

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 599 028 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93115950.3**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 1/30**, B65D 1/40,
B65D 25/32

(22) Anmeldetag: **02.10.93**

(30) Priorität: **29.10.92 DE 4236484**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.94 Patentblatt 94/22

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder: **BEROLINA
KUNSTSTOFF-GESELLSCHAFT m.b.H. & Co.
Verpackungssysteme KG
Altonaerstrasse 79-81
D-13581 Berlin(DE)**

(72) Erfinder: **Banaskiwitz, Horst
Martin-Opitz-Strasse 16
D-13357 Berlin(DE)**

(74) Vertreter: **KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
D-70565 Stuttgart (DE)**

(54) **Flaschenkasten.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Flaschenkasten mit einem umlegbaren, an den oberen Rand (12) des Kastens anlegbaren Griffbügel (4), insbesondere bei einem teilbaren Flaschenkasten. Sie besteht darin, daß bei umgelegtem Griffbügel (4) dessen Innenfläche (17) mindestens abschnittsweise die innere Kastenbegrenzung bildet.

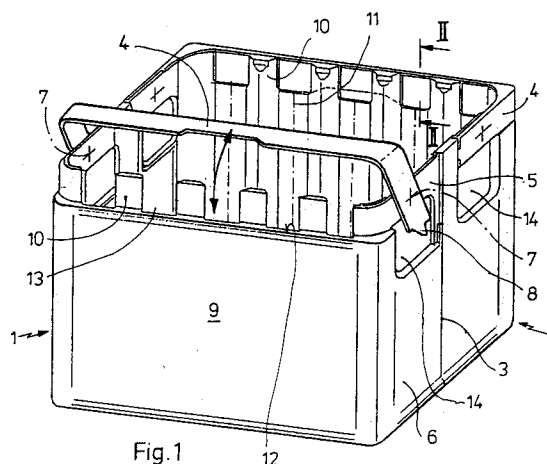


Fig. 1

EP 0 599 028 A2

Die Erfindung bezieht sich auf einen Flaschenkasten mit umlegbarem, an den oberen Rand des Kastens anlegbarem Griffbügel, insbesondere bei einem teilbaren Flaschenkasten.

Die Außenmaße eines Flaschenkastens für Großabnehmer, beispielsweise Brauereien, sind zum einen davon bestimmt, daß eine bestimmte Anzahl von Flaschenkästen auf den üblichen Paletten Platz finden muß, deren Maße genormt sind. Zum anderen aber sind diese Außenmaße dadurch bestimmt, daß Flaschenkästen verschiedener Großabnehmer bei Bedarf übereinander gestapelt werden können. Dies bedeutet, daß die Außenmaße derartiger Flaschenkästen nicht beliebig gewählt werden können, sondern ein bestimmtes Sollmaß nicht überschreiten sollen, beispielsweise ca. 400 mm x ca. 300 mm für einen Kasten für 20 Flaschen.

Unter "Sollmaß" soll das vom Auftraggeber vorgeschriebene Maß verstanden werden, das der Konstrukteur einhalten muß.

Das Innenmaß der Flaschenkästen ist aber dadurch bestimmt, daß eine bestimmte Anzahl bestimmter Flaschen in dem Kasten Platz finden sollen, bei den vorgenannten Außenmaßen beispielsweise 20 Flaschen, deren größter Radius, in der Regel am Flaschenboden, ein Sollmaß von ca. 72 mm nicht übersteigt. Das erforderliche Innenmaß des Flaschenkastens wird aber auch dadurch bestimmt, daß die Flaschenkästen mit den üblichen Maschinen bestückt werden können. Bemißt man den Innenraum des Flaschenkastens zu knapp, so kann es vorkommen, daß die Flaschen beim Einsetzen in den Flaschenkasten klemmen, wenn mehrere Flaschen gleichzeitig von einer Greifvorrichtung in den Kasten eingesetzt werden.

