(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 731 036 B1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(51) Int. Cl.[6]: **B65D 39/00**

(21) Anmeldenummer: **96101709.2**

(22) Anmeldetag: **07.02.1996**

(54) **Deckel**
Lid
Couvercle

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB IT LU NL PT

(30) Priorität: **09.03.1995 DE 19508444**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.09.1996 Patentblatt 1996/37

(73) Patentinhaber:
4P Nicolaus Kempten GmbH
D-87437 Kempten (DE)

(72) Erfinder: **Reitmeier, Franz**
D-87776 Attenhausen (DE)

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**
Schloss
89296 Osterberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
US-A- 4 008 846

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 731 036 B1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Deckel für eine im wesentlichen zylinderförmige Verpackung, mit einem hohlzylinderförmig, aus Karton gewickelten Mantel und einer stirnseitigen Öffnung, welche durch den Deckel verschlossen werden soll, wobei der Deckel aus Karton hergestellt ist und an seiner Außenseite einen eben ausgebildeten Abschnitt aufweist und mit diesem wenigstens mittelbar auf dem Rand des zylinderförmigen Mantels aufliegt, und wobei am Deckel wenigstens zwei Ansätze angeordnet sind, welche ins Innere der Verpackung hineinragen und sich an der Innenseile des Mantels abstützen.

Derartige Deckel werden bei den bekannten Lösungen aus Kunststoff hergestellt und erhalten aufgrund einer vorgesehenen Hinterschneidung einen guten Halt am Verpackungs-Mantel.

Aus der US-A-4 008 846 ist ein derartiger Deckel bekannt, der topfförmig ausgebildet ist und mit einem äußeren Umfangsrand versehen ist, der sich an die Außenseite des zu verschließenden Behälters anlegt. Gleichzeitig legt sich ein innerer, umlaufender Bund an die Innenseite des Behältermantels an. Aufgrund dieser Fomgebung erscheint es nur möglich auch diesen Dekkel aus Kunststoff herzustellen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, sowohl den Verpackungsmantel als auch den Verschluß-Dekkel aus Karton herzustellen und trotzdem einen sicheren, jedoch leicht zu öffnenden und wiederzuverschließenden Verschluß zu erzielen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckel aus wenigstens zwei Teilen besteht, dem eben ausgebildeten Abschnitt und einem zweiten daran befestigten Abschnitt, welcher die Ansätze enthält.

Damit ist auf einfache Weise ein sicher schließender und leicht zu öffnender Deckel geschaffen, der nach dem Verbrauch des Füllgutes zusammen mit der Verpackung entsorgt werden kann.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt darin, daß an der Unterseite des eben ausgebildeten Deckelabschnittes ein Steg anliegt, der unmittelbar an der Fläche des ebenen Flächenabschnittes Hinterschneidungen aufweist.

In diese Hinterschneidungen kann ein nach innen in die Mantelhülse hineinragender Wulst des Mantels eingreifen und so den Deckel am Mantel festlegen.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung liegt auch darin, daß an der Unterseite der ebenen Deckel-Lage drei sternförmig angeordnete Rippen anliegen, die sich mit ihrer jeweiligen Außenkante an der Innenseite des Mantels abstützen.

Damit wird eine sehr wirksame Verbindung des Deckels am Mantel geschaffen.

Als sehr günstig hat es sich auch erwiesen, wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung am eben ausgebildeten Deckel-Abschnitt ein tiefgezogener, innerer Abschnitt angeordnet ist.

Dieser tiefgezogene Abschnitt kann in die Öffnung der Mantel-Hülse eingesteckt sein und verleiht damit dem Deckel einen sehr guten Halt.

Dabei hat es sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn am Rand des tiefgezogenen Abschnittes Ausschnitte vorgesehen sind.

