



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **714 191 A2**

(51) Int. Cl.: **B65F** **1/06** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 01174/17

(22) Anmeldedatum: 25.09.2017

(43) Anmeldung veröffentlicht: 29.03.2019

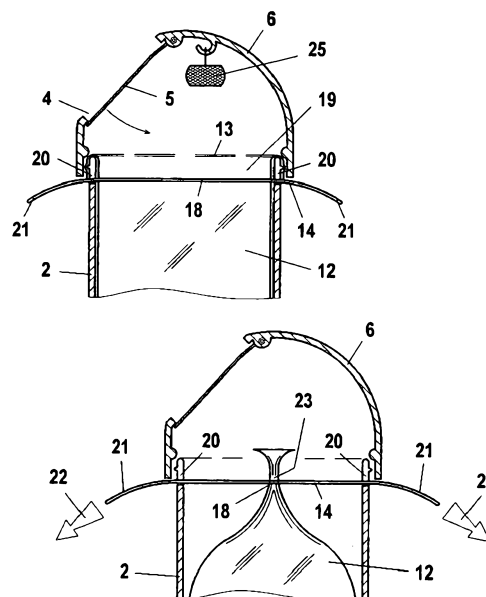
(71) Anmelder:
Patrick Ledergerber, Rosenhalde 11
9404 Rorschacherberg (CH)

(72) Erfinder:
Patrick Ledergerber, 9404 Rorschacherberg (CH)

(74) Vertreter:
Aldo Römpler Patentanwalt,
Brendenweg 11, Postfach 154
9424 Rheineck (CH)

(54) Abfallbehälter und Abfallbeutel für diesen Abfallbehälter.

(57) Der erfindungsgemässe Abfallbehälter (2) weist mindestens einen Deckel (6) auf und ist zur Aufnahme eines Abfallbeutels (12) bestimmt, der als Zugbeutel ausgebildet ist. Er weist mindestens eine vom Innenraum nach aussen führende Durchzugsöffnung (20) auf, durch die jeweils ein aus dem Abfallbeutel (12) ragendes Ende (21) eines Zugs (14) so durchziehbar ist, dass dieses mindestens eine Ende (21) von der Aussenseite des Abfallbehälters (2) oder seines mindestens einen Deckels (6) greifbar ist. Der Abfallbeutel (12) kann dadurch mittels des Zugs (14) von aussen geschlossen werden, bevor der Abfallbehälter (2) zur Entnahme des Abfallbeutels (12) geöffnet werden muss. Zur weiteren Verbesserung der Geruchdichte kann die Deckelkonstruktion eine Schleusenkammer aufweisen, mit zwei mit Abstand übereinander liegenden und je durch eine Einwurfsklappe verschliessbaren Öffnungen (4). Ebenso kann ein Gerüche neutralisierender Filter (25) vorhanden sein.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Abfallbehälter, der mit mindestens einem Deckel verschliessbar ist und zur Aufnahme eines Abfallbeutels bestimmt ist, der als Zugbeutel ausgebildet ist. Weiter bezieht sich die Erfindung auf einen Abfallbeutel, der als verschliessbarer Zugbeutel ausgebildet und zur Anordnung in einem Abfallbehälter bestimmt ist.

