



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
27.01.93 Patentblatt 93/04

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 1/38, B65D 21/02**

②① Anmeldenummer : **90904772.2**

②② Anmeldetag : **30.03.90**

⑧⑥ Internationale Anmeldenummer :
PCT/DE90/00257

⑧⑦ Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO 90/11939 18.10.90 Gazette 90/24

⑤④ **TEILBARER FLASCHENKASTEN.**

③⑩ Priorität : **03.04.89 DE 3910735**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
15.01.92 Patentblatt 92/03

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
27.01.93 Patentblatt 93/04

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE DK FR IT LI LU NL

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 048 006
DE-A- 3 533 114
DE-U- 8 529 265

⑦③ Patentinhaber : **BEROLINA**
KUNSTSTOFFGESELLSCHAFT MBH & CO
VERARBEITUNGS- UND VERTRIEBS-KG
Altonaer Strasse 79-81
W-1000 Berlin 20 (DE)

⑦② Erfinder : **AUER, Helmut**
Harsdörfer Weg 18a
W-1000 Berlin 22 (DE)

⑦④ Vertreter : **KOHLER SCHMID + PARTNER**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
W-7000 Stuttgart 80 (DE)

EP 0 465 492 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen zweiteiligen Flaschenkasten mit einer parallel zu einer Außenwand verlaufenden Teilung, wobei jeder Teilkasten eine parallel zu seiner Außenwand verlaufende, die Teilungsfuge begrenzende Hilfswand aufweist, die sich bandartig nur über einen Teil der Höhe des Gefaches für die Flaschen erstreckt, wobei bei zusammengesetztem Kasten die Hilfswände einander benachbart sind.

Bei bekannten Flaschenkästen, beispielsweise dem in der DE-C-30 34 650 oder DE-U-8529265 beschriebenen Flaschenkasten verlaufen die die Teilungsfuge begrenzenden Hilfswände in zwei zueinander parallelen, einander benachbarten Ebenen über ihre ganze Länge hinweg. Bei zusammengesetztem Flaschenkasten weist dieser daher eine verhältnismäßig dicke Mittelwand auf, die zumindest doppelt so dick ist wie eine Wand des Gefaches, oft aber auch noch etwas mehr Raum beansprucht, weil die beiden, die Teilungsfuge begrenzenden Hilfswände nicht ganz dicht aneinander anliegen.

Es besteht das Bedürfnis, das Maß der Flaschenkästen rechtwinklig zu der Teilungsfuge zu verringern, insbesondere besteht die Aufgabe der Erfindung darin, einen teilbaren Flaschenkasten zu entwickeln, dessen Außenmaße nicht größer sind als diejenigen eines entsprechenden nichtteilbaren Flaschenkastens bei Beibehaltung des lichten Fachwerkdurchmessers.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Hilfswände der beiden Teilstücke zumindest abschnittsweise, z.B. längs eines Abschnittes, der auch größer als ihre halbe Länge sein kann, übereinander angeordnet sind. Da die Hilfswände sich daher in unterschiedlicher Höhe über dem Boden befinden, können die Hilfswände in die Teilungsfuge hineinragen, so daß der Raumbedarf bezüglich der Gesamtdicke der beiden Hilfswände kleiner ist als die doppelte Dicke einer Hilfswand. Sie brauchen jedoch nicht exakt in einer Ebene übereinander zu liegen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind Abschnitte der beiden Hilfswände jedoch in einer Ebene übereinander angeordnet, so daß also in diesem Längsabschnitt die beiden Hilfswände zusammen nur etwa die Dicke einer einzelnen Hilfswand aufweisen.

Die beiden Hilfswände können in unterschiedlicher Höhe über dem Kastenboden auf ihrer ganzen Länge übereinander angeordnet sein, die Hilfswand des einen Teilkastens also auf ihrer ganzen Länge unterhalb der Hilfswand des anderen Teilkastens verlaufen. Bei einer Ausführungsform der Erfindung kreuzen sich jedoch die Hilfswände einmal oder mehrfach, so daß die Hilfswand des einen Teilkastens auf einem Abschnitt ihrer Länge unterhalb der Hilfs-

wand des anderen Teilkastens und auf einem anderen Abschnitt ihrer Länge oberhalb der Hilfswand des anderen Teilkastens verläuft. Dadurch ist es möglich, die beiden Teilkästen des Flaschenkastens exakt gleich auszubilden, also beide Teilkästen in dem gleichen Werkzeug zu spritzen.

An der Kreuzungsstelle kann dann die Gesamtdicke der Mittelwand größer als die Dicke einer Hilfswand sein. Dies stört nicht, wenn man die Kreuzungsstelle in denjenigen Bereich legt, in dem eine Wand des Gefaches rechtwinklig an die Hilfswand anschließt. An der Kreuzungsstelle können die Hilfswände dann beispielsweise eine leichte Kröpfung aufweisen.

Bei einer Ausführungsform der Erfindung weisen jedoch die Hilfswände an der Kreuzungsstelle eine verringerte Dicke auf, so daß die beiden Hilfswände aneinander liegend zusammen eine geringere Dicke haben als die beiden Gefachwände zusammengenommen.

