



(11) **EP 1 820 753 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2007 Patentblatt 2007/34

(51) Int Cl.:
B65F 1/14^(2006.01) A24F 19/10^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07001633.2**

(22) Anmeldetag: **25.01.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Solbach, Peter**
57482 Wenden-Ottfingen (DE)
• **Hoffmann, Günter**
57223 Kreuztal (DE)

(30) Priorität: **15.02.2006 DE 202006002415 U**

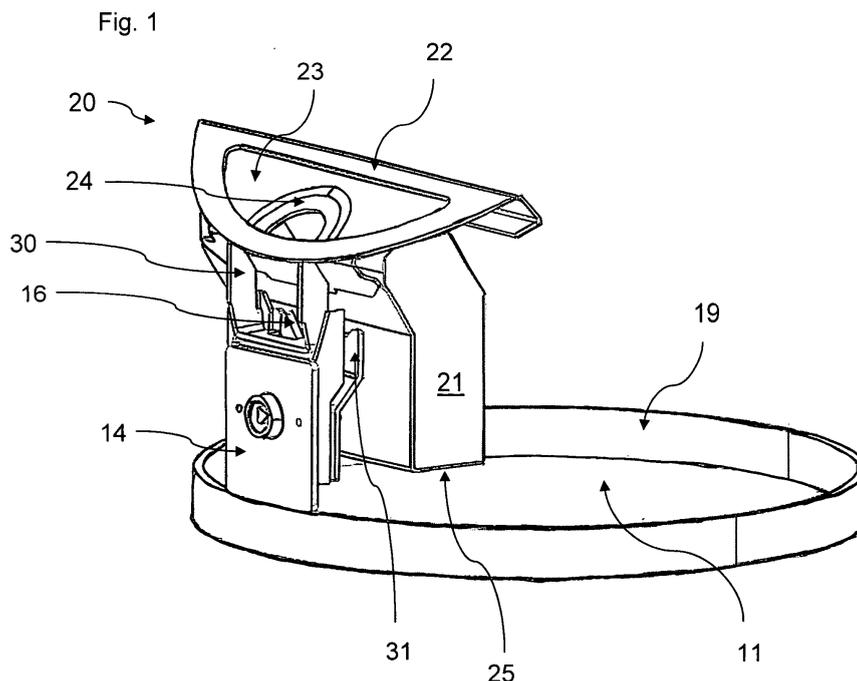
(74) Vertreter: **Müller, Thomas et al**
Patentanwalt
Müller & Schubert
Innere Wiener Strasse 13
81667 München (DE)

(71) Anmelder: **Environmental Solutions Europe
Holding B.V.**
6211 LE Maastricht (NL)

(54) **Zusatzbehälter für einen Sammelbehälter sowie Sammelbehälter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Zusatzbehälter zur Anordnung an oder Aufnahme in einem Sammelbehälter (10), der einen Aufnahmeraum (11), eine Einwurföffnung (12) und einen Behälterboden (13) aufweist, wobei der Zusatzbehälter (20) einen Aufnahmeraum (21), eine Einwurföffnung (22) und eine Aufnahmekulisse (23, 24), die zwischen der Einwurföffnung (22) und dem Aufnahmeraum (21) angeordnet ist, aufweist, wobei die Aufnahmekulisse ein an die Innenkante der Einwurföffnung (22)

angrenzendes Flächenelement (23) und eine in Richtung des Behälterinneren des Zusatzbehälters (20) verjüngend verlaufende Einfüllöffnung (24) aufweist. Ferner betrifft die Erfindung einen Sammelbehälter (10), mit einem Aufnahmeraum (11), einer Einwurföffnung und mit einem Behälterboden (13), wobei am Sammelbehälter (10) und/oder innerhalb des Sammelbehälters (10) wenigstens ein erfindungsgemäßer Zusatzbehälter (20) angeordnet ist.



EP 1 820 753 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft zunächst einen Zusatzbehälter zur Anordnung an einem oder zur Aufnahme in einem Sammelbehälter gemäß dem Oberbegriff von Schutzanspruch 1. Weiterhin betrifft die Erfindung einen solchen Sammelbehälter.

