



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.04.2013 Patentblatt 2013/16

(51) Int Cl.:
B65D 1/24 (2006.01) B65D 85/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12181822.3**

(22) Anmeldetag: **27.08.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **13.10.2011 DE 202011106716 U**

(71) Anmelder: **Schoeller Arca Systems GmbH**
19057 Schwerin (DE)

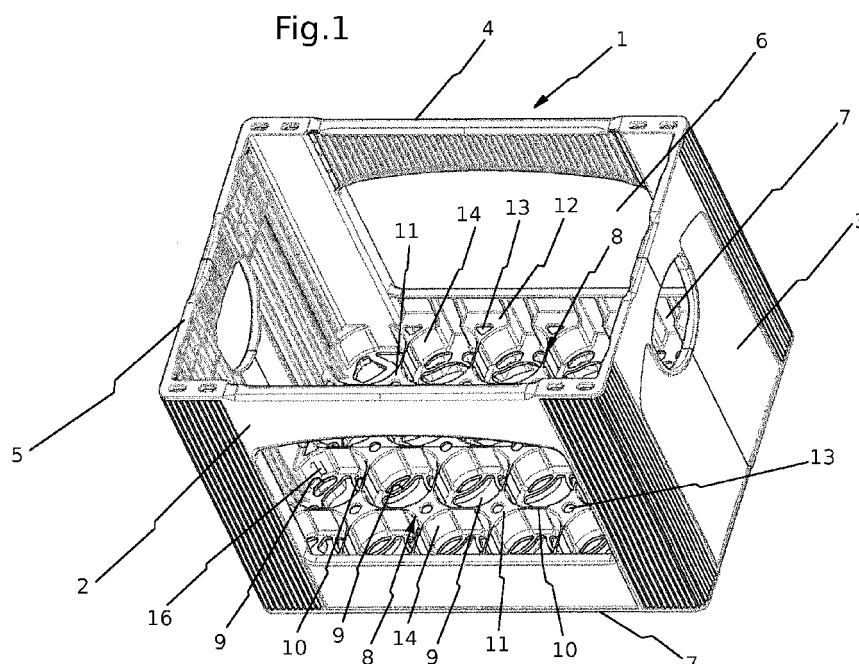
(72) Erfinder:
• **Speer, Günther**
81369 Pullach (DE)
• **Berling, Michael**
81477 München (DE)
• **Fetzer, Martin**
85457 Würth (DE)
• **Brunsmann, Jochen**
81477 München (DE)

(74) Vertreter: **Bockhorni & Kollegen**
Elsenheimerstraße 49
80687 München (DE)

(54) **Flaschenkasten zur Aufnahme von Six-Packs**

(57) Flaschenkasten zur Aufnahme von einem oder mehreren Six-Packs, dass ist eine in einem Kartonschlag aufgenommene Anzahl von Flaschen, insbesondere sechs Flaschen, sowie zum Einstellen von insbesondere leeren Flaschen für den Flaschenrücktransport, gebildet aus einem Kastenboden (7) und umlaufend angeordneten Kastenseitenwänden, wobei der Flaschenkasten am Kastenboden (7) Flaschenaufnahmeabteile

für das Einstellen der Flaschen zum Zwecke des Rücktransports aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass oberhalb und mit Abstand zum Kastenboden (7) eine ebene, durchgehende und im Wesentlichen geschlossene Aufstandfläche (8) vorgesehen ist, die mit Ausnahme üblicher wasserabführender Öffnungen für Regen- oder Reinigungswasser nur durch Flaschenaufnahmeöffnungen (9) durchbrochen ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Flaschenkasten gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1. Insbesondere betrifft die Erfindung einen Flaschenkasten, der zur Aufnahme von Six-Packs gerüstet ist aber auch zur Aufnahme der Einzelflaschen.

