



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.12.2010 Patentblatt 2010/48

(51) Int Cl.:
B65D 47/36 (2006.01) **B65D 83/00** (2006.01)
B65D 77/00 (2006.01) **A47J 47/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10005071.5**

(22) Anmeldetag: **14.05.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(72) Erfinder: **Schneider, Detlev**
70374 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Maser, Jochen et al**
Mammel & Maser
Patentanwälte
Tilsiter Strasse 3
D-71065 Sindelfingen (DE)

(30) Priorität: **14.05.2009 DE 102009021425**

(71) Anmelder: **Schneider, Detlev**
70374 Stuttgart (DE)

(54) **Ausgabeeinrichtung für flüssige Medien in einem Behälter sowie Dichtung für solche Behälter**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ausgabeeinrichtung sowie eine Dichtung für flüssige Medien, die in einem Behälter (15) bevorratet sind, mit einem Boden (16) zur Auflage eines Behälterdeckels (46) des Behälters (15), mit zumindest zwei Seitenwänden (18, 19), die einander gegenüberliegend am Boden (16) befestigt sind, mit einer durch den Boden (16) gebildeten Auflagefläche (17), auf welcher ein umlaufender Rand (51) des Behälterdek-

kels (46) des Behälters (15) zumindest abschnittsweise aufliegt, wobei die Seitenwände (18, 19) mit einem zur Auflagefläche (17) weisenden Halterand (22) derart zur Auflagefläche (17) des Bodens (16) positioniert sind, dass der Rand (51) des Behälterdeckels (46) zwischen der Auflagefläche (17) und dem jeweiligen Halterand (22) der Seitenwände (18, 19) zumindest abschnittsweise positioniert ist.

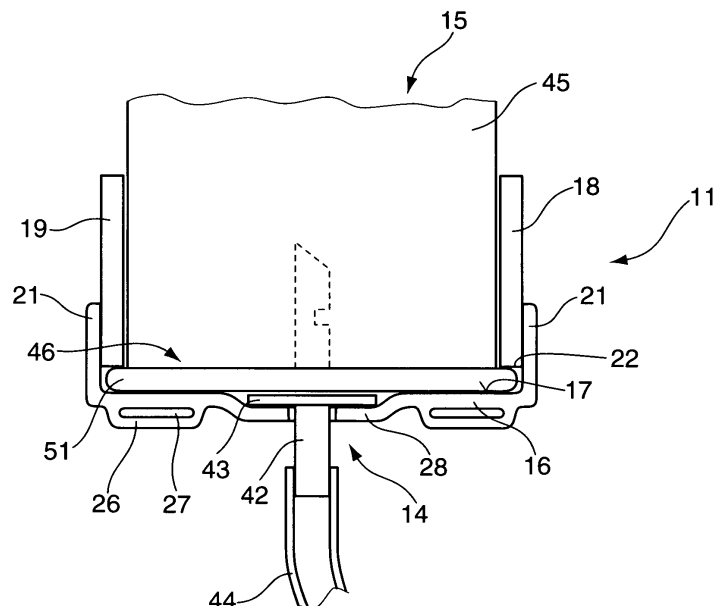


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ausgabeeinrichtung für flüssige Medien in einem Behälter sowie eine Dichtung für solche Behälter zur Positionierung in der Ausgabeeinrichtung.

[0002] In der Gastronomie sowie auch in Privathaushalten ist es zur Kosteneinsparung von Vorteil, wenn größere Gebinde, beispielsweise mit darin enthaltenem Olivenöl, gekauft und anschließend bedarfsweise das Olivenöl aus solchen Gebinden entnommen wird. Üblicherweise werden Fünf-Liter-Behälter beispielsweise mit Olivenöl verkauft. Damit jedoch eine einfache Ausgabe des flüssigen Mediums aus solchen großen Gebinden ermöglicht ist, werden diese Fünf-Liter-Gebinde in Halbliter oder Ein-Liter-Einheiten umgefüllt, um anschließend mit diesen kleinen Gebinden arbeiten zu können. Insbesondere in der Gastronomie ist dies von Nachteil, da ein zusätzlicher Zeitaufwand benötigt wird, um solche großen Gebinde in kleinvolumige Einheiten umzufüllen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Ausgabeeinrichtung für in Behältern bevorratete flüssige Medien zu schaffen, die eine einfache und dosierte Ausgabe des Mediums aus dem Behälter sowie ein einfaches Einsetzen und eine Entnahme des Behälters in und aus der Ausgabeeinrichtung ermöglicht. Des Weiteren liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Dichtung für einen solchen Behälter zu schaffen, der in die Ausgabeeinrichtung einsetzbar ist.

[0004] Die Aufgabe zum dosierten bedarfsmäßigen Ausgeben von flüssigen Medien in einem Behälter wird dadurch gelöst, dass die Ausgabeeinrichtung einen Behälteraufnahme- und -abgaberaum aufweist, in welchem der Behälter in einer einfachen Weise einsetzbar und fixierbar ist. Dabei wird der Behälter in Einsetzrichtung dem Behälteraufnahme- und -abgaberaum zugeführt, wobei eine Auflagefläche des Bodens der Ausgabeeinrichtung sowie zumindest zwei einander gegenüberliegende Seitenwände mit jeweils einem unteren Halterand derart zur Auflagefläche des Bodens der Ausgabeeinrichtung angeordnet sind, dass der äußere umlaufende Rand des Behälterdeckels zwischen der Auflagefläche des Bodens und dem unteren Halterand der Seitenwände zumindest abschnittsweise geführt und positioniert ist. Dadurch kann die Ausgabeeinrichtung einerseits sehr einfach ausgebildet und andererseits eine sichere Positionierung des Behälters durch die Fixierung am umlaufenden Rand des Behälterdeckels ermöglicht sein. Des Weiteren ist der Vorteil gegeben, dass beispielsweise Zweieinhalb-, Drei-, Vier-, Fünf- oder Sechs-Liter-Gebinde, welche dieselbe Behälterdeckelgrundfläche und denselben umlaufenden Rand am Behälterdeckel aufweisen, eingesetzt werden können, so dass in dieser Ausgabeeinrichtung auch unterschiedlich große Gebinde aufgenommen und verwendbar sind. Über einen am Behälterdeckel anordenbaren Auslass kann die Flüssigkeit nach unten beispielsweise über einen Schlauch und ein daran angeordnetes Klemmventil oder dergleichen bedarfsmäßig ausgege-

ben werden.

