

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **78100740.6**

51 Int. Cl.²: **B 65 D 71/00**

22 Anmeldetag: **24.08.78**

30 Priorität: **31.08.77 DE 2739143**

71 Anmelder: **Plastik- und Metallverpackung GmbH,
 Henkelstrasse 67 Postfach 1100, D-4000
 Düsseldorf (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **07.03.79**
 Patentblatt 79/5

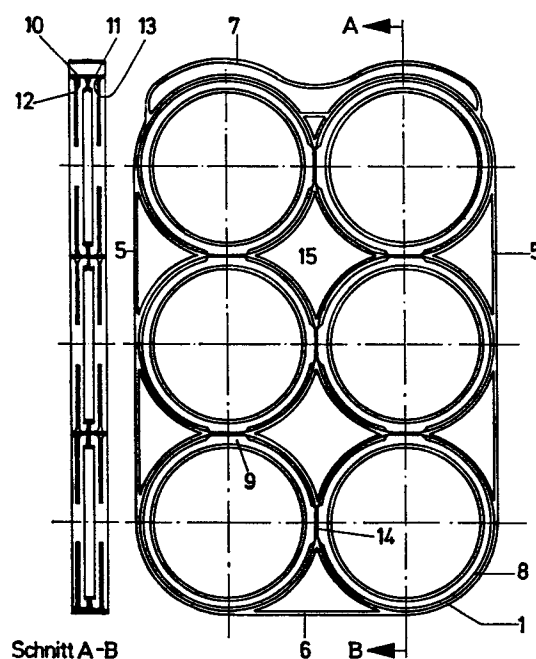
72 Erfinder: **Beier, Gerhard, Eisseler Strasse 47, D-3090
 Verden-Dauelsen (DE)**
 Erfinder: **Matthies, Wolfgang, Vionvillestrasse 10,
 D-2800 Bremen (DE)**

64 Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB LU NL SE**

74 Vertreter: **Bornemann, Dieter, Dipl.-Ing., c/o Henkel
 Kommanditgesellschaft auf Aktien -Patentabteilung-
 Postfach 1100 Henkelstrasse 67, D-4000
 Düsseldorf (DE)**

54 **Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand.**

57 Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand in Form eines flachen, aus Kunststoff bestehenden und einen angeformten Tragegriff (7) aufweisenden Rahmens (1). Die Dosen werden paarweise einander gegenüberliegend von Aufnahmetellern (8) gehalten. Die Aufnahmeteller weisen ihrerseits elastische Hinterschnidungen (12, 13) zum klemmenden Erfassen der Dosen auf. Die Anordnung ist dergestalt getroffen, dass im Berührungsbereich benachbarter Aufnahmeteller keine Hinterschnidungen vorgesehen sind, so dass sich auch die Dosenmäntel berühren können.



EP 0 000 945 A1

4000 Düsseldorf, den 22. August 78
Henkelstrasse 67

PLASTIK- und
METALLVERPACKUNG GMBH

Bor/C

P a t e n t a n m e l d u n g

D 5607

"Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand"

Die Erfindung betrifft einen Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand oder dergleichen Behältern mit umlaufendem Vorsprung, wobei ein flacher einen Tragegriff aufweisender Rahmen mit sich paarweise auf den Rahmenflächen gegenüberliegenden Aufnahmetellern vorgesehen ist und der

5 der Rahmen mit sich paarweise auf den Rahmenflächen gegenüberliegenden Aufnahmetellern vorgesehen ist und der Rand jedes Aufnahmetellers als dem Bördelrand angepaßte elastische Hinterschneidung zum paarweisen klemmenden Erfassen von mit einander zugewandtem Bördelrand angeordneten

10 ten Dosen ausgebildet ist und wobei zwischen den Hinterschneidungen paarweise gegenüberliegender Aufnahmeteller im Bereich des Tellerrandes eine als Ring ausgebildete Tellerfläche vorgesehen ist, so daß der Bördelrand einer einzusetzenden Dose zwischen den Hinterschneidungen und

15 dem gegen diese mit Hilfe eines Stegs abgestützten Ring gehalten ist.

