

(19)



(11)

EP 1 923 322 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

21.05.2008 Patentblatt 2008/21

(51) Int Cl.:

B65D 47/06 ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **06023884.7**(22) Anmeldetag: **17.11.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

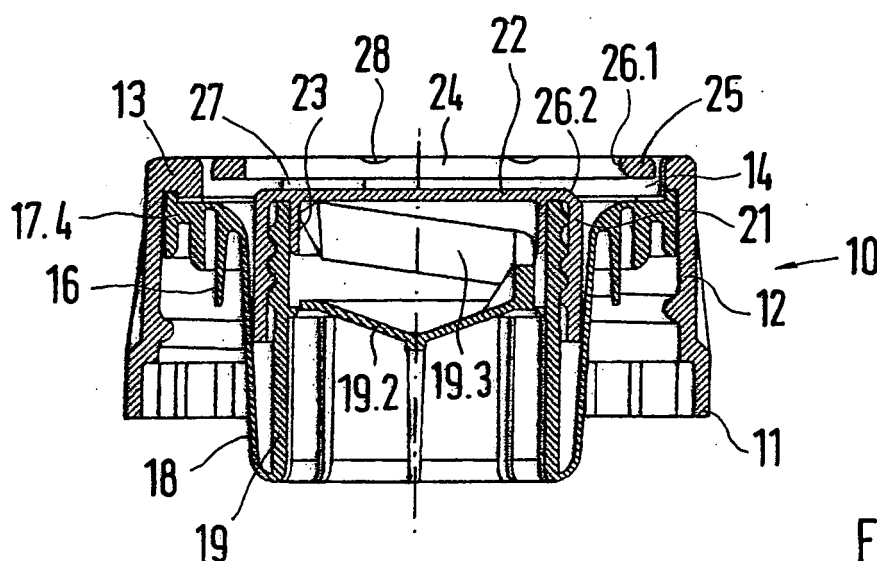
Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(71) Anmelder: **RIEKE Germany GmbH****57290 Neukirchen (DE)**(72) Erfinder: **Zimmermann, Bernd****57555 Mundersbach (DE)**(74) Vertreter: **Fleck, Hermann-Joseph****Klingengasse 2****71665 Vaihingen/Enz (DE)**Bemerkungen:Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.(54) **Behälterverschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss mit einem Haltering (10) und einer Verschlusskappe (20), wobei die Verschlusskappe auf eine Ausgießtülle eines ausziehbaren Balgabschnittes (18) aufgeschraubt ist, der an dem Haltering (10) gehalten ist, wobei der Balgabschnitt einen Dichtring (17.3) trägt, der von einem Flansch (13) des Halteringes übergriffen ist, wobei der Haltering einen Bügel (24) mit einer Griffflasche (25) trägt und wobei der Bügel im Wesentlichen in der Ebene des Flansches (13) angeordnet ist.

Um bei einem solchen Behälterverschluss eine gute Zu-

gänglichkeit zu der Griffflasche (25) zu erhalten, ist es erfindungsgemäss vorgesehen, dass der Flansch (13) umlaufend ausgebildet ist und im Bereich der Griffflasche (25) nur bereichsweise ausgespart ist, dass die Griffflasche (25) über zwei sich im Wesentlichen in Radialrichtung erstreckende Verbindungsabschnitte an den Bügel (24) derart angebunden ist, dass die Griffflasche in Radialrichtung im Abstand zu der Verschlusskappe steht und/oder dass der Kappenboden der Schraubkappe (20) in Richtung der Verschlussunterseite im Abstand zu der Unterseite der Griffflasche angeordnet ist.

**Fig.3****EP 1 923 322 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss mit einem Haltering und einer Verschlusskappe, wobei die Verschlusskappe auf eine Ausgießtülle eines ausziehbaren Balgabschnittes aufgeschraubt ist, der an dem Haltering gehalten ist, wobei der Balgabschnitt einen Dichtring trägt, der von einem Flansch des Halteringes übergriffen ist, wobei der Haltering einen Bügel mit einer Griffflasche trägt und wobei der Bügel im Wesentlichen in der Ebene des Flansches angeordnet ist.