[0005] Eine bevorzugte Ausgestaltung der Ausgabeeinrichtung sieht vor, dass der Halterand der Seitenwand innerhalb oder an einem Außenrand der Auflagefläche angrenzt und mit Abstand oberhalb der Auflagefläche des Bodens positioniert ist, wobei der Abstand der Dicke des Randes der des Behälterdeckels entspricht. Der Halterand wird bevorzugt durch eine schmale Stirnseite gebildet, die durch die Wandstärke der Seitenwand bestimmt ist. Dabei können der untere Halterand der Seitenwand und die Auflagefläche des Bodens zumindest teilweise und/oder abschnittsweise deckungsgleich übereinander liegen. Ebenso können die Auflagefläche und/oder der untere Halterand der Seitenwand jeweils abschnittsweise ausgebildet und die jeweiligen Abschnitte immer auf Lücke versetzt zueinander ausgerichtet sein.

[0006] Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass an dem die Auflagefläche bildenden Boden jeweils seitlich eine Befestigungslasche angeordnet ist, welche die einander gegenüberliegenden Seitenwände tragen. Beispielsweise kann diese Ausgabeeinrichtung in einfacher Weise als Blech-Biege-Stanzteil ausgebildet werden, wobei der Boden und die Befestigungslaschen ein Bauteil und die Seitenwände ein separates Bauteil bilden. Durch eine Umkantung der Befestigungslaschen am Boden können die Seitenwände getragen werden, wobei dadurch einerseits eine einfache und konstruktive Ausgestaltung und Positionierung der Seitenwände zur Auflagefläche sowie andererseits eine seitliche Führung des Randes am Behälterdeckel ermöglicht werden.

[0007] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der Ausgabeeinrichtung sieht eine dritte Seitenwand als Rückwand vor, deren unterer Halterand beziehungsweise zur Auflagefläche weisende Halterand zumindest abschnittsweise oberhalb am Rand des Behälterdeckels von dem in den Aufnahme- und -abgaberaum eingesetzten Behälter angreift. Dadurch wird an drei Seiten des Behälters der Rand des Behälterdeckels zumindest abschnittsweise umgriffen und somit eine verbesserte Fixierung des Behälters ermöglicht.

[0008] Die dritte Seitenwand ist bevorzugt einstückig mit den beiden anderen gegenüberliegenden Seitenwänden ausgebildet. Somit kann bei der Ausbildung als Blech-Biege-Stanzteil durch eine einfache Umkantung eine U-förmige Umgreifung des Behälters gegeben sein. Bevorzugt ist die dritte Seitenwand zur Befestigung an einer Wand oder einer Vorrichtung vorgesehen oder ausgebildet. Hierfür können Befestigungsöffnungen zum Einbringen von Befestigungsmitteln oder als Einhängöffnungen oder dergleichen vorgesehen sein.

[0009] Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht am Behälterboden eine vertiefte Auflagefläche für einen einsetzbaren Auslass vor, der aus einem Auslaufrohr mit einem Aufstechdorn und einer Halteplatte besteht. Dieser Auslass wird vor dem Einsetzen des Behälters in die Ausgabeeinrichtung auf einem Behälter-

deckel angebracht, wobei über einen Aufstechdorn eine Dichtung im Behälterdeckel aufgestochen wird, so dass das Auslaufrohr mit einem Abschnitt in den Behälter und mit dem anderen Abschnitt frei nach außen ragt. Anschließend wird der Behälter mit dem eingesetzten Auslass in eine Überkopfposition übergeführt und in den Behälteraufnahme- und Ausgabebereich der Ausgabereinrichtung eingesetzt. Durch die vertiefte Auflage, deren Vertiefung bevorzugt der Dicke der Halteplatte des Auslasses entspricht, wird der Auslass im Zusammenwirken mit dem Behälterdeckel in einer eingesetzten Position ebenfalls in der Ausgabereinrichtung lagerichtig positioniert und gehalten.

[0010] Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Ausgabereinrichtung sieht in der vertieften Auflage eine U-förmige Ausnehmung vor, die in Einsetzrichtung des Behälters offen ist. Diese U-förmige Ausnehmung ermöglicht ein einfaches Einschieben des Auslasses von vorne, so dass der frei nach unten herausragende Abschnitt des Auslaufrohrs über diese Ausnehmung nach unten austreten kann.

[0011] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird des Weiteren durch eine Dichtung für einen Behälterdeckel eines Behälters zur Anordnung in einer Ausgabereinrichtung gelöst, bei dem ein ringförmiger Dichtungskörper mit einer zentralen Öffnung vorgesehen ist, der durch eine Membran im Nichtgebrauchszustand geschlossen ist, wobei zwischen der Membran und dem Dichtungskörper vorzugsweise eine Sollbruchstelle zum gezielten Öffnen der zentralen Öffnung vorgesehen ist, so dass nach dem Durchstoßen der zentralen Öffnung die Membran über einen Verbindungsabschnitt an dem Dichtungskörper gehalten ist. Durch diese Dichtung wird zum einen ein gesicherter Transport solcher Behälter in einem vollständig geschlossenen Zustand ermöglicht. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass nach dem Aufstoßen der Dichtung, die bis zum Gebrauch gleichzeitig einen Verschluss des Behälters darstellt, die aufgestoßene Membran, die die zentrale Öffnung schließt, nicht in das Behälterinnere gelangt und gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt abgegeben wird, sondern an dem Dichtungskörper der Dichtung durch den Verbindungssteg gehalten ist und verbleibt.

[0012] Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Dichtung sieht vor, dass die Membran bündig zu einer inneren Stirnfläche des Dichtungskörpers ausgebildet ist. Dadurch kann eine einfache Herstellung der Membran ermöglicht werden. Gleichzeitig kann die gegenüber einer äußeren Stirnfläche der Dichtung nach innen versetzte Membran vor Beschädigungen geschützt angeordnet sein. Zusätzlich kann aufgrund der Dicke des Dichtungskörpers zumindest geringfügig eine Führung des Auslaufrohrs ermöglicht werden, bevor dieser die Membran durchsticht.

[0013] Nach einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist die zentrale Öffnung des Dichtungskörpers ausgehend von einer äußeren Stirnfläche eine Einführschräge auf. Dadurch wird eine einfache und

sichere Einführung des Auslaufrohrs in die zentrale Öffnung ermöglicht.

[0014] Die Dichtung weist bevorzugt eine zentrale Öffnung mit einem kleinsten Durchmesser auf, der durch eine umlaufende Wulst ausgebildet ist. Dadurch kann nach dem Einsetzen des Auslaufrohrs in die zentrale Öffnung eine Ringdichtung zum Auslaufrohr ausgebildet werden, wodurch eine dauerhafte Dichtigkeit während der Überkopfpositionierung des Behälters zum portionierten Ausgeben des flüssigen Mediums sichergestellt ist. Bevorzugt ist der kleinste Durchmesser der zentralen Öffnung kleiner als der Außendurchmesser des Auslaufrohrs. Dadurch liegt die umlaufende Wulst unter geringer Vorspannung an dem Außenumfang des Auslaufrohrs an.

