

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 645 320 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94113309.2**

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 77/06**

(22) Anmeldetag: **25.08.94**

(30) Priorität: **27.09.93 DE 4332860**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.03.95 Patentblatt 95/13

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

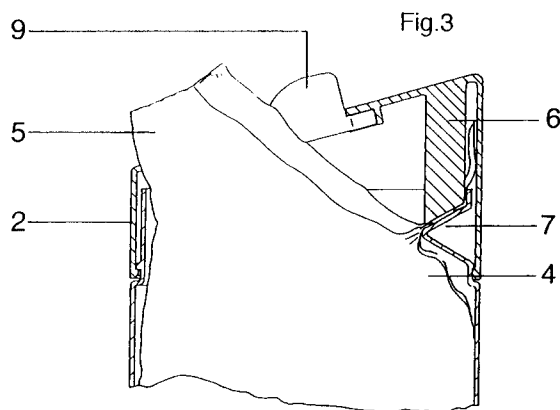
(71) Anmelder: **Molkerei Alois Müller GmbH & Co.
Zollerstrasse 7
D-86850 Fischach-Aretsried (DE)**

(72) Erfinder: **Halm, Hans
Castroperstrasse 34
D-44628 Herne (DE)**

(74) Vertreter: **Stahl, Gerhard F.W.
Patentanwalt Dipl.-Ing. Gerhard F.W. Stahl
Heilmannstrasse 10
D-81479 München (DE)**

(54) Behälter für Schlauchbeutelverpackungen.

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter für Schlauchbeutelverpackungen mit einem am oberen Ende offenen Körper 1, der einen Schlauchbeutel 4 senkrecht in längsseitiger Ausrichtung aufnehmen kann, und mit einem Deckel 2, der mit dem Körper 1 beweglich verbunden und im geschlossenen Gebrauchszustand arretierbar ist. Der Deckel 2 weist im vorderen Bereich eine Öffnung 3 auf, durch den die vordere Ecke 5 des Schlauchbeutels 4 hindurchragen kann. Der Deckel 2 wirkt im hinteren Bereich mit einem nach unten ragenden Steg 6 zusammen, der im Gebrauchszustand des Deckels die hintere Ecke 8 des Schlauchbeutels an eine im Bereich der Rückwand des Körpers 1 angeordnete Gegenfläche 9 andrückt.



EP 0 645 320 A1

Die Erfindung betrifft einen Behälter für Schlauchbeutelverpackungen mit einem am oberen Ende offenen Körper, der einen Schlauchbeutel senkrecht in längsseitiger Ausrichtung aufnehmen kann.

Die verstärkt auftretende Nachfrage nach ökologisch sinnvollen Verpackungen hat dem Schlauchbeutel aus Polyethylen eine neue Bedeutung verschafft, da er in der Ökobilanz allen anderen Verpackungsformen, einschließlich der Mehrwegflasche aus Glas oder Kunststoff, überlegen ist. Der entscheidende Nachteil dieser Verpackungsform ist aber die schwierige Handhabbarkeit, welche den Durchbruch dieser Verpackung bislang verhindert hat. Zur leichteren Handhabung derartiger Schlauchbeutelverpackungen ist zwar bereits ein Behälter der vorstehend bekannten Art bekannt, der aber unbefriedigend ist, weil der Schlauchbeutel in den Körper nur lose eingelegt ist. Es besteht daher die Gefahr, daß der Beutel beim Ausgießen seines Inhalts unter dem Einfluß der Schwerkraft aus dem gekippten Körper herausrutscht oder daß der teilweise entleerte Beutel in sich zusammenfällt, so daß sein Inhalt teilweise austritt und sich in den Körper ergießt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den gattungsgemäßen Behälter dahingehend zu verbessern, daß er eine problemlose Aufbewahrung und sichere Bedienung einer Schlauchbeutelverpackung mit gieß- oder schüttbarem Inhalt ermöglicht.

Ein diesem Erfordernis entsprechender Behälter ist erfindungsgemäß gekennzeichnet durch einen mit dem Körper beweglich verbundenen und im geschlossenen Gebrauchszustand arretierbaren Deckel, der im vorderen Bereich eine Öffnung aufweist, durch die vordere Ecke des Schlauchbeutels hindurchragen kann, und der im hinteren Bereich mit einem nach unten ragenden Steg zusammenwirkt, der im Gebrauchszustand des Deckels die hintere Ecke des Schlauchbeutels an eine im Bereich der Rückwand des Körpers angeordnete Gegenfläche andrückt.

Der erfindungsgemäße Behälter ermöglicht es, den geöffneten Schlauchbeutel in senkrechter Position zu halten, so daß er ohne auszulaufen lagerbar ist. Weiterhin erlaubt der erfindungsgemäße Behälter die einfache Entnahme des Inhalts bei jedem Füllstand sowie die restlose Entleerung des Beutels.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Steg am Deckel befestigt.

Der Deckel kann auf den Körper aufgesteckt oder in seinem hinteren Bereich mit der Rückwand des Körpers schwenkbar verbunden sein. In beiden Fällen ist die Oberseite des Deckels zweckmäßigerweise zu seinem vorderen Bereich hin geneigt, damit die vordere Ecke des Schlauchbeutels in der

Gebrauchsstellung des Deckels aus der Öffnung herausragt und zum Abschneiden gut zugänglich ist.

Vorteilhafterweise ist der Deckel mit einem bewegbaren Verschlüsselement versehen, das in einer Endstellung die Öffnung verschließt und die durch diese hindurchragende vordere Ecke des Schlauchbeutels einklemmt. Dadurch kann der geöffnete Beutel verschlossen und ein unbeabsichtigtes Herausschwappen des flüssigen Inhalts verhindert werden.

