

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 528 394 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92113981.2**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 77/06**

(22) Anmeldetag: **17.08.92**

(30) Priorität: **20.08.91 AT 1630/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.93 Patentblatt 93/08

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL

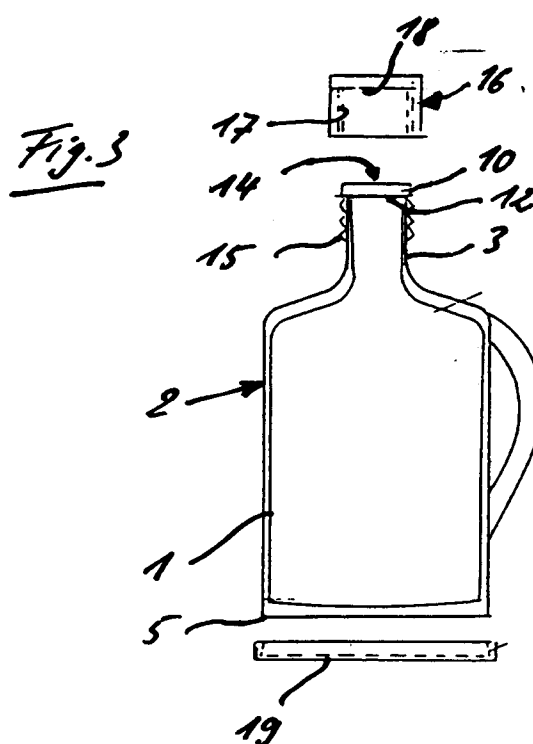
(71) Anmelder: **Haubenwallner, Gerhard**
Griesheimer Strasse 12
A-3370 Ybbs a. d. Donau(AT)

(72) Erfinder: **Haubenwallner, Gerhard**
Griesheimer Strasse 12
A-3370 Ybbs a. d. Donau(AT)

(74) Vertreter: **Haft, Berngruber, Czybulka**
Hans-Sachs-Strasse 5
W-8000 München 5 (DE)

(54) Verpackungssystem.

(57) Ein Verpackungssystem, bei dem das Gewicht und das Volumen der zu entsorgenden Verpackung wesentlich reduziert sind, besteht aus einem Handhabbarkeitsteil (2) und einer vom Handhabbarkeitsteil (2) aufgenommenen auswechselbaren Beutel od. dgl. Weichpackung (1) mit dem Füllstoff. Die Weichpackung (1) weist um eine Öffnung (14) einen Ring (10) auf, und das Handhabbarkeitsteil (2) eine Standfläche (5) und eine Öffnung (13). Bei von dem Handhabbarkeitsteil (2) aufgenommener Weichpackung (1) liegt der Ring (10) an der Öffnung (14) der Weichpackung auf dem Rand (12) an der Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) auf. Dadurch wird die Weichpackung (1) im Handhabbarkeitsteil (2) fixiert. Der Verschluss zum Verschließen der von dem Handhabbarkeitsteil (2) aufgenommenen Weichpackung (1) weist ein Verschlussstück, z.B. eine Schraubkappe (16), auf, die in der Schließstellung den Ring (10) an der Öffnung der Weichpackung (1) gegen den Rand (12) der Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) drückt, wodurch der Ring (10) zugleich eine Dichtung bildet.



EP 0 528 394 A1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verpackungssystem nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiges, als "Öko-Leicht-Pack" bezeichnetes Verpackungssystem wird bereits zur Verpackung von Waschmitteln verwendet. Dazu ist das Waschmittel in einen dünnwandigen und damit weichen Innenbehälter aus Kunststoff mit rechteckigem Querschnitt abgefüllt, der mit einem Schraubverschluß versehen ist. Der Innenbehälter wird von einer rechteckigen Kartonmanschette umschlossen, die an die weiche Innenpackung angeklebt ist und die das Handhabbarkeitsteil bildet.

Mit diesem System wird gegenüber einer herkömmlichen Kunststoffflasche der Kunststoffanteil wesentlich reduziert. Auch ist eine getrennte Entsorgung des Kartons und des Kunststoffinnenbehälters möglich.

Durch die rechteckige Kartonform ist allerdings eine relativ große Verpackungsoberfläche und damit Packstoffmenge erforderlich. Auch muß der Innenbehälter immer noch aus einer relativ dicken Folie bestehen, und zwar nicht so sehr wegen seiner Verpackungsfunktion, d.h. zum Halten des Füllgutes, sondern um den an der weichen Packung angebrachten Schraubverschluß beim Öffnen und Schließen zu stützen. Der relativ dicke Packstoff des Innenbehälters hat nicht nur ein entsprechendes Gewicht zur Folge, vielmehr ist dadurch der Innenbehälter im leeren Zustand nur begrenzt zusammendrückbar, d.h. er federt zurück, so daß sich ein relativ großes Leervolumen ergibt.

Außerdem muß vor der Entsorgung der Karton aufgerissen und der angeklebte Innenbehälter herausgelöst werden, wobei Karton- und Klebstoffreste an dem Innenbehälter hängen bleiben, wodurch eine sortenreine Wiederverwertung praktisch unmöglich ist. Außerdem ist die getrennte Entsorgung von Karton und Kunststoffinnenbehälter mit einer aufwendigen Logistik und den damit verbundenen Nachteilen behaftet. So müssen Karton und Kunststoffbehälter beispielsweise vom Verbraucher in verschiedene Abfallcontainer gegeben werden, was eine weitere Erschwernis bedeutet, mit der Folge, daß der bequemere, weniger umweltbewußte Teil der Verbraucher von einer getrennten Entsorgung absehen wird.