[0002] Ein derartiger Behälterverschluss ist aus der DE 41 04 613 A1 bekannt. Dabei weist der Haltering eine zylindrische Wand und daran anschließend einen radial nach innen gerichteten Flansch auf. Im Übergangsbereich zwischen der zylindrischen Wand und dem Flansch ist ein Dichtring angeordnet. Im montierten Zustand liegt der Dichtring auf einem Rand eines Behälterstutzens um eine Ausgießöffnung herum an. Der Flansch presst dabei den Dichtring auf den Rand dichtend auf.

[0003] In der Ebene des Flansches ist der Kappenboden der Verschlusskappe und der Bügel angeordnet. Um nun den Bügel leicht zugänglich zu machen, ist die zylindrische Wand und der Flansch des Halteringes unterbrochen. In die so gebildete Aussparung ragt eine Griffflasche des Bügels, so dass sie frei zugänglich radial von außen gegriffen werden kann. Im Bereich der Unterbrechung des Flansches wird der Dichtring nicht in dem Maße auf dem Rand der Behälteröffnung aufgepresst, wie in den übrigen Flanschbereichen. Bei dem bekannten Verschluss kommt es daher in diesem Bereich zu Dichtigkeitsproblemen.

[0004] Ein weiterer Behälterverschluss ist aus der EP 0 306 670 A2 bekannt. Dabei ist ein umlaufender Flansch vorgesehen, der den Dichtring gleichmäßig anpresst. Um bei diesem Aufbau eine gute Zugänglichkeit der Griffflasche zu erhalten, ist der Bügel und der Kappenboden zur Verschlussoberseite hin beabstandet zu dem Flansch angeordnet. Bei der Bevorratung und dem Transport von Ölbehältern ist es aus Platzersparnisgründen gefordert, dass ein aufgestapelter Behälter direkt auf den Behälterverschluss des darunter angeordneten Behälters aufgesetzt ist. Die in der EP 0 306 670 A2 vorgeschlagene Konstruktion erweist sich dabei als nachteilig.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Behälterverschluss der eingangs erwähnten Art bereit zu stellen, der bei guten Dichteigenschaften eine leichte Zugänglichkeit zu der Griffflasche gewährleistet.

[0006] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Flansch umlaufend ausgebildet ist, dass die Griffflasche über zwei sich im Wesentlichen in Radialrichtung erstreckende Verbindungsabschnitte an den Bügel derart angebunden ist, dass die Griffflasche in Radialrichtung im Abstand zu der Verschlusskappe steht und/oder dass der Kappenboden der Schraubkappe in Richtung der Verschlussunterseite im Abstand zu der Unterseite der Griffflasche angeordnet ist.

[0007] Der umlaufende Flansch stellt eine eindeutige

und zuverlässige Abdichtung des Dichtringes auf den Rand einer Behälteröffnung sicher. Dabei bleibt die Griffflasche mit der radial versetzten Anordnung zu der Schraubkappe beziehungsweise der Absenkung des Kappenbodenniveaus gegenüber der Griffflasche stets gut zugänglich. Insbesondere kann dann auch der Bügel zur optimalen Stapelbarkeit der Behälter in der Flanschebene belassen werden.

[0008] Gemäß einer denkbaren Erfindungsvariante kann es vorgesehen sein, dass die Griffflasche in Radialrichtung in eine Ausnehmung des Flansches ragt. Da der Flansch nicht unterbrochen, sondern nur mit einer Ausnehmung versehen ist, bleibt die Dichtfunktion erhalten. Die Ausnehmung schafft Platz für eine weiter verbesserte Zugänglichkeit der Griffflasche.

[0009] Eine bevorzugte Erfindungsvariante kann dergestalt sein, dass der Bügel mittels wenigstens eines, sich im Wesentlichen in Axialrichtung des Verschlusses erstreckenden Kopplungsabschnittes derart an die Verschlusskappe angebunden ist, dass der Kappenboden im Abstand zu der Bügelunterseite steht. Der Kopplungsabschnitt leitet die über den Bügel eingeleitete Ausziehkraft zuverlässig in die Verschlusskappe und somit in den Balgabschnitt ein.

