



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2008 005 027 U1** 2008.07.31

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2008 005 027.8**
(22) Anmeldetag: **11.04.2008**
(47) Eintragungstag: **26.06.2008**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **31.07.2008**

(51) Int Cl.⁸: **A61J 1/05** (2006.01)
A61J 1/16 (2006.01)
A61M 27/00 (2006.01)

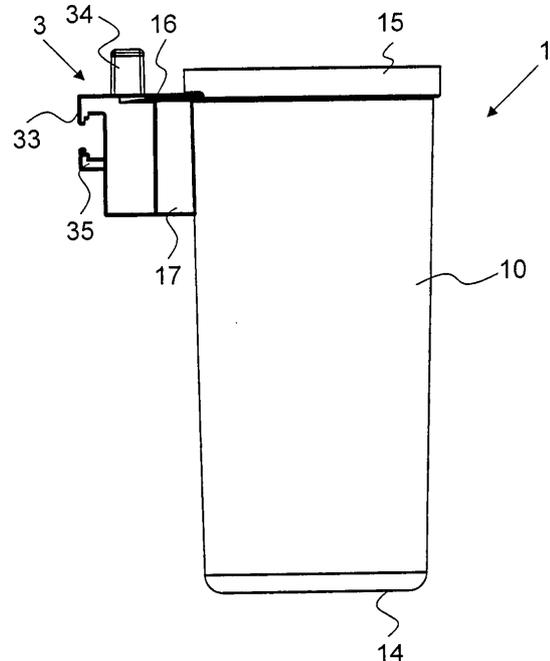
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Medela Holding AG, Baar, CH

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**WINTER, BRANDL, FÜRNISS, HÜBNER, RÖSS,
KAISER, POLTE, Partnerschaft, 85354 Freising**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Drainagebehälter mit integrierter Befestigung**

(57) Hauptanspruch: Drainagebehälter zur Sammlung einer abgesaugten Körperflüssigkeit, wobei der Drainagebehälter einen Unterdruckanschluss (18) zur Verbindung mit einer Saugquelle und zur Erzielung eines Unterdrucks im Drainagebehälter aufweist und wobei der Drainagebehälter einen Patientenschlauchanschluss zur Verbindung mit einem zum einem Patienten führenden Patientenschlauch aufweist, so dass eine Verbindung zu einer patientenseitigen Quelle der Flüssigkeit zur Innenseite des Drainagebehälters entsteht, wobei der Drainagebehälter einen seitlichen Vorsprung (16) aufweist, in welchem der Unterdruckanschluss (18) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Drainagebehälter eine federbelastete Klemmvorrichtung (3) zur Befestigung des Drainagebehälters an einem externen Träger, insbesondere einer Schiene, aufweist und dass die Klemmvorrichtung (3) ohne Werkzeuge von Hand unlösbar mit dem Vorsprung (16) verbunden ist.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Drainagebehälter gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Drainagebehälter sind Auffangbehälter für Körperflüssigkeiten, welche beim Absaugen im Rahmen medizinischer Behandlungen anfallen. Die Körperflüssigkeit wird mittels einer Vakuumpumpe über eine patientenseitige Drainageleitung in den Behälter geleitet. Der Behälter weist hierfür einen Anschluss für die patientenseitige Drainageleitung und einen Anschluss für die Saug- oder Vakuumpumpe oder für das Zentralvakuum auf.

[0003] Es sind Drainagebehälter bekannt, welche einen starren Aussenbehälter, einen diesen verschliessenden Deckel mit den oben genannten Anschlüssen und einen am Deckel anbringbaren bzw. angebrachten Drainage- oder Auffangbeutel aufweisen. Der Aussenbehälter ist dabei wieder verwendbar. Der Drainagebeutel wird einmalig verwendet und dann fachgerecht entsorgt bzw. vorgängig gewaschen und dann erst entsorgt. Ein derartiger Drainagebehälter ist beispielsweise aus EP 0'861'668 bekannt. Weitere Drainagebehälter sind in WO 2001/024846, US 3'680'560, WO 94/14045 und US 5'470'324 beschrieben.