[0002] Bei derartigen Sammelbehältern kann es sich beispielsweise um Abfall-Sammelbehälter handeln, als solche Behälter, die zur Aufnahme von Abfall ausgebildet sind.

[0003] Es ist bereits bekannt, Zusatzbehälter in Sammelbehältern zur Aufnahme bestimmter Inhalte vorzusehen, durch die die üblicherweise aus einem thermoplastischen Kunststoff oder aus Metall bestehenden Sammelbehälter, insbesondere Abfallbehälter, beschädigt oder gar zerstört werden könnten. Hierbei handelt es sich beispielsweise um noch glimmende Reste von Rauchwaren, insbesondere Asche oder Zigarettenreste, die ein Verschmoren oder Brennen der Sammelbehälter bewirken können.

[0004] Es ist bereits bekannt, derartige Zusatzbehälter zum Einwurf von Zigaretten vorzusehen, wobei der Zusatzbehälter und der eigentliche Sammelbehälter jeweils eine individuelle Einfüllöffnung beziehungsweise Einwurföffnung aufweisen. Damit Zigaretten vor dem Einwurf ausgelöscht werden können, ist in der Regel ein sogenanntes Zigarettenplätzchen vorgesehen. Nachdem die Zigarette dort ausgedrückt wurde, wird sie in den dafür vorgesehenen Zusatzbehälter eingeworfen. Durch die Notwendigkeit, die Zigarette zunächst auslöschten zu müssen, entstehen durch Aschereste in der Regel Verschmutzungen am Sammelbehälter. Weiterhin können noch glimmende Zigarettenreste zu Verschmorungen oder zu einem Verbrennen des Sammelbehälters oder des Zusatzbehälters führen.

[0005] Um diesen Nachteilen entgegenzuwirken, ist in der DE 198 46 464 A1 ein Zusatzbehälter für einen Sammelbehälter vorgeschlagen worden, wobei der Zusatzbehälter in seinem oberen Bereich wenigstens eine Einfüllöffnung und in seinem unteren Bereich eine verschließbare Entsorgungsöffnung aufweist. Der Zusatzbehälter ist innerhalb des Sammelbehälters angeordnet, wobei die Einfüllöffnung des Zusatzbehälters derart ausgebildet ist, dass sie sich außerhalb und/oder oberhalb der Außenbegrenzungen des Sammelbehälters befindet. Das untere Ende des Zusatzbehälters ist so ausgestaltet, dass es zusammen mit dem Sammelbehälter entleerbar ist. Dabei reicht der Zusatzbehälter bis zum Boden des Sammelbehälters, der üblicherweise aus Metall besteht. Eine Entleerung des Zusatzbehälters ist nur dann möglich, wenn auch der Sammelbehälter entleert wird. Alternativ kann der Zusatzbehälter insgesamt aus dem Sammelbehälter entnehmbar sein, so dass eine separate Entleerung des Zusatzbehälters möglich ist. In diesem Fall ist im unteren Bereich des Zusatzbehälters keine verschließbare Entnahmeöffnung vorgesehen. Vielmehr erfolgt die Entleerung des Zusatzbehälters

über die Einfüllöffnung, beispielsweise indem der Zusatzbehälter nach Entnahme aus dem Sammelbehälter ausgekippt wird.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Zusatzbehälter der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass das Einwerfen von Rauchwaren, insbesondere Asche oder Zigarettenreste, nochmals erleichtert wird und Verschmutzungen am Zusatzbehälter verhindert werden. Weiterhin soll ein entsprechend weitergebildeter Sammelbehälter bereitgestellt werden.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch den Zusatzbehälter mit den Merkmalen gemäß dem unabhängigen Schutzanspruch 1 sowie durch den Sammelbehälter gemäß dem unabhängigen Schutzanspruch 12. Weitere Vorteile, Merkmale, Details, Aspekte und Effekte der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie den Zeichnungen. Merkmale und Details, die im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Zusatzbehälter beschrieben sind, gelten dabei selbstverständlich auch im Zusammenhang mit dem erfindungsgemäßen Sammelbehälter, und umgekehrt.