Eine Verpackungsanordnung für Dosen mit Bördelrand ist bereits aus der DT-PS 1 158 523 **bekannt**. Hierbei sind jedoch besondere deckelförmige Bauteile zum Festhalten der

Dosen am Bördelrand und zum hygienischen Abdecken der Öffnungsseite der jeweiligen Dosen erforderlich. Die bekannte Anordnung ist daher sowohl wegen der Herstellungskosten als auch wegen des Materialverbrauchs aufwendig.

- 5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Sammel-
packträger der eingangs genannten Gattung zu schaffen,
bei dem besondere Deckel zum Festhalten der einzusetzen-
den Dosen oder dergleichen Behälter mit umlaufendem Vor-
sprung nicht erforderlich sind, wobei aber ebenfalls ein
10 hygienischer Verschuß der Öffnungsseite der jeweiligen
Dose gegeben ist. Die erfindungsgemäße Lösung hierzu be-
steht darin, daß eine Mehrzahl von Aufnahmetellern zu
einer einzigen körperlichen Baueinheit zum Einsetzen und
zum unmittelbaren Festhalten der Bördelränder einer Mehr-
15 zahl von Dosen zusammengefaßt ist, daß der äußere Rand
dieser Baueinheit Versteifungsrippen mit einem die Ge-
samtheit der Aufnahmeteller umlaufenden gurtartigen Bau-
teil umfaßt und daß die innerhalb der Baueinheit zwischen
paarweise gegenüberliegenden Hinterschneidungen vorgese-
20 henen und deren gegenseitigen Abstand bestimmenden Stege
die entsprechenden Stege in der Fläche des Trägers benach-
barter Aufnahmeteller tangential - eine einzige Baueinheit
bildend - durchdringen.

- Bei dem erfindungsgemäßen Sammelpackträger ist also zu-
25 nächst vorgesehen, daß die Dosen grundsätzlich in zwei
Ebenen derart eingesetzt werden, daß die Dosenlagen zu
beiden Seiten des Trägers angeordnet sind. Wegen der die
Bördelränder der eingesetzten Dosen rundum abschließenden
Aufnahmeteller ergibt sich dabei ohne weiteres die Mög-
30 lichkeit eines hygienischen Verschlusses der gegebenen-
falls eine Trinköffnung aufweisenden Öffnungsseite der

Dosen, in dem man die Dosen paarweise mit der Öffnungs-
seite in den Sammelpackträger einsetzt. Mit anderen Wor-
ten ist im erfindungsgemäßen Träger ein hygienischer
Schutz der am Dosenkopf befindlichen Trinköffnung ohne
5 zusätzliche Abdeckung gewährleistet.

Da die Dosen oder dergleichen Behälter paarweise - mit
dem Deckel- oder Bördelrand gegeneinanderliegend - zu-
sammengefaßt sind, liegt der Rahmen des Trägers stets
zwischen zwei Dosen bzw. Behältern. Der an den Rahmen an-
10 gesetzte Tragegriff sitzt daher immer an der richtigen
Stelle in bezug auf den Schwerpunkt der gesamten Ver-
packungseinheit.

Vorteilhaft am neuen Träger ist es auch, wenn zwischen
den Hinterschneidungen paarweise gegenüberliegender Auf-
15 nahmeteller - angrenzend an den Tellerrand - eine ring-
förmige Tellerfläche vorgesehen ist, so daß der Bördel-
rand der jeweiligen Dose zwischen einer Hinterschneidung
und einem Ring abgestützt ist. Die Dosen oder dergleichen
können dann auch einzeln aus dem Rahmen des Sammelpack-
20 trägers entnommen werden.