[0004] Es ist bekannt, Drainagebehälter an eine Schiene zu hängen, welche entweder am Krankentbett selber angebracht ist, an einem fahrbaren Gestell angeordnet ist oder an einer benachbarten Wand dazu verläuft. Als Befestigungsvorrichtungen für Drainagebehälter lassen sich beispielsweise Zwischenstücke, insbesondere Befestigungsklammern, verwenden, welche die Schiene einklemmen. Da die Schienen üblicherweise eine Normgrösse aufweisen, lässt sich dieselbe Grösse von Befestigungsklammern in unterschiedlichen Spitälern verwenden. Der Drainagebehälter wird dabei in die Befestigungsklammer eingehängt. Die Befestigungsklammer gewährleistet somit während der Drainage eine sichere Halterung des Behälters.

[0005] WO 2007/085100 zeigt eine derartige Befestigungsklammer, welche zusätzlich behälterseitig noch mit einem Schnappschloss versehen ist.

[0006] US 3 915 189 offenbart ferner einen beutellosen starren Drainagebehälter mit einem der Behälterwand vorstehenden Steg. An diesem Steg ist eine gebogene Zunge angeordnet, welche in eine entsprechend geformte Aufnahme einschiebbar ist, um den Behälter an einer Wand zu befestigen. Der Steg und die Zunge weisen je eine miteinander fluchtende

Ausnehmung auf, durch welche ein pumpenseitiger Anschlussstutzen einsteckbar ist. Vom unteren Ende des Anschlussstutzens führt ein externer Schlauch zum Deckel des Behälters, wo der Schlauch in einem Sauganschlussstutzen des Deckels aufgesteckt ist.

[0007] Der Vakuumanschluss zum Erzeugen des Unterdrucks im Behälter ist im Stand der Technik entweder am starren Aussenbehälter oder am Deckel angeordnet und wird mit der Saugquelle, z. B. mit einer Saugpumpe oder mit einem zentralen Vakuumsystem, verbunden, indem ein flexibler Verbindungsschlauch auf ihn aufgesteckt wird.

[0008] Diese Systeme haben sich in der Praxis bewährt. Nachteilig ist teilweise, dass gerade dann, wenn ein Behälter an einer Schiene befestigt werden sollte, die entsprechende Befestigungsvorrichtung nicht vorliegt, weil sie bereits bei einem anderen Behälter in Gebrauch ist oder weil sie aus anderen Gründen von der Schiene entfernt wurde.

[0009] Ein weiterer Nachteil ist, dass zwei Verbindungen hergestellt bzw. gelöst werden müssen: nämlich diejenige zwischen Behälter und Befestigungsvorrichtung und diejenige zwischen Befestigungsvorrichtung und Schiene bzw. externem Träger.

Darstellung der Erfindung

[0010] Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zu schaffen, welche eine einfachere und stets zur Verfügung stehende Befestigungsart ermöglicht.

[0011] Diese Aufgabe löst ein Drainagebehälter mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1.

[0012] Der erfindungsgemässe Drainagebehälter zur Sammlung einer abgesaugten Körperflüssigkeit weist einen Unterdruckanschluss zur Verbindung mit einer Saugquelle und zur Erzielung eines Unterdrucks im Drainagebehälter auf. Der Drainagebehälter weist ferner einen Patientenschlauchanschluss zur Verbindung mit einem zu einem Patienten führenden Patientenschlauch auf, so dass eine Verbindung von einer patientenseitigen Quelle der Flüssigkeit zur Innenseite des Drainagebehälters entsteht, wobei der Drainagebehälter einen seitlichen Vorsprung aufweist, in welchem der Unterdruckanschluss angeordnet ist. Der Drainagebehälter weist eine federbelastete Klemmvorrichtung zur Befestigung des Drainagebehälters an einem externen Träger, insbesondere einer Schiene, auf, wobei die Klemmvorrichtung ohne Werkzeuge von Hand unlösbar mit dem Vorsprung verbunden ist.

[0013] Vorzugsweise weist die Klemmvorrichtung eine feststehende Klaue, eine relativ dazu bewegliche Klaue und einen Druckknopf zur Betätigung der

beweglichen Klaue auf.

