

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 9003/00 FI00000248

(51) Int.Cl.⁷ : **B65D 71/70**
B65D 1/36

(22) Anmeldetag: 24. 3.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 7.2002

(45) Ausgabetag: 26. 8.2002

(30) Priorität:

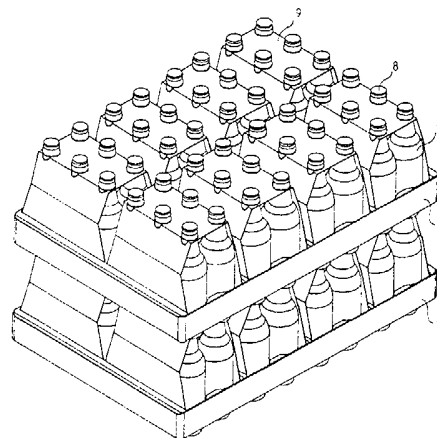
99. 3.2026 FI 990682 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

OYJ HARTWALL ABP
SF-00390 HELSINKI (FI).

(54) **TRANSPORTPLATTE FÜR FLASCHEN UND EINE DAMIT ZU VERWENDENDE FLASCHENVERPACKUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Transportplatte für Flaschen, die zwischen Schichten von Flaschen gestellt wird, um eine Transportverpackung auszubilden, welche Transportplatte (1) auf der einen Fläche Vertiefungen (2) für die Böden der Flaschen (7) und auf der anderen Fläche Stellen (3) für Flaschenverschlüsse oder -köpfe (8) aufweist. Erfindungsgemäß ist jede für die Flaschenböden vorgesehene Vertiefung (2) so angeordnet, dass die eine Gruppe von wenigstens zwei Flaschen aufnimmt. Die Erfindung betrifft weiters eine Flaschenverpackung (9), die zusammen mit der Transportplatte (1) Verwendung findet.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Transportplatte für Flaschen, die zwischen Schichten von Flaschen gestellt wird, um eine Transportverpackung auszubilden, welche Transportplatte auf der einen Fläche Vertiefungen für die Böden der Flaschen und auf der anderen Fläche Stellen für Flaschenverschlüsse oder -köpfe aufweist. Die Erfindung bezieht sich auch auf eine mit der Platte zu verwendende Flaschenverpackung.

Zum Beispiel die WO-Veröffentlichung 94/07758 offenbart eine ähnliche Transportplatte wie oben beschrieben wurde. Diese Transportplatte ist für relativ große Flaschen, wie Flaschen von 1,5 Litern, vorgesehen, deren Transport in Flaschenkästen unpraktisch ist. Auf der Platte wird jede Flasche in ihre eigene Flaschenlücke gestellt, die mit Mitteln zum aufrechten Stützen der Flasche versehen ist. Eine solche Platte eignet sich besonders für leere Flaschen, die ziemlich instabil sind.

Die in besagter Patentanmeldung offenbarte Transportplatte ist aber nicht praktisch, wenn die Größe der Flaschen wesentlich kleiner ist oder wenn die Flaschen sowohl leer als auch voll stabil aufrecht stehen. Diese Flaschen schliessen typischerweise Bier- oder Softdrinkflaschen von 1/3 oder 0,5 Litern ein. Das Problem bei diesen kleinen Flaschen ist jedoch, wie man sie zum Verbraucher transportiert. Einzelne Flaschen sind schwierig zu handhaben und andererseits ist das Kaufen von vollen Flaschenkästen mit zum Beispiel 24 Flaschen entweder quantitativ übermäßig oder es ist zu schwer, sie zumindest weite Strecken zu tragen. Um dieses Problem zu beseitigen, werden Bierflaschen dieser Größe im Besonderen gewöhnlich in Verpackungen von sechs Flaschen verkauft, die mittels verschiedener Umhüllungen oder Träger verpackt sind. Solche Flaschengruppen oder Flaschencluster sind auch in anderen Quantitäten als in Form eines oben erwähnten Sechserpack vorhanden, der wahrscheinlich die üblichste Quantität ist. Obwohl ein solcher Clusterpack praktisch für den Verbraucher ist, weil darin eine passende Anzahl, z.B. sechs, Flaschen bequem und kompakt nach Hause transportiert werden kann, stellt das ein erhebliches Problem für Getränkehersteller dar.

Die übliche Praxis ist, dass in Clusterpacken verpackte Flaschen zuerst auf Paletten zu Einzelhandelsgeschäften für Einzelverkauf transportiert werden. Getränke werden typisch vor dem Wochenende gekauft und die

leeren Flaschen werden in den Laden am Anfang der Woche separat zurückgebracht, weshalb der Getränkehersteller dem Geschäftsinhaber leere Kästen als separate Last liefern muss, so dass er die Flaschen darin verpacken kann und in welchen Kästen die Flaschen wieder als separate Last dem Getränkehersteller zurückgebracht werden können. Somit verursacht die Verwendung von Flaschenkästen in Flaschentransport erhebliche Kosten für den Getränkehersteller sowohl als Beschaffungs- als auch als Transportkosten.

Der vorliegenden Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, eine Transportplatte für Flaschen zustande zu bringen, mit der die oben erwähnten Probleme, die mit dem Zurückbringen von leeren Flaschen verbunden sind, eliminiert werden. Diese Aufgabe wird durch eine erfindungsgemäße Transportplatte erreicht, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie für die Flaschenböden vorgesehene Vertiefungen aufweist und jede Vertiefung angeordnet ist, eine Gruppe von wenigstens zwei Flaschen aufzunehmen. Am vorteilhaftesten weist die Flaschengruppe eine Umhüllung, einen Handgriff oder ähnliches auf, um die Flaschen zusammen zu binden. Am typischsten weist eine solche Flaschengruppe wenigstens vier Flaschen auf, die in wenigstens zwei Reihen nebeneinander angeordnet sind, und jede Reihe weist wenigstens zwei Flaschen auf.

Auf der erfindungsgemäßen Platte ist somit jede mehrere Flaschen aufweisende Flaschengruppe in ihre eigene Vertiefung auf der Platte gestellt. Auf diese Weise kann sie fest auf die Platte gestellt werden und sie wird sich nicht während der verschiedenen Transportstufen seitlich bewegen.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist die für eine Flaschengruppe vorgesehene Vertiefung wenigstens einen zapfenartigen Vorsprung auf, der aus dem Boden der Vertiefung herausragt, welcher Vorsprung angeordnet ist, in den Raum vorzuspringen, der sich in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen bildet. Auf diese Weise kann die Flaschengruppe als einheitliche Gruppe, die zum Beispiel von einer Umhüllung umgeben ist, noch sicherer auf die Palette gestützt werden.