Die in den neuen Träger eingesetzten Dosen oder derglei-
chen brauchen im Handel nicht ausgepackt zu werden, da
sich die Ware in der Verpackung selbst präsentiert. Der
neue Sammelpackträger kann also mit den durch ihn gebün-
25 delten Dosen oder dergleichen wahlweise entweder von der
Palette ins Verkaufsregal gestellt oder direkt ab Pa-
lette vom Käufer entnommen werden. Abfälle entstehen da-
bei beim Einzelhändler nicht. Da die Dosen oder Behälter
in dem Sammelpackträger verbunden bleiben, ist eine Preis-
30 auszeichnung jeder einzelnen Dose nicht erforderlich. In

diesem Sinne hat es sich als günstig erwiesen, den äußeren gurtartig ausgebildeten Bauteil der erfindungsgemäßen Baueinheit als Beschriftungsfläche zu verwenden. Die Außenflächen der in Form eines umlaufenden Gurtes mit den übrigen
5 Teilen des Trägers zu einer Baueinheit integrierten Versteifungsrippen können also auch als Datenträger, zum Beispiel für eine Typenbezeichnung und eine Preisangabe, benutzt werden.

Der gurtartige Bauteil hat aber als Baueinheit des erfindungsgemäßen Trägers noch eine dritte Funktion. Er kann
10 nämlich, insbesondere gegebenenfalls an der Schmalseite des Trägers, als senkrecht zu den Dosenlängsachsen verlaufender und elastisch an die Packung anklappbarer Tragegriff ausgebildet sein bzw. dienen. Der gurtartige Bauteil
15 kann sich dabei flach an die Stirnseite des Trägersystems anlegen, ohne eine über die Gesamtbreite des Trägersystems überstehende Form anzunehmen. Es wird dadurch also sowohl eine dichte Packung auf der Palette oder in sonstigem Transportsystem als auch eine optimale Tragebequemlichkeit
20 des einzelnen Verpackungsgebindes erreicht.

Um das Entnehmen einzelner Dosen oder dergleichen aus dem erfindungsgemäßen Sammelpackträger zu erleichtern, kann vorgesehen sein, die Hinterschneidungen auf kurzen Abschnitten an den Berührungsstellen zweier benachbarter
25 Dosen wegfallen zu lassen. An diesen Stellen bleibt aber der die Hinterschneidungen mit den darunterliegenden, an den Rand des Aufnahmetellers angrenzenden, ringförmigen Tellerflächen verbindende Steg erhalten. Trotz teilweisen Wegfalls der Hinterschneidung ist also ein hygienischer
30 Verschluß der in den Träger eingesetzten Kopfseite der jeweiligen Dose gewährleistet.

In der Fläche des erfindungsgemäßen Sammelpackträgers können in dem durch drei oder vier benachbarten Dosen begrenzten Bereich Hohlräume oder Löcher vorgesehen sein, die zum Beispiel bei Hindurchstecken eines Dorns, als
5 Transportsicherung bei der Stapelung auf Paletten verwendbar sind.

Der Rahmen des Sammelpackträgers kann aus Kunststoff, insbesondere Polyolefin, einstückig gegossen, gespritzt oder gepreßt sein. Gegenüber einigen bisherigen Verpackungs-
10 arten dieser Gattung weist der neue Sammelpackträger daher den Vorteil auf, daß er wasserfest und elastisch ist. Da der neue Träger ferner im wesentlichen nur aus einem flachen Rahmen besteht, der zu dem aus leichtem Kunststoff herstellbar ist, hat diese Verpackung ein relativ niedri-
15 ges Eigengewicht, die Transportkosten sind demgemäß gering.

Anhand der schematischen Zeichnung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten erläutert; es zeigen:
Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht eines gefüllten Sammelpackträgers,
20 Fig. 2 einen Schnitt parallel zur Fläche des Trägerrahmens von Fig. 1 und
Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie A-B von Fig. 2.

In den Rahmen 1 des Sammelpackträgers gemäß Fig. 1 ist von oben und von unten je ein Satz Dosen 2 und 3 eingesetzt.
25 Die Dosen stoßen etwa an der gestrichelten Linie 4 aufeinander. Hier sind die Bördelränder der Dosen oder dergleichen eingeklemmt. Aus dem in Fig. 2 dargestellten parallel zur Fläche des Rahmens 1 von Fig. 1 verlaufenden Querschnitt geht hervor, wie die Dosen in den Rahmen einander
30 zugeordnet sein können.

