

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 275 919 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den
Einspruch:
27.11.1996 Patentblatt 1996/48

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 1/38**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
23.12.1992 Patentblatt 1992/52

(21) Anmeldenummer: **88100396.6**

(22) Anmeldetag: **13.01.1988**

(54) **Kasten aus insbesondere Kunststoff, zur Aufnahme von Behältern, insbesondere Flaschen**

Crate, particularly one made of plastic material, for the receipt of containers, especially bottles

Casier en matière plastique, destiné à contenir des récipients, notamment des bouteilles

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR IT LI NL SE

(30) Priorität: **15.01.1987 DE 3701051**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.07.1988 Patentblatt 1988/30

(73) Patentinhaber: **Schoeller-Plast AG**
CH-1680 Romont (CH)

(72) Erfinder:
• **Schoeller, Martin**
CH-7524 Zurs (CH)
• **Schoeller, Christoph**
CH-7524 Zurs (CH)

(74) Vertreter: **Bockhorni, Josef, Dipl.-Ing. et al**
Herrmann-Trentepohl, Kirschner,
Grosse, Bockhorni & Partner
Forstenrieder Allee 59
81476 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 212 874 **EP-A- 0 260 698**
DE-A- 2 127 477 **DE-U- 1 922 968**
DE-U- 8 335 216 **FR-A- 93 222**
FR-A- 1 094 375 **US-A- 4 433 864**

Bemerkungen:

Die Akte enthält technische Angaben, die nach dem
Eingang der Anmeldung eingereicht wurden und die
nicht in dieser Patentschrift enthalten sind.

EP 0 275 919 B2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Kasten gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Insbesondere betrifft die Erfindung einen Flaschenkasten aus Kunststoff, der im Inneren in üblicher Weise eine Facheinteilung zur Aufnahme der Flaschen aufweist. Derartige Flaschenkästen weisen meist Handgriffe auf, die durch im wesentlichen rechteckförmige Durchgriffsöffnungen in gegenüberliegenden Schmalseiten eines Flaschenkastens ausgebildet sind. Diese Durchgriffsöffnungen sind so angeordnet, daß über ihnen ein Querholm verbleibt, der den Tragegriff des Flaschenkastens bildet. Zur Handhabung, insbesondere zum Transport dieser Kisten werden diese mit beiden Händen ergriffen, wobei jede Hand durch eine Durchgriffsöffnung gesteckt wird und den oberhalb der Durchgriffsöffnung verbleibenden Tragholm umgreift. Derartige Handgriffe haben sich zweifelsohne bewährt, weshalb sie auch überwiegend, wenn nicht gar ausschließlich bei den in Frage stehenden Flaschenkästen Verwendung finden.

Hat man sich bislang überwiegend mit diesen Handgriffen an Flaschenkästen abgefunden, weil man aufgrund deren Anordnung und Ausbildung ein ergonomisch günstiges Griffverhalten vermutet hat, so konnte überraschend festgestellt werden, daß unter ergonomischen Gesichtspunkten insbesondere aber ein Trageverhalten zweckmäßig ist, bei dem der Flaschenkasten nur mit einer Hand ergriffen wird und der Flaschenkasten hierbei seitwärts leicht schräg nach unten gerichtet ist. Solches erlaubt ein bequemes Tragen des Flaschenkastens mit nur einer Hand ohne daß die darin aufgenommenen Flaschen herausfallen.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Flaschenkasten zu schaffen, der ein solches Trageverhalten ermöglicht. Dabei soll dies durch baulich einfache Maßnahmen gewährleistet sein, die im wesentlichen keine Schwächung des Flaschenkastens mit sich bringen, eine fertigungstechnisch einfache Herstellung des Flaschenkastens ermöglichen und auch einen Stapelung von Flaschenkästen erlaubt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 enthaltenen Merkmalen gelöst.

Nach Maßgabe der Erfindung zeichnet sich der Flaschenkasten dadurch aus, daß der Handgriff durch eine vertikal, also senkrecht zum Flaschenkastenboden verlaufende Griffleiste gebildet ist, die dadurch gefaßt werden kann, weil beidseits der Griffleiste entsprechende Durchgriffsöffnungen oder Aussparungen vorgesehen sind. Ein derartiger Handgriff erlaubt, wenn er, was zweckmäßig ist, an gegenüberliegenden Seitenwänden eines Flaschenkastens angeordnet ist, auch ein beidseitiges Greifen eines Flaschenkastens, insbesondere aber ermöglicht er ein bequemes Erfassen des Flaschenkastens mit nur einer Hand, so daß die andere Hand für andere Zwecke zur Verfügung steht, etwa Öff-

nen einer Tür oder des Kofferraumdeckels eines Fahrzeuges.

