

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 298 302
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 88109907.1

(51)

Int. Cl.⁴: **B65D 75/66** , **B65D 30/08** ,
B65D 75/64

(22)

Anmeldetag: 22.06.88

(30)

Priorität: **02.07.87 DE 3721890**
02.11.87 DE 3737111
08.03.88 DE 3807469

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.01.89 Patentblatt 89/02

(84)

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

(71)

Anmelder: **Jacobs Suchard AG**
Seefeldquai 17
CH-8008 Zürich(CH)

(72)

Erfinder: **Clausing, Gerhard**
Zevener Ring 1
D-2724 Sottrum(DE)
Erfinder: **Hemm, Gerhard**
Kurfürstenstrasse 43
D-1000 Berlin 44(DE)
Erfinder: **Pietzsch, Heiko**
Frobenstrasse 25
D-1000 Berlin 30(DE)

(74)

Vertreter: **Bolte, Erich, Dipl.-Ing.**
c/o Meissner, Bolte & Partner Patentanwälte
Hollerallee 73
D-2800 Bremen 1(DE)

(54)

Vakuum-Verpackung, insbesondere für (gemahlene) Röstkaffee.

(57)

Vakuum-Verpackungen aus einer mehrschichtigen Verbundfolie dienen vielfach zur Aufnahme von aromaempfindlichen Verbrauchsgütern, insbesondere von (gemahlene) Röstkaffee. Die Vakuum-Verpackung besteht aus einem mittigen Kaffee-Block (10) und beidseits überstehenden Flossenfaltungen (14). Im Bereich derselben kann ein Aufreißstreifen (17) unterhalb einer Verschlussnaht (11) zum erleichterten Öffnen der Vakuum-Verpackung angebracht sein. Diesem ist eine durch Stanzschnitte gebildete Griffflasche (19) im Bereich einer Verschweißung (Seitenverschweißung 20) der Verbundfolie zugeordnet.

Um die Dichtigkeit der Vakuum-Verpackung im Bereich der Griffflasche (19) zuverlässig zu gewährleisten, endet der Aufreißstreifen (17) mit seinem Griffende (18) mit Abstand von der Griffflasche (19) bzw. den Stanzschnitten derselben. Dadurch wird verhindert, daß an den Rändern des Aufreißstreifens (17) im Bereich der Seitenverschweißung (20) entstehende feine Kanäle bis in den Bereich der Stanz-

schnitte laufen.

Durch eine besondere Anordnung der Griffflasche (19) mit Abstand vom Seitenrand (21) der Vakuum-Verpackung wird die Handhabung beim Öffnen deutlich verbessert.

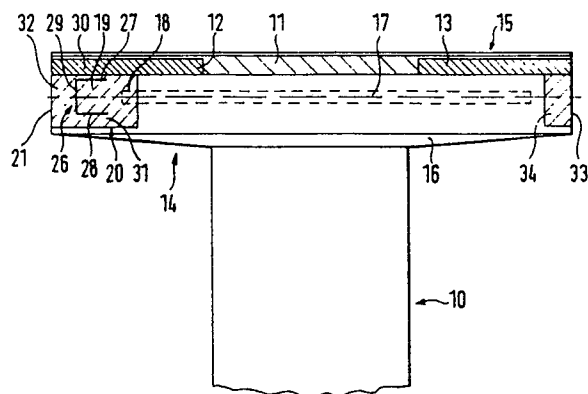


FIG. 4

EP 0 298 302 A2

Vakuum-Verpackung, insbesondere für (gemahlene) Röstkaffee

Die Erfindung betrifft eine Vakuum-Verpackung aus einem Folienschlauch einer mehrschichtigen Verbundfolie für schüttfähige Güter, insbesondere (gemahlene) Röstkaffee, der zu einem formstabilen (quaderförmigen) Kaffee-Block geformt und der mit einer oberen Verschußnaht im Bereich einer Flossenfaltung versehen ist, wobei ein Aufreißstreifen im Bereich der Flossenfaltung zwischen (Kaffee-)Block und Verschußnaht angeordnet ist, der bis in den Bereich einer randseitigen, durch Stanzschnitte der hier verschweißten Verbundfolien (Seitenverschweißung) definierten Griffflasche geführt ist.

Aromaempfindliche Verbrauchsgüter, insbesondere gemahlener Röstkaffee, werden vielfach in Vakuum-Verpackungen an den Endverbraucher vertrieben. Die Vakuum-Verpackung besteht üblicherweise aus einer mehrschichtigen Verbundfolie mit metallisierten Lagen und mit einer Innenschicht aus thermoplastischem Kunststoff. Die Verpackung wird aus einem fortlaufenden Folienschlauch, üblicherweise mit einer in Längsrichtung sich erstreckenden Schlauchnaht, durch Abtrennen von Schlauchabschnitten gefertigt. Der Schlauchabschnitt wird mit oberen und unteren quergerichteten Verschußnähten nach vorherigem Füllen und Evakuieren luftdicht verschlossen.

Bei gemahlenem Röstkaffee wird der evakuierte Packungsinhalt zu einem formstabilen, quaderförmigen Block geformt. Unten und oben überstehende Bereiche des Folienschlauchs werden flach zusammengelegt zum Anbringen der Verschußnähte. Dadurch entsteht eine als Flossenfaltung bezeichnete Gestaltung der oberen und unteren Endbereiche der Packung. Diese werden gegen Stirnseite und Bodenseite des Kaffee-Blocks gefaltet. An den Seiten überstehende, annähernd dreieckförmige Lappen werden ebenfalls gegen Stirnseite und Bodenseite gefaltet. Es entsteht so ein insgesamt quaderförmiger Formling, der üblicherweise in einer Außenpackung aus Karton oder beschichtetem Papier Aufnahme findet.

Die Erfindung befaßt sich mit Vorschlägen für ein problemloses Öffnen derartiger Packungen aus Verbundfolie.

Es ist bereits bekannt, unterhalb der (oberen) Verschußnaht einer Vakuum-Verpackung einen quergerichteten Aufreißstreifen anzubringen. An einem randseitigen Ende desselben wird durch die verschweißte Verbundfolie eine Griffflasche gebildet, die zum Öffnen der Verpackung mit Hilfe des Aufreißstreifens erfaßt werden kann. Die Griffflasche wird durch zwei seitlich dem Ende des Aufreißstreifens angebrachte, parallele Stanzschnitte in der Verbundfolie definiert (DE-GM 75 08 452.5).

