



12

②¹ Anmeldenummer: 91109442.3

⑤¹ Int. Cl.⁵: **B65D 5/60**

②② Anmeldetag: 08.06.91

③ Priorität: 26.06.90 DE 4020222

84 GB

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.92 Patentblatt 92/01

(72) Erfinder: **Detzel, Josef**
Leutkircher Strasse 2
W-8960 Kempten(DE)
 Erfinder: **Schreiber, Reinhold**
Schorenstrasse 1
W-8961 Buchenberg(DE)
 Erfinder: **Reitmeier, Franz**
Haus Nr. 73
W-8947 Attenhausen(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

⁽⁷¹⁾ Anmelder: **UNILEVER NV**
Burgemeester s'Jacobplein 1 P.O. Box 760
NL-3000 DK Rotterdam(NL)

BE CH DE DK ES FR GR IT LI NL SE AT

Anmelder: **UNILEVER PLC**
Unilever House Blackfriars
London EC4P 4BO(GB)

74 Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard et al**
Duracher Strasse 22
W-8960 Kempten(DE)

⑤⁴ Verpackung aus Karton od.dgl.

⑤7) Verpackung aus Karton od.dgl., mit zwei Seitenwänden, zwei Stirnwänden und einem Boden, mit einer vertikal verlaufenden Längssiegelnahht sowie je einer oberen und unteren Quersiegelnahht, wobei im Inneren der Verpackung eine schlauchförmig ausgebildete Kunststoffolie⁽¹⁷⁾ vorgesehen ist, die bis in die beiden Quersiegelnähte reicht und mit diesen versiegelbar ist und wobei die Kunststoffolie wenigstens an einer Seitenwand des flachliegenden Kartonzuschnittes festgelegt ist.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Verpackung aus Karton od.dgl., mit zwei Seitenwänden, zwei Stirnwänden und einem Boden, mit einer vertikal verlaufenden Längssiegelnaht sowie je einer oberen und unteren Quersiegelnaht.

Derartige Verpackungen werden nach dem Herstellen der Quersiegelnähte zumindest an ihrer Unterseite eingefaltet, was oft zu Schwierigkeiten führt, wenn die Verpackung für Flüssigkeiten vorgesehen ist. Es kommt nämlich zu Materialüberdehnungen, die ihrerseits zu Undichtigkeiten führen.

Bekannt ist es, sogenannte Bag in Box Verpackungen zu verwenden, bei denen die Flüssigkeitsabdichtung durch einen Innenbeutel aus Kunststoff erfolgt. Diese Verpackungen sind jedoch beim Füllen und Verschließen recht umständlich zu handhaben.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß auch bei Mehrfachfaltungen Undichtigkeiten nicht auftreten können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Innern der Verpackung eine schlauchförmig ausgebildete Kunststoff-mono oder verbundfolie vorgesehen ist, die bis in die beiden Quersiegelnähte reicht und mit diesen versiegelbar ist, wobei die Kunststoffolie wenigstens an einer Seitenwand des flachliegenden Kartonzuschnittes festgelegt ist.

Das Herstellen und Verschließen einer solchen Verpackung ist besonders einfach, da Karton und Kunststoffolie in einem einzigen Arbeitsgang, z.B. mittels Ultraschall, versiegelt werden können.

Eine besonders günstige erfindungsgemäße Ausgestaltung ergibt sich bei einer Verpackung, bei der die Längssiegelnaht innerhalb einer zweiteilig ausgebildeten Stirnwand vorgesehen ist, dadurch, daß die obere Quersiegelnaht durch zwei aufeinanderliegende Lappen des Kartonzuschnittes gebildet ist, die jeweils an einer Seitenwand und den daran angeformten Abschnitten der zweiteilig ausgebildeten Stirnwand angelenkt sind.

Im Bereich der oberen Quersiegelnaht ist dadurch gewährleistet, daß der Karton überall gleichmäßig zwei Lagen aufweist, zwischen denen die Kunststoffolie eingespannt ist.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß die untere Quersiegelnaht durch einen an den Seiten- und Stirnwänden angeformten Lappen gebildet ist, der in der Mitte der einen einteilig ausgebildeten Stirnwand gefaltet ist und im Bereich der Längsnaht ohne Überlappung endet.