Die Verpackungsvorschriften werden immer strenger gefaßt. So ist nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 der Deutschen Verpackungsverordnung vom 12.06.1991 das Volumen und Gewicht von Verpackungen auf das zum Schutz des Füllgutes und auf das zur Vermarktung unmittelbar notwendige Maß zu beschränken. Nach § 6 Abs. 2 des Entwurfs der Österreichischen Verpackungsverordnung ist für Verpackungen mit einem Füllvolumen von 100 ml und mehr grundsätzlich eine Rückgabepflicht vorgesehen, befreit sind lediglich Beutel, Säcke, Fo-

lienverpackungen und sonstige Verpackungen als flächigen, flexiblen Packstoffen mit einem sehr niedrigen spezifischen Gewicht. Es ist daher abzu-sehen, daß die vorstehend geschilderte bekannte Öko-Verpackung alsbald ebenfalls der Rückgabepflicht unterliegen wird.

Ferner sind sogenannte "Bag-in-a-box"-Verpackungssysteme bekannt, die aus einem mit einer Flüssigkeit gefüllten, flexiblen quaderförmigen Kunststoffcontainer bestehen, der in einem Stützkarton angeordnet ist (vgl. z.B. FR-PS 2 483 893, US-PS 3 007 608, US-PS 3 117 695 und EP 0 180 137 A2). Aus der FR-PS 2 476 606 geht eine Thermos- od. dgl. doppelwandige Flasche hervor, bei der die Innenflasche, die in dem Außenbehälter steht, mit ihrem Hals durch eine Öffnung im Außenbehälter ragte Auf den mit einem Stopfen verschließbaren Hals der Innenflasche wird eine Schraubkappe aufgesetzt, die mit einem Gewinde zusammenwirkt, das an der Öffnung des Außenbehälters angebracht ist. Um die Innenflasche in den Außenbehälter geben zu können, besteht der im wesentlichen zylindrische Außenbehälter aus zwei Teilen, die miteinander verschraubbar sind. Die Innenflasche muß zur Abstützung am Boden aus einem festen Material gefertigt sein.

Um vor allem größere Flaschen besser handhaben zu können, ist es aus der US-PS 4 379 578 bekannt, einen Griff vorzusehen, der einerseits in dem Hals und andererseits am Bauch der Flasche befestigbar ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verpackungssystem bereitzustellen, bei dem im wesentlichen nur eine Verpackung mit erheblich reduziertem Verpackungsgewicht und -volumen zu entsorgen ist.

Dies wird erfindungsgemäß mit dem im Anspruch 1 gekennzeichneten Verpackungssystem erreicht. In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung wiedergegeben.

Bei dem erfindungsgemäßen Verpackungssystem ist das Füllgut in einer Beutel- oder dgl. Weichpackung enthalten, d. h. in einer Verpackung aus einem leichten, flexiblen Packstoff.

Der Packstoff kann z. B. Kunststoff, Papier, Karton, Gummi oder Metall sein. Die Verpackung kann durch Schweißen, Blasen oder Spritzen hergestellt sein. Als Kunststoff kommt praktisch jeder heutzutage für Kunststoffflaschen verwendete Kunststoff in Frage, z. B. Polyethylen. Der Füllstoff kann flüssig, pastös oder pulverförmig sein.

Die Verpackung kann erfindungsgemäß deswegen flexibel, also insbesondere ein Beutel, sein, weil die Packung mit dem Ring an ihrer Öffnung an dem Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteils gehalten bzw. fixiert wird.

Dadurch braucht der Beutel das Füllgut nur zusammenzufassen und gegenüber der Umgebung

abzugrenzen, während die anderen Funktionen einer Verpackung, insbesondere das Abstellen derselben und die Handhabbarkeit des Füllgutes bei dessen Verwendung erfindungsgemäß von dem Handhabbarkeitsteil übernommen werden.

Da Kunststoffe eine hohe Festigkeit aufweisen, besteht der Beutel vorzugsweise aus Kunststoff. Er kann dann besonders leicht und dünnwandig ausgebildet sein. Jedoch sind auch andere Packstoffe, wie Metallfolien, Gummi oder Karton möglich. Bei Verwendung von Kunststoff läßt sich das Gewicht der Verpackung auf 10 g oder weniger, vorzugsweise 5 g oder weniger pro Liter Fassungsvermögen der Verpackung reduzieren.

Da die Verpackung flexibel und dünnwandig ausgebildet ist, läßt sie sich im leeren Zustand zu einem entsprechend geringen Volumen reduzieren. Das heißt, der leere Beutel fällt, wenn er aus dem Handhabbarkeitsteil herausgenommen wird, in sich zusammen und ergibt ein gegenüber den bekannten Leichtpackungen wesentlich geringes Leervolumen.

Das Handhabbarkeitsteil kann aufgrund seiner Mehrfachverwendbarkeit, ohne die Kosten pro Umlauf wesentlich zu erhöhen, auch kostspieliger oder funktioneller ausgeführt werden. So können beispielsweise an dem Handhabbarkeitsteil mehr oder weniger aufwendige Dosiereinrichtungen, Zerstäuber und dgl., und dergleichen Einrichtungen vorgesehen sein. Außerdem kann das Handhabbarkeitsteil durch seine mehrfache Verwendungsmöglichkeit vom Material her aufwendiger gestaltet werden. So kann es nicht nur aus Kunststoff, sondern auch aus teureren Materialien, wie Glas, Keramik oder Metall, bestehen.

Wenn die Verpackung voll und verschlossen ist, ist sie durch das Füllgut weitgehend formstabil, d.h. im vollgefüllten Zustand kann die Packung etikettiert, abgestellt und in anderer Weise gehandhabt werden. Die Formstabilität im gefüllten Zustand wird bei festem und flüssigem Füllgut durch die Form der Verpackung gewährleistet; bei festem Füllgut kann man nach dem Abfüllen die Packung auch entsprechend formen.

Erst nach dem Einführen in das Handhabbarkeitsteil, Öffnen und Entleeren der Weich- oder Innenpackung verliert diese ihre Formstabilität und damit Handhabbarkeit; diese wird jedoch nun von dem Handhabbarkeitsteil übernommen.

Bei dem erfindungsgemäßen Verpackungssystem übergreift der Ring an der Innenpackung den Rand der Öffnung, die an dem Handhabbarkeitsteil vorgesehen ist. Die weiche Innenpackung hängt also mit ihrem ganzen Gewicht an dem Ring oder sie steht mehr oder weniger leicht auf, so daß der Ring nur einen Teil des Gewichts der weichen Innenpackung aufnimmt, wenn das Handhabbarkeitsteil aufrecht steht. Durch die Standfläche an

dem Handhabbarkeitsteil kann das Handhabbarkeitsteil mit der darin angeordneten Innenpackung standfest abgestellt werden.

Vorzugsweise dient der Ring an der Öffnung der Innenpackung zugleich als Dichtring. Dazu kann die Öffnung des Handhabbarkeitsteiles durch einen Hals oder dergl. hülsen- oder ringförmigen Abschnitt gebildet sein. Wenn der Verschluß durch einen Schraubverschluß gebildet wird, ist das Gewinde des Schraubverschlusses vorzugsweise an dem Hals vorgesehen. Die auf dieses Gewinde aufgeschraubte Schraubkappe drückt dann in der Schließstellung den Ring gegen den Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteiles und dichtet damit die Innenpackung zusätzlich nach außen ab.

Statt eines Schraubverschlusses kann auch eine andere Verschlußart vorgesehen sein, um den Ring zum Abdichten gegen den Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteiles zu drücken. So kann ein Bajonettverschluß vorgesehen sein, bei dem das eine Teil durch den Hals an dem Handhabbarkeitsteil und das andere Teil durch eine Kappe gebildet wird, die in Schließstellung den Ring an der Innenpackung gegen den Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteiles drückt. Auch ist es möglich, einen Stopfen zu verwenden, der oben eine beispielsweise ringförmig ausgebildete Erweiterung besitzt, mit der der Ring an der Innenpackung gegen den Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteiles gedrückt wird.

Um die Innenpackung an dem Handhabbarkeitsteil zu fixieren, kann ferner der Ring über eine Hülse mit dem Beutel verbunden sein, wobei die Hülse einen dem Innendurchmesser des Halses entsprechenden Außendurchmesser aufweist, um einen Haftsitz in dem Hals zu bilden. Die Fixierung kann jedoch auch auf andere Weise erfolgen, beispielsweise durch einen Klettverschluß oder eine (nicht aushärtende) Klebeverbindung zwischen dem Ring und/oder der am Ring vorgesehenen Hülse und der Öffnung bzw. des Halses des Handhabbarkeitsteiles. Vorzugsweise ist zur Fixierung der Innenpackung eine Hülle vorgesehen, die in die Öffnung der Weichpackung schiebbar ist und dann die Weichpackung in diesem Bereich gegen das Handhabbarkeitsteil gedrückt. Die Fixierhülse kann mit einer Ringschulter versehen sein, die bei eingeschobener Hülse den Ring an der Öffnung der Weichpackung gegen den Rand an der Öffnung des Handhabbarkeitsteils drückt.

Der Ring ist vorzugsweise einstückig mit dem Beutel oder dergl. flexiblen Weichbehälter der Innenpackung verbunden. Dazu kann der Ring mit dem Beutel bzw. Behälter in einem Stück gefertigt werden. Er kann jedoch auch angeschweißt, angeklebt oder in anderer Weise unlösbar mit dem Beutel bzw. Behälter verbunden sein.

Der Ring kann aus den gleichen Materialien bestehen wie die Verpackung der Innenpackung, also z.B. aus Kunststoff, Gummi, Karton oder Metall. Ein Kunststoffring wird jedoch bevorzugt. Wenn die Öffnung bzw. der Hals des Handhabbarkeitsteiles einen kleineren Durchmesser aufweist als der Außendurchmesser der Innenpackung, muß bei einstückiger Ausbildung von Ring und Verpackung der Innenpackung der Ring flexibel ausgebildet sein, um ihn durch die Öffnung bzw. den Hals hindurchführen zu können.

Die in das Handhabbarkeitsteil einzuführende Innenpackung ist normalerweise verschlossen. Dazu kann beispielsweise ein Stopfen vorgesehen sein, der in den Ring gesteckt ist, vorzugsweise ist die Innenpackung jedoch an ihrer Öffnung versiegelt. Zur Versiegelung kann beispielsweise ein Plättchen vorgesehen sein, das mit dem Ring verschweißt, verklebt oder in anderer Weise verbunden ist. Das Plättchen kann aus einer Kunststoff- oder Metallfolie oder aus Karton bestehen. Zur Versiegelung der Öffnung der Innenpackung kann jedoch der Ring auch zusammengedrückt und dann verschweißt, verklebt oder in anderer Weise geschlossen sein.

Der Verschluß der Innenpackung muß jedenfalls so beschaffen sein, daß die Innenpackung von der Abfüllstation bis zum Anwender, also bis zum Einführen in das Handhabbarkeitsteil, im verschlossenen Zustand problemlos gehandhabt und transportiert werden kann.

Das Öffnen der Innenpackung erfolgt vorzugsweise erst, nachdem sie in das Handhabbarkeitsteil eingeführt worden ist, also mit ihrem Ring den Rand der Öffnung des Handhabbarkeitsteiles übergreift.

Wie erwähnt, muß insbesondere, wenn die Öffnung des Handhabbarkeitsteiles als Hals od.dgl. hülsen- oder ringförmiger Abschnitt ausgebildet ist, der Ring an der Innenverpackung durch die Öffnung des Handhabbarkeitsteiles hindurchgeführt werden. Dies kann durch Hindurchziehen des Rings durch die Öffnung bzw. den Hals des Handhabbarkeitsteiles erfolgen. Um das Hindurchziehen zu erleichtern, kann die Weichoder Innenpackung an ihrer Öffnung eine Einziehhilfe aufweisen. Dies kann beispielsweise eine Lasche sein, die am Ring befestigt ist. Vorzugsweise ist die Einziehhilfe so ausgebildet, daß sie zugleich das Öffnen der versiegelten Innenpackung ermöglicht, also insbesondere als Aufreißverschluß. Wenn die Versiegelung an der Öffnung der Innenpackung durch ein den Ring überspannendes Plättchen gebildet wird, an dem eine Lasche als Einziehhilfe befestigt ist, kann die Lasche also zugleich zum Aufreißen des Plättchens und damit Öffnen der Innenpackung dienen. Statt einer Lasche kann die Einziehhilfe auch in anderer Weise ausgebildet sein, beispielsweise als

Faden, der wiederum zugleich als Aufreißfaden zum Öffnen der versiegelten Öffnung der Innenpackung eingesetzt werden kann.

Das Handhabbarkeitsteil des erfindungsgemäßen Verpackungssystems kann sehr unterschiedlich ausgebildet sein. Wesentlich ist lediglich die Öffnung am Handhabbarkeitsteil zum Halten des Rings der Innenpackung und eine Standfläche des Handhabbarkeitsteiles, sowie eine Einrichtung, um das Handhabbarkeitsteil auch bequem handhaben zu können, also ein Griff od.dgl.

Das heißt, das Handhabbarkeitsteil braucht keinen geschlossenen Umfang aufzuweisen, sondern kann beispielsweise seitlich offen sein, die Standfläche kann als Ring ausgebildet sein, usw. Das Handhabbarkeitsteil braucht die weiche Innenpackung also nur soweit zu umschließen, wie das für deren Handhabbarkeit erforderlich ist.

Die Innenpackung kann von oben, von unten und seitlich mit dem Handhabbarkeitsteil zusammengeführt werden.

Bevorzugt weist das Handhabbarkeitsteil jedoch die Form einer Flasche auf, beispielsweise einer Kunststoffflasche mit Griff, wie sie heutzutage im allgemeinen für die verschiedensten flüssigen Reinigungsmittel im Haushalt verwendet wird.

Eine solche Flasche braucht nämlich, um bei dem erfindungsgemäßen Verpackungssystem als Handhabbarkeitsteil eingesetzt zu werden, nur geringfügig abgeändert zu werden. Das heißt, die Flasche ist lediglich so abzuwandeln, daß die Innenpackung in sie eingeführt werden kann.

Dies ist durch eine Öffnung in der Flasche möglich, beispielsweise am Boden durch Weglassen des Flaschenbodens oder durch Ausbildung des Flaschenbodens als Deckel.

Jedoch kann die Flasche auch in anderer Weise zum Öffnen und damit zum Einführen der Innenpackung ausgebildet sein, beispielsweise zweier- oder mehrteilig, z.B. durch eine zweiteilige längsgeschnittene Ausbildung, wobei die beiden Teile auseinanderklappbar sein können.

Da somit nur relativ geringfügige Abänderungen bestehender Flaschen notwendig sind, beispielsweise das Weglassen des Bodens, können all die übrigen vorhandenen Teile und Einrichtungen zur Flaschenherstellung, insbesondere zur Herstellung von Kunststoffflaschen, weitgehend unverändert übernommen werden, beispielsweise auch der Schraubverschluß.

Wenn die Innenpackung in das flaschenförmige Handhabbarkeitsteil eingeführt worden ist, ist dieses zweckmäßigerweise so dicht verschlossen, daß beim Zusammendrücken der Seitenwände des flaschenförmigen Handhabbarkeitsteils ein Druck auf die Innenpackung ausgeübt und damit deren Inhalt herausgepreßt werden kann.

Die Innenpackung ist selbstverständlich kleiner als das flaschenförmige Handhabbarkeitsteil ausgebildet, damit sie in das flaschenförmige Handhabbarkeitsteil eingeführt werden kann. Abgesehen davon, sind jedoch Form und Größe von Innenpackung und flaschenförmigem Handhabbarkeitsteil vorzugsweise weitgehend aneinander angepaßt. Das heißt, für ein flaschenförmiges Handhabbarkeitsteil mit ovalem Querschnitt ist vorzugsweise eine Innenpackung vorgesehen, die die gleiche Flaschenform und den gleichen ovalen Querschnitt aufweist. Die Form und Größe von Handhabbarkeitsteil und Innenpackung sind jedoch vorzugsweise für die einzelnen Füllgüter unterschiedlich ausgebildet. Das heißt, ein Handhabbarkeitsteil, das seiner Aufmachung, insbesondere seiner Beschriftung nach, für ein bestimmtes Füllgut vorgesehen ist, und die Innenpackung sind in ihrer Form und Größe so aufeinander abgestimmt, daß eine Innenpackung mit einem anderen Füllgut nicht in das Handhabbarkeitsteil paßt. Damit ist sichergestellt, daß in ein bestimmtes Handhabbarkeitsteil nur eine Innenpackung mit entsprechendem Füllgut paßt. Inhaltsverwechslungen können auf diese Weise ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grunde, aber auch um ein gegenseitiges Drehen von Innenpackung und Handhabbarkeitsteil beim Öffnen und Schließen zu verhindern, ist das flaschenförmige Handhabbarkeitsteil vorzugsweise nicht zylindrisch, also beispielsweise oval oder eckig ausgebildet.

Nachstehend sind Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verpackungssystems anhand der Zeichnung näher erläutert. Darin zeigen, jeweils schematisch:

Fig. 1 bis 3 einen Längsschnitt der Verpackung nach einer Ausführungsform der Erfindung des Vorgangs des Einführens einer Weichpackung in ein Handhabbarkeitsteil;

Fig. 4 einen Längsschnitt durch eine von einem Handhabbarkeitsteil aufgenommene Weichpackung nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 5 einen Längsschnitt durch den Hals des Handhabbarkeitsteiles mit einer Fixierhülse;

Fig. 6 eine Variante des Rings an der Öffnung der Weichpackung;

Fig. 7 eine Seitenansicht der Weichpackung und des aufgeklappten Handhabbarkeitsteiles nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 8 eine Ansicht des Bodens des aufgeklappten Handhabbarkeitsteiles nach Fig. 7;

Fig. 9 eine Seitenansicht des geschlossenen Handhabbarkeitsteiles nach Fig. 7 und 8; und

Fig. 10 eine Ansicht des Bodens des geschlossenen Handhabbarkeitsteiles nach Fig. 9.

Gemäß Fig. 1 bis 3 wird eine Weich- oder Innenpackung 1 in ein Handhabbarkeitsteil 2 einge-

führt. Die Weichpackung 1 wird durch einen Beutel gebildet und ist mit Füllgut prallgefüllt. Das Handhabbarkeitsteil 2 ist flaschenförmig ausgebildet, d.h. es weist oben einen Hals 3, einen Bauchabschnitt 4 und unten einen Bodenabschnitt 5 auf. Am Bauchabschnitt 4 ist ein Griff 6 befestigt. Im Bodenabschnitt 5 ist eine sich über fast die gesamte Breite des Bodens erstreckende Öffnung 7 vorgesehen, so daß der Rand 8 um die Öffnung 7 am Boden eine ringförmige Standfläche des Handhabbarkeitsteiles 2 bildet.

Die Weichpackung 1 ist der Form und Größe des Handhabbarkeitsteiles 2 angepaßt, jedoch etwas kürzer als das Handhabbarkeitsteil 2 ausgebildet. Das heißt, die Weichpackung 1 weist ihrerseits einen Halsabschnitt 9 auf, um dessen Ende sich ein Ring 10 erstreckt. Der Ring 10 ist z.B. durch eine in der Zeichnung nicht dargestellte Folie verschlossen. Am Ring 10 ist eine als Einziehhilfe 11 ausgebildete Lasche od.dgl. befestigt.

Mit der Einziehhilfe 11 wird der Ring 10, der flexibel ausgebildet ist, durch den Hals 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 gezogen, wie in Fig. 2 dargestellt. Die Einziehhilfe 11 ist am Ring 10, seitlich angebracht, so daß der Ring 10 sich leichter verformt und damit leicht durch den Hals 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 ziehen läßt. Wenn der Ring 10 durch den Hals 3 gezogen worden ist, liegt er auf dem Rand 12 auf, der sich um die Öffnung 13 des Halses 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 erstreckt.

Als dann wird die Einziehhilfe 11 beispielsweise durch Abreißen entfernt. Damit wird zugleich die erwähnte Folie am Ring 10 ab- oder aufgerissen, wodurch eine Öffnung 14 an der Weichpackung 1 gebildet wird. Da die Packung 1 kürzer ist als das Handhabbarkeitsteil 2, hängt sie mit dem Ring 10 am Rand 12 des Halses 3 des Handhabbarkeitsteiles 2, wenn das Handhabbarkeitsteil 2 aufrecht steht. Die Weichpackung kann jedoch auch bündig mit dem Rand 8 abschließen, darf jedoch nicht über den Rand 8 des Bodenabschnitts 5 des Handhabbarkeitsteiles 2 überstehen, da damit die Standfestigkeit des Handhabbarkeitsteiles 2 verloren ginge.

Der Hals 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 ist mit einem Außengewinde 15 versehen, auf das eine Schraubkappe 16 mit einem Innengewinde 17 aufschraubbar ist, um die Öffnung 14 der Weichpackung 1 zu verschließen. Wenn die Schraubkappe 16 auf das Außengewinde 15 aufgeschraubt ist und sich in ihrer Schließstellung befindet, drückt sie mit ihrem Boden 18 den Ring 10 gegen den Rand 12 an der Öffnung 13 des Halses 3 des Handhabbarkeitsteiles 2, wodurch der Ring 10 zugleich eine Dichtung bildet. Die Öffnung 7 im Bodenabschnitt 5 kann durch einen Deckel 19 verschlossen werden. Damit ist der Innenraum des Handhabbarkeitsteiles

2 nach außen abgeschlossen. Wenn das Handhabbarkeitsteil 2 dann im Bereich des Bauchabschnitts 4 zusammengedrückt wird, wird auf die Weichpackung 1 ein Druck ausgeübt, durch den das Füllgut in der Weichpackung 1 herausgepreßt wird.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 3 wird also die Weichpackung 2 durch einen Schraubverschluß verschlossen, der sich aus dem Außengewinde 15 am Hals 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 und der Schraubkappe 16 zusammensetzt. Am Hals 9 der Weichpackung 1 ist hingegen kein Gewinde vorgesehen. Dadurch werden einerseits die Herstellungskosten der Weichpackung 1 herabgesetzt und zum anderen kann der Hals 9 der Weichpackung 1 ebenso flexibel wie der restliche Beutel ausgebildet werden. Das heißt, der Hals 9 ist vom Gewicht und Volumen her bei der Entsorgung praktisch ohne Bedeutung.

Dieser Vorteil ist bei der Ausführungsform nach Fig. 4 nicht verwirklicht. Danach ist am Hals 9 der Weichpackung 1 ein Außengewinde 20 vorgesehen. Auf das Außengewinde 20 ist einerseits der Ring 10 aufgeschraubt, mit dem sich die Weichpackung 1 am Rand 12 des Halses 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 abstützt, andererseits auf den aus dem Ring 10 herausragenden Teil des Außengewindes 20 eine Schraubkappe 21.

Die Ausführungsform nach Fig. 5 unterscheidet sich von der nach Fig. 1 bis 3 im wesentlichen dadurch, daß zur Fixierung des Rings 10, z. B. nach Öffnen des Schraubverschlusses bei im Handhabbarkeitsteil 2 hängender Weichpackung 1 eine Hülse 22 vorgesehen ist, die die Weichpackung 1 im Bereich des Halses 9 gegen den Hals 3 des Handhabbarkeitsteiles 2 drückt. Der Fixierhülse 22 weist eine ringförmige Erweiterung 23 auf, die bei in den Hals 3 der Weichpackung 1 geschobener Hülse 22 den Ring 10 gegen den Rand 12 der Halsöffnung 13 drückt.

Bei der Variante nach Fig. 6 übergreift der Ring 10 den Rand 12 des Halses 3 des Handhabbarkeitsteiles 2. An der Außenseite des Halses 3 bzw. am Rand 10 können miteinander zusammenwirkende Vorsprünge und Aussparungen vorgesehen sein, wodurch eine Rast 24 gebildet wird, die den Ring 10 fixiert. Diese Ausführungsform ist insbesondere für Weichpackungen bestimmt, die sich aufgrund ihrer Eigenstabilität zum Einschieben eignen. Die Einziehhilfe 11 kann dann weggelassen werden.

Gemäß Fig. 7 und 8 wird die Weichpackung 1 in ein aufklappbares Handhabbarkeitsteil 2 gegeben. Dazu ist das Handhabbarkeitsteil 2 bis auf ein Scharnier 25 am Bauchabschnitt 4 der Länge nach geteilt, einschließlich dem Außengewinde 15 und dem Bodenabschnitt 5. Wenn das Handhabbarkeitsteil 2 durch ein Kunststoffspritzteil gebildet wird, kann das Scharnier 21 durch ein Filmschar-

nier gebildet sein.

Nach dem Einlegen der Packung 1 in das Handhabbarkeitsteil 2 wird letzteres zugeklappt, wie in Fig. 8 durch den Pfeil 26 veranschaulicht. Durch eine in der Zeichnung nicht dargestellte Rast od.dgl. Verschuß wird dann das Handhabbarkeitsteil 2 mit der darin angeordneten Weichpackung 1 in der geschlossenen Stellung gehalten, die in Fig. 9 und 10 dargestellt ist. Aus Fig. 8 und 10 geht auch hervor, daß das Handhabbarkeitsteil 2 und damit auch die Weichpackung 1 im Bereich des Bauch- und Bodenabschnittes 4 und 5 im Querschnitt oval ausgebildet sind.

Stattdessen können Handhabbarkeitsteil und Weichpackung im Querschnitt auch kreisförmig, rechteckig oder prismatisch ausgebildet sein oder eine andere Form besitzen.

Patentansprüche

1. Verpackungssystem mit einer Beutel- oder dgl. Weichpackung, einem Handhabbarkeitsteil zur Aufnahme der Weichpackung und einem Verschluß für die vom Handhabbarkeitsteil aufgenommene Weichpackung, dadurch gekennzeichnet, daß die Weichpackung (1) eine Öffnung (14) und um die Öffnung (14) einen Ring (10) aufweist, das Handhabbarkeitsteil (2) eine Standfläche (5) und eine Öffnung (13) besitzt, und bei vom Handhabbarkeitsteil (2) aufgenommener Weichpackung (1) der Ring (10) an der Öffnung der Weichpackung (1) auf den Rand (12) an der Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) legbar ist.
2. Verpackungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluß ein Verschlußteil aufweist, das in Schließstellung den Ring (10) an der Öffnung (13) der Weichpackung (1) gegen den Rand (12) an der Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) drückt.
3. Verpackungssystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring (10) an der Öffnung (14) der Weichpackung (1) einstückig mit der Verpackung der Weichpackung (1) ausgebildet ist.
4. Verpackungssystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine in die Öffnung (14) der Weichpackung (1) schiebbare Fixierhülse (22) vorgesehen ist, die die Weichpackung (1) im Bereich ihrer Öffnung (14) gegen das Handhabbarkeitsteil (2) drückt.
5. Verpackungssystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

daß die Weichpackung (1) an ihrer Öffnung (14) durch Versiegeln verschlossen ist.

6. Verpackungssystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Weichpackung (1) an ihrer Öffnung (14) eine Einziehhilfe (11) zum Durchziehen des Rings (10) durch die Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) aufweist. 5
10
7. Verpackungssystem nach Anspruch 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Einziehhilfe (11) zum Öffnen der versiegelten Öffnung (14) der Weichpackung (1) ausgebildet ist. 15
8. Verpackungssystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (13) des Handhabbarkeitsteiles (2) durch einen Hals (3) gebildet wird. 20
9. Verpackungssystem nach Anspruch 2 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschluß durch einen Schraub- oder Bajonettverschluß gebildet wird, der Hals (3) das Gewinde (15) für den Schraubverschluß oder das eine Teil des Bajonettverschlusses bildet und das Verschlußteil durch eine mit dem Gewinde (15) zusammenwirkende oder das andere Teil des Bajonettverschlusses bildende Kappe (16) gebildet wird. 25
30
10. Verpackungssystem nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Handhabbarkeitsteil (2) die Form einer Flasche aufweist und zum Einlegen der Weichpackung (1) zu öffnen oder mit einer Öffnung (7) versehen ist. 35
11. Verpackungssystem nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (7) am Boden (5) des flaschenförmigen Handhabbarkeitsteiles (2) vorgesehen ist. 40
45
50
55

Fig. 1

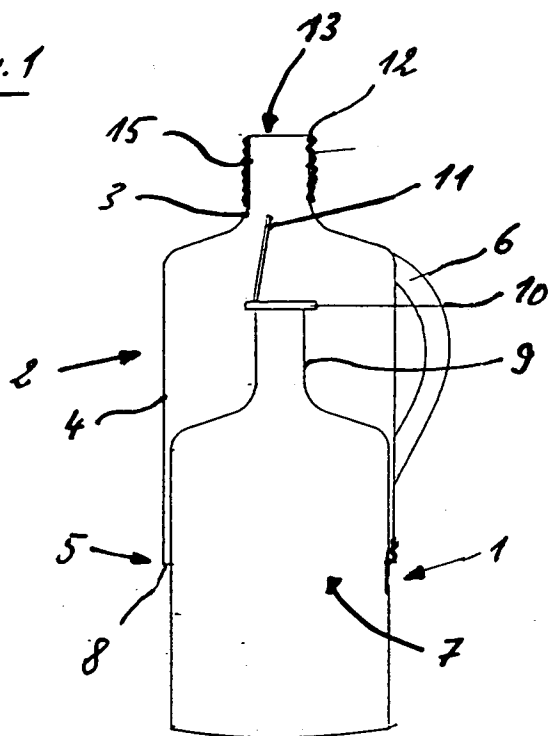


Fig. 2

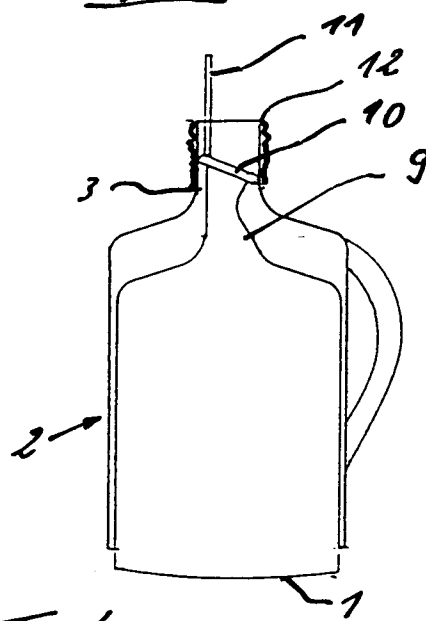


Fig. 4

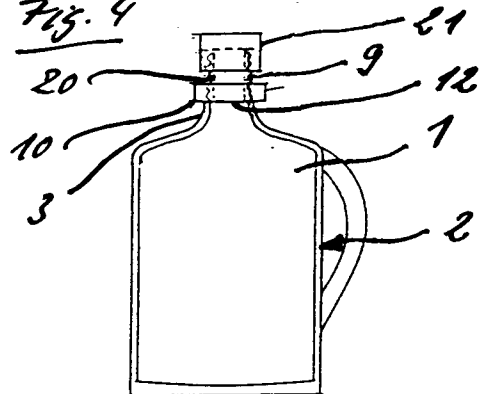


Fig. 3

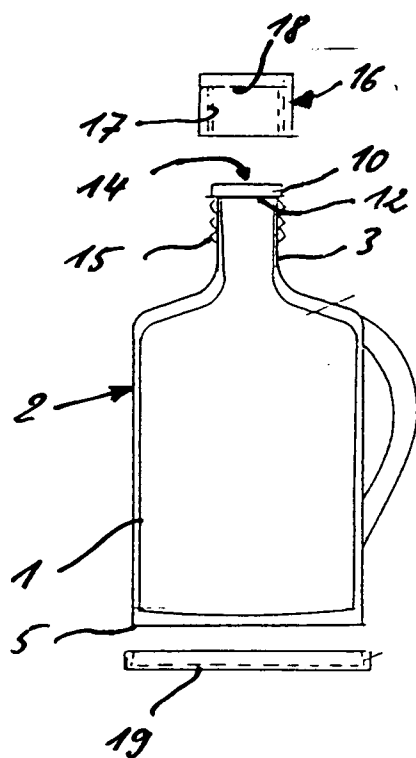


Fig. 5

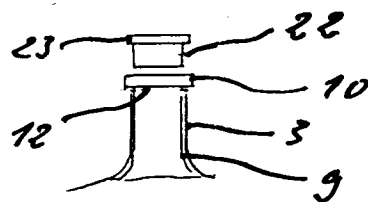


Fig. 6

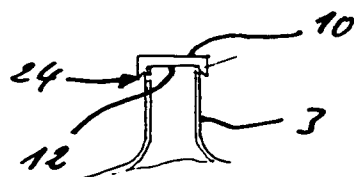


Fig. 7

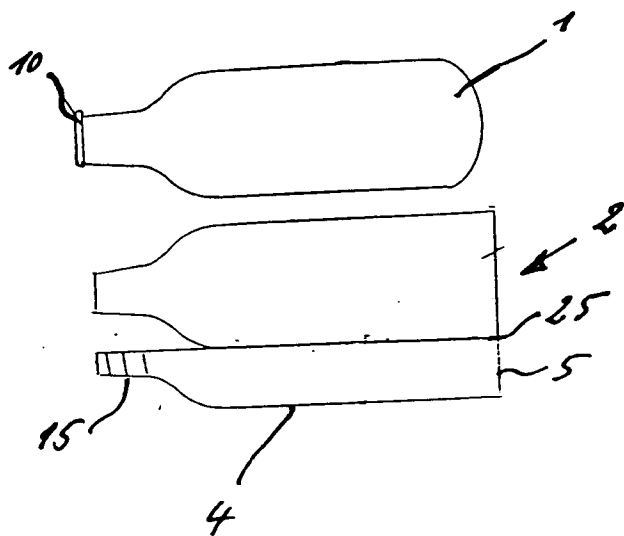


Fig. 8

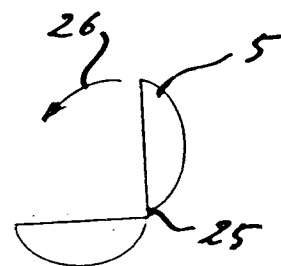


Fig. 9

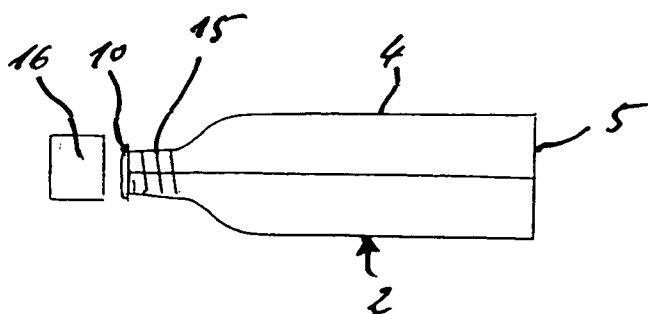


Fig. 10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3981

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-U-9 010 979 (SCHMIDT)	1-3,5,8-11	B65D77/06
Y	* Seite 4, Zeile 6 - Seite 5, Zeile 28; Abbildungen 1,2 *	4,6	
A		7	
Y	--- NL-A-7 607 982 (VAN LEER) * Seite 3, Zeile 12 - Zeile 27; Abbildungen 1,2 *	4	
X	--- US-A-4 984 713 (CHAMBERS) * Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 13; Abbildungen 1,2 *	1-3,8,9	
X	--- FR-A-1 287 487 (CANTELOUBE) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 41; Abbildungen 6-8 *	1-3,8-10	
Y	--- FR-A-2 087 296 (FILLEUL) * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 17; Abbildungen 1-3 *	6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30 NOVEMBER 1992	Prüfer VANTOMME M.A.
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 Patentedokument, 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			