



Veröffentlichungsnummer: **0 527 451 A1**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **92113494.6**

Int. Cl.⁵: **B65D 71/12**

Anmeldetag: **07.08.92**

Priorität: **08.08.91 DE 4126212**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.93 Patentblatt 93/07

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

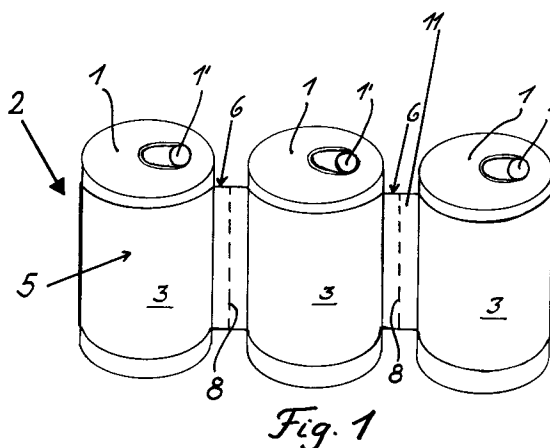
Anmelder: **PACKMASTER SYSTEM
ENTWICKLUNG GmbH**
Steinbacher Strasse 51
W-8501 Ezelsdorf/Burgthann(DE)

Erfinder: **Kraft, Lothar**
Tulpenweg 13
W-8501 Schwaig(DE)

Vertreter: **Hafner, Dieter**
Dipl.-Phys. Dr. D. Hafner - Dipl.-Ing. H. Stippl
Ostendstrasse 132
W-8500 Nürnberg 30 (DE)

Mehrfachverpackung sowie Verfahren zum Verpacken einer Mehrzahl von Behältnissen.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mehrfachverpackung in Form eines ein- oder mehrteiligen Verpackungsmaterialzuschnitts für eine Mehrzahl von Behältnissen zueinander unverlierbar gehalten werden, der Zuschnitt aus Pappe oder reißfestem Kunststoff besteht und die Behältnisse zumindest zum Teil umhüllt. Zur Lösung der Aufgabe, welche darin besteht, eine neuartige Mehrfachverpackung zu schaffen, welche eine erhebliche Reduzierung des durch die Verpackung anfallenden Verpackungsmülls und damit eine Reduzierung der vom Hersteller zurückzunehmenden Verpackungsmengen gewährleistet wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Zuschnitt (5) zumindest an einer Seitenfläche fest mit jedem Behältnis (1) verbunden vorzugsweise verklebt ist, wodurch ein fest mit dem Behältnis verbundener Displaybereich (3) des Zuschnitts (5) geschaffen wird, die nicht verklebten Abschnitte des Zuschnitts (5) zwischen den benachbarten Behältnissen (1) Verbindungsstege (6) bilden und der Zuschnitt (5) im Bereich der Verbindungsstege auf trennbar ist.



Die vorliegende Erfindung betrifft eine Mehrfachverpackung in Form eines ein- oder mehrteiligen Verpackungsmaterialzuschnitts für eine Mehrzahl von Behältnissen, nämlich Dosen, Flaschen oder Tüten, durch die die Behältnisse zueinander unverlierbar gehalten werden, der Zuschnitt aus Pappe oder reißfestem Kunststoff besteht und die Behältnisse zumindest zum Teil umhüllt. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Verpacken einer Mehrzahl von Behältnissen insbesondere unter Verwendung der erfindungsgemäßen Mehrfachverpackung.

Aufgrund der laufend strenger werdenden Abfallgesetze wird im Bereich der Verpackungsindustrie die Frage immer wichtiger, wie man den Anfall an Verpackungsmüll wirksam eindämmen kann. Diese Frage ist auch deswegen wichtig, da die neueren Bestimmungen vorschreiben, daß Hersteller dazu verpflichtet werden, den durch den Vertrieb ihrer Waren begründeten Anfall an Verpackungsmüll zurückzunehmen. Bisher war es so, daß zur Verpackung einer Mehrzahl von Behältnissen beispielsweise Bierdosen Einwegverpackungen verwendet worden sind, die nach dem Gebrauch direkt in den Müll gehen und den enormen Anfall an sog. Verpackungsmüll begründen. Darüber hinaus ist auch das sog. Papier- bzw. Papperecycling nicht mehr so vorteilhaft wie früher, da heutzutage bereits eine überaus große Menge an Papier sowie Pappe zurückgeführt wird mit der Folge, daß diese Mengen an Papier und Pappe nicht mehr vollständig verarbeitet werden können.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine neuartige Mehrfachverpackung zu schaffen, welche eine erhebliche Reduzierung des durch die Verpackung anfallenden Verpackungsmülls und damit eine Reduzierung der vom Hersteller zurückzunehmenden Verpackungsmengen gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Zuschnitt zumindest an einer Seitenfläche fest mit jedem Behältnis verbunden, vorzugsweise verklebt ist, wodurch ein fest mit dem Behältnis verbundener Displaybereich des Zuschnitts geschaffen wird, die nicht verklebten Abschnitte des Zuschnitts zwischen den benachbarten Behältnissen Verbindungsstege bilden und der Zuschnitt im Bereich der Verbindungsstege auftrennbar ist.

Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, zumindest einen Teil der Verpackung bzw. des Verpackungsmaterialzuschnitts als Displayfläche d. h. für die aufgrund der Kennzeichnungsvorschriften notwendige Etikettierung von Behältnissen zu verwenden. Durch Auftrennung des jeweiligen Verbindungsstegs bleibt der Displaybereich behältnisgebunden, die auf dem Displaybereich vorgesehenen Beschriftungen und Werbeflächen bleiben am Be-

hältnis. Mit der Auftrennung der Mehrfachverpackung fällt folglich kein bzw. nur geringfügiger Verpackungsabfall an. Die erfindungsgemäße Mehrfachverpackung bietet zudem den Vorteil, daß die zu verpackenden Behältnisse nicht mehr einzeln etikettiert werden müssen. Etikettierung und Mehrfachverpackung erfolgen in einem einzigen Bearbeitungsschritt. Neben der Einsparung an Verpackungsmüll werden dadurch auch die Herstellungskosten erheblich reduziert.