[0014] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Unterdruckanschluss auf einer im Gebrauchszustand nach oben gerichteten Fläche des seitlichen Vorsprungs angeordnet, wobei der seitliche Vorsprung einen inneren Kanal aufweist, welcher von diesem Unterdruckanschluss seitlich in den Behälterinnenraum führt.

[0015] In einer einfachen Ausführungsform wird die abgesaugt Flüssigkeit direkt im starren Aussen- bzw. Sammelbehälter, ohne zusätzlichen Saugbeutel, gesammelt. Der Sammelbehälter ist mit einem Deckel dicht verschliessbar.

[0016] Vorzugsweise weist der Drainagebehälter jedoch einen starren Aussenbehälter, einen Deckel zum Verschliessen des Aussenbehälters und einen flexiblen Saugbeutel auf, welcher am Deckel angeordnet ist und welcher in den Aussenbehälter hineinragt, wobei der Unterdruck im Aussenbehälter und im Saugbeutel erzielt wird und die Verbindung zur patientenseitigen Quelle der Flüssigkeit zur Innenseite des Saugbeutels entsteht.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der seitliche Vorsprung am Aussenbehälter angeordnet.

[0018] Die Herstellung ist erleichtert, wenn der Drainagebehälter, insbesondere mindestens der Aussenbehälter, aus Kunststoff gefertigt ist.

[0019] Vorzugsweise ist ein Grundkörper der Klemmvorrichtung, insbesondere die feststehende Klaue, einstückig am Vorsprung angeformt. Die Klemmvorrichtung kann aber auch am Vorsprung angeschweisst oder angeschraubt sein.

[0020] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen gehen aus den abhängigen Schutzansprüchen hervor.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0021] Im Folgenden wird der Erfindungsgegenstand anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels, welches in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt ist, erläutert. Es zeigen:

[0022] [Fig. 1](#) eine Seitenansicht eines erfindungsgemässen Drainagebehälters ohne Deckel, aber mit integrierter Befestigungsvorrichtung;

[0023] [Fig. 2](#) eine Ansicht des Drainagebehälters gemäss [Fig. 1](#) von oben;

[0024] [Fig. 3](#) eine perspektivische Darstellung des Drainagebehälters gemäss [Fig. 1](#) ohne Deckel von einer ersten Seite;

[0025] [Fig. 4](#) eine perspektivische Darstellung des Drainagebehälters gemäss [Fig. 1](#) ohne Deckel von einer zweiten Seite und

[0026] [Fig. 5](#) einen vergrösserten Ausschnitt eines Details gemäss [Fig. 4](#).

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0027] In [Fig. 1](#) ist ein erfindungsgemässer Drainagebehälter dargestellt. Er weist einen Aussenbehälter **1** auf, welcher eine konische, kreiszylinderförmige oder eine andere Grundform aufweist. Der Querschnitt ist dabei vorzugsweise kreisförmig. Unten ist er mit einem flachen Boden **14** verschlossen. Der Mantel **10** weist vorzugsweise keine Erhebungen oder Vertiefungen auf. Alternativ kann er jedoch beispielsweise mit Längs- oder Querrillen bzw. -rippen versehen sein. Er ist oben von einem vollständig umlaufenden Rand **15** umgeben, welcher dem Mantel **10** vorzugsweise radial vorsteht. Dieser Rand **15** umschliesst eine Öffnung.

[0028] Der Sammel- oder Aussenbehälter **1** lässt sich mit einem nicht dargestellten Deckel dicht verschliessen. Die abzusaugende Körperflüssigkeit oder das Körperfett kann direkt im Aussenbehälter **1** gesammelt werden. Vorzugsweise ist hierfür jedoch ein flexibler Beutel vorhanden, welcher am Deckel angebracht oder anbringbar ist und welcher bei geschlossenem Deckel in den Aussenbehälter **1** hineinragt und vollständig von ihm aufgenommen ist.

[0029] Dieser Behälter lässt sich einerseits mit einer externen Saugquelle verbinden, insbesondere mit einer Vakuumpumpe oder mit einem zentralen Vakuumsystem. Andererseits ist ein patientenseitiger Anschluss, insbesondere im Deckel, vorhanden, um eine Verbindung zu einer von Flüssigkeit zu befreienden Kavität eines Patienten zu erstellen. Das Vakuum wird dabei vorzugsweise einerseits im Innern des Aussenbehälters wie auch im Saugbeutel erzeugt.

