



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
11.08.93 Patentblatt 93/32

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 47/06, B65D 45/32**

②① Anmeldenummer : **90101254.2**

②② Anmeldetag : **23.01.90**

⑤④ **Verschluss für Füllöffnungen von Behältern.**

③⑩ Priorität : **24.01.89 DE 8900737 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
01.08.90 Patentblatt 90/31

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
11.08.93 Patentblatt 93/32

⑥④ Benannte Vertragsstaaten :
BE DE DK ES FR GB IT NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 216 268

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 319 005
EP-A- 0 320 808
DE-A- 3 442 344
DE-U- 8 814 121
US-A- 4 632 282

⑦③ Patentinhaber : **Heinrich Stolz GmbH & Co KG**
In der Au 13
W-5908 Neunkirchen (DE)

⑦② Erfinder : **Der Erfinder hat auf seine Nennung**
verzichtet

⑦④ Vertreter : **Jeck, Anton, Dipl.-Ing. et al**
Postfach 11 65, Markgröninger Strasse 47/1
W-7141 Schwieberdingen (DE)

EP 0 380 039 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen aus Kunststoff bestehenden Verschuß für Füllöffnungen von Behältern, wie Fässer, Tonnen, Kanistern, Dosen oder dgl., mit einer mit der Füllöffnung verbindbaren U-förmigen Basis mit einem hülsenförmigen Innenschenkel und einem hülsenförmigen Außenschenkel, bei dem die Basis mit dem Außenschenkel den die Füllöffnung bildenden Rohransatz des Behälters umgreift und mit dem Innenschenkel in diesen eingreift, bei dem die Basis mit einem Wulst versehen ist, der einen Vorsprung, eine Kante oder dgl. des Rohransatzes hintergreift, und bei dem der Außenschenkel der Basis mittels eines L-förmigen Halteringes fest umgriffen ist, der mit einem ringscheibenförmigen Bereich auf der oberen Ringfläche der Basis aufliegt und fest mit dieser verbunden ist.

Ein derartiger Verschuß ist aus der US-A-4 632 282 bekannt. Mit diesem Haltering wird der Halt der Basis auf der als Rohransatz ausgebildeten Füllöffnung des Behälters verbessert. Der Verschuß weist dabei eine Ausgießtülle auf, welche über einen Balg mit der Basis verbunden ist. Auf diese Weise kann die Ausgießtülle in eine eingeschobene Ausgangsstellung und in eine ausgezogene Ausgießstellung gebracht werden. Der Verschuß ist dabei jedoch nicht eindeutig in der Ausgangsstellung gehalten und dabei auch nicht dicht verschlossen.

Wie die DE-A-34 42 344 zeigt, ist es auch bekannt, Verschlüsse dieser Art mittels einer Aluminiumscheibe dicht abzudecken. Diese Aluminiumscheibe ist mit einem schweißbaren Kunststoffbelag versehen, so daß sie mit einem Blechring verschweißt werden kann, die Außenkontur der Basis dicht abdeckt. Damit verbleibt keine undichte Stelle im Verschuß, denn alle Kunststoffteile sind nach außen hin metallisch abgedichtet. Neben dem Blechring ist zusätzlich die Aluminiumscheibe erforderlich.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Verschuß der eingangs erwähnten Art so zu verbessern, daß er ohne zusätzliche Teile in seiner Ausgangsstellung eindeutig metallisch abgedichtet ist.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Innenkante des ringscheibenförmigen Bereiches des Halteringes in einen rohrförmigen oder konischen Ansatz geringer Höhe und geringer Wandstärke als Solltrennstelle übergeht, der mittels einer den Verschuß überdeckenden Deckfläche abgeschlossen ist, und daß der Haltering aus härterem Kunststoff besteht als die Basis.