In der Zeichnung sind vier Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, die nachfolgend näher erläutert werden. Es zeigt:

- 5 Fig. 1 eine Seitenansicht eines Behälters für Schlauchbeutelverpackungen gemäß einer ersten Ausführungsform,
- 10 Fig. 2 eine Draufsicht auf den Behälter nach Fig. 1,
- 15 Fig. 3 einen Schnitt durch den oberen Bereich des Behälters nach der Linie A-A in Fig. 2,
- 20 Fig. 4 eine Seitenansicht eines Behälters für Schlauchbeutelverpackungen gemäß einer zweiten Ausführungsform,
- 25 Fig. 5 eine Draufsicht auf den Behälter nach Fig. 4, wobei ein Verschlüsselement im geöffneten Zustand gezeigt ist,
- 30 Fig. 6 eine Draufsicht ähnlich wie Fig. 5, wobei das Verschlüsselement im geschlossenen Zustand gezeigt ist,
- 35 Fig. 7 einen Schnitt durch den Behälter nach der Linie B-B in Fig. 5,
- 40 Fig. 8 einen Schnitt ähnlich wie Fig. 7, jedoch bei aufgeklapptem Deckel,
- 45 Fig. 9 eine Seitenansicht eines Behälters für Schlauchbeutelverpackungen gemäß einer dritten Ausführungsform,
- 50 Fig. 10 eine Draufsicht auf den Behälter nach Fig. 9, wobei ein Verschlüsselement im geöffneten Zustand gezeigt ist,
- 55 Fig. 11 eine Draufsicht ähnlich wie Fig. 10, wobei das Verschlüsselement im geschlossenen Zustand gezeigt ist,
- Fig. 12 eine Darstellung ähnlich wie Fig. 2, die aber eine abgewandelte Ausführungsform eines Deckels veranschaulicht,
- Fig. 13 eine Unteransicht des Deckels nach Fig. 12, wobei sich eine Federlasche in einer von zwei stabilen Endstellungen befindet,
- Fig. 14 eine Unteransicht des Deckels, wobei sich die Federlasche in einer gestreckten Mittelstellung befindet, und
- Fig. 15 eine Unteransicht des Deckels, wobei sich die Federlasche in der anderen stabilen Endstellung befindet.

Der in Fig. 1 gezeigte Behälter für Schlauchbeutelverpackungen umfaßt einen Körper 1 und einen Deckel 2., die beide aus Kunststoff, vorzugs-

weise Polyethylen, hergestellt sind. Der Körper 1 hat eine solche Form, daß er einen Schlauchbeutel 4 zuverlässig senkrecht in längsseitiger Ausrichtung aufnehmen kann. Der Deckel 2 ist auf den Körper 1 lösbar aufgesteckt, wobei diese beiden Teile mit einer federnden Arretierung ineinandergreifen.

Der im Grundriß ellipsenförmige Deckel 2 hat in seinem vorderen Bereich eine längsgerichtete linsenförmige Öffnung 3, durch die die vordere obere Ecke 5 des Schlauchbeutels 4 nach außen dringt. Zu diesem Zweck ist die Oberseite des Deckels 2 zu seinem vorderen Bereich hin geneigt. Um die richtige Positionierung und sichere Fixierung des Schlauchbeutels 4 im Körper 1 sicherzustellen, ist der Deckel 2 auf der Innenseite im hinteren Bereich mit einem nach unten ragenden Steg 6 versehen, und der Körper 1 ist mit einem korrespondierenden Vorsprung 7 versehen. Wenn der Deckel 2 auf den Körper 1 aufgesteckt wird, dann wird die hintere obere Ecke 8 des Schlauchbeutels 4 zwischen dem Steg 6 des Deckels 2 und dem Vorsprung 7 des Körpers 1 eingeklemmt. Zur Verbesserung der Klemmwirkung sind die zusammenwirkenden Klemmflächen des Steges 6 und des Vorsprungs 7 zur Längsachse des Körpers 1 geneigt. Dadurch wird der Schlauchbeutel 4 in jedem Füllzustand senkrecht gehalten und kann nicht kollabieren, wozu er mit zunehmender Entleerung neigt, wenn der Innendruck abnimmt. Bei dem beschriebenen Klemmvorgang wird zugleich die hintere obere Ecke 8 des Beutels 4 nach unten gedrückt, wodurch sich die vordere obere Ecke 5 des Beutels deutlich aufrichtet und so besser durch die Öffnung 3 des Deckels 2 geführt und leicht abgeschnitten werden kann.

Die Öffnung 3 des Deckels 2 ist mit einem Verschlusselement in Form einer elastischen Federlasche 9 ausgestattet, welche mit Hilfe einer Griffzunge in zwei stabile Endlagen bewegt werden kann. Diese Endstellungen erreicht die Federlasche 9 jeweils in paralleler Anlage zum linken bzw. rechten Rand 10 der Öffnung 3 des Deckels 2. Um den aufgeschnittenen Schlauchbeutel 4 zu verschließen, wird die durch die Öffnung 3 nach außen vorstehende vordere obere Ecke 5 des Beutels zwischen dem Rand 10 der Öffnung 3 und der Federlasche 9 eingeklemmt, indem diese in die andere Endlage bewegt wird. Zum Öffnen des Schlauchbeutels 4 kann die Federlasche 9 in die andere Endstellung zurückbewegt werden.