[0030] Derartige Drainagebehälter sind im Stand der Technik bekannt und wurden eingangs erwähnt.

[0031] Erfindungsgemäss weist der Aussenbehälter nun einen am Mantel **10** oder, wie hier dargestellt, am oberen Rand **15** angeordneten, seitlich vorstehenden Steg oder Vorsprung **16** auf. An diesem Vorsprung **16** ist eine Klemmvorrichtung **3** angeordnet. Sie ist ohne Werkzeuge von Hand nicht vom Vorsprung bzw. vom Behälter lösbar. Vorzugsweise ist sie einstückig mit dem Vorsprung verbunden. Auch der Vorsprung **16** ist vorzugsweise einstückig am starren Aussenbehälter angeformt.

[0032] Die Klemmvorrichtung **3** kann verschiedenartig ausgestaltet sein. Im hier dargestellten Beispiel weist sie einen Grundkörper mit einer feststehenden

oberen Klaue **33** und eine relativ dazu bewegliche untere Klaue **35** auf. Die untere Klaue **35** ist mittels eines Druckknopfs **34** betätigbar, wobei sie in der unbelasteten Position des Druckknopfs **34** federbelastet in die geschlossene Position der Klemmvorrichtung, d. h. zur feststehenden Klaue **33** hin, zurückspringt.

[0033] Der flach ausgebildete Vorsprung **16** ist, wie dies insbesondere in den [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) gut erkennbar ist, durch eine nach unten ragende, am Mantel **10** angeordnete Verstärkungsrippe **17** verstärkt. Die Verstärkungsrippe **17** ist vorzugsweise am Mantel einstückig angeformt. An dieser Verstärkungsrippe **17** ist der quaderförmige Grundkörper der feststehenden Klaue **33** befestigt. Dieser kann beispielsweise angeschraubt, angeklebt, aufgesteckt, angeschweisst oder einstückig mit der Verstärkungsrippe gefertigt sein. Alternativ oder zusätzlich kann auch der Vorsprung **16** einstückig mit dem Grundkörper gefertigt sein. Dies ist gut in [Fig. 2](#) erkennbar.

[0034] Der Vorsprung **16** und auch die Verstärkungsrippe **17** können auch auf andere Art und Weise mit dem Grundkörper verbunden sein, wobei diese Verbindung ohne Werkzeuge von Hand nicht lösbar ist.

[0035] Im Vorsprung **16** ist nun ein Unterdruckanschluss in Form einer Vakuumanchlussöffnung **18** vorhanden. Vorzugsweise ist er auf der im Gebrauchslage oberen planen Seite des Vorsprungs angeordnet.

[0036] In der Rippe **17** befindet sich ein Vakuumkanal, welcher diese Vakuumanchlussöffnung **18** mit einer im Mantel **10** des Aussenbehälters angeordnete und in den Innenraum des Aussenbehälters **1** führende Verbindungsöffnung verbindet. Dies ist in [Fig. 3](#) gut erkennbar. Ein mit der Saugquelle verbundener Vakuumschlauch lässt sich somit in die Vakuumanchlussöffnung **18** einführen, so dass der Drainagebehälter mit Unterdruck beaufschlagt werden kann und die Körperflüssigkeit durch den weiteren, im Deckel angeordneten patientenseitigen Saugschlauch abgesaugt werden kann.

[0037] Zur Vermeidung einer Verschmutzung der Saugquelle kann zwischen Vakuumanchlussöffnung **18** und Verbindungsöffnung **19** bzw. bei der Verbindungsöffnung **19** im Innenraum des Aussenbehälters **1** ein oder mehrere Bakterien- und/oder Geruchsfilter und/oder ein Rückschlagventil angeordnet sein.

[0038] Vorzugsweise ist der Drainagebehälter aus Kunststoff gefertigt. Dies gilt insbesondere für den Aussenbehälter, den Deckel, den Vorsprung, die Verstärkungsrippe und den Grundkörper der Klemmvorrichtung.