Der zu einer Art Kappe erweiterte Haltering dichtet den Verschuß in seiner Ausgangsstellung eindeutig ab. Der rohrförmige oder konische Ansatz zwischen dem ringscheibenförmigen Bereich und der Deckfläche ist mit seiner geringen Wandstärke eine Art Sollbruchstelle, so daß die Deckfläche leicht entfernt werden kann, ohne den Halt des Verschlusses auf der Füllöffnung des Behälters zu beeinträchtigen. Der Haltering erfüllt in dieser Ausgestaltung beide Funktionen - Halt des Verschlusses und Abdichtung des Verschlusses.

Das Aufbringen des Verschlusses auf eine Füllöffnung wird dadurch erleichtert, daß der Innenschenkel der Basis auf seinem Außenmantel und/oder der Außenschenkel der Basis auf seinem Innenmantel eine Hinterschneidung zum Hintergreifen einer Kante der Füllöffnung aufweisen.

Der Halt kann dadurch noch verbessert werden, daß der Innenschenkel der Basis an einem von oben eingeschobenen Stützring abgestützt ist, oder daß der Innenschenkel der Basis an einem von unten eingeschobenen Stützring abgestützt ist, wobei jeweils vorgesehen ist, daß der Stützring aus härterem Kunststoff besteht als die Basis.

Die Festlegung des Stützringes erfolgt in einfacher Weise dadurch, daß der Innenschenkel den Stützring hintergreifende Halteelemente aufweist.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 in Draufsicht einen mit einem Haltering nach der Erfindung abgedeckten Verschuß,
- Fig. 2 einen Teilschnitt durch den Verschuß in der Ausgangsstellung.
- Fig. 3 eine der Fig. 1 entsprechende Draufsicht auf den Verschuß nach dem Entfernen der Deckfläche des Halteringes und
- Figur 4 einen Schnitt durch den Verschuß nach dem Herausziehen der Tülle in die Ausgießstellung.

In den Fig. 1 und 2 ist ein aus Kunststoff bestehender Verschuß im Lieferzustande in der Aufsicht und im abgebrochenen Schnitt dargestellt. In diesem montierten Zustande wird er angeliefert, und in diesem Zustande verbleibt er während des Einsetzens in die Füllöffnung eines Behälters bis zum Anbruch desselben.

Im wesentlichen erläutert wird der Aufbau des Verschlusses jedoch anhand des Vertikalschnittes der Fig. 4 welche den Verschuß nach dem Entfernen der als Siegelkappe dienenden horizontalen Deckfläche 17 des Halteringes 12 der Fig. 1 und 2 und im herausgezogenen Zustande sowie nach Öffnen desselben zeigt.

In dieser Fig. 4 ist die mit U-förmigem Profil ausgestattete ringförmige Basis 1 des Verschlusses gezeigt, an die sich über einen ausgestülpten, flexiblen und im wesentlichen konisch ausgebildeten Balg 2 eine Tülle 3 anschließt, welche als Hahngehäuse ausgebildet ist und ein begrenzt drehbares Küken 4 umschließt. Nach oben ist das Küken durch eine auf der freien Stirnfläche der Tülle 3 aufliegende Deckelscheibe 5 geschlossen,

und an seinem unteren Ende ist das Kücken mit einer Nut 7 ausgestattet, in die die untere Stirnfläche eines durch eine konische Verjüngung der Tülle 3 gebildeten Bundes 6 eintritt. Damit ist das Kücken 4 in der Tülle 3 axial fixiert drehbar gehalten und kann aus seiner Verschlussstellung in die dargestellte Offenstellung gedreht werden, in der sein Durchlaß 8 mit dem Auslauf 9 der Tülle koinzidiert. Der Auslauf 9 ist so lang gehalten, daß übliche Flüssigkeiten in praktisch konstantem und nicht dauernd seine Richtung wechselnden Strahl abgegeben werden.

