

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 327/2014 (51) Int. Cl.: **B65F 1/06** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 08.11.2013
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2014
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2015

(56) Entgegenhaltungen:
US 2013233853 A1
DE 9319459 U1
US 2011100997 A1
JP 2002337802 A

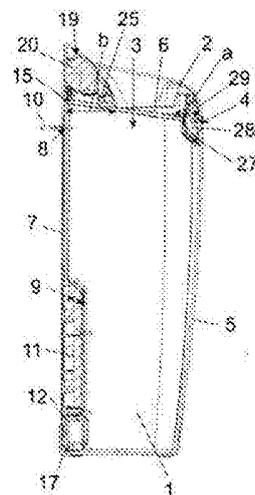
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
HAGLEITNER HANS GEORG
5700 ZELL AM SEE (AT)

(74) Vertreter:
Torggler Paul Mag. Dr., Hofinger Stephan
Dipl.Ing. Dr., Gangl Markus Mag. Dr., Maschler
Christoph MMag. Dr.
Innsbruck

(54) **Abfallbehälter, insbesondere für Papier**

(57) Bei einem Abfallbehälter, insbesondere für Papier, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen Aufnahmeteil (1) und mit einem um eine horizontale Schwenkachse (4) aufklappbaren Oberteil (2), ist die Schwenkachse (4) nahe des oberen Randes (6) einer vorderen Wand (5) des Aufnahmeteiles (1) vorgesehen. Der Schwenkwinkel des Oberteiles (2) beträgt zumindest 90° und ein Sensor (25) erfasst die Position bzw. Schwenkbewegung des Oberteiles (2).

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Abfallbehälter, insbesondere für Papier, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen Aufnahmeteil und mit einem um eine horizontale Schwenkachse aufklappbaren Oberteil, wobei die Schwenkachse nahe des oberen Randes einer Wand des Aufnahmeteiles vorgesehen ist.

[0002] Abfallbehälter dieser Art, die insbesondere im Sanitär- und Hygienebereich zur Aufnahme von gebrauchten Papierhandtüchern Verwendung finden können sind beispielsweise der DE 93 19 459 U oder DE 20 2005 016 586 U1 zu entnehmen. Beide haben einen im Vergleich zum Aufnahmeteil für das Papier einen relativ schweren Oberteil, der für die Entnahme des Inhalts hochgeklappt werden kann. Weiters ist innen im Oberteil eine Müllsackvorratsrolle untergebracht.

[0003] Die Erfindung hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, für eine automatisierte Erfassung von Benutzerdaten auch die Anzahl der Öffnungsvorgänge des Oberteils für den Müllsackwechsel zu ermitteln, und schlägt hierfür vor, dass der Schwenkwinkel des Oberteiles zumindest 90° beträgt und ein Sensor vorgesehen ist, der die Position bzw. Schwenkbewegung des Oberteiles erfasst.

[0004] Als Sensor wird dabei insbesondere ein 3-Achsen-Beschleunigungssensor verwendet, der beispielsweise unter der Bezeichnung MMA8653FC bei der Firma Freescale Semiconductor, Inc. erhältlich ist.

[0005] Mithilfe eines derartigen im Oberteil angeordneten Sensors ist es bei Vorhandensein einer Aufbrauchsanzeige für die Vorratsrolle möglich, diese ab einem Öffnungswinkel von ca. 10° zu deaktivieren, um beim Überschwenken des Oberteils in die offene Endstellung eine falsche Füllstandsstatusanzeige zu vermeiden, wenn beispielsweise ein frei bewegliches, auf der Rolle aufliegendes Abtastelement verwendet wird.

[0006] In Bezug auf die den Abfallbehälter handhabende Person ist die Schwenkachse üblicherweise hinten angeordnet und der Oberteil schwenkt damit von der Person nach hinten weg. Aufgrund seiner Höhe bedarf es ausreichend Platz nach hinten, das heißt der Abfallbehälter muss also gegebenenfalls mit Abstand zu einer Wand oder dergleichen angeordnet bzw. für das Öffnen des Oberteils nach vorne gezogen werden.