Das Trageverhalten ist noch dadurch verbessert, daß die Griffleiste an ihrem oberen Ende in einen querverlaufenden Holm (entweder einseitig oder beidseitig der Griffleiste) übergent, wodurch zugleich der Flaschenkasten auch in der üblichen Weise durch Umfassen eines querverlaufenden Holmes getragen werden kann. Dieser Flaschenkasten ermöglicht dann sowohl das erfindungsgemäß angestrebte Trageverhalten als auch das bislang übliche Tragen eines Flaschenkastens durch beidseitiges Greifen des Kastens.

Besonders bevorzugt ist die Anordnung der Griffleiste in der oberen Kastenhälfte. Zweckmäßigerweise ist die Griffleiste oberhalb einer Ebene angeordnet, die den Schwerpunkt des Flaschenkastens enthält und parallel zum Kastenboden verläuft. Diese Anordnung hat den Vorteil, daß die Griffleiste oberhalb des Schwerpunkts des Kastens liegt und damit das Kippmoment des Flaschenkastens minimiert wird. Wird ein derart ausgebildeter Flaschenkasten mit einer Hand ergriffen, so kann dieser bequem mit einer Hand in einer Stellung getragen werden, in der der Flaschenkasten leicht schräg vom Träger absteht, so daß die Flaschen nicht hinausfallen können und die Seitenwand sowie der Boden des Flaschenkastens vom Träger des Kastens weggerichtet sind, was die Gefahr von Verschmutzungen der den Kasten tragenden Person aufgrund Kontaktes mit dem Flaschenkasten vermeidet.

In besonders vorteilhafter Weise ist die Griffleiste Bestandteil eines durchgehenden Stützprofils, wodurch die Stabilität eines Flaschenkastens durch weitere Versteifung desselben erhöht wird. Eine robuste Bauart wird auch dadurch gewährleistet, daß die Griffleiste durch ein Hohlprofil gebildet ist.

Schließlich wird nach einer zweckmäßigen Weiterbildung das Trageverhalten noch dadurch begünstigt, daß insbesondere im Bereich der vertikalen Griffleiste lamellenartige Rippen vorgesehen sind, die parallel zueinander und eng beabstandet zueinander verlaufen, und/oder die Griffleiste aufgeraute Griffflächen aufweist.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung an Hand der Zeichnungen beschrieben. Darin zeigen:

- Fig. 1 eine schematische perspektivische Teilansicht einer Ausführungsform eines Flaschenkastens,
- Fig. 2 eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer entsprechenden Ausführungsform eines Flaschenkastens, wobei die linke Hälfte der Fig. 2 einen Teilschnitt von Fig. 3 zeigt.
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den in Fig. 2 dargestellten Flaschenkasten, wobei die obere Hälfte links einen Teilschnitt aus Fig. 2 und die untere Hälfte links ebenfalls einen Teilschnitt aus Fig. 2 zeigt, sowie

Fig. 4 eine Seitenansicht einer Schmalseite des dargestellten Flaschenkastens, wobei die linke Hälfte einen Teilschnitt aus Fig. 3 zeigt.

Figur 1 zeigt schematisch in perspektivischer Darstellung einen Teil eines mit 1 bezeichneten Flaschenkastens von seiner Schmalseite her, wobei zur Vereinfachung der Darstellung übliche Bauteile eines Flaschenkastens, wie insbesondere die Facheinteilung, weggelassen wurden. Ein in der schmalen Seitenwand 2 ausgebildeter Handgriff 3 weist eine vertikal verlaufende Griffleiste 4 auf, die an beiden Seiten durch Durchgriffsöffnungen 5a und 5b begrenzt ist. Sowohl die Griffleiste 4 als auch die Durchgriffsöffnungen 5a und 5b sind von ihrer Länge und Breite so bemessen, daß man mit der Hand durch die Durchgriffsöffnungen 5a und 5b greifen und die Griffleiste 4 fassen kann.

Die Griffleiste 4, die an einer oder beiden Schmalseiten des Flaschenkastens angeordnet sein kann, ist im dargestellten Ausführungsbeispiel zentrisch, d. h. längs der mit M bezeichneten Mittelachse der Seitenwand 2 angeordnet.