[0002] Six-Packs für Getränkeflaschen finden mehr und mehr im Handel Verwendung und haben sich zu einer beliebten Getränkeverpackung für Flaschen entwickelt. Bekanntermaßen ist ein Six-Pack ein Kartonschlag mit einem Kartonsboden, der eine Anzahl von Flaschen, insbesondere Bierflaschen aufnimmt und zwar zumeist sechs Flaschen. Diese Flaschen sind in zwei Reihen zu jeweils drei Flaschen hintereinander stehend auf dem Kartonsboden angeordnet. Der Kartonschlag ist hierbei über die Seiten der Flaschenansammlung geschlagen und oben zusammengefasst, wobei im oberen Bereich Grifföffnungen oder Griffflaschen vorgesehen sind. Dadurch kann das Six-Pack als leichte Verpackung im Handel in Regalen präsentiert und vom Kunden einfach transportiert und gelagert werden und es können dann ohne weiteres die einzelnen Flaschen aus den Six-Packs entnommen werden.

[0003] Aus Umweltschutzgründen ist es heute ein Erfordernis für den Handel, die Leerflaschen zurückzunehmen und wieder zurückzuführen. Dies stellt in der Regel ein Problem dar, weil bis dato für den Transport von Six-Packs verwendete Gebinde in der Regel für einen einwandfreien Rücktransport von Leerflaschen nicht geeignet sind.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es somit, einen Flaschenkasten zu schaffen, der gleichermaßen für den Transport von Six-Packs wie auch für den Transport von Einzelflaschen ausgelegt ist. Der Flaschenkasten soll sich hierbei durch einen leichtgewichtigen einfachen und robusten Aufbau auszeichnen.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, wobei zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung durch die in den Unteransprüchen enthaltenen Merkmale gekennzeichnet sind.

[0006] Die Erfindung zeichnet sich durch einen Flaschenkasten, insbesondere Bierkasten aus, der in für diese Getränke Kästen üblichen Bauweise aus einem Kartonsboden und umlaufend ausgebildeten Seitenwänden ausgebildet ist, die höhenmäßig so ausgelegt sind, dass der obere Kastenseitenrand die eingestellten Flaschen überragt. Derartige Flaschenkästen sind aus Kunststoff durch Spritzgießen hergestellt. Nach Maßgabe der Erfindung ist der Kasten für den Transport von Six-Packs wie auch für den Transport von Einzelflaschen gerüstet, wozu der Kasten vorzugsweise einen Doppelboden aufweist, der gebildet ist durch einen den Boden für die einzustellenden Flaschen bildenden Kastenboden und einem mit Abstand oberhalb des Kastenbodens angeordneten weiteren Boden, der eine Aufstandsfläche für die Six-Packs bildet. Dieser Boden zeichnet sich durch eine

grundsätzlich geschlossene ebene Aufstandsfläche aus, um Beschädigungen der Kartonverpackung bei eingestellten Six-Packs zu vermeiden, die mit dem Kastenboden durch eine Wandung gebildet ist, welche in Bezug auf die Flaschenaufnahmeabteile umlaufend ist. Hierbei ist daran zu denken, dass derartige Gebinde unterschiedlichen Witterungen ausgesetzt sein können, was zu einer Befeuchtung der Kartonverpackung und damit zu einer Verminderung der Stabilität des Six-Packsgebundes führen kann. In so einem Fall, aber auch bei unachtsamen Einstellen bestände normalerweise die Gefahr, dass der Kastenboden des Six-Packs eingerissen, gerissen oder in sonst einer Weise beschädigt wird, was insbesondere bei einer gewissen Befeuchtung besonders problematisch ist. Durch die Bildung einer ebenen Aufstandsfläche wird jedwede Beschädigung vermieden und ergibt sich ein sauberer und einwandfreier Halt eingestellter Six-Packs auch für den Fall, dass der Boden feucht wird. Andererseits ist die ebene Aufstandsfläche durch Aufnahmeöffnungen durchbrochen, welche dann dazu dienen, die Flaschen aufzunehmen. D. h. einerseits können die Six-Packs mit dem Flaschenkasten transportiert und auch gestapelt werden und werden so in den Handel geliefert, und andererseits können die leeren Flaschenkästen im Handel für die Rückführung der Einzelflaschen, also insbesondere des Leerguts verwendet werden. Dadurch ergibt sich eine hervorragende Logistik für diese Six-Packs. Der Doppelboden zeichnet sich damit durch eine oberhalb des eigentlichen Kastenbodens angeordnete ebene Aufstandsfläche aus, die lediglich durch die Aufnahmeöffnungen für die Flaschen durchbrochen ist, sich im übrigen von Seitenwand zu Seitenwand erstreckt und den Kastenboden mit Abstand überbrückt. Dabei sind in der Aufstandsfläche zweckmäßigerweise kleine Öffnungen für die Abfuhr von Regen- oder Reinigungswasser vorgesehen, welche bei umgedrehtem Kasten die Wasserabfuhr aus den durch die Stützwandungen zwischen Aufstandsfläche und Kastenboden gebildeten Taschen zwischen den Aufnahmeabteilen ermöglichen, jedoch die ebene Standfläche als solche in keiner Weise beeinträchtigen.