In Hinsicht auf den Transport von leeren und somit auch separaten Flaschen ist es vorteilhaft, dass der Boden der Vertiefung für jede in die Vertiefung gestellte Flasche einen aus dem Boden der Vertiefung herausragenden Vorsprung aufweist und die Größe und die Form des

Vorsprungs derart gestaltet sind, dass sie denen der Vertiefung am Flaschenboden entsprechen. Auf diese Weise können auch die Platzierung und die aufrechte Stützung einer einzelnen Flasche verbessert werden. Der Vorsprung weist vorteilhaft mehrere Rippen und einen kreisförmigen Kragen auf, der angeordnet ist, sie in der Mitte der Vorsprungs zu verbinden. Dadurch wird die Struktur stark aber leicht und es ist einfacher, die Transportplatte zu waschen, weil die Freiräume zwischen den Rippen und der Innenraum des kreisförmigen Kragens offen sind.

Von oben abweichend ist es auch möglich, dass die für Flaschengruppen vorgesehenen Böden der Vertiefungen auf keine besondere Weise ausgebildet werden, sondern die Böden der Vertiefungen in Bezug auf die Stützung der Flaschen wesentlich flach sind. Diese Ausführungsform kann insbesondere dann angewandt werden, wenn die Flaschen relativ stabil aufrecht bleiben, auch wenn sie leer sind.

Da die Bodenfläche der Platte mit geeigneten Stellen für Flaschenverschlüsse oder -köpfe versehen ist, kann eine neue Platte immer auf die Flaschen auf der unteren Platte gestellt werden, bis die erwünschte Höhe erreicht wird. Die für die Flaschenverschlüsse oder -köpfe vorgesehenen Stellen weisen vorteilhaft Führungsteile auf, die aus den für die Flaschenböden vorgesehenen Böden der Vertiefungen vorspringen, so dass sich die Flaschen in verschiedenen Flaschenschichten vertikal in einer Linie miteinander befinden. Die Führungsteile weisen Führungsvorsprünge auf, die den Flaschenverschluss oder den Flaschenkopf wenigstens teilweise umgeben oder einen Kragen um den Verschluss oder den Kopf ausbilden.

Der Kragen weist vorteilhaft eine röhrenförmige Hülse und Rippen auf, die daraus nach innen herausragen, um den Kopf oder den Verschluss der Flasche sicher in das von dem Kragen gebildete Gehäuse zu führen. Bei Plastikflaschen ist es auch möglich, dass der Kragen bis zum Flansch am Flaschenhals herausragt. Auf diese Weise wird das Gewicht von einer Schicht von Flaschen zu der anderen nicht über die Flaschenverschlüsse oder -köpfe (wenn die Flaschen ohne Verschlüsse sind) sondern über die Flansche an den Flaschenhälsen übertragen.

Das Wesentlichste bei der erfindungsgemäßen Platte ist jedoch, dass die für Flaschengruppen vorgesehenen Vertiefungen derartig sind, dass die zurückgebrachten Flaschen auch leer und ohne sie zusammen zu bindende Umhüllungen, Handgriffe oder ähnliches darin gestellt werden

können. Auf diese Weise kann die erfindungsgemäße Transportplatte auch verwendet werden, wenn leere Flaschen dem Getränkehersteller zurückgebracht werden.

Weiterhin können die erfindungsgemäßen Transportplatten aufeinander gestapelt werden, so dass sie teilweise ineinander greifen und deshalb nicht viel Raum benötigen, wenn sie leer gelagert werden.

Die Erfindung bezieht sich auch auf eine mit der oben beschriebenen Transportplatte zu verwendende Flaschenverpackung, die wenigstens vier Flaschen und eine Umhüllung aus Karton oder einem entsprechenden die Flaschen zu einer Gruppe zusammen bindenden Material aufweist. Die Verpackung wird dadurch gekennzeichnet, dass die Umhüllung ein Loch für den Kopf jeder Flasche der Gruppe, so dass der Kopf zusammen mit dem Verschluss und teilweise auch dem Flaschenhals durch die Umhüllung herausragen, und eine Öffnung für jeden zapfenartigen Vorsprung, der aus dem Boden der für eine Flaschengruppe auf der Platte vorgesehenen Vertiefung herausragt, um das Herausragen des Vorsprungs in den Raum in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen zu ermöglichen, aufweist.

Im folgenden wird die erfindungsgemäße Transportplatte unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung ausführlicher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 eine erfindungsgemäße Transportplatte in ihrer herkömmlichen Verwendung,

Figur 2 die Transportplatte der Figur 1 ohne Flaschen,

Figur 3 eine Draufsicht auf die Transportplatte der Figur 2,

Figur 4 einen partiellen Querschnitt der Transportplatte der Figur 3,

Figur 5 einen anderen partiellen Querschnitt der Transportplatte der Figur 3,

Figur 6 eine Draufsicht auf eine zweite exemplarische Ausführungsform der erfindungsgemäßen Transportplatte,

Figur 7 die Transportplatte der Figur 6 von unten, und

Figur 8 ein Modell einer Umhüllung für eine mit der erfindungsgemäßen Transportplatte zu verwendende Flaschenverpackung.

Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Transportplatte 1, die Gruppen von sechs Flaschen 7 aufweist, die darauf gestapelt sind. Figur 1 stellt somit die Verwendung der erfindungsgemäßen Transportplatte dar, wenn die Flaschen mit einer Umhüllung 9 zu Gruppen oder Clustern von Flaschen zusammen gebunden und auf die Transportplatte gestellt sind. Wie in der Figur gezeigt wird, können die Flaschengruppen in mehrere Schichten aufeinander gestellt werden, und Transportplatten 1 befinden sich dazwischen.