In den Fig. 4 bis 8 ist eine zweite Ausführungsform eines Behälters für Schlauchbeutelverpackungen gezeigt, der einen näherungsweise rechteckigen Grundriß hat. Bei dieser Ausführungsform ist der Deckel 2' in seinem hinteren Bereich mit der Rückwand 11 des Behälters 1' schwenkbar verbunden. Genauer gesagt, der Körper 1' und der Deckel

2' sind einstückig aus Kunststoff, vorzugsweise Polyethylen, hergestellt, wobei ihr Verbindungsbereich scharnierartig ausgebildet ist. Bei dieser Ausführungsform kann ein besonderer Vorsprung des Körpers 1' entfallen, weil durch die Schwenkbewegung des Deckels 2' gewährleistet ist, daß die hintere obere Ecke 8 des Schlauchbeutels 4 im geschlossenen Gebrauchszustand des Deckels 2' zwischen dem Steg 6' desselben und der Rückwand 11 des Körpers 1' zuverlässig eingeklemmt wird.

Die zweite Ausführungsform des Behälters unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform ferner durch die Ausbildung des dem Deckel zugeordneten Verschlusselements. Im Bereich der Öffnung 3' des Deckels 2' sind zwei V-förmig gespreizte Flügel 12 angeordnet, welche mit Hilfe eines auf dem Deckel 2' angebrachten Schiebers 13 in eine geschlossene parallele Lage zueinander gebracht werden können. Zu diesem Zweck wird der Schieber 13 von der in Fig. 5 gezeigten Stellung in die in Fig. 6 gezeigte Stellung nach vorne verschoben, wodurch die beiden Flügel 12 zwangsweise einander angenähert werden und die dazwischen angeordnete vordere obere Ecke 5 des Schlauchbeutels 4 zwischen sich einklemmen. Um den Ausguß des Schlauchbeutels 4 wieder zu öffnen, wird der Schieber 13 in seine in Fig. 5 gezeigte Ausgangslage zurückgeschoben, wodurch sich die Flügel 12 spreizen und die vordere Ecke 5 des Beutels nicht mehr eingeklemmt wird.

Die in den Fig. 9 bis 11 gezeigte dritte Ausführungsform unterscheidet sich von der vorstehend erläuterten zweiten Ausführungsform lediglich durch die Ausbildung des dem Deckel zugeordneten Verschlusselementes. Die in dem Deckel 2' ausgebildete Öffnung 3' ist mit einem Visier 14 ausgestattet, welches mit Hilfe eines auf dem Deckel 2' angebrachten Drehknopfes 15 in zwei stabile Endlagen bewegt werden kann. Zum Verschließen des aufgeschnittenen Schlauchbeutels 4 wird das Visier 14 mit dem Drehknopf 15 gegenüber der in Fig. 10 gezeigten Ausgangsstellung im Uhrzeigersinn in die in Fig. 11 gezeigte Endstellung verdreht. Dadurch wird die durch die Öffnung 3' des Deckels 2' hindurchragende vordere Ecke 5 des Schlauchbeutels 4 zwischen der Vorderkante des Visiers 14 und dem dieser zugekehrten Rand 10' der Deckelöffnung 3' eingeklemmt und somit zugehalten. Um den Ausguß des Schlauchbeutels 4 wieder zu öffnen, wird das Visier 14 mit dem Drehknopf 15 im Gegenuhrzeigersinn in seine in Fig. 10 gezeigte Ausgangsstellung zurückgedreht.

Die in den Fig. 12 bis 15 gezeigte vierte Ausführungsform unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform durch die Ausbildung des dem Deckel zugeordneten Verschlusselementes. Bei dieser Ausführungsform ist die Öffnung 3'' des Deckels

2" rautenförmig. Die Federlasche 9' ist durch ein Scharnier 16 in zwei relativ zueinander verschwenkbare Hälften unterteilt. Das vordere Ende der Federlasche 9' ist am Deckel 2" angelenkt. Das über die Öffnung 3" hinausragende hintere Ende der Federlasche 9' ist über ein weiteres Scharnier 16 mit einer Blattfeder 17 verbunden, deren beide Enden sich am Deckel 2" abstützen. Die Federlasche 9' und die Blattfeder 17 können als einstückiges Bauteil aus Kunststoff gegossen sein, wobei die Scharniere 16 als Filmscharniere ausgebildet sind.

Wenn die Federlasche 9' an dem als Griff dienenden hinteren Ende erfaßt und in die Mittelstellung gebracht wird, dann nimmt ihre Länge zu und die Blattfeder 17 wird ausgelenkt. Nach Überschreiten ihrer Mittelstellung bewegt sich die Federlasche 9' unter der Wirkung der Blattfeder 17 selbsttätig in die andere Endstellung, in der sie unter der Vorspannkraft der Blattfeder 17 stabil gehalten ist. In beiden Endstellungen der Federlasche 9' werden deren durch das Scharnier 16 verbundene geradlinigen Bereiche an den Rand 10" der rautenförmigen Öffnung 3" des Deckels 2" angedrückt.

Um die Dichtwirkung zu verbessern, können bei allen vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispielen die zusammenwirkenden Dichtflächen, die den Schlauchbeutel 4 zwischen sich einklemmen, mit korrespondierenden Nuten und Rippen versehen sein, die in der Art einer Nut- und Feder-Verbindung ineinandergreifen.