An die Basis 1 schließt sich nach unten ein Innenschenkel 10 an, der in die Einfüllöffnung eines Behälters einführbar ist, die bspw. als kurzer, aus der Wandung des Deckels eines Behälters nach oben herausgedrückter Rohransatz ausgebildet sein kann, dessen äußeres Ende, eine fixierende Kante bildend, nach innen-unten, oder, wie für das Ausführungsbeispiel, nach außen-unten umgelegt ist. Die Basis 1 weist einen Außenschenkel 11 auf der einen solchen kurzen, die Füllöffnung bildenden Rohransatz des Behälters zu umschließen vermag und damit die Verbindung zwischen Basis 1 und Füllöffnung intensiviert, indem der Rohransatz der Füllöffnung zwischen dem Innenschenkel 10 und dem Außenschenkel 11 festgehalten wird. Der axiale Halt wird hierbei gesichert, indem bei nach innen umgelegtem Ende des Rohransatzes der Füllöffnung in ansich bekannter Weise der Innenschenkel 10 an seinem Außenmantel ein konisches Ende aufweist, dem ein Wulst, eine Hinterschneidung oder dergleichen angeordnet ist, während beim Ausführungsbeispiel für nach außen umgelegte Enden von Füllöffnungen umschließenden Rohransätzen der Innenmantel des Außenschenkels 11 in seinem Endbereich sich konisch erweitert und mit einem nach innen auskragenden Wulst ausgestattet ist, dessen obere, steile Flanke eine Hinterschneidung bildet, die beim Aufpressen auf den Rohransatz dessen nach außen-unten umgelegtes freies Ende hintergreift. Der Außenschenkel 11 ist hierbei so ausgeführt, daß er einerseits ein Ausweichen des Innenschenkels 10 unterbindet, während er andererseits Verformungen der Füllöffnung bzw. des Rohransatzes sich anzupassen vermag. Zusätzlich verstärkt wird diese Bindung durch einen Haltering 12, der mit L-förmigem Profil ausgeführt ist und mit einem rohrförmigen Bereich 13 den Außenschenkel 11 fest und stützend umgreift. Eine weitere Versteifung wird hierbei erreicht, indem der Haltering 12 aus steiferem, weniger elastischem bzw. härterem Kunststoff ausgeführt ist als Basis 1, Balg 2 und Tülle 3. Beim Aufschieben des Halteringes 12 auf die Basis 1 legt sich dessen ringscheibenförmiger Bereich 14 auf die obere Deckfläche der Basis 1 und wird mit dieser fest verbunden. Bewährt hat es sich, diese Verbindung durch eine in einer Anzahl von Schweißstellen 15 durchgeführten Verschweißung zu bewirken. Dargestellt sind hierbei punkt- bzw. kreisförmige Schweißstellen 15. Es hat sich jedoch auch bewährt, die Unterseite des ringscheibenförmigen Bereiches 14 oder aber die obere Deckfläche der Basis 1 mit keilförmigen Erhebungen auszustatten, die, periodisch unterbrochen, jeweils Segmente eines Kreises darstellen, und die eine Verschweißung, bspw. mittels Ultraschall, erlauben.

Der Haltering 12 ist nach den Fig. 1 und 2 gleichzeitig auch Träger der eigentlichen Siegelkappe: Von der Innenkante des ringscheibenförmigen Bereiches 14 des Halteringes 12 aus erstreckt sich ein sehr kurzer und dünnwandiger rohrförmiger, gegebenenfalls auch konischer, Ansatz 16 stufenartig nach oben und wird durch eine horizontale Deckfläche 17 geschlossen, die nach der Montage des Verschlusses direkt über dem Kücken und dessen Handhabe liegt, so daß die erwünscht geringe Bauhöhe erreicht wird. Nach einer alternativen Lösung kann der rohrförmige Ansatz 16 auch durch eine Reißlasche gebildet sein; andererseits empfiehlt es sich, für den Fall des Wunsches nach einer Reißlasche einen entsprechenden Ringbereich der Deckfläche 17 durch Nute derart einzuschnüren, daß ein in eine Handhabe endender, leicht abzutrennender Streifen entsteht. Aber auch bei der dargestellten Ausführung läßt sich mittels eines Werkzeuges, bspw. eines Messers, eines Schraubenziehers oder dergleichen, die horizontale Deckfläche 17 im Bereiche des rohrförmigen Ansatzes 16 leicht vom ringscheibenförmigen Bereich 14 des Halteringes 12 abtrennen, und durch des Werkzeuges wird dann entlang des rohrförmigen Ansatzes 16 die Deckfläche 17 derart abgetrennt, daß sie sich nicht im Rahmen betrügerischer Manipulationen nach Anbruch des Gebindes wieder anfügen läßt.