Aufgrund dieser Ausschnitte ergibt sich für den Mantel des tiefgezogenen Abschnittes ein kleinerer Durchmesser als für dessen unteren Abschlußboden, wodurch ein noch besserer Halt des Deckels in der Mantelhülse erzielt wird.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele veranschaulicht. Dabei zeigen:

- Fig.1 eine Ansicht eines zylinderförmig gewickelten Verpackungsmantels, der an seiner Stirnseite durch einen Deckel verschlossen ist,
- Fig.2 einen Schnitt durch das obere, mittels eines Deckels verschlossene Ende einer Verpakkungshülse,
- Fig.3 eine Ansicht auf die Innenseite des Deckels nach Fig.2,
- Fig.4 eine Ansicht eines Zuschnittes zum Herstellen der Innenlage des Deckels nach Fig.2 und 3,
- Fig.5 einen Schnitt durch eine Verpackungshülse mit einem leicht modifiziertem Deckel,
- Fig.6 einen Schnitt durch eine Verpackungshülse mit einem zweiteiligen Verschluß-Deckel, wobei die innere Lage topfförmig ausgebildet ist,
- Fig.7 einen Schnitt durch eine Verpackungshülse mit einem Verschluß-Deckel, dessen innere Lage mit einem nach innen gerichteten Rand versehen ist und
- Fig.8 eine Ansicht eines Verschluß-Deckels mit einem inneren, tiefgezogenen Abschnitt, der an seinem Rand Durchbrechungen aufweist.

Mit 1 ist in Fig.1 eine Verpackung bezeichnet, die einen zylinderförmig gewickelten Mantel 2 aus Karton aufweist, wobei die so hergestellte Verpackungshülse 3 mit einer Längsnaht 4 verschlossen ist. An ihrer Unterseite ist diese Verpackungshülse mit einem eingebördelten Bodenteil 5 aus Karton verschlossen. Auf die an der Oberseite vorgesehene Entnahmeöffnung der Verpackungshülse 3 ist ein nicht näher dargestellter Deckel 6 aufgesetzt.

In Fig.2 ist die Verpackungshülse 3 an ihrem oberen Ende mit einem Deckel 21 verschlossen, der zweila-

gig ausgebildet ist. Die äußere Lage 22 ist eben ausgebildet und liegt mit ihrem äußeren Randabschnitt auf dem nach innen umgebördelten Rand 23 der Verpackungshülse 3 auf. An dieser äußeren Lage 22 ist eine innere Lage 24 befestigt, welche drei nach innen gerichtete Rippen 25 aufweist, die sternförmig angeordnet sind, wie dies besonders aus Fig.3 ersichtlich ist. Diese Rippen 25 sind an ihrem radial äußeren Ende mit einer Hinterschneidung versehen, in welche der Rand 23 eingreift, wodurch der Deckel fest auf dem Rand der Verpackungshülse 3 sitzt.

In Fig.4 ist die innere Lage 24 im flachliegenden Zustand dargestellt. Der kreisförmige Zuschnitt weist in seinem Zentrum einen Ausschnitt 31 auf, der als gleichseitiges Dreieck ausgebildet ist. Vom Mittelpunkt jeder Dreiecksseite verläuft eine Faltlinie 32 radial nach außen bis zum Rand des Zuschnittes; parallel hierzu verlaufen von jeder Dreiecksspitze weitere Faltlinien 33 und 34 nach außen. Entlang dieser jeweils drei Faltlinien werden die Rippen 25 aufgefaltet, wobei zwangsläufig die Hinterschneidungen der Rippen entstehen.

Anstelle von drei Rippen ist auch die Anordnung von zwei oder vier Rippen möglich. Eine noch höhere Anzahl von Rippen würde zwar die Festlegung des Deckels an der Verpackungshülse noch weiter verbessern; eine derartige Ausgestaltung ist jedoch sehr aufwendig.

In Fig.5 ist ein ähnliches Ausführungsbeispiel dargestellt, wobei die innere Lage mit der des Ausführungsbeispiels nach Fig.2,3 und 4 übereinstimmt. Die ansich ebene äußere Lage 52 ist geringfügig größer ausgebildet als dies dem Durchmesser der Verpakkungshülse 3 entspricht. Der äußere Rand dieser äußeren Lage 52 ist dabei nach unten gebogen und kann mit dem Rand der Verpackungshülse versiegelt sein. Zusätzlich ist am Rand der äußeren Deckel-Lage 52 noch eine Grifflasche 53 angeformt, welche an der Verpackungshülse 3 zur Bildung eines Originalitätsverschlusses festgelegt sein kann. Durch eine nicht dargestellte Rückseitenritzung läßt sich ein sauberer, faserfreier Abriß des Deckels von der Mantel-Hülse erreichen.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig.6 ist die äußere Deckel-Lage 22 wieder eben ausgebildet und mit einer inneren Deckel-Lage 64 verbunden, die topfförmig ausgebildet ist. Diese topfförmige innere Deckel-Lage greift in die Öffnung der Verpackungshülse 3 ein und verankert den Deckel dort.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig.7 ist an der Unterseite der ebenen, äußeren Deckel-Lage 22 eine innere Deckel-Lage 74 befestigt, deren Umfangsrand 75 nach unten abgebogen ist und sich gegen den nach innen umgebördelten Rand 23 der Verpackungshülse 3 abstützt.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig.8 unterscheidet sich von dem nach Fig.6 dadurch, daß die zylindrische Wand 85 des tiefgezogenen inneren Abschnittes 84 mit Durchbrechungen 86 versehen ist, wodurch beim Tiefziehen eine Einschnürung des Umfanges in diesem Bereich entsteht, in welche der Wulst der Mantel-Hülse 3 einzugreifen vermag.