[0015] Des Weiteren weist der Dichtungskörper bevorzugt am Außenumfang eine umlaufende Schulter auf und umfasst benachbart dazu unter Bildung einer nutenförmigen Vertiefung eine umlaufende Rastnase mit vorzugsweise einer Einführschräge. Diese Anordnung ermöglicht, dass die Dichtung in einfacher Weise auf eine Auslassöffnung im Behälterdeckel aufsteckbar ist. Dies wird insbesondere durch die Einführschräge unterstützt. Durch die Ausbildung der umlaufenden Rastnase kann ein einfaches Einschnappen und Fixieren der Dichtung in der Behälteröffnung beziehungsweise Auslassöffnung sichergestellt werden.

[0016] Des Weiteren ist bevorzugt vorgesehen, dass der Dichtungskörper an einer inneren Stirnfläche einen die innere Stirnfläche begrenzenden Ringbund aufweist, der zumindest eine Aussparung aufweist, deren Tiefe sich vorzugsweise bis zur oder nahe zur inneren Stirnseite erstreckt. Dies ermöglicht, dass das am Behälterboden noch verbleibende flüssige Medium sich in diesem Aufnahme- und Ausgabebereich sammeln kann und ebenfalls beispielsweise über die Querbohrung im Auslaufrohr abgegeben wird. Dadurch kann der Entleerungsgrad erhöht werden.

[0017] Des Weiteren ist der Dichtungskörper bevorzugt aus einem säurebeständigen oder weichmacherfreien oder lebensmittelbeständigen oder pflanzenölbeständigen Kunststoff ausgebildet. In Abhängigkeit der bevorrateten flüssigen Medien kann das Kunststoffmaterial entsprechend ausgewählt werden.

[0018] Die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und den Zeichnungen zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Ansicht von vorne auf die Ausgabereinrichtung mit einem darin eingesetzten Behälter,

Figur 2 eine perspektivische Darstellung

	der Ausga- beeinrichtung gemäß Figur 1,	
Figur 3	eine perspektivische Darstellung eines Auslas- ses für die Ausgabe- einrichtung,	5
Figuren 4a und b	eine schematische Teilansicht und eine sche- matische Ansicht von oben auf einen Behälter für die Aus- gabeeinrichtung gemäß Figur 1,	10
Figuren 5a und b	eine schematische Ansicht von unten und eine schematische Seiten- ansicht der Dichtung für den Behäl- terdeckel gemäß den Figuren 4a und b,	15
Figuren 6a und b	eine perspektivische Ansicht und eine Schnitt- ansicht der Dichtung mit darin eingestecktem Auslauf- rohr,	20
Figur 7	eine perspektivische Ansicht einer alternativen Ausführungsform zu Figur 2 und	25
Figur 8	eine weitere perspektivische An- sicht einer al- ternativen Ausgabe- einrichtung.	30

[0019] In Figur 1 ist eine schematische Seitenansicht einer Ausgabeeinrichtung 11 mit einem darin eingesetz- ten Behälter 15 dargestellt. Die Figur 2 zeigt eine per- spektivische Ansicht der Ausgabeeinrichtung 11 ohne Behälter 15 und Figur 3 eine perspektivische Ansicht ei- nes Auslasses 14, der in dem Behälter 15 anordenbar und anschließend mit dem Behälter 15 in der Ausgabe- einrichtung ebenfalls positioniert ist.

[0020] Die Ausgabeeinrichtung 11 umfasst einen Bo- den 16, der zumindest abschnittsweise eine Auflageflä- che 17 für einen Behälterdeckel 46 bildet, der in den Fi- guren 4a und b näher dargestellt ist. Dem Boden 16 sind Seitenwände 18 und 19 zugeordnet, die beispielsweise über Befestigungslaschen 21 zum Boden 16 gehalten sind. Dabei sind die einander gegenüberliegenden Sei- tenwände 18, 19 mit einem jeweils unteren Halterand 22 mit Abstand oberhalb der Auflagefläche 17 des Bodens 16 angeordnet. Dieser Abstand entspricht der Dicke ei- nes Randes 51 des Behälterdeckels 46, so dass nach dem Einsetzen des Behälters 15 in einem Behälterauf- nahmeraum 32 der Ausgabeeinrichtung 11 der Rand 51 des Behälters 15 zwischen der Auflagefläche 17 und dem unteren Halterand 22 gehalten oder geführt ist. Die Sei- tenwände 18 sind in der Dicke derart ausgestaltet, dass diese mit geringem Abstand oder an einer Behälterwand 45 des Behälters 15 anliegen. Die Auflagefläche 17 ist zumindest derart ausgebildet, dass einzelne Abschnitte

des Randes 15 des Behälterdeckels 46 darauf aufliegen. Der Halterand 22 der Seitenwände 18, 19 greift zumin- dest abschnittsweise am oberen Rand 51 des Behälter- deckels 46 an, so dass eine Art Führung gebildet ist, in welche der Rand 51 des Behälterdeckels 46 einsetzbar ist.

[0021] Die Seitenwände 18, 19 sind bevorzugt über eine dritte Seitenwand 23 der Rückwand miteinander verbunden. Die Rückwand 23 weist bevorzugt zumindest abschnittsweise ebenfalls einen unteren Halterand 22 auf, der oberhalb der Auflagefläche 17 positioniert ist, so dass zwischen dem unteren Rand 22 der Rückwand 23 und der Auflagefläche 23 der Rand 51 des Behälters 15 zumindest abschnittsweise fixiert ist. An der Rückwand 22 sind bevorzugt Aufnahme- oder Befestigungsbohrun- gen oder Ausnehmungen 24 vorgesehen, durch welche die Ausgabeeinrichtung 11 an einer Wand oder einem Gestell oder dergleichen befestigt werden kann.

[0022] Der Boden 16 weist an seiner Vorderseite bei- spielsweise zwei leicht nach unten gebogene Laschen 26 auf, die insbesondere Ausnehmungen 27 aufweisen. Solche Laschen 26 dienen zum einfacheren Einsetzen des Behälters 15 in die Ausgabeeinrichtung 11. Darüber hinaus kann beispielsweise eine Schlauchklemme, die an einem Schlauch 14 befestigt ist, der auf das Auslauf- rohr gestellt ist, in eine der Ausnehmungen 27 einge- hängt werden.

[0023] In dem Boden 16 ist des Weiteren eine vertiefte Auflagefläche 28 mit einer nach vorne offenen U-för- migen Ausnehmung 29 ausgebildet. Diese vertiefte Auflage 28 mit der Ausnehmung 29 ist dafür vorgesehen, um den Auslass 14 gemäß Figur 3 am Boden 16 einzusetzen und zu positionieren.