Die Handhabung des Kückens des dargestellten Verschlusses erfolgt in bekannter Weise. Seine Deckelscheibe 5 ist zur besseren Führung der Schenkel eines Metallbügels 19 mit ringförmigen Bundes 18 ausgestattet, und die Schenkel 20 des Metallbügels 19 sind am freien Ende zur Erleichterung des Einführens in ein einen Bund und die Deckelscheibe 5 durchdringendes Loch konisch ausgeführt und werden durch einen den konischen Bereich anschließenden Absatz nach Einführen gehalten. Ein relativ fester Sitz der Bügel läßt sich erreichen, indem der bei ausgezogenem Bügel innerhalb eines Loches befindliche Bereich der Schenkel 20 dem Durchmesser der Löcher mit festem Sitz angepaßt und gegebenenfalls zusätzlich geringfügig gerändelt ist, während sich der Durchmesser der Schenkel 20 zum Joch des Metallbügels 19 hin geringfügig verringert. Ein definierter Drehbereich des Kückens wird erreicht, wenn im Schwenkwege der nach innen überstehenden Enden der Schenkel 20 ein als Anschlag dienender Zapfen 21 angeordnet ist; durch die gezeigte exzentrische Anordnung des Metallbügels 19 in Verbindung mit der Breite des zweckmäßig rechteckig ausgeführten Zapfens 21 läßt sich ein definierter Schwenkwinkel von 90° einhalten. Veranschaulicht wird die zum Öffnen und Schließen des Verschlusses erforderliche Schwenkbewegung durch einen Doppelpfeil 23 der Fig.

3, während ein Pfeil 24 erlaubt, die jeweilige Stellung des Durchlasses 8 des Kükens 4 und damit den Verschlußzustand zu erkennen.

Die Montage des Verschlusses am Behälter läßt sich vereinfachen und mechanisieren, indem ein am Haltering 12 vorgesehener Nocken 22 bei der Montage in vorgegebene Stellung gebracht wird. Bei dem Aufbringen des Halterings 12 und vor dem Verschweißen desselben wird dieser so gedreht, daß der Nocken 22 in vorgegebener Relation zur Winkelstellung des Auslaufes 9 der Tülle 3 steht, so daß gesichert werden kann, daß dieser beim montierten Verschluß in vorgegebener Stellung zum Behälter steht. Gegebenenfalls können auch Basis 1 und Haltering 12 mit mindestens einem Paar formschlüssig ineinandergreifender Elemente, bspw. Zapfen oder Loch oder Nut, ausgestattet sein, um auch zwangsläufig korrespondierende Stellungen zwischen dem wesentlichen Teil des Verschlusses und dem Nocken 22 des Halterings 12 zu erreichen.