Bezugszeichenliste:

1, 1'	Körper
2, 2', 2"	Deckel
3, 3', 3"	Öffnung von 2
4	Schlauchbeutel
5	vordere obere Ecke von 4
6, 6'	Steg von 2, 2'
7	Vorsprung von 1
8	hintere obere Ecke von 4
9, 9'	Federlasche
10, 10'	Rand von 3, 3'
11	Rückwand von 1'
12	Flügel
13	Schieber
14	Visier
15	Drehknopf
16	Scharnier
17	Blattfeder

Patentansprüche

1. Behälter für Schlauchbeutelverpackungen mit einem am oberen Ende offenen Körper, der einen Schlauchbeutel senkrecht in längsseiti-

ger Ausrichtung aufnehmen kann, **gekennzeichnet** durch einen mit dem Körper (1; 1') beweglich verbundenen und im geschlossenen Gebrauchszustand arretierbaren Deckel (2; 2'; 2"), der im vorderen Bereich eine Öffnung (3; 3'; 3") aufweist, durch den die vordere Ecke (5) des Schlauchbeutels (4) hindurchragen kann, und der im hinteren Bereich mit einem nach unten ragenden Steg (6; 6') zusammenwirkt, der im Gebrauchszustand des Deckels die hintere Ecke (8) des Schlauchbeutels an eine im Bereich der Rückwand (11) des Körpers (1; 1') angeordnete Gegenfläche andrückt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Steg (6; 6') am Deckel (2; 2'; 2") befestigt ist.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Deckel (2) auf den Körper (1) aufgesteckt ist und daß der Körper (1) einen die Gegenfläche bildenden Vorsprung (7) aufweist.

4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die zusammenwirkenden Klemmflächen des Steges (6) des Deckels (2) und des Vorsprungs (7) des Körpers (1) zur Längsachse des Körpers geneigt sind.

5. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Deckel (2') im hinteren Bereich mit der Rückwand (11) des Körpers (1') schwenkbar verbunden ist.

6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Oberseite des Deckels (2; 2') zu seinem vorderen Bereich hin geneigt ist.

7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Deckel (2; 2'; 2") mit einem bewegbaren Verschlusselement (9; 9'; 12; 14) versehen ist, das in einer Endstellung die Öffnung (3; 3'; 3") verschließt und die durch diese hindurchragende vordere Ecke (5) des Schlauchbeutels (4) einklemmt.

8. Behälter nach Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß mit dem Deckel (2) eine Federlasche (9; 9') verbunden ist, die in einer Endstellung die vordere Ecke (5) des Schlauchbeutels (4) an einen Rand (10; 10') der Öffnung (3; 3') des Deckels (2; 2") andrückt.

9. Behälter nach Anspruch 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Federlasche (9') an einem

Ende am Deckel (2'') befestigt ist und am anderen Ende mit einem Federelement (17) verbunden ist, das sich am Deckel (2'') abstützt.

- 5
10. Behälter nach Anspruch 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Federlasche (9') ein Scharnier (16) aufweist.
- 10
11. Behälter nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß mit dem Deckel (2') zwei verschwenkbare Flügel (12) und ein Schieber (13) verbunden sind, wobei der Schieber (13) bei einer Verschiebung desselben die beiden Flügel (12) zusammendrückt und diese die vordere Ecke (5) des Schlauchbeutels (4) zwischen sich einklemmen.
- 15
12. Behälter nach Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß mit dem Deckel (2') ein Drehknopf (15) verbunden ist, der ein Visier (14) aufweist, das in einer Endstellung des Drehknopfes die vordere Ecke (5) des Schlauchbeutels (4) an einen Rand (10') der Öffnung (3') des Deckels (2') andrückt.
- 20
- 25
13. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1; 1') und/oder der Deckel (2; 2'; 2'') aus Kunststoff besteht.
- 30