Diese Ausführung des Öffnungsmechanismus für die Vakuum-Verpackung führt zu einer unzulänglichen Dichtigkeit der Verpackung, so daß das Vakuum vor Ingebrauchnahme der Verpackung abgebaut bzw. beseitigt ist. Weiterhin bietet diese bekannte Vakuum-Verpackung noch keine optimale Handhabung des Aufreißstreifens.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung, insbesondere eine Vakuum-Verpackung für (gemahlene) Röstkaffee oder dgl., so zu gestalten, daß trotz eines leicht zu betätigenden Aufreißmechanismus die dauerhafte Dichtigkeit zur Erhaltung des Vakuums gewährleistet ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Vakuum-Verpackung dadurch gekennzeichnet, daß ein der Griffflasche zugekehrtes Ende (Griffende) des Aufreißstreifens mit einem die Dichtigkeit der verschweißten Verbundfolie (Seitenverschweißung) gewährleistenden Abstand von den Stanzschnitten endet bzw. angeordnet ist.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß durch das Anbringen der Stanzschnitte zur Begrenzung der Griffflasche ein beträchtliches Risiko hinsichtlich der Dichtigkeit geschaffen wird, und zwar in Verbindung mit dem an der Innenseite der Verbundfolie angebrachten Aufreißstreifen. Dieser bildet nämlich nach den der Erfindung zugrundeliegenden Erkenntnissen feine, kapillarförmige Kanäle neben dem Aufreißstreifen im Bereich der miteinander verschweißten Vakuum-Folien. Wenn nun der Abstand zwischen den verschweißten Folienwandungen (Seitenverschweißung) und den Stanzschnitten zu gering ist, wird hier eine potentielle Undichtigkeit der Verpackung geschaffen.

Besonders vorteilhaft ist eine Ausführung der Erfindung, bei der der Aufreißstreifen mit Abstand - in Längsrichtung des Aufreißstreifens gesehen - von den Stanzschnitten zur Begrenzung der Griffflasche endet, vorzugsweise aber mit einer Verankerung innerhalb der Seitenverschweißung. In diesem Falle ist keinerlei Risiko in bezug auf die Dichtigkeit der Verpackung im Bereich der Stanzschnitte gegeben. Der Aufreißvorgang ist gleichwohl problemlos durchführbar, weil Reiß- bzw. Trennlinien beim Erfassen und Ziehen der Griffflasche konvergierend in Richtung auf den Aufreißstreifen führen. Dieser kommt demnach auch dann für den Aufreißvorgang voll zur Wirkung, wenn der Aufreißstreifen mit einem deutlichen Abstand vor dem Bereich der Stanzschnitte und damit der Griffflasche endet.

Eine weitere Besonderheit der Erfindung besteht in der Ausbildung der Griffflasche selbst. Diese ist erfindungsgemäß mit Abstand vom Seitenrand der Verpackung gebildet, und zwar durch eine U-förmige oder eine ähnlich ausgebildete

Stanzung innerhalb der Seitenverschweißung. Es wird dadurch eine Griffflasche geschaffen, die mit Abstand vom Rand der Verpackung bzw. der Flossenfaltung gebildet ist und durch seitliches Herausdrücken erfaßbar ist. Es bleibt dadurch ein geschlossener, rahmenartiger Teil der (verschweißten) Verbundfolie zurück, der besonders fest zwischen Daumen und Zeigefinger gehalten werden kann während des Aufreißvorgangs. Diese Ausführung der Griffflasche kann auch bei anderen Typen von Folien-Verpackungen als Teil eines Aufreißmechanismus mit Aufreißstreifen zum Einsatz kommen, also nicht nur bei Vakuum-Verpackungen.

Erfindungsgemäß kann der Aufreißmechanismus auch im Bereich eines trapezförmigen Übergangsstücks der Flossenfaltung angeordnet sein, wobei eine die beiden Folienwandungen miteinander verbindende Seitenverschweißung mit Griffflasche ebenfalls im Bereich des Übergangsstücks angeordnet ist.

Weitere Merkmale der Erfindung betreffen die Ausgestaltung und Anordnung der Griffflasche sowie des Aufreißstreifens.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen oberen Teil einer Vakuum-Verpackung mit einer Flossenfaltung in Seitenansicht,

Fig. 2 eine Darstellung entsprechend Fig. 1 mit einer anderen Gestaltung eines Aufreißmechanismus,

Fig. 3 eine Darstellung entsprechend Fig. 1 und 2 mit einer besonders ausgebildeten Griffflasche für einen Aufreißstreifen,

Fig. 4 eine vorteilhafte Modifizierung des Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 3 in einer entsprechenden Darstellung,

Fig. 5 eine weitere Lösung für die Anbringung eines Aufreißstreifens in einer Darstellung entsprechend Fig. 1 bis 4,

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer Vakuum-Verpackung mit einem Aufreißmechanismus gemäß Fig. 5,

Fig. 7 eine modifizierte Ausgestaltung der Verschlusflasche gemäß Fig. 3.

Die in den Zeichnungen als Ausführungsbeispiele dargestellten Vakuum-Verpackungen dienen zur Aufnahme von gemahlenem Röstkaffee. Der Grundaufbau einer derartigen Vakuum-Verpackung umfaßt eine Außenumhüllung (nicht dargestellt) aus Papier oder Karton und eine Innenverpackung, der eigentlichen Vakuum-Verpackung. Diese besteht aus einem Abschnitt eines Folienschlauchs einer mehrschichtigen, aroma- und luftdichten Verbundfolie. Deren Aufbau ist derart, daß mindestens eine innenseitige Beschichtung aus thermisch siegel- bzw. schweißbarem Kunststoff besteht. Eine Zwischenschicht besteht üblicherweise aus Metall.