Die Verbindung zwischen der Basis 1 eines Verschlusses und einem eine Füllöffnung umgrenzenden Rohr- ansatz des Behälters ist nicht auf das dargestellte Absperrventil beschränkt. So kann bspw. der Balg 2 statt mit der dargestellten Tülle 3 mit einer Gewindebuchse zur Aufnahme einer schließenden Schraubkappe enden, oder die Basis 1 kann direkt mit einer entsprechenden Gewindebuchse ausgestattet sein. In jedem Falle bewährt sich der intensive Kontakt mittels der U-förmig profilierten und den Rohransatz des Behälters beidseitig umfassenden Basis 1 in Verbindung mit dem diese umgreifenden und abstützenden Haltering 12 aus zweckmäßig härterem Kunststoff. Eine zusätzliche Aussteifung kann durch Stützringe 24 aus steiferem und weniger elastischem Material erfolgen, welche in den Innenschenkel 10 von oben oder von unten einschiebbar sind, wie dies im linken Halbschnitt der Fig. 4 angedeutet ist. Ein solcher Stützring 24 wird zweckmäßig durch besondere Halteelemente 25 in seiner nach der Montage sich ergebenden Stellung gehalten, bis nach dem Aufbringen des Verschlusses durch die hierbei entstehende Spannung ein fester Sitz gesichert wird. Diese Halteelemente können, wie dargestellt, den Stützring 24 hintergreifen, sie können aber auch durch eine einrastende Nut-Feder-Verbindung erreicht werden, wobei es nicht erforderlich ist, umlaufende Nute sowie umlaufende Vorsprünge vorzusehen. Im Falle des Stützringes 24 würden, insbesondere wenn dieser an einer Umfangsstelle unterteilt ausgeführt ist, es genügen, den Innenschenkel 10 mit einer umlaufenden Nut, und den Stützring 24 mit kurzen, in diese eingreifenden Vorsprüngen auszustatten, die zweckmäßig mindestens beidseitig der Unterteilung und dieser gegenüberliegend vorgesehen sein sollten. Bei dem durchgehend dargestellten Halteelement empfiehlt sich der leichteren Ausformung wegen eine Unterteilung in einzelne, kurze, auf Distanz stehende krallenartige Halteelemente. In ähnlicher Weise läßt sich auch, insbesondere wenn der Balg 2 tiefer angesetzt ist, ein von oben eingeführter Stützring verwenden, der aus härterem, widerstandsfähigerem Kunststoff oder gar aus Metall gefertigt sein könnte.

In jedem dieser Fälle wird eine feste, sichere und auch beim Auftreten von Drücken und/oder Verformungen des Rohransatzes noch haltende und dichtende Verbindung mit Verschlüssen erreicht.

Patentansprüche

1. Aus Kunststoff bestehender Verschluß für Füllöffnungen von Behältern, wie Fässer, Tonnen, Kanistern, Dosen oder dgl., mit einer mit der Füllöffnung verbindbaren U-förmigen Basis (1) mit einem hülsenförmigen Innenschenkel (10) und einem hülsenförmigen Außenschenkel (11), bei dem die Basis (1) mit dem Außenschenkel (11) den die Füllöffnung bildenden Rohransatz des Behälters umgreift und mit dem Innenschenkel (10) in diesen eingreift, bei dem die Basis (1) mit einem Wulst versehen ist, der einen Vorsprung, eine Kante oder dgl. des Rohransatzes hintergreift, und bei dem der Außenschenkel (11) der Basis (1) mittels eines L-förmigen Halterings (12) fest umgriffen ist, der mit einem ringscheibenförmigen Bereich (14) auf der oberen Ringfläche der Basis (1) aufliegt und fest mit dieser verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenkante des ringscheibenförmigen Bereiches (14) des Halterings (12) in einen rohrförmigen oder konischen Ansatz (16) geringer Höhe und geringer Wandstärke als Solltrennstelle übergeht, der mittels einer den Verschluß überdeckenden Deckfläche (17) abgeschlossen ist, und daß der Haltering aus härterem Kunststoff besteht als die Basis (1).
2. Verschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenschenkel (10) der Basis (1) auf seinem Außenmantel und/oder der Außenschenkel (11) der Basis (1) auf seinem Innenmantel eine Hinterschneidung zum Hintergreifen einer Kante der Füllöffnung aufweisen.
3. Verschluß nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Innenschenkel (10) der Basis (1) an einem von oben eingeschobenen Stützring abgestützt ist.