35

40

45

50

55

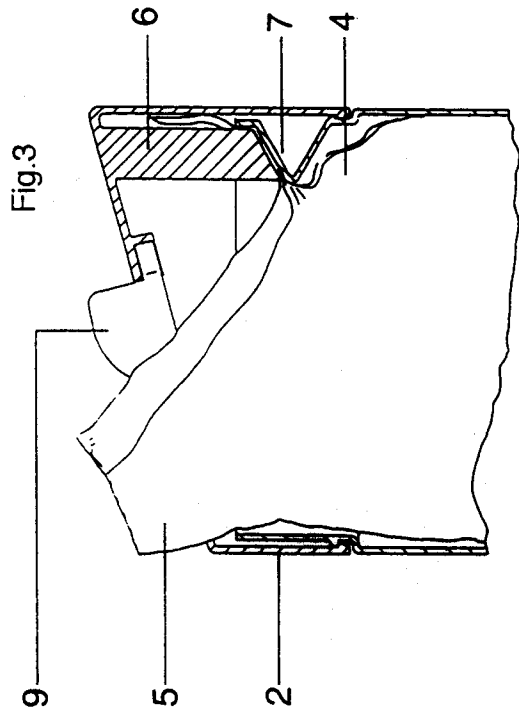
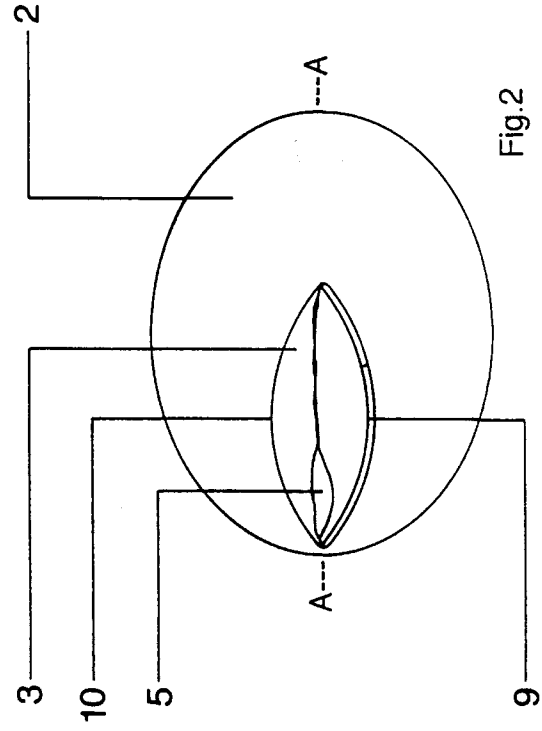
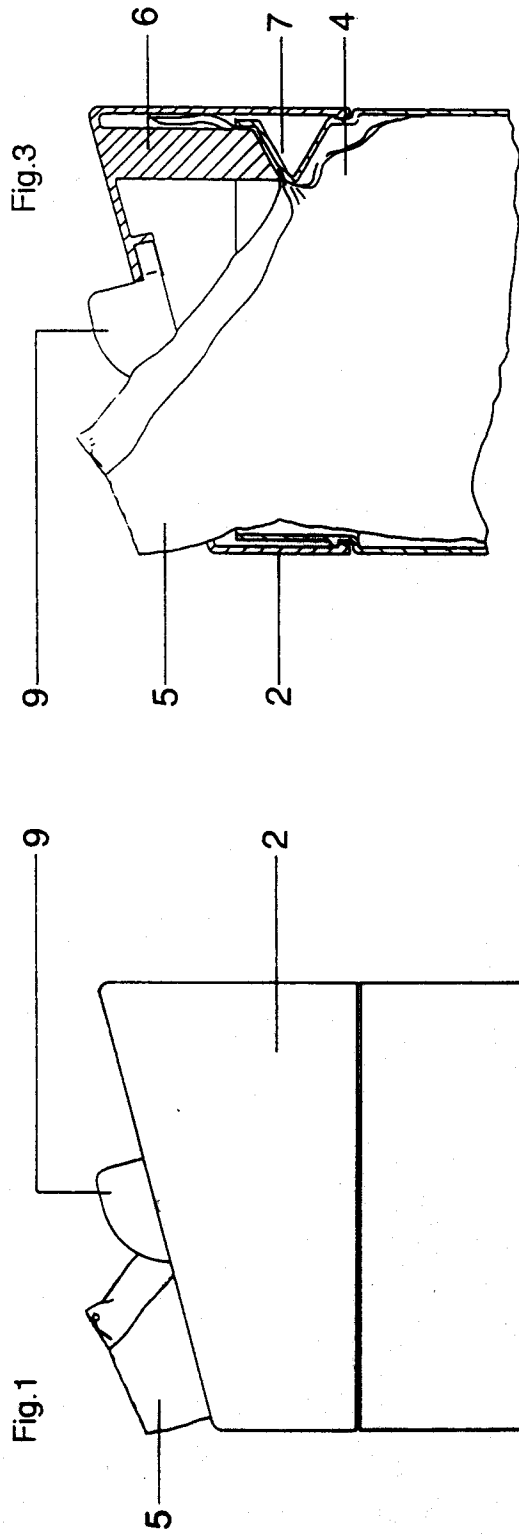