Diese Ausführungsform der Erfindung kann dahingehend weiter ausgebildet sein, daß die Hilfswände an der Kreuzungsstelle halb so dick sind wie auf ihren an die Kreuzungsstelle anschließenden Längsabschnitten. Die Hilfswände liegen dann, obwohl sie sich kreuzen, in einer Ebene übereinander, die Dicke der beiden Hilfswände zusammengenommen ist an der Kreuzungsstelle nicht dicker als in den an die Kreuzungsstelle angrenzenden Längsabschnitten.

Die in den Flaschenkasten eingestellten Flaschen verjüngen sich in der Regel von oben nach unten etwas, damit das maschinelle Einführen der Flaschen in den Flaschenkasten leichter durchgeführt werden kann. Im Bereich ihres größten Durchmessers liegen die Flaschen dann in etwa an den Gefachwänden an oder haben nur einen sehr geringen Abstand von den Gefachwänden. Im Bereich des Flaschenbodens ist jedoch der Durchmesser der Flaschen etwas geringer, so daß dort die Flaschen einen etwas größeren Abstand von den Gefachwänden aufweisen. Bei Verwendung derartiger Flaschen stört es daher nicht, wenn außer den vorerwähnten Hilfswänden, die bei Ausführungsformen der Erfindung in unterschiedlichen Abständen vom Flaschenboden etwa im Bereich der oberen Hälfte oder im Bereich des oberen Randes des Gefaches verlaufen, rechtwinklig vom Kastenboden abstehende Leisten die Teilungsfuge begrenzen, die dann nebeneinander verlaufen. Diese Leisten weisen nur eine geringe Höhe auf, sie dienen dazu, den Flaschenboden in dem Fach zu halten. Bei einer Ausführungsform der Erfindung sind jedoch diese Leisten auf einem Längsabschnitt untereinander angeordnet, der größer als ihre halbe Länge ist. Der oberhalb des anderen Leistenabschnittes verlaufende Leistenabschnitt weist daher vom Kastenboden einen Abstand auf, der zumindest der Höhe der unter ihm verlaufenden Leiste entspricht. Der im Abstand vom Flaschenboden verlaufende Leisten-

abschnitt ist dabei an die rechtwinklig zur Teilungsfuge verlaufenden Gefachwände angeschlossen.

Bei Ausführungsformen der Erfindung können auch diese im Bereich des Kastenbodens verlaufenden Leisten sich kreuzen, wobei diese Ausführungsform wiederum dahingehend ausgebildet sein kann, daß diese Leisten an den Kreuzungsstellen ausgedünnt sind.

Die beiden Teilstücke werden beim Zusammen setzen des Flaschenkastens über Verriegelungsmit tel aneinander gepreßt, die beispielsweise von Trag bügeln betätigt werden, die an jedem Teilstück befestigt sind.

Bei einem Flaschenkasten mit mindestens einem von zwei rechtwinklig an den Zwischenwandabschnit ten anschließenden Querwänden begrenztem Durch bruch, dessen Breite durch ein zwischen Zwischen wandabschnitt und Kastenboden angeordnetem Stegteil verengt ist, besteht eine Ausführungsform der Erfindung darin, daß ein Stegteil, das an den Zwi schenwandabschnitt des einen Teilkastens an schließt, der oberhalb eines Zwischenwandabschnit tes des anderen Teilkastens verläuft, zumindest im Bereich des unteren Zwischenwandabschnittes nach innen in das Fach versetzt ist, und daß dieses Stegteil außerhalb der Fachmittelebene angeordnet ist.

Auch kann zusätzlich oder unabhängig von der vor stehenden Ausführungsform eine Ausführungsform der Erfindung darin bestehen, daß das Stegteil, das an einen Leistenabschnitt des einen Teilkastens an schließt, der unterhalb eines Leistenabschnittes des anderen Teilkastens verläuft, zumindest im Bereich des unteren Leistenabschnittes nach innen in das Fach versetzt ist, und daß dieses Stegteil außerhalb der Fachmittelebene angeordnet ist.

Bei einer Ausführungsform der Erfindung er streckt sich das Stegteil nur über einen Teil der Fach höhe.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer Ausführungs form der Erfindung in Verbindung mit den Ansprü chen und der Zeichnung. Die einzelnen Merkmale können je für sich oder zu mehreren bei Ausführungs formen der Erfindung verwirklicht sein.

In der Zeichnung ist eine Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig.1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform des Flaschenkastens in zusammen gesetztem Zustand, teilweise ausgebrochen;

Fig.2 einen Schnitt II-II der Fig.1, teilweise abgebrochen;

Fig.3 einen Schnitt III-III der Fig.1, die beiden Hilfswände im Ausschnitt zeigend;

Fig.4 einen Schnitt IV-IV der Fig.1 durch ein Teilstück; und

Fig.5 eine weitere Ausführungsform des Fla schenkastens in einer Vergrößerung V-V der Fig.4.