[0007] Das Öffnen und Verschwenken des Oberteils in die nach hinten geneigte Endstellung bedeutet aber auch einen Stabilitätsverlust für den Abfallbehälter, dessen Füllung, insbesondere im oben angegebenen, bevorzugten Verwendungsfall, hauptsächlich aus trockenem, lose zerknülltem Papier besteht und daher leichtgewichtig nicht zur Stabilität des Abfallbehälters beiträgt. Für die Stabilisierung des Behälters ist daher in einer bevorzugten Ausführung vorgesehen, dass die der Schwenkachse gegenüberliegende Wand des Aufnahmeteiles eine Einrichtung zur Verbindung mit einer Stabilisierungsvorrichtung aufweist. Diese Lösung beruht auf der Überlegung, dass der Oberteil auch zur bedienenden Person hin hochgeschwenkt werden kann, die ohnedies in geringem Abstand zum Abfallbehälter steht bzw. auch geringfügig zurückweichen kann, und sich daraus die Möglichkeit ergibt, den Abfallbehälter an der von der Person abliegenden Seite zu stabilisieren.

[0008] Bevorzugt ist dabei vorgesehen, dass die Einrichtung durch zumindest ein Loch in der der Schwenkachse gegenüberliegenden Wand zur Durchführung eines Befestigungselementes gebildet ist, sodass der Abfallbehälter an der Mauer oder einer Wand befestigt oder eingehängt werden kann. Eine weitere Möglichkeit besteht, wenn der Abfallbehälter freistehend verbleiben soll, darin, dass in Öffnungen oder Ausnehmungen dieser Wand des Abfallbehälters ein Gegengewicht eingehängt, eingesteckt oder angeordnet wird.

[0009] In einer besonderen Ausführung, deren Details weiter unten erläutert werden, kann als Gegengewicht ein elektrischer Sauglüfter, insbesondere einschließlich einer Stromquelle, vorgesehen sein.

[0010] Die Stabilisierung des Abfallbehälters erleichtert auch die Aufnahme einer Vorratsrolle von Müllsäcken im Oberteil. Durch die dadurch bedingte Erhöhung des Gewichts des Oberteils würde ohne Stabilisierung die Stabilität des Abfallbehälters weiter verschlechtert.

[0011] Weitere bevorzugte Ausführungen eines erfindungsgemäßen Abfallbehälters können gegebenenfalls auch ohne Stabilisierungsvorrichtung ausgebildet sein, und sind nachstehend angeführt.

[0012] So ist beispielsweise vorgesehen, dass ein erstes am Aufnahmeteil angeordnetes gebogenes Scharnierelement, ein zweites am Oberteil angeordnetes gebogenes Scharnierelement und ein gebogenes Zwischenglied gleitend ineinander geführt sind. Dadurch wird die Müllentnahme erleichtert, da sich der hochschwenkende Oberteil vom Rand des Aufnahmeteiles entfernt. Eine weitere derartige Ausführung sieht vor, dass der Aufnahmeteil ein blasgeformter Kunststoffkörper ist, an dessen oberem Rand ein spritzgegossener Flansch verrastet ist, und dass der Oberteil ebenfalls spritzgegossen ist, wobei die Schwenkachse durch erste und zweite Scharnierteile verläuft, die am spritzgegossenen Flansch und dem spritzgegossenen Oberteil angeformt sind. In einer weiteren Ausführung ist der aufklappbare Oberteil mit einer Einwurföffnung versehen.

[0013] Um einen Müllsack anliegend im Abfallbehälter anzuordnen und ein möglichst großes Aufnahmevermögen zu erzielen, ist in einer weiteren Ausführung vorgesehen, dass entlang des oberen Randes des Aufnahmeteiles eine Rille zur luftdichten Anbringung eines Müllsackes ausgebildet ist und im unteren Bereich des Aufnahmeteiles ein elektrischer Sauglüfter vorgesehen ist. Auf diese Weise kann die Luft aus dem Zwischenraum zwischen dem Abfallbehälter und dem Müllsack zumindest weitgehend abgesaugt werden.

[0014] Wird im Oberteil eine Vorratsrolle von Müllsäcken untergebracht, so kann weiters vorteilhaft vorgesehen sein, dass in der Halterung ein Abtastelement für den Durchmesser der Vorratsrolle angeordnet ist. Dadurch kann der Verbrauch der Rolle von außen sichtbar angezeigt werden, sodass die Bereitstellung von weiteren Müllsäcken nicht unmittelbar bei Entnahme des letzten Müllsackes erfolgen muss, da die Verbrauchsanzeige den Leerzustand in Erinnerung ruft. Die Art der Verbrauchsanzeige richtet sich nach diversen Gegebenheiten. Für einzelne Abfallbehälter reichen einfache, mechanische Anzeigen, wenn das Abtastelement die Endstellung erreicht hat. Für eine größere Anzahl zu betreuender Abfallbehälter, beispielsweise in Krankenhäusern, öffentlichen Räumen, etc. ist in einer bevorzugten Ausführung vorgesehen, dass die Verbrauchsanzeige ein Kontrolllicht umfasst, dass der schwenkbare Schalthebel mit einem Permanentmagneten versehen ist und dass im Oberteil ein im letzten Teil des Schwenkweges des Schalthebels durch den Magneten betätigbarer Schalter für das Kontrolllicht vorgesehen ist.