Fig.4

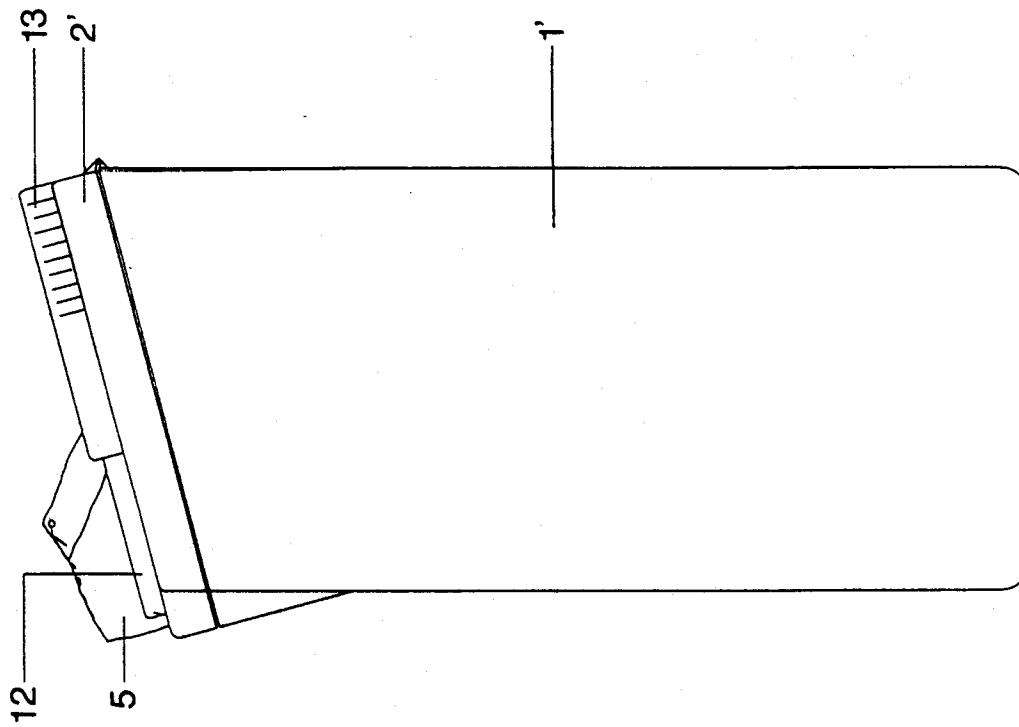


Fig.5

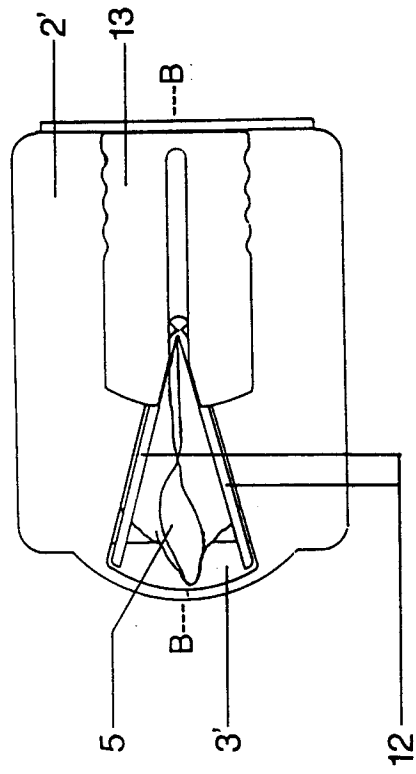