Die Durchgriffsöffnungen 5a und 5b können jede geeignete Form aufweisen, insbesondere halbkreisförmig oder in Form einer Halbellipse ausgebildet sein. Im dargestellten Ausführungsbeispiel weisen die Durchgriffsöffnungen 5a und 5b einen L-förmigen Grundriß auf. Dies rührt daher, weil die Griffleiste 4 erfindungsgemäß im dargestellten Ausführungsbeispiel an ihrem oberen Ende in einen mit 6 bezeichneten Querholm des Flaschenkastens übergeht, der den oberen Teil des Flaschenkastens darstellt. Dieser Querholm 6 weist eine Höhe auf, die ein bequemes Umfassen des Holms 6 durch die Hand zuläßt, so daß der Flaschenkasten auch in der üblichen Weise längs einer horizontal verlaufenden, hier durch den Querholm 6 gebildeten Griffleiste gefaßt werden kann. Zusätzlich zur vertikalen Griffleiste 4 kann an den von der vertikalen Griffleiste 4 freien Seitenwänden ein oder mehrere Handgriffe üblicher Bauart vorgesehen sein, die beispielsweise durch i. W. rechteckförmige Durchgriffsöffnung gebildet sind, so daß der am oberen Kastenende verbleibende Querholm als Traggriff dienen kann.

Insbesondere aus Figur 3 geht hervor, daß die Griffleiste 4 als Hohlprofil ausgebildet ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist hierbei die Griffleiste 4 ein Abschnitt eines besser aus Figur 2 ersichtlichen Stützprofils 7, welches sich vom oberen Kastenende bis zum Kastenboden bei 8 erstreckt. Dieses Stützprofil 7 dient zur Stabilisierung, insbesondere Versteifung des Flaschenkastens 1. Dieses Stützprofil 7 kann, wie in Figur 2 strich-punktiert oben links angedeutet ist, einen Vorsprung 9 aufweisen, der über das obere Ende des Kastens vorsieht und als Stapelhilfe dient. Hierzu ist am Kastenboden eine entsprechende Vertiefung ausgebildet, die in der Zeichnung allerdings nicht dargestellt ist, in welcher der untenliegende Flaschenkasten mit seinem Vorsprung 9 eintaucht. Dadurch erreicht man eine Stabilisierung eines Flaschenstapels.

Wie insbesondere aus Figuren 3, unten rechts und Figur 4 oben links hervorgeht, ist der Querholm 6 mit lamellenartigen, parallel zueinander verlaufenden und eng beabstandeten Rippen 10 versehen, die das Griffverhalten eines Handgriffes verbessern. Diese Lamellen bzw. lamellenartigen Rippen 10 sind auch an der Griffleiste vorgesehen und zwar insbesondere an dem dem Kasteninneren zugewandten Teil der Griffleiste 4. Aus Gründen der vereinfachten Darstellung sind die Lamellen der Griffleiste zeichnerisch nicht festgehalten. Diese Lamellen erstrecken sich zweckmäßigerweise vertikal oder horizontal. Nach einer weiteren Ausgestaltung wird die Griffflächen der Griffleiste 4 aufgeraut, wodurch gleichfalls das Griffverhalten verbessert wird. Aus Figur 2, rechte Hälfte ist schließlich ein zusätzlicher Handgriff 11 ersichtlich, der oben einen querverlaufenden Holm 12 ähnlich dem Querholm 6 begrenzt, der schließlich als Traggriff dient.

Nach weiteren, zeichnerisch nicht festgehaltenen Ausführungsformen sind die beidseits der Griffleiste vorhandenen Durchgriffsöffnungen nicht in sich geschlossen, wie in den Darstellungen der Figuren 1 bis 4, sondern nach oben hin offen, also durch Aussparungen gebildet, so daß die Griffleiste mit einem freien Ende über den unteren Seitenwandbereich nach oben vorsteht.

Patentansprüche

1. Kasten aus insbesondere Kunststoff zur Aufnahme von Behältern, insbesondere Flaschen mit mindestens einem in mindestens einer Seitenwand des Flaschenkastens ausgebildeten Handgriff zur Handhabung des Kastens, dessen Seitenwände mit quer verlaufenden Fachwänden im Kasteninneren eine Facheinteilung für die aufzunehmenden Flaschen bilden, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Handgriff (3) durch mindestens eine sich senkrecht zur Ebene des Kastenbodens (8) erstreckende, auf mindestens einer Schmalseite des Flaschenkastens (1) angeordnete und sich längs der Mittelachse (M) der Seitenwand (2) erstreckende Griffleiste (4) gebildet ist, die an ihrem oberen Ende in einen als Griffleiste ausgebildeten Querholm (6) übergeht und mit diesem einen T-förmigen Handgriff aus vertikaler Griffleiste (4) und Querholm (6) bildet sowie beidseits durch Durchgriffsöffnungen (5a, 5b) oder Aussparungen in der Seitenwand (2) des Kastens (1) begrenzt ist.
2. Kasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die Griffleiste (4) im wesentlichen in der oberen Kastenhälfte erstreckt.
3. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffleiste (4) oberhalb einer Ebene angeordnet ist, die den Schwerpunkt des Flaschenkastens (1) enthält und parallel zum Kastenboden (8) verläuft.

4. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffleiste (4) durch ein Hohlprofil gebildet ist.
5. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffleiste (4) einen Abschnitt eines Stützprofils (7) bildet, welches sich vom oberen Kastenende durchgehend bis zum Kastenboden (8) erstreckt.
6. Kasten nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Stützprofil (7) über das obere Kastenende (bei 9) vorsteht.
7. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffleisten mindestens teilweise mit langgestreckten, lamellenartigen Rippen (10) versehen sind, die parallel und eng beabstandet zueinander verlaufen.
8. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffleiste (4) aufgerauhte Griffflächen aufweist.

Claims

1. A case, particularly of synthetic material, for receiving containers, particularly bottles, with at least one handle formed in at least one side wall of the bottle, case, the side walls of which forming a compartment division for the bottles to be received with transversely extending compartment walls in the interior of the case, characterised in that the handle (3) is constituted by at least one handle strip (4), which extends perpendicular to the plane of the bottom (8) of the case, is arranged on at least one narrow side of the bottle case (1) and extends along the central axis (M) of the side wall (2), which handle strip merges at its upper end into a crosspiece (6) constructed as a handle strip and constitutes with it a T-shaped handle constituting a vertical handle strip (4) and crosspiece (6) and is bounded on both sides by reach-heightended-through openings (5a, 5b) or recesses in the side wall (2) of the case (1).
2. A case according to claim 1, characterised in that the handle strip (4) extends substantially in the upper half of the case.
3. A case according to any one of the preceding claims, characterised in that the handle strip (4) is disposed above a plane containing the centre of gravity of the bottle case (1) and extending parallel to the bottom (8) of the case.
4. A case according to any one of the preceding claims, characterised in that the handle strip (4) is formed by a hollow section.
5. A case according to any one of the preceding claims, characterised in that the handle strip (4) forms a portion of a support profile (7) extending from the upper end of the case without interruption to the bottom (8) of the case.
6. A case according to claim 6, characterised in that the support profile (7) protrudes beyond the upper end (near 9) of the case.
7. A case according to any one of the preceding claims characterised in that the handle strips are provided at least in part with elongate lamellalike ribs (10) extending parallel and spaced close to each other.
8. A case according to any one of the preceding claims characterised in that the handle strip (4) has roughened grasping surfaces.

Revendications

1. Casier en particulier en matière plastique, pour recevoir des récipients, en particulier des bouteilles, comportant au moins une poignée pour la manutention du casier, poignée qui est utilisée dans au moins une paroi latérale du casier à bouteilles dont les parois latérales, comportant des cloisons transversales de séparation forment, à l'intérieur du casier, un compartimentage cloisonné pour les bouteilles à stocker, caractérisé en ce que la poignée (3) est constituée par au moins un barreau de préhension (4) qui est dirigé perpendiculairement au plan du bord (8) du casier sur au moins un côté étroit du casier à bouteilles (1) et qui s'étend le long de l'axe médian (M) de la paroi latérale (4), qui dépasse, à son extrémité supérieure, dans un longeron transversal (6) qui forme poignées de portage et constitue avec celui-ci une poignée en forme de T avec le barreau de préhension vertical (4) et le longeron transversal (6), et qui est limité par des ouvertures de préhension traversants (5a, 5b) ou des évidements dans la paroi latérale (2) du casier (1).
2. Casier suivant la revendication 1 caractérisé en ce que le barreau de préhension (4) est essentiellement situé dans la moitié supérieure du casier.
3. Casier suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barreau de préhension (4) est disposé au-dessus d'un plan contenant le centre de gravité du casier à bouteilles (1) et présente une direction parallèle au fond (8) du casier.
4. Casier suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barreau de préhension (4) est constitué par un profilé creux.

5. Casier suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barreau de préhension (4) constitue une partie d'un profilé de renfort (7), s'étendant de façon continue, de l'extrémité supérieure du casier jusqu'au fond (8) du casier. 5
6. Casier suivant la revendication 5, caractérisé en ce que le profilé de renfort (7) dépasse (en 9) au-dessus de l'extrémité supérieure du casier. 10
7. Casier suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les barreaux de préhension sont, au moins en partie, munis de nervures longitudinales (10) en forme de lamelles, qui s'étendent parallèlement et à une faible distance les unes des autres. 15
8. Casier suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le barreau de préhension (4) présente des surfaces de préhension rendues rugueuses. 20

25

30

35

40

45

50

55