[0024] Der Auslass 14 gemäß Figur 3 umfasst ein Aus- laufrohr 42, welches rechtwinklig zur Halteplatte 43 po- sitioniert ist und sich jeweils mit einem Abschnitt oberhalb und unterhalb der Halteplatte 43 erstreckt. Das Auslauf- rohr 42 weist an einem Ende einen Aufstechdorn 37 auf, um eine Dichtung 48 gemäß den Figuren 4a und b im Behälterdeckel 46 aufzustechen. Des Weiteren umfasst das Auslaufrohr 42 eine Querbohrung 68 oder schlitzfö- rmige Ausnehmung, die zwischen dem Aufstechdorn 37 und der Halteplatte 43 angeordnet ist.

[0025] Die vertiefte Auflage 28 ist derart ausgebildet, dass die Halteplatte 43 wiederum über den Behälterdek- kel 46 zum Boden 16 der Ausgabeeinrichtung 11 po- sitioniert gehalten wird, wie dies in Figur 1 dargestellt ist.

[0026] Zur Ausgabe des in dem Behälter 15 bevorra- teten Mediums wird zunächst das Auslaufrohr 42 des Auslasses 14 in der Dichtung 48 des Behälters 15 po- sitioniert, so dass die Halteplatte 43 auf dem Behälterdek- kel 46 aufliegt. An dem ausgabeseitigen Ende des Aus- laufrohres 42 ist beispielsweise ein Schlauch 44 aufge- steckt, der mit einem nicht näher dargestellten Ver- schluss, einer Klemme oder dergleichen versehen ist. Vor dem Einsetzen des Behälters 15 mit dem darauf auf- gesetzten Auslass 14 wird dieser in eine Überkopfpo- sition positioniert und anschließend in den Behälterauf-

nahmeraum 32 eingeführt. Dabei wird der umlaufende Rand 51 des Behälterdeckels 46 zwischen der Auflagefläche 17 und dem unteren Halterand 22 der Seitenwände 17 und 18 eingeführt, bis dieser Behälter 15 mit seiner Behälterwand 45 an der Rückwand 23 der Ausgabeeinrichtung 11 anliegt und auch dort zwischen dem Halterand 22 der Rückwand 23 und der Auflagefläche 17 positioniert ist. Anschließend kann die Ausgabe des Mediums bedarfsmäßig erfolgen.

[0027] In Figur 4a ist schematisch eine Teilansicht eines Behälters 15 dargestellt. In Figur 4b ist eine schematische Ansicht von oben auf den Behälter 15 gemäß Figur 4a dargestellt. Bei diesem Behälter 15 kann es sich beispielsweise um Kanister handeln, welche eine rechteckige Grundfläche mit gerundeten Eckbereichen aufweist. Diese Behälter 15 umfassen eine zylinderförmige Behälterwand 46, die oben und unten mit einem Behälterdeckel 46 verschlossen sind. Zumeist ist ein überstehender Rand 51 als Bördelrand vorgesehen. In dem Behälterdeckel 46 ist eine Auslassöffnung 47 vorgesehen. In dieser Auslassöffnung 47 ist eine Dichtung 48 angeordnet, welche eine durch eine Membran 49 geschlossene zentrale Öffnung 50 aufweist. Der Behälterdeckel 46 weist bevorzugt einen flach konischen Verlauf zur Mitte des Behälterdeckels 46 auf, so dass die zentrale Öffnung 50 in der Dichtung 48 am tiefsten Punkt des Behälterdeckels 46 liegt. Dabei kann eine Prägung des Behälterdeckels 46 vorgesehen sein, wie dies in Figur 4a dargestellt ist. Diese Ausführungsform ist bevorzugt mit einer zentralen Auslassöffnung 47 ausgebildet. Alternativ kann die Auslassöffnung 47 auch außermittig vorgesehen sein. Die Prägung ist entsprechend angepasst, so dass die zentrale Öffnung 50 der Dichtung 48 immer am tiefsten Punkt des Behälterdeckels liegt. Der Behälterdeckel 46 weist einen umlaufenden Rand 51 auf, der gegenüber einer Behälterwand 45 nach außen hervorsteht.

[0028] In Figur 5a ist eine schematische Ansicht von unten auf die Dichtung 48 dargestellt. Figur 5b zeigt eine Schnittansicht entlang der Schnittlinie A-A in Figur 5a. Die Dichtung 48 weist einen ringförmigen Dichtungskörper 52 auf, der die zentrale Öffnung 50 umfasst, die durch eine Membran 49 bis zum Gebrauch des Behälters 15 geschlossen ist. Diese Membran 49 ist bündig zur inneren Stirnfläche 53 des Dichtungskörpers 52 angeordnet. Die Öffnung 50 weist eine Einführschräge 54 auf, welche in eine umlaufende Wulst 55 übergeht. Diese umlaufende Wulst 55 begrenzt die zentrale Öffnung 50 und liegt, wie nachfolgend anhand von Figur 6b noch erläutert wird, an einem Außenumfang eines Auslaufrohres 42 an. An einem Außenumfang des Dichtungskörpers 52 ist eine umlaufende Schulter 56 vorgesehen, an der sich die Dichtung 48 an einer Außenseite des Behälterdeckels 56 abstützt. Zum einfachen Einsetzen der Dichtung 48 in eine Auslassöffnung des Behälters 15 ist eine umlaufende Rastnase 57 vorgesehen, welche eine umlaufende Nut 58 begrenzt, deren Dicke durch die Dicke des Behälterdeckels 46 oder eines umgebördelten Randes des

Behälterdeckels 46 bestimmt ist. Zum leichten Aufsetzen und Einbringen der Dichtung 48 ist eine Einführschräge 59 vorgesehen. Die innere Stirnfläche 43 wird durch einen Ringbund 61 begrenzt, der zumindest eine Aussparung 62 aufweist. Diese Aussparung erstreckt sich in der Tiefe bis zur inneren Stirnfläche 53 oder nahezu bis zur inneren Stirnfläche 53. Die Membran 49 weist bevorzugt zwei Sollbruchstellen 63 auf, die beispielsweise als V-förmige Einkerbungen ausgebildet sein können, die in Einsetzrichtung des Aufstechdornes 37 beziehungsweise der Öffnung 50 weisen.

[0029] Die erhöhten Wandabschnitte 64, die in Figur 5b dargestellt sind, dienen bevorzugt als innere Stützung des Auslaufrohres 42. Diese können fakultativ vorgesehen sein. In den nachfolgenden Ausführungsbeispielen gemäß Figur 6b sind diese beispielhaft nicht enthalten.

