

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 936 155 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(51) Int Cl.7: **B65D 41/34**

(21) Anmeldenummer: **98810121.8**

(22) Anmeldetag: **16.02.1998**

(54) **Behälterverschlussanordnung mit Garantieelement**

Container closure assembly with tamper indicating element

Dispositif de fermeture pour récipient avec élément de garantie

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK ES FR GB IE IT LI NL SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.08.1999 Patentblatt 1999/33

(73) Patentinhaber: **H. Obrist & Co. AG**
4153 Reinach (CH)

(72) Erfinder: **Schwarz, Werner**
4153 Reinach (DE)

(74) Vertreter: **Hepp, Dieter et al**
Hepp, Wenger & Ryffel AG,
Friedtalweg 5
9500 Wil (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 014 319 **CH-A- 665 608**
DE-C- 3 610 864 **GB-A- 2 240 098**

EP 0 936 155 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

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Behälterverschlussanordnung, mit einem Behälter, der einen Mündungsbereich mit einem Gewindehals aufweist, mit einer auf den Gewindehals aufschraubbaren Verschlusskappe und mit einem Garantieelement, das einen ringförmigen Grundkörper mit Rastmitteln, die in Abschraubrichtung mit komplementären Rastmitteln am Mündungsbereich des Behälters in Eingriff bringbar sind, und wenigstens einen kreissegmentförmigen Anzeigekörper aufweist, der mit der Verschlusskappe drehfest in Eingriff bringbar ist und der über wenigstens einen Sollbruchsteg mit dem Grundkörper verbunden ist.

[0002] In der Regel können in einer Behälterverschlussanordnung dieser Art das Garantieelement und die Verschlusskappe zusammengesteckt und dann gemeinsam auf den Gewindehals des Behälters aufgeschraubt werden. Beim Aufschrauben können die Rastmittel des Grundkörpers über die Rastmittel am Mündungsbereich des Behälters schnappen. Beim Abschrauben der Verschlusskappe vom Gewindehals treten dann die Rastmittel des Grundkörpers mit den Rastmitteln am Mündungsbereich in Eingriff, so dass sich der Grundkörper nicht mit der Verschlusskappe drehen kann. Die Verschlusskappe nimmt den Anzeigekörper mit, so dass dieser von Grundkörper gelöst wird. Dadurch wird angezeigt, dass der Behälter geöffnet worden ist.

[0003] In bekannten Behälterverschlussanordnungen der angegebenen Art, z.B. gemäss DE-U-296 10 161, ist der Anzeigekörper ringförmig und weist für das in Eingriff Bringen mit der Verschlusskappe eine Vielzahl von nach radial innen ragenden Vorsprüngen auf, die zwischen Rippen auf der Aussenseite der Verschlusskappe eingreifen können. Diese Ausbildung ist mit dem Nachteil verbunden, dass nach dem erstmaligen Öffnen des Behälters der ringförmige Anzeigekörper mit seinen Vorsprüngen wieder zwischen die Rippen an der Verschlusskappe gedrückt werden kann und so das Öffnen des Behälters vertuscht werden kann.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, diesen Nachteil bei einer Behälterverschlussanordnung der eingangs angegebenen Art zu vermeiden.

[0005] Die Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass die Verschlusskappe zum drehfesten in Eingriff Bringen wenigstens einen axial abstehenden Vorsprung zur Aufnahme zwischen den Enden des kreissegmentförmigen Anzeigekörpers oder zwischen den Enden von zwei benachbarten der Anzeigekörper aufweist.

[0006] Eine zusätzliche Verbesserung der Sicherheit lässt sich erreichen, wenn die Verschlusskappe in Umfangsrichtung verlaufende, axial abstehende geneigte Rampen aufweist, welche beim Drehen der auf den Gewindehals aufgeschraubten Verschlusskappe in Abschraubrichtung den Grundkörper und den Anzeigekörper

per voneinander wegdrücken.

[0007] Anstelle der geneigten Rampen können an der Verschlusskappe aber auch zweite Vorsprünge mit konstanter axialer Höhe angeordnet sein, welche beim Drehen der Verschlusskappe in Abschraubrichtung den Anzeigekörper vom Grundkörper abscheren, so dass er vom in der Verschlusskappe verbleibenden Grundkörper abfällt.

[0008] Ein gewichtiger Vorteil der erfindungsgemäss ausgebildeten Behälterverschlussanordnung besteht auch darin, dass - insbesondere wenn nur ein oder zwei kreissegmentförmige Anzeigekörper vorhanden sind - der bzw. die mit der Verschlusskappe zusammengesetzten Anzeigekörper sich stets zwangsläufig in einer vorbestimmten Drehstellung bezüglich der Verschlusskappe, und damit auch bezüglich des Behälters, auf den die Verschlusskappe aufgeschraubt wird, befindet. Diese vorbestimmte Drehstellung kann so gewählt sein, dass das Lösen des Anzeigekörpers bzw. eines der Anzeigekörper vom Grundkörper beim Öffnen des Behälters an einer optimal sichtbaren Stelle erfolgt, beispielsweise etwa in der Mitte der Vorderseite eines Behälters, der, beispielsweise durch seine Form (z.B. oval) oder durch einen Aufdruck, eine Vorder- und eine Rückseite hat, wobei einem Käufer beim Kauf die Vorderseite zugewandt ist oder zugewandt wird.

[0009] Ausführungsbeispiele der erfindungsgemässen Behälterverschlussanordnung werden nachstehend anhand der Zeichnungen erläutert. In diesen zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer Verschlusskappe von unten,

Fig. 2 einen Schnitt durch die Verschlusskappe nach der Linie 2-2 in Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht von oben (gemäss Fig. 4) auf ein Garantieelement der Behälterverschlussanordnung,

Fig. 4 einen Schnitt durch das Garantieelement nach der Linie 4-4 in Fig. 3,

Fig. 5 eine Ansicht einer Verschlusskappe gemäss einer Variante von unten,

Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie 6-6 in Fig. 5,

Fig. 7 eine Ansicht des Garantieelementes von Fig. 3, in die Verschlusskappe von Fig. 5 und 6 eingesetzt, von unten,

Fig. 8 einen Schnitt durch den Mündungsbereich und den Gewindehals eines Behälters,

Fig. 9 einen ähnlichen Schnitt wie Fig. 8, jedoch mit aufgesetzter Verschlusskappe und aufgesetztem Garantieelement,

Fig. 10 eine der Fig. 1 entsprechende Ansicht einer anderen Verschlusskappe von unten,

Fig. 11 einen Schnitt nach der Linie 10-10 in Fig. 10,

Fig. 12 eine Draufsicht auf ein Garantieelement zur Verwendung mit der Verschlusskappe von Fig. 10 und 11 und

Fig. 13 einen Schnitt nach der Linie 13-13 in Fig. 12.