Patentansprüche

1. Deckel(6) für eine im wesentlichen zylinderförmige Verpackung, mit einem hohlzylinderförmig, aus Karton gewickelten Mantel(3) und einer stirnseitigen Öffnung, welche durch den Deckel verschlossen werden soll, wobei der Deckel(6) aus Karton hergestellt ist und an seiner Außenseite einen eben ausgebildeten Abschnitt(22) aufweist und mit diesem wenigstens mittelbar auf dem Rand des zylinderförmigen Mantels(3) aufliegt, und wobei am Deckel wenigstens zwei Ansätze angeordnet sind, welche ins Innere der Verpackung hineinragen und sich an der Innenseite des Mantels abstützen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel aus wenigstens zwei Teilen besteht, dem eben ausgebildeten Abschnitt(22) und einem zweiten daran befestigten Abschnitt(24,74), welcher die Ansätze enthält.

2. Deckel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Unterseite des eben ausgebildeten Deckelabschnitt ein Steg(25) anliegt, der unmittelbar an der Fläche des ebenen Flächenabschnittes Hinterschneidungen aufweist.

3. Deckel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Unterseite der ebenen Dekkel-Lage(22) drei sternförmig angeordnete Rippen(25) anliegen, die sich mit ihrer jeweiligen Außenkante an der Innenseite des Mantels(3) abstützen.

4. Deckel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am eben ausgebildeten Deckel-Abschnitt(22) ein tiefgezogener, innerer Abschnitt(64,84) angeordnet ist.

5. Deckel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Rand(85) des tiefgezogenen Abschnittes(84) Durchbrechungen(86) vorgesehen sind.

Claims

1. Lid (6) for an essentially cylindrical pack with a hollow cylindrical body (3) wound from board and an opening at the end that is to be closed by the lid, where the lid (6) is made from board and has a flat section (22) on its outside with which it rests at least indirectly on the rim of the cylindrical body (3) and where the lid is provided with at least two projections that extend inwards into the pack and brace themselves against the inside of the body, **wherein** the lid consists of at least two parts, the flat section

(22) and a second section (24, 74) that is attached to the first section and is provided with the projections.

2. Lid according to claim 1, **wherein** a rib (25) rests against the underneath of the flat section of the lid which is provided with undercuts directly on the surface of the flat section.

3. Lid according to claim 1 or 2, **wherein** three ribs (25) arranged in a star shape rest against the underneath of the flat layer (22) of the lid and each use their outer edge to brace themselves against the inside of the body (3).

4. Lid according to claim 1, **wherein** a formed inner section (64, 84) is provided on the flat section (22) of the lid.

5. Lid according to claim 4, **wherein** openings (86) are provided at the edge (85) of the formed section (84).

Revendications

1. Couvercle (6) pour un emballage essentiellement cylindrique comprenant une enveloppe (3) en carton roulé en forme de cylindre creux et une ouverture frontale que le couvercle est destiné à fermer, sachant que le couvercle (6) est en carton, qu'il présente sur sa face extérieure une partie plane (22) et repose avec celle-ci au moins indirectement sur le bord de l'enveloppe cylindrique (3), et sachant qu'au moins deux saillies sont disposées sur le couvercle, qui pénètrent à l'intérieur de l'emballage et prennent appui sur la face intérieure de l'enveloppe, caractérisé en ce que le couvercle est composé d'au moins deux parties, à savoir de la partie plane (22) et d'une seconde partie (24, 74) qui y est fixée et qui comporte les saillies.