[0002] Insbesondere geht es um einen Abfallbehälter und einen Abfallbeutel für Geruch emittierende Abfälle. Bei diesen Abfällen ist in erster Linie an Windeln gedacht. Hauptsächlich geht es um Wegwerfwindeln für Babys. Wobei Windeln generell von inkontinenten Menschen verwendet werden. In jedem Fall geht von den in gebrauchten Windeln aufgefangenen Ausscheidungen eine erhebliche Geruchsbelästigung aus. Bei allgemein üblichen Abfallbehältern wird, zum Schutz des Innenraums vor Verschmutzungen, ein Abfallbeutel eingelegt. Zur Geruchsvermeidung weisen vergleichbare Abfallbehälter einen schliessenden Deckel auf. Dadurch ist das Vermeiden von Geruchsimmissionen nicht immer ausreichend sichergestellt. Es bleibt das Problem, dass sie zur Entnahme und zum Schliessen des noch offenen Abfallbeutels geöffnet werden müssen. Dabei entweichen sehr unangenehme Gerüche. Um das zu vermeiden, wird meistens jede gebrauchte Windel zur Entsorgung in je einem verschliessbaren Abfallbeutel gesammelt. Einerseits ergibt das einen aus vielfältigen Gründen unerwünschten, hohen Beutelverbrauch. Andererseits ist das Einbringen der schmutzigen Windel in den jeweiligen Abfallbeutel und dessen zuverlässiges Verschliessen auch nicht ganz ideal. Gerade für Wegwerfwindeln gibt es deshalb Windel-Abfallbehälter, die zur Aufnahme von speziellen Abfallbeuteln gedacht sind. Beispielsweise Abfallbehälter, die austauschbare Kassetten enthalten, aus denen abreissbare Abfallbeutel zuführbar sind. Bei technisch besonders ausgeklügelten Konstruktionen ist es dazu bekannt, die gefüllten Abfallbeutel jeweils durch Rotationsmechanismen geruchsdicht zu verschliessen. Es versteht sich von selbst, dass dadurch der Beutelverbrauch nicht reduziert wird, und dass derartige Abfallbehälter, auch ungeachtet besagter Kassetten, teuer in der Herstellung und relativ kompliziert in der Handhabung sind. Die Gefahr von Fehlbedienungen und/oder Störungen lässt sich nicht vermeiden, was unter Umständen unangenehme Handgriffe notwendig macht.

[0003] Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse setzt sich die Erfindung die Aufgabe, einen Abfallbehälter zur Aufnahme eines als Zugbeutels ausgebildeten Abfallbeutels sowie einen Abfallbeutel für diesen Abfallbehälter zu schaffen, wobei der Abfallbeutel mittels des Zugs schliessbar ist, bevor der Abfallbehälter zur Entnahme des Abfallbeutels geöffnet werden muss.

[0004] Der erfindungsgemässe Abfallbehälter entspricht den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1. Der erfindungsgemässe Abfallbeutel geht aus Patentanspruch 14 hervor. Weitere vorteilhafte Ausbildungen des Erfindungsgedankens sind aus den abhängigen Patentansprüchen ersichtlich.

[0005] Der besondere Vorteil des erfindungsgemässen Abfallbeutels besteht, gerade in Verbindung mit dem entsprechenden, erfindungsgemässen Abfallbehälter darin, dass je Füllung eines Abfallbehälters nur ein einziger Abfallbeutel benötigt wird. Kassetten und dergleichen braucht es nicht. Sowohl der Abfallbeutel als auch der Abfallbehälter sind technisch sehr einfach konstruiert und können daher relativ preisgünstig angeboten werden. Entsprechend ist auch deren Handhabung sehr einfach und bereitet auch neuen und noch ungeübten Benutzern keinerlei Schwierigkeiten.

[0006] Dennoch sind, je nach Version des Abfallbehälters, Geruchsimmissionen während dessen Füllens entweder sehr stark verringert oder gar völlig ausgeschlossen. Beim Verschliessen des jeweils nur einen Abfallbeutels pro Behälterfüllung, was die Bedienung zusätzlich vereinfacht, kann es von vornherein nicht zum Entweichen von unangenehmen Gerüchen kommen, da dies bei dicht geschlossenem Abfallbehälter geschieht. Der Abfallbehälter muss erst zur Entnahme des dann bereits geruchdicht verschlossenen Abfallbeutels geöffnet werden.

[0007] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt eine schematische Ansicht des Abfallbehälters mit darin aufgenommenem Abfallbeutel;

Fig. 2 zeigt den für die Erfindung wesentlichen Bereich des Abfallbeutels;

Fig. 3 zeigt einen Schnitt durch eine vereinfachte Version des Abfallbehälters nach Fig. 1 mit offenem Abfallbeutel;

Fig. 4 zeigt einen Ausschnitt der Wand des Abfallbehälters nach Fig. 1 und 3;

Fig. 5 zeigt den Abfallbehälter nach Fig. 3 mit verschlossenem Abfallbeutel.

[0008] Beim Geruch emittierenden Abfall 1 handelt es sich im vorliegenden Fall um eine gebrauchte Windel, die mit den verschmutzten Bereichen nach Innen zusammengelegt ist. Dies ist bei Windeln so üblich, wobei die dem Fixieren der Windel dienenden Klebestreifen dann zum Zusammenhalten des zusammengelegten Päckchens dienen. Dieser Abfall 1 wird, wie an sich bekannt, von oben in einen Abfallbehälter 2 geworfen.