Der Rahmen 1 gemäß Fig. 2 weist am Rande Versteifungsrippen 5, 6 und 7 auf, die eine Art umlaufenden Gurt bilden, der mit dem Rahmen zu einem einzigen Bauteil integriert ist. Die gurtartigen Versteifungsrippen können straff gespannt sein - es wird hierzu auf die Versteifungsrippen 5 und 6 verwiesen - oder locker an die Dosenflächen anklappbar bzw. von diesem abhebbar sein. Der letztere Fall ist mit dem gurtartigen Bauteil 7 angedeutet, daß als relativ weicher Tragegriff ausgebildet ist. Demgegenüber können die übrigen Teile der gurtartig umlaufenden Versteifungsrippen 5 und 6 ohne weiteres als Datenträger, zum Beispiel für eine Preisauszeichnung, dienen.

In der Zeichnung von Fig. 1 bis 3 ist ein Rahmen mit sechs Aufnahmetellern 8 auf jeder Rahmenfläche zum Einsetzen von insgesamt zwei mal sechs also zwölf Dosen dargestellt. Der Rand der Aufnahmeteller 8 ist so ausgebildet, daß er zum klemmend lösbaren Erfassen der Bördelränder oder der sonstigen Vorsprünge von einzusetzenden Dosen oder dergleichen Behälter geeignet ist. Der Rahmen 1 gemäß Fig. 2 und 3 besteht aus mehreren mehrfach zusammengehaltenen ebenen Ringen 9, an deren äußeren Kanten (auf beiden Flächen) Stege 10 und 11 mit Hinterschneidungen 12 und 13 zum Erfassen der einzusetzenden Dosen vorgesehen sind. An den beiderseits an die ebene Fläche des Rahmens 1 angesetzten Stegen 10 und 11 sind auf der Innenseite die Hinterschneidungen 12 und 13 angesetzt, deren Abstand von der Fläche der Ringe 9 so groß ist, daß der jeweilige Bördelrand einer in den Rahmen einzusetzenden Dose gerade zwischen der Hinterschneidung 12, 13 und der Fläche des Ringes 9 einklemmbar ist.

Um eine möglichst dichte Packung der Dosen oder dergleichen

- im erfindungsgemäßen Träger zu gewährleisten, ist es zweckmäßig, die Stege 10 und 11 so auszuführen, daß die Dosen im Bereich der Bördelränder abstandsfrei platziert werden. Erfindungsgemäß wird das dadurch erreicht, daß die Stege
- 5 10 und 11 eines Aufnahmetellers und die entsprechenden Stege eines benachbarten Aufnahmetellers tangential - eine einzige Baueinheit bildend - einander durchdringen. In diesem Durchdringungsbereichen 14 in der Fläche des Trägers benachbarter Aufnahmeteller ist also das Material des
- 10 Stegs nicht stärker als am übrigen Umfang des jeweiligen Aufnahmetellers. Der Steg soll in den Durchdringungsbereichen 14 aber gerade so hoch sein, daß er einen hygienischen Abschluß der in den Träger eingesetzten Fläche der Dose sicherstellt.
- 15 Handhabung und Herstellung des erfindungsgemäßen Sammelpackträgers werden erleichtert, wenn die Hinterschneidungen an den Durchdringungsbereichen 14 zweier benachbarter Aufnahmeteller auf einem kurzen Abschnitt wegfallen. In diesen kurzen Abschnitten sind die Bördelränder der eingesetzten Dosen oder dergleichen Behälter dann also nur am
- 20 Umfang durch einen geraden Steg umfaßt. Man erleichtert damit vor allem das Herausnehmen der eingesetzten Dosen, die durch einfaches Kippen aus dem Träger gegen die elastische Kraft der Hinterschneidungen reißbar sind:
- 25 Je nach Art, Form, Anzahl und Querschnitt der zu verpackenden Dosen oder dergleichen kann die Ausführung des neuen Sammelpackträgers verändert werden. Letzterer wird vor allem durch die Abmessungen des Bördelrandes oder eines anderen, die Halterung ermöglichenden Vorsprung beeinflußt.
- 30 Da das Verankerungsprinzip auf den Hinterschneidungen beruht und gleichzeitig immer eine gegeneinander angeordnete

Lage der verpackten Dosen vorgesehen ist, ergibt sich eine materialsparende Ausführung des Sammelpackträgers, insbesondere dadurch, daß sich die Dosen im engen Verbund gegenseitig abstützen. Der Sammelpackträger sitzt dabei
5 immer zwischen mindestens zwei Kopf an Kopf liegenden Dosen oder dergleichen. Dieses gegenseitige Abstützen der zusammenzufassenden Dosen beeinflußt ebenfalls den Aufbau des Rahmens.

Wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich ist, können innerhalb des Rahmens Hohlräume 15 verbleiben. Diese Hohlräume
10 15, die auch rund ausgebildet sein können, lassen sich als Transportsicherung bei einer Stapelung auf Paletten vorteilhaft ausnutzen, wenn nämlich durch die Hohlräume 15 übereinander gestapelter erfindungsgemäßer Sammelpackträger
15 ger ein Dorn oder eine Stange gesteckt wird.

Die Zeichnung bezieht sich auf einen Sammelpackträger mit zwei mal sechs also insgesamt zwölf Aufnahmeflächen zum Einsetzen von Dosen oder dergleichen. Selbstverständlich lassen sich nach dem gleichen Prinzip Träger konstruieren,
20 die zum Beispiel zwei mal fünf oder eine andere Zahl von Aufnahmetellern aufweisen.

Liste der Bezugszeichen

1	=	Rahmen
2, 3	=	Dosen
4	=	gestrichelte Linie
5, 6	=	umlaufende Versteifungsrippen
7	=	Tragegriff
8	=	Aufnahmeteller
9	=	Ring
10, 11	=	Steg
12, 13	=	Hinterschneidung
14	=	Durchdringungsbereich
15	=	Hohlraum

"Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand"

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Sammelpackträger für Dosen mit Bördelrand oder dergleichen Behälter mit umlaufendem Vorsprung, wobei ein
5 flacher einen Tragegriff aufweisender Rahmen mit sich paarweise auf den Rahmenflächen gegenüberliegenden Aufnahmetellern vorgesehen ist und der Rand jedes Aufnahmetellers als dem Bördelrand angepaßte elastische Hinterschneidung zum paarweisen klemmenden Erfassen
10 von miteinander zugewandten Bördelrand angeordneten Dosen ausgebildet ist und wobei zwischen den Hinterschneidungen paarweise gegenüberliegender Aufnahmeteller im Bereich des Tellerrandes eine als Ring ausgebildete Tellerfläche vorgesehen ist, so daß der Bördelrand einer
15 einzusetzenden Dose zwischen den Hinterschneidungen und dem gegen erstere mit Hilfe eines Stegs abgestützten Ring gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von Aufnahmetellern (8) zu einer einzigen körperlichen Baueinheit zum Einsetzen und unmittelbaren
20 Festhalten der Bördelränder einer Mehrzahl von Dosen zusammengefaßt sind, so daß der äußere Rand dieser Baueinheit Versteifungsrippen mit einem die Gesamtheit der Aufnahmeteller umlaufenden gurtartigen Bauteil (5, 6, 7) umfaßt und daß die innerhalb der Baueinheit zwischen
25 paarweise gegenüberliegenden Hinterschneidungen (12, 13) vorgesehenen und deren gegenseitigen Abstand bestimmenden Stege (10, 11) die entsprechenden Stege in der Fläche des Trägers benachbarter Aufnahmeteller tangential (14) - eine einzige Baueinheit bildend - durchdringen.
- 30 2. Träger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die

Außenfläche des gurtartigen Bauteils (5, 6) als Datenträger vorgesehen ist.

3. Träger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der gurtartige Bauteil, insbesondere an der schmalen Seite des Trägers, als senkrecht zu den Dosenlängsachsen verlaufender und elastisch an die Packung anklappbarer Tragegriff (7) ausgebildet ist.
4. Träger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Durchdringungsbereichen (14) der Stege (10, 11) je zweier benachbarter Aufnahmeteller (8) keine Hinterschneidungen vorgesehen sind und daß die Stege (10, 11) in diesem Bereich nicht höher als die Unterkante der im übrigen den Aufnahmeteller umlaufenden Hinterschneidung (12, 13) sind.
5. Träger nach den Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß er aus einstückig gegossenem, gespritztem oder gepreßtem Kunststoff, insbesondere elastischem Polyolefin, besteht.
6. Träger nach den Ansprüchen 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlräume (15) zwischen benachbarten Aufnahmetellern (8) als Transportsicherung zur Stapelung des Trägers auf Paletten ausgebildet sind.