2. Couvercle selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une ailette (25) est appliquée contre le dessous de la partie plane du couvercle, qui présente des contre-dépouilles directement sur la surface de la partie plane.

3. Couvercle selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que trois nervures (25) disposées en étoile sont appliquées contre le dessous de la partie plane (22) du couvercle, qui prennent appui avec leur arête extérieure sur la face intérieure de l'enveloppe (3).

4. Couvercle selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une partie intérieure emboutie (64, 84) est placée sur la partie plane (22) du couvercle.

5. Couvercle selon la revendication 4, caractérisé en ce que des ouvertures (86) sont prévues sur le bord (85) de la partie emboutie (84).

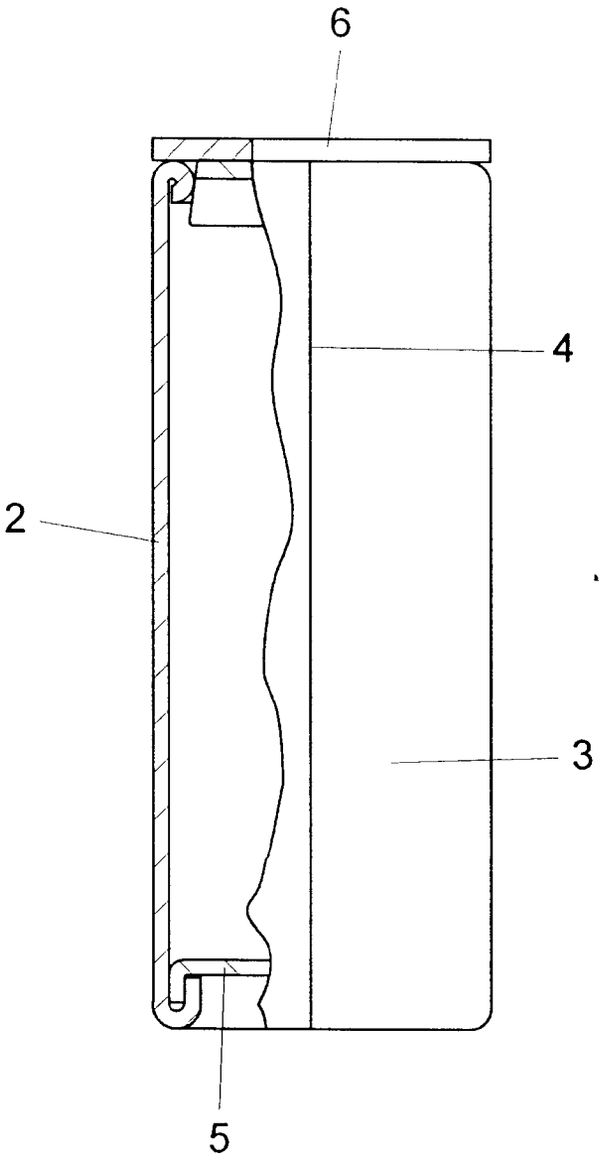


Fig. 1

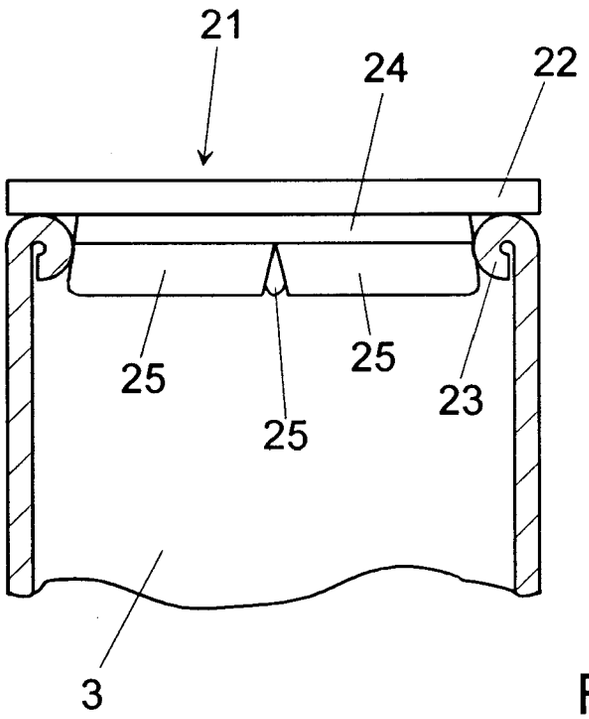


Fig. 2

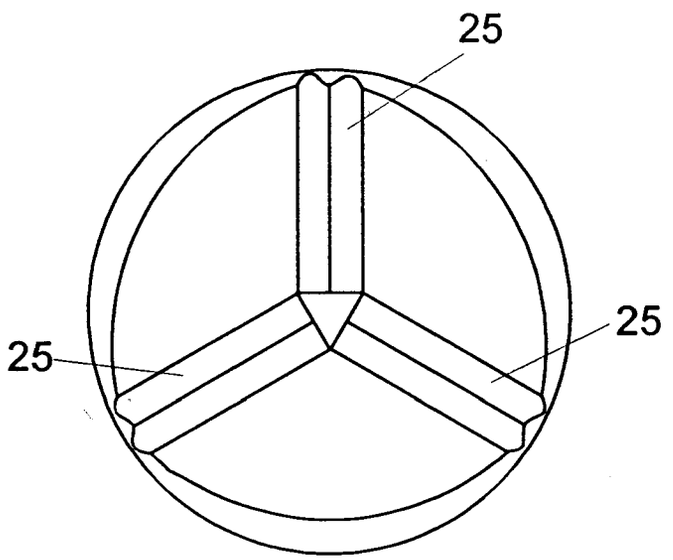


Fig. 3

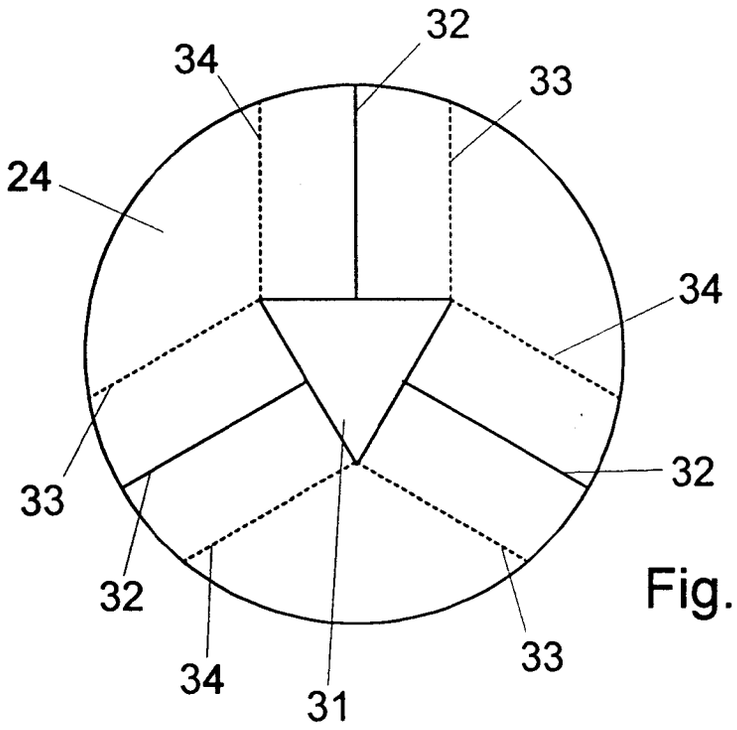


Fig. 4

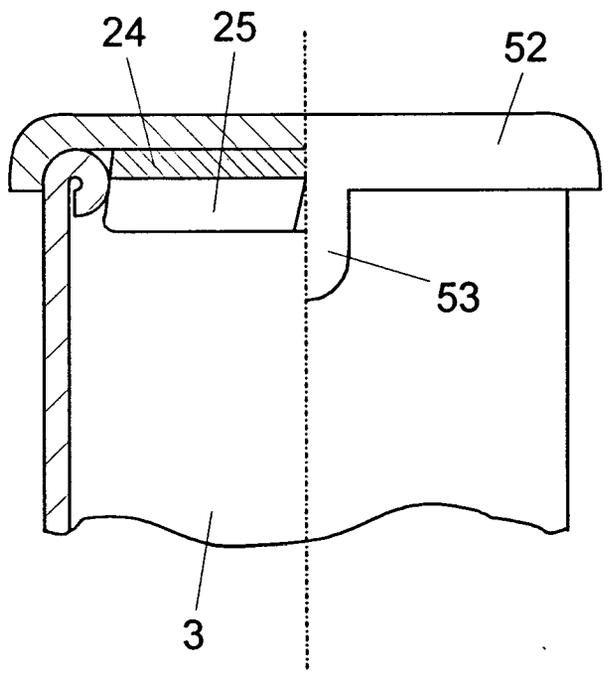


Fig. 5

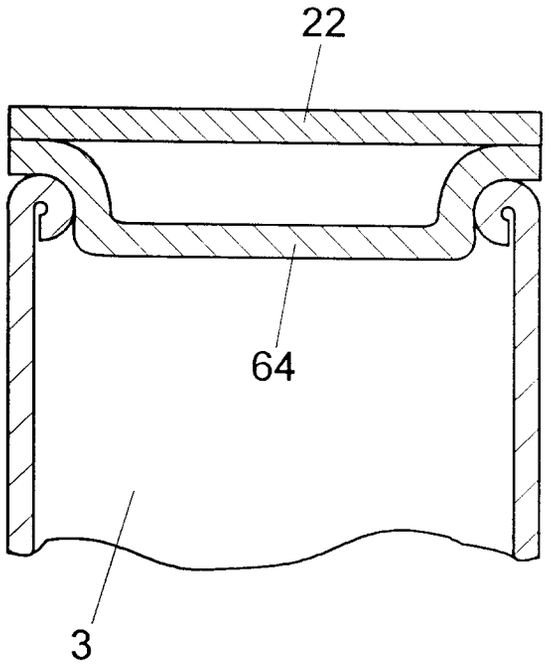


Fig. 6

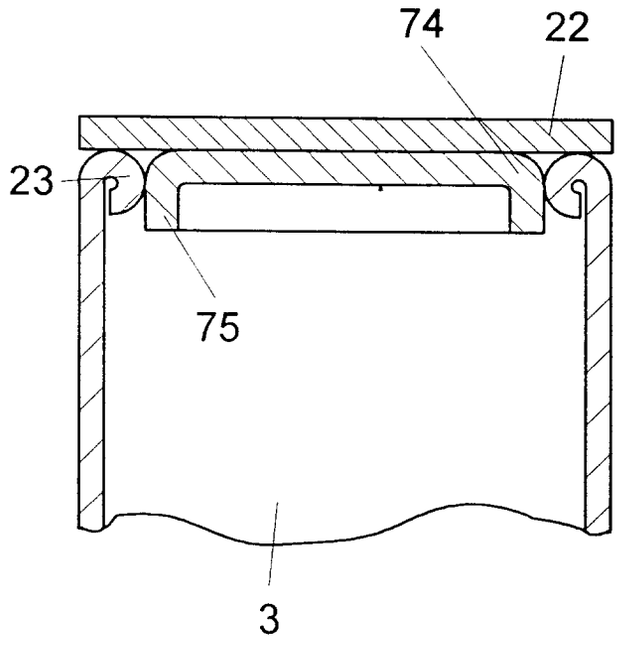


Fig. 7

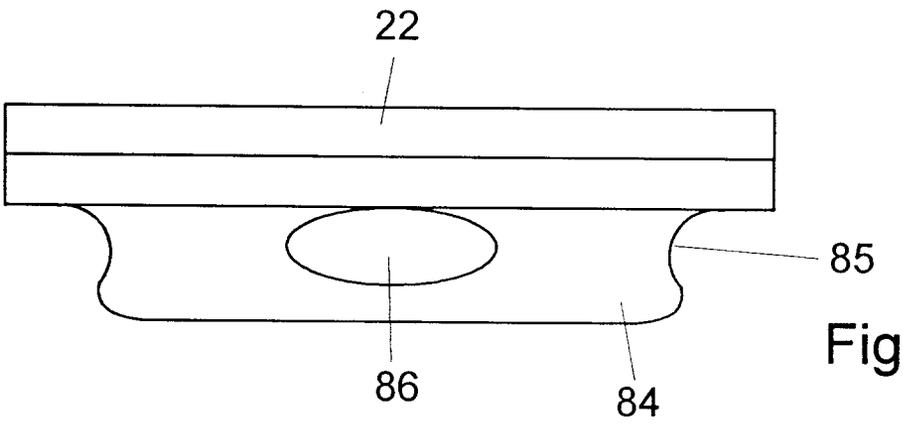


Fig. 8