Zweckmäßigerweise ist die Mehrfachverpackung derart ausgestaltet, daß diese aus einem einteiligen Verpackungsmaterialzuschnitt besteht, der mit jedem Behältnis jeweils nur einseitig fest verbunden ist, so daß jedes Behältnis einen einzigen großflächigen, am Behältnis einseitig anliegenden Displaybereich aufweist. Hierdurch wird zum einen Material eingespart, zum anderen das Verfahren zur Fertigstellung der Mehrfachverpackung erheblich vereinfacht. Darüber hinaus ist es möglich, auf diese Art und Weise auch mehrgliedrige Anordnungen von Behältnissen mittels eines einzigen, einteiligen Verpackungsmaterialzuschnitts einzubinden, wobei der Zuschnitt gleichzeitig als Etikett des betreffenden Behältnisses dient.

In besonderer Ausgestaltung der Erfindung trägt der Zuschnitt mehrere Behältnisse in eingliedriger Reihe. Die Mehrfachverpackung d. h. das Gebinde hat damit die Form einer Kette, bei der die Behältnisse jeweils nach Bedarf abgetrennt werden können.

Ferner ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Zuschnitt die Seitenbereiche der Behältnisse vollumfänglich umhüllt, wodurch besonders große Displayflächen geschaffen werden und gleichzeitig eine besonders hohe Stabilität des Gebindes gewährleistet ist.

Alternativ hierzu ist eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackung dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt die Seitenbereiche lediglich über einen Teil des Umfangs, vorzugsweise nur bis zur Hälfte umhüllt. Durch diese Maßnahme kann - insbesondere in Anbetracht des Verpackungsanfalls - eine Materialeinsparung an notwendigem Verpackungsmaterial gewährleistet werden, wobei dennoch ausreichende Displayflächen verbleiben. Darüber hinaus ist das Anbringen der Verpackung an den Behältnissen bei dieser Ausgestaltung besonders einfach, da die Behältnisse lediglich einseitig zu bekleben sind.

Zweckmäßigerweise sind die Behältnisse senkrecht zur Längsrichtung der Reihe angeordnet. Die Auftrennung der Verpackung erfolgt hierbei entlang der Seitenfläche in Längsrichtung eines jeden Behältnisses. Diese Ausgestaltung besitzt eine besonders hohe Seitenbeweglichkeit des Gebindes, was unter Umständen für bestimmte Stapelungen oder Lagerungen von Interesse sein kann.

Eine von der Anordnung besonders originelle, erfindungsgemäße Verpackung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Behälter mit ihren jeweiligen Stirnseiten aufeinanderliegend parallel zur Längsrichtung der Reihe angeordnet sind. Eine derartig ausgebildete Verpackung ist zum einen relativ einfach lagerbar, zum anderen lassen sich hierdurch werbeeffektive Dreierpacks z. B. als "Turm" anbieten. Die Trennung der einzelnen Behälter erfolgt entlang des Umfangs.

Eine weitere erfindungsgemäße Ausgestaltung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt einen mehrgliedrigen Verbund von Behältnissen umschließt. Hierbei umhüllt der Zuschnitt z. B. eine Anordnung bestehend aus 4 Behältnissen, wobei der Zuschnitt an den Außenseiten der Behältnisse fest mit diesen verbunden ist. Diese fest verbundenen Abschnitte des Zuschnitts verbleiben als Displayflächen am Behältnis, auch wenn das jeweilige Behältnis von der Verpackung d. h. dem Gebinde getrennt wird.

Der Zuschnitt kann unter einer die Steifheit bzw. Festigkeit der Gesamtverpackung noch erhöhenden Spannung aufgebracht werden, wobei sich die Behältnisse erfindungsgemäß im verpackten Zustand mindestens zum Teil gegenseitig berühren und die durch den Zuschnitt aufgebrachte Druckkraft aufnehmen.

Um die Stabilität der Verpackung weiter zu erhöhen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Zuschnitt im Bereich der Verbindungsstege Stützlaschen aufweist, die zwischen die nebeneinander befindlichen Behältnisse geklappt werden können. Diese seitlichen Fortsätze bilden gleichsam Stützstege zwischen den jeweils benachbarten Behältnissen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung besitzen die Stützlaschen eine der Außenfläche der Behältnisse angepaßte Form, z. B. Rundung oder Wölbung, wodurch die Stützwirkung verbessert wird. Zweckmäßigerweise sind die Stützstege zu beiden Seiten und/oder im Inneren des Verbindungssteiges vorgesehen. Hierdurch wird eine optimale Stabilität des Gebindes erreicht. Die im Inneren des Verbindungssteiges vorgesehenen Stützlaschen können aufeinandergeklappt werden und bilden hierdurch einen einzigen, doppelwandigen Stützklappen mit besonderer stabilisierender Wirkung.

Eine besondere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackung ist dadurch gekennzeichnet, daß der mit der Seitenfläche des jeweiligen Behältnisses fest verbundene Teil des Zuschnitts über den Berührungsbereich einer (die Gesamtanordnung der Behältnisse) umhüllenden hinaus sich in die Zwischenräume zweier gegenüberliegender Behältnisse hinein erstreckt. Diese Ausgestaltung ist insbesondere für Behältnisse mit rundem Quer-

schnitt, z. B. Dosen, Flaschen oder dgl. interessant, da zum einen größere Displayflächen geschaffen werden können, zum anderen eine vergleichsweise höhere Stabilität des Gebindes erzeugt wird. Darüber hinaus fällt weniger loses Abfallmaterial an.

Zur Erleichterung des Auftrennens der Verpackung zwischen den einzelnen Behältnissen weisen die Verbindungsstege erfindungsgemäß mindestens eine Reißlinie auf. Als Reißlinie kann vorzugsweise eine Perforationslinie vorgesehen sein. Es ist vorteilhaft, die Verpackung so auszubilden, daß jeder Verbindungssteg zwei Reißlinien aufweist, welche den jeweiligen Displaybereich vom Verbindungssteg trennen. Hierdurch fällt zwar etwas mehr Verpackungsabfall an, der Verbindungssteg bzw. ein Teil des Verbindungssteiges wirkt jedoch nicht störend bei der Handhabung des Behältnisses.

Aus werbetechnischen Gründen kann der Zuschnitt im Displaybereich eine erhöhte Oberflächengüte aufweisen, wodurch der Verpackungsmaterialzuschnitt besser bedruckt werden kann.

Alternativ hierzu ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Zuschnitt im Displaybereich eine zusätzliche Displayschicht aufweist. Diese Displayschicht kann bereits bei der Herstellung des Verpackungsmaterialzuschnitts in einfacher Weise aufgebracht und anschließend bedruckt werden, so daß die Behältnisse mit einem fertig bedruckten Zuschnitt verpackt werden.