4. Verschluß nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Innenschenkel (10) der Basis (1) an einem von unten eingeschobenen Stützring (24) abgestützt ist.
5. Verschluß nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Stützring (24) aus härterem Kunststoff besteht als die Basis (1).
6. Verschluß nach einem der Ansprüche 3 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Innenschenkel (10) den Stützring (24) hintergreifende Halteelemente (25) aufweist.
7. Verschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Innenschenkel (10) der Basis (1) in einen Balg (2) übergeht, der in einer Tülle (3) endet.

Claims

1. Closure, formed from plastics material, for filler openings of containers, such as drums, barrels, canisters, cans or the like, including a U-shaped base (1), which is communicatable with the filler opening and has a sleeve-like internal leg (10) and a sleeve-like external leg (11), wherein the external leg (11) of the base (1) engages around the tubular extension of the container forming the filler opening, and the internal leg (10) engages in said extension, wherein the base (1) is provided with a bead, which engages behind a projection member, an edge or the like of the tubular extension, and wherein an L-shaped retaining ring (12) securedly engages around the external leg (11) of the base (1), such retaining ring lying on the upper annular face of the base (1) with an annular disc-shaped region (14) and being securedly connected to the base, characterised in that the internal edge of the annular disc-shaped region (14) of the retaining ring (12) extends into a tubular or conical extension (16), which is smaller in height and has a thinner wall thickness than the intended severance location and is terminated by means of a cover face (17) covering the closure, and in that the retaining ring is formed from a harder plastics material than the base (1).
2. Closure according to claim 1, characterised in that the internal leg (10) of the base (1) has an undercut portion on its external surface and/or the external leg (11) of the base (1) has an undercut portion on its internal surface for engagement behind an edge of the filler opening.
3. Closure according to claim 1 or 2, characterised in that the internal leg (10) of the base (1) is supported on a supporting ring inserted from above.
4. Closure according to claim 1 or 2, characterised in that the internal leg (10) of the base (1) is supported on a supporting ring (24) inserted from below.
5. Closure according to claim 3 or 4, characterised in that the supporting ring (24) is formed from harder plastics material than the base (1).
6. Closure according to one of claims 3 to 5, characterised in that the internal leg (10) has retaining members (25), which engage behind the supporting ring (24).
7. Closure according to one of claims 1 to 6, characterised in that the internal leg (10) of the base (1) extends into a bellows (2), which terminates in a spout (3).