[0007] Zweckmäßigerweise zeichnet sich der Doppelboden dadurch aus, dass die ebene Aufstandsfläche in einer Höhe von etwa 1 bis 5 cm oberhalb des Kastenbodens angeordnet ist und zwar insbesondere 1,5 bis 3,5 cm, vorzugsweise 2,5 bis 3,5 cm.

[0008] Ferner ist es zweckmäßig, dass die Aufstandsfläche die Flaschenaufnahmeöffnungen vollständig umgibt. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist die geschlossene Aufstandsfläche im Bereich jeweils zweier gegenüberliegender Aufnahmeöffnungen durch ebene Stegbereiche gebildet, die zweckmäßigerweise eine Dicke von 1 bis 5 mm, insbesondere 1,5 bis 4 mm, zweckmäßigerweise 2 bis 3 mm aufweisen. Der Bereich zwischen jeweils vier Aufnahmeöffnungen ist durch Stützhauptflächen gebildet, die mit den Stegbereichen zusammen die ebene Aufstandsfläche für die Six-Packs bilden.

[0009] Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführ-

rungsbeispiel der Erfindung beschrieben und zwar in rein schematischer Darstellung. Darin zeigen:

Fig.1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens.

[0010] Der in Fig.1 perspektivisch dargestellte Flaschenkasten 1 dient zur Aufnahme von sogenannten Six-Packs, wie sie heute insbesondere für den Verkauf von Bierflaschen zur Verfügung gestellt werden. Dabei sind solche Six-Packs aus einem Kartonschlag mit am oberen Rand vorgesehenen Grifföffnungen oder einer Griffflasche ausgebildet, welche zur Aufnahme von insbesondere sechs Flaschen dienen. Die Six-Packs kammern hierbei die in zwei Reihen a drei Flaschen nebeneinander platzierten Flaschen seitlich ein und bilden auch einen Boden aus, auf dem die Flaschen stehen. Derartige Six-Packs sind allgemein üblich und bekannt, so dass sie hier nicht im Einzelnen beschreiben werden müssen. Zumeist werden derartige Six-Packs für Bierflaschen in der Größe für einen Inhalt von 0,33 Liter, 0,5 Liter oder 0,75 Liter verwendet, wobei dies nicht als beschränkend im Rahmen der Erfindung anzusehen ist. Der in Fig.1 dargestellte Kasten dient zur Aufnahme mehrerer derartiger Six-Packs, wobei im dargestellten Flaschenkasten je nach Baugröße mindestens vier Six-Packs aufgenommen werden können. Damit können die Six-Packs auch auf dem Getränkemarkt mit diesen Flaschenkästen bereitgehalten werden.

[0011] Ein solcher in Fig.1 dargestellter Flaschenkasten 1 zeichnet sich durch vier umlaufende Seitenwände 2 bis 5 aus und zwar lange Seitenwände 2,4 und zwei gegenüberliegende schmale Seitenwände 3,5. Die Seitenwände können beliebig gestaltet sein, insbesondere sind sie mit Sichtöffnungen versehen. Der dargestellte Flaschenkasten weist an den langen Seitenwänden 2,4 große Displayöffnungen 6 auf, so dass der im Kasten aufgenommene Inhalt von außen ersichtlich ist. An den schmalen Seitenwänden sind Grifföffnungen 7 für das Tragen des Kastens vorgesehen.

[0012] Das Besondere des Kastens nach Fig.1 besteht darin, dass dieser zugleich auf für den Rücktransport der in aller Regel leeren Flaschen, insbesondere Bierflaschen verwendet werden kann. Das heißt, der Kasten 1 ist zum einen für den Transport von Six-Packs gerüstet und zum anderen auch für den Transport einzelner Flaschen. Neben den Seitenwänden 2 bis 5 ist der Kasten 1 auch mit einem Kastenboden 7 versehen, der in der für Flaschenkästen, insbesondere Bierkästen, üblichen Weise in Form einer Gitter- und/oder Rippenstruktur ausgelegt ist.