[0015] Nachstehend wird nun die Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

[0016] Es zeigt:

[0017] Fig. 1 eine perspektivische Schrägansicht eines geschlossenen Abfallbehälters,

[0018] Fig. 2 einen mittigen Längsschnitt durch den Abfallbehälter nach der Linie II-II von Fig. 3,

[0019] Fig. 3 eine Ansicht der in Fig. 1 nicht ersichtlichen Seite des Abfallbehälters,

[0020] Fig. 4 ein Zubehörelement für den Abfallbehälter,

[0021] Fig. 5 das Element von Fig. 4 in geöffnetem Zustand,

[0022] Fig. 6 vergrößert den linken oberen Bereich des Oberteils in der Darstellung nach Fig. 2 mit einer vollen Vorratsrolle von Müllsäcken,

[0023] Fig. 7 den Bereich von Fig. 6 ohne Vorratsrolle und

[0024] Fig. 8 den Bereich von Fig. 7 in der ausgeklappten Stellung des Oberteils.

[0025] Ein Abfallbehälter, der vorwiegend zur Aufnahme von gebrauchten Handtuchpapierabschnitten im Sanitär- oder Hygienebereich verwendet wurde, setzt sich wie aus Fig. 1 ersichtlich aus einem etwa quaderförmigen Aufnahmeteil 1 und einem um eine horizontale Schwenkachse 4 hochschwenkbaren Oberteil 2 zusammen. Der Aufnahmeteil 1 umfasst einen insbesondere blasgeformten Kunststoffbehälter, entlang dessen oberen Rand 6 ein spritzgegossener Flansch 18 vorgesehen ist.

[0026] Die Schwenkachse 4 liegt am oberen Rand 6 des Aufnahmeteils 1 an seiner vorderen, also dem Benutzer zugewandten Wand 5, und verläuft innerhalb von gebogenen Scharnierelementen 27 und 29, zwischen denen zur Vergrößerung des Schwenkbereichs über 90° ein Zwischenstück 28 gleitend geführt ist (Fig. 2).

[0027] Der Oberteil 2 weist eine Einwurfoffnung 3 auf, die asymmetrisch angeordnet ist, wobei deren Abstand a zur Schwenkachse 4 an der Wand 5 des Aufnahmeteils 1 kleiner ist als der Abstand b zur gegenüberliegenden Wand 7, die vom Benutzer abgewandt ist. In dem durch den Abstand b bestimmten breiteren Teilraum 19 des Oberteils 2 ist eine Vorratsrolle 20 von Müllsäcken untergebracht, die durch eine Klappe 21 gehalten werden und durch einen Entnahmeschlitz der Klappe 21 herausgezogen werden können.

[0028] Der Oberteil 2 wird um die Schwenkachse 4 über mehr als 90° zur bedienenden Person hin hochgeschwenkt, wobei sein relativ großes Gewicht im Vergleich zu den vorzugsweise mit zerknüllten Papier gefüllten Aufnahmeteil 1 den Abfallbehälter instabil macht, sodass er umzukippen droht. Dank der Öffnung zum Benutzer, hin kann über die der Schwenkachse 4 abgewandte Wand 7 eine Stabilisierung des Abfallbehälters erfolgen. Die Wand 7 ist hierfür, wie Fig. 3 zeigt, mit mindestens einem Loch 8 im oberen Bereich versehen.

[0029] Der Abfallbehälter kann daher mittels der in Fig. 2 strichliert gezeigten Befestigungselemente 10, die durch die Löcher 8 geführt werden, in einer nicht gezeigten Wand befestigt werden. Die Löcher 8 können weiters auch Wandhaken oder dergleichen aufnehmen, sodass der Abfallbehälter an der Wand an- oder aufgehängt ist.

[0030] Weiters ist es möglich, wenn der Abfallbehälter freistehend stabilisiert werden soll, in den beiden Löchern Gegengewichte einzuhängen, oder ein Gegengewicht in der unteren Ausnehmung 9 zu positionieren. Als Gegengewicht kann beispielsweise auch ein Einsatzgehäuse 11 dienen, in dem ein elektrischer Sauglüfter 12 und eine Garnitur von Stromzellen 13 angeordnet sind.