[0009] Der Abfallbehälter 2 weist mindestens einen abnehmbaren Deckel 3 auf, mit einer verschliessbaren Öffnung 4. Als Verschluss 5 dient im vorliegenden, bevorzugten Ausführungsbeispiel eine schwenkbare Einwurflappe. Letztere wird durch eine nicht dargestellte Feder geschlossen gehalten. Durch das Gewicht des Auftreffenden Abfalls 1 schwenkt die Einwurflappe nach unten und gibt die Öffnung 4 frei. Danach schliesst sie sich sofort wieder. Dies hat gegenüber ande-

ren bekannten Lösungen, zum Beispiel Schiebeverschlüssen, den Vorteil, dass der Verschluss 5 nicht separat betätigt werden muss und der Abfallbehälter 2 sich nur kurz öffnet, ansonsten aber sicher zu ist. Der Abfallbehälter 2 und seine Deckelkonstruktion können aus Kunststoff sein.

[0010] Als erfinderische Besonderheit, ist in der Ausführung gemäss Fig. 1 eine mehrteilige Deckelkonstruktion gegeben. Der Einfachheit halber ist das hier so gelöst, dass zwei übereinander angeordnete Deckel 3 und 6 vorhanden sind. Zumindest sind in dieser Ausführung zwei voneinander beabstandete, übereinander liegende Öffnungen 4 und 7 notwendig. Der Raum zwischen den beiden Deckeln 3 und 6 oder Öffnungen 4 und 7 ist durch eine Wand 8 ummantelt. Diese Wand 8 kann, wie hier dargestellt, durchsichtig sein. Sie könnte auch ein Bauteil des oberen Deckels 3 sein. Auf diese Weise passiert der fallende Abfall 1 die untere Öffnung 7 erst, wenn die obere Öffnung 4 schon wieder geschlossen ist. Dadurch ergibt sich eine Schleusenkammer, die das Entweichen von Gerüchen aus dem Innenraum des Abfallbehälters 2 verunmöglicht, zumindest aber erheblich erschwert.

[0011] Der oder die Deckel 3 und 6 können mittels eines lösbaren Verbindungsmittels 9 mit dem Abfallbehälter 2 und/oder der Wand 8 verbunden sein. Das kann beispielsweise eine Schraubverbindung sein, vorzugsweise mit zwei von aussen zugänglichen, ohne Werkzeug betätigbaren Rändelschrauben 10 oder auch mindestens einen entweder am Deckel oder am Abfallbehälter lösbar einhängbaren Gummizug 11. Die besagten Rändelschrauben 10 können auch der Verbindung des unteren Deckels 6 mit der Wand 8 dienen. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel dienen die beiden Rändelschrauben 10 gleichzeitig der Verbindung des unteren Deckels 6 mit der Wand 8 und als Einhängepunkt für den der Verbindung dieses Deckels 6 mit dem Abfallbehälter 2 dienenden Gummizugs 11. Letzterer kann aus gummielastischem Kunststoff bestehen.

[0012] Die besagte Deckelkombination ist in Fig. 1 im Übrigen von Abfallbehälter 2 nach Art einer Sprengdarstellung etwas abgehoben gezeichnet, damit der im Abfallbehälter 2 angeordnete Abfallbeutel 12 besser sichtbar ist. Der Abfallbeutel 12 ist über den Behälterrand 13 des Abfallbehälters 2 gestülpt und zur späteren Entsorgung mit einem Zug 14 schliessbar. Derartige Züge 14 sind bei Beuteln üblicherweise Zugschnüre. Es können aber auch Zugbänder sein, beispielsweise aus Kunststoff.

[0013] Ein wesentliches Element der Erfindung ist der jeweils zu verwendende Abfallbeutel 12. Siehe auch Fig. 2. Derartige Abfallbeutel sind üblicherweise aus einem geruchdichten Kunststoff und an deren Öffnung, sprich am offenen Rand 15 mit einem Zug 14, beziehungsweise mit besagter Zugschnur oder einem Zugband verschliessbar. Dieser Zug 14 ist gewöhnlich in einem entsprechenden Durchzug des Abfallbeutels 12 eingearbeitet. Das heisst, durch einen Tunnel oder durch Schlaufen gezogen, wobei mindestens ein Ende so nach aussen ragt, dass es greifbar ist.

