.1, 3.2 gegeneinander geklappt und dabei die Bodenhälfte 3.2 randseitig mit der Bodenlasche 3.3 verklebt.

[0052] Der vorkonfektionierte flachliegende Zuschnitt 23 kann aufgerichtet werden, indem gegen die Mitte der Stirnwand 7 und gegen die Seiten der Stirnwand 6 gedrückt wird. Dabei werden die Stirnwände 6, 7 und die Querstege 26.1, 26.2, 27.1, 27.2 aufgefaltet und die Bodenwand 3 aufgespannt. Schließlich wird der Haken 30 im Bereich der seitlichen Ausstanzung 31 unter der Bodenwand 3 platziert. Hierdurch wird der Behälterträger 1 in ausgerichteter Stellung stabilisiert, wie in Fig. 1 gezeigt ist.

Patentansprüche

1. Behälterträger aus faltbarem Flachmaterial mit

- einem kastenförmigen, oben offenen Tragbehälter (2) mit einer Bodenwand (3), Längswänden (4, 5) und Stirnwänden (6, 7),
- einer zu den beiden Längswänden (4, 5) parallelen Mittelwand (8) im Tragbehälter (2), die oben einen Traggriff (9) aufweist,
- zu den Stirnwänden parallelen Querstegen (26.1, 26.2, 27.1, 27.2) zwischen der Mittelwand (8) und den Längswänden (4, 5) zum Bilden von Gefachen im Tragbehälter (2) zum Aufnehmen von Behältern und
- Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) in den Stirnwänden (6, 7), die durch einen Steg (14.1, 14.2, 15.1, 15.2) von dem an die Bodenwand (3) angrenzenden unteren Rand der Stirnwände (6, 7) getrennt sind.

2. Behälterträger nach Anspruch 1, bei dem die Stirnwände (6, 7) beidseitig der Mittelwand (8) Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) aufweisen.

3. Behälterträger nach Anspruch 2, bei dem die Stirnwände (6, 7) auf beiden Seiten der Mittelwand (8) jeweils eine Öffnung (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) aufweisen.

4. Behälterträger nach Anspruch 3, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) etwa in der Mitte zwischen der Mittelwand (8) und einer Seitenwand (4, 5) angeordnet sind.

5. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem der Steg (14.1, 14.2, 15.1, 15.2) eine Höhe von etwa 1 bis 10 mm aufweist.

6. Behälterträger nach Anspruch 5, bei dem der Steg (14.1, 14.2, 15.1, 15.2) eine Höhe von etwa 3 bis 7 mm aufweist.

7. Behälterträger nach Anspruch 6, bei dem der Steg (14.1, 14.2, 15.1, 15.2) eine Höhe von etwa 5 mm aufweist.

8. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) eine Breite von mindestens etwa 10 mm aufweisen.

9. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) eine Breite von maximal etwa 30 mm aufweisen.

10. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) im wesentlichen trapezförmig sind und ihre breite Seite näher am unteren Rand der Stirnwand (6, 7) als ihre schmale Seite aufweisen.

11. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 10, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) eine Höhe von mindestens etwa 10 mm aufweisen.

12. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bei dem die Öffnungen (12.1, 12.2, 13.1, 13.2) eine Höhe von maximal etwa 30 mm aufweisen.

13. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 12, der so bemessen ist, daß er in ein durch seitliche Stege (20) begrenztes Segment (19) eines Hartwall-Trägers (18) hineinpaßt und in jedem Gefach eine Flasche mit einem Durchmesser am unteren Flaschenrand von etwa 69 bis 69,5 mm aufzunehmen vermag.

14. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, der in den Seitenwänden (4, 5) vom unteren Rand der Seitenwände (4, 5) ausgehende Ausstanzungen (16, 17) zur Aufnahme zumindest eines Teils des unteren Randbereiches der Flaschen aufweist und bei dem die Seitenwände (4, 5) über Faltlinien mit der Bodenwand (3) verbunden sind.

15. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei dem der Traggriff (9) sechslagig ist.

16. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 15, der aus einem faltbaren Flachmaterial mit einem Flächengewicht von maximal etwa 320 g/m² hergestellt ist.

17. Behälterträger nach einem der Ansprüche 1 bis 16,
bei dem das faltbare Flachmaterial Karton ist.
18. Tragsystem für Flaschen, umfassend mindestens ei-
nen Behälterträger (1) nach einem der Ansprüche 1 5
bis 17 und mindestens einen Hartwall-Träger (18).
19. Tragsystem nach Anspruch 18, umfassend minde-
stens eine Flasche mit einem Durchmesser im Be- 10
reich von etwa 69 bis etwa 69,5 mm.
20. Tragsystem nach Anspruch 18 oder 19, umfassend
mindestens eine ½-Liter-(Longneck)Flasche und/
oder mindestens eine 1/2-Liter NRW-Flasche. 15

