



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 224 559 A1

4(51) B 65 D 19/44

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP B 65 D / 262 456 2	(22)	30.04.84	(44)	10.07.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71) VEB Nordfrucht Elde Parchim, 2850 Parchim, Ludwigsluster Straße 33, DD

(72) Peters, Jochen, Dipl.-Ing.; Peters, Hermann, DD

(54) Palette zum Verpacken von Gläsern oder ähnlichen Behältnissen zu Verpackungseinheiten

(57) Die Erfindung betrifft eine Palette, mit der vorwiegend in der Lebensmittelindustrie Verpackungseinheiten aus stapelbaren Gläsern oder ähnlichen Behältnissen hergestellt werden können. Es ist Ziel der Erfindung, eine Palette zu entwickeln, mit der Gläser oder ähnliche Behältnisse zu Verpackungseinheiten zusammengestellt werden können. Diese Palette ist relativ einfach herstellbar. Die Stapelfähigkeit und die Flächenausnutzung beim Transport auf Holzflachpaletten sind optimal. Zusätzliche Zwischenlagen bzw. Verspannungen werden nicht benötigt. Die Gefahr des Verrutschen oder des Gegeneinanderschlagens des Verpackungsgütes wird durch diese Palette beseitigt. Fig. 4

Jochen Peters
Hermann Peters

Titel der Erfindung

5 Palette zum Verpacken von Gläsern oder ähnlichen Behältnissen zu Verpackungseinheiten

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Palette, mit der vorwiegend in der Lebensmittelindustrie aber auch in anderen Industriezweigen Verpackungseinheiten aus stapelbaren Gläsern oder ähnlichen Behältnissen hergestellt werden können.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist üblich, die aus der Lebensmittelindustrie anfallenden Gläser, Dosen oder Flaschen zum Versand an die Handelseinrichtungen zu Verpackungseinheiten zusammenzustellen.

In der Regel bedient man sich dazu solcher Materialien wie Kartonagen, Schrumpffolien, Kästen usw. Im Allgemeinen sind solche Verpackungsmaterialien mehr oder weniger materialintensiv und gar nicht
5 oder nur in begrenztem Umfang wiederverwendungsfähig. Mit der DE-OS 28 55 237 ist eine Vorrichtung zum Herstellen von Mehrstückpackungen insbesondere von Dosen bekanntgeworden. Als Verpackungsmittel kommt ein flacher Kunststoffkörper zur Anwendung,
10 der auf beiden Seiten der jeweiligen Dosenform entsprechende kreisförmige Fassungen besitzt. Diese Fassungen weisen an ihren Rändern jeweils ein parallel zu beiden Flächen des Kunststoffkörpers radial nach innen geöffnetes U-Profil
15 auf, durch welches Dosen an ihrem axial in die Fassungen hineinzudrückenden Bördelrand formschlüssig erfaßbar und haltbar sind.
Durch eine jeweils auf zwei Dosenpaare axial wirkende Krafteinwirkung kann mit diesem Kunststoffkörper eine untere und eine obere Schicht Dosen
20 (zwischen beiden Schichten befindet sich der Kunststoffkörper) formschlüssig miteinander verbunden werden. Das Zusammenstellen von Verpackungseinheiten in beliebiger Schichtgröße erscheint theoretisch
25 möglich, ist aber nicht beschrieben.
Dieses Verpackungsmittel ist allerdings für Gläser ungeeignet, da hierbei evtl. (je nach Deckelform) nur deckelseitig die Möglichkeit der formschlüssigen Verbindung mit dem Kunststoffkörper besteht. Es
30 könnte bestenfalls nur eine Verpackungseinheit der Art Glas-Kunststoffkörper-Glas hergestellt werden, wobei die oberste Schicht der Gläser auf dem Kopf stehen würde. Durch die notwendige Krafteinwirkung bei der Herstellung einer solchen Verpackungsein-

heit erhöht sich die Bruchgefahr enorm. Außerdem sind diese Einheiten nicht ohne weiteres (z.B. auf Holzflachpaletten) in mehreren Schichten stapelbar, da Glasboden auf Glasboden zu stehen kommt. Weitere Zwischenlagen und Abspannungen würden erforderlich sein, um das Verrutschen zu verhindern.

Die Fertigung dieses Kunststoffkörpers erfordert auf Grund der notwendigen Genauigkeiten zur Erfassung der Bündelränder einen hohen technischen Aufwand.

Bei Verschleiß einer Fassung ist der Kunststoffkörper nur noch bedingt einsetzbar.