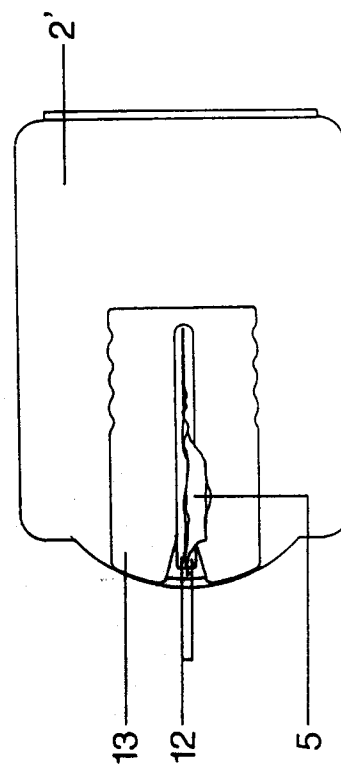


Fig.6



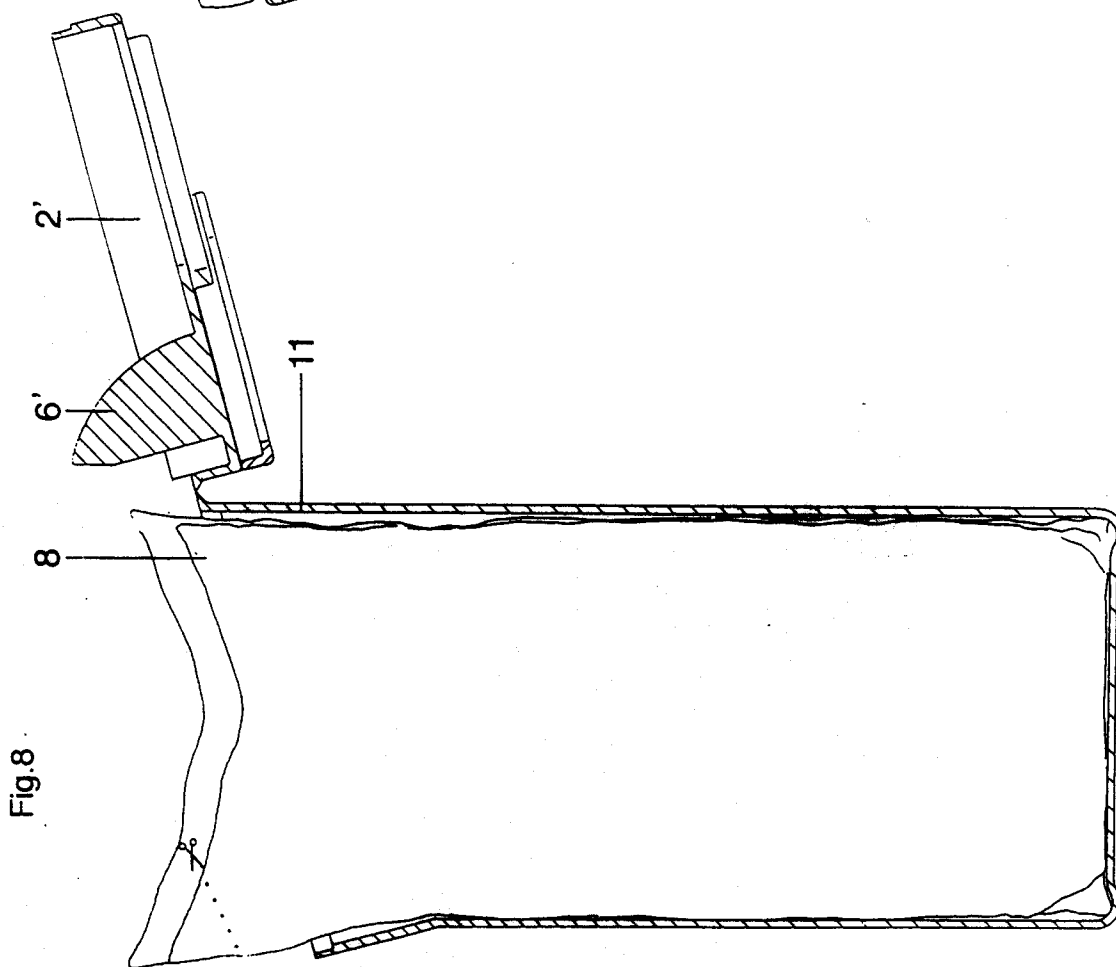
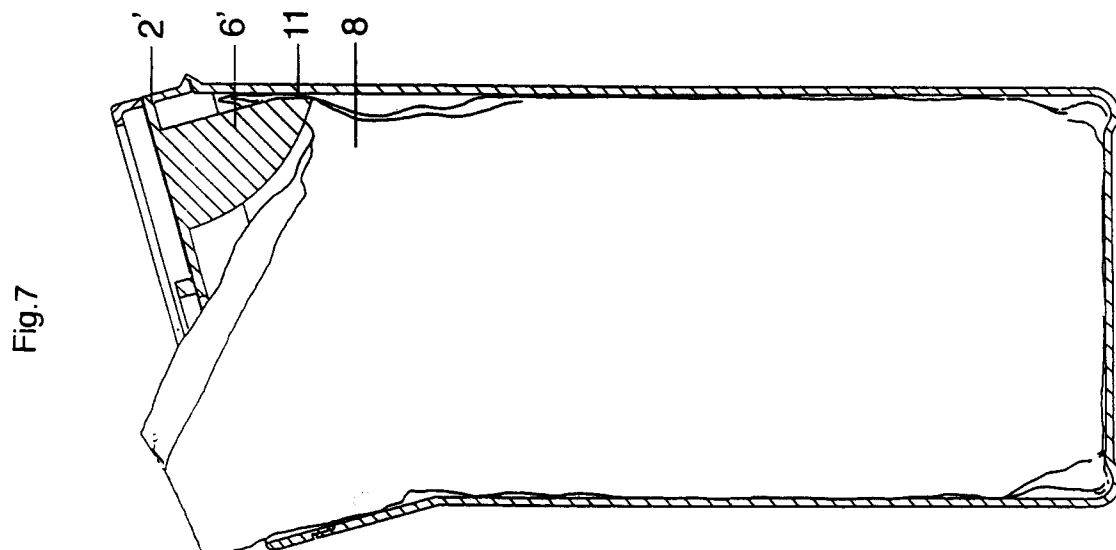