Zur Herstellung der Vakuum-Verpackung in an sich bekannter Weise wird zunächst ein fortlaufender Folienschlauch mit in Längsrichtung verlaufender Schlauchnaht gebildet. Von diesem Folienschlauch werden einzelne Schlauchabschnitte abgetrennt, je zur Bildung einer Vakuum-Verpackung. Nach Anbringen einer unteren, quergerichteten Verschußnaht durch thermische Schweißung (nicht gezeigt) wird die beutelförmige Verpackung gefüllt und danach evakuiert. Während des Evakuierens wird der Packungsinhalt (gemahlener Röstkaffee) durch entsprechende äußere Formgebungsorgane (nicht gezeigt) zu einem quaderförmigen Block geformt, nämlich zu einem Kaffee-Block 10. Dieser ist durch das Vakuum innerhalb der Verpackung fest und formstabil.

Das obere Ende der schlauchförmigen Verpackung wird ebenfalls durch eine quergerichtete Verschußnaht 11 dicht verschlossen, und zwar durch entsprechende, bekannte thermische Siegelbacken (nicht gezeigt). Im vorliegenden Falle werden zunächst seitliche Teilnähte 12, 13 angebracht, die eine etwa mittige Öffnung für den Vorgang des Evakuierens freilassen. Danach wird die sich über die volle Breite erstreckende Verschußnaht 11 hergestellt.

Die so ausgebildete Verpackung bildet im Bereich oberhalb und unterhalb des Kaffee-Blocks 10 eine über diesen hinwegstehende Flossenfaltung 14. Diese besteht aus einem endseitigen, rechteckigen Verschußabschnitt 15 und einem daran anschließenden trapezförmigen Übergangsstück 16. Letzteres geht in den quaderförmigen Bereich des Kaffee-Blocks 10 über. Die Verschußnaht 11 befindet sich im Bereich des rechteckigen Verschußabschnitts 15, nämlich unmittelbar benachbart zum freien Öffnungsrand.

Bei der fertigen Verpackung sind die über den Kaffee-Block 10 hinwegragenden Teile der Flossenfaltung 14 gegen die obere und untere Stirnseite des Kaffee-Blocks 10 gefaltet, so daß ein insgesamt quaderförmiges Gebilde geschaffen ist, welches in der beschriebenen Weise in einer Außenumhüllung Aufnahme findet.

Die luftdicht verschlossene Verpackung bzw. die Verbundfolie muß bei Ingebrauchnahme geöffnet werden. Zu diesem Zweck ist im Bereich der Flossenfaltung 14 ein quer zum Folienschlauch gerichteter Aufreißstreifen 17 angebracht. Dieser befindet sich an der Innenseite der Verbundfolie. Der Aufreißstreifen 17 wird zweckmäßigerweise bereits an der noch zusammenhängenden Bahn der Verbundfolie angebracht, und zwar in einer der Position innerhalb der Verpackung entsprechenden Relativstellung. Der Aufreißstreifen 17 kann durch Siegeln an der Verbundfolie befestigt werden, vorzugsweise jedoch durch Verklebung.

Bei den Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 1

bis 4 befindet sich der Aufreißstreifen im Bereich des rechteckigen Verschußabschnitts 15. Der Aufreißstreifen 17 erstreckt sich über (annähernd) die volle Breite der Verpackung.

An einer Seite bzw. an einem Ende, nämlich im Bereich eines Griffendes 18, des Aufreißstreifens 17 ist eine Griffflasche 19 aus dem Material der Verbundfolie gebildet. Diese befindet sich derart in Relativstellung zum Aufreißstreifen 17 bzw. zum Griffende 18 desselben, daß beim Erfassen der Griffflasche 19 und Ziehen derselben der Aufreißstreifen 17 mit erfaßt und so die Verbundfolie über die Länge des Aufreißstreifens 17 schlitzenartig aufgetrennt wird.

Griffende 18 und Griffflasche 19 befinden sich im Bereich einer flächenförmigen Verschweißung von einander gegenüberliegenden Folienwandungen im Bereich des Verschußabschnitts 15 oder des Übergangsstücks 16 (Fig. 5 und 6).

Diese Seitenverschweißung 20 dient einerseits der Aufrechterhaltung der Dichtigkeit und zum anderen zur Bildung eines aussteifenden Bereichs, der den Aufreißvorgang in der Anfangsphase begünstigt.

Die Griffflasche 19 ist in den verschiedenen Ausführungsformen stets durch Stanzschnitte definiert. Wichtig ist die Relativstellung zwischen Griffende 18 und Griffflasche 19 bzw. zu den Stanzschnitten, derart, daß ein ausreichender, die Dichtigkeit gewährleistender Abstand gegeben ist. Dieser sollte 4 mm oder mehr betragen.

Bei dem einfachsten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 wird die Griffflasche 19 durch zwei von einem freien Seitenrand 21 der Verpackung aus geführte Stanzschnitte 22, 23 begrenzt. Diese enden ebenfalls am Seitenrand 21 und erstrecken sich innerhalb der Seitenverschweißung 20 zu beiden Seiten des Aufreißstreifens 17.

Dieser endet mit einem beträchtlichen Abstand - in Längsrichtung der Stanzschnitte 22, 23 bzw. des Aufreißstreifens 17 gesehen - von der Griffflasche 19 und damit von den Stanzschnitten 22, 23. Das Griffende 18 des Aufreißstreifens 17 befindet sich aber noch im Bereich der Seitenverschweißung 20, wird also durch diese erfaßt. Dadurch ist ein gesicherter Aufreißvorgang möglich, obwohl sich der Aufreißstreifen 17 nicht bis unmittelbar in den Bereich der Griffflasche 19 erstreckt. Andererseits ist der Abstand zwischen dem Griffende 18 des Aufreißstreifens 17 und den Stanzschnitten 22, 23 so groß, daß hier die Quelle von Undichtigkeiten zuverlässig vermieden ist.

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 ist die Griffflasche 19 ebenfalls durch vom Seitenrand 21 her geführte Stanzschnitte 22, 23 definiert. Der Aufreißstreifen 17 ist im vorliegenden Falle bis nahezu an den Seitenrand 21 geführt, liegt jedoch nicht Bereich einer Seitenverschweißung - wie bei

Fig. 1 -, sondern frei zwischen zwei separaten Dichtschweißungen 24, 25. Diese verlaufen (etwa) parallel zum Aufreißstreifen 17 oberhalb und unterhalb desselben mit Abstand von diesem. Die durch die flächenförmige Verschweißung erzeugte Dichtwirkung dieser Dichtschweißungen 24, 25 wird deshalb durch den Aufreißstreifen 17 nicht beeinträchtigt. Dieser kann deshalb bis an den Seitenrand 21 geführt sein.