[0031] Fig. 2 zeigt das Einsatzgehäuse 11 mit dem unten angeordneten Sauglüfter 12 und einem elektrischen Anschlusskabel 17 zu einer äußeren Stromquelle.

[0032] Fig. 4 zeigt das Einsatzgehäuse 11 in Schrägansicht, wobei eine Leitung 26 sich nach oben zu einem Schaltelement 16 erstreckt, das am oberen Rand 6 des Aufnahmeteils 1 unter dem Flansch 18 versteckt angeordnet ist (Fig. 6, 7).

[0033] In Fig. 5 ist ein Längsschnitt durch das Einsatzgehäuse 11 dargestellt, aus dem der Sauglüfter 12 und die Stromzellen 13 ersichtlich sind. Im Oberteil 2 ist ein Permanentmagnet 14 angeordnet, der bei geschlossenem Abfallbehälter das Schaltelement 16 am oberen Rand 6 des Aufnahmeteils 1 betätigt, wodurch der Sauglüfter 12 im unteren hinteren Bereich in Betrieb gesetzt wird. Üblicherweise ist es nur notwendig das Oberteil 2 zu öffnen, wenn ein Müllsack getauscht werden soll. Dabei wird ein neuer Müllsack entlang des oberen Randes 6 eingelegt und das Oberteil 2 geschlossen (Fig. 2, 6). Der Sauglüfter 12 saugt nun vorhandene Luft zwischen dem Müllsack und dem Aufnahmeteil ab, sodass sich der Müllsack an den Aufnahmeteil bestmöglich anlegt. Hierzu genügen maximal 20 Sekunden Ansaugzeit, die gegebenenfalls einstellbar ist.

[0034] Fig. 6 und 7 zeigen vergrößert den in Fig. 2 linken oberen Bereich des Oberteils 2, in dem die Vorratsrolle 20 angeordnet ist. Der Durchmesser der Vorratsrolle 20 wird von einem Schwenkhebel 22 überwacht, der lose auf der Vorratsrolle 20 aufliegt. Ist der Vorrat an Müllsäcken aufgebraucht, so nimmt der Schwenkhebel 22 die Stellung nach Fig. 7 ein, in der ein im

Schwenkhebel 22 angeordneter Permanentmagnet 23 einen Schalter 24 betätigt, über den ein optisches und/oder akustisches Signal als Aufbrauchsanzeige eingeschaltet wird.

[0035] Fig. 8 zeigt den in Fig. 6 und 7 vergrößert dargestellten Bereich in der oberen Endstellung des Oberteils 2. Da der Schwenkwinkel für einen bequemeren Tausch des Müllsackes größer als 90° ist, fällt der Schwenkhebel 22 unabhängig von einer Vorratsrolle 20 in die gezeigte maximale Offenstellung und würde daher auch bei fehlender Vorratsrolle 20 deren Fehlen nicht anzeigen. Um hier Irrtümer zu vermeiden, ist im Oberteil 2 ein nur schematisch angedeuteter Sensor 25 für die Stellung des Oberteils 2 vorgesehen, der ab einem Öffnungswinkel von 10° die Aufbrauchsanzeige für die Müllsäcke deaktiviert. Hierfür kommt vor allem ein Drei-Achsen-Beschleunigungssensor in Betracht, dessen Nulllage bei geschlossenem Oberteil 2 gegeben ist.