[0014] Erfindungsgemäss ist dieser Zug 14 jedoch nicht im Bereich des offenen Randes 15 der Beutelföffnung angeordnet, sondern mit einem Abstand 16. Das heisst, der Zug 14 ist mit Abstand 16 annähernd parallel zum Rand 15 der Beutelföffnung angeordnet. Dieser Abstand 16 zwischen dem Zug 14 und dem Rand 15 ist gross genug, dass der Abfallbeutel 12 mit dem diesem Abstand 16 entsprechenden Streifen 17 über den Behälterrand 13 des Abfallbehälters 2 stülper ist, wobei der in der Beutelffläche angeordnete Teil 18 des Zugs 14 im Inneren 19 des Abfallbehälters 2 bleibt. Siehe hierzu insbesondere Fig. 3.

[0015] Die Aussenwand des Abfallbehälters 2 weist am Behälterrand 13 oder in der Nähe des Behälterrandes 13 mindestens eine Durchzugsöffnung 20 auf, durch die mindestens ein aus dem Abfallbeutel 12 ragendes Ende 21 des Zugs 14 so durchziehbar ist, dass er von der Aussenseite des Abfallbehälters 2 greifbar ist. Vorzugsweise sind zwei Durchzugsöffnungen 20 vorhanden, die einander diametral gegenüberliegen. Bei der mindestens einen Durchzugsöffnung 20 kann es sich um eine Ausnehmung oder um ein Loch handeln. Wie aus Fig. 4 ersichtlich, ist auch eine Kombination einer schlitzzartigen Ausnehmung und einem Loch möglich. Durch Ziehen an den herausragenden Enden 21 des Zugs 14 gemäss den Pfeilen 22 in Fig. 5 kann der Abfallbeutel 12 von aussen geschlossen werden, ohne dass der Deckel 6 abgehoben werden muss. Über der Zug 14 wird der Hals 23 des Abfallbeutels 12 wirksam geschlossen. Der Abfallbehälter 2 muss somit, anders als das bisher der Fall war, erst zur Entnahme des vollen Abfallbeutels 12 geöffnet werden, wenn der Abfallbeutel 12 bereits geruchdicht geschlossen ist.

[0016] Selbstverständlich liegt es im Rahmen der Erfindung nach den Patentansprüchen 1 und 14 den Abfallbehälter 2 und/oder den Abfallbeutel 12 auch anders als gezeichnet auszubilden.

[0017] So könnte auch der Deckel 6 an seinem unteren Rand mindestens eine Durchzugsöffnung, beziehungsweise eine Ausnehmung zum Einlegen eines aus dem Abfallbeutel 12 ragenden Endes 21 eines Zugs 14 aufweisen. Theoretisch wären die Durchzugsöffnungen im Deckel 6 auch als Alternative zu den Durchzugsöffnungen in der Aussenwand des Körpers des Abfallbehälters 2 denkbar, was allerdings funktionelle Nachteile mit sich bringen würde. Generell könnten die Durchzugsöffnungen 20 anders aussehen, soweit sie das Durchziehen eines Endes 21 des Zugs 14 ermöglichen. Zum Beispiel könnten sie erheblich breiter sein, sodass der Deckel 6 vom Behälterrand 13 nur punktuell durch entsprechende Stege gestützt würde. Denkbar wäre es auch nur an einer Seite eine einzige Durchzugsöffnung 20 vorzusehen. Der Abfallbeutel 12 liesse sich so dennoch von aussen schliessen. Bei beidseitigem Zug ist jedoch ein zuverlässigeres geruchdichtes Schliessen gewährleistet.

[0018] Der dem Umschlagen dienende Streifen 17 des Abfallbeutels 12 könnte eine andere Breite aufweisen, als zeichnerisch dargestellt. Der Streifen 17 kann beispielsweise mindestens 2, vorzugsweise annähernd 6 cm breit sein. In jedem Fall muss ein Umschlag möglich sein. Der Umschlag könnte durch einen oder mehrere klammerartige, beispielsweise

federnde Stege 24 an der Aussenseite des Abfallbehälters 2 lösbar festgehalten werden. Die Klammeröffnung sollte, wie in Fig. 1 dargestellt, frei ragend nach oben weisen, sodass der Abfallbeutel 12 beim Schliessen ungehindert nach oben über den Behälterrand 13 in den Innenraum des Abfallbehälters 2 gezogen werden kann.