Figur 2 zeigt die Struktur einer Transportplatte 1 einer Ausführungsform der Erfindung ausführlicher. Sie weist für Flaschengruppen vorgesehene Vertiefungen 2 auf, und jede Vertiefung kann mit einer Umhüllung 9 oder ähnlichem zusammen gebundene Flaschengruppen aufnehmen. In der Ausführungsform gemäß Figuren 1 bis 3 ist die erfindungsgemäße Transportplatte für Flaschengruppen von sechs Flaschen vorgesehen. Jede Flaschengruppe wird in ihre Vertiefung 2 auf der Platte 1 gestellt. Die Vertiefung wird so ausgebildet, dass sie die Flaschengruppe von den Seiten stützt. Zu diesem Zweck werden die längslaufenden Enden der Vertiefungen mit Rücksprüngen 6 versehen, die in die Vertiefung zwischen den in zwei parallelen Reihen befindlichen Flaschen herausragen. Um eine sichere Stützung für die Flaschen zustande zu bringen, sind die Vertiefungen 2 auch mit zapfenartigen Vorsprüngen 10 versehen, die aus ihren Böden in den Raum herausragen, der in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen 7 gebildet ist. Natürlich befinden sich hierfür entsprechende Öffnungen am Boden der Umhüllung 9. Auf diese Weise kann eine Flaschengruppe ganz sicher gebunden und auf ihre Vertiefung 2 gestützt werden.

Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf die Transportplatte gemäß Figur 2. Diese Ansicht zeigt, dass die Stellen, die für die in den Vertiefungen 2 befindlichen Flaschenböden vorgesehen sind, gitterartig sind und aus Rippen 12 und einem kreisförmigen die Enden der Rippen miteinander verbindenden Kragen 13 bestehen. Dadurch wird die allgemeine Struktur der Transportplatte leichter und ihr Waschen wird erleichtert. Eine genauere Struktur der Rippen 12 und des kreisförmigen Kragens 13 wird im Querschnitt der Figur 5 gezeigt, wo ein Querschnitt einer Vertiefung 2 an der Mittelachse der Kragen 13 illustriert wird. Figur 5 zeigt, dass der Kragen 13 und die mit ihm verbundenen Rippen etwas aus dem Boden der Vertiefung 2 vorspringen. Die Profile der

Rippen 12 und des Kragens 13 sind derart gestaltet, dass sie in Größe und Form den Vertiefungen an den Böden der mit der Transportplatte zu verwendenden Flaschen entsprechen. Auf diese Weise werden die auf die Platte gestellten Flaschen durch diese Vorsprünge 11 zentriert, insbesondere wenn die Flaschen voneinander abgetrennt sind. Mit den Seiten der Vertiefungen 2 und den Seiten der zapfenartigen und meistens quadratischen Vorsprünge 10 stützen sie die Flasche auch in aufrechter Richtung, d.h. sie verhindern die Flasche daran, sich zu neigen.

Figur 4 zeigt einen anderen Querschnitt der Transportplatte gemäß Figur 3. Diese Figur illustriert die Zusammenwirkung der Führungsteile 5 auf der Bodenfläche der Platte, d.h. auf der Fläche, die gegenüber den für Flaschengruppen vorgesehenen Vertiefungen liegt, und der Köpfe oder Verschlüsse der Flaschen. Diese Einzelheiten werden auch in Figur 5 dargestellt. In der Ausführungsform gemäß Figuren 4 und 5 bilden die Führungsteile 5 einen Kragen 14, der den Verschluss oder den Kopf der Flasche umgibt. Dieser Kragen weist eine röhrenförmige Hülse 16 und Rippen 17 auf, die daraus nach innen, d.h. auf den Flaschenkopf zu, herausragen. Anhand der Größe und der Form dieser Rippen ist es möglich, den Flaschenkopf ganz sicher in seine Stelle an der Bodenfläche der Transportplatte zu zentrieren. Wie in Figur 4 gezeigt wurde, sind die Kragen 14 derart dimensioniert, dass sich Flaschen mit zum Beispiel Kronenkorken in ihre Gehäuse mit oder ohne ihre Verschlüsse stellen können. Die auf die Flaschen gestellte Transportplatte ruht folglich entweder auf den Verschlüssen oder den Köpfen der Flaschen. Figur 4 zeigt jedoch auf der rechten Seite auch eine andere alternative Situation, in der Plastikflaschen wie PET- oder PEN-Plastikflaschen einen kreisförmigen Flansch 15 an ihren Halsen aufweisen. In solchem Fall ruht die Transportplatte am vorteilhaftesten auf diesem Flansch 15. Dabei wird das Gewicht der oberen Flaschenschichten über die Flansche und nicht über die Köpfe oder Verschlüsse der Flaschen übertragen. Dabei ist es auch unwichtig, ob die Flaschen mit oder ohne Verschlüsse versehen sind, weil sich die obere Transportplatte trotzdem immer auf dieselbe Höhe in Bezug auf die Flasche, d.h. an den Flansch 15 an ihrem Hals, stellt. Das ist sehr vorteilhaft, weil besonders wenn es sich um Schraubverschlüsse handelt, verändert sich die Höhe der Flaschen deutlicher nach der Tatsache, ob es da einen Verschluss gibt oder nicht, als wenn es sich um Flaschen mit Kronenkorken handelt.

Figuren 6 und 7 stellen eine zweite exemplarische Ausführungsform der erfindungsgemäßen Transportplatte von oben und entsprechend von unten dar. In dieser Ausführungsform sind die Böden 4 der für Flaschengruppen vorgesehenen Vertiefungen 2 wesentlich flach. Somit eignet sich diese Ausführungsform insbesondere für Flaschen, die auch als leer stabil sind. Wie in Figur 7 gezeigt wird, weisen die für die Köpfe der in der unteren Schicht befindlichen Flaschen vorgesehenen Führungsteile 5 Vorsprünge auf, die die Köpfe der Flaschen in den unteren Schichten nur teilweise umgeben, was die besagte Ausführungsform anscheinend ein wenig instabil macht. Diese Angelegenheit kann aber deutlich verbessert werden, und dabei kann gewährleistet werden, dass sich die Transportplatte auch für das Zurückbringen von leeren Flaschen zum Getränkehersteller eignet, indem die in Figur 7 dargestellten Vorsprünge 5 derart eingefügt werden, dass sie auf beiden Seiten der Flaschenköpfe vorhanden sind. Demnach gibt es in der Praxis vier Vorsprünge, die den Kopf der Flasche führen. Damit werden eine ziemlich sichere Führung und Stützung zustande gebracht. Natürlich ist die durch die Ausführungsform gemäß Figuren 1 bis 5 illustrierte kragenartige Führungslösung sicherer als die Lösung mit vier Führungsteilen.