Ansprüche

1. Abfallbehälter, insbesondere für Papier, mit einem im Wesentlichen quaderförmigen unteren Aufnahmeteil (1) und mit einem um eine horizontale Schwenkachse (4) aufklappbaren Oberteil (2), wobei die Schwenkachse (4) nahe des oberen Randes (6) einer Wand (5) des Aufnahmeteiles (1) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schwenkwinkel des Oberteiles (2) zumindest 90° beträgt, und ein Sensor (25) vorgesehen ist, der die Position bzw. Schwenkbewegung des Oberteiles (2) erfasst.
2. Abfallbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sensor (25) ein Beschleunigungssensor, vorzugsweise ein die Lage im Gravitationsfeld der Erde erfassender G-Sensor ist.
3. Abfallbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schwenkwinkel des Oberteiles (2) zumindest 105° beträgt.
4. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet, durch** eine elektronische Übertragungseinrichtung, insbesondere Funkeinrichtung, zum Übertragen der vom Sensor (25) erfassten Position bzw. Schwenkbewegung des Oberteiles (2) und/oder des Durchmessers der Vorratsrolle (20) an eine vom Abfallbehälter gesonderte Empfangseinrichtung.
5. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Oberteil (2) eine Halterung (19) zur Aufnahme einer Vorratsrolle (20) von Müllsäcken vorgesehen ist.
6. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei geschlossenem Oberteil (2) eine Aufbrauchanzeige für die Vorratsrolle (20) vorgesehen ist, und der Sensor (25) die Aufbrauchanzeige ab einem Öffnungswinkel des Oberteiles (2) von etwa 10° deaktiviert.
7. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die der Schwenkachse (4) gegenüberliegende Wand (7) des Aufnahmeteiles (1) eine Einrichtung zur Verbindung mit einer Stabilisierungsvorrichtung aufweist.
8. Abfallbehälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einrichtung zur Verbindung mit einer Stabilisierungsvorrichtung durch zumindest ein Loch (8) in der der Schwenkachse (4) gegenüberliegenden Wand (7) zur Durchführung eines Befestigungselementes (10) gebildet ist.
9. Abfallbehälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einrichtung zur Verbindung mit einer Stabilisierungsvorrichtung durch zumindest eine Öffnung oder Ausnehmung (9) zur Halterung eines Gegengewichts zum aufgeklappten Oberteil (2) gebildet ist.
10. Abfallbehälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Gegengewicht ein bevorzugt in Bodennähe des Aufnahmeteiles (1) angeordneter elektrischer Sauglüfter (12), vorzugsweise einschließlich einer Stromquelle (13), beispielsweise Batterien, Akkumulatoren und/oder eines Netzgerätes vorgesehen ist.
11. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein erstes am Aufnahmeteil (1) angeordnetes gebogenes Scharnierelement (27), ein zweites am Oberteil (2) angeordnetes gebogenes Scharnierelement (29) und ein gebogenes Zwischenglied (28) gleitend ineinander geführt sind.
12. Abfallbehälter nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Scharnierelement (27, 29) einen verstellbaren Anschlag für das Zwischenglied (28) aufweist.
13. Abfallbehälter nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Zwischenglied (28) in den beiden Scharnierelementen (27, 29) schwimmend gleitend geführt ist.

14. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmeteil (1) ein blasgeformter Kunststoffkörper ist, an dessen oberem Rand (6) ein spritzgegossener Flansch (18) verrastet ist, und dass der Oberteil (2) ebenfalls spritzgegossen ist, wobei die Schwenkachse (4) durch erste und zweite Scharnierteile (27, 29) verläuft, die am spritzgegossenen Flansch (18) und dem spritzgegossenen Oberteil angeformt sind.
15. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass der aufklappbare Oberteil (2) mit einer Einwurföffnung (3) versehen ist.
16. Abfallbehälter nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einwurföffnung (3) asymmetrisch im Oberteil (2) angeordnet ist, wobei der Abstand der Einwurföffnung (3) zu der die Schwenkachse (4) tragenden Wand (5) kleiner als der Abstand zur gegenüberliegenden Wand (7) ist.
17. Abfallbehälter nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Oberteil (2) im Bereich des größeren Wandabstandes der Einwurföffnung (3) eine Halterung (19) zur Aufnahme einer Vorratsrolle (20) von Müllsäcken vorgesehen ist.
18. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass im unteren Bereich des Aufnahmeteiles (1) ein elektrischer Sauglüfter (12) vorgesehen ist, mit dem Luft aus dem Innenraum des Aufnahmeteiles (1) absaugbar ist.
19. Abfallbehälter nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Oberteil (2) eine bevorzugt berührungslos arbeitende Schaltvorrichtung zugeordnet ist, über die beim Schließen des Oberteiles (2) der elektrische Sauglüfter (12) einschaltbar ist.
20. Abfallbehälter nach Anspruch 18 oder 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Zeitschaltvorrichtung vorgesehen ist, die den Sauglüfter (12) beim Schließen des Oberteiles (2) einschaltet und nach einer, vorzugsweise einstellbaren Zeitspanne wieder ausschaltet.
21. Abfallbehälter nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zeitspanne zwischen 5 und 30 Sekunden, vorzugsweise zwischen 10 und 20 Sekunden liegt.
22. Abfallbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass entlang des oberen Randes (6) des Aufnahmeteiles (1) eine Rille (15) zur luftdichten Anbringung eines Müllsackes ausgebildet ist.
23. Abfallbehälter nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass der aufklappbare Oberteil (2) mit einem Permanentmagneten (14) versehen ist, und ein durch den Permanentmagneten (14) betätigbarer Schalter (16) am oberen Rand (6) des Aufnahmeteiles (1) vorgesehen ist.
24. Abfallbehälter nach Anspruch 5 oder 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung (19) an der Innenseite des Oberteiles (2) vorgesehen ist.
25. Abfallbehälter nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung (19) eine verrastbare Klappe (21) aufweist, in der ein Entnahmeschlitz für jeden von der Vorratsrolle (20) abziehbaren Müllsack vorgesehen ist.
26. Abfallbehälter nach Anspruch 24 oder 25, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Halterung (19) ein Abtastelement für den Durchmesser der Vorratsrolle (20) angeordnet ist.
27. Abfallbehälter nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Abtastelement (22) ein bei geschlossenem Oberteil (2) auf der Vorratsrolle (20) aufliegender, schwenkbarer Schalthebel (22) ist, der in einer etwa horizontalen Endstellung eine Aufbrauchsanzeige aktiviert.