Zweckmäßigerweise ist die zusätzliche Displayschicht aufgedruckt oder aufgeklebt. In vorteilhafter Weise kann der Displaybereich mit einem aufgeklebten und bereits fertig bedruckten Etikett versehen sein, wodurch die Notwendigkeit eines aufwendigen Bedruckens von Pappe entfällt.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung ist der Zuschnitt nicht einstückig ausgebildet, sondern besteht aus mehreren einzelnen Abschnitten, wobei jeweils ein Abschnitt des Zuschnitts mindestens zwei benachbarte Behältnisse miteinander verbindet.

Die Erfindung betrifft darüber hinaus ein Verfahren zum Verpacken von einer Mehrzahl von Behältnissen, nämlich Flaschen, Dosen oder Tüten, bei dem die einzelnen Behältnisse zumindest zum Teil mit einem ein- oder mehrteiligen Verpackungsmaterialzuschnitt umhüllt werden und dadurch zueinander unverlierbar gehalten werden, insbesondere unter Verwendung einer Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 18.

Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß der Zuschnitt mit jedem Behälter zumindest an einer Seitenfläche fest verbunden, vorzugsweise verklebt wird, wobei ein fest an dem Behältnis vorgesehener Displaybereich geschaffen wird und zwischen den einzelnen Displaybereichen lose d. h. unverklebte Abschnitte des Zuschnitts verbleiben, die als Verbindungsstege wirken, und im Bereich

der Verbindungsstege der Zuschnitt zum Öffnen der Mehrfachverpackung auftrennbar ist.

Zweckmäßigerweise werden die einzelnen Behältnisse in einer eingliedrigen Reihe oder in mehrgliedrigen Gruppen umhüllt.

Nachstehend werden mehrere Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Mehrfachverpackung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine aus drei Behältnissen bestehende Mehrfachverpackung, bei der die Behältnisse senkrecht zur Längsrichtung der Reihe angeordnet sind und der Zuschnitt die Seitenbereiche der Behältnisse vollumfänglich umhüllt, in perspektiver Darstellungsweise;
- Fig. 2 die Anordnung gemäß Fig. 1 im Schnitt;
- Fig. 3 eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung, wobei der Zuschnitt einen mehrgliedrigen Verbund von Behältnissen umschließt und die Behältnisse sich gegenseitig berühren;
- Fig. 4 eine weitere insgesamt sechs Behältnisse umfassende Mehrfachverpackung gemäß der Erfindung;
- Fig. 5 eine Mehrfachverpackung bestehend aus vier Behältnissen, bei welcher zwischen den einzelnen benachbarten Behältnissen Fortsätze des Zuschnitts zur Stabilisierung der Mehrfachverpackung vorgesehen sind;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf den Zuschnitt der Mehrfachverpackung gemäß Fig. 5;
- Fig. 7 eine eingliedrige Reihe von insgesamt drei Behältnissen, welche mit ihren jeweiligen Stirnseiten aneinanderliegend parallel zur Längsrichtung der Reihe angeordnet sind; und
- Fig. 8 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer insgesamt drei Behältnisse umfassenden Mehrfachverpackung, in der die Behältnisse unmittelbar seitlich aneinander angrenzend angeordnet sind, ähnlich wie bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4.

Aus der Fig. 1 ist eine Mehrfachverpackung 2 mit insgesamt drei Behältnissen 1 in Form von üblichen Dosen, beispielsweise Getränkedosen, dargestellt. Diese Behältnisse 1 weisen an ihrer Oberseite jeweils eine Öffnung 1', auf die per Hand in der üblichen Weise zu betätigen ist, beispielsweise durch Eindrücken oder Aufreißen.

Die Behältnisse 1 sind entlang ihrer Seitenbereiche mit einem aus Pappe bestehenden Zuschnitt 5 (vgl. Fig. 2) vollumfänglich umhüllt, der mit dem jeweiligen Behältnis 1 fest verbunden, beispielsweise verklebt ist. Die jeweiligen Behältnisse 1 weisen

von vornherein keinerlei Etikettierung oder dgl. auf, es handelt sich somit um neutrale Behältnisse.

Der Bereich des Zuschnitts 5, welcher mit dem jeweiligen Behältnis fest verbunden ist, stellt den sogenannten Displaybereich 3 dar, der je nach Bedarf mit einem Werbeaufdruck und/oder anderweitigen Informationen versehen wird. Zwischen den jeweiligen Behältnissen 1 befindet sich ein Verbindungssteg 6, der den Zusammenhalt der einzelnen Behältnisse 1 gewährleistet. In der Fig. 1 sind die Verbindungsstege 6 in Längsrichtung der Behältnisse 1 angeordnet und weisen jeweils eine Reißlinie 8 auf, die ein erleichtertes Abtrennen der jeweiligen Behältnisse 1 am Ende der Reihe erleichtert.

Wird beispielsweise die in Fig. 1 auf der rechten Seite dargestellte Dose vom Gesamtverbund abgetrennt, so verbleibt lediglich eine axial zur Dose verlaufende Leiste 11, welche jedoch nicht weiter störend wirkt.

Aus der Fig. 2 wird deutlich, daß der die Mehrfachverpackung 2 bildende Zuschnitt 5 die drei Behältnisse vollumfänglich umhüllt, wobei bei einem einstückigen Zuschnitt 5 an einer Seite der Mehrfachverpackung 2 ein Stoß 4 ausgebildet ist.

Aus der Fig. 3 ist eine weitere Ausgestaltung einer Mehrfachverpackung 2 ersichtlich, welche insgesamt vier Behältnisse 1 enthält, die sich gegenseitig berühren und von dem Zuschnitt 5 seitlich umhüllt werden. Der Zuschnitt 5 ist im Bereich der Berührungsfläche der Außenseiten der Behältnisse 1 mit diesen fest verbunden, vorzugsweise verklebt (Klebebereiche 10), wodurch die mit der Bezugsziffer 3 bezeichneten Displaybereiche entstehen.

Die in der Fig. 3 dargestellten Pfeile Pf bezeichnen eine Einbindung der Anordnung der vier Behältnisse 1 unter Spannung. Hierdurch wird ein besonders stabiles Gebinde geschaffen.

Aus der Fig. 3 ist weiterhin ersichtlich, daß jeder Verbindungssteg 6 zwei Reißlinien 8 und 8' aufweist, von denen je eine Reißlinie 8 bzw. 8' unmittelbar im Seitenbereich der einzelnen Displaybereiche 3 vorgesehen ist, so daß die jeweiligen Behältnisse 1 vollständig von der übrigen Mehrfachverpackung 2 abgetrennt werden können.