[0039] Alternativ oder zusätzlich kann die oben beschriebene Klemmvorrichtung inkl. dem Vorsprung und der Verstärkungsrippe auch am Deckel angeordnet sein.

[0040] Der erfindungsgemässe Drainagebehälter weist eine integrierte Befestigungsvorrichtung auf, welche das Befestigen und das Entfernen des Drainagebehälters an einen bzw. von einem externen Träger erleichtert.

Bezugszeichenliste

1	Aussenbehälter
10	Mantel
14	Boden
15	Rand
16	Vorsprung
17	Verstärkungsrippe
18	Vakuumanchlussöffnung
19	Verbindungsöffnung
3	Befestigungsvorrichtung
33	feststehende Klaue
34	Druckknopf
35	bewegbare Klaue

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- EP 0861668 [0003]
- WO 2001/024846 [0003]
- US 3680560 [0003]
- WO 94/14045 [0003]
- US 5470324 [0003]
- WO 2007/085100 [0005]
- US 3915189 [0006]

Schutzansprüche

1. Drainagebehälter zur Sammlung einer abgesaugten Körperflüssigkeit, wobei der Drainagebehälter einen Unterdruckanschluss (18) zur Verbindung mit einer Saugquelle und zur Erzielung eines Unterdrucks im Drainagebehälter aufweist und wobei der Drainagebehälter einen Patientenschlauchanschluss zur Verbindung mit einem zum einem Patienten führenden Patientenschlauch aufweist, so dass eine Verbindung zu einer patientenseitigen Quelle der Flüssigkeit zur Innenseite des Drainagebehälters entsteht,

wobei der Drainagebehälter einen seitlichen Vorsprung (16) aufweist, in welchem der Unterdruckanschluss (18) angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Drainagebehälter eine federbelastete Klemmvorrichtung (3) zur Befestigung des Drainagebehälters an einem externen Träger, insbesondere einer Schiene, aufweist und dass die Klemmvorrichtung (3) ohne Werkzeuge von Hand unlösbar mit dem Vorsprung (16) verbunden ist.

2. Drainagebehälter nach Anspruch 1, wobei die Klemmvorrichtung (3) eine feststehende Klaue (33), eine relativ dazu bewegliche Klaue (35) und einen Druckknopf (35) zur Betätigung der beweglichen Klaue (34) aufweist.

3. Drainagebehälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei der Unterdruckanschluss (18) auf einer im Gebrauchszustand nach oben gerichteten Fläche des seitlichen Vorsprungs (16) angeordnet ist und wobei ein innerer Kanal vorhanden ist, welcher von diesem Unterdruckanschluss (18) seitlich in den Behälterinnenraum führt.

4. Drainagebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Drainagebehälter einen starren Sammelbehälter (1) und einen Deckel zum Verschliessen des Sammelbehälters (1) aufweist, wobei der Unterdruck im Aussenbehälter (1) und im Saugbeutel erzielt wird und die Verbindung zur patientenseitigen Quelle der Flüssigkeit zur Innenseite des Saugbeckens entsteht.

5. Drainagebehälter nach Anspruch 4, wobei der seitliche Vorsprung (16) am Sammelbehälter (1) angeordnet ist.

6. Drainagebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Drainagebehälter, insbesondere mindestens der Sammelbehälter, aus Kunststoff gefertigt ist.

7. Drainagebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei ein Grundkörper der Klemmvorrichtung (3) einstückig am Vorsprung (16) oder an einer damit verbundenen Verstärkungsrippe (17) angeformt ist.

8. Drainagebehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Klemmvorrichtung (3) am Vorsprung (16) bzw. an einer damit verbundenen Verstärkungsrippe (17) angeschweisst oder angeschraubt ist.