Bei der in der Fig.1 dargestellten Ausführungs form des erfindungsgemäßen, insgesamt mit 1 be zeichneten Flaschenkastens weist dieser zwei Teilkä sten 2 und 3 auf, die durch einen Verriegelungsme chanismus 4 starr miteinander verbindbar sind. Jeder Teilkasten 2 bzw. 3 weist zwei Stirnwände 5 und eine Längsseitenwand 6 auf. Parallel zu diesen Längs seitenwänden 6 verlaufen Hilfswände 7 und 8, die die Teilkästen 2 und 3 auf den einander im zusammenge setzten Zustand zugekehrten Seiten begrenzen. Der Kastenboden 9 ist an in sich bekannter Weise mit Durchbrüchen 10 und 11 versehen. Jeder Teilkasten 2 und 3 weist Gefache zur Aufnahme der Flaschen auf, die eine der Längsseitenwand 6 parallele, etwa bis zur halben Höhe des Flaschenkastens 1 hinaufrei chende Zwischenwand 12 und rechtwinklig zu ihr ver laufende Querwände 13 und 14 aufweisen, die wie derum parallel zu den Stirnwänden 5 verlaufen. So wohl die Zwischenwand 12 als auch die Querwände 13 und 14 sind mit Durchbrüchen 15 versehen. Wei terhin weisen die Zwischenwand 12 und die Quer wände 13 und 14 einen oberen Rand 15 auf, derm äanderförmig verläuft. Auch die zur Längs seiten wand 6 parallel verlaufenden Hilfswände 7 und 8 wei sen Durchbrüche 16 auf und ihr oberer Rand 17 bzw. 18 verläuft ebenfalls mäanderförmig. Die Ränder 17 und 18 sind derart ausgebildet, daß sie zumindest ab schnittsweise übereinander angeordnet sind. Dabei verläuft der Rand 17 im linken Bereich des in Fig.1 dargestellten Ausführungsbeispiels des Flaschenka stens 1 oberhalb des Randes 18, so daß die beiden Ränder 17 und 18 in einer Ebene zu liegen kommen. Im rechten Bereich liegen die beiden Ränder 17 und 18 nach wie vor in einer Ebene, jedoch verläuft der Rand 17 unterhalb des Randes 18, was dadurch be wirkt wird, daß sich die beiden Ränder 17 und 18 bei 19 kreuzen. Durch diese abschnittsweise Übereinan derordnung wird erreicht, daß bei den zu einem Fla schenkasten 1 zusammengesetzten Teilkästen 2 und 3 die Gesamtdicke der beiden Hilfswände 7 und 8 durch die Dicke der Ränder 17 und 18 bestimmt wird, wobei nun die Gesamtdicke der Dicke eines einzigen Randes 17 bzw. 18 und nicht der Summe der Dicke der beiden Ränder entspricht. Der Flaschenkasten 1 kann demnach um etwa die Dicke eines Randes 17 bzw. 18 schmaler ausgebildet werden.

Wie in Fig. 1 ebenfalls zu erkennen ist, liegen die im Bereich des Kastenbodens 9 verlaufenden Leisten 20 und 21 der Hilfswände 7 und 8 nebeneinander, da die Leisten 20 und 21 nicht in der Ebene der Ränder 17 und 18 liegen, sondern um einen geringen Betrag jeweils in Richtung der Gefache versetzt sind. Wie weiter unten zu Fig.5 beschrieben, können die Leisten 20 und 21 auch in der Ebene der Ränder 17 und 18 liegen, wobei sie dann jedoch ebenfalls über- bzw. untereinander angeordnet sind.

Außerdem ist ein Stegteil 39 dargestellt, das sich vom oberen Randabschnitt 23 des Randes 18 in Rich-

tung des Kastenbodens 9 erstreckt. Das Stegteil 39 ist an der dem Gefach zugewandten Seite des Randabschnitts 23 angesetzt und mündet mit seinem unteren Ende in die Leiste 20. Der unterhalb des Randabschnitts 23 liegende Randabschnitt 30 des Teilkastens 2 liegt ebenfalls am Stegteil 39 an, ist jedoch mit diesem nicht verbunden.

Bei dem in der Fig.2 gezeigten Schnitt II-II der Fig.1 ist im wesentlichen der Rand 17 des Teilkastens 3 wiedergegeben. Der Rand 17 verläuft von der linken Stirnwand 5 mäanderförmig zur rechten Stirnwand 5; und wird aus den Randabschnitten 22, 23 und 24 gebildet. Die Randabschnitte 22 und 23 sind dabei in ihrer Hilfswand 7 derart angeordnet, daß sie zwei zum Kastenboden 9 parallelen Ebenen 25 und 26 bilden, die einen Abstand zueinander aufweisen, der wenigstens der Höhe des Randes 17 entspricht. Im Kreuzungsbereich 19 ist der Rand 17 mit dem Randabschnitt 24 versehen, der eine Ausnehmung 27 aufweist, die an der, dem in der Fig.2 nicht gezeigten Rand 18 zugewandten Seite, vorgesehen ist.

Wird an den in der Fig.2 gezeigten Teilkasten 3 der Teilkasten 2 angesetzt und über den Verriegelungsmechanismus 4 verriegelt, so ordnet sich, wie in der Fig.3 dargestellt, über den Randabschnitt 22 des Randes 17 der Randabschnitt 28 des Randes 18 des Teilkastens 2 derart an, daß dessen Ebene 29 in der Ebene 26 des Randabschnitts 23 des Randes 17 liegt. Entsprechend ordnet sich unterhalb des Randabschnitts 24 ein Randabschnitt 30 des Randes 18 wiederum derart an, daß dessen Ebene 31 in der Ebene 25 des Randes 17 liegt. Der Randabschnitt 24 des Randes 17 kreuzt sich im Kreuzungsbereich 19 mit einem Randabschnitt 32 des Randes 18 derart, daß die Ausnehmung 27 den mit einer Ausnehmung 33 versehenen Bereich des Randes 18 umgreift. In den Ausnehmungen 27 und 33 liegen demnach die verbleibenden, verjüngten Bereiche der Ränder 17 und 18. Weiterhin entsprechen die Randabschnitte 22 und 30 und die Randabschnitte 23 und 28 einander. Ebenfalls sind die Randabschnitte 24 und 32 gleich ausgebildet. Aufgrund dieser gleichen Randabschnitte sind auch die Ränder 17 und 18 gleich, so daß die Teilkästen 2 und 3 in einer einzigen Spritzgußform hergestellt werden können, was zu einer erheblichen Senkung der Herstellungskosten beiträgt.