[0010] Zu einer Behälterverschlussanordnung gehört ein Behälter, von dem in Fig. 8 und 9 nur ein Mündungsbereich 11 dargestellt ist. Der Mündungsbereich 11 weist einen Gewindehals 12 auf, auf den die in Fig. 1 und 2 schematisch dargestellte Verschlusskappe 13 aufgeschraubt werden kann.

[0011] Zwischen dem Mündungsbereich 11 des Behälters und der Verschlusskappe 13 wird ein Garantieelement 14 angeordnet, welches in Fig. 3 und 4 dargestellt ist. Das Garantieelement 14 besitzt einen ringförmigen Grundkörper 15, der an seiner Innenseite etwa sägezahnförmige Rastmittel 16 trägt. Ferner besitzt das Garantieelement 14 zwei kreissegmentförmige Anzeigekörper 17 und 18. Die Anzeigekörper 17 und 18 sind mit dem Grundkörper 15 über Sollbruchstege 19 und weitere Stege 20 und 21 verbunden. Die Anzeigekörper 17 und 18 sind nicht direkt miteinander verbunden, sondern durch Spalte 22 und 23 voneinander getrennt. Die Anzeigekörper 17 und 18 könnten auch durch nur einen Anzeigekörper ersetzt sein, der nur einen Spalt aufweist und über einen Sollbruchsteg und weitere Stege mit dem Grundkörper verbunden ist.

[0012] Der Grundkörper 15 wird zunächst in die Verschlusskappe 13 gesteckt, wobei zwei axial abstehende Vorsprünge 24 und 25 an der Verschlusskappe in die Spalte 22 bzw. 23 zwischen den Anzeigekörpern 17 und 18 eintreten. Die Vorsprünge 24 und 25 sind je zwischen den Enden (in Umfangsrichtung gesehen) der einander benachbarten Anzeigekörper 17 und 18 aufgenommen. Durch die Vorsprünge 24, 25 ist die Winkelstellung des Garantieelementes 14 bezüglich der Verschlusskappe 13 eindeutig festgelegt. Bei nur einem Anzeigekörper würde die Verschlusskappe natürlich nur einen axial abstehenden Vorsprung aufweisen, der zwischen den beiden Enden des Anzeigekörpers aufgenommen würde. Die Verschlusskappe 13 und der Grundkörper 15 weisen zusammenwirkende Rastmittel auf zum kraftschlüssigen, jedoch drehbaren axialen Halten des Grundkörpers in der Verschlusskappe. Diese Rastmittel sind als Ringwulst 26 auf dem Umfang des Grundkörpers 15, welcher Ringwulst in eine Ringnut 27 in der Verschlusskappe 13 eingreifen kann, dargestellt.

[0013] Dann wird die Verschlusskappe 13 zusammen mit dem Garantieelement 14 auf den Gewindehals 12 des Behälters aufgeschraubt. Dabei schnappen die sägezahnförmigen Rastmittel 16 im Grundkörper 15 des Garantieelementes 14 über komplementäre Rastmittel 28 in Form von zum Beispiel achsparallelen Rippen am Mündungsbereich 11 des Behälters. In Fig. 9 ist die Verschlusskappe ganz aufgeschraubt dargestellt.

[0014] Wenn die Verschlusskappe 13 später vom Gewindehals 12 des Behälters abgeschraubt wird, kann sich der Grundkörper 15 nicht mitdrehen, da seine sägezahnförmigen Rastmittel 16 in Abschraubrichtung mit den Rippen 28 am Mündungsbereich 11 des Behälters in Eingriff treten. Die Vorsprünge 24 und 25 an der Verschlusskappe 13 nehmen jedoch die Anzeigekörper 17 und 18 mit. Dadurch werden die Anzeigekörper 17 und

18 zunächst bei den Sollbruchstegen 19 vom Grundkörper 15 abgerissen.

[0015] Es ist schon erwähnt worden, dass durch die Vorsprünge 24, 25 die Winkelstellung des Garantieelementes 14 bezüglich der Verschlusskappe 13 eindeutig festgelegt ist. Die in Abschraubrichtung vorderen Enden der Vorsprünge 24, 25 sind in Relation zum Gewindeanfang auf dem Gewindehals 12 und in Relation zum Gewindeanfang in der Verschlusskappe 13 so angeordnet, dass bei auf den Behälter aufgeschraubter Verschlusskappe 13 die Vorsprünge 24, 25 und das Garantieelement 14 vorbestimmte Winkelstellungen bezüglich des Behälters einnehmen. Diese Winkelstellungen können so gewählt sein, dass eine der Stellen, an denen die Anzeigekörper 17 und 18 beim Abschrauben der Verschlusskappe 13 anfänglich vom Grundkörper 15 gelöst werden (bei einem der Sollbruchstege 19 bzw. bei einem der Spalte 22, 23) am Behälter optimal sichtbar ist. Bei unrunder Behälter, z.B. ovalen Flaschen, ovalen Tuben oder Beutelpackungen, kann die genannte Aufbruchstelle zweckmässig in einem mittleren Bereich einer Flachseite des Behälters liegen. Manche Behälter erhalten einen Aufdruck oder eine Etikette und werden an den Verkaufsstellen so präsentiert, dass der Aufdruck bzw. die Etikette sichtbar ist. Bei solchen Behältern kann eine Ablösestelle der Anzeigekörper 17, 18 zweckmässig auf einen mittleren Bereich des Aufdrucks bzw. der Etikette ausgerichtet sein.

[0016] Es kann wünschbar sein, dass nach dem erstmaligen Öffnen des Behälters der oder die Anzeigekörper 17, 18 deutlich nach aussen abstehen. Das kann erreicht werden durch in Umfangsrichtung verlaufende, axial abstehende geneigte Rampen 29 (Fig. 1, 2) an der Verschlusskappe 13, welche Rampen beim Drehen der Verschlusskappe in Abschraubrichtung die kreissegmentförmigen Anzeigekörper 17, 18 vom Grundkörper 15 wegdrücken.