[0030] In Figur 6a ist eine perspektivische Ansicht eines in der Dichtung 48 eingesetzten Auslaufrohres 42 der Ausgabevorrichtung 27 dargestellt. Die Figur 6b zeigt eine schematische Schnittdarstellung der Figur 6a. Das Auslaufrohr 42 der Ausgabevorrichtung 27 weist einen Anschliff 66 auf, der zum einfachen Durchstoßen der Membran 49 für die Ausgabe des flüssigen Mediums vorgesehen ist. Die Membran 49 ist nach dem vollständigen Einsetzen des Auslaufrohres 42 über einen Verbindungssteg 67 mit dem Dichtungskörper 52 verbunden, so dass diese Membran 49 nicht in das Behälterinnere gelangt. Die umlaufende Wulst 55 der zentralen Öffnung 50, welche im Innendurchmesser kleiner als ein Außendurchmesser des Auslaufrohres 42 ist, liegt zumindest unter geringer Vorspannung dichtend an dem Auslaufrohr 42 an. In dem Auslaufrohr nahe dem Anschliff 66 ist eine Querbohrung 68 vorgesehen, über welche in einem durch die innere Stirnfläche 53 und dem Ringbund 61 gebildeten Sammelraum flüssiges Medium nach außen abfließen kann. Im Gebrauch ist die in Figur 6b dargestellte Anordnung um 180° gedreht. Das am Behälterdeckel 46 entlang fließende Medium gelangt über die Aussparungen 62 zur inneren Stirnfläche 53 und kann anschließend über die Querbohrung 68 abfließen.

[0031] In Figur 7 eine weitere alternative Ausführungsform der Ausgabevorrichtung 11 gemäß Figur 2 dargestellt. Diese Ausgabevorrichtung 11 ist zur Aufnahme von Behältern 15 vorgesehen, welche anstelle eines mittigen Auslasses 14 einen außermittigen Auslass 14 aufweisen. In diesem Fall ist die vertiefte Auflage 28 für den Auslass 14 außermittig in der Auflagefläche 17 des Bodens 16 angeordnet.

Patentansprüche

1. Ausgabevorrichtung für in einem Behälter (15) bevorratete flüssige Medien, mit einem Boden (16) zur Auflage eines Behälterdeckels (46) des Behälters (15), mit zumindest zwei Seitenwänden (18, 19), die einander gegenüberliegend am Boden (16) angeordnet sind, und einen Behälteraufnahme- und -abgaberaum (32)

mit einer durch den Boden (16) gebildeten Auflagefläche (17), auf welcher ein umlaufender Rand (51) des Behälterdeckels (46) des Behälters (15) zumindest abschnittsweise aufliegt, wobei die Seitenwände (18, 19) mit einem zur Auflagefläche (17) weisenden Halterand (22) derart zur Auflagefläche (17) des Bodens (16) positioniert sind, dass der Rand (51) des Behälterdeckels (46) zwischen der Auflagefläche (17) und dem jeweiligen Halterand (22) der Seitenwände (18, 19) zumindest abschnittsweise positioniert ist.

2. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halterand (22) der Seitenwände (18, 19) innerhalb oder an einem Außenrand der Auflagefläche (17) angrenzend und mit Abstand oberhalb der Auflagefläche (17) des Bodens (16) positioniert ist, wobei der Abstand des Halterandes (22) der Seitenwände (18, 19) zur Auflagefläche zumindest der Dicke des Randes (51) des Behälterdeckels (46) entspricht.

3. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Boden (16) jeweils eine Befestigungslasche (21) vorgesehen ist, an welcher die einander gegenüberliegenden Seitenwände (18, 19) angeordnet sind und vorzugsweise die Seitenwände (18, 19) nur einen unteren Abschnitt einer Behälterwand (45) des eingesetzten Behälters (15) umgeben.

4. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** drei Seitenwände (18, 19, 23) vorgesehen sind, die einander U-förmig zugeordnet sind und mit dem Boden (16) einen Behälteraufnahme- raum (32) bilden, der in Einsetzrichtung des Behälters (15) offen ist.

5. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Seitenwand (23) als Rückwand ausgebildet ist und deren Halterand (22) zumindest abschnittsweise am Rand (51) des Behälterdeckels (46) in einer Einsetzposition des Behälters (15) angreift.

6. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Seitenwand (23) einstückig mit den beiden einander gegenüberliegenden Seitenwänden (18, 19) ausgebildet und insbesondere die dritte Seitenwand (23) zur Befestigung an einer Wand oder einer Vorrichtung vorgesehen ist.

7. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Boden (16) eine vertiefte Auflage (28) für einen darin positionierbaren Auslass (14) vorgesehen ist, der zumindest aus einem Auslaufrohr (42) mit einem Aufstechdorn (37) und einer

Halteplatte (43) besteht.

8. Ausgabeeinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vertiefte Auflage (28) eine U-förmige Ausnehmung (29) umfasst, die in Einsetzrichtung des Behälters (15) offen ausgebildet ist.

9. Dichtung für einen Behälterdeckel (46) eines Behälters (15) zur Anordnung in einer Ausgabeeinrichtung (11), insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein ringförmiger Dichtungskörper (52) mit einer zentralen Öffnung (50) vorgesehen ist, welche durch eine Membran (49) bis zum Gebrauch geschlossen ist und dass zwischen der Membran (49) und dem Dichtungskörper (52) vorzugsweise eine Sollbruchstelle zum gezielten Öffnen der zentralen Öffnung (50) vorgesehen ist, so dass nach dem Durchstoßen der zentralen Öffnung (50) die Membran (49) über einen Verbindungsabschnitt (67) an dem Dichtungskörper (52) gehalten ist.

10. Dichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Membran (49) bündig zur inneren Stirnfläche (53) des Dichtungskörpers (52) ausgebildet ist.

11. Dichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zentrale Öffnung (50) des Dichtungskörpers (52) ausgehend von einer äußeren Stirnfläche eine Einführschräge (54) aufweist.

12. Dichtung nach Anspruch 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der kleinste Durchmesser der zentralen Öffnung (50) durch eine umlaufende Wulst (55) ausgebildet ist, welche im Durchmesser kleiner als ein Außendurchmesser eines darin einsetzbaren Auslaufrohrs (42) ausgebildet ist.

13. Dichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungskörper (52) am Außenumfang eine umlaufende Schulter (56) und benachbart dazu unter Bildung einer nutenförmigen Vertiefung (58) eine umlaufende Rastnase (57) mit vorzugsweise einer Einführschräge (59) aufweist.

14. Dichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungskörper (52) an einer inneren Stirnfläche (53) einen die innere Stirnfläche (53) begrenzenden Ringbund (61) aufweist, der zumindest eine Aussparung (62) aufweist, deren Tiefe sich vorzugsweise bis zur oder nahe zur inneren Stirnfläche (53) erstreckt.

15. Dichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dichtungskörper (52) aus einem säurebeständigen oder weichma-

cherfreien oder lebensmittelbeständigen oder pflanzenölbeständigen Kunststoff ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

7

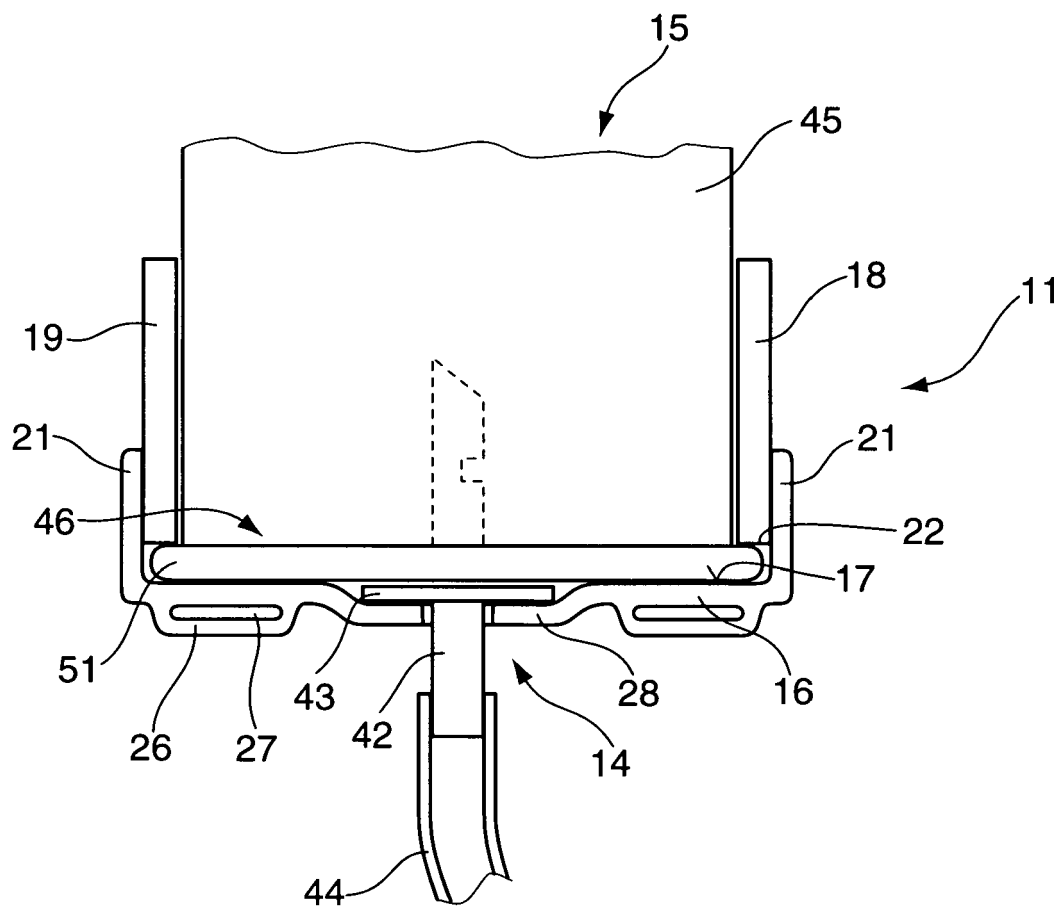


Fig. 1

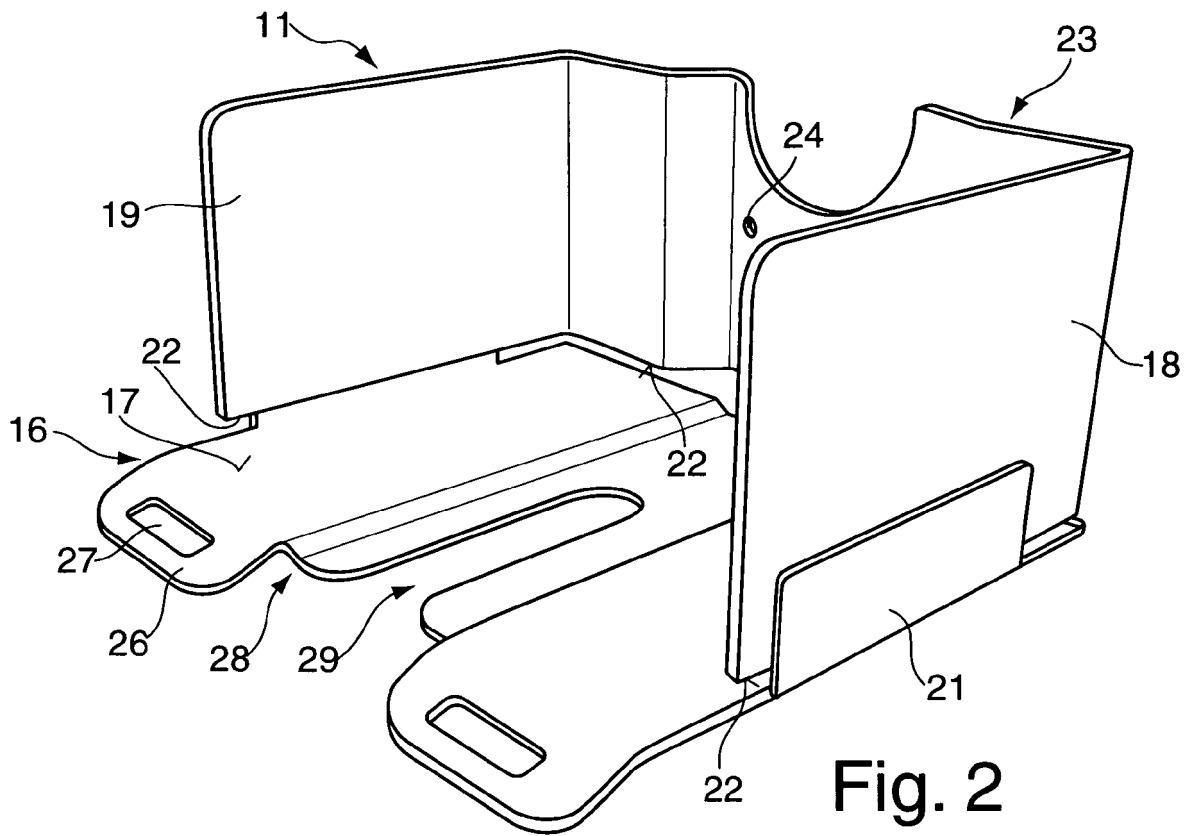


Fig. 2

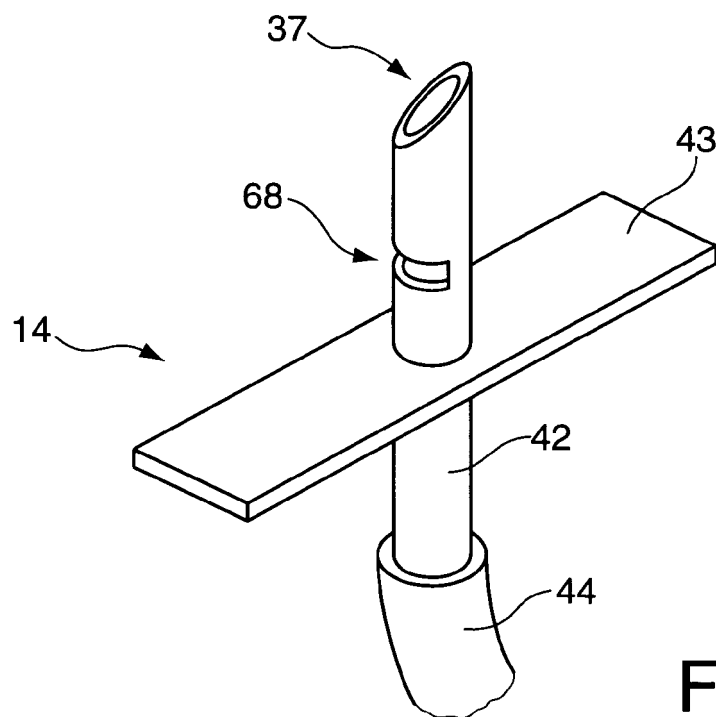


Fig. 3