[0008] Grundsätzlich ist die Erfindung nicht auf bestimmte Typen von Sammelbehältern beschränkt. Vorteilhaft handelt es sich dabei aber um sogenannte Abfall-Sammelbehälter zur Aufnahme von Abfällen.

[0009] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird durch einen Zusatzbehälter zur Anordnung an oder Aufnahme in einem Sammelbehälter, der einen Aufnahmeraum, eine Einwurföffnung und einen Behälterboden aufweist, wobei der Zusatzbehälter einen Aufnahmeraum, eine Einwurföffnung und eine Aufnahmekulisse, die zwischen der Einwurföffnung und dem Aufnahmeraum angeordnet ist, aufweist, wobei die Aufnahmekulisse ein an die Innenkante der Einwurföffnung angrenzendes Flächenelement und eine in Richtung des Behälterinneren des Zusatzbehälters verjüngend verlaufende Einfüllöffnung aufweist, gelöst. Durch einen derartigen Zusatzbehälter wird das Einwerfen von Rauchwaren, insbesondere von Asche oder Zigarettenresten, erleichtert und Verschmutzungen am Zusatzbehälter verhindert. Dadurch, dass zwischen der Einwurföffnung und dem Aufnahmeraum des Zusatzbehälters eine gesonderte Aufnahmekulisse mit einem Flächenelement, das als Ausdrückfläche für Rauchwaren dient, angeordnet ist, ist es besonders einfach dort glühende Rauchwaren, wie Zigaretten oder Zigarren, auszudrücken, bevor sie in den Aufnahmeraum des Zusatzbehälters geworfen werden. Die gesonderte Aufnahmekulisse wird von einem Raucher zweifelsfrei als Ausdrückfläche für brennende Rauchwaren erkannt. Einmal dort ausgedrückt werden die Rauchwaren auch in die entsprechende, an das Flächenelement angrenzende Einfüllöffnung des Zusatzbehälters eingeworfen. Durch die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung gelangen die ausgedrückten Rauchwaren sicher und einfach in den Aufnahmeraum des Zusatzbehälters. Die eigentliche Einwurföffnung des Zusatzbehälters bildet eine rah-

menförmige Begrenzung bzw. Abdeckung für die Aufnahmekekulisse. Dabei kann der Rahmen der Einwurföffnung schmal ausgebildet sein, bei gleichzeitig relativ großem Durchmesser. Die gesamte freie Innenfläche der Einwurföffnung wird von der Aufnahmekekulisse, insbesondere von dem Flächenelement der Aufnahmekekulisse ausgefüllt. Das Flächenelement kann dabei plan zu der Einwurföffnung des Zusatzbehälters oder versetzt zu dieser angeordnet sein. Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Flächenelement versetzt zu der Einwurföffnung des Zusatzbehälters, d.h. in Richtung des Aufnahmebereiches des Zusatzbehälters, angeordnet ist. Hierdurch gerät Derjenige, der die brennende Rauchware an dem Flächenelement ausdrückt, nicht mit der Rauchware auf die Einwurföffnung, da diese höher liegt.

[0010] Die Form der Einwurföffnung kann verschiedenartig ausgebildet sein. Vorteilhaft weist die Einwurföffnung eine halbkreisförmige oder eine kreissegmentförmige Gestalt auf, so dass sie einen Teilbereich eines insbesondere runden Sammelbehälters abdeckt.

[0011] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Aufnahmekekulisse des Zusatzbehälters andersfarbig als die rahmenförmige Einwurföffnung ausgestaltet ist. Hierdurch erkennt Derjenige, der eine brennende Rauchware wegwerfen will, sofort, wo er diese ausdrücken kann. Eine besondere farbliche Kennzeichnung der Aufnahmekekulisse wirkt wie ein Magnet für den Einwerfenden. Dadurch, dass die Aufnahmekekulisse ein separates Bauteil des Zusatzbehälters ist, lässt sich dieses einfach andersfarbig zu der eigentlichen Einwurföffnung des Zusatzbehälters gestalten. Das Flächenelement und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung können ebenfalls eine verschiedenartige Farbgebung zueinander aufweisen, wodurch das Erkennen der Ausdrückfläche und der Einfüllöffnung für Rauchwaren nochmals erleichtert wird.