28. Abfallbehälter nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufbrauchsanzeige ein Kontrolllicht umfasst, dass der schwenkbare Schalthebel (22) mit einem Permanentmagneten (23) versehen ist, und dass im Oberteil (2) ein im letzten Teil des Schwenkweges des Schalthebels (22) durch den Magneten (23) betätigbarer Schalter (24) für das Kontrolllicht vorgesehen ist.
29. Abfallbehälter nach Anspruch 28, **dadurch gekennzeichnet**, dass der letzte Teil des Schwenkweges des Schalthebels (22) einen Winkel von weniger als 10° umfasst.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

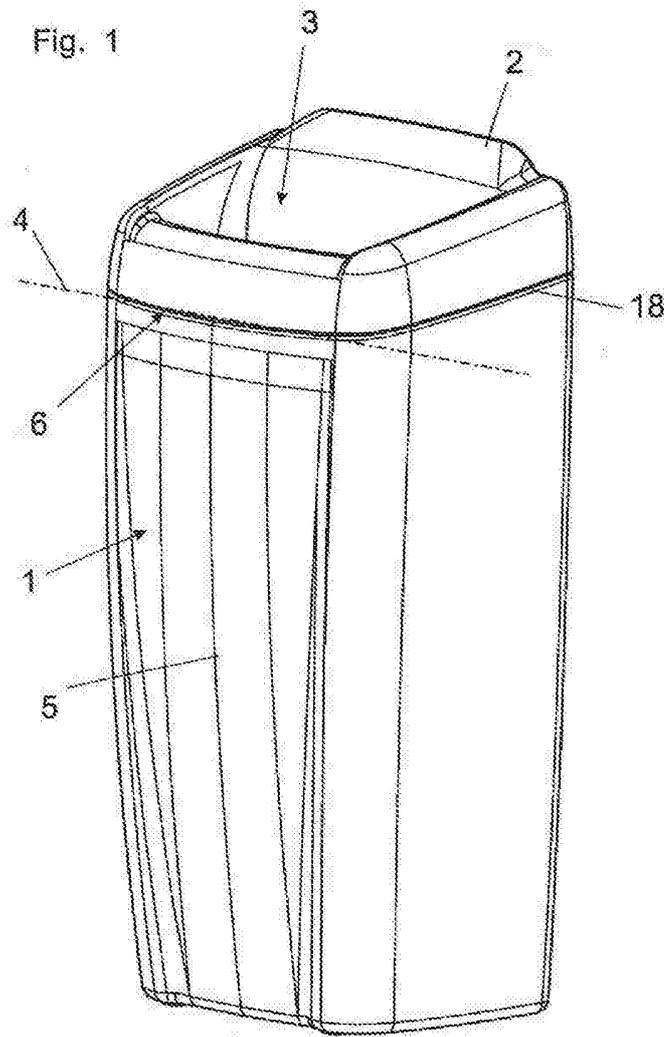


Fig. 2

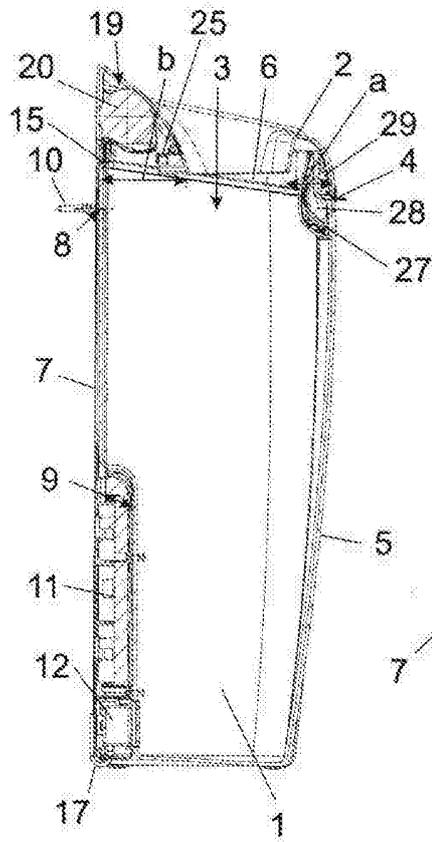
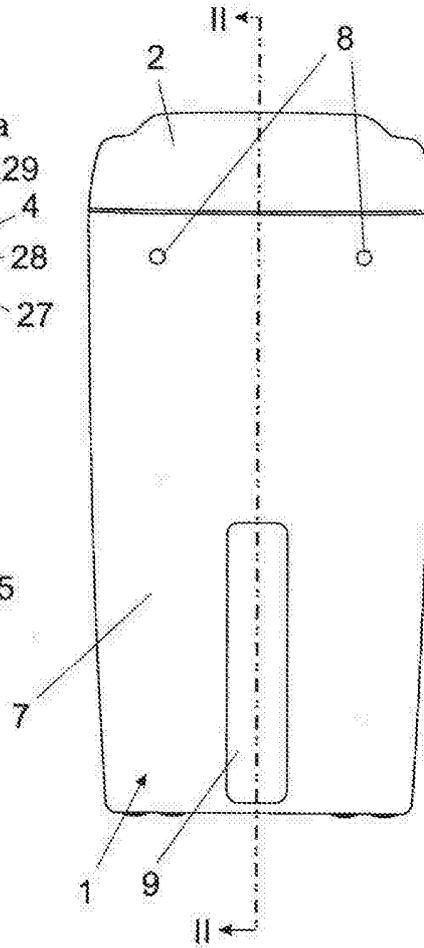
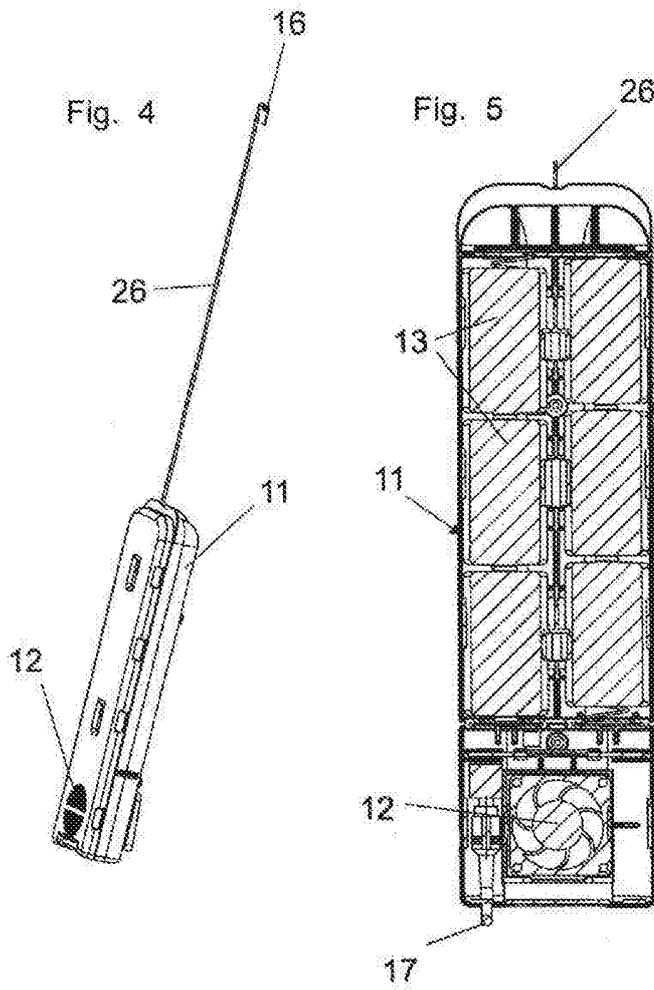
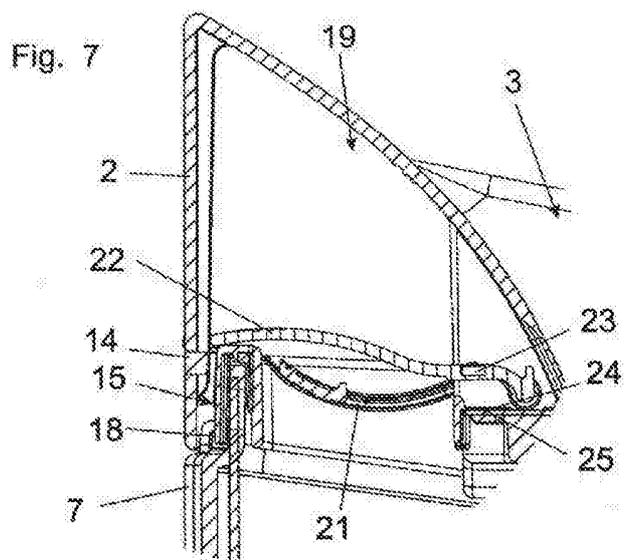
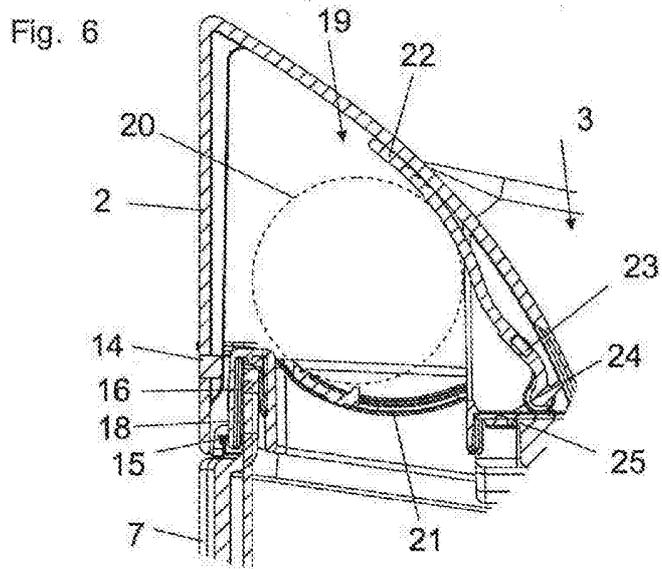
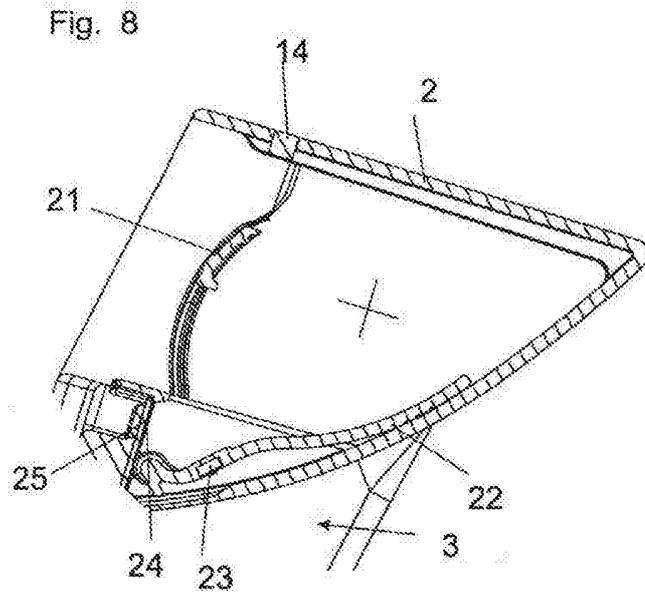