Die vorerwähnten Probleme treten im besonderen Maße bei Flaschenkästen auf, die einen Tragegriff in Form eines Bügels aufweisen, der umlegbar und an den oberen Rand des Kastens so anlegbar ist, daß die Kästen wie üblich übereinander gestapelt werden können. Insbesondere aber bezieht sich die Erfindung auf einen teilbaren Flaschenkasten, der aus zwei Hälften besteht, von denen jede Hälfte einen umlegbaren Griffbügel aufweist. Bei bekannten Flaschenkästen erstreckt sich die Außenwand des Kastens über dessen volle Höhe, der umgelegte Griffbügel liegt auf der Außenseite des oberen Kastenrandes an.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Flaschenkästen zu verbessern.

Die Erfindung besteht darin, daß bei umgelegtem Griffbügel dessen Innenfläche mindestens abschnittsweise die innere Kastenbegrenzung bildet. Dabei kann die Kastenwand an ihrem oberen Rand abschnittsweise unterbrochen sein oder bei einer Ausführungsform der Erfindung der Griffbügel oben auf dem Rand einer Kastenwand aufliegen, die

Kastenwand also um die Breite des Bügels niedriger sein als dem Sollmaß der Kastenwand entspricht.

Bei Ausführungsformen der Erfindung kann die Innenfläche des umgelegten Bügels gegenüber der Innenfläche der Kastenwand etwas in das Kasteninnere hineinragen. In diesem Fall wird das maximale, für das Einstecken der Flaschen zur Verfügung stehende Maß, somit vom kleinsten Abstand der Innenseiten der Längsseiten der Griffe im umgeklappten Zustand bestimmt. Durch die mindestens abschnittsweise Unterbrechung der Kastenwand im Bügelbereich wird Platz gewonnen, der es erlaubt, das Einstecken der Flaschen zu erleichtern und ggf. die Dicke des Griffbügels zu vergrößern. Es sind jedoch auch Ausführungsformen möglich, bei denen die Innenfläche des umgelegten Griffbügels mindestens abschnittsweise in einer Ebene mit der Innenfläche einer Kastenwand liegt.

Bei einer Ausführungsform der Erfindung weist die Kastenwand eine nach außen ragende Schulter auf, auf der der untere Rand des umgelegten Griffbügels aufliegt.

Die Erfindung läßt sich sowohl bei Flaschenkästen mit einer aus Fachwänden bestehenden Fachenteilung als auch bei Flaschenkästen verwirklichen, bei denen lediglich den Zwischenraum zwischen den Flaschen ausfüllende Pinolen vorgesehen sind.

Die Erfindung läßt sich auch bei Flaschenkästen verwirklichen, bei denen mindestens eine auf der Innenseite der Kastenwand angeordnete lotrechte Leiste im Bereich zwischen den Linien vorgesehen ist, auf denen die Flaschen die Innenwand berühren. Diese Leisten ragen bei einer Ausführungsform der Erfindung bei umgelegtem Bügel über den unteren Rand des Bügels hinaus nach oben. Dabei kann dieser nach oben ragende Abschnitt um die Breite des Griffbügels nach oben ragen, so daß diese Leisten bei aufeinander gestapelten Kästen die Last der darüber gestapelten Kästen zumindest teilweise aufnehmen. Bei anderen Ausführungsformen der Erfindung ist der über den Rand der Kastenwand hinaus nach oben ragende Abschnitt der Leiste nicht so hoch wie der Griffbügel breit ist. Diese Abschnitte stützen dann den Griffbügel in seiner umgelegten Stellung.

Bei den vorgenannten Ausführungsformen, bei denen der Griffbügel auf einer Schulter der Kastenwand aufliegt, kann der sich an die Schulter anschließende, nach oben verlaufende Wandabschnitt in gleicher Weise entweder bis zum oberen Rand des umgelegten Griffbügels hochgeführt sein, oder aber dieser Abschnitt kann kleiner, möglicherweise auch höher sein als der Breite des Griffbügels entspricht.