[0017] Es kann aber auch wünschbar sein, beim erstmaligen Öffnen des Behälters die Anzeigekörper 17, 18 ganz vom Grundkörper 15 zu trennen, so dass sie im täglichen Gebrauch des Behälters nicht stören. Zu diesem Zweck können an der Verschlusskappe 13 anstelle der geneigten Rampen 29 axial abstehende zweite Vorsprünge 30, wie in Fig. 5 und 6 gezeigt, angeordnet sein, welche beim Drehen der auf den Gewindehals aufgeschraubten Verschlusskappe in Abschraubrichtung die Anzeigekörper 17, 18 vom Grundkörper 15 abscheren. Wenn wie im Ausführungsbeispiel zwei (oder mehr) Anzeigekörper 17, 18 vorhanden sind, von denen jeder über den Sollbruchsteg 19 und wenigstens einen zweiten Sollbruchsteg 21 mit dem Grundkörper 15 verbunden ist, ist es zweckmässig, dass die Verschlusskappe 13 ebenfalls zwei (oder mehr) axial abstehende zweite Vorsprünge 30 aufweist und dass bei mit der Verschlusskappe zusammengebautem Garantieelement 14, wie in Fig. 7 gezeigt, die Winkelabstände a bzw. b zwischen den zweiten Vorsprüngen 30 einerseits und den in Abschraubrichtung auf die zweiten Vorsprünge

30 folgenden zweiten Sollbruchstegen 21 anderseits, ungleich sind. Das hat den Vorteil, dass beim Drehen der auf den Gewindehals 12 aufgeschraubten Verschlusskappe 13 in Abschraubrichtung die zweiten Vorsprünge 30 nicht gleichzeitig auf die zweiten Sollbruchstege 21 treffen, so dass in einem gegebenen Zeitpunkt das auf die Verschlusskappe 13 ausgeübte Drehmoment jeweils nur zum Abscheren eines der Sollbruchstege 21 ausreichen muss. Die ungleich grossen Winkelabstände a und b können wie im Ausführungsbeispiel so erreicht sein, dass die Vorsprünge 30 an der Verschlusskappe 13 asymmetrisch, das heisst auf dem Umfang ungleichmässig verteilt, angeordnet sind. Stattdessen (oder zusätzlich) ist es aber auch möglich, die Sollbruchstege 20 im Garantieelement 14 ungleichmässig auf dem Umfang verteilt anzuordnen.

[0018] In den Fig. 10 bis 13 sind eine Verschlusskappe 113 und ein Garantieelement 114 einer etwas anderen Ausführungsform der erfindungsgemässen Behälterverschlussanordnung schematisch dargestellt. Das Garantieelement 114 besitzt einen ringförmigen Grundkörper 115, der an seiner Innenseite etwa sägezahnförmige Rastmittel 116 trägt. Ferner besitzt das Garantieelement 114 einen Anzeigekörper 117, der mit dem Grundkörper 115 über Sollbruchstege 119 verbunden ist. Natürlich könnten auch zwei oder mehr solche Anzeigekörper an dem Grundkörper 115 angeordnet sein.

[0019] Der Grundkörper 115 wird zunächst in die Verschlusskappe 113 gesteckt, wobei ein axial abstehender Vorsprung 124 an der Verschlusskappe zwischen den beiden Enden (in Umfangsrichtung gesehen) des Anzeigekörpers 117 aufgenommen wird. Durch den Vorsprung 124 ist die Winkelstellung des Garantieelementes 114 bezüglich der Verschlusskappe 113 eindeutig festgelegt. Die Verschlusskappe 113 und der Grundkörper 115 weisen zusammenwirkende Rastmittel auf zum kraftschlüssigen, jedoch drehbaren axialen Halten des Grundkörpers in der Verschlusskappe. Diese Rastmittel sind als Ringwulst 126 auf dem Umfang des Grundkörpers 115, welcher Ringwulst in die Ringnut 127 in der Verschlusskappe 113 eingreifen kann, dargestellt.

[0020] Dann wird die Verschlusskappe 113 zusammen mit dem Garantieelement 114 auf den Gewindehals 12 des Behälters (Fig. 8) aufgeschraubt. Dabei schnappen die sägezahnförmigen Rastmittel 116 im Grundkörper 115 des Garantieelementes 114 über die komplementäre Rastmittel 28 (Rippen) am Mündungsbereich 11 des Behälters.

[0021] Wenn die Verschlusskappe 113 später vom Gewindehals 12 des Behälters abgeschraubt wird, kann sich der Grundkörper 115 nicht mitdrehen, da seine sägezahnförmigen Rastmittel 116 in Abschraubrichtung mit den Rippen 28 am Mündungsbereich 11 des Behälters in Eingriff treten. Der Vorsprung 124 an der Verschlusskappe 113 nimmt jedoch den Anzeigekörper 117 mit. Dadurch wird der Anzeigekörper 117 bei den Sollbruchstegen 119 vom Grundkörper 115 abgerissen.

[0022] Es ist schon erwähnt worden, dass durch den Vorsprung 124 die Winkelstellung des Garantieelementes 114 bezüglich der Verschlusskappe 113 eindeutig festgelegt ist. Das in Abschraubrichtung vordere Ende E des Vorsprungs 124 ist in Relation zum Gewindeanfang auf dem Gewindehals 12 und in Relation zum Gewindeanfang in der Verschlusskappe 113 so angeordnet, dass bei auf den Behälter aufgeschraubter Verschlusskappe 113 der Vorsprung 124 und das Garantieelement 114 eine vorbestimmte Winkelstellung bezüglich des Behälters einnehmen. Diese Winkelstellung kann so gewählt sein, dass die Stelle, an der Anzeigekörper 117 beim Abschrauben der Verschlusskappe 113 anfänglich vom Grundkörper 115 gelöst wird (bei einem der Sollbruchstege 119) am Behälter optimal sichtbar ist. Bei unrunder Behälter, z.B. ovalen Flaschen, ovalen Tuben oder Beutelpackungen, kann die genannte Aufbruchstelle zweckmässig in einem mittleren Bereich einer Flachseite des Behälters liegen. Manche Behälter erhalten einen Aufdruck oder eine Etikette und werden an den Verkaufsstellen so präsentiert, dass der Aufdruck bzw. die Etikette sichtbar ist. Bei solchen Behältern kann die Ablösestelle des Anzeigekörpers 117 zweckmässig auf einen mittleren Bereich des Aufdrucks bzw. der Etikette ausgerichtet sein.

Patentansprüche

1. Behälterverschlussanordnung, mit einem Behälter, der einen Mündungsbereich (11) mit einem Gewindehals (12) aufweist, mit einer auf den Gewindehals (12) aufschraubbaren Verschlusskappe (13; 113) und mit einem Garantieelement (14; 114), das einen ringförmigen Grundkörper (15; 115) mit Rastmitteln (16; 116), die in Abschraubrichtung mit komplementären Rastmitteln (28) am Mündungsbereich (11) des Behälters in Eingriff bringbar sind, und wenigstens einen Anzeigekörper (17; 18; 117) aufweist, der mit der Verschlusskappe (13; 113) drehfest in Eingriff bringbar ist und der über wenigstens einen Sollbruchsteg (19; 119) mit dem Grundkörper (15; 115) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (13; 113) zum drehfesten in Eingriff Bringen wenigstens einen axial abstehenden Vorsprung (24; 124) zur Aufnahme zwischen den Enden - in Umfangsrichtung gesehen - des Anzeigekörpers oder zwischen den Enden von zwei benachbarten der Anzeigekörper (17, 18) aufweist.
2. Behälterverschlussanordnung nach Anspruch 1, in welcher der Behälter eine Vorderseite und eine Rückseite aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in Abschraubrichtung vordere Ende des axial abstehenden Vorsprungs (24; 124) der Verschlusskappe (13; 113) in Relation zum Gewindeanfang auf dem Gewindehals (12) und in Relation

zum Gewindeanfang in der Verschlusskappe (13; 113) so angeordnet ist, dass dieses vordere Ende bei auf den Gewindehals (12) aufgeschraubter Verschlusskappe (13; 113) im Bereich der Vorderseite des Behälters liegt und damit die Stelle, wo beim Abschrauben der Verschlusskappe (13; 113) vom Gewindehals (12) der Anzeigekörper (17, 18; 117) vom Grundkörper (15; 115) gelöst wird, optimal sichtbar ist.

3. Behälterverschlussanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (13) in Umfangsrichtung verlaufende, abstehende geneigte Rampen (29) aufweist, welche beim Drehen der auf den Gewindehals (12) aufgeschraubten Verschlusskappe (13) in Abschraubrichtung den Grundkörper (15) und den Anzeigekörper (17, 18) voneinander wegdrücken.
4. Behälterverschlussanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (13) in Umfangsrichtung verlaufende, axial abstehende zweite Vorsprünge (30) aufweist, welche beim Drehen der auf den Gewindehals (12) aufgeschraubten Verschlusskappe (13) in Abschraubrichtung den Anzeigekörper (17, 18) vom Grundkörper (15) abscheren.
5. Behälterverschlussanordnung nach Anspruch 4, mit wenigstens zwei kreissegmentförmigen Anzeigekörpern (17, 18), von denen jeder wenigstens über einen in Abschraubrichtung ersten (19) und einen zweiten Sollbruchsteg (21) mit dem Grundkörper verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (13) wenigstens zwei axial abstehende zweite Vorsprünge (30) aufweist und dass bei mit der Verschlusskappe (13) zusammengebautem Garantieelement (14) die Winkelabstände (a, b) zwischen den zweiten Vorsprüngen (30) einerseits und den in Abschraubrichtung auf die zweiten Vorsprünge folgenden zweiten Sollbruchstegen (21) andererseits, ungleich sind, so dass beim Drehen der auf den Gewindehals (12) aufgeschraubten Verschlusskappe (13) in Abschraubrichtung die zweiten Vorsprünge (30) nicht gleichzeitig auf die zweiten Sollbruchstege treffen.
6. Behälterverschlussanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschlusskappe (13; 113) und der Grundkörper (15; 115) zusammenwirkende Rastmittel (26, 27; 126, 127) aufweisen zum kraftschlüssigen axialen Halten des Grundkörpers (15; 115) bezüglich der Verschlusskappe (13; 113).

Claims

1. Sealing arrangement for a container, with a container that has an opening area (11) with a threaded neck (12), with a sealing cap (13; 113) that can be screwed onto the threaded neck (12), and with a guarantee element (14; 114) that has a ring-shaped base body (15; 115) with catch elements (16; 116) that can be made to engage, in the direction for unscrewing, with complementary catch elements (28) on the opening area (11) of the container, and has at least one display body (17, 18; 117) which can be made to engage in a rotation-proof manner with the sealing cap (13; 113) and which is connected to the base body (15; 115) via at least one break-off tab (19; 119), **characterised in that** for effecting rotation-proof engagement, the sealing cap (13; 113) has at least one axially protruding projection (24; 124) for accommodation between the ends - seen in the circumferential direction - the display body, or between the ends of two of adjacent of the display bodies (17, 18).
2. Sealing arrangement for a container in accordance with claim 1, in which the container has a frontal face and a rear face, **characterised in that** the front end - as seen in the direction for unscrewing - of the axially protruding projection (24; 124) of the sealing cap (13; 113) is arranged, in relation to the start of the screw thread on the threaded neck (12) and in relation to the start of the screw thread in the sealing cap (13; 113), in such a way that when the sealing cap (13; 113) is screwed onto the threaded neck (12), this front end lies in the area of the frontal face of the container, and thus the place where the display body (17, 18; 117) is released from the base body (15; 115), when the sealing cap (13; 113) is unscrewed from the threaded neck (12), is optimally visible.
3. Sealing arrangement for a container in accordance with claim 1 or 2, **characterised in that** the sealing cap (13) has projecting, inclined ramps (29) which run in the circumferential direction, and which press the base body (15) and the display body (17, 18) away from one another when the sealing cap (13) that is screwed onto the threaded neck (12) is twisted in the direction for unscrewing.
4. Sealing arrangement for a container in accordance with claim 1 or 2, **characterised in that** the sealing cap (13) has second projections (30) which run in the circumferential direction and protrude axially, and which shear off the display body (17, 18) from the base body (15) when the sealing cap (13) that is screwed onto the

threaded neck (12) is twisted in the direction for unscrewing.

5. Sealing arrangement for a container in accordance with claim 4, with at least two display bodies (17, 18) in the shape of a circular arc, each of which is connected to the base body via - seen in the direction for unscrewing - a first (19) and a second break-off tab (21),
characterised in that the sealing cap (13) has at least two axially protruding projections (30), and that where the guarantee element (14) is put together with the sealing cap (13), the angle distances (a, b) between the second projections (30) on the one hand and the second break-off tabs (21) - following on from the second projections in the direction for unscrewing - on the other hand are unequal, so that when sealing cap (13) which is screwed onto the threaded neck (12) is turned in the direction for unscrewing, the second projections (30) do not arrive at the second break-off tabs simultaneously.
6. Sealing arrangement for a container in accordance with one of the claims 1 to 5, **characterised in that** the sealing cap (13; 113) and the base body (15; 115) have interacting catch elements (26, 27; 126, 127), for non-positive axial holding of the base body (15; 115) in relation to the sealing cap (13; 113).

Revendications

1. Ensemble récipient-couvercle comprenant un récipient qui présente une zone d'ouverture (11) pourvue d'un goulot fileté (12), un couvercle (13 ; 113) qui est apte à être vissé sur le goulot fileté (12), et un élément de garantie (14 ; 114) qui présente un corps de base annulaire (15 ; 115) pourvu de moyens d'encliquetage (16 ; 116) qui sont aptes à venir en prise, dans le sens du dévissage, avec des moyens d'encliquetage complémentaires (28) sur la zone d'ouverture (11) du récipient, et qui présente au moins un élément témoin (17, 18 ; 117) apte à venir en prise, fixe en rotation, avec le couvercle (13 ; 113) et relié au corps de base (15 ; 115) par au moins une patte de rupture (19 ; 119), **caractérisé en ce que** le couvercle (13 ; 113), pour venir en prise, fixe en rotation, présente au moins une saillie axiale (24 ; 124) destinée à être reçue entre les extrémités - dans le sens circonférentiel - de l'élément témoin ou entre les extrémités de deux éléments témoins (17, 18) voisins.
2. Ensemble récipient-couvercle selon la revendication 1, dans lequel le récipient comporte un côté avant et un côté arrière, **caractérisé en ce que** l'extrémité avant, dans le sens du dévissage, de la saillie axiale (24 ; 124) du couvercle (13 ; 113) est

disposée par rapport au début du filetage sur le goulot fileté (12) et par rapport au début du filetage dans le couvercle (13 ; 113) de telle sorte qu'elle se trouve dans la zone du côté avant du récipient, quand le couvercle (13 ; 113) est vissé sur le goulot fileté (12), et donc que l'endroit où l'élément témoin (17, 18 ; 117) est détaché du corps de base (15 ; 115), lors du dévissage du couvercle (13 ; 113) sur le goulot fileté (12), soit visible de manière optimale.