Weiterhin ist eine Verpackungseinheit (Offenlegungsschrift, BRD, DE 29 18 627) bekannt, bei der die Packungsunterlagen nur bedingt wiederverwendbar und transportfähig sind. Die Dosen oder Gläser sind nicht kippsicher und rutschfest angeordnet. Stapelungen sind nur unter Verwendung von Zwischenlagen und Verspannungen (für den Transport) möglich. Es erfolgt keine exakte Lagefixierung der Dosen oder Gläser zueinander.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, eine entsprechende Palette zum Verpacken von Gläsern oder ähnlichen Behältnissen zu entwickeln, mit der diese zu Verpackungseinheiten zusammengestellt werden können.

Diese wiederum sollen einfach herstellbar und eine gute Stapelfähigkeit ohne zusätzliche Zwischenlagen und Verspannungen garantieren und das Packen dieser Einheiten auf Holzflachpaletten nach europäischer Norm optimal gestalten.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Palette zum Verpacken von stapelbaren Glasbehältnissen, vorzugsweise Gläsern zu schaffen, die eine beliebige Stapelgröße, optimale Stapeleigenschaften und einen ausreichenden Schutz der Gläser gegen äußere Einwirkungen ermöglicht.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die erfindungsgemäße Palette auf beiden Seiten Fassungen besitzt, die einerseits den Abmaßen des Glasdeckels und andererseits der Form und Abmaße des Glasbodens entsprechen. Von den Längsseiten der Palette gehen auf beiden Seiten Spurrinnen für Spannbänder aus, die das Verschnüren der Verpackungseinheit, bestehend aus vorzugsweise acht Gläsern und zwei erfindungsgemäßen Paletten, ermöglichen. Durch die Anordnung der Fassungen auf der Ober- und Unterseite der Palette zueinander ist es möglich, die einzelnen Verpackungseinheiten rutschfest und ohne zusätzliche Sicherung auf Holzflachpaletten europäischer Norm in beliebiger Stapelhöhe und optimaler Stapelform anzuordnen. Mit dieser Palette ergibt sich desweiteren in vorteilhafter Weise die Möglichkeit des Stapelns von Verpackungseinheiten in überlappter Form (Verband). Durch die relativ einfache Herstellung der Palette sowie ihrer hohen Wiederverwendbarkeit wird eine hohe Materialeinsparung gegenüber den z.Zt. gebräuchlichen Verpackungsmittel (Kartonnagen) erreicht.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an Hand folgender Figuren näher erläutert werden:

Fig. 1: Palettenansicht - Glasdeckelseite

Fig. 2: Palettenansicht - Glasbodenseite

Fig. 3: Schnitt A - A

Fig. 4: Verpackungseinheit im Verband

5 Fig. 5: Möglichkeiten der Stapelung von Verpackungseinheiten

a) direkt übereinander

b) im Verband

10 An den o.g. Figuren soll die erfindungsgemäße Palette näher erläutert werden.

Die Palette besteht aus einem Grundkörper 11, auf dem werkstoffschlüssig Fassungen 2 und 7 angebracht sind. 3 und 5 sind Aussparungen mit unterschiedlichen Funktionen. Durch 4 werden Spurrinnen gekennzeichnet, die als Spannbandaufnahme dienen.

15 1 und 6 sind Anlageflächen für das Verpackungsgut bzw. bilden eine Teiloberfläche von 11.

Anhand Fig. 4 ergibt sich folgende Wirkungsweise.

20 Es sollen z.B. acht Gläser zu einer Verpackungseinheit mit der erfindungsgemäßen Palette verpackt werden. Dazu wird eine Palette 8 mit den Fassungen 2 (Fig. 1) auf eine ebene Unterlage gelegt. Anschließend erfolgt die Zuführung der Gläser 10 maschinell oder von Hand so, daß diese in ihrer Längsachse senkrecht zur Oberfläche 6 (Fig. 2) und je ein Glas zwischen jeweils vier Fassungen 7 (Fig. 2) gestellt wird, so daß 6 (Fig. 2) die Auflagefläche der Glasböden bildet.

25 Auf die senkrecht nach oben zeigenden Glasdeckel wird eine weitere Palette 8 mit in Richtung Glasdeckel zeigenden Fassungen 2 (Fig. 1) maschinell oder von Hand
30 so aufgelegt, daß Oberfläche 1 (Fig. 1) auf den Glasdeckeln zum Liegen kommt und somit die Lage der beiden Paletten 8 zueinander völlig identisch ist. In dieser Anordnung wird jedes Glas bodenseitig von

vier Fassungen 7 (Fig. 2) und deckelseitig je zwei
Gläser von sechs Fassungen 2 (Fig. 1) genau lage-
definiert. Anschließend erfolgt das Zusammendrücken
bzw. Binden der so geschaffenen Verpackungseinheit
5 mit zwei Spannbändern 9, welche durch die Aussparung
5 in die Spurrinnen 4 eingeführt werden. Mittels der
Aussparung 3 ist ein evt. Einsatz von Handhabetechn-
nik beim Transport dieser Verpackungseinheit problem-
los möglich.