Die Innenfläche des Griffbügels kann auf ihrer ganzen Länge in einer Ebene liegen. Bei Ausführungs-

rungsformen der Erfindung liegt diese Innenfläche des Griffbügels jedoch nur abschnittsweise in einer Ebene, nämlich dort, wo die Flaschen diese Innenfläche berühren. Es ist jedoch nicht erforderlich, daß die Innenfläche des Griffbügels in den Bereichen zwischen diesen Linien, auf denen die Flaschen die Innenfläche des Bügels berühren, ebenfalls in einer Ebene mit der übrigen Innenfläche des Bügels verläuft. Weist der Kasten an der Innenfläche der Kastenwand Leisten auf, die über den oberen Rand der Kastenwand hinausragen, und sind diese Leisten als Hohlprofile ausgebildet, so kann die dem Griffbügel benachbarte Wand der Hohlprofile eine Aussparung aufweisen, in die Vorsprünge des Griffbügels eingreifen.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit den Ansprüchen und der Zeichnung. Die einzelnen Merkmale können je für sich oder zu mehreren bei Ausführungsformen der Erfindung verwirklicht sein.

In der Zeichnung zeigen:

- Figur 1 im Schaubild die wesentlichen Teile einer Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 2 eine Einzelheit in einem Schnitt nach der Linie II - II der Figur 1;
- Figur 3 einen der Figur 2 entsprechenden Schnitt dieser Einzelheit bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 4 einen Schnitt durch die in den Figuren 2 und 3 dargestellten Einzelheit bei einer anderen Ausführungsform, jedoch in einem Schnitt durch eine als Hohlprofil ausgebildete Leiste.

Bei der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform der Erfindung ist ein Flaschenkasten längs seiner Längsmittlebene in zwei Hälften 1 und 2 unterteilt, die im Bereich einer Fuge 3 durch eine nicht gezeichnete Befestigungsvorrichtung miteinander verbunden sind. Jede dieser Hälften 1 und 2 weist einen Griffbügel 4 auf, der außen am oberen Rand 5 der beiden Seitenwände 6 einer Kastenhälfte um eine Achse 7 schwenkbar gelagert ist, die etwa in der Mitte der Seitenwand 6 angeordnet ist. Der Griffbügel 4 ist über die Achse 7 hinaus verlängert und weist an seinem Ende einen Vorsprung 8 auf, mit dem er beim Umlegen des Griffbügels 4 in die nicht gezeichnete Befestigungsvorrichtung eingreift und diese so verriegelt, daß die beiden Kastenhälften 1 und 2 starr miteinander verbunden sind. Die Kastenhälften weisen an der Innenfläche ihrer Längswand 9 lotrechtverlaufende Leisten 10 auf, die bei der dargestellten Ausführungsform als Hohlprofile ausgebildet sind. Sie ragen von der Wand 9 nach innen in den Zwischenraum zwischen zwei der in den Kasten eingesetz-

ten Flaschen hinein. Die Flaschen liegen längs einer Linie 11 an der Innenfläche der Wände 9 an. Die Leisten 10 befinden sich daher im Bereich zwischen zwei benachbarten Berührungslinien 11. Der obere Rand 12 der Längswände 9 verläuft unterhalb des oberen Endes der Leisten 10, deren Höhe dem Sollmaß des Kastens entspricht. Diese Leisten ragen über den oberen Rand 12 der Längswand 9 so weit nach oben hinaus, als der Griffbügel 4 breit ist.