In der Fig. 3 ist außerdem erkennbar, daß die sich von den oberen Randabschnitten 23 und 28 in Richtung des Kastenbodens erstreckenden Stegteile die Breite der Durchbrüche 16 verengen, wodurch ein Herausfallen der in den Gefache:: angeordneten Flaschen mit Sicherheit verhindert wird. Zudem ist die bezüglich der Längsmittlebene außermittige Anordnung dieser Stegteile 39 erkennbar.

Bei dem in der Fig.4 gezeigten Schnitt IV-IV des Ausführungsbeispiels der Fig.1 ist die Außenoberfläche der der Längsseitenwand 6 gegenüberliegenden Hilfswand 7 des Teilkastens 3 mit 34 bezeichnet. Es

ist erkennbar, daß der Rand 17 diese Außenoberfläche 34 mit etwa der Hälfte seiner Dicke überragt. Die Ausnehmung 27 ist derart in den Rand 17 eingearbeitet, daß durch diese Ausnehmung 27 im Kreuzungsbereich 19 der die Außenoberfläche 34 überragende Teil des Randes 17 entfällt. Bei einem an den Teilkasten 3 angesetzten Teilkasten 2 greift demnach die Ausnehmung 33 dessen Randes 18 derart in die Ausnehmung 27, daß die einander anliegenden Flächen der Ausnehmungen 27 und 33 in der Fläche 34 liegen.

Im Bereich des Kastenbodens 9 ist die Leiste 20 des Teilkastens 3 zur Außenoberfläche 34 der Hilfswand 7 in Richtung des Gefachs versetzt, so daß die Außenoberfläche der Leiste 20 mit der Außenoberfläche 34 der Hilfswand 7 fluchtet. Dies hat den Vorteil, daß die Leiste 21 (Fig.1) des an den Teilkasten 3 angesetzten Teilkastens 2 genügend Raum zur Anlage an die Leiste 20 besitzt. Da Flaschenkästen mit derartigen Teilkästen 2 und 3 in der Regel mit Flaschen bestückt werden, die einen nach unten sich konisch verjüngenden Flaschenkörper aufweisen, stört die geringfügig in das Gefach zurückversetzte Leiste nicht die Aufnahme der Flaschen.

Eine andere Ausführungsform des Flaschenkastens 1 ist in einer vergrößerten Darstellung in Fig.5 wiedergegeben, wobei bei dieser Ausführungsform die Leiste 20 die Außenoberfläche 34 der Hilfswand 7 des Teilkastens 3 durchgreift und mit ihrem Abschnitt 35 übersteht. Die Leiste 21 des nur andeutungsweise wiedergegebenen Teilkastens 2 ist derart ausgebildet, daß er eine Ausnehmung 36 aufweist, die bei aneinander anliegenden Teilkästen 2 und 3 gegenüber dem Abschnitt 35 liegt. Außerdem weist die Leiste 21 einen Abschnitt 37 auf, der die mit strichpunktierter Linie wiedergegebenen Außenoberfläche 38, der Hilfswand 8 überragt. Bei einem aus diesen beiden Teilkästen 2 und 3 zusammengesetzten Flaschenkasten liegt die Außenoberfläche 38 der Hilfswand 8 an der Außenoberfläche 34 der Hilfswand 7, greift der Abschnitt 35 der Leiste 20 in die Ausnehmung 36 der Leiste 21 und liegt der Abschnitt 37 der Leiste 21 oberhalb des Abschnitts 35 der Leiste 20. Dabei können vorteilhaft die Abschnitte 35 und 37 mit der gleichen Dicke ausgebildet sein. Ebenfalls können die Abschnitte 35 und 37 an den Leisten 20 und 21 derart angeformt sein, daß sie sich entsprechend den Randabschnitten der Ränder 17 und 18 in einem Kreuzungsbereich überkreuzen, so daß die beiden Teilkästen 2 und 3 wiederum die gleiche Form aufweisen und in einer einzigen Spritzgußform hergestellt werden können. Bevorzugt sind dabei die Leisten in ihrem Kreuzungsbereich entsprechend den Rändern 17 und 18 ausgedünnt.