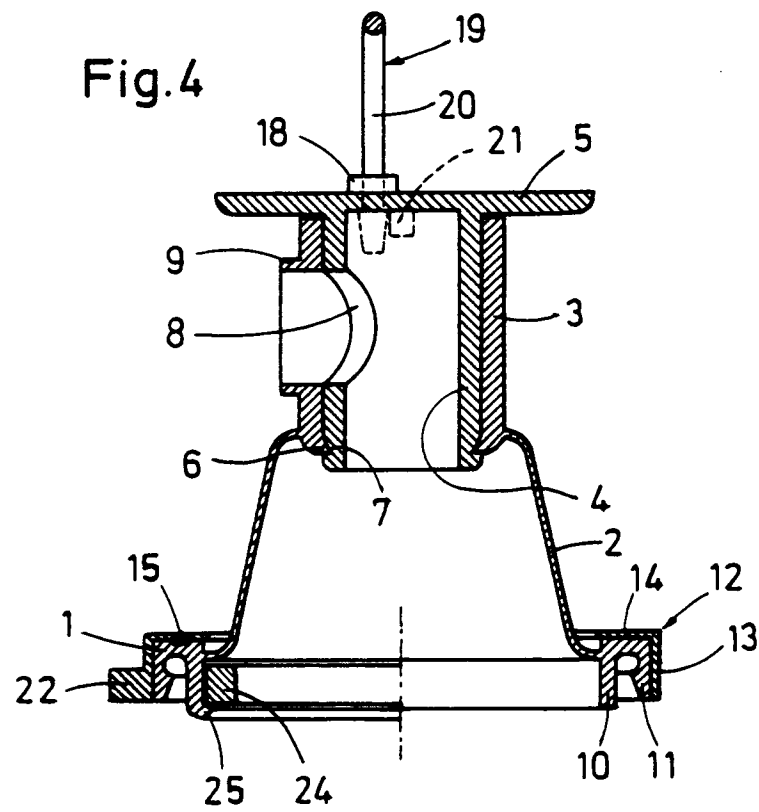
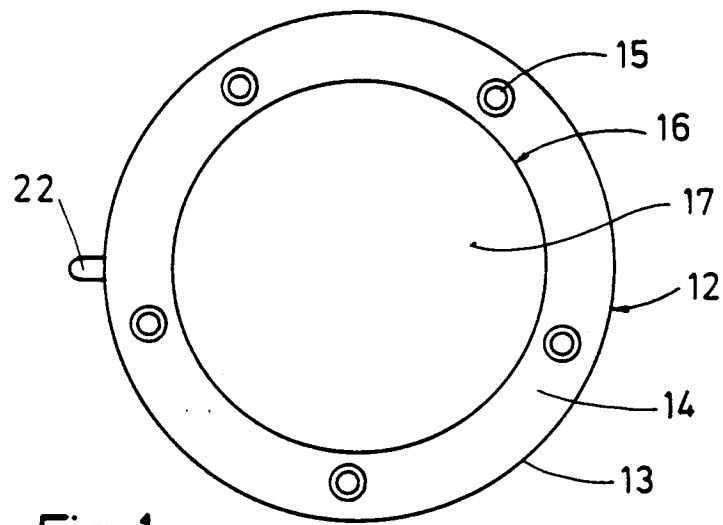
Revendications

1. Dispositif de fermeture en matière plastique, pour ouvertures de remplissage de récipients, tels que des

- 5 fûts, des tonneaux, des bidons, des boîtes ou similaires, avec une base en forme de U (1) pouvant être reliée à l'ouverture de remplissage, base comportant une aile intérieure (10) en forme de douille et une aile extérieure (11) en forme de douille, la base (1) entourant, par l'aile extérieure (11), l'épaule-
ment tubulaire constituant l'ouverture de remplissage du récipient et s'engageant, par son aile intérieure (10), dans ce récipient, la base (1) étant dotée d'un bourrelet, qui s'engage derrière une protubérance, une arête ou similaire de l'épaule-
ment tubulaire, et dans lequel l'aile extérieure (11) de la base (1) est enserrée solidement par une bague de fixation (12) en forme de L, bague qui s'applique sur la surface annulaire de la base (1) par une zone en forme de disque annulaire (14) et qui est reliée solidement à cette surface annulaire supérieure,
10 caractérisé
par le fait que l'arête intérieure de la zone (14) en forme de disque annulaire de la bague de fixation (12) se poursuit par un épaule-
ment tubulaire ou conique (16) de faible hauteur et de faible épaisseur de paroi, constituant la zone d'ouverture de consigne, épaule-
ment qui est obturé par une surface de recouvrement (17) recouvrant la fermeture, et
15 par le fait que la bague de fixation est réalisée en une matière plastique plus résistante que la base (1).
2. Dispositif de fermeture suivant la revendication 1,
caractérisé
par le fait que l'aile intérieure (10) de la base (1) présente sur son enveloppe extérieure et/ou par le fait
20 que l'aile extérieure (11) de la base (1) présente sur son enveloppe intérieure une portion en dépouille pour l'engagement derrière une arête de l'ouverture de remplissage.
3. Dispositif de fermeture suivant la revendication 1 ou la revendication 2,
caractérisé
25 par le fait que l'aile intérieure (10) de la base (1) est étayée contre une bague d'appui introduite par glissement à partir du haut.
4. Dispositif de fermeture suivant la revendication 1 ou la revendication 2,
caractérisé
30 par le fait que l'aile intérieure (10) de la base (1) est étayée contre une bague d'appui (24) introduite par glissement à partir du bas.
5. Dispositif de fermeture suivant la revendication 3 ou la revendication 4,
caractérisé
35 par le fait que la bague d'appui (24) est réalisée en une matière plastique plus dure que la base (1).
6. Dispositif de fermeture suivant l'une quelconque des revendications de 3 à 5,
caractérisé
par le fait que l'aile intérieure (10) présente des éléments de fixation (25) venant s'engager derrière la bague d'appui (24).
40
7. Dispositif de fermeture suivant l'une quelconque des revendications de 1 à 6,
caractérisé
par le fait que l'aile intérieure (10) de la base (1) se prolonge par un soufflet (2) qui aboutit à un ver-
45 seur (3).