3. Ensemble récipient-couvercle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le couvercle (13) présente des rampes (29) qui s'étendent dans le sens circonférentiel, qui sont saillantes et inclinées et qui, quand on tourne dans le sens du dévissage le couvercle (13) vissé sur le goulot fileté (12), poussent et éloignent l'un de l'autre le corps de base (15) et l'élément témoin (17, 18).
4. Ensemble récipient-couvercle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le couvercle (13) présente des secondes saillies (30) qui s'étendent dans le sens circonférentiel, qui dépassent axialement et qui, quand on tourne dans le sens du dévissage le couvercle (13) vissé sur le goulot fileté (12), séparent l'élément témoin (17, 18) et le corps de base (15) par cisaillement.
5. Ensemble récipient-couvercle selon la revendication 4, avec au moins deux éléments témoins en forme de segments de cercle (17, 18) qui sont reliés respectivement au corps de base au moins par une première patte de rupture (19) et une seconde patte de rupture (21), dans le sens du dévissage, **caractérisé en ce que** le couvercle (13) présente au moins deux secondes saillies axiales (30) et **en ce que** lorsque l'élément de garantie (14) et le couvercle (13) sont assemblés, les écartements angulaires (a, b) entre les secondes saillies (30), d'une part, et les secondes pattes de rupture (21) qui suivent celles-ci dans le sens du dévissage, d'autre part, sont inégaux, de sorte que quand on tourne dans le sens du dévissage le couvercle (13) vissé sur le goulot fileté (12), les secondes saillies (30) ne rencontrent pas les secondes pattes de rupture en même temps.
6. Ensemble récipient-couvercle selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le couvercle (13 ; 113) et le corps de base (15 ; 115) présentent des moyens d'encliquetage coopérant (26, 27 ; 126, 127) pour la fixation axiale par force du corps de base (15 ; 115) par rapport au couvercle (13 ; 113).

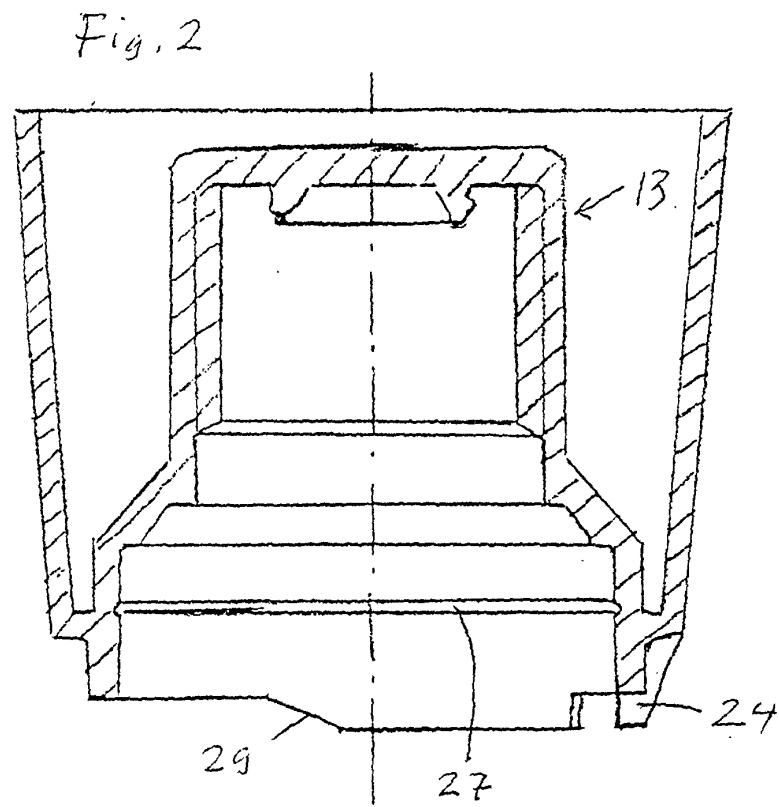
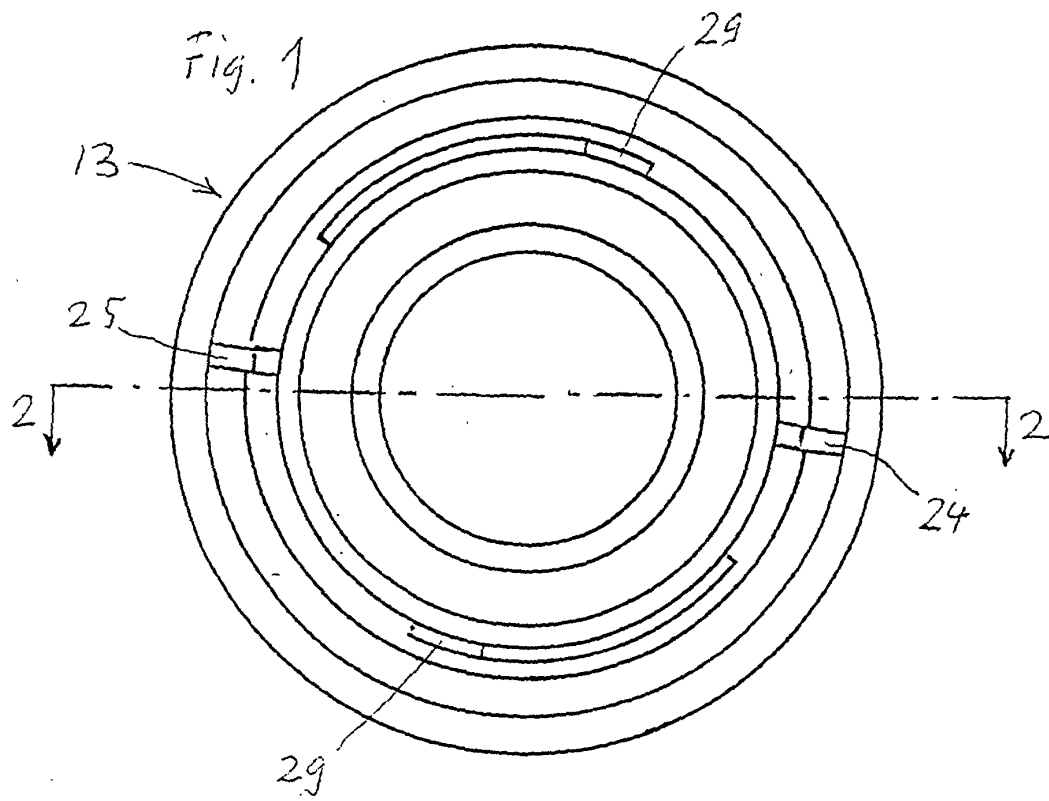