[0010] Dabei kann es insbesondere vorgesehen sein, dass der Bügel an den oder die Kopplungsabschnitte angekoppelt ist, und dass im Ankopplungsbereich ein Biegescharnier gebildet ist. Das Bügelscharnier verringert die erforderliche Biegekraft, die notwendig ist, um den Bügel aufzubiegen. Damit wird der Bedienkomfort deutlich verbessert.

[0011] Wenn zudem vorgesehen ist, dass der Bügel mittels Abreißlaschen an den Flansch angekoppelt ist, und dass im Bereich der an die Griffflasche anschließenden Abreißlaschen ein Biegescharnier gebildet ist, dann wird die Abreißkraft unmittelbar in die Abreißlasche eingeleitet.

[0012] Eine weitere Verbesserung der Zugänglichkeit zu der Griffflasche kann auf einfache Weise dann erreicht werden, wenn vorgesehen ist, dass die Verschlusskappe in dem an die Griffflasche anschließenden Bereich eine gegenüber der Kappenboden-Ebene geneigte Formschräge aufweist und/oder dass die Griffflasche eine zur Verschlusskappe gerichtete, gegenüber dem Kappenboden geneigte Formschräge aufweist.

[0013] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in Seitenansicht und im Vertikalschnitt einen Behälterverschluss mit ausgezogenem Balgabschnitt,

Fig. 2 den Behälterverschluss gem. Fig. 1 in Draufsicht und

Fig. 3 den Behälterverschluss gem. den Fig. 1 und 2 in der eingeschobenen Ausgangsstellung.

[0014] Die Fig. 1 zeigt einen Behälterverschluss mit einem Haltering 10, einer Verschlusskappe 20 und einem einen Dichtring 17.4 umfassenden Einsatzteil.

[0015] Der Haltering 10 weist eine umlaufende zylindrische Wandung 12 auf, die an ihrem unteren Ende einen radial nach außen ausgestellten Rand trägt. Innen-seitig ist der Rand 11 mit einer Zahnung 11.1 ausgestattet. Oberhalb der Zahnung ist innenseitig an der Wandung 12 eine als Innengewinde ausgebildete Sperreinrichtung 15 angeformt. Mit dieser kann der Behälterverschluss auf einen Behälterstutzen aufgeschraubt werden, wobei im aufgeschraubten Zustand die Zahnung 11.1 mit einer Gegenzahnung des Behälters verrastet und den Behälterverschluss unlösbar festlegt.

[0016] An der dem Rand 11 abgekehrten Oberseite trägt die zylindrische Wandung 12 einen radial nach innen gerichteten Flansch 13. Dieser ist, wie die Fig. 2 veranschaulicht, ringförmig umlaufend ausgebildet und weist eine Ausnehmung 14 auf. Außenseitig ist der Haltering 10 an der zylindrischen Wandung 12 mit angeformten Rippen 12.1 versteift.

[0017] Wie die Fig. 1 weiter zeigt, ist in den Haltering 10 ein Einsatzteil eingesetzt, das einen Dichtabschnitt 17 aufweist. Der Dichtabschnitt 17 setzt sich aus einem umlaufenden Dichtring 17.3 und zwei daran angeschlossenen, zueinander parallel beanstandeten Ringlappen 17.1 und 17.2 zusammen. Der radial innen liegende Ringlappen 17.2 ist an einem Balgabschnitt 18 angeformt. Im Übergangsbereich des Balgabschnittes 18 zu dem Ringlappen 17.2 sind Klappstege 16 angeformt. Diese ragen, wie Fig. 1 zeigt, im ausgezogenen Zustand des Balgabschnittes 18 in den vom Balgabschnitt 18 umgebenen Bereich. Sie bilden dort in bekannter Weise eine so genannte "Antigluck"-Anordnung. An den Balgabschnitt 18 ist dem Dichtabschnitt 17 abgekehrt eine Ausgießtülle 19 mit Außengewinde 19.1 angeformt. Die Ausgießtülle 19 ist mittels eines ausbrechbaren (Filmabschnitt 19.4) Siegels 19.2 verschlossen.