[0012] Das Flächenelement des Zusatzbehälters kann einen ebenen Verlauf aufweisen. In einem vorzugsweise mittleren Bereich des Flächenelements ist die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung vorgesehen. Der ebene Verlauf des Flächenelements schafft einen geraden Gegenpart, wenn die brennende Raucherware ausgedrückt wird.

[0013] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des Zusatzbehälters weist das Flächenelement einen zur Einfüllöffnung des Zusatzbehälters hin verjüngenden Verlauf auf. Der Verlauf kann beispielsweise konisch sein. Dabei ist die Verjüngung des Flächenelements bevorzugt relativ stark ausgeprägt, so dass dieses eine annähernd ebene Fläche bildet. Hierdurch können einerseits die Rauchwaren gut ausgedrückt werden, bevor sie in die Einfüllöffnung des Zusatzbehälters geschmissen werden. Durch die leichte Abschrägung des Flächenelements entsteht andererseits weniger Verschmutzung an diesem, da die ausgedrückten Rauchwaren leichter, zum Teil von alleine, in Richtung der Einfüllöffnung des Zusatzbehälters fallen.

[0014] Ein Zusatzbehälter, bei dem das Flächenelement und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung aus

einem hitzeresistenten Material, insbesondere aus Metall, ausgebildet sind, ist besonders gut für brennende Rauchwaren geeignet. Dabei ist die Erfindung nicht auf bestimmte Materialien beschränkt. Beispielsweise kann es sich dabei um ein nicht brennbares oder verschmorbares Material handeln, etwa ein keramisches Material, ein metallisches Material oder dergleichen. Wenn das Flächenelement und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung aus einem metallischen Material bestehen, kann es sich hierbei beispielsweise um ein Leichtmetall, Stahl, etwa einen oberflächenbehandelten oder verzinkten Stahl, ein Gussmaterial oder dergleichen handeln.

[0015] Besonders einfach ist die Fertigung der Aufnahmekekulisse, wenn diese einstückig ausgebildet ist. D.h., wenn das Flächenelement und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung einstückig ausgebildet sind, können diese leicht aus ein und demselben hitzeresistenten Material ausgebildet sein, während beispielsweise die Einwurföffnung des Zusatzbehälters Kunststoff aufweist. Durch die unterschiedlichen Materialien können Kosten in der Herstellung des Zusatzbehälters gespart werden.

[0016] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Zusatzbehälters sieht vor, dass die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung einen steileren konischen Verlauf aufweist, als das verjüngend verlaufende Flächenelement. Hierdurch ist dem Nutzer des Zusatzbehälters, der seine brennende Rauchware ausdrücken möchte, das Ausdrücken noch mehr vorgegeben. Dem Nutzer tritt das verjüngend verlaufende Flächenelement breitflächig entgegen, so dass er dieses als Ausdrückfläche erkennt und nutzt. Durch den leichten konischen Verlauf des Flächenelements wird er beim Ausdrücken der Rauchware automatisch zu der stärker verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung des Zusatzbehälters geführt, so dass das Wegwerfen der ausgedrückten Rauchware durch die Einfüllöffnung in den Aufnahmebereich des Zusatzbehälters erleichtert wird. Durch den stärkeren konischen Verlauf der Einfüllöffnung fallen die ausgedrückten Reste der Rauchwaren leichter in den Aufnahmebereich des Zusatzbehälters.