[0013] Der aus Fig. 1 ersichtliche Kasten ist zum einen gerüstet für den Transport der Six-Packs und zum anderen für einen einwandfreien Transport, insbesondere Rücktransport der Einzelflaschen. Dies ist insbesondere für die Leergutrückführung von Bedeutung. Im Handel werden die Flaschen im Rahmen der Six-Pack-Verpackung entnommen, rückgegeben jedoch als Einzelfla-

schen, so dass der Kasten für die Zulieferung der Six-Packs in den Handel wie auch für die Rückführung des Leerguts verwendet werden kann.

[0014] Hierzu ist der Kasten 1 sozusagen mit einem Doppelboden versehen, wie im Folgenden beschrieben wird.

[0015] Oberhalb des am oberen Rand der vier Seitenwände ausgebildeten Bodens 7 befindet sich mit Abstand eine ebene und an sich durchgehend geschlossene Aufstandsfläche 8, die sozusagen den Kastenboden 7 bis zu den vier Seitenwänden hin überbrückt. Diese ebene Aufstandsfläche 8 dient zur Aufnahme der Six-Packs.

[0016] Für die Aufnahme des Leerguts, also der Flaschen, insbesondere Bierflaschen, ist die im Prinzip durchgehende geschlossene Aufstandsfläche mit Öffnungen, hier im Ausführungsbeispiel kreisrunde Öffnungen 9 versehen, die Aufnahmeabteile für die Flaschen bilden. Das heißt, die Aufstandsfläche 8 ist lediglich durch die Flaschenaufnahmeöffnungen 9 durchbrochen. Im Übrigen bildet sich jedoch die ebene Aufstandsfläche aus, hier maßgeblich gebildet durch Stegbereiche 10 zwischen benachbarten Öffnungen 9 und Stützflächen 11 jeweils zwischen vier Aufnahmeöffnungen 9, die miteinander ein geschlossenes Stützgebilde ergeben. Die Stegbereiche 10 weisen hierbei eine Breite im Bereich von 1 bis 5 mm, insbesondere 2 bis 4 mm auf. Die Stegbereiche 10, welche die Hauptflächen 11 miteinander verbinden, bilden somit die ebene Aufstandsfläche 8 aus. Zur Aufstandsfläche 8 gehören auch randseitige Zwickel 12.

[0017] Die ebene Aufstandsfläche 8 befindet sich in einem Abstand oberhalb des eigentlichen Kastenbodens 7, der die Aufnahmeöffnungen 9 nach unten hin begrenzt und als Standfläche für die im Kasten aufgenommenen Flaschen dient. Der Abstand der Aufstandsfläche 8 zum Boden kann geeignet gewählt werden, beträgt jedoch üblicherweise 1 bis 5 cm, insbesondere 1,5 bis 3 cm.

[0018] Es versteht sich, dass der Durchmesser bzw. die Größe der Aufnahmeöffnungen 9 an die aufzunehmenden Flaschen angepasst ist, das heißt im Prinzip mit deren Durchmesser überein stimmt, jedoch geringfügig größer im Durchmesser ist, so dass ein lockeres Einsetzen in die Aufnahmeöffnungen 9 der Flaschen ermöglicht ist, diese aber gleichwohl fest innerhalb der Aufnahmeöffnungen 9 gehalten sind.

[0019] Anzumerken ist noch, dass die Aufstandsfläche 8 an einigen Stellen durch kleine Öffnungen durchbrochen ist, welche aber an sich die Aufstandsfläche nicht berühren und die zur Abfuhr von Wasser in Form von Regenwasser oder Reinigungswasser, wie es für die Reinigung von Kästen nach jedem Rücklauf verwendet wird, dienen. Diese Öffnungen sind in Fig. 1 mit dem Bezugszeichen 13 bezeichnet. Diese Öffnungen 13 können bedarfsweise vorgesehen sein.