[0019] Der Abfallbehälter 2 könnte auch einen anders geformten Deckel 3 oder 6 aufweisen. Allenfalls mit einer anders ausgebildeten Öffnung 4 und/oder mit einem funktionell anderen Verschluss 5.

[0020] Zusätzlich könnte im Inneren des Abfallbehälters 2, beziehungsweise eines Deckels 3 oder 6, ein Gerüche neutralisierender Filter 25 angeordnet werden. Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 handelt es sich um einen lösbar eingehängten Aktivkohlefilter.

[0021] Der Abfallbehälter 2 und der dazugehörige Abfallbeutel 12 verwirklichen gemeinsam die zur Lösung der Aufgabe vorgeschlagene erfinderische Idee. In der Praxis können sie separat angeboten werden, zumal es sich beim Abfallbeutel 12 um Verbrauchsmaterial handelt, während der Abfallbehälter 2 nur einmal gekauft wird. Interessant ist nicht zuletzt, dass der erfindungsgemässe Abfallbehälter 2 später, nachdem er nicht mehr für Baby-Windeln gebraucht wird, weiter für andere, Geruch emittierende Abfälle nutzbar ist. Seine einfache Konstruktion engt ihn nicht auf die spezifische Verwendung für Windeln ein.

Patentansprüche

1. Abfallbehälter (2), der mit mindestens einem Deckel (3, 6) verschliessbar ist und zur Aufnahme eines Abfallbeutels (12) bestimmt ist, der als Zugbeutel ausgebildet ist, gekennzeichnet durch mindestens eine von einem Innenraum nach aussen führende Durchzugsöffnung (20), durch die mindestens ein aus dem Abfallbeutel (12) ragendes Ende (21) eines Zugs (14) so durchziehbar ist, dass dieses mindestens eine Ende (21) von der Aussenseite des Abfallbehälters (2) oder seines mindestens einen Deckels (3, 6) greifbar ist, mit dem Zweck, den Abfallbeutel (12) mittels des Zugs (14) schliessen zu können, bevor der Abfallbehälter (2) zur Entnahme des Abfallbeutels (12) geöffnet werden muss.
2. Abfallbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Durchzugsöffnung (20) als Ausnehmung an einem Behälterrand (13) ausgebildet ist.
3. Abfallbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Durchzugsöffnung (20) als Ausnehmung an einem Rand eines Deckels (6) ausgebildet ist.
4. Abfallbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Durchzugsöffnung (20) ein Loch ist, das mit Abstand zum Behälterrand (13) angeordnet ist.
5. Abfallbehälter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Durchzugsöffnung (20) schlitzartig ist.
6. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1–5, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Durchzugsöffnungen (20) vorhanden sind, die einander diametral gegenüberliegen.
7. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1–6, gekennzeichnet durch einen mehrteiligen Deckel (3, 6), mit zwei voneinander beabstandeten, übereinander liegenden und jeweils durch einen Verschluss (5) schliessbaren Öffnungen (4, 7), wobei der Raum zwischen den beiden Deckeln (3, 6) und/oder Öffnungen (4, 7) durch eine Wand (8) ummantelt ist, wodurch beim Einwurf von Abfall (1) eine Schleusenkammer als Geruchsschleuse gebildet ist.
8. Abfallbehälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlüsse (5) der beiden beabstandet übereinander liegenden Öffnungen (4, 7) als entgegen der Kraft einer Feder nach unten schwenkbare Einwurfsklappen ausgebildet sind.
9. Abfallbehälter nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die besagte, die Schleusenkammer umschliessende Wand (8) durchsichtig ist.
10. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 7–9, dadurch gekennzeichnet, dass die Wand (8) mit mindestens einem Deckel (3, 6) lösbar verbunden ist, zum Beispiel mittels Rändelschrauben (10).
11. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1–10, dadurch gekennzeichnet, dass zur lösbaren Verbindung des Abfallbehälters (2) mit dem oder den Deckeln (3, 6) ein Gummizug (11) vorhanden ist.
12. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1–11, dadurch gekennzeichnet, dass an seiner Aussenseite mindestens ein klammerartiger, beispielsweise federnder, nach oben frei ragender Steg (24) angeordnet ist, mit dem Zweck, einen Umschlag des Abfallbeutels (12) lösbar festzuhalten.
13. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1–12, gekennzeichnet durch einen Gerüche neutralisierenden Filter (25), zum Beispiel ein an einer Innenseite eines Deckels (3, 6) lösbar angebrachter Aktivkohlefilter.
14. Abfallbeutel (12), der als verschliessbarer Zugbeutel ausgebildet und zur Anordnung in einem Abfallbehälter (2) nach Anspruch 1 bestimmt ist, der mindestens eine von einem Innenraum nach aussen führende Durchzugsöffnung (20) aufweist, durch die mindestens ein aus dem Abfallbeutel (12) ragendes Ende (21) eines Zugs (14) so durchziehbar ist, dass dieses mindestens eine Ende (21) von der Aussenseite des Abfallbehälters (2) oder seines mindestens einen Deckels (3, 6) greifbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Zug (14) mit Abstand (16) zu einem offenen Rand (15)