Die Stanzschnitte 22, 23 zur Begrenzung der Griffflasche 19 befinden sich im Bereich der Dichtschweißungen 24, 25, jedoch mit einem für die Dichtigkeit ausreichenden Abstand vom oberen und unteren Rand derselben. Auch die Stanzschnitte 22, 23 befinden sich somit in einem ausreichend abgedichteten Bereich.

In Fig. 3 ist eine Ausführungsform gezeigt, die sich durch eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung und Anordnung der Griffflasche 19 auszeichnet. Diese ist insgesamt mit einem Abstand vom Seitenrand 21 angeordnet, erstreckt sich demnach vollständig innerhalb der Seitenverschweißung 20.

Dies ist durch eine besondere Stanzung möglich, die bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel als U-Stanzung 26 gestaltet ist, nämlich mit zwei sich zu beiden Seiten des Aufreißstreifens 17 erstrecken, im wesentlichen horizontalen Stanzschenkeln 27, 28 und einer diese miteinander verbindenden Querstanzung 29. Die Stanzung zur Definition der Griffflasche 19 kann auch abgerundet, dreieckförmig oder ähnlich gestaltet sein. Es entsteht jedenfalls eine seitlich aus der Ebene der verschweißten Verbundfolie herausdrückbare Zunge als Griffflasche 19. Zum Erfassen und Gegenhalten verbleibt ein rahmenförmiges Gebilde mit einem oberen Materialsteg 30 und einem unteren Materialsteg 31 sowie einem diese miteinander verbindenden Quersteg 32. Das so ausgebildete Rahmenteil ist besonders gut zu erfassen und zu halten, wenn die erforderliche Zugkraft auf die Griffflasche 19 ausgeübt wird. Der so ausgebildete Aufreißmechanismus kann auch bei anderen Ausführungen von Verpackungen aus Folien angewendet werden. Das Griffende 18 des Aufreißstreifens 17 endet im vorliegenden Falle mit Abstand von der U-Stanzung 26, so daß die Dichtigkeit gewährleistet ist.

Fig. 4 zeigt eine in bezug auf die Dichtigkeit verbesserte Alternative zu Fig. 3. Wie ersichtlich, ist hier die bereits beschriebene Griffflasche 19 innerhalb einer in Längsrichtung des Aufreißstreifens 17 verbreiterten Seitenverschweißung 20 angeordnet. Der Aufreißstreifen 17 bzw. dessen Griffende 18 endet hier mit Abstand - in Längsrichtung des Aufreißstreifens 17 gesehen - von der U-Stanzung 26, und zwar auch von den freien Enden der Stanzschenkel 27, 28. Hierdurch wird ein Optimum an Dichtigkeit erzielt, ohne den Aufreißvorgang zu beeinträchtigen.

An den zur Griffflasche 19 gegenüberliegenden Enden können die Aufreißstreifen 17 bis an einen freien Seitenrand 33 verlaufen. Vorteilhafter ist aber eine Begrenzung der Aufreißstreifen 17 derart, daß diese mit Abstand vom Seitenrand 33 enden, da auch im Bereich des Seitenrandes eine erhöhte Undichtigkeit entstehen kann. Alternativ ist hier eine Endverschweißung 34 angebracht, in der das zugekehrte Ende des Aufreißstreifens 17 verankert sein kann (Fig. 3).

In Fig. 5 und 6 ist eine Vakuum-Verpackung gezeigt, bei der der Aufreißstreifen 17 im Bereich des trapezförmigen Übergangsstücks 16 angebracht ist. Die Art der Anbringung entspricht den beschriebenen Ausführungsbeispielen, wobei eine ebenfalls trapezförmige Seitenverschweißung 25 zur Aufnahme einer Griffflasche 19 in der beschriebenen Weise angeordnet ist. Um eine ausreichende Stabilität und Dichtigkeit zu gewährleisten, ist die Seitenverschweißung 20 im Bereich des Verschlußabschnitts 15 hier beibehalten worden. Hinsichtlich der Abmessungen und Anordnung des Aufreißstreifens 17 gelten für dieses Ausführungsbeispiel die beschriebenen Merkmale.

Fig. 7 zeigt eine Ausführungsform der Aufreißhilfe in einer Weiterentwicklung der Fig. 3. Die Griffflasche 19 ist hier abgerundet ausgebildet und hat kleinere Abmessungen als die Innenabmessung der sie als liegendes U bzw. als C umgebenden Materialstege 30, 31 mit Quersteg 32. Dadurch entsteht zwischen Griffflasche 19 und den vorgenannten Materialstegen ein Spalt 36, der das Erfassen der Griffflasche 19 für den Aufreißvorgang erleichtert.

Darüber hinaus kann die Griffflasche 19 durch Prägen verformt sein, derart, daß Teilbereiche derselben über die Ebene der Seitenverschweißung 20 hinausragen, also vorstehen. Da die durch Verschweißung doppelwandige Griffflasche 19 eine gewisse Eigenstabilität hat, kann durch einfaches Druckprägen eine derartige Verformung der Griffflasche 19 bewirkt werden.

Ansprüche

1. Vakuum-Verpackung aus einem Folien-schlauch einer mehrschichtigen Verbundfolie für schüttfähige Güter, insbesondere (gemahlene) Röstkaffee, der zu einem formstabilen (quaderförmigen) Kaffee-Block geformt und der mit einer oberen Verschlußnaht im Bereich einer Flossenfaltung versehen ist, wobei ein Aufreißstreifen im Bereich der Flossenfaltung zwischen (Kaffee-)Block und Verschlußnaht angeordnet ist, der bis in den Bereich einer randseitigen, durch Stanzschnitte der hier verschweißten Verbundfolien (Seitenverschweißung) definierten Griffflasche geführt ist,

dadurch gekennzeichnet, daß ein der Griffflasche (19) zugekehrtes Ende (Griffende 18) des Aufreißstreifens (17) mit einem die Dichtigkeit der verschweißten Verbundfolie (Seitenverschweißung 20) gewährleistenden Abstand von den Stanzschnitten (22, 23; 26, 27, 28, 29) endet bzw. angeordnet ist.

2. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stanzschnitte (22, 23; 26, 27, 28, 29) im Bereich einer gemeinsamen (flächigen) Seitenverschweißung (20) gebildet sind und daß das Griffende (18) des Aufreißstreifens (17) mit Abstand - in dessen Längsrichtung gesehen - von den Stanzschnitten angeordnet ist, insbesondere innerhalb eines Randbereichs der Seitenverschweißung (20).

3. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflasche (19) mit Abstand vom freien seitlichen Rand (Seitenrand 21) der verschweißten Verbundfolie, also vollständig innerhalb der Seitenverschweißung (20), durch entsprechende Stanzschnitte gebildet ist, derart, daß bei Betätigen der Griffflasche (19) die Seitenverschweißung (20) seitlich neben der sowie unterhalb und oberhalb der Griffflasche (19) erfaßbar ist.

4. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die insbesondere am freien Ende abgerundete Griffflasche (19) durch eine liegende U-Stanzung (26) innerhalb der Seitenverschweißung (20) begrenzt ist.

5. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffende (18) des Aufreißstreifens (17) zwischen zwei gesonderten, neben dem Aufreißstreifen (17) geführten Folienverschweißungen (Dichtschweißungen 24, 25) verläuft und Stanzschnitte (22, 23) zur Bildung der Griffflasche (19) innerhalb der Dichtschweißungen (24, 25) mit Abstand von den zum Aufreißstreifen (17) weisenden Rändern angeordnet sind.

6. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufreißstreifen (17) im Bereich eines trapezförmigen Übergangsstücks (16) der Flossenfaltung (14) angeordnet ist, wobei eine die beiden Folienwandungen miteinander verbindende Seitenverschweißung (35) ebenfalls im Bereich des Übergangsstücks (16) angeordnet und annähernd trapezförmig ausgebildet ist.

7. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein zur Griffflasche (19) gegenüberliegendes Ende des Aufreißstreifens (17) durch eine Endverschweißung (34) der Folienwandungen eingebettet ist.

8. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Griffflasche (19) und diese umgebenden Materialstegen (30, 31, 32) ein insbesondere als liegendes U ausgebildeter Spalt (36) angeordnet ist (durch Stanzen).

5

9. Vakuum-Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflasche (19) durch Prägen verformt ist, derart, daß wenigstens ein Teilbereich geringfügig aus der Ebene der Seitenverschweißung 20 herausragt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