[0017] Ferner bevorzugt ist ein Zusatzbehälter, bei dem die Oberfläche des Flächenelements und/oder der verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung mikroskopisch fein genoppt sind und flüssigkeitsabweisende Wachskristalle aufweisen. Durch diese sogenannte Nanotechnologie bleibt der Zusatzbehälter bzw. die Oberfläche des Flächenelements und/oder die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung des Zusatzbehälters über Jahre beständig. Die Oberflächen des Flächenelements und/oder der verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung weisen durch diese Nanotechnologie stark gewölbte Zellen und spezielle Wachskristalle von der Größe weniger Mikrometern auf. In dieser Kombination bewirken sie eine hydrophobe, d.h. wasserabweisende, Oberflächenstruktur, welche auch gegen natürliche Einflüsse äußerst widerstandsfähig ist. Die Verschmutzung des Flächenelements und/oder der verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung kann dadurch stark eingeschränkt werden.

[0018] Vorteilhafterweise ist die Einwurfföffnung des Zusatzbehälters schwenkbar gelagert. Hierdurch kann die Einwurfföffnung, die die rahmenförmige Abdeckung der Aufnahmekulisse bildet, leicht von dieser entfernt werden. Nach dem Aufschwenken der Einwurfföffnung kann zunächst die Aufnahmekulisse von dem Aufnahmebehälter entfernt und anschließend der Aufnahmebehälter des Zusatzbehälters leicht aus seiner Halterung am Sammelbehälter entfernt und entleert werden, falls dieser nicht über die Bodenöffnung des Sammelbehälters entleert wird.

[0019] Bevorzugt weist der Zusatzbehälter, insbesondere die Einwurfföffnung des Zusatzbehälters, ein Verschlusselement zur lösbaren Befestigung an der Innenseite des Sammelbehälters auf. Hierdurch ist es nur dem Eigentümer des Zusatzbehälters bzw. des Sammelbehälters möglich den Zusatzbehälter zu entleeren. Zugriff auf den Zusatzbehälter durch Dritte kann durch das Verschlusselement einfach unterbunden werden.

[0020] Ein Zusatzbehälter, der eine Aufnahme zum Befestigen des Zusatzbehälters an der Innenseite des Sammelbehälters aufweist, ist besonders leicht an dem Sammelbehälter befestigbar. Die Aufnahme kann ein Hacken, eine Öse, eine Hinterschneidung oder Ähnliches sein.

[0021] Eine weitere vorteilhafte Ausbildung des Zusatzbehälters sieht vor, dass der Zusatzbehälter durch einen Teil der Mantelfläche des Sammelbehälters sowie durch ein die Innenmantelfläche des Sammelbehälters verbindendes Trennblech gebildet ist, wobei sich das Trennblech bis zum Behälterboden des Sammelbehälters erstreckt. Durch das Trennblech wird der Sammelbehälter in einen Aufnahmebereich für den Sammelbehälter und einen Aufnahmebereich für den Zusatzbehälter unterteilt. Die Wandung des Sammelbehälters umschließt sowohl Teile des Aufnahmebereichs des Sammelbehälters selbst, als auch Teile des Aufnahmebereichs des Zusatzbehälters. Bei einer derartigen Ausgestaltung des Zusatzbehälters verläuft der Aufnahmebereich des Zusatzbehälters bis zum Boden des Sammelbehälters. D.h., der Behälterboden des Sammelbehälters stellt gleichzeitig auch den Behälterboden des Zusatzbehälters dar. In der Regel ist der Behälterboden schwenkbar an der Seitenwandung des Sammelbehälters befestigt.

[0022] Gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung wird ein Sammelbehälter vorgeschlagen, mit einem Aufnahmebereich, einer Einwurfföffnung, die sich vorteilhaft im oberen Bereich des Sammelbehälters befindet, und mit einem Behälterboden. Der Sammelbehälter ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass am Sammelbehälter und/oder innerhalb des Sammelbehälters wenigstens ein wie vorstehend beschriebener erfindungsgemäßer Zusatzbehälter vorgesehen ist. Bei dem Sammelbehälter handelt es sich besonders vorteilhaft um einen Abfallbehälter beziehungsweise einen Abfall-Sammelbehälter.