Patentansprüche

1. Zweiteiliger Flaschenkasten mit einer parallel zu

- einer Außenwand verlaufenden Teilung, wobei jeder Teilkasten (2 und 3) eine parallel zu seiner Außenwand verlaufende, die Teilungsfuge begrenzende Hilfswand aufweist, die sich bandartig nur über einen Teil der Höhe des Gefaches für die Flaschen erstreckt, wobei die Hilfswände einander benachbart sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) zumindest abschnittsweise (22, 23) übereinander angeordnet sind.
2. Flaschenkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) überwiegend in einer Ebene (34 bzw. 38) übereinander angeordnet sind.
3. Flaschenkasten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) sich kreuzen.
4. Flaschenkasten nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) an der Kreuzungsstelle (19) eine verringerte Dicke aufweisen.
5. Flaschenkasten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) an der Kreuzungsstelle (19) halb so dick sind wie in dem restlichen Längenabschnitt.
6. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilkästen (2,3) im Bodenbereich je eine zweite, die Teilungsfuge begrenzende bandartige Leiste (20,21) aufweisen.
7. Flaschenkasten nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (20,21) auf einem Längenabschnitt übereinander angeordnet sind.
8. Flaschenkasten nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Längenabschnitt größer als seine halbe Länge ist.
9. Flaschenkasten nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (20,21) sich kreuzen.
10. Flaschenkasten nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (20,21) an der Kreuzungsstelle ausgedünnt sind.
11. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Hilfswände (7,8) längs eines Abschnittes, der größer als ihre halbe Länge ist, übereinander angeordnet sind.
12. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Teilkästen (2,3) die gleiche Form aufweisen.

13. Flaschenkasten mit mindestens einem von zwei rechtwinklig an den Zwischenwandabschnitten anschließenden Querwänden begrenztem Durchbruch, dessen Breite durch ein zwischen Zwischenwandabschnitt und Kastenboden angeordnetem Stegteil verengt ist, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Stegteil (39), das an den Zwischenwandabschnitt (23) des einen Teilkastens (3) anschließt, der oberhalb eines Zwischenwandabschnittes (30) des anderen Teilkastens (2) verläuft, zumindest im Bereich des unteren Zwischenwandabschnittes (30) nach innen in das Fach versetzt ist, und daß dieses Stegteil (39) außerhalb der Fachmittelebene angeordnet ist.
14. Flaschenkasten mit mindestens einem von zwei rechtwinklig an den Zwischenwandabschnitten anschließenden Querwänden begrenztem Durchbruch, dessen Breite durch ein zwischen Zwischenwandabschnitt und Kastenboden angeordnetem Stegteil verengt ist, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Stegteil (39), das an einen Leistenabschnitt des einen Teilkastens (3) anschließt, der unterhalb eines Leistenabschnittes des anderen Teilkastens (2) verläuft, zumindest im Bereich des unteren Leistenabschnittes nach innen in das Fach versetzt ist, und daß dieses Stegteil (39) außerhalb der Fachmittelebene angeordnet ist.
15. Flaschenkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Stegteil (39) nur über einen Teil der Fachhöhe erstreckt.

Claims

1. Bottle crate in two parts with a division which extends in parallel to an outer wall, wherein each part of the crate (2 and 3) comprises an auxiliary wall which extends in parallel to its outer wall and delimits the dividing joint and extends in a strap-like manner only over part of the height of the compartments for the bottles, wherein the auxiliary walls are adjacent one another, characterised in that at least sections (22, 23) of the auxiliary walls (7, 8) are arranged on top of one another.
2. Bottle crate according to claim 1, characterised in that the auxiliary walls (7, 8) are arranged on top of one another essentially in one plane (34 and

38, respectively).

3. Bottle crate according to claim 1 or 2, characterised in that the auxiliary walls (7, 8) intersect one another.
4. Bottle crate according to claim 3, characterised in that the auxiliary walls (7, 8) have a reduced thickness at the point of intersection (19).
5. Bottle crate according to claim 4, characterised in that the thickness of the auxiliary walls (7, 8) at the point of intersection (19) is half the thickness of the remaining longitudinal section.
6. Bottle crate according to any one of the preceding claims, characterised in that the parts of the crate (2, 3) comprise in the bottom area a second strap-like strip (20, 21) in each case which delimits the dividing joint.
7. Bottle crate according to claim 6, characterised in that the strips (20, 21) are arranged on a longitudinal section on top of one another.
8. Bottle crate according to claim 7, characterised in that the longitudinal section is larger than half of its length.
9. Bottle crate according to any one of claims 6 to 8, characterised in that the strips (20, 21) intersect one another.
10. Bottle crate according to any one of claims 6 to 9, characterised in that the strips (20, 21) are thinned at the point of intersection.
11. Bottle crate according to any one of the preceding claims, characterised in that the auxiliary walls (7, 8) are arranged on top of one another along a section, which is larger than half of their length.
12. Bottle crate according to any one of the preceding claims, characterised in that the two parts of the crate (2, 3) have the same shape.
13. Bottle crate with at least one passage which is delimited by two transverse walls which abut the intermediate wall sections at a right angle, the width of the passage being narrowed by a fixed link element which is arranged between intermediate wall section and crate bottom, according to any one of the preceding claims, characterised in that a fixed link element (39) which abuts the intermediate wall section (23) of one part of the crate (3) which extends above an intermediate wall section (30) of the other part of the crate (2), is offset to the inside into the compartment at least in

the area of the lower intermediate wall section (30) and that this fixed link element (39) is arranged outside of the center plane of the compartment.