[0018] Auf das Außengewinde 19.1 der Ausgießtülle 19 ist eine Verschlusskappe 20 mit einem Innengewinde aufgeschraubt. Die Verschlusskappe 20 weist einen Kappenboden 22 und einen daran angeformten zylindrischen Kappenmantel 21 auf. Der Kappenmantel 21 ist mit dem Innengewinde versehen. An die Unterseite des Kappenbodens 22 ist eine umlaufende Dichtung 23 stegartig angeformt. Sie steht im Abstand zum Kappenmantel 21. Diese Dichtung 23 dichtet die Ausgießöffnung der Ausgießtülle 19 ab.

[0019] An den Kappenboden 22 ist über zwei Koppelungsabschnitte 27 ein Bügel 24 angeformt. Die Koppelungsabschnitte 27 erstrecken sich im Wesentlichen in Axialrichtung (Achse A) des Behälterverschlusses, so dass der Kappenboden unterhalb und im Abstand zum Bügel 24 angeordnet ist.

[0020] Der Bügel 24 weist zwei Verbindungsabschnitte 25.1 auf, die sich im Wesentlichen in Radialrichtung erstrecken, wie diese die Fig. 2 zeigt. Die Verbindungsabschnitte 25.1 halten eine Griffflasche 25 in radiale Rich-

tung beabstandet zu dem Kappenmantel 21. Um dabei einen möglichst großen Abstand verwirklichen zu können, ist der Flansch 13 mit der Ausnehmung 14 versehen. In diese ragt die Griffflasche 25 hinein.

[0021] Der Bügel 24 weist zwei Biegescharniere 28 auf, die jeweils durch gegenüberliegende Materialschwächungen (siehe Fig. 1 und 2) am Bügel 24 verwirklicht sind. Die Biegescharniere bilden somit definierte Biegeachsen "B". Eines der Biegescharniere 28 ist im Anbindungsbereich des Bügels 24 an die Kopplungsabschnitte 27 angeordnet. Das zweite Biegescharnier 28 ist im Bereich gegenüberliegender Abreißlaschen 29 angeordnet, die den Bügel 24 mit dem Flansch 13 verbinden.

[0022] Zur Bedienung des Behälterverschlusses wird ausgehend von der in Fig. 3 gezeigten Ausgangslage die Griffflasche 25 mit einem Finger gegriffen. Der Kappenboden 22 und die Griffflasche 25 sind mit geneigten Formschragen 26.1 und 26.2 versehen, die die Zugänglichkeit zur Griffflasche 25 verbessern. Die Griffflasche 25 kann nun nach oben aufgeklappt werden, was mit dem der Griffflasche 25 nahe liegenden Biegescharnier 28 erleichtert ist. Anschließend wird der Bügel 24 komplett aufgestellt und dabei die Abreißlaschen 29 getrennt. Dann kann der Balgabschnitt 18 mit dem Bügel 24 in die in Fig. 1 gezeigte Ausziehstellung gebracht werden. Die Verschlusskappe 20 lässt sich nun abschrauben.

30 Patentansprüche

1. Behälterverschluss mit einem Haltering (10) und einer Verschlusskappe (20), wobei die Verschlusskappe (20) auf eine Ausgießtülle eines ausziehbaren Balgabschnittes (18) aufgeschraubt ist, der an dem Haltering (10) gehalten ist, wobei der Balgabschnitt (18) einen Dichtring (17.3) trägt, der von einem Flansch (13) des Halteringes (10) übergriffen ist, wobei der Haltering (10) einen Bügel (24) mit einer Griffflasche (25) trägt und wobei der Bügel (24) im Wesentlichen in der Ebene des Flansches (13) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Flansch (13) umlaufend ausgebildet ist,
dass die Griffflasche (25) über zwei sich im Wesentlichen in Radialrichtung erstreckende Verbindungsabschnitte (25.1) an den Bügel (24) derart angebunden ist, dass die Griffflasche (25) in Radialrichtung im Abstand zu der Verschlusskappe (20) steht und/oder
dass der Kappenboden (22) der Schraubkappe (20) in Richtung der Verschlussunterseite im Abstand zu der Unterseite der Griffflasche (25) angeordnet ist.
2. Behälterverschluss nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Griffflasche (25) in Radialrichtung in eine Ausnehmung (14) des Flansches (13) ragt.