Die in der Fig. 4 dargestellte Mehrfachverpackung 2 umhüllt insgesamt sechs im wesentlichen unmittelbar aneinander angrenzende Behältnisse 1, wobei der mit der Seitenfläche des jeweiligen Behältnisses 1 fest verbundene Teil des Zuschnitts 5, d. h. der Displaybereich 3, über den Berührungsbereich einer Umhüllenden hinaus sich jeweils in die Zwischenräume zweier gegenüberliegender Behältnisse 1 hineinerstreckt und hierbei Verbindungsstege 6 bilden.

Die Reißlinien 8 sind hierbei jeweils in der Mitte des betreffenden Verbindungsstegs 6 ausge-

bildet.

Bei den gemäß Fig. 5 und 6 dargestellten Mehrfachverpackungen 2 sind die darin enthaltenen vier Behältnisse 1 zueinander beabstandet angeordnet, wobei zur Stabilisierung dieser Verpackungsanordnung der Zuschnitt 5 Stützlaschen 7, 7', 7'' und 7''' aufweist, die zwischen die von einander beabstandeten Behältnisse 1 einklapptbar sind. Die Stützlaschen 7 sowie 7''' befinden sich jeweils an den Seitenbereichen des Zuschnitts 5, wohingegen im Inneren eines der Verbindungsstege 6 zwei weitere Stützlaschen 7' und 7'' vorgesehen sind. Die letzteren beiden Stützlaschen 7' und 7'' können in einfacher Weise durch einen Ausstanzvorgang in den Zuschnitt 5 eingearbeitet werden. Die einzelnen Stützlaschen 7 - 7''' sind mit dem übrigen Zuschnitt 5 vorzugsweise über Knicklinien 12, 12', 12'' und 12''' verbunden. Die spiegelsymmetrische Anordnung der Stützlaschen 7' und 7'' in dem betreffenden Verbindungssteg 6 bewirkt, daß diese beiden Stützlaschen aufeinander geklappt werden können, wodurch eine weitere Stabilitätssteigerung hervorgerufen wird. Gegebenenfalls können die beiden Stützlaschen 7' und 7'' auch miteinander verklebt werden.

Die Seitenflanken der Stützlaschen 7 - 7''' besitzen eine der Außenseite der jeweiligen Behältnisse 1 angepaßte Kontur, so daß eine optimale Stützwirkung erzielt wird.

Die mit 8 sowie 8' gekennzeichneten Reißlinien verlaufen unmittelbar neben den jeweiligen Displaybereichen 3, so daß die Verbindungsstege 6 nach Auftrennen der Verpackung von den einzelnen Behältnissen 1 vollständig getrennt werden können.

Zweckmäßigerweise besitzt jeder Displaybereich 3 eine im Vergleich zum restlichen Zuschnitt 5 verbesserte Oberflächengüte.

Alternativ hierzu kann auch vorgesehen sein, daß der jeweilige Displaybereich 3, wie in den Fig. 5 und 6 dargestellt, mit einer zusätzlichen Display-schicht, beispielsweise in Form einer aufgeklebten Hochglanzschicht, versehen ist, die mit der Bezugsziffer 9 bezeichnet ist und der Einfachheit halber lediglich für einen einzigen Bereich in diesen Zeichnungsfiguren dargestellt ist.

In der Fig. 7 ist noch eine andere Ausgestaltung einer Mehrfachverpackung 2 in der Form eines Dreierpacks dargestellt, bei welchem die Behältnisse 1 mit ihren jeweiligen Stirnseiten aneinanderliegend entsprechend der Ausrichtung der Längsachsen der drei Behältnisse 1 angeordnet sind. Der Zuschnitt 5 hüllt gemäß Fig. 7 die drei Behältnisse 1 über einen Teil ihrer Umfangsflächen ein, wodurch insgesamt drei Displaybereiche 3 geschaffen werden. Im Bereich der Verbindungsstege 6, welche bei dieser Ausführungsform besonders schmal ausgebildet sind und entlang eines Teils der Umfangsfläche der Behältnisse 1 verlaufen, ist

jeweils eine entsprechende, querverlaufende Reißlinie 8 vorgesehen. Um eine gewisse Stabilität dieses Gebindes zu gewährleisten, ist der Zuschnitt 5 zweckmäßigerweise an beiden Seiten der Behältnisse 1 jeweils mit diesen fest verbunden, beispielsweise verklebt.

Aus der Fig. 8 geht schließlich noch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Mehrfachverpackung 2 hervor, in der insgesamt drei Behältnisse 1 parallel nebeneinanderstehen und sich hierbei seitlich jeweils eng berühren. Es handelt sich hierbei um eine Ausführung einer Mehrfachverpackung ähnlich derjenigen gemäß Fig. 4, mit dem Unterschied, daß nunmehr anstelle von sechs Behältnissen lediglich drei Behältnisse 1 vorgesehen sind. Mit der Bezugsziffer 10 sind wiederum die Klebgebiete bezeichnet, über welche vorgegebene Teile des Zuschnitts 5 der Mehrfachverpackung 2 mit jeweils zugeordneten Oberflächenbereichen der einzelnen Behältnisse 1 verbunden sind. Durch diese Klebgebiete werden somit wiederum auf den entsprechenden Außenseiten der resultierenden Mehrfachverpackung 2 die Displaybereiche 3 definiert. Ähnlich wie in Fig. 4 sind die einzelnen Displaybereiche 3 dieser Mehrfachverpackung 2 miteinander über stabilisierende Verbindungsstege 6 verbunden, welche praktisch im Bereich von Zwischenräumen von je zwei aufeinander folgenden Behältnissen 1 verlaufen und in ihren Mitten jeweils wiederum mit Reißlinien 8 versehen sind, um die Behältnisse 1 praktisch mühelos aus dem Verpackungsverbund herauslösen zu können.

Es wird darauf hingewiesen, daß auch bei eingliedrigten Anordnungen von Behältnissen die erfindungsgemäße Mehrfachverpackung aus einem einteiligen Verpackungsmaterialzuschnitt bestehen kann, der mit jedem Behältnis jeweils nur einseitig verbunden ist, so daß jedes Behältnis einen einzigen großflächigen, am Behältnis einseitig anliegenden Displaybereich aufweist.