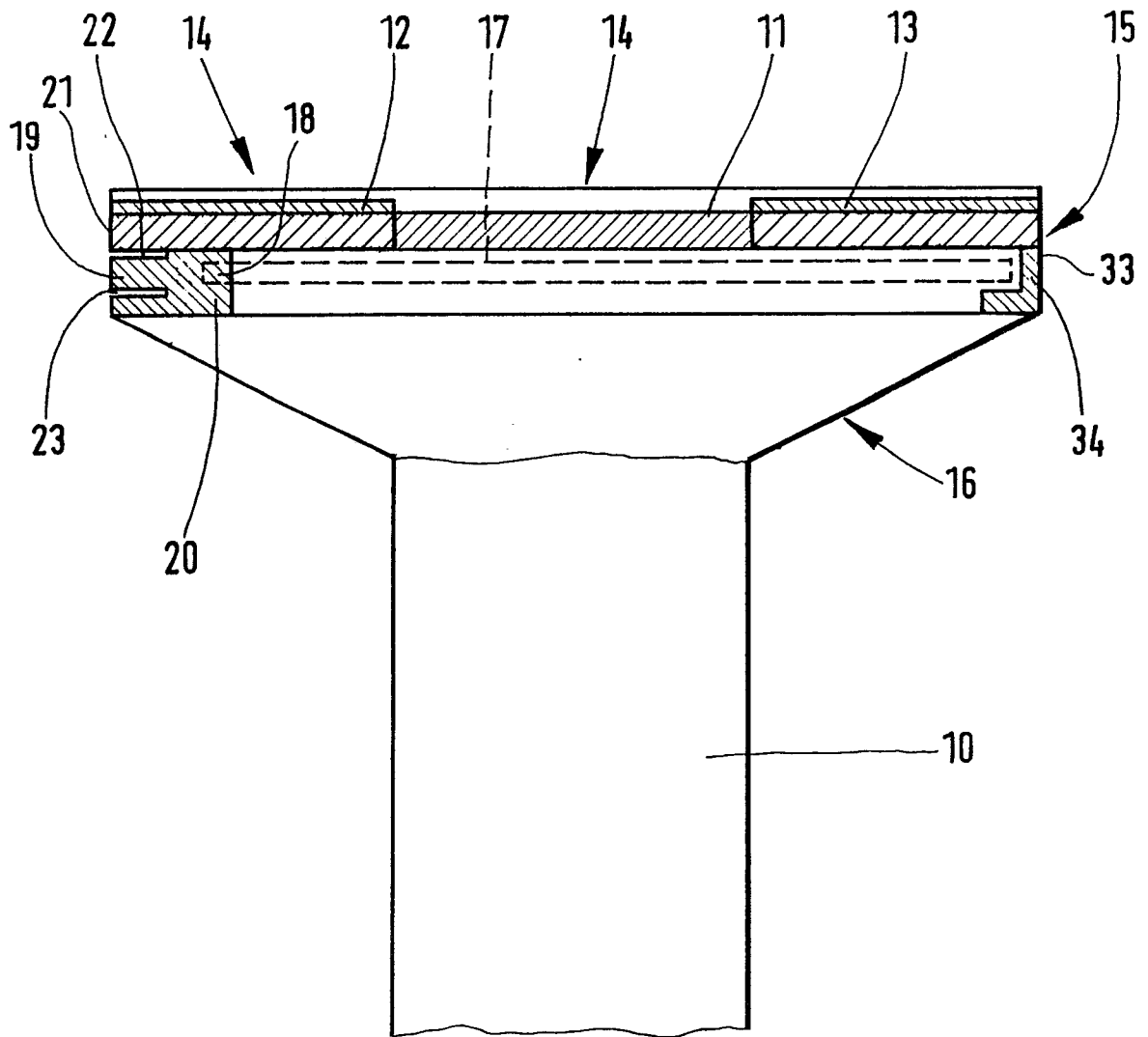


FIG. 1

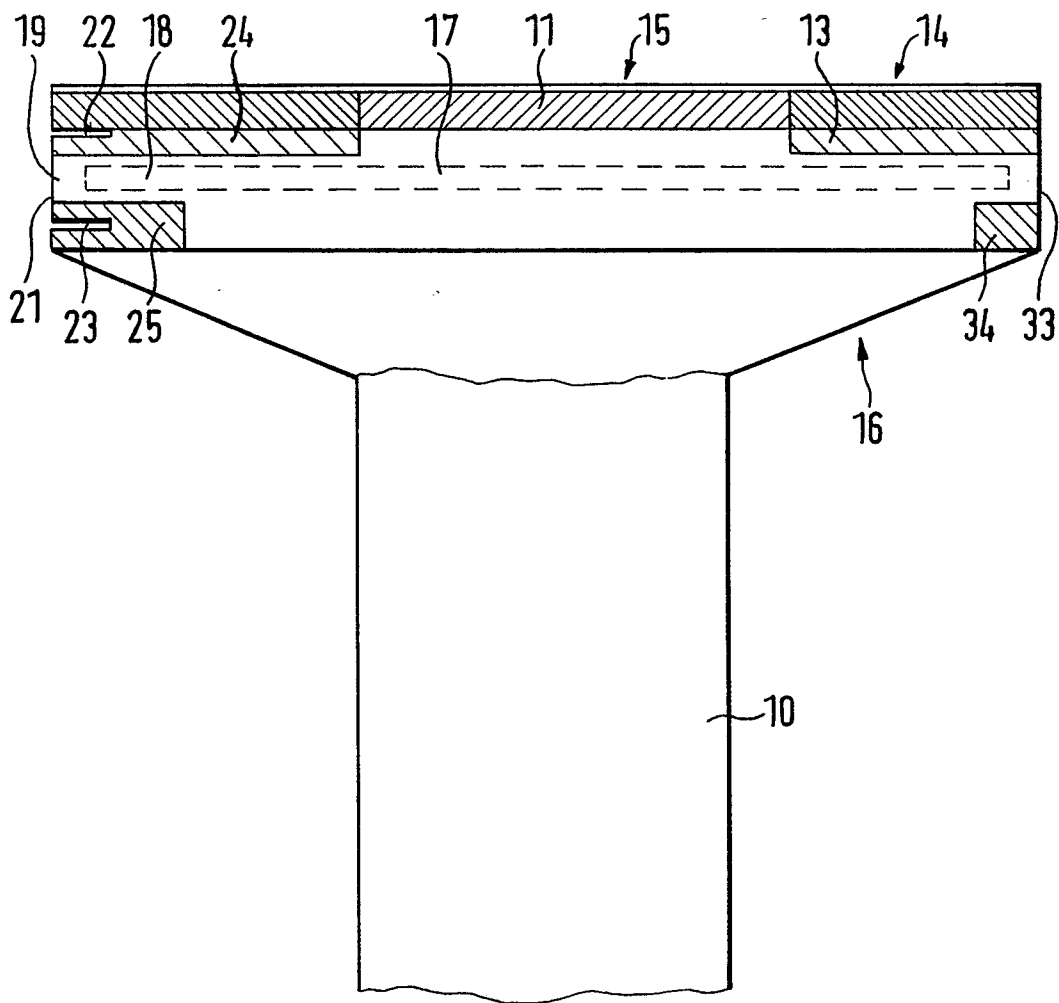


FIG.2