20

25

30

35

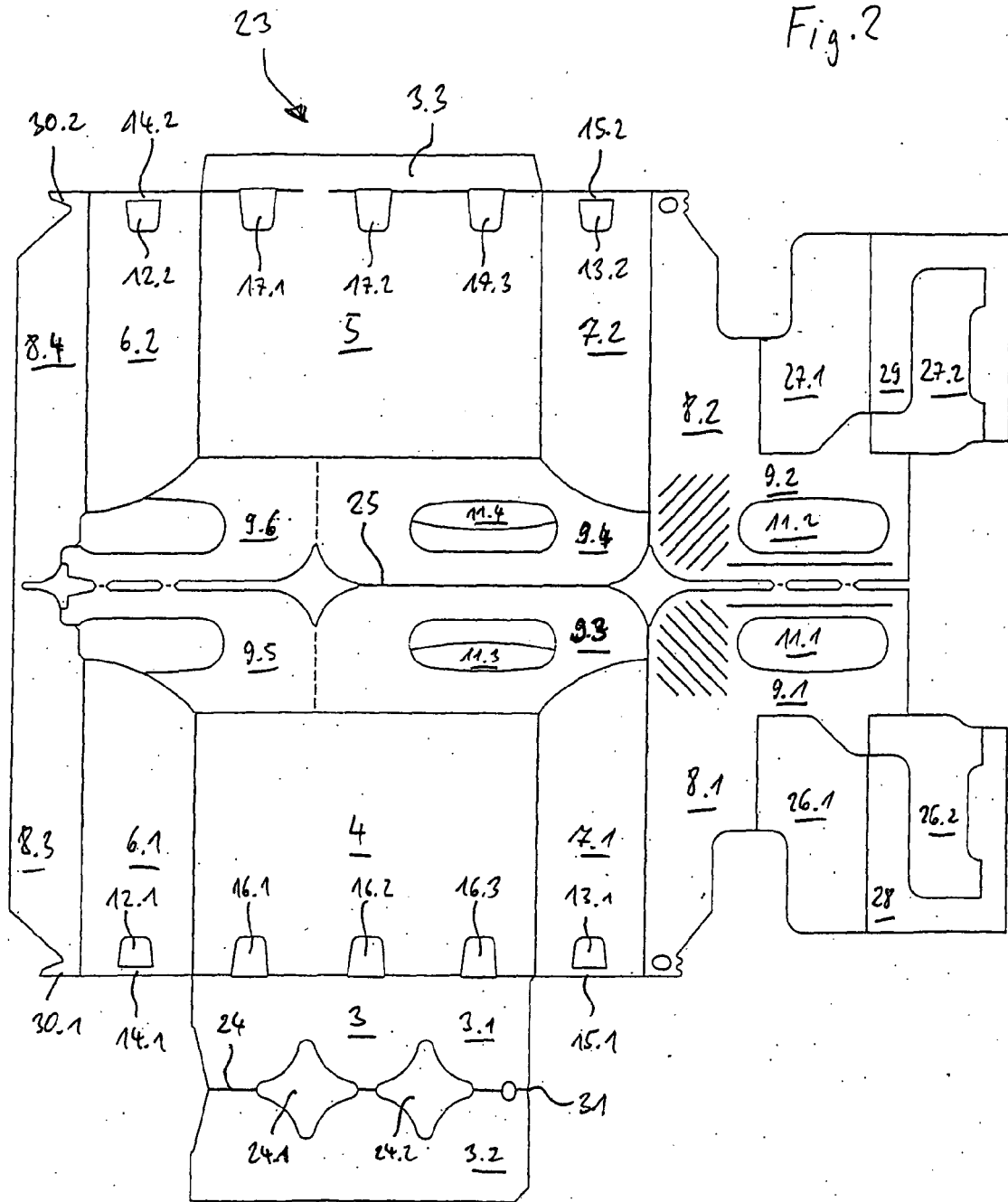
40

45

50

55

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 0508

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	BE 527 152 A (L'EMBALLAGE RATIONNEL S.A.) 12. Oktober 1956 (1956-10-12)	1-3,16,17	INV. B65D71/00
Y	* das ganze Dokument *	13,14,18-20	
X	US 3 093 265 A (ARNESON EDWIN L) 11. Juni 1963 (1963-06-11)	1-3,5-9,11,12,16,17	
	* Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 43; Abbildungen 1-6 *		
Y	US 3 261 495 A (BEESLEY ROBERT L ET AL) 19. Juli 1966 (1966-07-19)	13,18-20	
	* Spalte 1, Zeile 48 - Zeile 51; Abbildungen 1-12 *		
Y	DE 26 12 596 A1 (WAVIN BV; BECK & CO) 22. Dezember 1977 (1977-12-22)	14	
	* Seite 16, Absatz 3 - Seite 17, Absatz 1; Abbildung 2 *		
A	DE 296 08 393 U1 (DELBROUCK FRANZ GMBH [DE]) 1. August 1996 (1996-08-01)	13,18-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
	* Seite 1, Absatz 1 * * Seite 4, Absatz 2 * * Abbildungen 1-5 *		
A	DE 92 08 039 U1 (EUROPA CARTON AG, 2000 HAMBURG, DE) 3. September 1992 (1992-09-03)	14	
	* Seite 7, Absatz 4; Abbildungen 1-4 *		
A	DE 202 19 949 U1 (A & R CARTON GMBH [DE]) 27. Mai 2004 (2004-05-27)	1-20	
	* Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 *		
-/-			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Januar 2007	Prüfer Leijten, René
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 0508

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 99/42383 A (MEAD CORP [US]; BAKX MARTINUS C M [NL]) 26. August 1999 (1999-08-26) * Abbildungen 1-5 * -----	1-20	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Januar 2007	Prüfer Leijten, René
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 0508

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-01-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 527152	A	KEINE	
US 3093265	A	11-06-1963	KEINE
US 3261495	A	19-07-1966	KEINE
DE 2612596	A1	22-12-1977	BE 852883 A1 26-09-1977
DE 29608393	U1	01-08-1996	KEINE
DE 9208039	U1	03-09-1992	EP 0574653 A1 22-12-1993
DE 20219949	U1	27-05-2004	AU 2003283359 A1 22-07-2004 BR 0317773 A 22-11-2005 CA 2511641 A1 15-07-2004 CN 1741944 A 01-03-2006 WO 2004058593 A1 15-07-2004 MX PA05006886 A 07-04-2006
WO 9942383	A	26-08-1999	AU 3293299 A 06-09-1999 RO 118580 B1 30-07-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20108181 U1 [0004]