3. Behälterverschluss nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) mittels wenigstens eines, sich im Wesentlichen in Axialrichtung des Verschlusses erstreckenden Kopplungsabschnittes (27) derart an die Verschlusskappe (20) angebunden ist, dass der Kappenboden (22) im Abstand zu der Bügelunterseite steht. 5
4. Behälterverschluss nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) an den oder die Kopplungsabschnitte (27) angekoppelt ist, und
dass im Ankopplungsbereich ein Biegescharnier (28) gebildet ist. 10 15
5. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) mittels Abreißlaschen (29) an den Flansch (13) angekoppelt ist, und
dass im Bereich der an die Griffflasche (25) anschließenden Abreißlaschen (29) ein Biegescharnier (28) gebildet ist. 20 25
6. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verschlusskappe (20) in dem an die Griffflasche (25) anschließenden Bereich eine gegenüber der Kappenboden-Ebene geneigte Formschräge (26.2) aufweist und/oder
dass die Griffflasche (25) eine zur Verschlusskappe (20) gerichtete, gegenüber dem Kappenboden (22) geneigte Formschräge (26.1) aufweist. 30 35

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Behälterverschluss mit einem Haltering (10) und einer Verschlusskappe (20), wobei die Verschlusskappe (20) auf eine Ausgießstülle eines ausziehbaren Balgabschnittes (18) aufgeschraubt ist, der an dem Haltering (10) gehalten ist, wobei der Balgabschnitt (18) einen Dichtring (17.3) trägt, der von einem Flansch (13) des Halteringes (10) übergriffen ist, wobei der Haltering (10) einen Bügel (24) mit einer Griffflasche (25) trägt und wobei der Bügel (24) im Wesentlichen in der Ebene des Flansches (13) angeordnet ist, 40 45
- dadurch gekennzeichnet,**
dass der Flansch (13) umlaufend ausgebildet ist,
dass die Griffflasche (25) über zwei sich im Wesentlichen in Radialrichtung erstreckende Verbindungsabschnitte (25.1) an den Bügel (24) derart angebunden ist, dass die Griffflasche (25) in Radialrichtung im Abstand zu der Verschlusskappe (20) steht und/ 50 55

oder
dass der Kappenboden (22) der Schraubkappe (20) in Richtung der Verschlussunterseite im Abstand zu der Unterseite der Griffflasche (25) angeordnet ist, und
dass die Griffflasche (25) in Radialrichtung in eine Ausnehmung (14) des Flansches (13) ragt.

2. Behälterverschluss nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) mittels wenigstens eines, sich im Wesentlichen in Axialrichtung des Verschlusses erstreckenden Kopplungsabschnittes (27) derart an die Verschlusskappe (20) angebunden ist, dass der Kappenboden (22) im Abstand zu der Bügelunterseite steht.

3. Behälterverschluss nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) an den oder die Kopplungsabschnitte (27) angekoppelt ist, und
dass im Ankopplungsbereich ein Biegescharnier (28) gebildet ist.

4. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Bügel (24) mittels Abreißlaschen (29) an den Flansch (13) angekoppelt ist, und
dass im Bereich der an die Griffflasche (25) anschließenden Abreißlaschen (29) ein Biegescharnier (28) gebildet ist.

5. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verschlusskappe (20) in dem an die Griffflasche (25) anschließenden Bereich eine gegenüber der Kappenboden-Ebene geneigte Formschräge (26.2) aufweist und/oder
dass die Griffflasche (25) eine zur Verschlusskappe (20) gerichtete, gegenüber dem Kappenboden (22) geneigte Formschräge (26.1) aufweist.