Fig. 3









| |
|---|
| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: B65F 1/06 (2006.01) |
| Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: B65F 1/062 (2013.01) |
| Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B65F |
| Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXNn |

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **15.09.2014** eingereichten Ansprüchen **1 bis 29** erstellt.

| Kategorie ¹⁾ | Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend Anspruch |
|-------------------------|---|-------------------------|
| X | US 2013233853 A1 (YANG FRANK [US], FRUHAUF CHRISTOPHER [US], BASHA MICHAEL [US], WOLBERT DAVID [US], YEN KENNETH [US]) 12. September 2013 (12.09.2013) Abs. 84, Fig. 1 und 2 | 1, 2 |
| Y | | 5, 15 bis 18, 22, 24 |
| Y | DE 9319459 U1 (DIEFENBACH BERNDT [DE]) 13. April 1995 (13.04.1995) Fig. 1 bis 8b | 5, 15, 16, 17, 24 |
| Y | US 2011100997 A1 (GAGNEBIN ROCK A [US]) 05. Mai 2011 (05.05.2011) Fig. 1 bis 4 | 18, 22 |
| X | JP 2002337802 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD, AOKI ELECTRIC IND CO LTD) 27. November 2002 (27.11.2002) Fig. 1 und 4 | 1, 2 |

| | | |
|---|---------------|------------------------------|
| Datum der Beendigung der Recherche: 13.10.2014 | Seite 1 von 1 | Prüfer(in): WEISZ Andreas |
|---|---------------|------------------------------|

| | |
|---|---|
| ¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. | A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist. |
|---|---|