Durch die ausschließliche Faltung dieses Lappens im Bereich der einen Stirnwand - der Stirnwandabschnitt ragt dabei nach außen - ist auch hier gewährleistet, daß der Karton an allen Stellen im Bereich der Quersiegelnaht nur zweilagig vorhan-

den ist und sich somit ein gleichmäßiges Siegelergebnis einstellt.

Beim anschließenden Einfalten kann sich die Kunststoffolie unabhängig vom Karton dehnen und ist damit keinerlei punktuellen Dehnungsbeanspruchungen ausgesetzt.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig.1 eine Ansicht der Innenseite eines flachliegenden Kartonzuschnittes mit daran angebrachter schlauchförmiger Kunststoffolie,

Fig.2 eine Draufsicht auf die obere Kante der aufgerichteten, aus dem Kartonzuschnitt nach Fig.1 hergestellten Verpackung im noch nicht versiegelten aber bereits gefalteten Zustand,

Fig.3 eine Draufsicht auf die untere Kante der Verpackung und

Fig.4 ein Schaubild der fertigen Verpackung.

Mit 1 ist in Fig.1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der zwei Seitenwände 2 und 3 aufweist, zwischen denen über Faltlinien 4 und 5 angelenkt eine Stirnwand 6 angeordnet ist. An der Seitenwand 2 ist über eine weitere Faltlinie 7 ein Abschnitt 8 einer weiteren Stirnwand angelenkt, deren zweiten Abschnitt 9 die Seitenwand 3 über eine Faltlinie 10 trägt; wobei dieser zweite Abschnitt 9 zur möglichen Überlappung mit dem ersten Abschnitt 8 und Bildung einer Längssiegelnaht breiter ausgebildet ist als dieser erste Abschnitt. An der oberen Schmalseite der Seitenwand 2 ist ein Lappen 11 über eine Faltlinie 12 angelenkt, der sich auch über den Stirnwand-Abschnitt 8 erstreckt. Ein entsprechender Lappen 13 ist an der Seitenwand 3 und dem Stirnwand-Abschnitt 9 vorgesehen, wobei auch hier die Faltlinie 12, die sich über die gesamte Zuschnittbreite erstreckt, als Verbindungsglied dient. Im Bereich der Stirnwand 6 ist ein solcher Lappen nicht vorhanden, so daß eine ungestörte Nachinnenfaltung - wie in Fig.2 dargestellt - möglich ist. An den unteren Schmalseiten der Seitenwände 2,3, der Stirnwand 6 und der beiden Stirnwandabschnitte 8 und 9 ist ein durchgehender Lappen 14 über eine Faltlinie 15 angelenkt, der in der Mitte der Stirnwand 6 mit einer senkrecht verlaufenden Faltlinie 16 versehen ist, entlang welcher er in Fig.3 zusammengefasst ist. Die weiteren in den beiden Stirnwänden bzw. Stirnwand-Abschnitten 6,8 und 9 vorgesehenen Faltlinien 20,21,23,24,25,26,27,28,30,31,32,33 dienen dem Ein- bzw Herausfalten der entsprechenden Stirnwände und sind in der älteren Anmeldung P 40 00 136.9 beschrieben, auf welche wegen der Funktion dieser Faltlinien Bezug genommen wird.

Auf die Innenseite der Seitenwand 3 und der angrenzenden Stirnwand 6 ist eine schlauchförmig

ausgebildete und damit doppellagige Kunststoffolie 17 mittels eines streifenförmig aufgetragenen Klebmittels 18 befestigt. Beim Aufrichten der Verpackung ist es möglich, die Kunststoffolie auch noch an den anderen Wänden festzulegen. Im zu einer Hülse aufgerichteten Zustand der Verpackung nimmt die Kunststoffolie den gesamten Innenraum ein, reicht also auch bis in die Lappen 11,13 und 14 hinein, die zum Herstellen der Quersiegelnähte der Verpackung dienen. Beim Herstellen dieser Quersiegelnähte wird daher auch die Kunststoffolie 17 am oberen und unteren Ende mit verschlossen. Zum Versiegeln dieser beiden Enden werden sie, wie in Fig.2 und 3 dargestellt, zusammengefaltete. Dabei wird am oberen Ende zwar die Stirnwand 6 nach innen gefaltet, die beiden Lappen 11 und 13 werden jedoch flach aufeinandergelegt, so daß der Karton im Siegelbereich nur zweilagig vorhanden ist. Dagegen ist die Kunststoffolie mit der Stirnwand eingefaltet und weist dadurch im Siegelbereich vier Lagen auf. Die an den Lappen 11 im Bereich der Seitenwand 2 angeformte Klappe 19 steht dabei noch frei ab und wird erst nachträglich über die fertig verschlossene Quersiegelnaht geklappt und am gegenüberliegenden Lappen 13 festgelegt. Die andere Stirnwand, welche aus den beiden Stirnwand-Abschnitten 8 und 9 gebildet wurde und entlang einer nur in Fig.4 sichtbaren Längssiegelnaht verschlossen ist, ist in ihrem oberen Endabschnitt nach außen gefaltet, wodurch sich eine in Fig.4 erkennbare Ausgießtülle ergibt. Die beiden Lappen 11 und 13 liegen dabei ebenfalls flach aufeinander und schließen die gefaltete Kunststoffolie 17 zwischen sich ein.

Am unteren, in Fig.3 dargestellten Ende der Verpackung sind beide Endabschnitte der beiden Stirnwände 6, 8/9 nach außen gefaltet und der durchgehende Lappen 14 ist um die Faltlinie 16 zusammengelegt. Beide Abschnitte dieses Lappens 14 liegen somit flach aufeinander und schließen die ebenfalls nur einfach gefaltete Kunststoffolie zwischen sich ein.

In dem in den beiden Figuren 2 und 3 dargestellten Zustand können die beiden Quersiegelnähte hergestellt werden, wobei der obere Bereich der Verpackung bis auf das Umlegen der Klappe 19 bereits fertig ist, während im Bodenbereich der zusammengesiegelte Lappen 14 umgelegt und die entstandenen Zwickellecken nach innen zur Anlage an der gebildeten Bodenfläche eingefaltet werden.

Patentansprüche

1. Verpackung aus Karton od.dgl., mit zwei Seitenwänden, zwei Stirnwänden und einem Boden, mit einer vertikal verlaufenden Längssiegelnaht sowie je einer oberen und unteren Quersiegelnaht, **dadurch gekennzeichnet**,

daß im Innern der Verpackung eine schlauchförmig ausgebildete Kunststoff-mono oder verbundfolie(17) vorgesehen ist, die bis in die beiden Quersiegelnähte(Lappen 11,13,14) reicht und mit diesen versiegelbar ist, wobei die Kunststoffolie wenigstens an einer Seitenwand(3) des flachliegenden Kartonzuschnittes(1) festgelegt ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, wobei die Längssiegelnaht innerhalb einer zweiteilig ausgebildeten Stirnwand vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die obere Quersiegelnaht durch zwei aufeinanderliegende Lappen(11,13) des Kartonzuschnittes(1) gebildet ist, die jeweils an einer Seitenwand(2,3) und den daran angeformten Abschnitten(8,9) der zweiteilig ausgebildeten Stirnwand angelenkt sind.

3. Verpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die untere Quersiegelnaht durch einen an den Seiten- und Stirnwänden(2,3,6,8,9) angeformten Lappen(14) gebildet ist, der in der Mitte der einen, einteilig ausgebildeten Stirnwand(6) gefaltet ist(Faltlinie 16) und im Bereich der Längsnaht(22) ohne Überlappung endet.

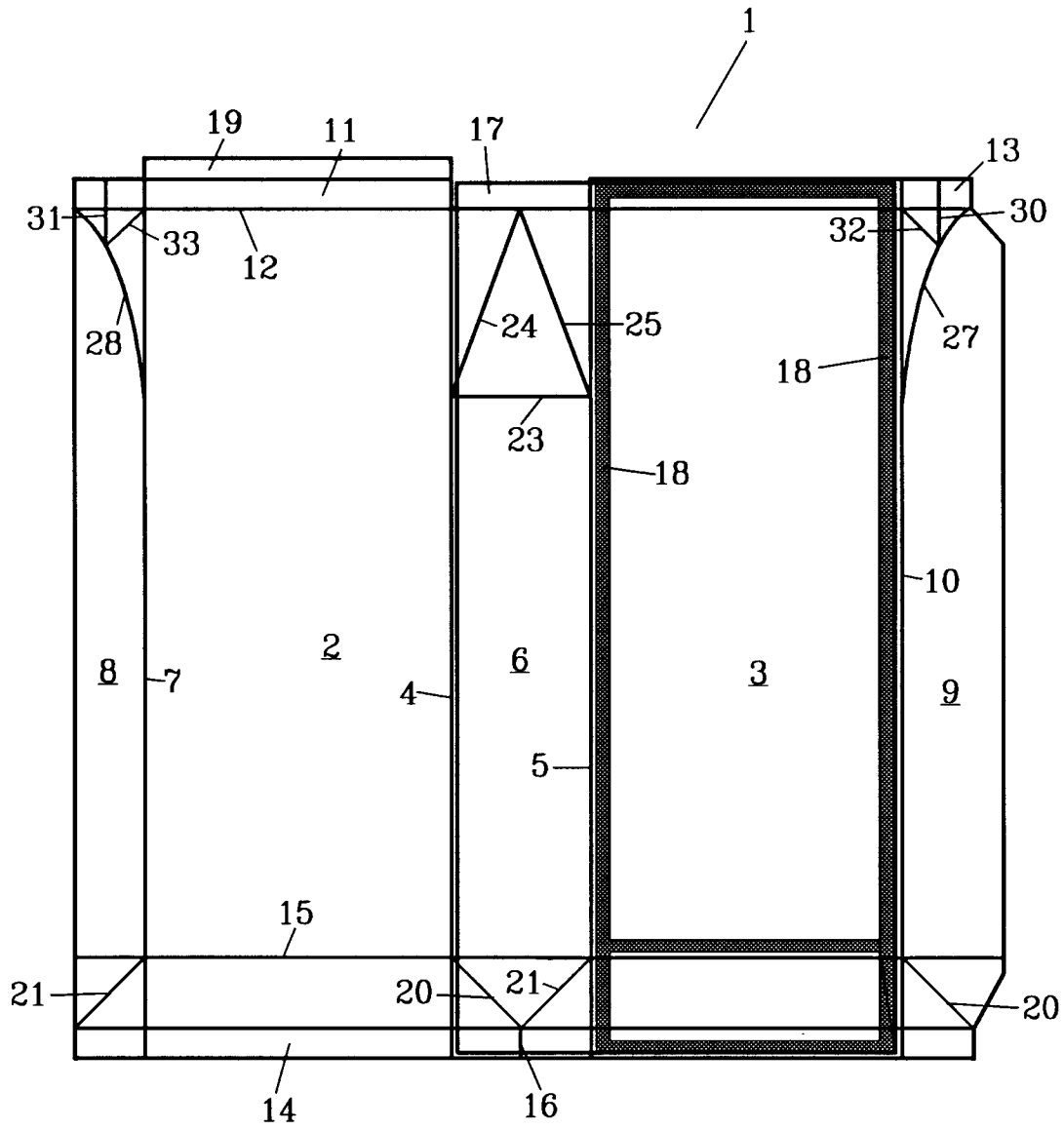


Fig. 1

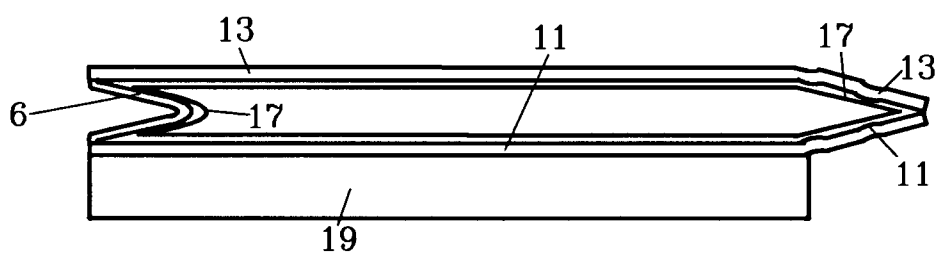


Fig. 2

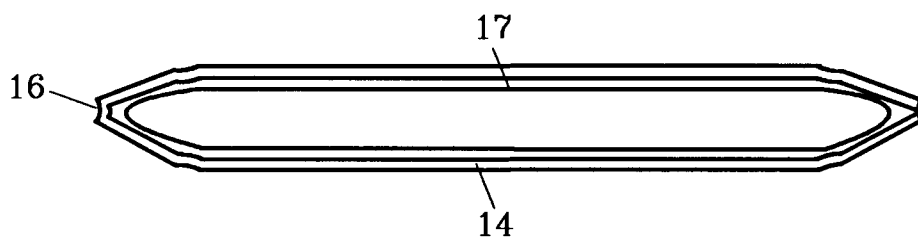


Fig. 3

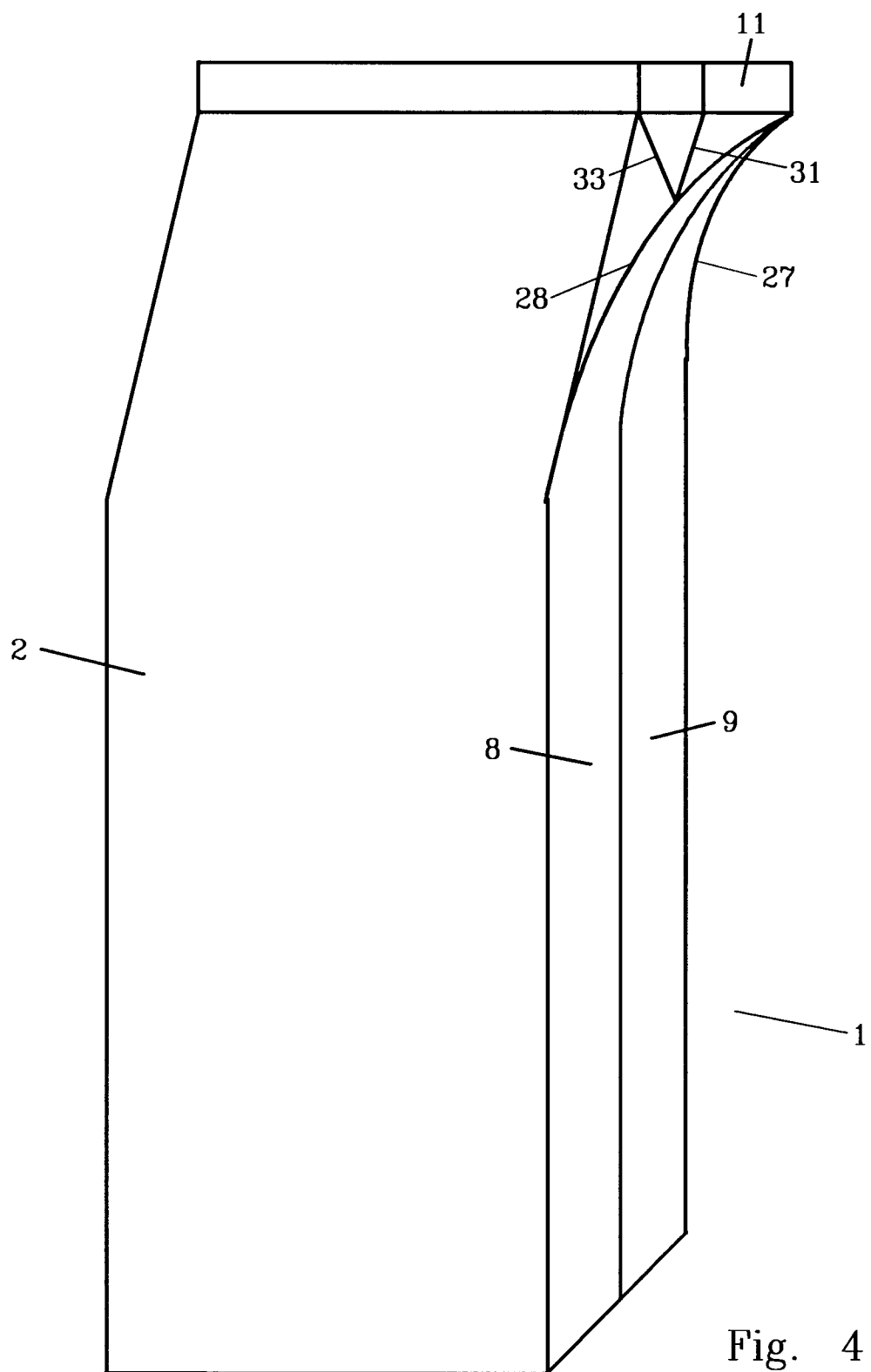


Fig. 4