14. Bottle crate with at least one passage which is delimited by two transverse walls which abut the intermediate wall sections at a right angle, the width of the passage being narrowed by a fixed link element which is arranged between intermediate wall section and crate bottom, according to any one of the preceding claims, characterised in that the fixed link element (39) which abuts a strip section of one part of the crate (3), which extends below a strip section of the other part of the crate (2), is offset at least in the area of the lower strip section to the inside into the compartment and that said fixed link element (39) is arranged outside of the center plane of the compartment.
15. Bottle crate according to any one of the preceding claims, characterised in that the fixed link element (39) extends only over part of the height of the compartment.

Revendications

1. Casier à bouteilles divisé en deux, comportant une séparation s'étendant parallèlement à une paroi externe, dans lequel chaque casier partiel (2 et 3) présente une paroi auxiliaire qui s'étend parallèlement à sa paroi externe, qui délimite la jointure de séparation et qui s'étend en un genre de ruban seulement sur une partie de la hauteur du casier pour les bouteilles, les parois auxiliaires étant voisines l'une de l'autre, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) sont agencées l'une au-dessus de l'autre, au moins par sections (22, 23).
2. Casier à bouteilles suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) sont agencées l'une au-dessus de l'autre de façon prépondérante dans un plan (34 ou 38).
3. Casier à bouteilles suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) se croisent.
4. Casier à bouteilles suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) présentent à l'endroit de croisement (19) une épaisseur réduite.
5. Casier à bouteilles suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) ont à l'endroit de croisement (19) la moitié de l'épais-

seur de la section longitudinale restante.

6. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les casiers partiels (2, 3) présentent, dans la zone de fond, chaque fois une seconde bande (20, 21), en un genre de ruban, qui délimite la jointure de séparation. 5
7. Casier à bouteilles suivant la revendication 6, caractérisé en ce que les bandes (20, 21) sont agencées l'une au-dessus de l'autre, sur une section longitudinale. 10
8. Casier à bouteilles suivant la revendication 7, caractérisé en ce que la section longitudinale est supérieure à la moitié de la longueur du casier. 15
9. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que les bandes (20, 21) se croisent. 20
10. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisé en ce que les bandes (20, 21) sont amincies à l'endroit de croisement. 25
11. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois auxiliaires (7, 8) sont agencées l'une au-dessus de l'autre le long d'une section qui est supérieure à la moitié de leur longueur. 30
12. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux casiers partiels (2, 3) présentent la même forme. 35
13. Casier à bouteilles, comportant au moins un perçage qui est délimité par deux parois transversales se raccordant à angle droit aux sections de paroi intermédiaire et dont la largeur est diminuée par une partie de barrette agencée entre section de paroi intermédiaire et fond de casier, suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une partie de barrette (39) qui se raccorde à la section de paroi intermédiaire (23) d'un des casiers partiels (3) qui s'étend au-dessus d'une section de paroi intermédiaire (30) de l'autre casier partiel (2) est décalée vers l'intérieur dans le casier, au moins dans la zone de la section de paroi intermédiaire inférieure (30), et en ce que cette partie de barrette (39) est agencée en dehors du plan médian de casier. 40
45
50
55
14. Casier à bouteilles, comportant au moins un perçage qui est délimité par deux parois transversales se raccordant à angle droit aux sections de paroi intermédiaire et dont la largeur est diminuée par une partie de barrette agencée entre section de paroi intermédiaire et fond de casier, suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de barrette (39) se raccorde à une section de bande d'un des casiers partiels (3) qui s'étend en dessous d'une section de bande de l'autre casier partiel (2) est décalée vers l'intérieur dans le casier, au moins dans la zone de la section de bande inférieure, et en ce que cette partie de barrette (39) est agencée en dehors du plan médian de casier. 5

les se raccordant à angle droit aux sections de paroi intermédiaire et dont la largeur est diminuée par une partie de barrette agencée entre section de paroi intermédiaire et fond de casier, suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de barrette (39) se raccorde à une section de bande d'un des casiers partiels (3) qui s'étend en dessous d'une section de bande de l'autre casier partiel (2) est décalée vers l'intérieur dans le casier, au moins dans la zone de la section de bande inférieure, et en ce que cette partie de barrette (39) est agencée en dehors du plan médian de casier.

15. Casier à bouteilles suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de barrette (39) s'étend uniquement sur une partie de la hauteur de casier.