[0020] Die Höhe des Flaschenkastens in Fig.1 ist hierbei so ausgelegt, dass die Höhe der Seitenwände größer als die Höhe der einzustellenden Flaschen ist. Dies ist an sich bekannt und dient dazu, dass die Last bei in Sta-

pelung befindlichen Flaschenkästen in Übereinanderanordnung nicht über die Flaschen sondern über die Seitenwände abgetragen wird.

[0021] Ferner ist es auch zweckmäßig, dass die Höhe der Kastenseitenwände und damit die Höhe des Kastens so ausgelegt ist, dass der obere Kastenseitenrand höher liegt als der obere Rand der eingestellten Six-Packs, so dass also auch diese nicht zur Lastübertragung bei einer Stapelung der Kästen herangezogen werden.

[0022] Durch die ebene Aufstandsfläche wird eine solide Unterlage für die einzustellenden Six-Packs geschaffen, die jedwede Zerstörung oder Beschädigung der Six-Pack-Verpackung, insbesondere des Kartonbodens der Six-Packs vermeidet. Hierbei ist zu bedenken, dass die Six-Packs aus einem Kartonschlag gebildet sind, so dass auch der Boden aus Karton gebildet ist. Da aber die Six-Packs während des Transports und auch des Handlings und auch teilweise der Lagerung durchaus auch feuchtigkeitsbedingten Einflüssen, insbesondere Feuchtigkeitsschwankungen, aber auch Regen oder Schnee ausgesetzt sind, tritt häufig das Problem auf, dass auch die Kartonböden der Six-Packs durchfeuchtet werden und damit ihre Stabilität verlieren. Auch die schonende Auflagerung des Six-Packs beim Einstellen in den Flaschenkasten aufgrund der ebenen und im Prinzip durchgehend geschlossenen Aufstandsfläche verhindert eine entsprechende Beschädigung des Kartonbodens, so dass nach Entnahme der Six-Packs keine Gefahr besteht, dass die Flaschen durch den Boden durchbrechen. Dies ist ein wesentlicher Vorteil für derartige auf den Transport von Six-Packs ausgelegte Flaschenkästen, die zugleich für die Rückführung des Leerguts gerüstet sind.

[0023] Wie aus Fig. 1 ferner ersichtlich ist, erstreckt sich eine umlaufende Wandung um jede Aufnahmeöffnung 9 und reicht von der ebenen Aufstandsfläche 8 bis zum Kastenboden 7 hinunter. Lediglich im Bereich unmittelbar an den Seitenwänden ist die Wandung leicht unterbrochen, wie sich ohne weiteres aus Fig. 1 ergibt. Durch diese Wandung 14 ergibt sich eine erhöhte Stabilität des Flaschenkastens und auch ein sicherer Halt für die einzustellenden Flaschen. Durch die durch die geschlossene und die Aufstandsfläche 8 mit dem Kastenboden verbindende Wandung wird ein stabiles Stützgebilde auch bei dünnwandiger Ausbildung von Boden und Aufstandsfläche gewährleistet. Es ergeben sich umgekehrte, nach unten hin offene Taschen zwischen den Aufnahmeabteilen für die Flaschen.

[0024] Bedarfsweise können in den Aufnahmeöffnungen 9, insbesondere an deren Wandungen 14, Federelemente vorgesehen sein und zwar mindestens ein Federelement je Aufnahmeöffnung, wobei das Federelement in das Innere der Aufnahmeöffnung kragt. Beim Einstellen der Flasche wird das Federelement nach außen gedrückt und hält die Flasche unter Federwirkung innerhalb der Aufnahmeöffnung, wodurch einerseits ein stabiler und fester Halt der Flasche in der Öffnung ermöglicht und jedwedes Klappern der Flasche im Kasten verhindert

wird. Mehrere dieser Federelemente können auch über den Umfang verteilt je Aufnahmeöffnung angeordnet sein. In der Fig. 1 ist in einer der linken Öffnungen ein solches Federelement dargestellt, welches mit dem Bezugszeichen 16 versehen ist. Das Federelement erstreckt sich von oben nach unten in Richtung nach innen zur Aufnahmeöffnung, so dass ein einfaches Einführen der Flasche unter gleichzeitiger Verdrängung des Federelements in Richtung der Wandung gewährleistet ist. Zweckmäßigerweise ist das Federelement 16 einstückig mit der Wandung 14 ausgebildet. Diese Federelemente 16 sind insbesondere dann sehr vorteilhaft, wenn die Aufnahmeöffnung 9 etwas größer als der Flaschendurchmesser der einzustellenden Flaschen ausgelegt ist. Der weitere Vorteil des Federelements besteht darin, dass beim Einstellen einer Flasche mit kleinerem Durchmesser jedenfalls ein sicherer Halt der eingestellten Flaschen auch bei kleinerem Flaschendurchmesser gewährleistet ist.