Wie man aus den in Figuren 2 bis 6 dargestellten Ausführungsformen der Erfindung schliessen kann, können die Dimensionen der erfindungsgemäßen Transportplatte variieren, und die lassen dabei eine unterschiedliche Anzahl von Flaschengruppen zu. Die Anzahl der Flaschen innerhalb einer Gruppe kann natürlich auch variieren. In der Ausführungsform sowohl gemäß Figur 3 als auch gemäß Figur 6 sind die Vertiefungen 2 für Flaschengruppen gemeint, in denen die Flaschen in zwei Reihen nebeneinander gestellt sind, wobei jede Reihe 3 Flaschen aufweist. Plastik ist ein bevorzugtes Fertigungsmaterial für die erfindungsgemäße Transportplatte, und die bevorzugte Fertigungsmethode ist Formpressung.

Wie oben beschrieben wurde, ermöglicht die Dimensionierung der für die Verschlüsse und Köpfe der Flaschen vorgesehenen Führungsteile, dass die Führungsteile Flaschen mit oder ohne Verschlüsse aufnehmen können, was bedeutet, dass die Transportplatten auch dazu verwendet werden können, dass leere Flaschen dem Getränkehersteller zurückgebracht werden. Wie man aufgrund der Einheit in Figur 1 bemerken kann, stellen sich die Flaschen der verschiedenen Flaschenschichten vertikal in eine Linie miteinander. Auf diese Weise kann das Gewicht der Flaschenverpackungen

auf sichere Weise über die in den unteren Schichten befindlichen Flaschen zu der Unterlage wie der Palette übertragen werden, ohne dass die Verpackungen erhebliche biegende Kräfte in der zwischen zwei aufeinander gestapelten Flaschen befindlichen Platte verursachen. In einer vollen Transportverpackung wird das Gewicht der Flaschen demnach von der oberen Schicht über die in den unteren Schichten befindlichen Flaschen zu der Unterlage wie der Palette übertragen, ohne dass dabei die Transportplatten belastet werden.

Figur 8 zeigt einen exemplarischen Modell einer Umhüllung für eine Flaschenverpackung, die mit der erfindungsgemäßen Transportplatte verwendet wird. Die in Figur 1 dargestellte Verpackung weist wenigstens 4 Flaschen 7 und eine die Flaschen zu einer Gruppe zusammenbindende Umhüllung aus Karton oder ähnlichem auf. Wie in Figur 8 gezeigt wird, weist diese Umhüllung 9 ein Loch 20 für jede Flasche 7 der Gruppe auf, so dass der Kopf der Flasche mit ihrem Verschluss 8 und teilweise sogar der Flaschenhals durch die Umhüllung 9 herausragen. Da die Flaschenverpackung in Figur 1 sechs Flaschen umfasst, hat das Modell in Figur 8 sechs Löcher 20. Weiterhin weist die Umhüllung 9 eine Öffnung 21 für jeden zapfenartigen Vorsprung 10 auf, der aus dem Boden der für eine Flaschengruppe auf der Transportplatte vorgesehenen Vertiefung 2 herausragt, um das Herausragen des Vorsprungs in den Raum, der in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen 7 ist, zu ermöglichen. Da sechs Flaschen zwei quadratische Gruppen von vier Flaschen bilden (welche Gruppen zwei gemeinsame Flaschen haben), weist die Umhüllung 9 zwei Öffnungen. Sie befinden sich an den Enden der Umhüllung 9, so dass das Modell in Figur 8 vier Öffnungen 21 hat, die sich in der fertigen Umhüllung paarweise aufeinander stellen, und dabei sich zwei Öffnungen zwischen die Flaschenböden in der fertigen Verpackung bilden. Das Modell weist auch Öffnungen 22 für die Ränder der Flaschenböden auf, um das Zusammenbinden der Flaschen innerhalb der Umhüllung zu verbessern. Darüber hinaus weist die Umhüllung auch Scheinöffnungen 23 auf, die beim Gebrauch als Fingeröffnungen zum Tragen der Verpackung fungieren.

Wie es früher erwähnt wurde, beseitigt die erfindungsgemäße Transportplatte den Bedarf, leere Flaschenkästen vom Getränkehersteller zum Geschäftsinhaber hin und her zu transportieren und vermindert im allgemeinen den Bedarf an Flaschenkästen und dem darin angelegten Kapital. Im

Gegensatz zu Flaschenkästen können die erfindungsgemäßen Transportplatten derart gestapelt werden, dass sie teilweise ineinander greifen und deshalb nicht viel Lagerraum benötigen.

Die erfindungsgemäße Transportplatte wird oben anhand von nur zwei exemplarischen Ausführungsformen beschrieben, und die besonders mit der Ausführungsform gemäß Figuren 1 bis 5 zu verwendende Flaschenverpackung wird anhand von nur einer exemplarischen Ausführungsform beschrieben. Es ist deshalb verständlich, dass viele strukturelle Veränderungen an ihnen vorgenommen werden können, ohne dass man von dem durch die beigefügten Ansprüche definierten Schutzbereich abweicht. Demnach können die Dimensionen und die Form der Vertiefungen und die Form der Umhüllung der Flaschenverpackung je nach der Größe der für die Transportplatte vorgesehenen Flaschenverpackungen variieren.

ANSPRÜCHE

1. Transportplatte für Flaschen, die zwischen Schichten von Flaschen gestellt wird, um eine Transportverpackung auszubilden, welche Transportplatte (1) auf der einen Fläche Vertiefungen (2) für die Böden der Flaschen (7) und auf der anderen Fläche Stellen (3) für Flaschenverschlüsse oder -köpfe (8) aufweist, dadurch **gekennzeichnet**, dass jede für die Flaschenböden vorgesehene Vertiefung (2) angeordnet ist, eine Gruppe von wenigstens zwei Flaschen aufzunehmen.

2. Transportplatte nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass eine Flaschengruppe eine Umhüllung (9), einen Handgriff oder ähnliches aufweist, um die Flaschen zusammen zu binden.

3. Transportplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, dass eine Flaschengruppe wenigstens vier Flaschen (7) aufweist, die in zwei Reihen nebeneinander angeordnet sind, und jede Reihe wenigstens zwei Flaschen aufweist.

4. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Vertiefung (2) für die Flaschenböden wenigstens einen zapfenartigen Vorsprung (10) aufweist, der aus dem Boden der Vertiefung herausragt, welcher Vorsprung angeordnet ist, in den Raum vorzuspringen, der sich in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen (7) bildet.

5. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Boden der Vertiefung (2) für jede in die Vertiefung gestellte Flasche (7) einen aus dem Boden der Vertiefung herausragenden Vorsprung (11) aufweist und die Größe und die Form des Vorsprungs derart gestaltet sind, dass sie denen der Vertiefung am Boden der Flasche (7) entsprechen.

6. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Vorsprung (11), der aus dem Boden der Vertiefung (2) herausragt, mehrere Rippen (12) und einen kreisförmigen Kragen (13) aufweist, der angeordnet ist, die Rippen in der Mitte der Vorsprungs zu verbinden.

7. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Böden (4) der Vertiefungen (2) für die Flaschenböden in Bezug auf die Stützung der Flaschen wesentlich flach sind.

8. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, dass die für die Flaschenverschlüsse oder -köpfe vorgesehenen Stellen (3) Führungsteile (5) aufweisen, die aus den für die Flaschenböden vorgesehenen Böden (4) der Vertiefungen (2) vorspringen, so dass sich die Flaschen (7) in verschiedenen Flaschenschichten vertikal in einer Linie miteinander befinden.

9. Transportplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Führungsteile (5) Führungsvorsprünge aufweisen, die den Flaschenverschluss oder den Flaschenkopf (8) wenigstens teilweise umgeben.

10. Transportplatte nach Anspruch 9, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Führungsteile (5) einen Kragen (14) um den Verschluss oder den Kopf (8) der Flasche (7) ausbilden.

11. Transportplatte nach Anspruch 10, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Kragen (14) eine röhrenförmige Hülse (16) und daraus nach innen herausragende Rippen (17) aufweist.

12. Transportplatte nach Anspruch 10 oder 11, dadurch **gekennzeichnet**, dass der Kragen (14) bis zum Flansch (15) am Flaschenhals herausragt.

13. Mit der in einem der Ansprüche 1 bis 12 beschriebenen Transportplatte zu verwendende Flaschenverpackung, welche Flaschenverpackung wenigstens vier Flaschen (7) und eine die Flaschen zu einer Gruppe zusammenbindende Umhüllung (9) aus Karton oder dergleichen aufweist, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Umhüllung

ein Loch (20) für den Kopf jeder Flasche (7) der Gruppe, so dass der Flaschenkopf zusammen mit seinem Verschluss (8) und teilweise auch dem Flaschenhals durch die Umhüllung (9) herausragen, und

eine Öffnung (21) für jeden zapfenartigen Vorsprung (10), der aus dem Boden der für eine Flaschengruppe auf der Platte vorgesehenen Vertiefung (2) herausragt, um das Herausragen des Vorsprungs in den Raum in der Mitte von vier in quadratischer Formation stehenden Flaschen (7) zu ermöglichen, aufweist.