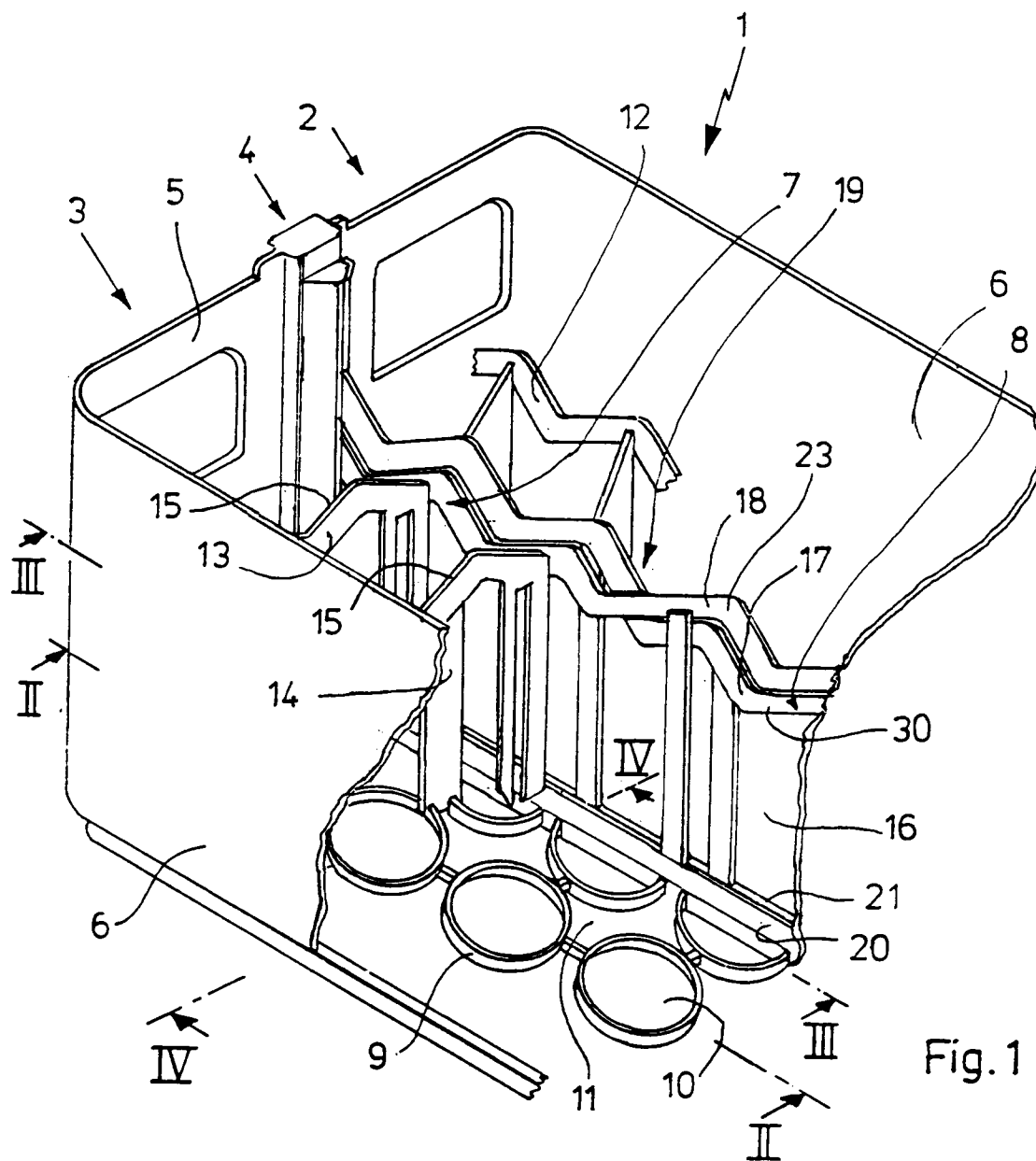
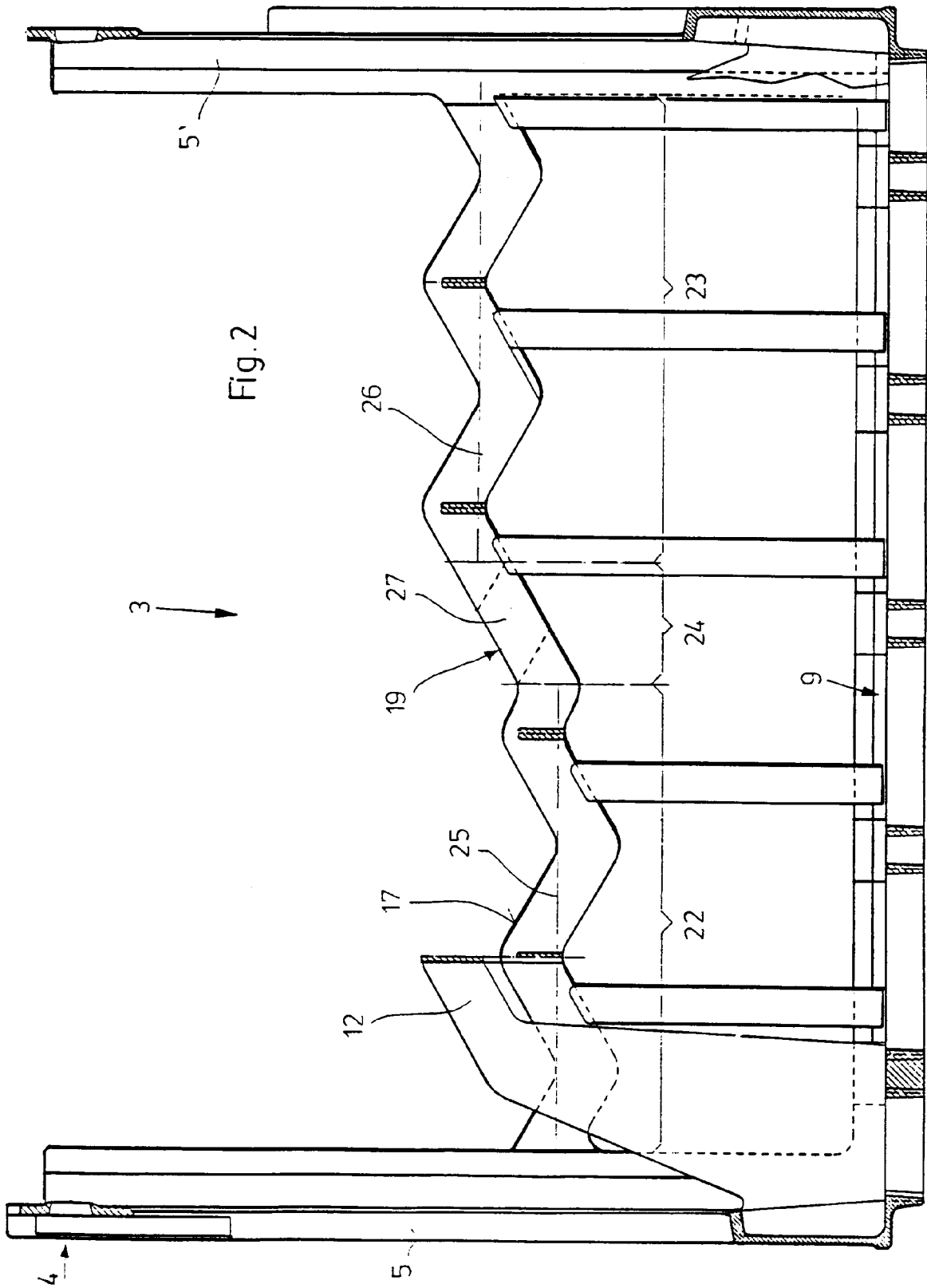