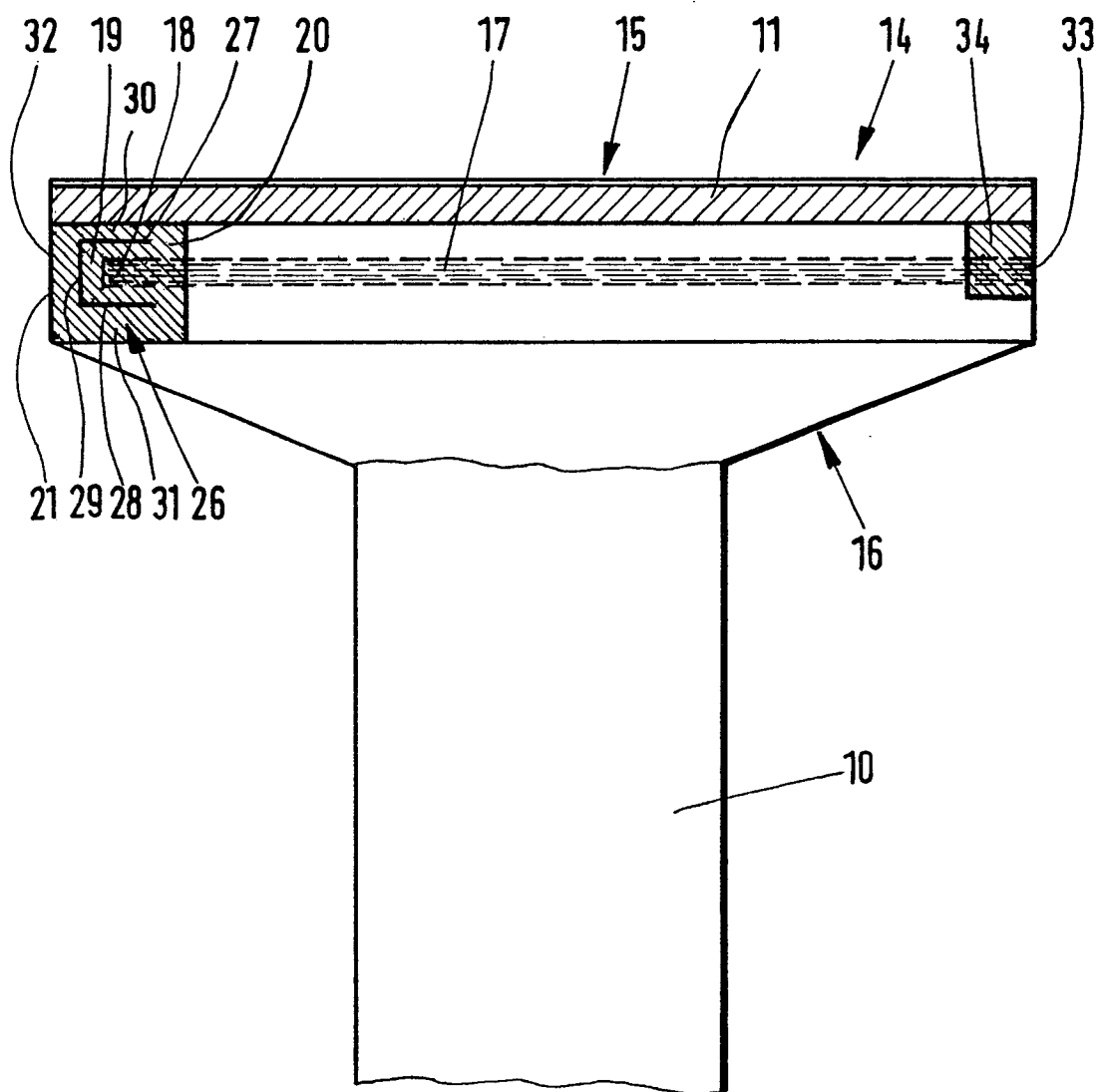


FIG. 3

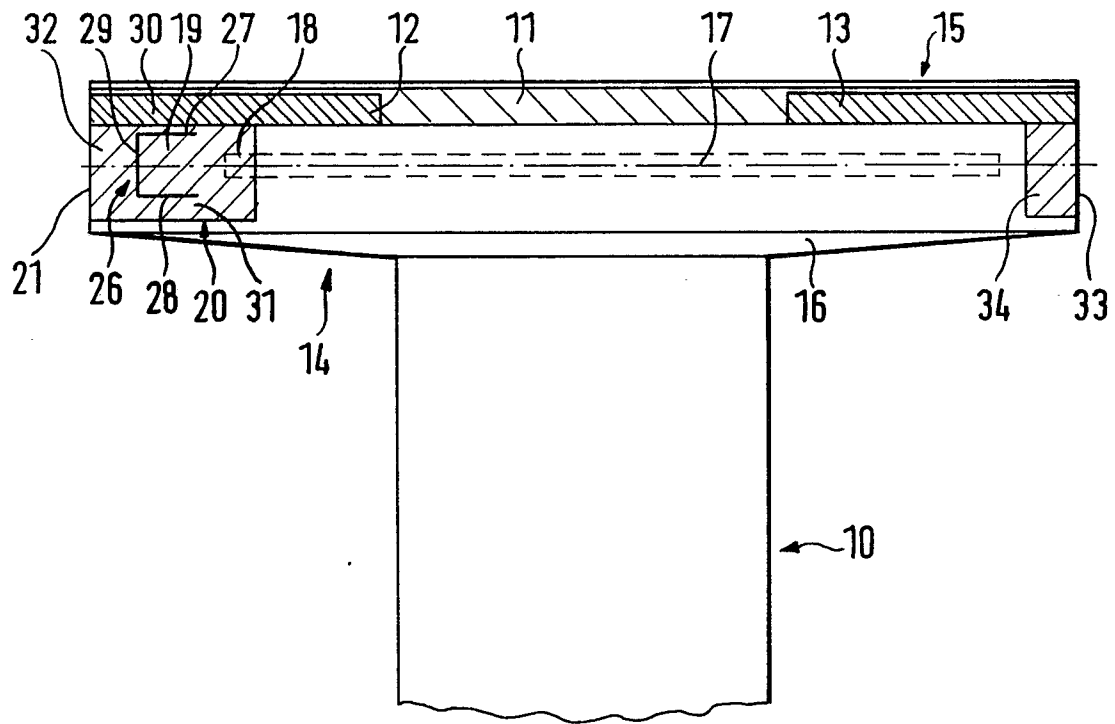


FIG. 4

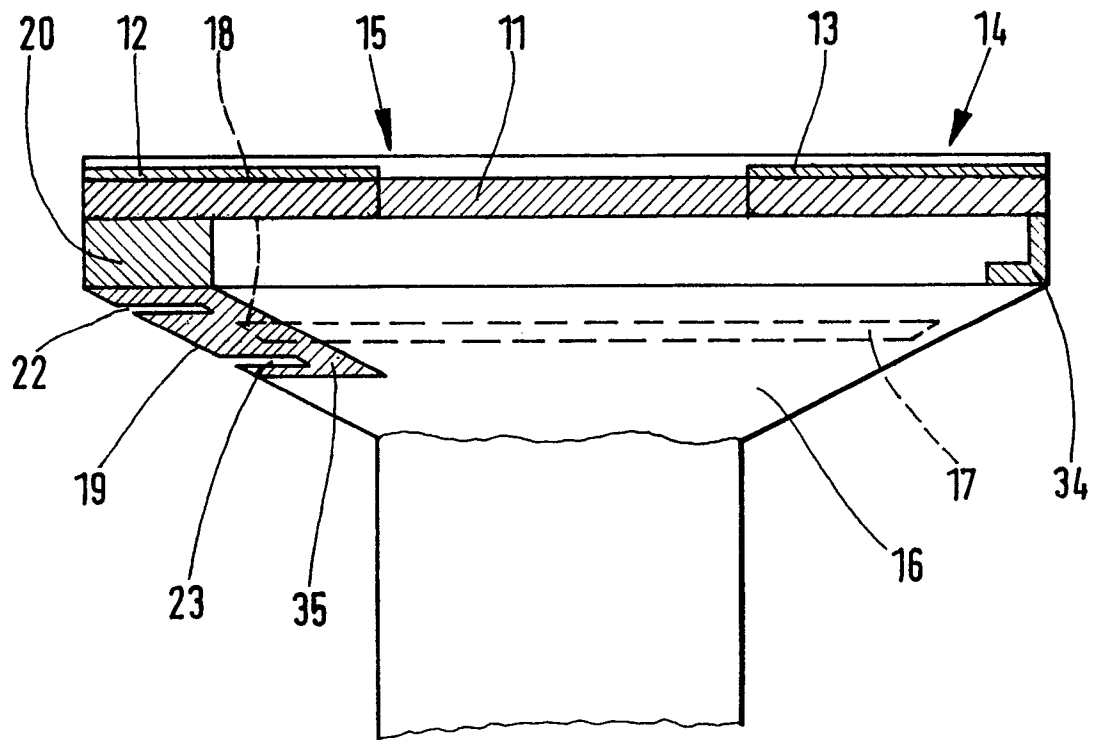