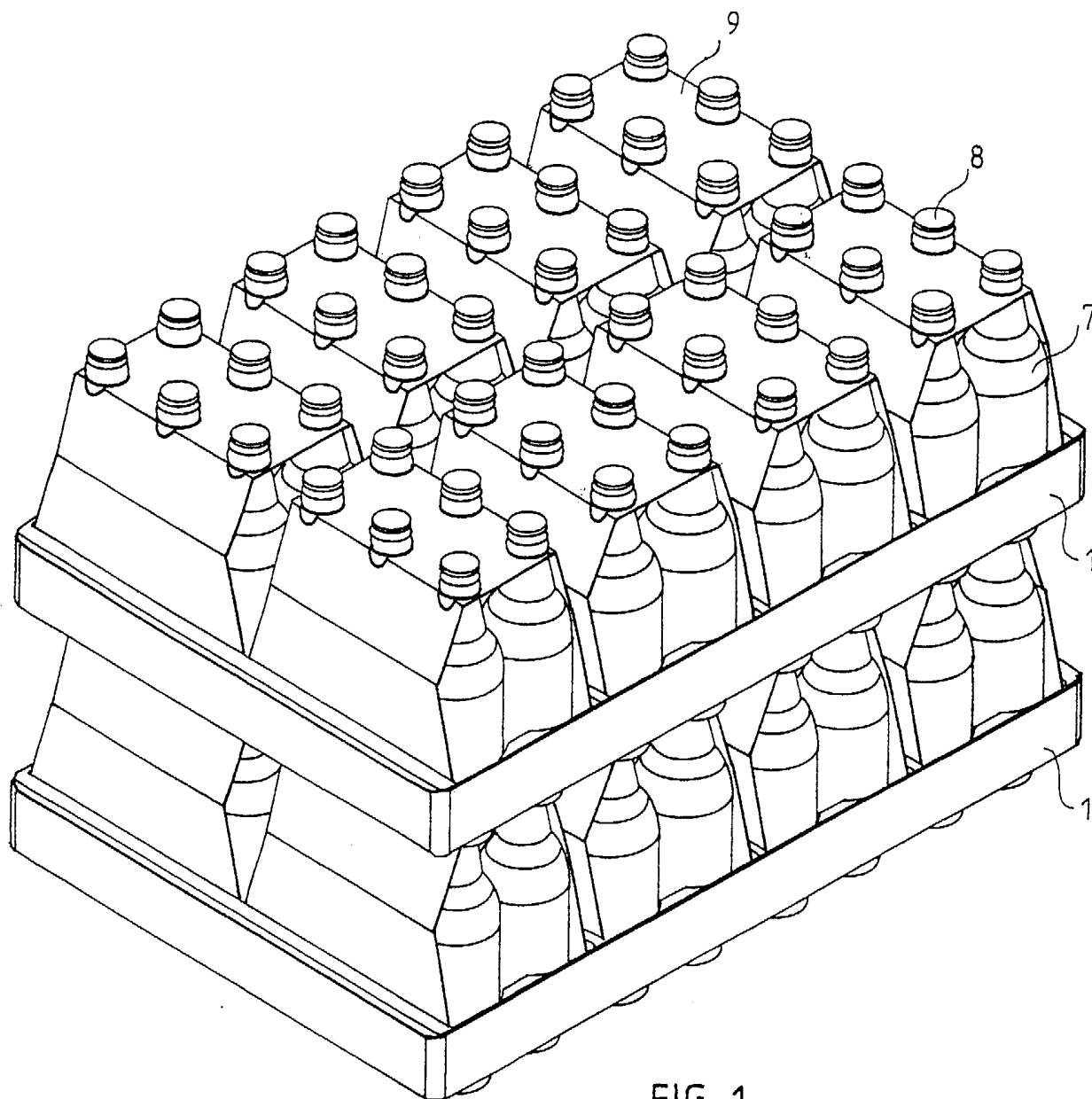


FIG. 1

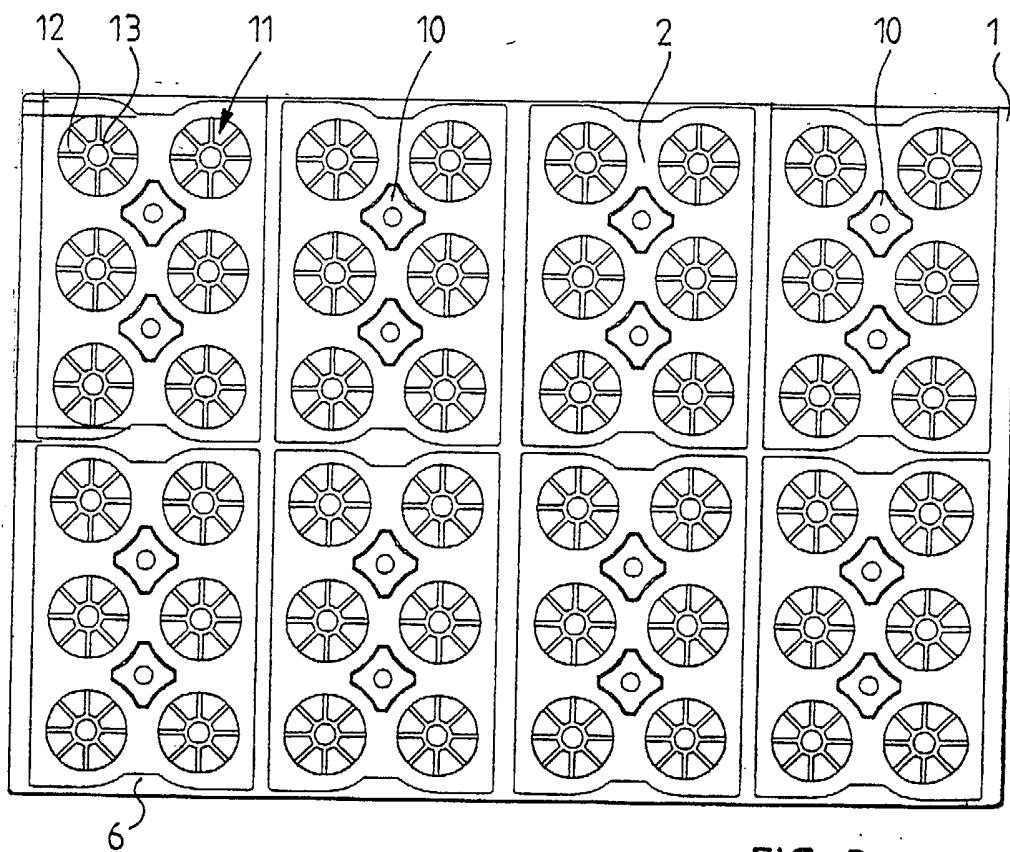
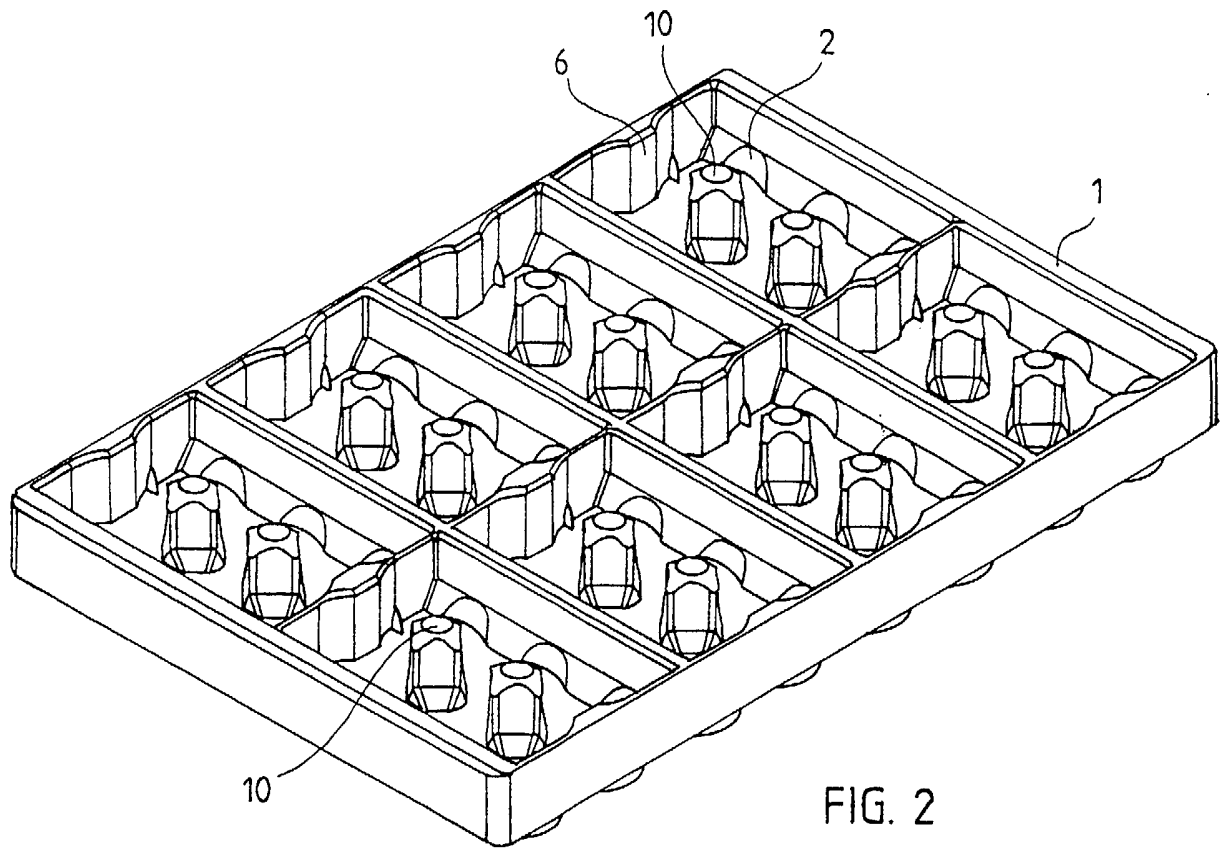