Mehrfachverpackungen der dargestellten Art zeichnen sich einerseits durch eine verhältnismäßig große Stabilität aus, während andererseits der Verpackungsmaterialabfall in beträchtlicher Weise reduziert werden kann.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Behältnis
1'	Öffnung
2	Mehrfachverpackung
3	Displaybereich
4	Stoß
5	Zuschnitt
6	Verbindungssteg
7	Stützlasche
7'	Stützlasche
7''	Stützlasche

7'''	Stützlasche		Umfangs, vorzugsweise bis zur Hälfte umhüllt.
8	Reißlinie		
8'	Reißlinie		
9	Displayschicht		
10	Klebebereich	5	
11	Leiste		
12	Knicklinie		
12'	Knicklinie		
12''	Knicklinie		
12'''	Knicklinie	10	

Patentansprüche

1. Mehrfachverpackung in Form eines ein- oder mehrteiligen Verpackungsmaterialzuschnitts für eine Mehrzahl von Behältnissen, nämlich Dosen, Flaschen oder Tüten, durch die die Behältnisse zueinander unverlierbar gehalten werden, der Zuschnitt aus Papppe oder reißfestem Kunststoff besteht und die Behältnisse zumindest zum Teil umhüllt,

15

dadurch gekennzeichnet,

daß

 - a) der Zuschnitt (5) zumindest an einer Seitenfläche mit jedem Behältnis (1) verbunden vorzugsweise verklebt ist, wodurch ein fest mit dem Behältnis (1) verbundener Displaybereich (3) des Zuschnitts (5) geschaffen wird;
 - b) die nicht verklebten Abschnitte des Zuschnitts (5) zwischen den benachbarten Behältnissen (1) Verbindungsstege (6) bilden und
 - c) der Zuschnitt (5) im Bereich der Verbindungsstege (6) auftrennbar ist.

20
2. Verpackung nach Anspruch 1,

25

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) mehrere Behältnisse (1) in einer eingliedrigen Reihe trägt.

30
3. Verpackung nach Anspruch 2,

35

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) die Seitenbereiche der Behältnisse (5) vollumfänglich umhüllt.

40
4. Verpackung nach Anspruch 2,

45

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) die Seitenbereiche der Behältnisse (1) nur entlang eines Teils des
5. Verpackung nach den Ansprüchen 2 - 4,

50

dadurch gekennzeichnet,

daß die Behältnisse (1) senkrecht zur Längsrichtung der Reihe angeordnet sind.
6. Verpackung nach den Ansprüchen 2 - 4,

55

dadurch gekennzeichnet,

daß die Behältnisse (1) mit ihren jeweiligen Stirnseiten aneinanderliegend parallel zur Längsrichtung der Reihe angeordnet sind.
7. Verpackung nach Anspruch 1,

60

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) einen mehrgliedrigen Verbund von Behältnissen (11) umschließt.
8. Verpackung nach Anspruch 7,

65

dadurch gekennzeichnet,

daß benachbarte Behältnisse (1) sich im verpackten Zustand mindestens zum Teil gegenseitig berühren.
9. Verpackung nach Anspruch 7 oder 8,

70

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) im Bereich der Verbindungsstege (6) Stützlaschen (7, 7', 7'') aufweist, die zwischen die nebeneinander befindlichen Behältnisse (1) geklappt werden.
10. Verpackung nach Anspruch 9,

75

dadurch gekennzeichnet,

daß die Stützlaschen (7, 7', 7'') eine der Außenfläche der Behältnisse (1) angepaßte Form besitzen.
11. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 10,

80

dadurch gekennzeichnet,

daß die Stützstege (7, 7', 7'') zu den beiden Seiten und/oder im Inneren des Verbindungssteiges (6) vorgesehen sind.

12. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 11,

dadurch gekennzeichnet,

daß der mit der Seitenfläche des jeweiligen Behältnisses fest verbundene Teil des Zuschnitts (5) über den Berührungsbereich einer Umhüllenden hinaus sich in die Zwischenräume zweier gegenüberliegender Behältnisse (1) hineinerstreckt.

5

10

13. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 12,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Verbindungsstege (6) mindestens eine Reißlinie (8 und/oder 8') aufweisen.

15

14. Verpackung nach Anspruch 13,

20

dadurch gekennzeichnet,

daß jeder Verbindungssteg (6) zwei Reißlinien (8, 8') aufweist, welche den jeweiligen Displaybereich (3) vom Verbindungssteg (6) trennen.

25

15. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 14,

dadurch gekennzeichnet,

30

daß der Zuschnitt (5) im Displaybereich (3) eine erhöhte Oberflächengüte aufweist.

16. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 14,

35

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) im Displaybereich eine zusätzliche Displayschicht (9) aufweist.

40

17. Verpackung nach Anspruch 16,

dadurch gekennzeichnet,

daß die zusätzliche Displayschicht (9) aufgedruckt oder aufgeklebt ist.

45

18. Verpackung nach den Ansprüchen 1 - 17,

dadurch gekennzeichnet,

50

daß der Zuschnitt (5) aus mehreren einzelnen Abschnitten besteht, wobei jeweils ein Abschnitt mindestens zwei benachbarte Behältnisse miteinander verbindet.

55

19. Verfahren zum Verpacken einer Mehrzahl von Behältnissen, nämlich Flaschen, Dosen oder

Tüten, bei dem die einzelnen Behältnisse zumindest zum Teil mit einem ein- oder mehrteiligen Verpackungsmaterialzuschnitt umhüllt werden und dadurch zueinander unverlierbar gehalten werden, insbesondere unter Verwendung einer Mehrfachverpackung nach mindestens einem der Ansprüche 1 - 18,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Zuschnitt (5) mit jedem Behälter (1) zumindest an einer Seitenfläche fest verbunden, vorzugsweise verklebt wird, wodurch jeweils ein fest an dem Behältnis (1) vorgesehener Displaybereich (3) geschaffen wird und zwischen den einzelnen Displaybereichen (3) lose, d. h. unverklebte Abschnitte des Zuschnitts (5) verbleiben, die als Verbindungsstege (6) wirken, und im Bereich der Verbindungsstege (6) der Zuschnitt zum Öffnen der Mehrfachverpackung auftrennbar ist.

20. Verfahren nach Anspruch 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß die einzelnen Behältnisse (1) in einer eingliedrigen Reihe oder in mehrgliedrigen Gruppen umhüllt werden.

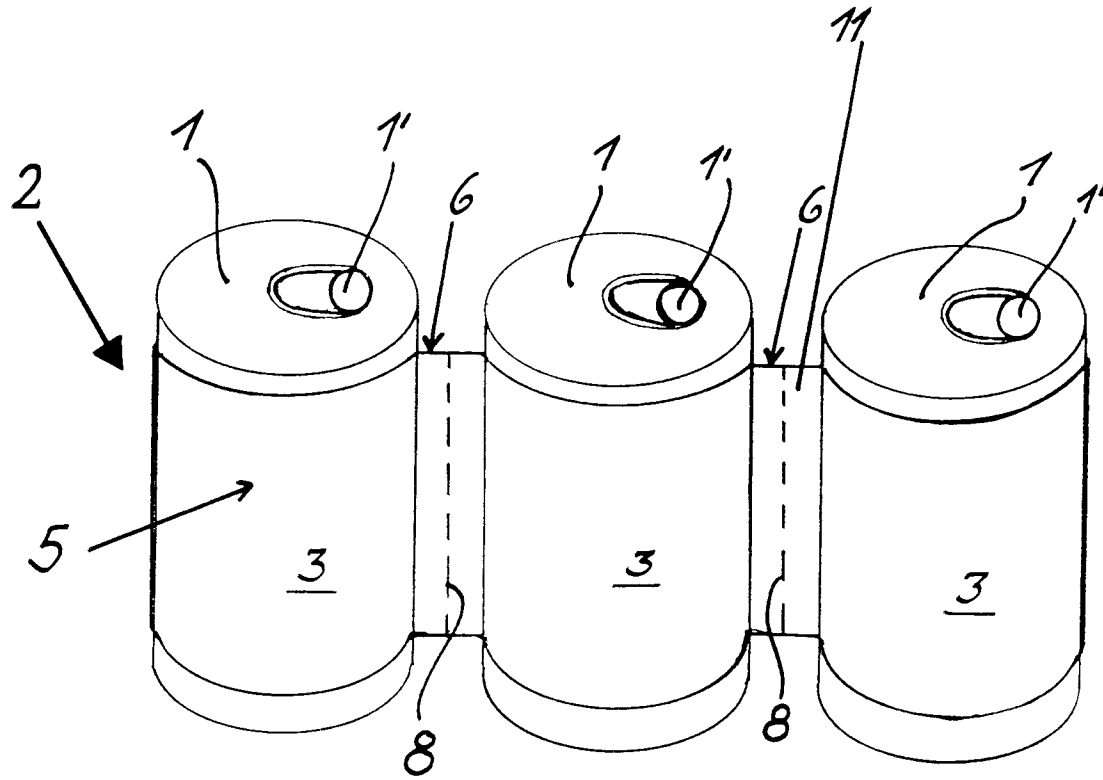


Fig. 1

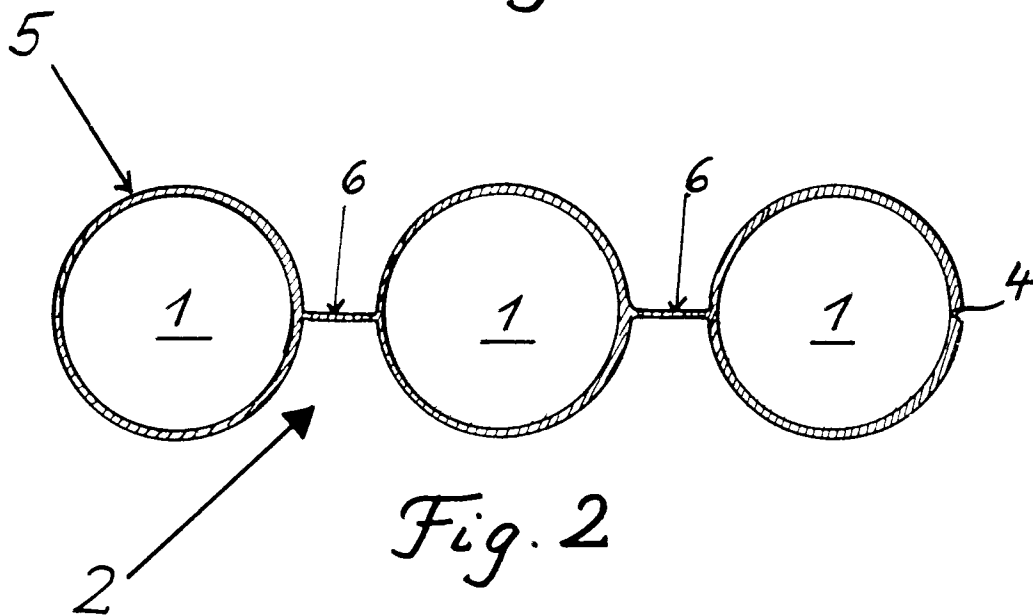
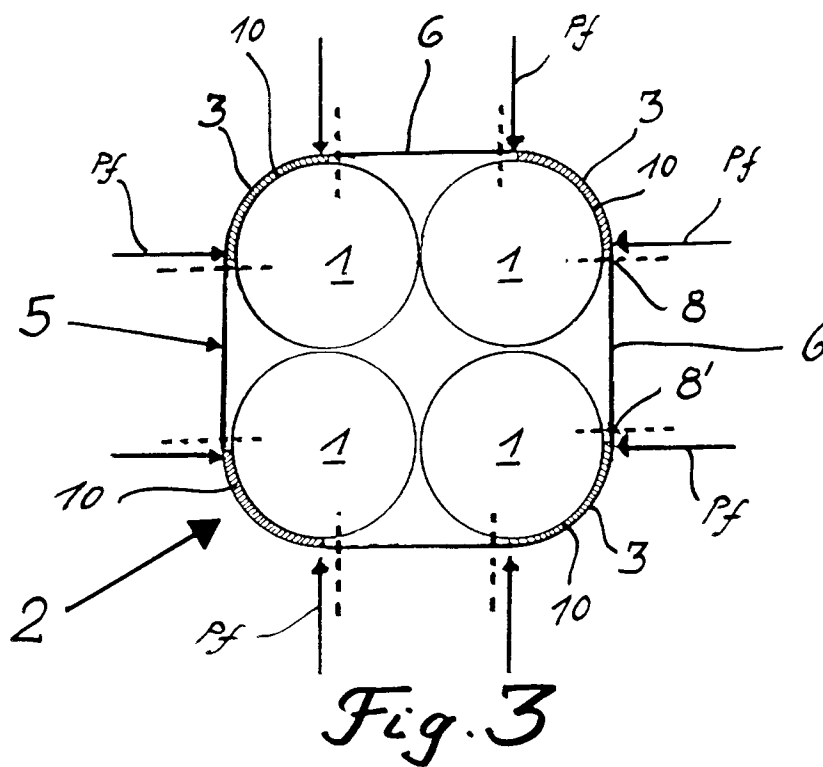
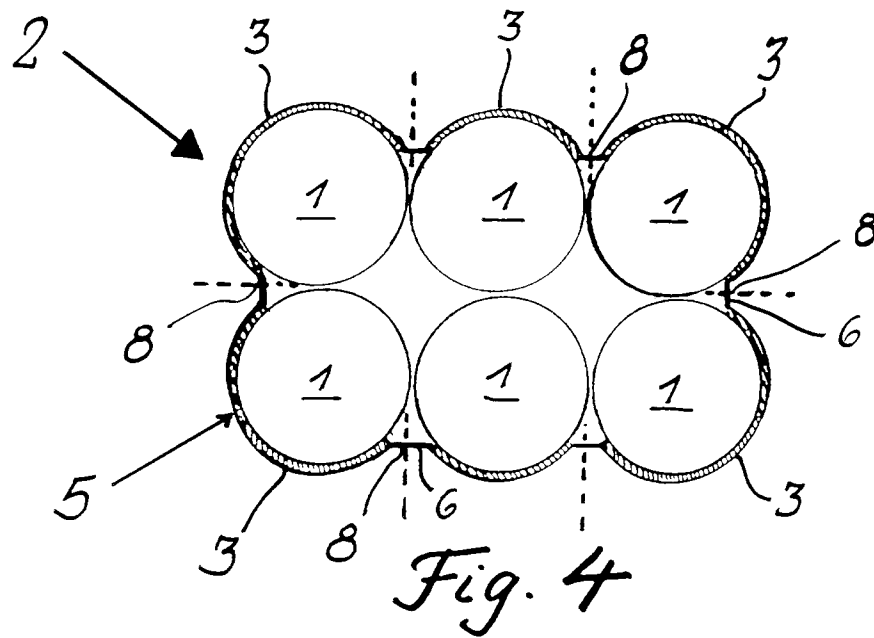


Fig. 2



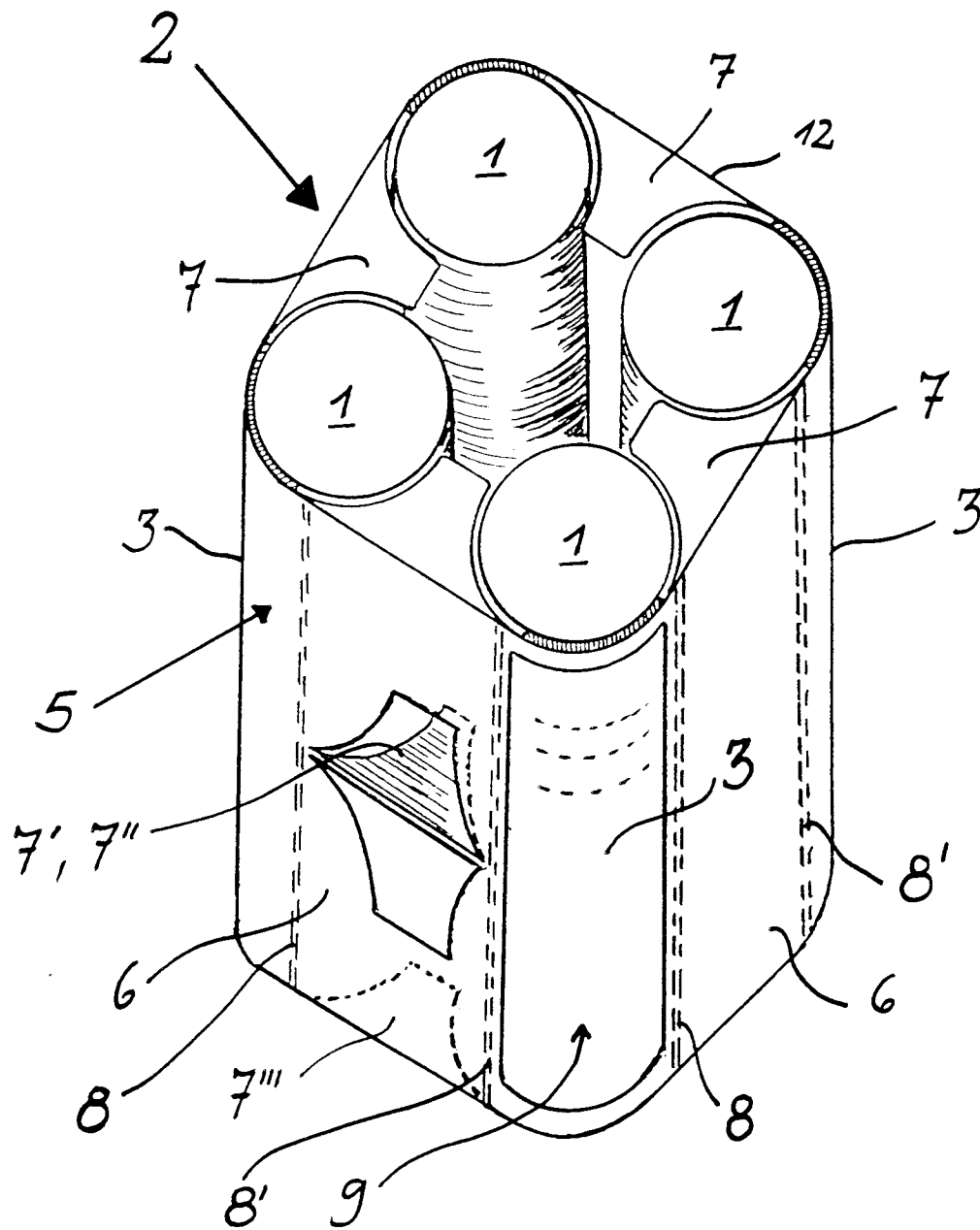


Fig. 5

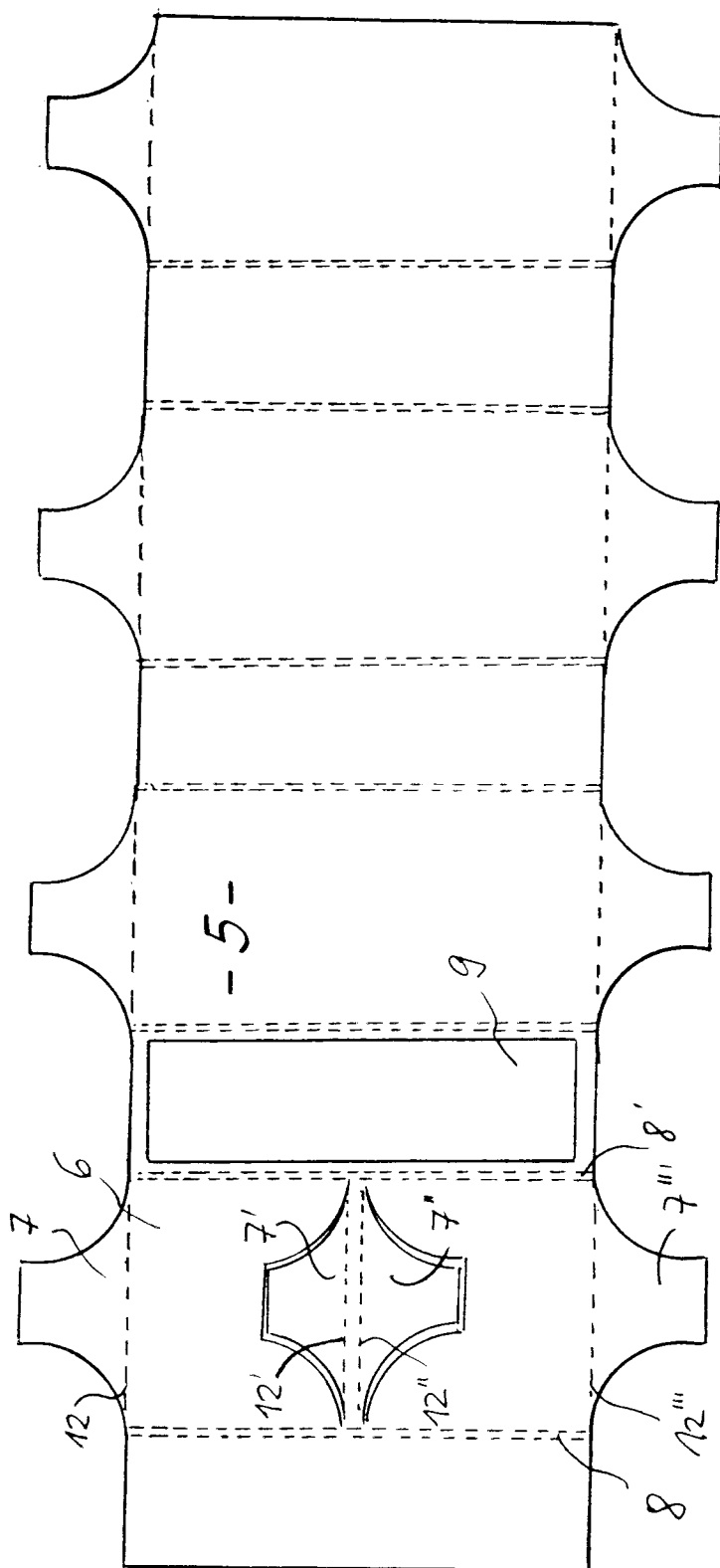


Fig. 6

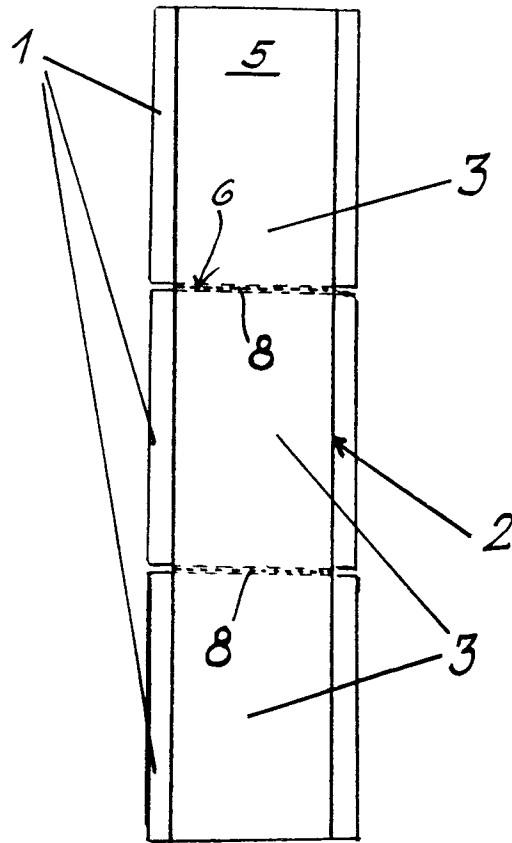


Fig. 7

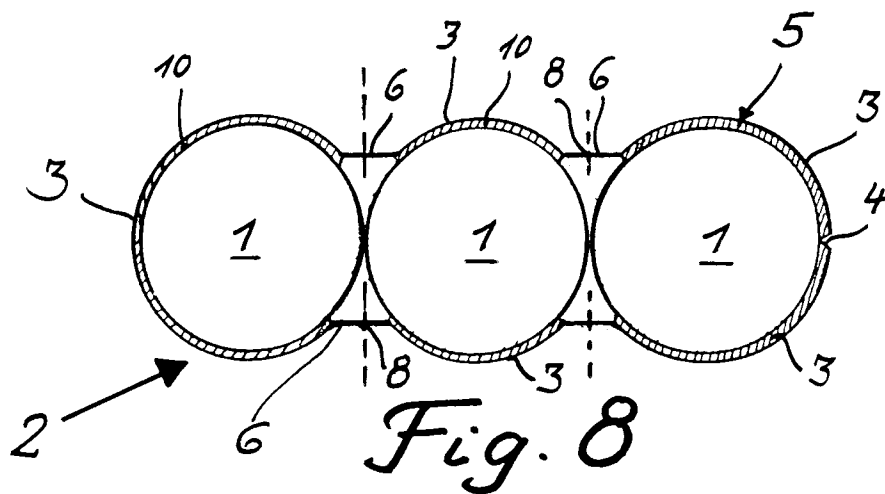


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3494

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	FR-A-1 398 565 (VITALE) * das ganze Dokument * ---	1-3, 5, 6, 12, 13, 19
A	DE-U-8 515 888 (UNILEVER) * Seite 1, Absatz 4; Ansprüche 1,3; Abbildung *	1, 2, 5, 6, 8
A	US-A-4 403 689 (WOOD) * Spalte 1, Zeile 55 - Zeile 62; Abbildungen 4, 5 *	1, 2, 13, 14, 18
A	DE-A-2 019 948 (HEIDENREICH & HARBECK) * Abbildungen 1, 2 * -----	1, 7
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchemort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 06 NOVEMBER 1992
Prüfer SPETTEL J.D.M.L.		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		