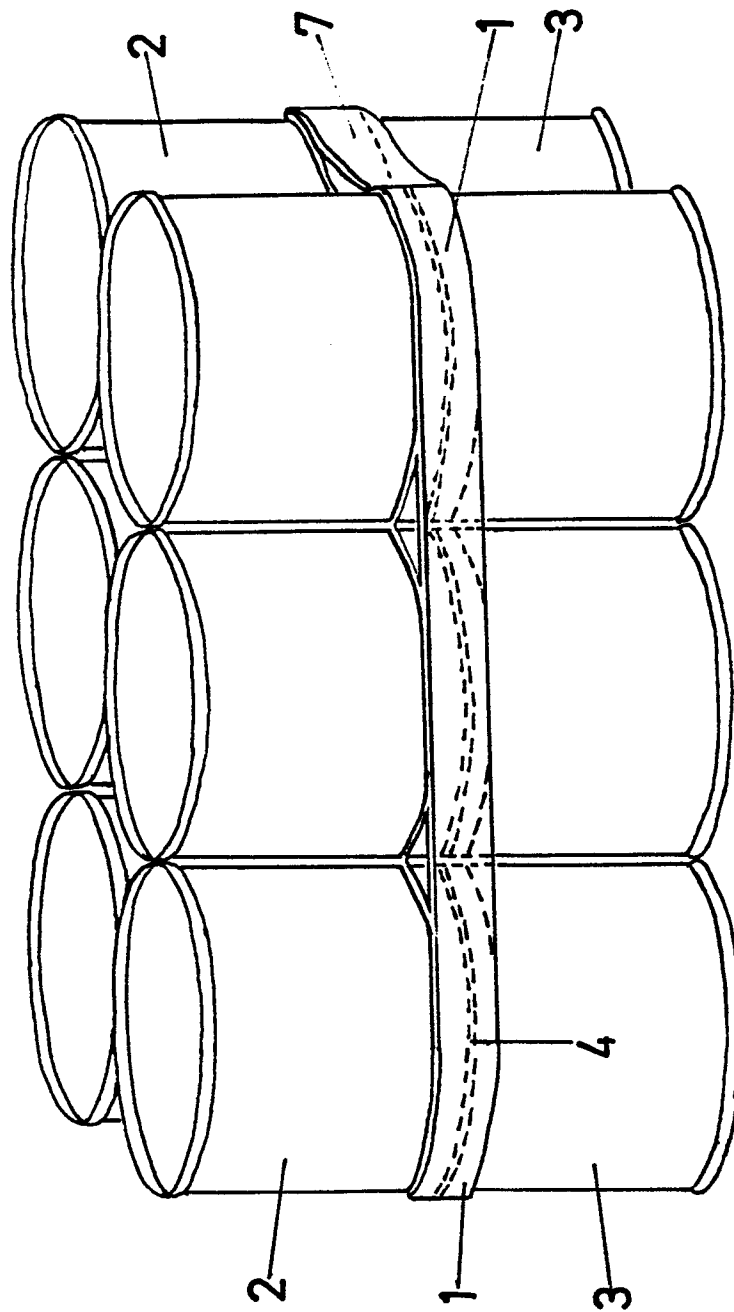
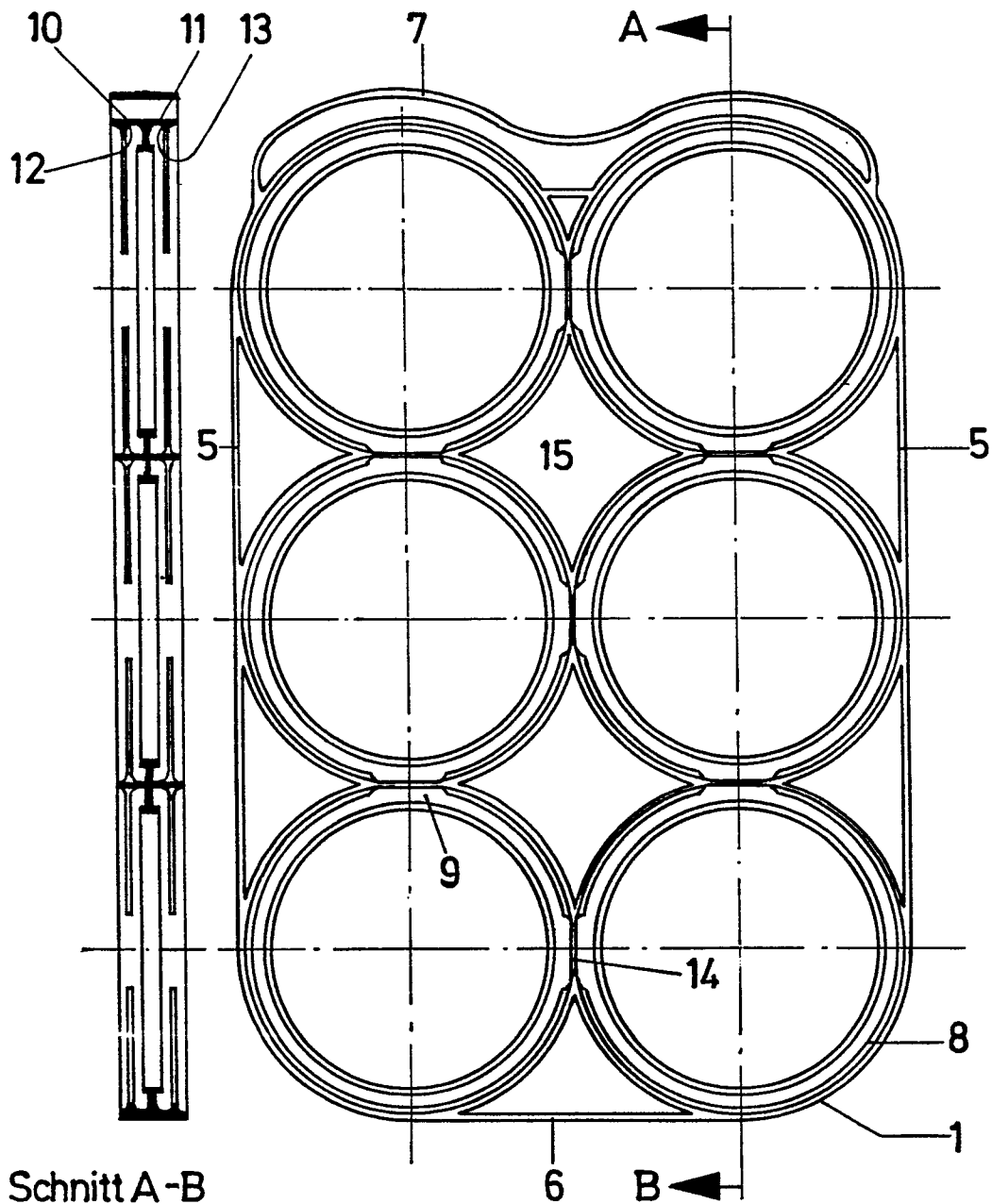


Fig.1



Schnitt A-B
Fig. 3

Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0000945

Nummer der Anmeldung

EP 78 10 0740

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. ²)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>US - A - 3 885 672</u> (WESTENRIEDER) * Spalte 2, Zeilen 29-60; Abbildung 2 *	1	B 65 D 71/00
	--		
	<u>US - A - 3 242 631</u> (WHITEFORD) * Spalte 2, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen 1 und 3 *	1	
	--		
	<u>US - A - 3 250 564</u> (STERN) * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 75; Abbildungen *	1,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ²) B 65 D 71/00 B 65 B 17/02
	--		
A	<u>US - A - 3 454 156</u> (CHATTEN) * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 29; Abbildungen 1 und 3 *	1	
	--		
A	<u>US - A - 3 792 562</u> (GILLIAM) * Abbildung 1 *	1	

			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Den Haag	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		10-11-1978	LORENZ