Fig.9

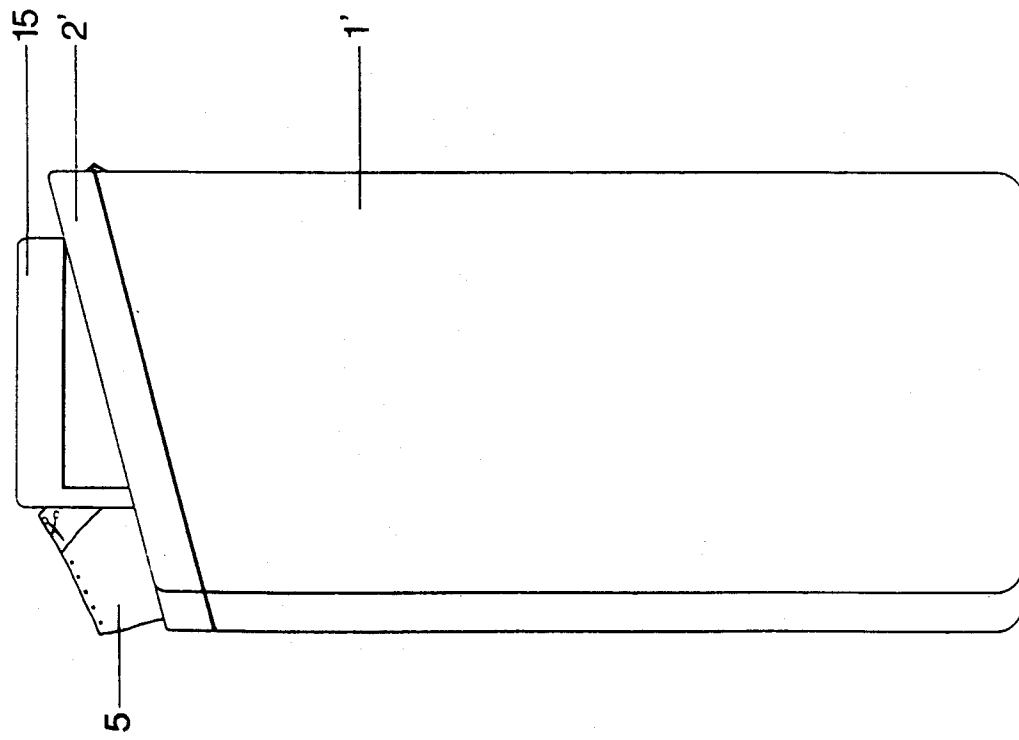


Fig.10

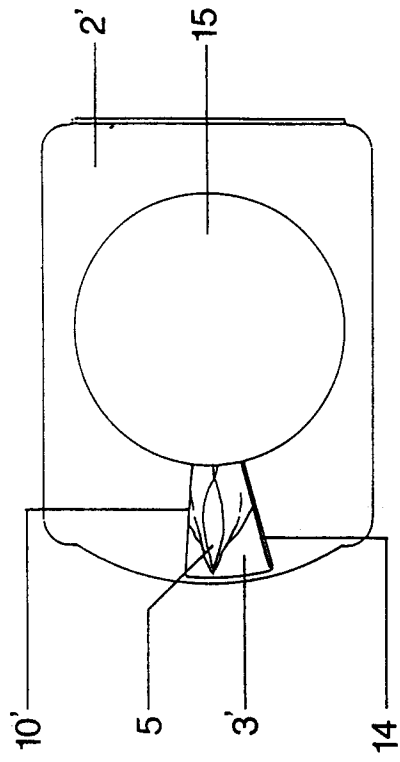
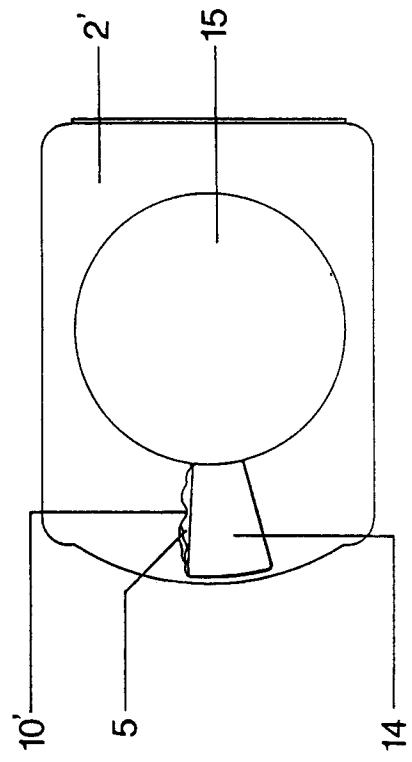
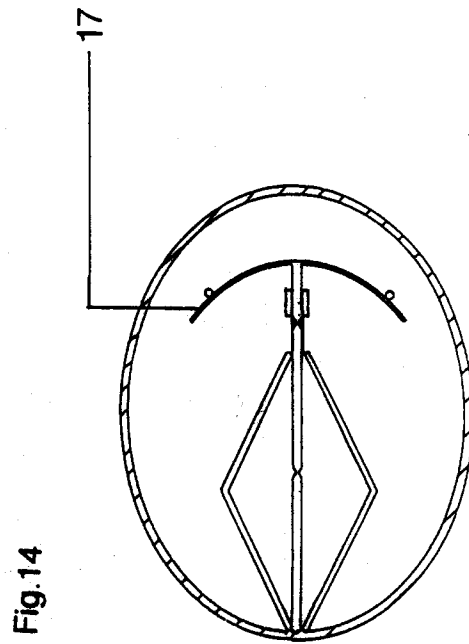
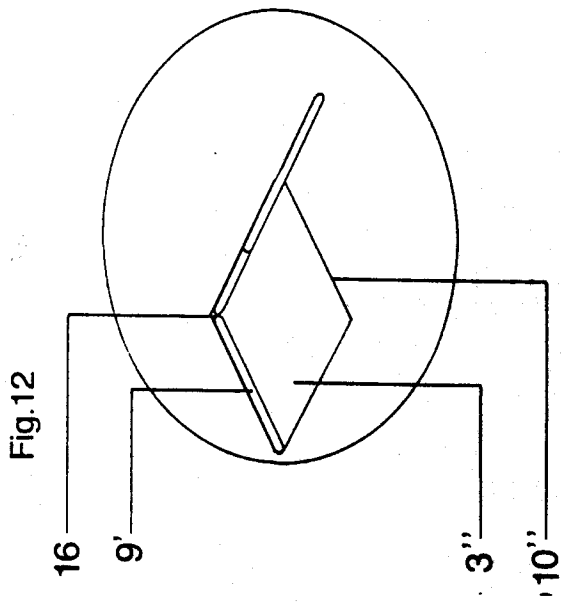
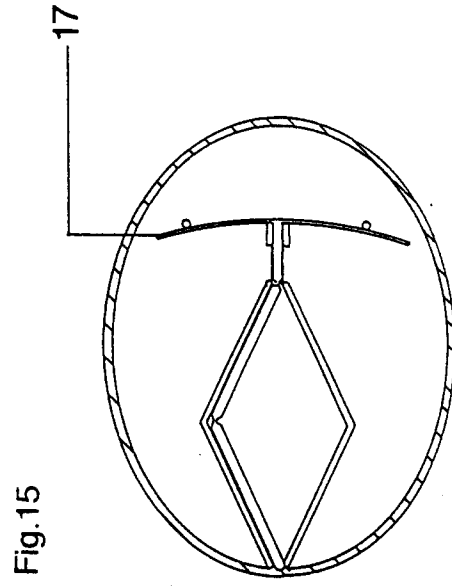
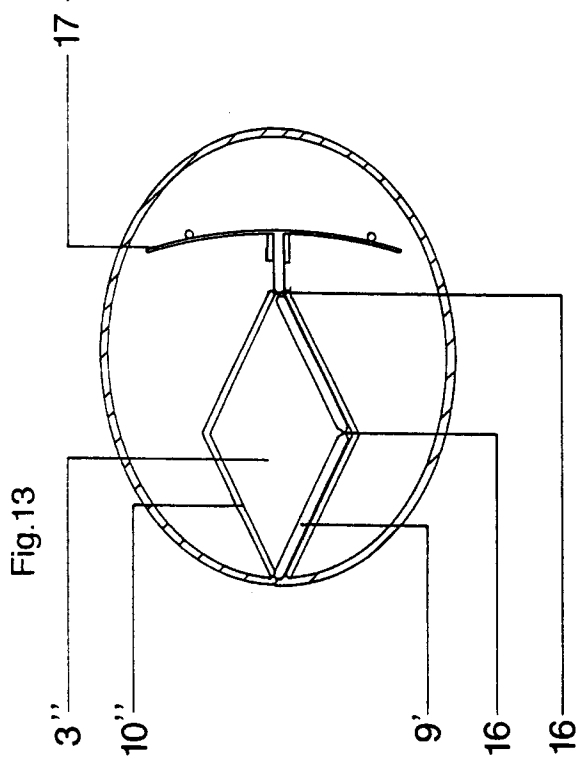


Fig.11







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 3309

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-3 255 932 (HUNTER) * Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 2, Zeile 66; Abbildungen *	1	B65D77/06

A	GB-A-1 104 204 (BOWATER) * Seite 2, Zeile 52 - Zeile 72; Abbildungen *	1	

A	DE-C-880 792 (LEMOINE) * Seite 2, Zeile 48 - Zeile 102; Abbildungen 1-5 *	1	

A	FR-E-61 592 (LEMOINE) * Abbildungen 2-5 *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Januar 1995	Prüfer Newell, P
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	