FIG. 5

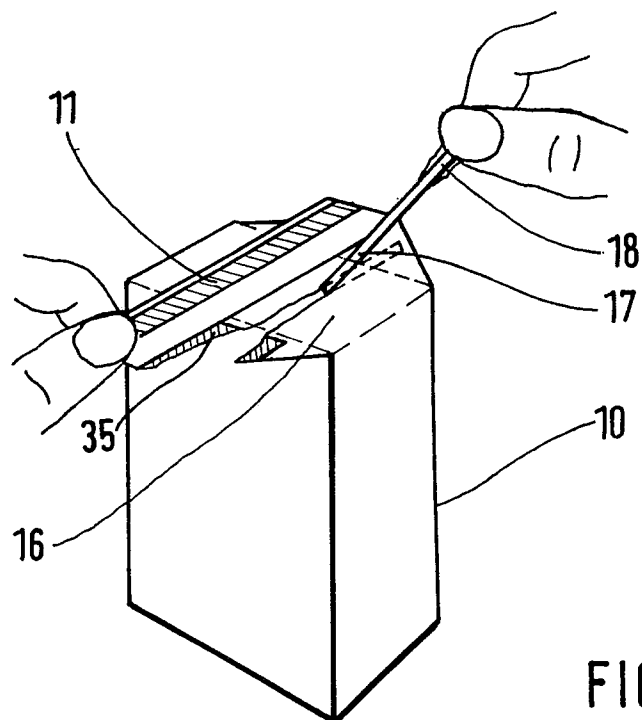


FIG. 6

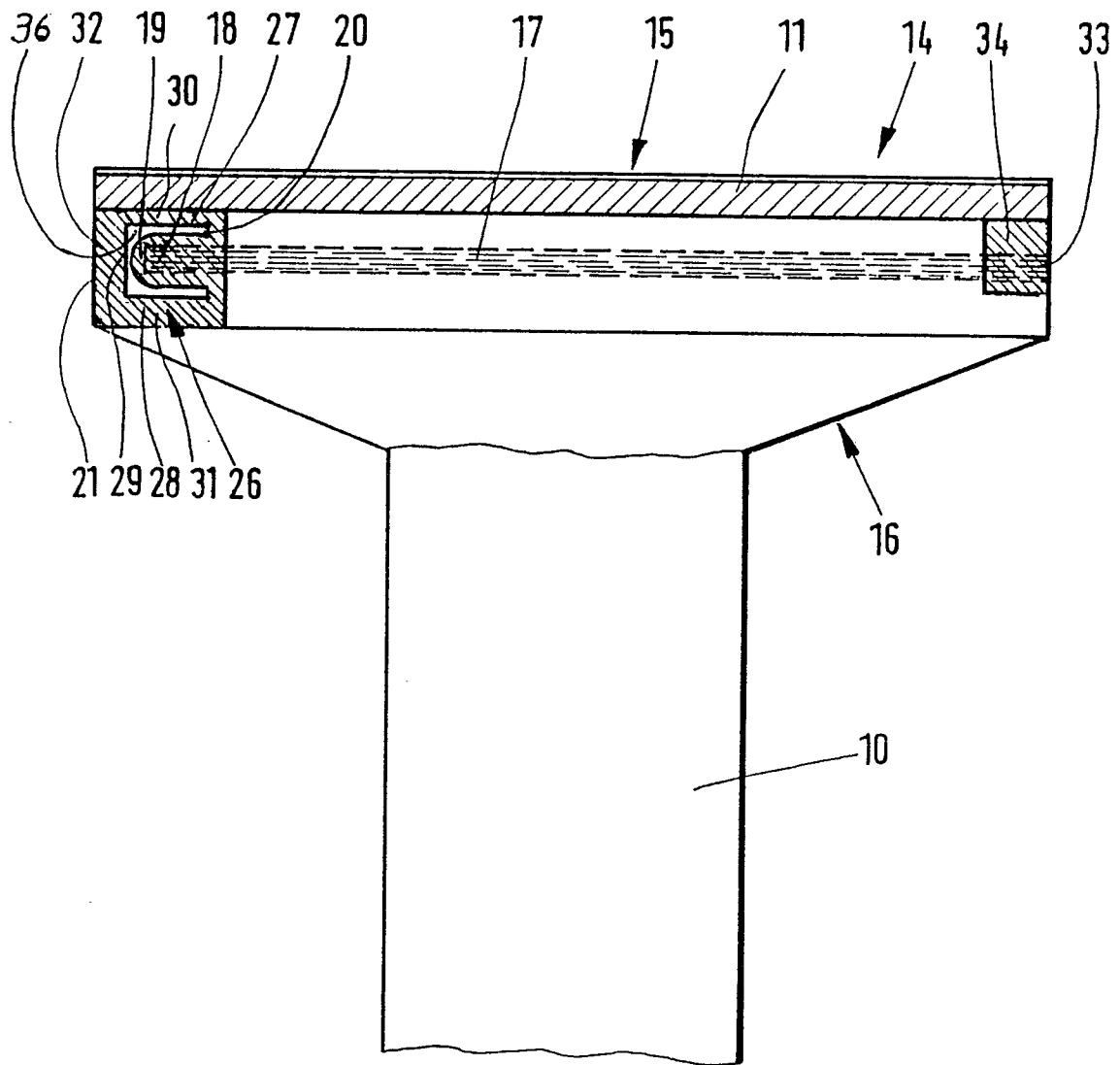


FIG. 7