Fig. 3

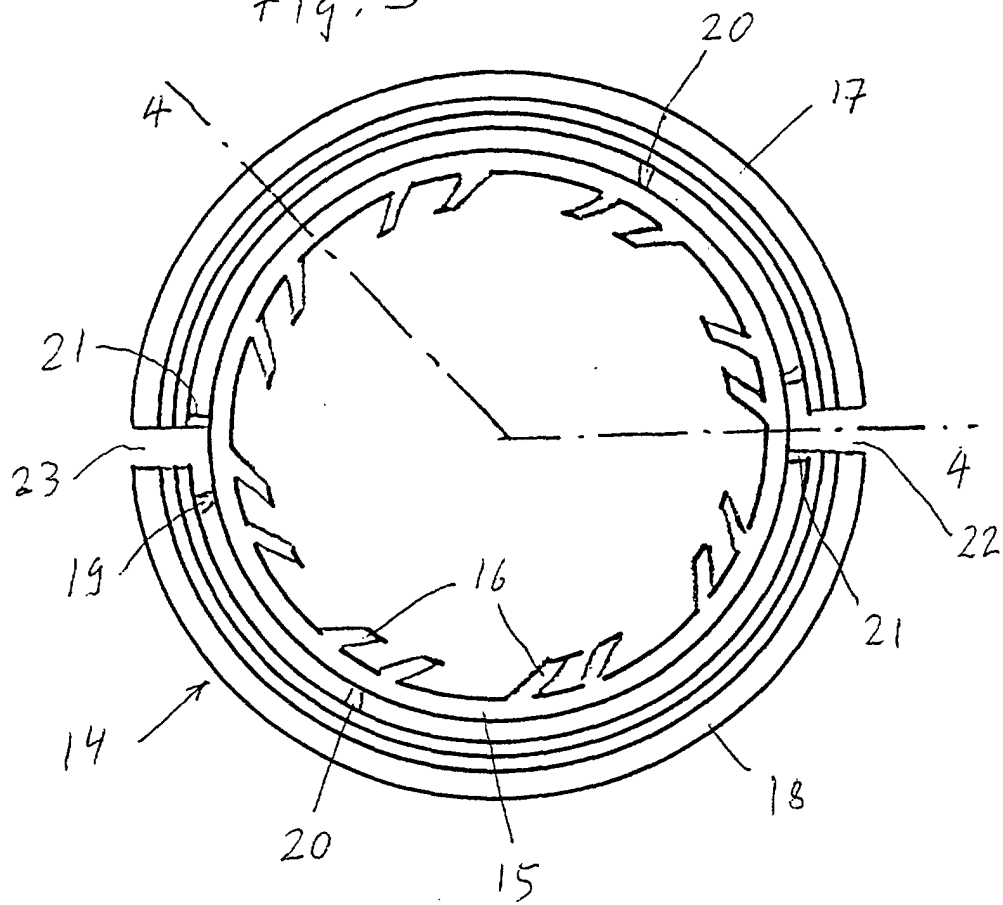


Fig. 4

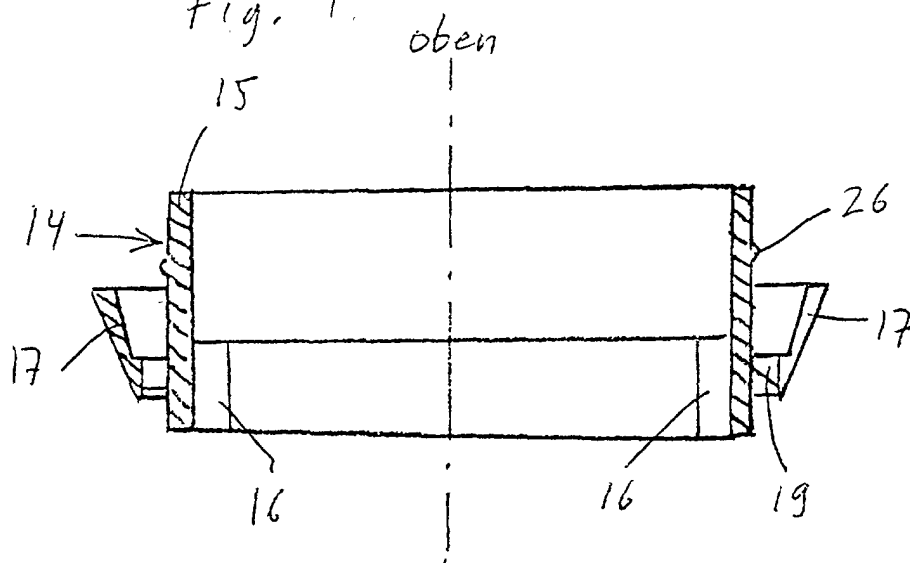


Fig. 5

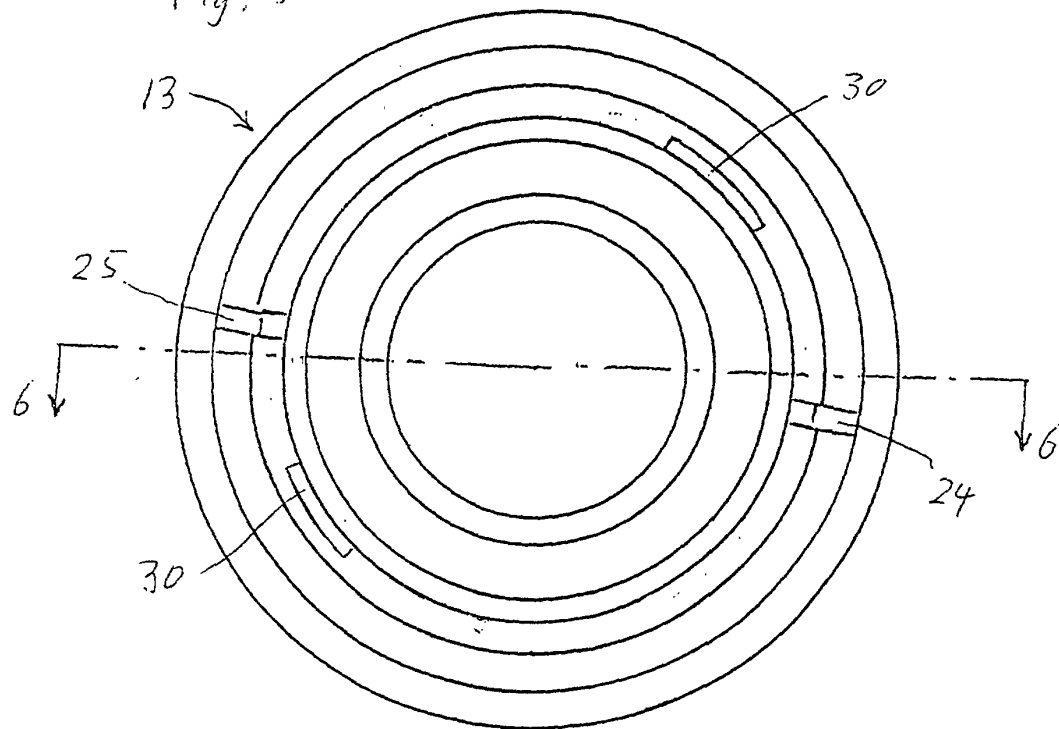
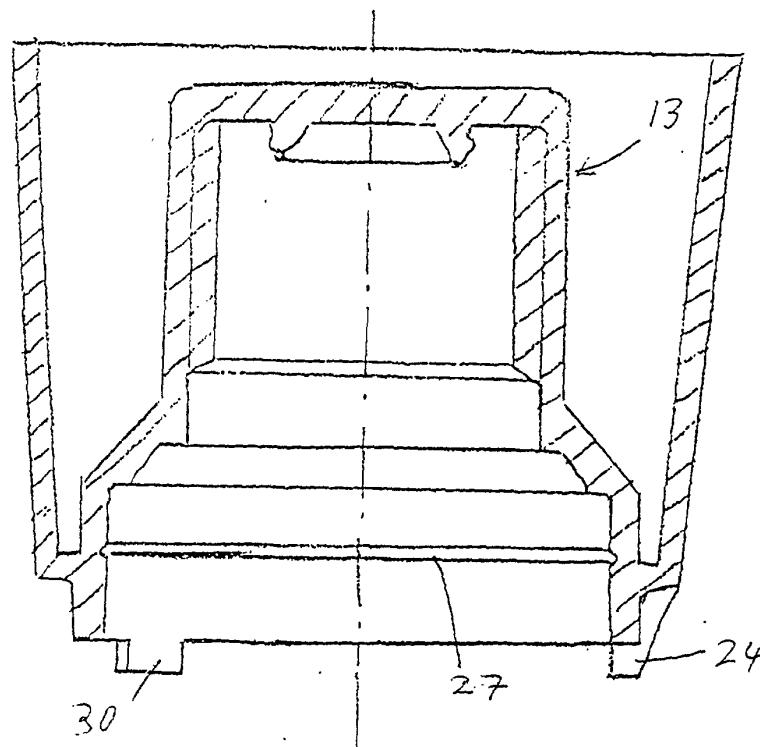