Fig. 1



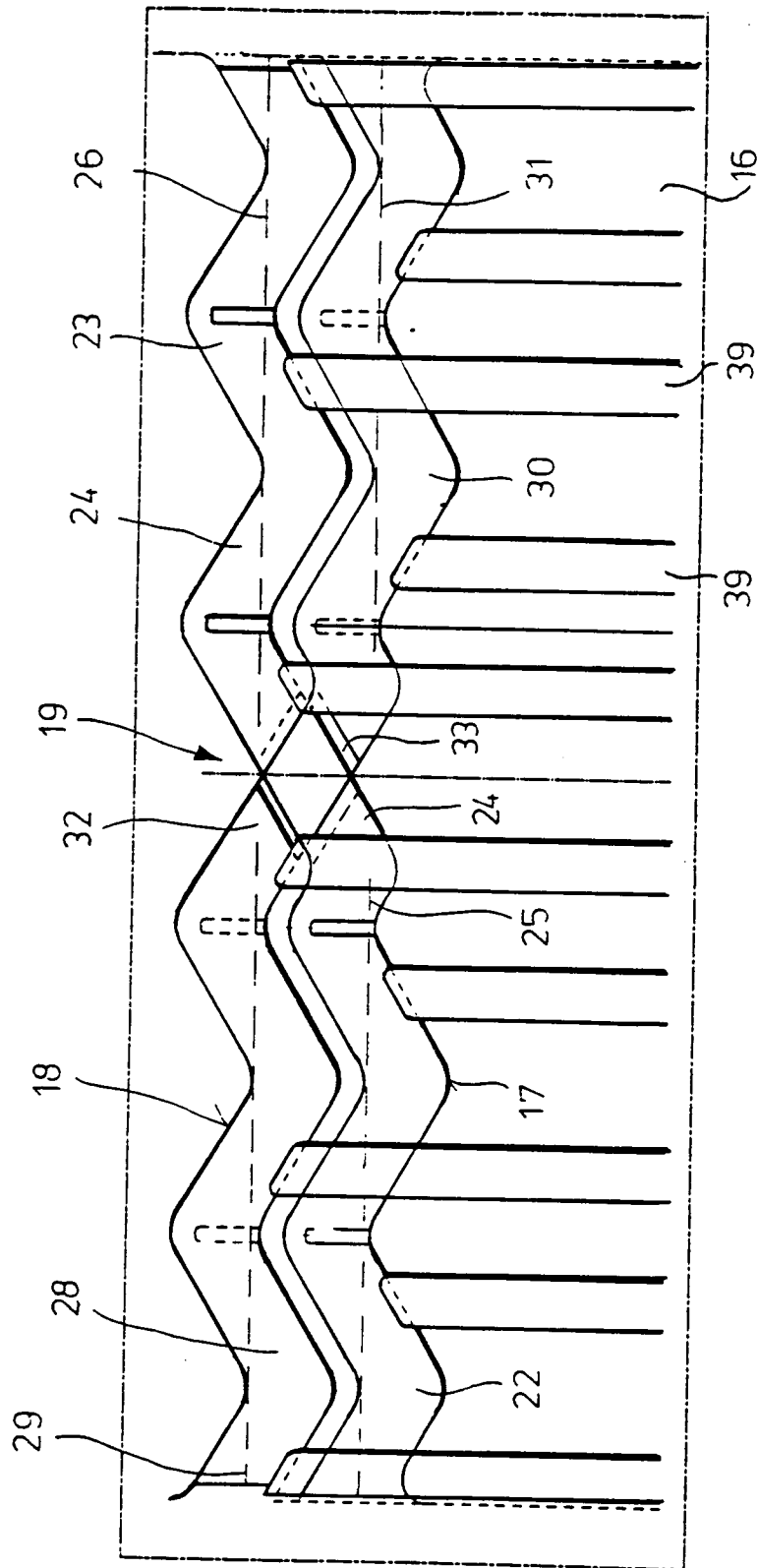


Fig. 3