des Abfallbeutels (12) angeordnet ist, wobei durch diesen Abstand (16) zwischen dem Zug (14) und dem besagten Rand (15) ein Streifen (17) gebildet ist, der ein Umschlagen ermöglicht, mit dem Zweck, dass dieser Umschlag über einen Behälterrand (13) eines Abfallbehälters (2) stülubar ist, wobei der in der Beutelfläche angeordnete Teil (18) des Zugs (14) im Inneren (19) des Abfallbehälters (2) bleibt.

15. Abfallbeutel nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Zug (14) eine Zugschnur oder ein Zugband ist.
16. 16. Abfallbeutel nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass der zwischen dem Zug (14) und dem offenen Rand (15) des Abfallbeutels (12) liegende, umzuschlagende Streifen (17) mindestens 2 cm breit ist.

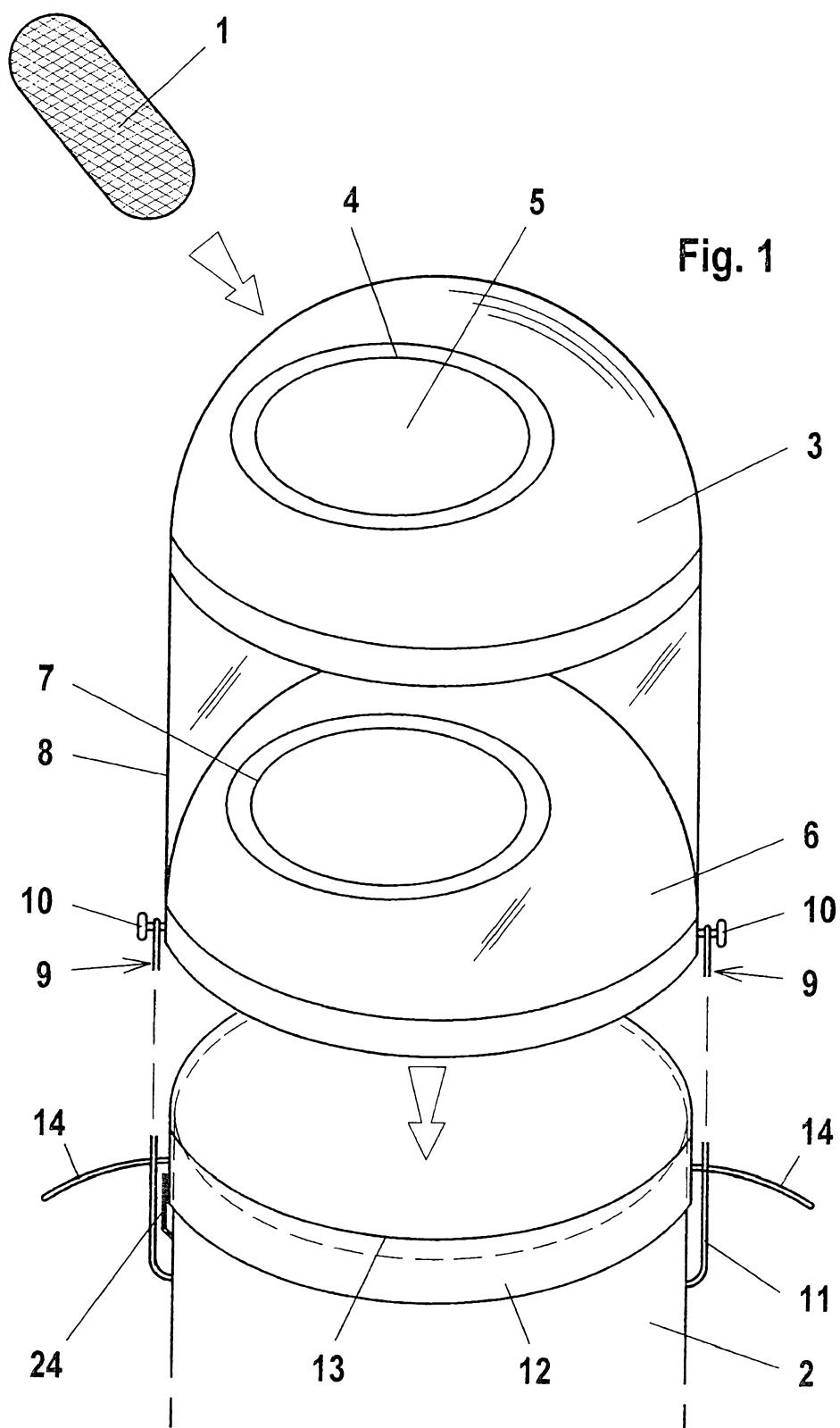


Fig. 2

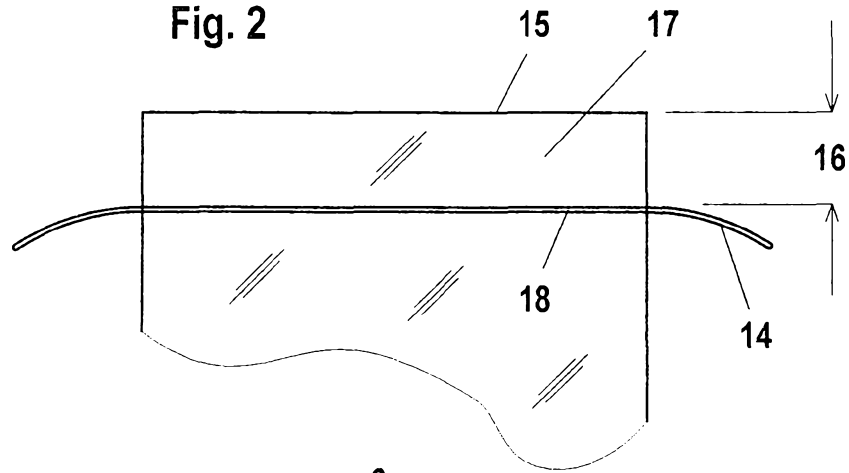


Fig. 3

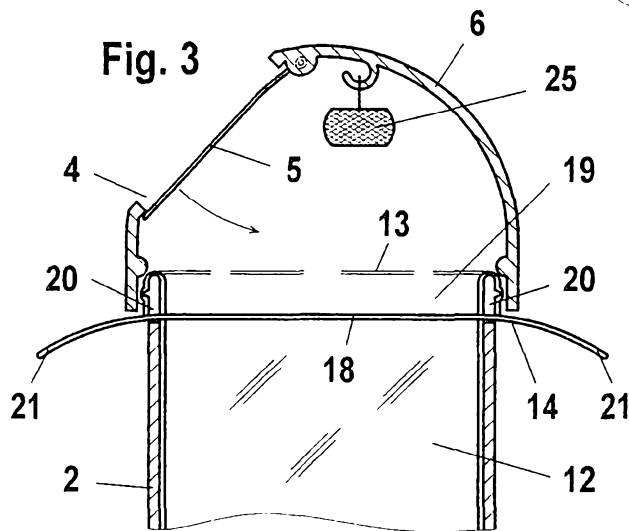


Fig. 4

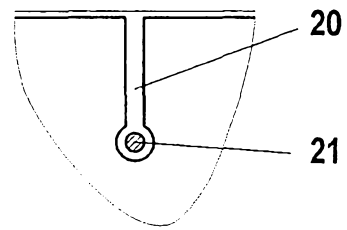


Fig. 5