Fig. 6



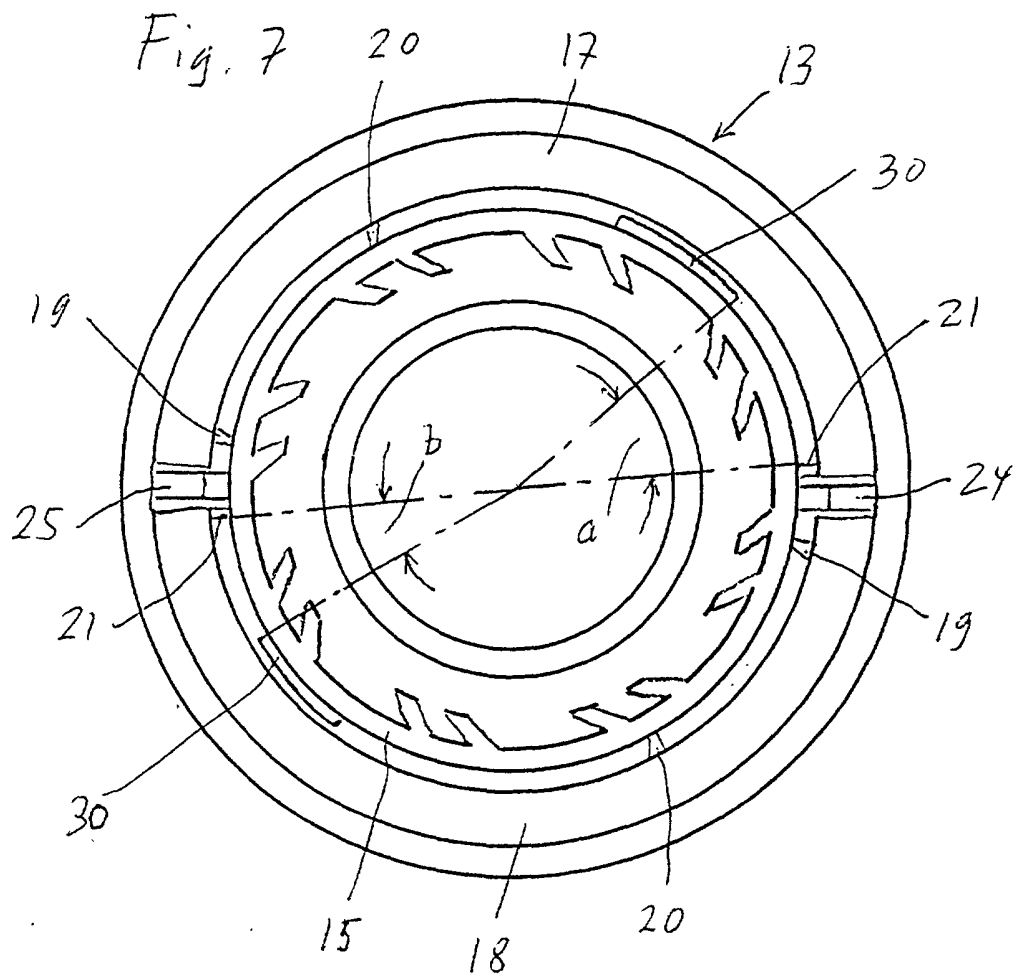


Fig. 8

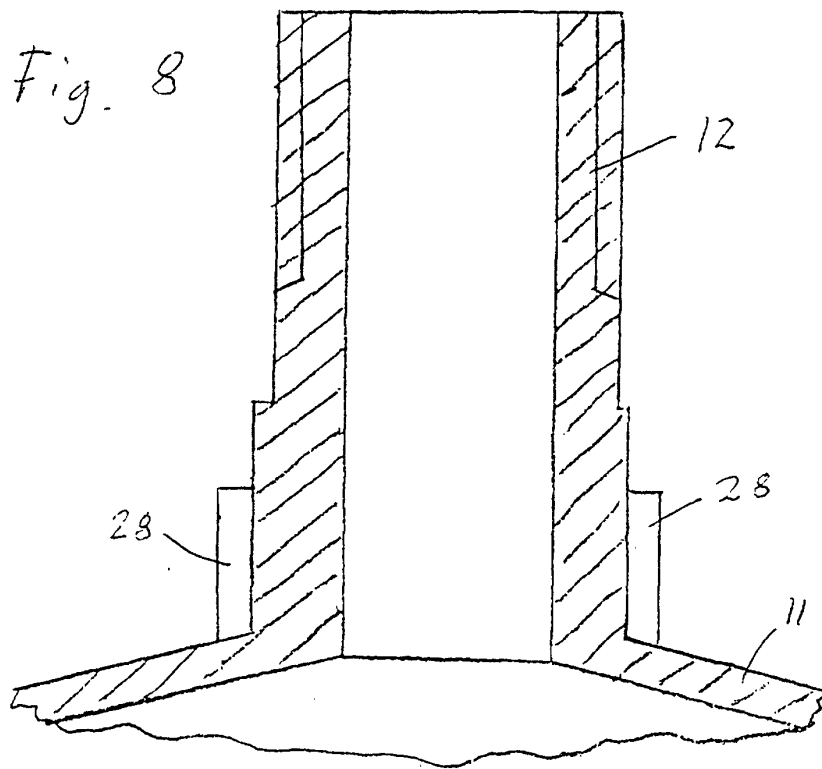