Patentansprüche

1. Flaschenkasten zur Aufnahme von einem oder mehreren Six-Packs, dass ist eine in einem Kartonschlag aufgenommene Anzahl von Flaschen, insbesondere sechs Flaschen, sowie zum Einstellen von insbesondere leeren Flaschen für den Flaschenrücktransport, gebildet aus einem Kastenboden und umlaufend angeordneten Kastenseitenwänden, wobei der Flaschenkasten am Kastenboden Flaschenaufnahmeabteile für das Einstellen der Flaschen zum Zwecke des Rücktransports aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** oberhalb und mit Abstand zum Kastenboden (7) eine ebene, durchgehende und im Wesentlichen geschlossene Aufstandsfläche (8) vorgesehen ist, die mit Ausnahme üblicher wasserabführender Öffnungen für Regen- oder Reinigungswasser nur durch Flaschenaufnahmeöffnungen (9) durchbrochen ist.
2. Flaschenkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungsdurchmesser der Flaschenaufnahmeöffnung (9) auf den Flaschendurchmesser der Flaschen bestimmt ist, für die der Kasten zur Aufnahme gerüstet ist.
3. Flaschenkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ebene Aufstandsfläche (8) in einer Höhe von 1 bis 5 cm, vorzugsweise 1,5 bis 3,5, vorzugsweise 2,5 bis 3,5 cm oberhalb des Kastenbodens (7) angeordnet ist.
4. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Aufstandsfläche (8) die Flaschenaufnahmeöffnungen (9) vollständig umgibt.

5. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet, dass
 die geschlossene Aufstandsfläche (8) im Bereich unmittelbar gegenüberliegender Aufnahmeöffnungen (9) durch ebene Stegbereiche (10) mit einer Dicke von 1 bis 5 mm, insbesondere 1,5 bis 4 mm, vorzugsweise 2 bis 3 mm, gebildet ist. 10

6. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 15
dadurch gekennzeichnet, dass
 jede Aufnahmeöffnung (9) nach unten hin zum Kastenboden (7) durch eine umlaufende Wandung (14) begrenzt und nach unten hin durch den Kastenboden (7) begrenzt ist, um die Standfläche für die einzustellenden Flaschen bereitzustellen. 20