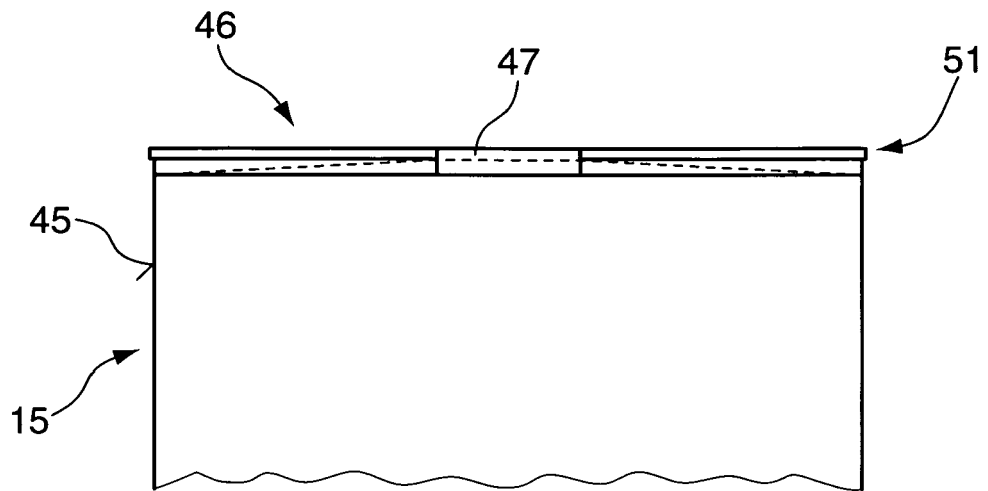


Fig. 4a

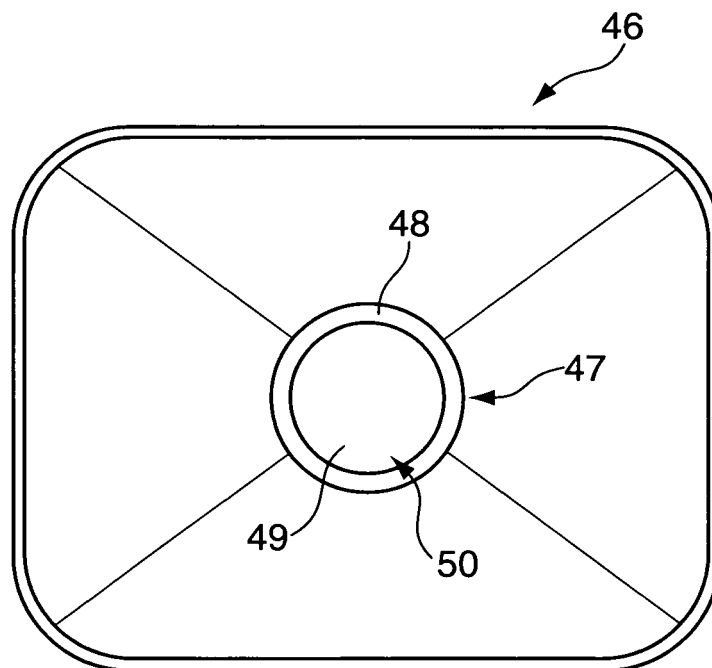


Fig. 4b

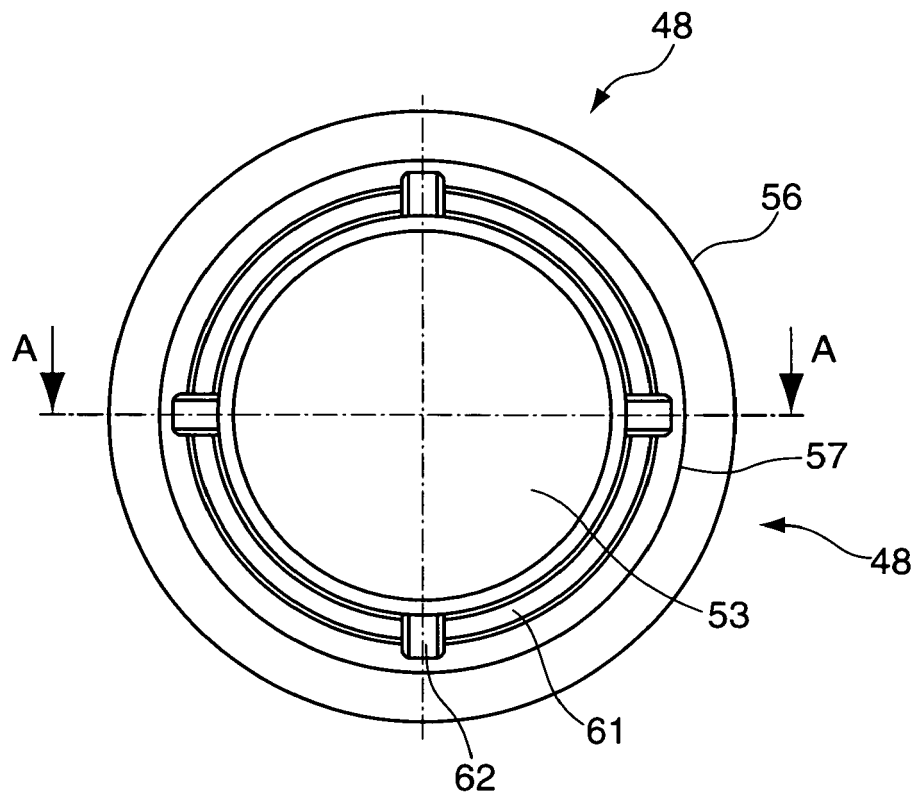


Fig. 5a

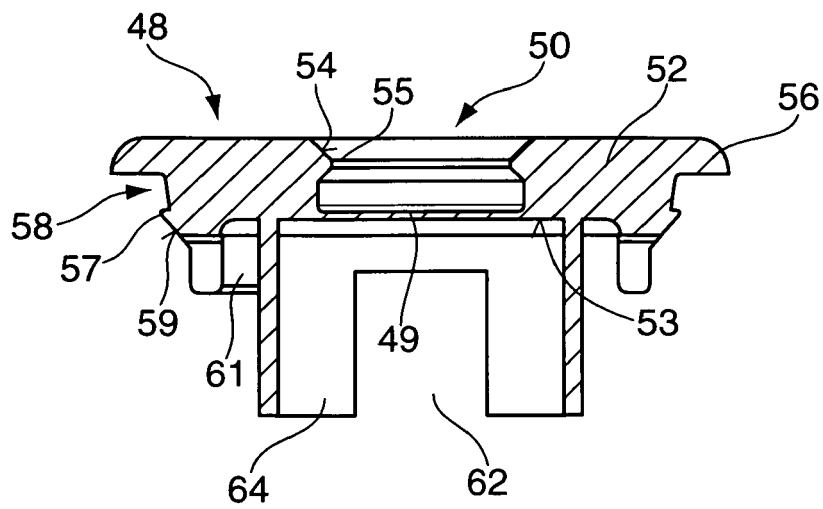


Fig. 5b

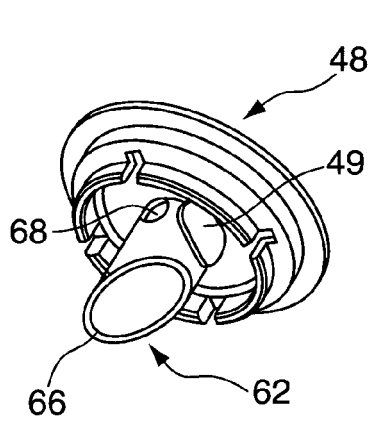


Fig. 6a

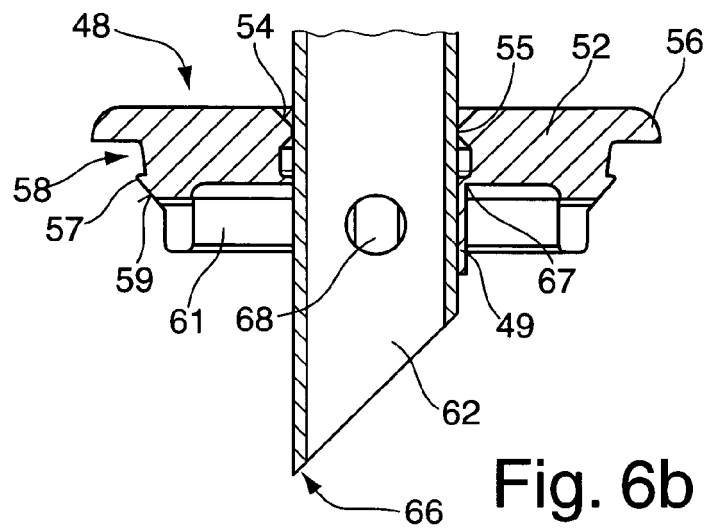


Fig. 6b

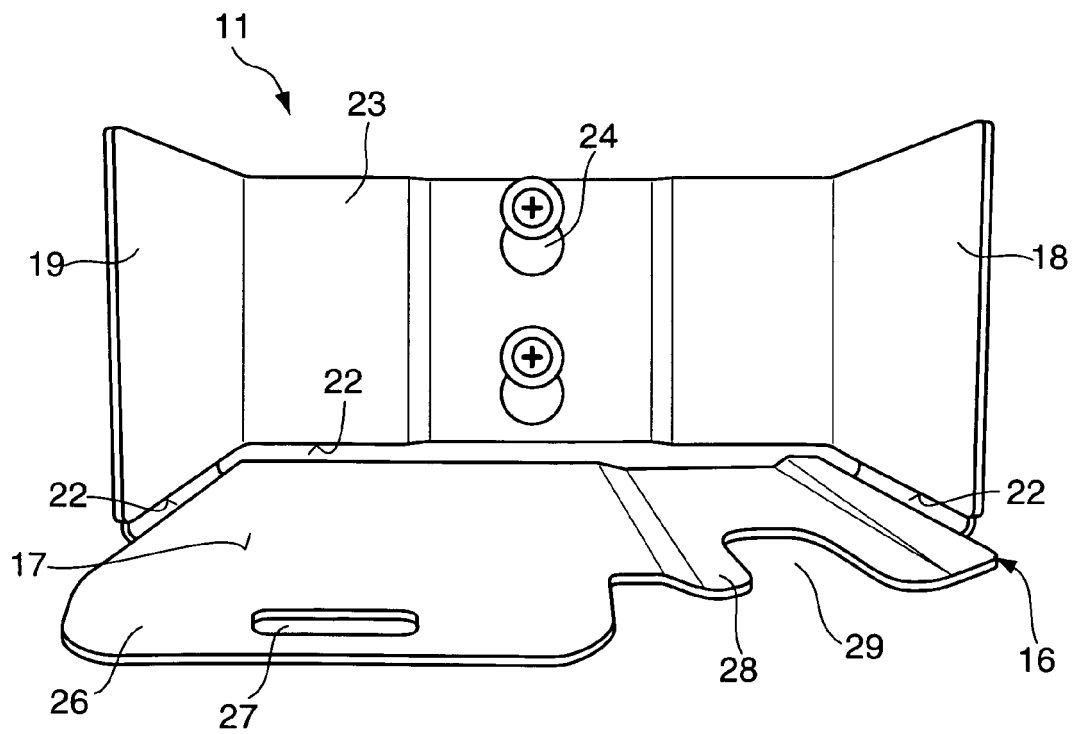


Fig. 7