50

55



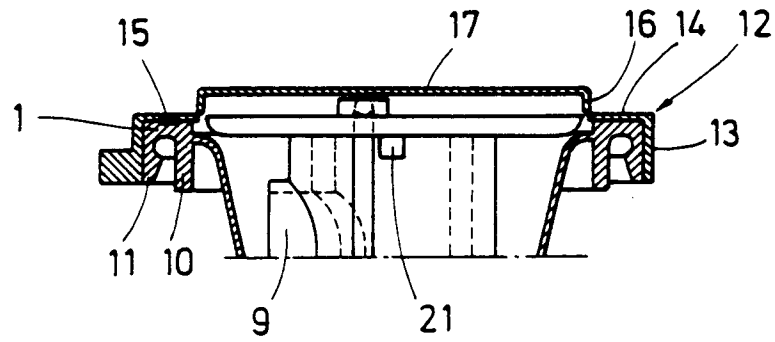


Fig. 2

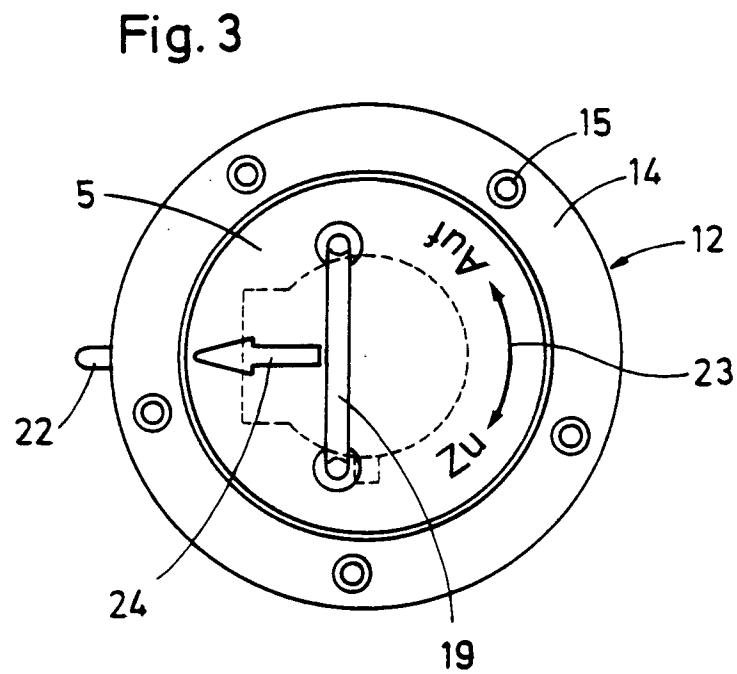


Fig. 3