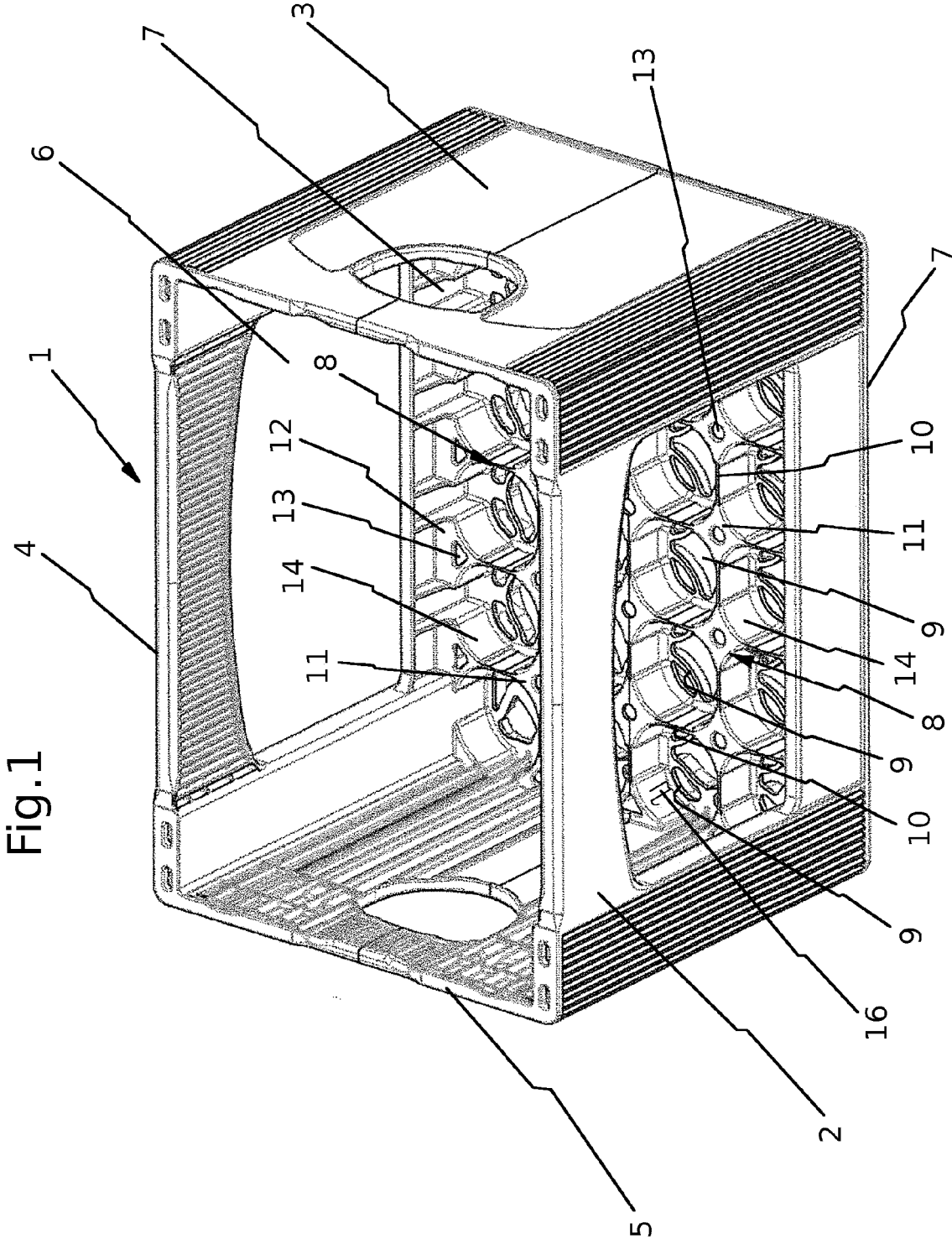
7. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 25
dadurch gekennzeichnet, dass
 die ebene Aufstandsfläche (8) umlaufend an den Seitenwänden (2 bis 5) anschließt, d. h. sich von Seitenwand zu Seitenwand, den Kastenboden überbrückend erstreckt.

8. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet, dass
 in der Aufnahmeöffnung, vorzugsweise an deren Wandung (14) mindestens ein nach innen in die Öffnung vorkragendes Federelement (16) vorgesehen ist. 35

9. System aus einem Flaschenkasten mit einem Kastenboden und vier umlaufenden Seitenwänden mit darin einstellbaren Six-Packs und darin einstellbaren Flaschen, 40
gekennzeichnet durch
 die Merkmale mindestens eines oder mehrerer der vorhergehenden Ansprüche. 45

50

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 18 1822

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2006 058031 B3 (LINPAC MATERIALS HANDLING GERM [DE]) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * Absatz [0001] - Absatz [0025]; Abbildungen 1-3 *	1-9	INV. B65D1/24 B65D85/30
A	FR 1 534 869 A (CONST DE REMIREMONT ATEL) 2. August 1968 (1968-08-02) * das ganze Dokument *	1-9	
A	WO 96/28354 A1 (ASSIDOMON PACKAGING UK LTD [GB]; MEYHOFF HENRY [GB]) 19. September 1996 (1996-09-19) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. September 2012	Prüfer Vigilante, Marco
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 18 1822

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.

14-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006058031 B3	24-07-2008	KEINE	
FR 1534869 A	02-08-1968	KEINE	
WO 9628354 A1	19-09-1996	AU 5011896 A	02-10-1996
		CZ 9702865 A3	12-05-1999
		EP 0819083 A1	21-01-1998
		NO 974263 A	17-11-1997
		WO 9628354 A1	19-09-1996
		ZA 9602113 A	23-12-1996

EPO FORM P0461

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