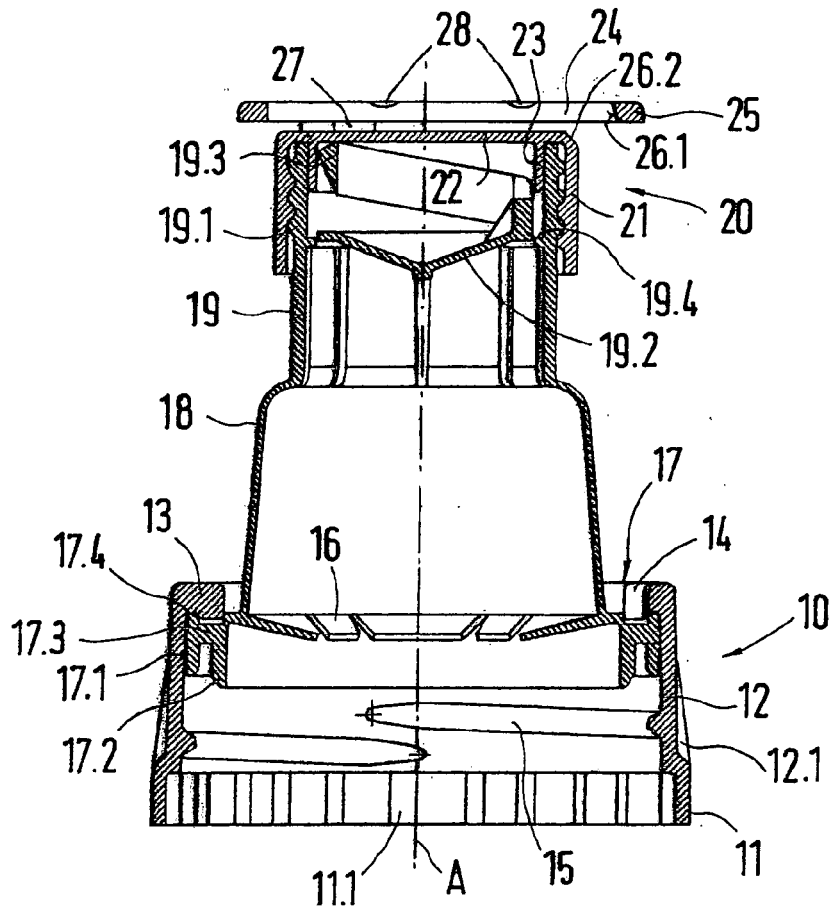


Fig.1

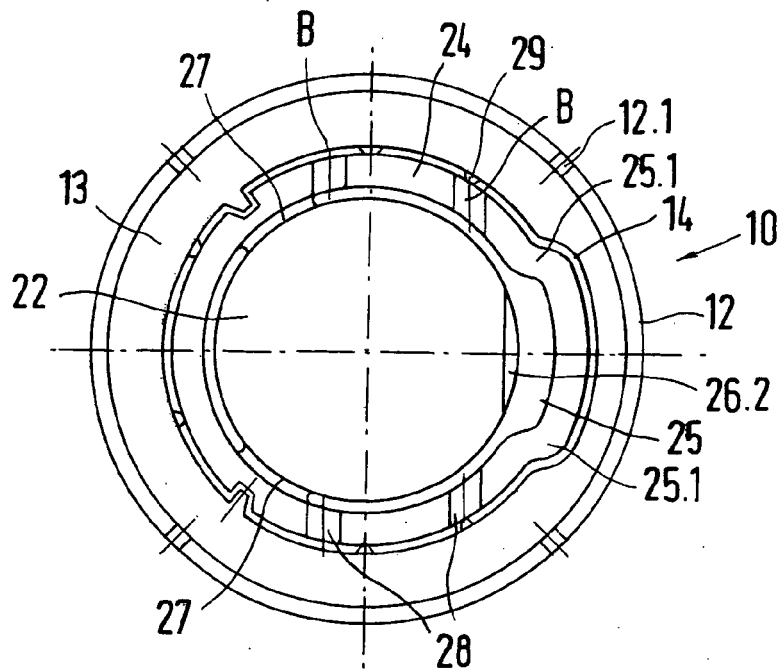


Fig.2

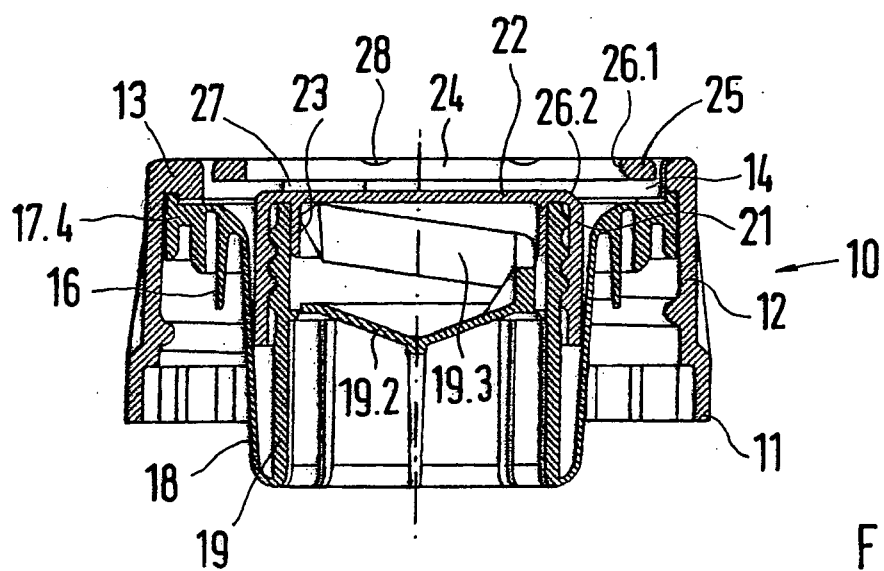


Fig.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3884

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 41 24 245 C1 (HEINRICH STOLZ GMBH & CO KG, 5908 NEUNKIRCHEN, DE) 12. November 1992 (1992-11-12)	1,3-6	INV. B65D47/06
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * * Spalte 2, letzter Absatz - Spalte 3, Absatz 3 *	2	
Y	EP 0 345 502 A (INVAT SRL [IT]) 13. Dezember 1989 (1989-12-13)	1,3-6	
A	* Spalte 2, Zeile 31 - Spalte 4, Absatz 2; Abbildungen 1-5 *	2	
Y,D	EP 0 306 670 A2 (BERG JACOB GMBH CO KG [DE]) 15. März 1989 (1989-03-15)	1,3-6	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * * Spalte 7, Zeile 8 - Spalte 8, Absatz 3 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
A,D	DE 41 04 613 A1 (BERG JACOB GMBH CO KG [DE]) 20. August 1992 (1992-08-20) * Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 42; Abbildungen 1-3 * * Spalte 5, Zeile 43 - Spalte 6, Zeile 23; Abbildungen 4-6 *	1-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. April 2007	Prüfer Segerer, Heiko
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 3884

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4124245 C1	12-11-1992	AT 110039 T CA 2073233 A1 EP 0524408 A1 ES 2060435 T3 TR 26182 A ZA 9205460 A	15-09-1994 23-01-1993 27-01-1993 16-11-1994 15-02-1995 28-04-1993
EP 0345502 A	13-12-1989	IT 1220581 B	15-06-1990
EP 0306670 A2	15-03-1989	BR 8804624 A DE 3730225 A1 ES 2036626 T3 JP 1070365 A US 5004126 A ZA 8806409 A	18-04-1989 23-03-1989 01-06-1993 15-03-1989 02-04-1991 30-05-1989
DE 4104613 A1	20-08-1992	EP 0498954 A1 ES 2077147 T3	19-08-1992 16-11-1995

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4104613 A1 [0002]
- EP 0306670 A2 [0004] [0004]