In Figur 1 ist der Griffbügel 4 der Kastenhälfte 2 in umgelegtem Zustand gezeichnet. Er liegt auf dem oberen Rand 12 der Längswand 9 der Kastenhälfte 2 auf, der in dieser Stellung obere Rand des Griffbügels 4 liegt etwa in einer Ebene mit den oberen Enden der Leisten 10. Im Bereich der Berührungslinie 11 ist zwischen zwei benachbarten Leisten 10 ein Zwischenraum 13, der bei umgelegtem Griffbügel 4 durch einen Bügelabschnitt nach außen abgedeckt ist, wobei dieser Abschnitt gegenüber der Innenfläche 18 der Kastenwand 9 etwas nach innen vorspringt. Die Außenfläche des Bügels kann in einer Ebene mit der Außenfläche einer Kastenwand liegen. Die äußere Begrenzung der oberen Leistenenden kann dann einen Abstand von der Ebene der Außenfläche der Kastenwand aufweisen, der der Dicke des Griffbügels entspricht.

In Figur 1 ist der Griffbügel 4 der Kastenhälfte 1 in einer etwas hochgeschwenkten Stellung dargestellt, so daß die Zwischenräume 13 deutlich zu sehen sind.

Figur 2 zeigt einen Schnitt nach der Linie II - II in Figur 1 durch den oberen Bereich der Kastenhälfte 2. Der Griffbügel 4 liegt auf dem oberen Rand 12 einer Kastenlängswand 9 auf und verläuft hinter den Leisten 10. Dabei ist die Außenwand des umgelegten Bügels 4 bündig mit der Außenwand der Längswand 9. Der Bügel 4 ragt etwas über die Ebene der Innenfläche der Wand 9 hinaus nach innen. Sein Querschnitt ist dicker als die Wandstärke der Wand 9.

Außer Öffnungen 14 in den Seitenwänden 6 des Kastens können auch die Längsseitenwände 9 in üblicher Weise Aussparungen aufweisen und im übrigen beliebig gestaltet sein. Nur der Einfachheit halber ist in Figur 1 ein teilbarer Kasten mit geschlossenen Längsseitenwänden dargestellt. Außerdem ist in Figur 1 die übliche Facheinteilung innerhalb des Kastens nicht dargestellt, auch nicht eine Längsleiste, die üblicherweise in der Teilungsebene die beiden Kastenhälften 1 und 2 abschließt und Teil eines Gefaches sein kann.

Figur 3 zeigt einen der Figur 2 entsprechenden Schnitt durch eine Ausführungsform eines Flaschenkastens, bei dem in der Höhe, in der bei der Ausführungsform nach Figur 1 sich der obere Rand 12 einer Längsseitenwand 9 befindet, eine Schulter

15 vorgesehen ist, auf der der umgelegte Bügel 4 aufliegt. An die Schulter 15 schließt sich eine bordartige hochstehende Randleiste 16 an, die bei der dargestellten Ausführungsform so hoch ist wie der Bügel 4 breit ist.

Bei dieser Ausführungsform der Erfindung sind an der Innenfläche der Wand 9 zumindest im Bereich ihres oberen Endes keine Leisten 10 vorgesehen. Die Innenfläche 17 des umgelegten Griffbügels 4 ragt über die Ebene der Innenfläche der Kastenwand etwas weiter nach innen und bildet so die Begrenzung des Kasteninnerns. Die Innenfläche des Griffbügels kann aber bei anderen Ausführungsformen in einer Ebene mit der Innenfläche 18 der Längsseitenwand des Kastens liegen. Nur in dem Abschnitt im Bereich der Berührungslinie 11, nämlich dort, wo in den Flaschenkasten eingestellte Flaschen eine Außenwand berühren, muß der Griffbügel so ausgebildet sein, daß das für die innere Kastenbegrenzung erforderliche Maß erreicht wird. In den anderen Abschnitten des Griffbügels 4 kann dessen Innenfläche 17 anders gestaltet sein, beispielsweise bei der Ausführungsform nach Figur 3 nach innen ragende Vorsprünge aufweisen, die in den Zwischenraum zwischen zwei benachbarten Flaschen eingreifen.