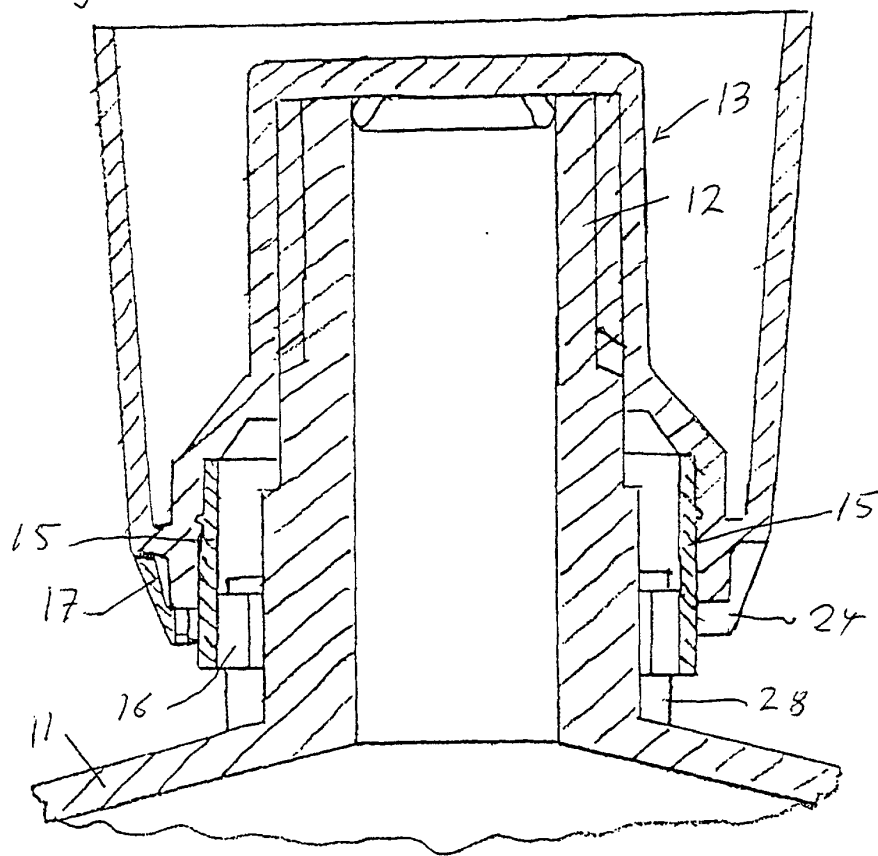


Fig. 9



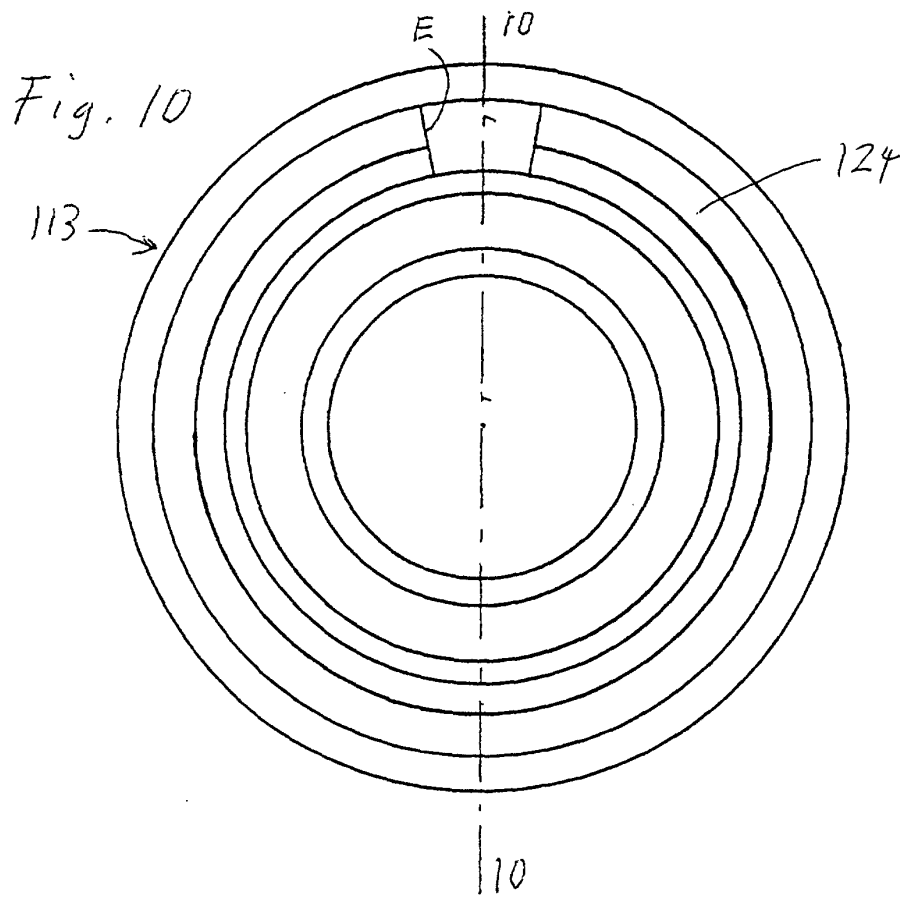


Fig. 11