9. Drainagebehälter nach Anspruch 4, wobei der Sammelbehälter einen Aussenbehälter (1) bildet und wobei der Drainagebehälter einen flexiblen Saugbeutel umfasst, welcher am Deckel angeordnet ist und welcher in den Aussenbehälter (1) hineinragt.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

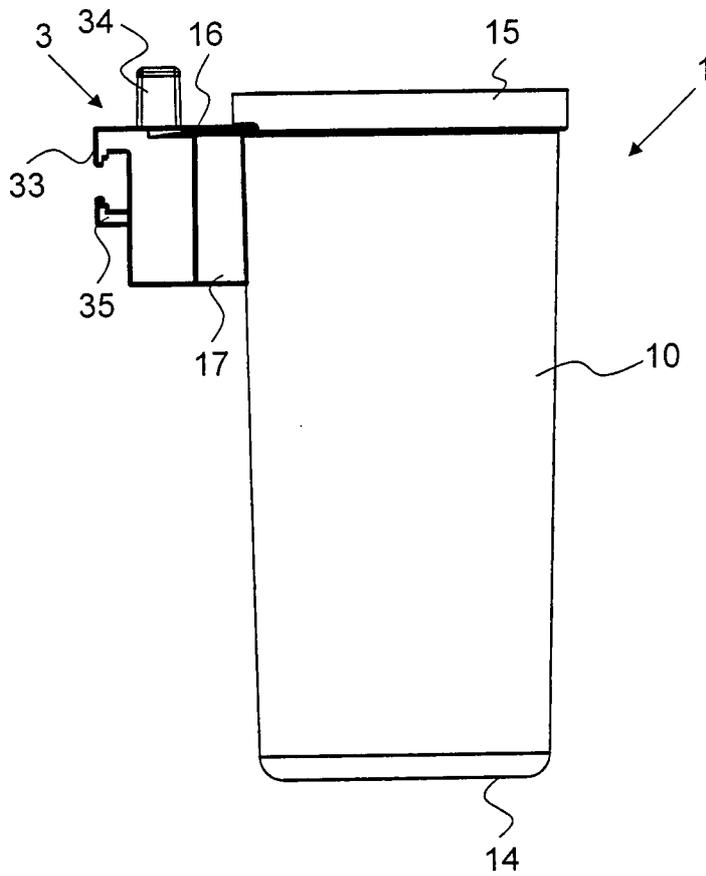


FIG. 1

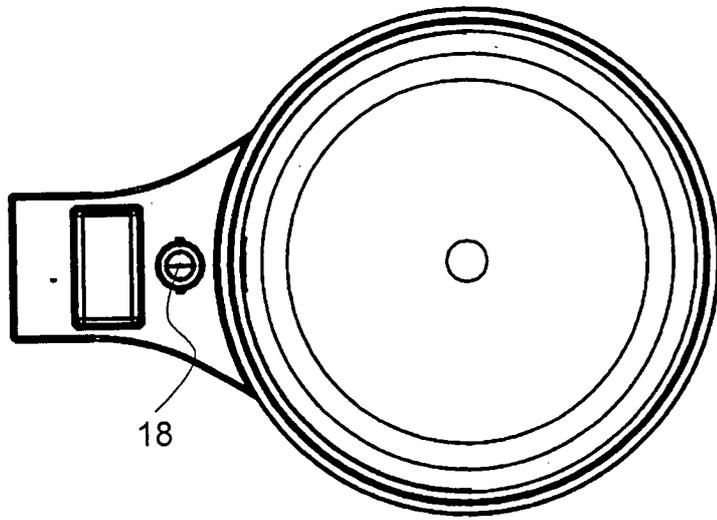


FIG. 2

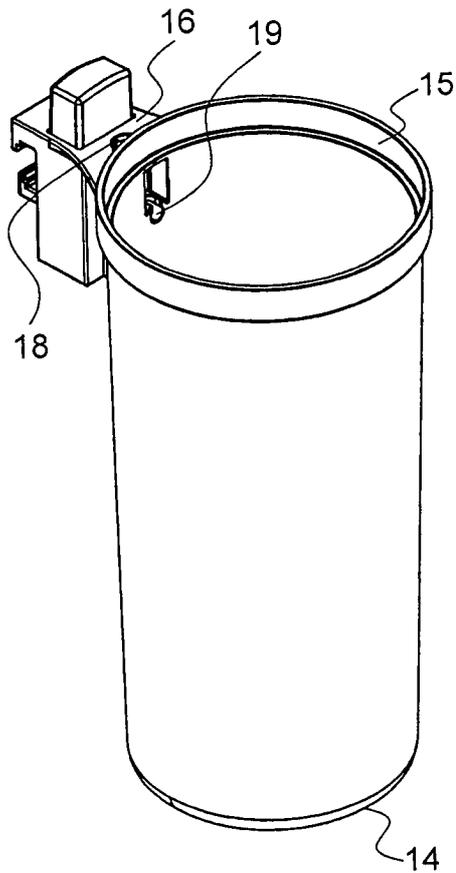


FIG. 3

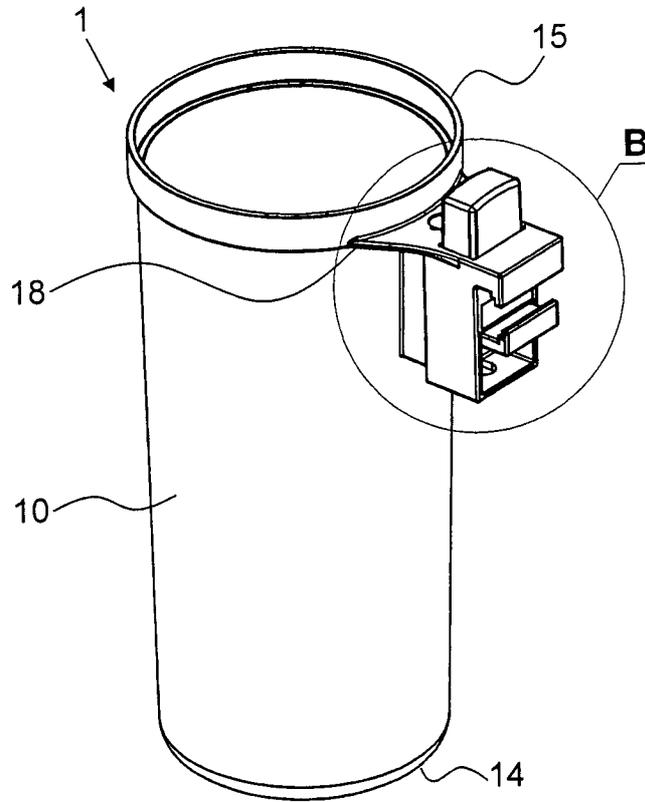


FIG. 4

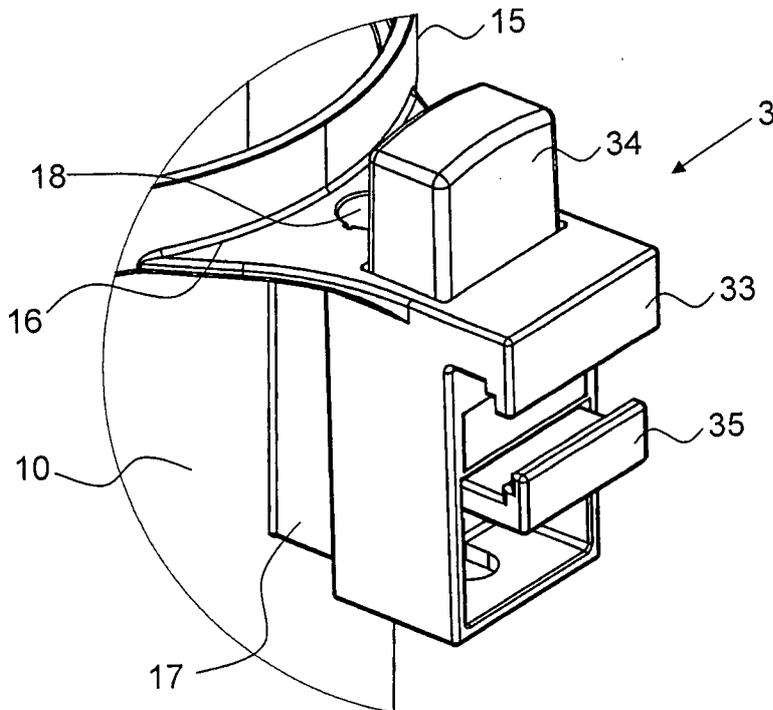


FIG. 5