10 Die Abmessungen der Verpackungseinheiten sind so aus-
gelegt, daß der Weitertransport auf Holzflachpaletten
europäischer Norm optimal gestaltet werden kann. In
Fig. 5 ist ersichtlich, daß die Verpackungseinheiten
13 sowohl deckungsgleich übereinander (a) oder um je
15 die Längshälfte versetzt als auch über Eck (b) auf
Holzflachpaletten 12 oder andere geeignete Unterla-
gen gestapelt werden können.

Patentanspruch

1. Palette zum Verpacken von Gläsern oder ähnlichen Behältnissen zu Verpackungseinheiten, die flach ausgebildet ist, auf beiden Seiten den Abmaßen bzw. Formen der Gläser entsprechende Fassungen besitzt,

d a d u r c h gekennzeichnet, daß die Palette (8) auf einer Seite dem Glasverschluß entsprechende Fassungen (2) und auf der anderen Seite den Böden der Gläser entsprechende Fassungen (7) besitzt und die an den Längsseiten zwei symmetrisch angelegte Spurrinnen (4) für Spannbänder aufweist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Fig.1:

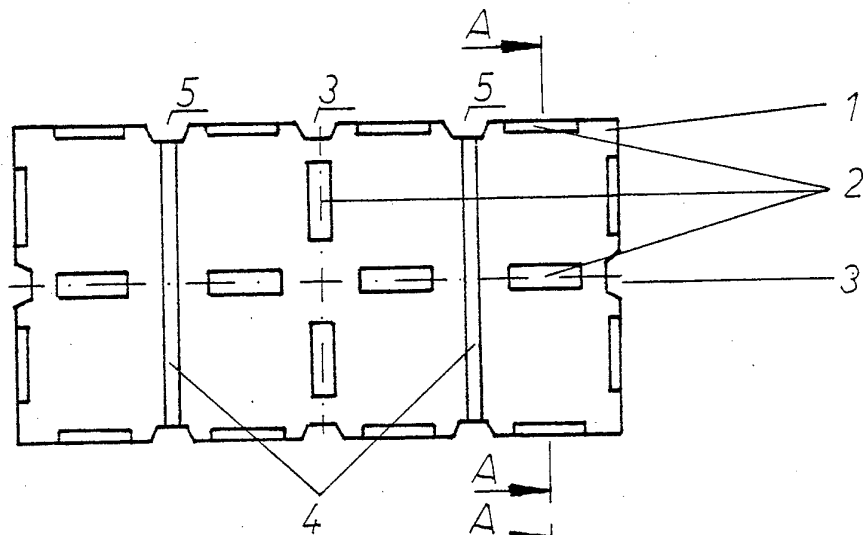


Fig.2:

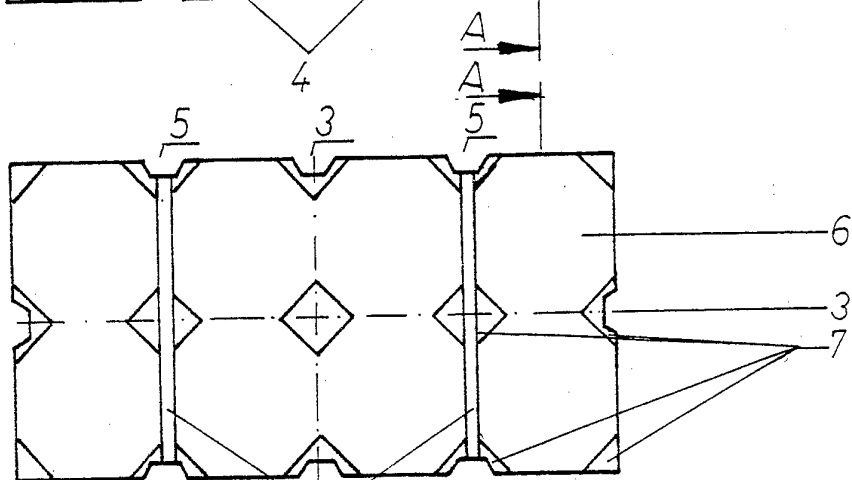


Fig.3: A-A

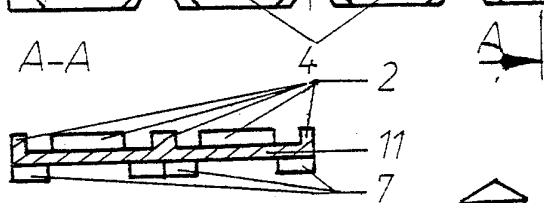


Fig.4:

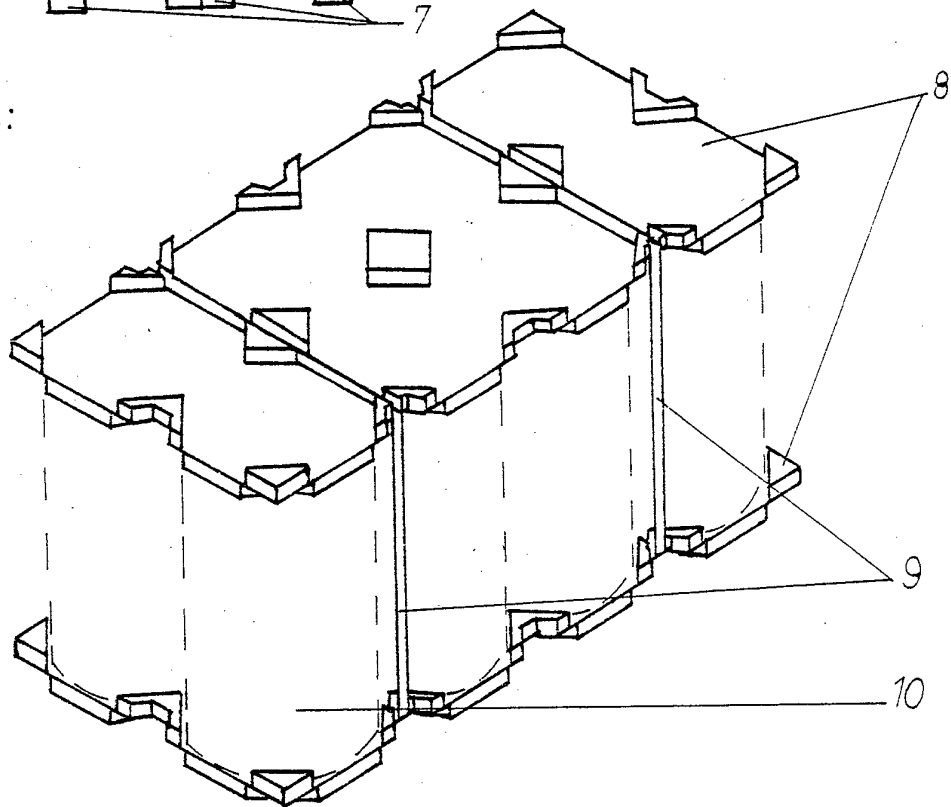


Fig.5a:

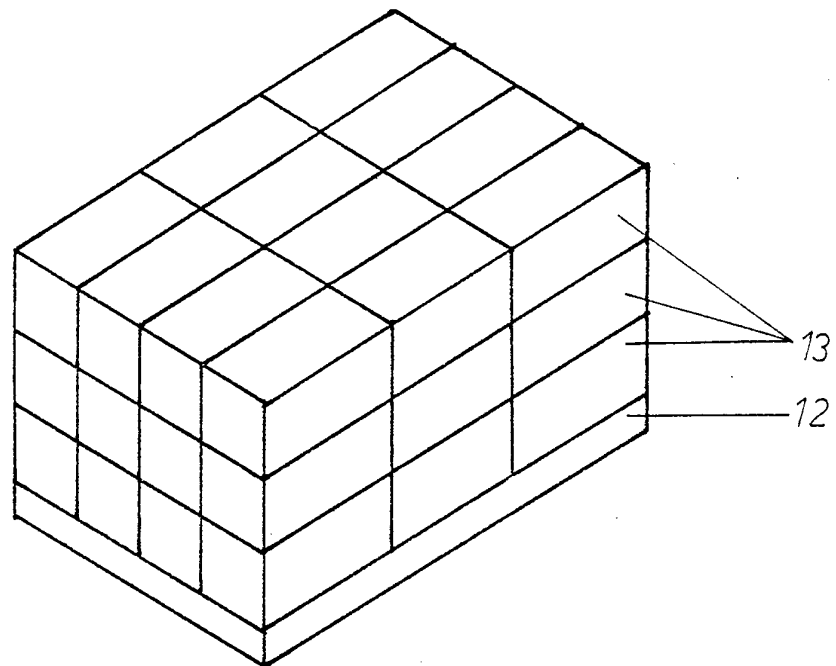


Fig.5b:

