

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 691 278 A1

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
10.01.1996 Patentblatt 1996/02

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B65D 25/16

(21) Anmeldenummer: 95110438.9

(22) Anmeldetag: 05.07.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT DE ES FR GB NL

(72) Erfinder: Kössendrup, Klaus  
D-67105 Schifferstadt (DE)

(30) Priorität: 06.07.1994 DE 9410807 U  
05.10.1994 DE 9415971 U  
05.10.1994 DE 9415969 U

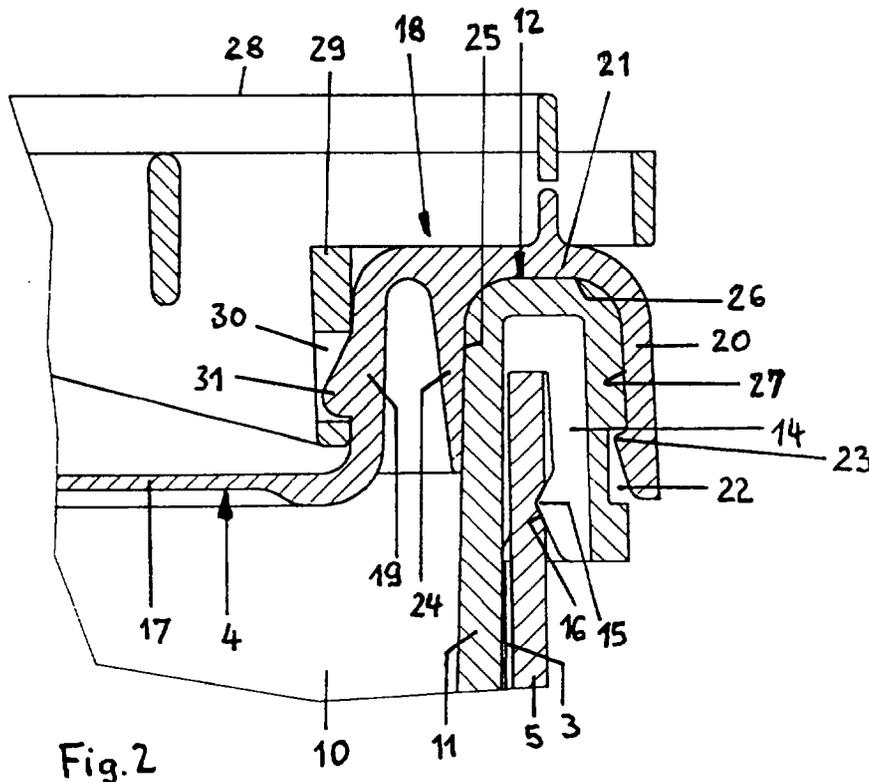
(74) Vertreter: Dipl.-Ing. Heiner Lichti  
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Jost Lempert  
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch  
D-76207 Karlsruhe (DE)

(71) Anmelder: WEIDENHAMMER PACKUNGEN KG  
GMBH & CO  
D-68766 Hockenheim (DE)

#### (54) Verpackung mit Aussenbehälter und Innenbehältnis und Verfahren zu deren Herstellung

(57) Eine Verpackung mit einem Behälter aus Karton oder Kartonverbundwerkstoff mit einem Boden, einer Öffnung gegenüber dem Boden, einem in den Behälter eingesetzten, das Füllgut aufnehmenden Behältnis (3) aus einer Kunststoffolie, und einem formstabilen Tra-

gring (10) aus Kunststoff für das Behältnis (3), der auf den Öffnungsrand des Behälters (2) lösbar aufgesetzt ist, und einem Deckel (4) zeichnet sich dadurch aus, daß der Deckel auf den Tragring (10) aufsetzbar ist.



EP 0 691 278 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie Verfahren zu deren Herstellung gemäß dem Oberbegriff der Ansprüche 21 und 22.

Verpackungen dieses Aufbaus, die auch als bag-in-bag oder bag-in-box bezeichnet werden, nehmen das Verpackungsgut in dem aus einem dichten Material, z.B. einer Kunststoffolie bestehenden Innenbehältnis auf, während der die Außenhülle der Verpackung bildende Behälter für die notwendige Formstabilität sorgt und zusammen mit dem Deckel zugleich Schutz vor Beschädigungen durch äußere Kräfte bildet. Der Behälter besteht in der Regel aus Karton, Kartonverbund oder einem Papierwerkstoff und muß nicht zwingend dicht sein. Verpackungen dieser Art haben im Rahmen der heutigen Abfallwirtschaft besondere Bedeutung. So kann das Innenbehältnis, das als Beutel, Schale oder eimerartig gestaltet ist, als Nachfüllpackung dienen, während der Behälter und der Deckel beim Verbraucher des Verpackungsgutes verbleiben und zur Aufnahme des Nachfüllbeutels dienen. Bei Einmalverpackungen hingegen ist nach dem Verbrauch des Füllgutes eine sortenreine Trennung und getrennte Verwertung bzw. Beseitigung von Beutel, Deckel und Behälter möglich.

Die bekannten Verpackungen dieser Art sind für die Aufnahme flüssigen Verpackungsgutes meist nicht geeignet, weil kein dichter Verschluss des Deckels gegeben ist. Wird ein dichter Verschluss gefordert, so ist die Verpackung sehr aufwendig. Bei einer bekannten Ausführung (DE 34 39 442 A1) ist der Behälter flaschenförmig ausgebildet und mit einem Schraubdeckel versehen. Der Beutel wird mit seinem Tragring am Öffnungsrand des Behälters eingehängt und der Schraubdeckel dichtend mit einem Ring gegen den Tragring geschraubt. Bei einer anderen Ausführungsform wird der Beutelteil mit seinem Öffnungsrand über den Flaschenhals nach außen umgelegt und mittels eines aufgesetzten Klemmrings fixiert. Die Abdichtung erfolgt in gleicher Weise zwischen der Schraubkappe und dem Klemmring.

Flaschenförmige Behälter sind nicht für alle Verpackungsgüter geeignet, insbesondere dann nicht, wenn das Verpackungsgut aus der Verpackung heraus mit Arbeitsgeräten oder Portionierhilfen entnommen wird, was in der Regel Öffnungen mit großem Querschnitt erfordert. Bei Behältern dieser Art scheiden Schraubverschlüsse aus. In vielen Fällen sind auch unrunde, insbesondere rechteckige Behälter mit großer Öffnung erwünscht. Bei einer bekannten Ausführung dieser Art ist der Deckel als Stülpedeckel ausgebildet, der den Behälter außenseitig übergreift und an einem angeformten Flansch oder Wulst des Behälters einschnappt. Besteht der Behälter aus Karton und der Deckel aus Kunststoff läßt sich eine dichte Verbindung kaum erzielen. In diesem Fall wird deshalb zusätzlich die vom Tragring gebildete Öffnung des Innenbehältnisses mittels einer angesiegelten Folie verschlossen. Sie kann aber

nur während der Lagerung und des Transports als dichter Verschluss wirken, da sie nach dem Aufbrechen oder Aufreißen nicht mehr verwendbar ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung des eingangs genannten Aufbaus so auszubilden, daß bei konstruktiv einfachem Aufbau und beliebiger Form der Verpackung ein dichter Verschluss und Wiederverschluss möglich ist.

Diese Aufgabe wird bei einer Verpackung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckel auf den Tragring aufsetzbar ist.

Im Gegensatz zu allen bekannten Systemen ist bei der Erfindung vorgesehen, daß der Deckel nicht mit dem Behälter, sondern mit dem Tragring für das in den Behälter eingesetzte Behältnis zusammenwirkt. Dadurch wird zunächst der das Verpackungsgut enthaltende Teil der Verpackung, nämlich das Innenbehältnis verschlossen, so daß das Verpackungsgut -ob in schüttfähiger, flüssiger oder viskoser Form- nicht bis zum Behälter bzw. dessen Öffnung vordringen kann. Da ferner Deckel und Tragring in der Regel aus Kunststoff bestehen, ist in dem abzudichtenden Bereich eine gleiche Werkstoffpaarung gegeben, die eine einfachere Abdichtung ermöglicht als dies bei unterschiedlichen Werkstoffen der Fall ist, z.B. zwischen Kunststoff und Karton. Auch lassen sich am Deckel und Tragring problemlos glatte und eng tolerierte Flächen verwirklichen, die wiederum eine bekanntermaßen besonders wirksame Linien- oder Flächendichtung gestatten; insbesondere kann eine solche Dichtung auch so gestaltet sein, daß sie flüssigkeitsdicht ist.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Deckel als Stülpedeckel ausgebildet ist und nach unten ragende Lippen aufweist, mit denen er am Tragring dichtend und formschlüssig, aber lösbar angreift, wobei die Lippen beispielsweise eine Kante am Tragring übergreifen.

Durch die formschlüssige Verbindung ist ein fester Halt des Deckels am Tragring gewährleistet, wobei der Formschluss so angelegt ist, daß der Deckel lösbar ist. Die Abdichtung kann in den einander naheliegenden Bereichen von Deckel und Tragring erfolgen. Die erfindungsgemäße Ausbildung erlaubt eine beliebige Formgestaltung der Verpackung, insbesondere aber kann der Behälter als runde oder unrunde Trommel ausgebildet sein, die sich besonders einfach aus Karton oder Kartonverbund herstellen läßt. Aufgrund der formschlüssigen Verbindung von Deckel und Tragring ist lediglich für eine ausreichend stabile Fixierung des Tragrings am Behälter zu sorgen, damit das Innenbehältnis beim Öffnen des Deckels fixiert bleibt und nicht unzeitig abgezogen wird, hingegen muß die Verbindung zwischen Tragring und Behälter keine Dichtungsfunktion übernehmen. Eine solche Verpackung läßt sich insbesondere auch in größeren Gebinden mit bis zu 10 Liter und mehr herstellen, so daß auch Chemikalien, Farben, Lacke etc. abgefüllt werden können. Gleichwohl ist im Sinne der geltenden Verpackungsordnung eine Trennung in sortenreine Bestandteile möglich, die jeweils einer ihnen

gemäß Entsorgung zugeführt werden können, wobei das Volumen des vom Füllgut kontaminierten Innenbehältnisses auf ein Minimum reduziert ist, was insbesondere dann für die Entsorgung von Bedeutung ist, wenn das Füllgut als Sondermüll einzustufen ist.

Eine weitere bevorzugte Ausführung zeichnet sich dadurch aus, daß der Deckel im Randbereich ein umlaufendes, nach unten offenes U-Profil aufweist, mit dem er den etwa querschnittsgleichen Tragring übergreift und dessen Schenkel die Lippen bilden. Dadurch, daß der Deckel mit seinem angeformten U-Profil den Tragring übergreift, ist eine Art Labyrinth gebildet, das bei entsprechend enger Passung der Teile schon allein für eine ausreichende Abdichtung sorgen kann. Bei höheren Dichtigkeitsanforderungen kann an den einander anliegenden Flächen gegebenenfalls zusätzlich eine Liniendichtung durch eine umlaufende Rippe oder dergleichen vorgesehen sein.

Der Tragring weist mit Vorteil eine umlaufende nach unten offene Rinne auf, mit der er den Öffnungsrand des Behälters übergreift. Ein ausreichend fester Halt läßt sich durch einen Preßsitz oder dadurch erhalten, daß der Tragring an der Innenseite der Rinne Vorsprünge aufweist, mittels derer er formschlüssig am Behälter festgelegt ist.

Auf diese Weise läßt sich auch zwischen Tragring und Behälter ein Formschluß erzeugen, der insbesondere so beschaffen sein sollte, daß die Haltekraft größer ist als die des Formschlusses zwischen Deckel und Tragring. Dies läßt sich aufgrund der Federeigenschaft von Kunststoffen und der Verformbarkeit von Karton bzw. Kartonverbunden problemlos bewerkstelligen. Beispielsweise kann vorgesehen sein, daß der Behälter unterhalb seines Öffnungsrandes Vertiefungen aufweist, in die die Vorsprünge eingreifen, wobei die Vertiefungen von einer umlaufenden Rinne gebildet sein können, in die die Vorsprünge einrasten. Die Vorsprünge selbst können naseartig ausgebildet sein und sich rippenartig über eine größere Länge erstrecken.

Eine besonders zweckmäßige Ausbildung ergibt sich dann, wenn die Vorsprünge an der Innenseite der äußeren Wandung der Rinne des Tragrings und die Rille an der Außenseite des Behälters angeordnet sind. Nach dem Entleeren kann das Innenbehältnis durch Zug am Tragring aus dem Behälter herausgezogen werden.

Die erfindungsgemäße Ausbildung der Verpackung gibt die Möglichkeit, daß der aus Karton, Kartonverbund oder einem Papierwerkstoff bestehende Behälter aus einer einfachen Hülse gebildet ist, dessen eine Schnittkante den Öffnungsrand der Behälteröffnung bildet. Diese Schnittkante wird von dem Tragring übergreifen; sie braucht also weder zusätzlich feuchtigkeitsdicht abgedeckt sein, noch muß der Behälter einen Randwulst zur Aussteifung der Hülse oder Abdichtung des Deckels aufweisen, da diese Funktion vom Tragring übernommen wird.

Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel ist der Tragring mit dem Behältnis verbunden. Dies kann durch

Kleben, Schweißen oder auf mechanische Weise geschehen.

Eine weitere Ausführungform zeichnet sich dadurch aus, daß das Behältnis aus der Kunststoffolie durch Tiefziehen oder Blasen geformt ist und einen anlässlich dieses Formvorgangs erzeugten Tragrand aufweist, mittels dessen es den Tragring übergreift, und daß der Deckel eine den Tragrand und den Tragring übergreifende Randausbildung aufweist und mit dieser gegen den Tragrand des Behältnisses dichtet.

Bei dieser Ausführung besteht also das Innenbehältnis aus einer tiefgezogenen oder geblasenen Kunststoffolie, an der zugleich ein gegebenenfalls etwas steiferer Tragrand angeformt ist. Mit diesem Tragrand liegt das Innenbehältnis dem Tragring zumindest teilweise auf, der seinerseits auf den Öffnungsrand des Behälters aus Karton oder Kartonverbund lösbar aufgesetzt ist und diesen Öffnungsrand einerseits feuchtigkeitsdicht abdeckt, andererseits stabilisiert. Nach Einsetzen des Innenbehältnisses und Auflegen seines Tragrandes auf den Tragring wird der Deckel aufgesetzt, der sowohl den Tragrand als auch den Tragring übergreift, wobei seine Randausbildung so beschaffen ist, daß er gleichzeitig für die notwendige Abdichtung gegen den Tragrand des Innenbehältnisses sorgt. Behälter und Behältnis können beliebige Querschnittsformen aufweisen.

Die Abdichtung läßt sich dadurch gewährleisten, daß das U-Profil des Deckels an der Innenseite seines innenliegenden Schenkels und gegebenenfalls des Stegs Dichtflächen bildet, die den korrespondierenden Flächen an der Außenseite des Tragrandes des Behältnisses dichtend anliegen, während zur Fixierung vorgesehen ist, daß der Deckel mit dem außenliegenden Schenkel seines U-Profil am Tragring formschlüssig lösbar angreift.

Eine weiterhin bevorzugte Ausführung zeichnet sich dadurch aus, daß ein zweiteiliger Tragring vorgesehen und das Unterteil des Tragrings auf den Öffnungsrand des Behälters aufgesetzt ist, daß das Behältnis mit angeformtem Tragrand dem Unterteil des Tragrings aufliegt und zwischen diesem und dem das Unterteil übergreifenden Oberteil des Tragrings festgeklemmt ist und daß der Deckel mit seinem im wesentlichen U-förmigen Rand das Oberteil des Tragrings übergreift und gegen die Innenseite des Behältnisses und/oder gegen das Oberteil dichtet.

Durch die zweiteilige Ausbildung des Tragrings, ergibt sich die Möglichkeit, das Unterteil des Tragrings auf den Öffnungsrand des Behälters aus Karton oder Kartonverbundwerkstoff aufzusetzen, den Folienbeutel mit seinem Tragrand aufzulegen und das Oberteil des Tragrings unter Einklemmen des Tragrandes des Behältnisses auf das Unterteil aufzusetzen, so daß einerseits der Behälter an seinem Öffnungsrand durch den zweiteiligen Tragring gegen Feuchtigkeit Zutritt geschützt ist, andererseits das Innenbehältnis zwischen den beiden Tragringteilen eingeklemmt wird, wobei die Ausbildung so gewählt ist, daß ein dichter Abschluß

gegeben ist und flüssiges Füllgut nicht zwischen den beiden Tragringteilen nach außen vordringen kann.

Durch den weiterhin U-förmig ausgebildeten Randflansch des Deckels läßt sich dieser wiederum am Oberteil des Tragrings festlegen und auch hier eine Ausbildung treffen, die für einen dichten Abschluß der gesamten Verpackung sorgt, so daß nicht nur pulverförmige, sondern auch flüssige Füllgüter abgefüllt werden können. Vorzugsweise ist der Tragrand U-förmig ausgebildet und übergreift das Unterteil des Tragrings.

Die Sortereinheit der trennbaren Bestandteile ist weiterhin dadurch gewährleistet, daß der Pappe-, Karton- oder Kartonverbund- Behälter aus einer zylindrischen Hülse und einem Boden besteht, und daß der Boden des Behälters als tiefgezogene Pappscheibe ausgebildet ist, der in die Hülse eingesetzt ist und deren Tiefziehrand zwischen der Hülse und einem an der der Öffnung des Behälters gegenüberliegenden Ende ausgebildeten Innenbördel eingeklemmt oder mit diesem gebördelt ist.

Ist eine erfindungsgemäß ausgebildete Verpackung als Behältnis für Anstrichfarben vorgesehen, so zeichnet sie sich dadurch aus, daß der Deckel in seinem Randbereich eine formschlüssige Aufnahme für ein Abstreifgitter bildet.

Abstreifgitter sind häufig benötigte Hilfsgeräte bei Malerarbeiten, um überschüssige Farbe abzustreifen. Sie werden als Zubehör gehandelt und müssen beim Transport, Verkauf und Benutzung stets gesondert aufbewahrt werden. Bei Gebrauch werden sie in der Regel schräg auf den Behälter aufgesetzt, so daß die abgestreifte Farbe in den Behälter zurückfließt. Mit der erfindungsgemäßen Ausführung bilden der Behälter mit seinem Inhalt und das Abstreifgitter eine platzsparende, funktionell kombinierte Einheit und zwar sowohl als Verkaufs-, als auch als Gebrauchseinheit.

Eine vorteilhafte Ausführungsform kann so ausgestaltet sein, daß der Deckel an der inneren Außenseite des den Tragring übergreifenden Randbereichs Vorsprünge oder einen einzigen umlaufenden Vorsprung aufweist, der von Ausnehmungen an einer innen liegenden Leiste des Abstreifgitters übergriffen ist.

Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung einer Verpackung mit den Merkmalen der Ansprüche 1 bis 17, das sich dadurch auszeichnet, daß zunächst ein Vorformling gespritzt wird, der in seinem Randbereich den formstabilen Tragring oder dessen Unterteil bildet und eine demgegenüber dünnwandige, den Tragring überspannende Membran aufweist, daß anschließend der Tragring bzw. dessen Unterteil auf den Öffnungsrand einer dem Innenbehältnis entsprechenden Blas- oder Tiefziehform aufgelegt und daraufhin die Membran in die Form geblasen oder tiefgezogen wird.

Auf diese Weise entsteht ein Innenbehältnis, das mit dem Tragring oder -bei dessen zweiteiliger Ausbildung- mit dessen Unterteil einstückig ist.

Eine andere Verfahrensvariante zeichnet sich dadurch aus, daß der als Spritzgußteil vorgeformte Tra-

gring oder dessen Unterteil auf den Öffnungsrand einer dem Innenbehältnis entsprechenden Tiefzieh- oder Blasform aufgelegt, anschließend eine Kunststoffolie über den Tragring bzw. dessen Unterteil zugeführt und durch diesen in die Form tiefgezogen oder geblasen wird derart, daß sie nach Abschluß des Formvorgangs mit einem ihren Tragrand bildenden Randbereich auf dem Tragring bzw. dessen Unterteil aufliegt.

Bei diesem Verfahren werden Tragring und Innenbehältnis getrennt gefertigt, doch bildet der Tragring ein Teil der Form für die Herstellung des Innenbehältnisses bzw. dessen Tragrand, so daß die zusammenwirkenden Flächen beider Teile formgleich sind. Im Anschluß an den Tiefziehvorgang kann gegebenenfalls die Folie bzw. der Tragrand mit dem Tragring verschweißt werden.

Nachstehend ist die Erfindung anhand einiger in der Zeichnung gezeigter Ausführungsbeispiele beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

- 20 Figur 1 eine Verpackung, teilweise in Seitenansicht, teilweise im Schnitt;
- Figur 2 einen Schnitt der Verpackung im Bereich des Behälterrands in vergrößerter Darstellung;
- 25 Figur 3 einen der Figur 2 entsprechenden Schnitt einer anderen Ausführungsform und
- Figur 4 einen der Figur 2 entsprechenden Schnitt einer weiteren Ausführungsform.

Die Verpackung 1 gemäß Figur 1 besteht aus einem Behälter 2, einem darin eingesetzten Behältnis 3 für das Verpackungsgut und einem die Öffnung des Behälters bzw. des Behältnisses 3 verschließenden Deckel 4. Der Behälter kann kreiszylindrisch, oval oder im wesentlichen rechteckig ausgebildet sein. Entsprechend ist dann das in den Behälter 2 eingesetzte Behältnis 3, das mit Vorteil aus einer Folie besteht, geformt.

Der Behälter 2 besteht aus einer Hülse 5 und einem Boden 6, die beide mit Vorteil aus Karton oder Kartonverbund bestehen. An der Hülse 5 kann insbesondere bei größeren Gebinden ein Tragegriff 7 ausgebildet sein. Der Boden 6 ist aus einer Scheibe aus Pappe tiefgezogen und von der einen Seite in die Hülse 5 eingesetzt, wobei der Tiefziehrand 8 nach außen gekehrt ist. Der Boden 8 ist durch einen Innenbördel 9 der Hülse 5, der gegen den Tiefziehrand 8 innenseitig angedrückt ist, fixiert.

In der Ausführung gemäß Figur 2 ist das Behältnis 3 an seiner offenen Seite mit einem Tragring 10 versehen, z.B. verschweißt, verklebt oder dergleichen. Der Tragring 10 weist einen zylindrischen Teil 11, an dessen Außenseite der Beutel 3 befestigt ist, und eine U-förmige Rinne 12 auf (Fig. 2), mit der der Tragring 10 die offene Stirnseite der Hülse 5 übergreift. Zur Fixierung des Tragrings 10 bzw. des Behältnisses 3 an der Hülse 5 weist die Rinne 12 angespritzte Rippen 14 mit nach innen weisenden, nasenartigen Vorsprüngen 15 auf, die in von außen eingeformte Vertiefungen 16 der Hülse 5

formschlüssig eingreifen, aber durch stärkeren Zug nach oben lösbar sind.

Der Deckel 4 ist als Tiefziehteil aus Kunststoff ausgebildet und weist eine Deckelscheibe 17 und einen randseitig anschließendes U-Profil 18 mit einem inneren Schenkel 19 und einem äußeren Schenkel 20 auf, die durch einen Steg 21 verbunden sind. Mit dem randseitigen U-Profil 18 übergreift der Deckel die randseitige Rinne 12 des Tragrings. Zur Fixierung des Deckels 4 auf dem Tragring 10 weist letzterer auf der Außenseite eine umlaufende oder mehrere mit Abstand angeordnete Vertiefungen 22 auf, in die nasenartige Vorsprünge 23 oder Rippen an der Innenseite des äußeren U-Schenkels 20 rastend eingreifen. Um einen flüssigkeitsdichten Abschluß zu erhalten, ist an der Innenseite des Stegs 21 eine nach unten ragende umlaufende Lippe 24 vorgesehen, die aufgrund ihres Federvermögens in Verbindung mit der konturengleichen Ausbildung der Außenfläche 25 der Rinne 12 und der Innenfläche 26, 27 von Steg 21 und Schenkel 20 des Deckels 4 eine großflächige umlaufende Dichtung gewährleistet.

Das gezeigte Ausführungsbeispiel der Verpackung dient zur Aufnahme von Farben, Lacken oder dergleichen. Für diesen Anwendungsfall ist die Verpackung mit einem Abstreifgitter 28 kombiniert, das an wenigstens zwei gegenüberliegenden Stellen nach unten ragende Leisten 29 mit Ausnehmungen 39 aufweist, mittels der es auf nasenartige Vorsprünge 31 an der Außenseite des inneren Schenkels 12 des U-Profiles 18 des Deckels 4 aufgerastet ist. Ferner weist das Abstreifgitter an gegenüberliegenden Seiten angeformte Haken 32 auf, mit denen es in der Gebrauchslage in den Tragring 10 eingehängt werden kann.

Das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3 unterscheidet sich von dem gemäß Figur 1 und 2 dadurch, daß das innere Behältnis 3 einen angeformten Tragrand 3' aufweist, mit dem es auf den Tragring 10 lose aufgelegt oder mit diesem verbunden ist. In der Schließstellung wird der Tragrand 3' zwischen dem Randbereich des Deckels 4 und zwischen dem Steg 23 des U-Profiles und der Lippe 24 dichtend eingeklemmt.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 4 ist der Tragring 10 zweiteilig ausgebildet. Er besteht aus einem Unterteil 33, das in gleicher Weise wie in Figur 2 und 3 auf den Öffnungsrand des Behälters 2 bzw. dessen Hülse 5 aufgesetzt ist, und einem etwa konturengleichen Oberteil 34. Das Behältnis 3 weist in diesem Fall einen angeformten Tragrand 3' auf, der einen U-förmigen Querschnitt besitzt und zwischen Oberteil und Unterteil dichtend eingeklemmt ist. Die Abdichtung zwischen Deckel 4 und Tragring-Oberteil 34 erfolgt in der zuvor beschriebenen Weise.

#### Patentansprüche

1. Verpackung mit einem Behälter aus Karton oder Kartonverbundwerkstoff mit einem Boden, einer Öffnung gegenüber dem Boden, einem in den Behälter eingesetzten, das Füllgut aufnehmenden Behältnis

aus einer Kunststoffolie, und einem formstabilen Tragring aus Kunststoff für das Behältnis, der auf den Öffnungsrand des Behälters lösbar aufgesetzt ist, und einem Deckel, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) auf den Tragring (10) aufsetzbar ist.

2. Verpackung von Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) flüssigkeitsdicht auf dem Tragring (10) sitzt.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) als Stülpdeckel ausgebildet ist und nach unten ragende Lippen (20, 24) aufweist, mit denen er am Tragring (10) dichtend und formschlüssig, aber lösbar, angreift.

4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) mit seinen Lippen (20) eine Kante (22) am Tragring (10) untergreift.

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (10) im Randbereich ein umlaufendes, nach unten offenes U-Profil (18) aufweist, mit dem er den etwa querschnittsgleichen Tragring (1) übergreift und dessen Schenkel die Lippen (20, 24) bilden.

6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragring (10) eine umlaufende nach unten offene Rinne (12) aufweist, mit der er den Öffnungsrand des Behälters (2) übergreift.

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragring (10) an der Innenseite der Rinne (12) Vorsprünge (15) aufweist, mittels derer er formschlüssig am Behälter (2) festgelegt ist.

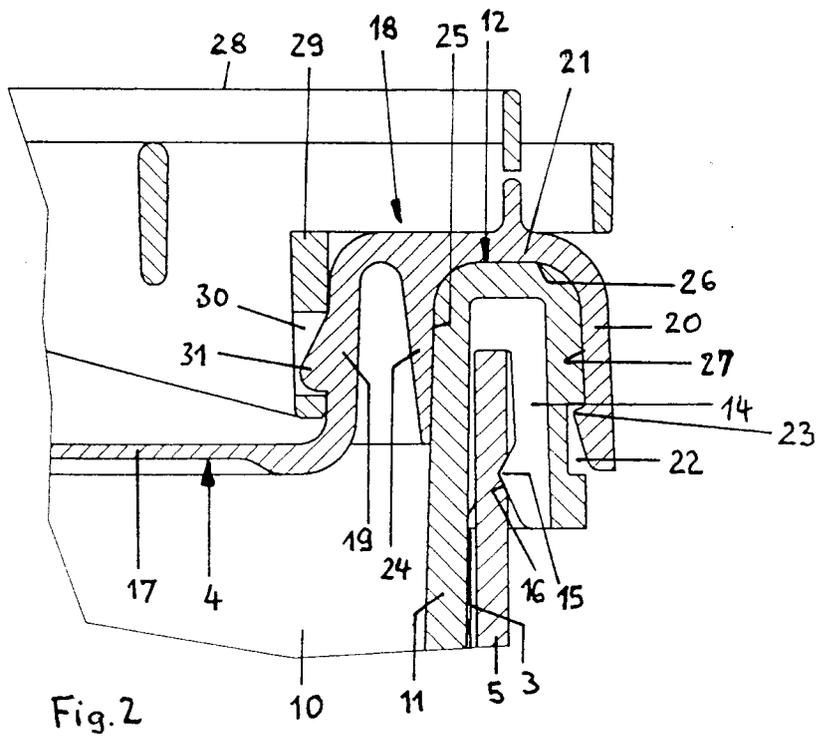
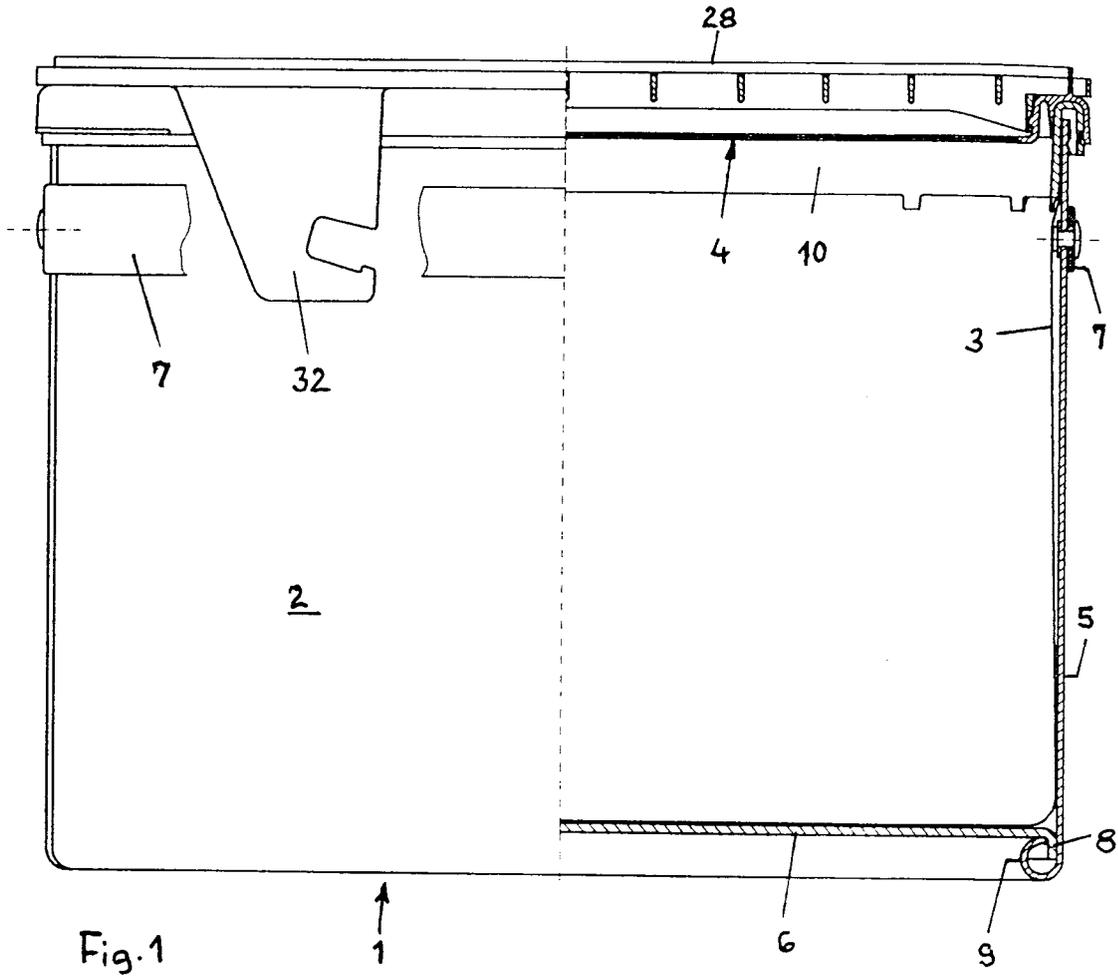
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (2) unterhalb seines Öffnungsrandes Vertiefungen (16) aufweist, in die die Vorsprünge (15) eingreifen.

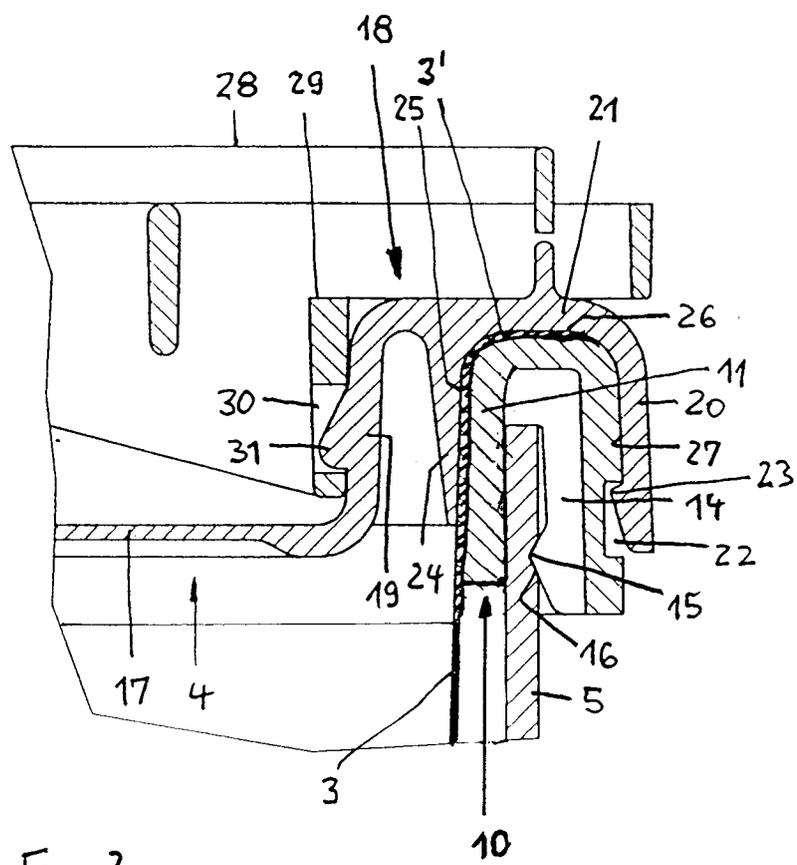
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefungen (16) von einer umlaufenden Rinne gebildet sind, in die die Vorsprünge (15) einrasten.

10. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (15) an der Innenseite der äußeren Wandung der Rinne (12) des Tragrings (10) und die Rille (16) an der Außenseite des Behälters (2) angeordnet sind.

11. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die formschlüssige

- Verbindung des Tragrings (10) mit dem Behälter (2) lösbar ist.
12. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der von einer Schnittkante gebildete Öffnungsrand des Behälters (2) durch den Tragrings (10) des Behältnisses (3) ausgesteift ist. 5
13. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrings (10) mit dem Behältnis (3) verbunden ist. 10
14. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis (3) einen Tragrand (3') aufweist, mittels dessen es den Tragrings (10) zumindest teilweise übergreift, und daß der Deckel (4) eine den Tragrand (3) und den Tragrings (10) übergreifende Randausbildung aufweist und mit dieser gegen den Tragrand (3) des Behältnisses dichtet. 15 20
15. Verpackung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das U-Profil des Deckels (4) an der Innenseite der Lippe (24) und gegebenenfalls des Stegs (21) Dichtflächen bildet, mit denen er den korrespondierenden Flächen an der Außenseite des Tragrandes (3') des Behältnisses (3) dichtend anliegt. 25 30
16. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein zweiteiliger Tragrings (10) vorgesehen und das Unterteil (33) des Tragrings auf den Öffnungsrand des Behälters (5) aufgesetzt ist, daß das Behältnis (3) mit einem angeformten Tragrand (3') dem Unterteil (33) des Tragrings (10) aufliegt und zwischen diesem und dem das Unterteil übergreifenden Oberteil (34) des Tragrings (10) festgeklemmt ist und daß der Deckel (4) mit seinem im wesentlichen U-förmigen Rand (20, 24) das Oberteil (34) übergreift und gegen die Innenseite des Behältnisses (3) und/oder des Oberteils (34) dichtet. 35 40
17. Verpackung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß der am Behältnis (3) angeformte Tragrand (3') U-förmig ausgebildet ist und das Unterteil (33) des Tragrings (10) nach außen übergreift. 45
18. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (2) aus einer zylindrischen Hülse (5) und einem Boden (6) besteht, und daß der Boden des Behälters als tiefgezogene Pappscheibe ausgebildet ist, die in die Hülse eingesetzt ist und deren Tiefziehrand (8) zwischen der Hülse (5) und einem an der der Öffnung des Behälters gegenüberliegenden Ende ausgebildeten Innenbördel (9) eingeklemmt oder mit diesem gebördelt ist. 50 55
19. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, insbesondere für Anstrichfarben, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) in seinem Randbereich eine formschlüssige Aufnahme (31) für ein Abstreifgitter (28) bildet.
20. Verpackung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (4) an der inneren Außenseite des den Tragrings (10) übergreifenden Randbereichs Vorsprünge (31) oder einen einzigen umlaufenden Vorsprung aufweist, der von Ausnehmungen (30) an einer innen liegenden Leiste (21) des Abstreifgitters (28) übergriffen ist.
21. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst ein Vorformling gespritzt wird, der in seinem Randbereich den formstabilen Tragrings oder dessen Unterteil bildet und eine demgegenüber dünnwandige, den Tragrings überspannende Membran aufweist, daß anschließend der Tragrings bzw. dessen Unterteil auf den Öffnungsrand einer dem Innenbehältnis entsprechenden Blas- oder Tiefziehform aufgelegt und daraufhin die Membran in die Form geblasen oder tiefgezogen wird.
22. Verfahren zur Herstellung einer Verpackung nach einem der Ansprüche 14 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß der als Spritzgußteil vorgeformte Tragrings oder dessen Unterteil auf den Öffnungsrand einer dem Innenbehältnis entsprechenden Tiefzieh- oder Blasform aufgelegt, anschließend eine Kunststoffolie über den Tragrings bzw. dessen Unterteil zugeführt und durch diesen in die Form tiefgezogen oder geblasen wird derart, daß sie nach Abschluß des Formvorgangs mit einem ihren Tragrand bildenden Randbereich auf dem Tragrings bzw. dessen Unterteil aufliegt.
23. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie in ihrem Randbereich mit dem Tragrings thermisch verschmolzen wird.





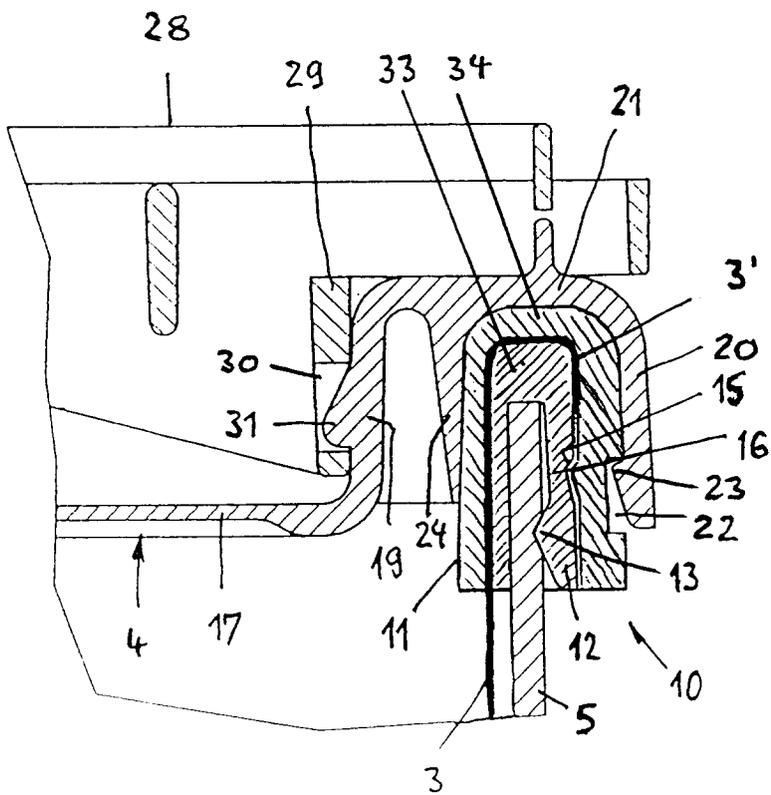


Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 95 11 0438

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X A	FR-A-2 112 854 (COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE NEUVILLE) * Seite 2, Zeile 14 - Seite 3, Zeile 27; Abbildungen 1-9 *	1,2,6,11 3-5, 7-10, 12-14	B65D25/16
X A	DE-A-42 26 337 (KÜCHERER) * Spalte 5, Zeile 4 - Spalte 6, Zeile 25; Abbildungen 1-10 *	1,2,6, 11,12 3-5,7-10	
X A	DE-U-93 04 584 (MAUSER-WERKE) * Seite 5, Zeile 14 - Seite 6, Zeile 24; Abbildungen 1-3 *	1-3 4-16	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</b>
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27.Oktober 1995	Prüfer Vantomme, M
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	

EPO FORM 1503 03/92 (P/MC03)