Bei der in Figur 4 dargestellten Ausführungsform ist der Schnitt durch ein Hohlprofil 10 des in Figur 1 dargestellten Flaschenkastens gelegt. Der Griffbügel 4 weist im Bereich eines Hohlprofils 10 einen Vorsprung 19 auf, der in eine Aussparung 20 auf der Rückseite des Hohlprofils 10 oder einer anderen Leiste eingreift. Die Leiste 10 und auch die Randleiste 16 können, wie in Figur 2 und 3 dargestellt, die Höhe des oberen Randes des umgelegten Griffbügels 4 erreichen. Sie können jedoch auch diesen oberen Rand des Griffbügels 4 überragen oder auch unterhalb von diesem Rand enden.

Bei anderen Ausführungsformen der Erfindung können die den oberen Rand 12 der Längsseitenwand 9 überragenden Abschnitte der Leisten 10 auch fehlen, die Leisten 10 enden dann im Bereich des oberen Randes 12 der Längsseitenwand 9. Der umgelegte Griffbügel 4 liegt dann genauso wie bei den anderen Ausführungsformen auf dem oberen Rand 12 des Kastens auf, und sein oberer Rand bildet dann den oberen Abschluß der Längsseitenwände 9 des Kastens, so daß auch die Längsseitenwände 9 das Sollmaß für die Kastenhöhe aufweisen.

Auch kann bei Ausführungsformen der Erfindung der Griffbügel aus einem so steifen Werkstoff bestehen, daß seine Dicke der Dicke einer Kastenwand in etwa entspricht, zum Beispiel wenn der Bügel aus einem geeigneten, zum Beispiel verstärkten oder glasfaserverstärkten Kunststoff besteht. Dann kann bei Ausführungsformen der Erfin-

dung sowohl die innere Fläche des Griffbügels, als auch seine äußere Fläche in einer Ebene mit der äußeren Fläche bzw. der Innenfläche der Kastenwand liegen. Dann ist es nicht notwendig, wegen des Griffbügels das Außenmaß oder das Innenmaß des Kastens gegenüber einem Kasten ohne Bügel zu ändern.

Patentansprüche

1. Flaschenkasten mit einem umlegbaren, an den oberen Rand (12) des Kastens anlegbaren Griffbügel (4), insbesondere bei einem teilbaren Flaschenkasten, dadurch gekennzeichnet, daß bei umgelegtem Griffbügel (4) dessen Innenfläche (17) mindestens abschnittsweise die innere Kastenbegrenzung bildet.
2. Kasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der obere, der Langseite des Griffbügels (4) benachbarte Kastenrand mindestens abschnittsweise unterbrochen ist, so daß die innere Kastenbegrenzung bei umgeklapptem Griffbügel (4) abschnittsweise von dessen Innenfläche (17) gebildet wird.
3. Kasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rand (12) der Kastenwand (9), auf der der Griffbügel (4) aufliegt, um die Breite des Griffbügels (4) niedriger ist als dem Sollmaß der Kastenhöhe entspricht.
4. Kasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kastenwand dort, wo der untere Rand des umgelegten Griffbügels (4) verläuft, eine nach außen ragende Schulter (15) aufweist.
5. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten mindestens eine auf der Innenfläche (18) der Wand angeordnete lotrechte Leiste (10) im Bereich zwischen den Linien (11) aufweist, entlang deren eingesetzte Flaschen die Innenfläche (18) berühren.
6. Kasten nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (10) beziehungsweise der an die Schulter (15) anschließende Wandabschnitt (16) bei umgelegtem Griffbügel (4) über den unteren Rand des Bügels hinaus nach oben ragen.
7. Kasten nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des nach oben ragenden Abschnittes der Leiste (10) der Breite des Griffbügels (4) entspricht.

8. Kasten nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des nach oben ragenden Abschnittes der Leiste (10) kleiner ist als die Breite des Griffbügels (4). 5
9. Kasten nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (10) als Hohlprofil ausgebildet sind. 10
10. Kasten nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die dem umgelegten Griffbügel (4) benachbarte Wand der Leiste (10) eine Aussparung (20) aufweist, in die ein Vorsprung (19) des Griffbügels (4) eingreift. 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 5