FIG. 3

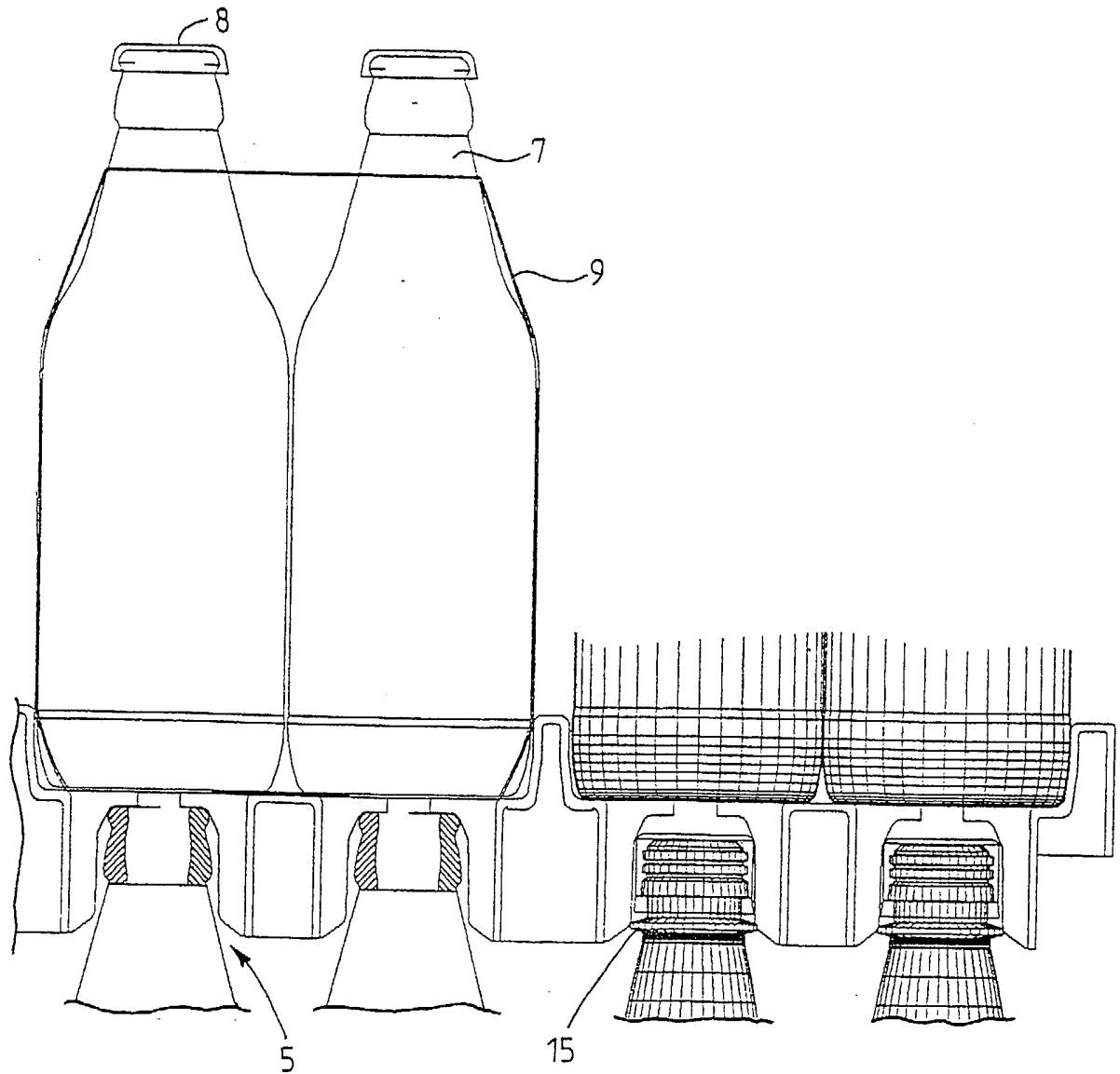


FIG. 4

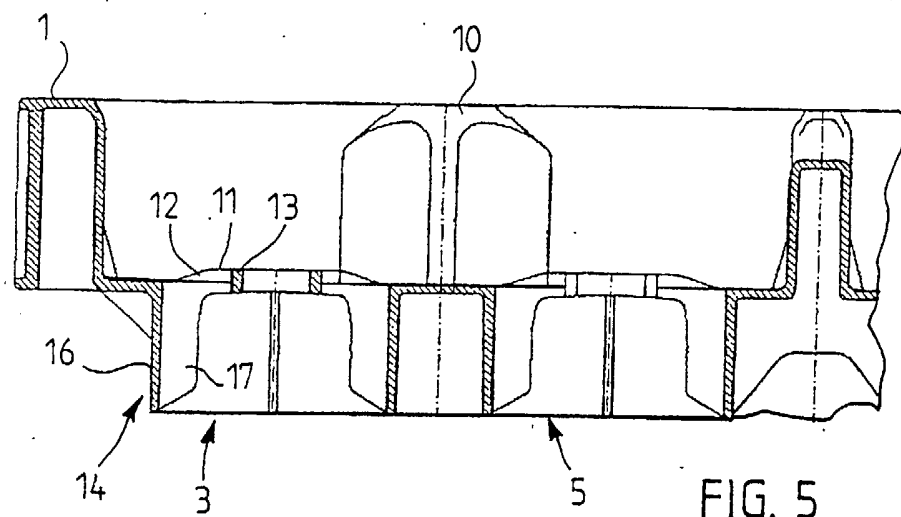
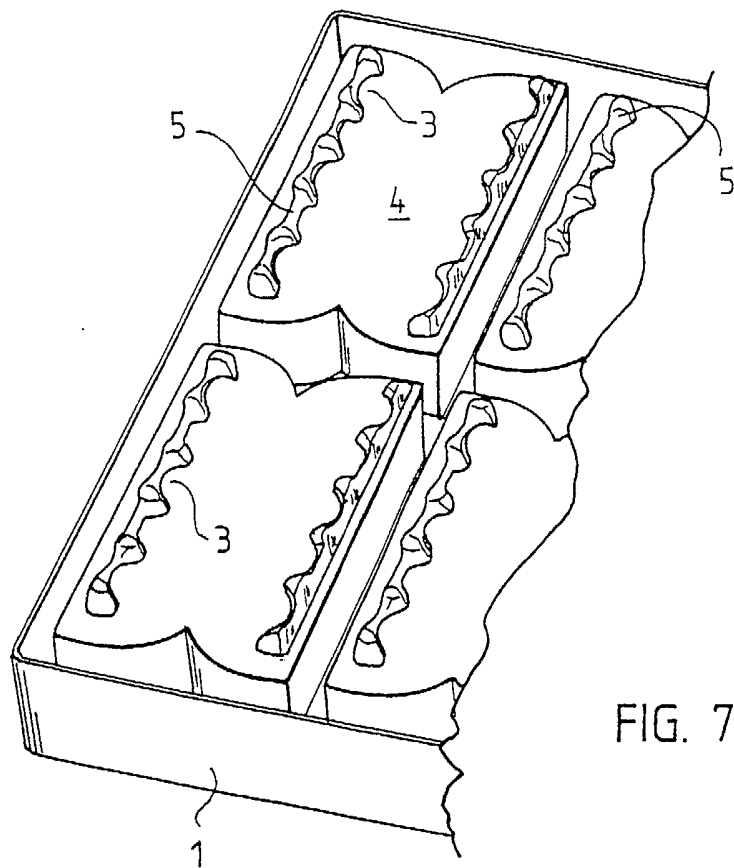
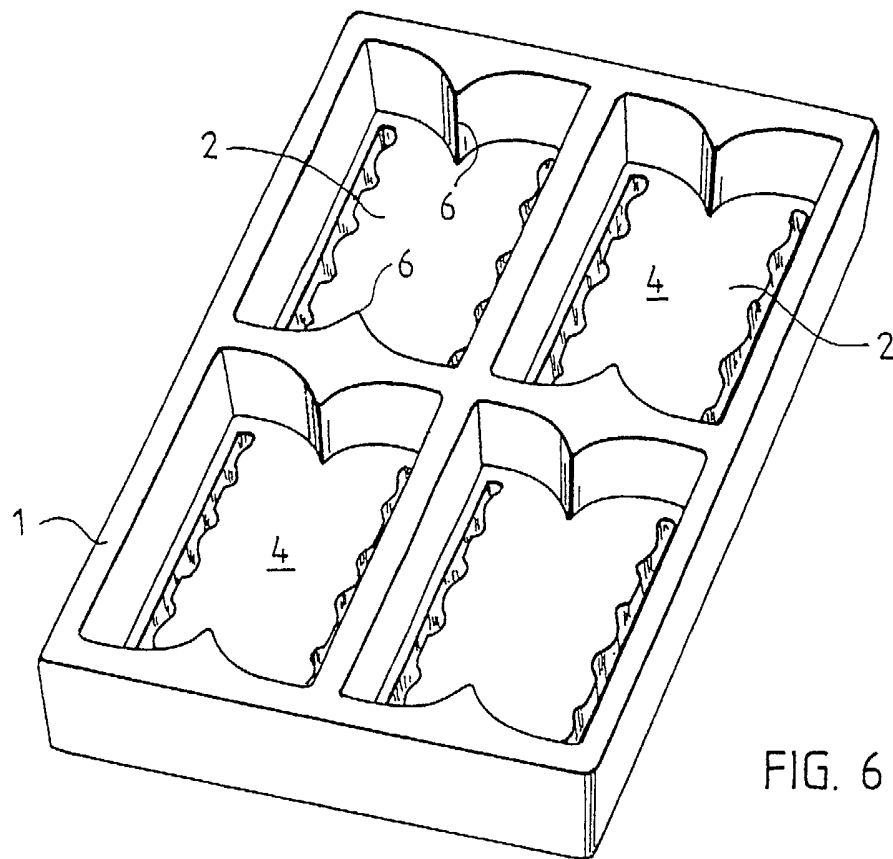


FIG. 5



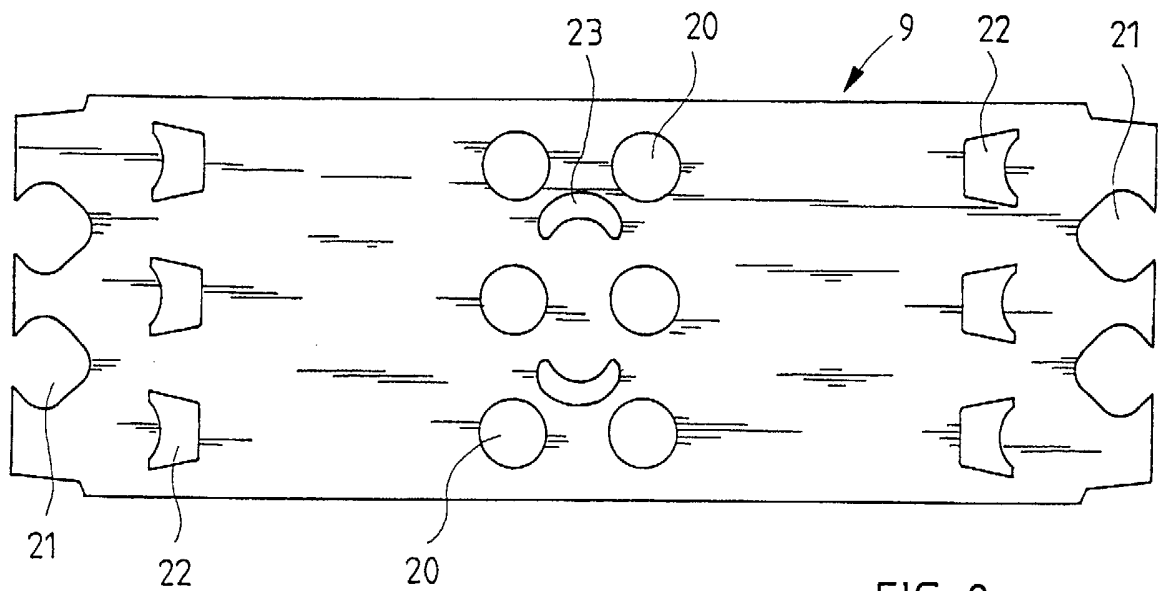


FIG. 8



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535;
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

AT 005 552 U1

RECHERCHENBERICHT

zu 14 GM 9003/2000

Ihr Zeichen: PCT-121

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷ : B 65 D 71/70, B 65 D 1/36

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 65 D

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 24. März 2000 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	US 4 410 099 A (DELAROSIERE) 18. Oktober 1983 (18.10.83), Gesamt.	1-13
A	WO 96/28362 A (PERSTORP AB) 19. September 1996 (19.09.96), Gesamt.	1-12
A	WO 97/41044 A (DYNO IND ASA) 6. November 1997 (06.11.97), Gesamt.	1-12

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Standes der Technik, stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

- "A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**; die Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- "X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P" Zwischenveröffentlichtes Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist.
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPOST.3.

Datum der Beendigung der Recherche: 21. März 2002 Prüfer: Dipl.-Ing. Melzer

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax: Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).