[0023] Dabei kann auch vorgesehen sein, dass der Sammelbehälter zwei oder mehr Zusatzbehälter auf-

weist. Natürlich ist die Erfindung weder auf eine bestimmte Größe des Sammelbehälters, noch auf eine bestimmte Größe des Zusatzbehälters beschränkt. In einem nicht ausschließlichen Beispiel kann der Sammelbehälter beispielsweise als 50-Liter-Behälter ausgebildet sein, wobei der Zusatzbehälter eine Dimensionierung zwischen 0,25 und 5 Liter, vorzugsweise zwischen 0,5 und 1 Liter aufweisen kann. Der Sammelbehälter kann beispielsweise rund ausgebildet sein, natürlich aber auch eckig sein oder eine beliebig andere geometrische Form besitzen. Vorteilhaft ist der Zusatzbehälter im oberen Bereich des Sammelbehälters angeordnet.

[0024] Bevorzugt ist ein Sammelbehälter, bei dem der Zusatzbehälter im Bereich der Einwurfföffnung, vorzugsweise unterhalb der Einwurfföffnung, im Aufnahmebereich des Sammelbehälters angeordnet ist. Hierdurch ist der Zusatzbehälter geschützt vor äußeren Einwirkungen. Lediglich die Einwurfföffnung und die Aufnahmekulisse sind nicht von dem Sammelbehälter umschlossen. Die Einwurfföffnung des Zusatzbehälters deckt einen kleinen Bereich der Einwurfföffnung des Sammelbehälters ab.

[0025] Vorteilhaft ist ein Sammelbehälter, bei dem der Zusatzbehälter über die Aufnahme des Zusatzbehälters an der Innenseite des Sammelbehälters lösbar befestigt ist.

[0026] Besonders einfach ist es, wenn der Zusatzbehälter über einen Hacken an einer entsprechenden Befestigungseinrichtung am Sammelbehälter, insbesondere an der inneren Mantelfläche des Sammelbehälters, eingehängt und gehalten wird. Vorzugsweise ist eine Befestigungseinrichtung zum Befestigen des Zusatzbehälters an dem Sammelbehälter vorgesehen. Über die Befestigungseinrichtung ist es insbesondere auch möglich, bereits bestehende Sammelbehälter mit einem oder mehreren Zusatzbehälter(n) nachzurüsten.

[0027] In vorteilhafter Ausgestaltung kann die Befestigungseinrichtung Befestigungsmittel zur Befestigung des Zusatzbehälters an dem Sammelbehälter aufweisen. Bei den Befestigungsmitteln kann es sich beispielsweise um Niete, Schrauben und dergleichen handeln. In einem solchen Fall halten die Befestigungsmittel den Zusatzbehälter an der Wand des Sammelbehälters fest. Dazu kann/können in der Wand des Sammelbehälters eine oder mehrere Befestigungslöcher vorgesehen sein, durch die die Befestigungsmittel hindurch gesteckt werden. Die Befestigungsmittel können vorzugsweise mit der Oberfläche der Wand des Sammelbehälters plan abschließen. Natürlich sind auch andere Arten der Befestigung möglich, etwa mittels einer Klebverbindung oder dergleichen.

[0028] In weiterer Ausgestaltung kann die Befestigungseinrichtung beispielsweise eine Befestigungsblende aufweisen. Die Befestigungsblende befindet sich im montierten Zustand des Zusatzbehälters beispielsweise außerhalb des Sammelbehälters, beispielsweise unterhalb von dessen Einwurfföffnung. Sie dient in erster Linie zur Aufnahme der Befestigungsmittel. In einem solchen Fall kann vorgesehen sein, dass in der Wand des Sam-

melbehälters eine oder mehrere Befestigungslöcher vorhanden sind. Die Erfindung ist nicht auf eine bestimmte Formgebung für die Befestigungsblende beschränkt. Aus ästhetischen Gründen kann für die Befestigungsblende beispielsweise eine Form gewählt werden, die die oberen Radien der Einwurfföffnung des Sammelbehälters nach unten spiegelt. Zusätzlich können auf der Befestigungsblende auch Erkennungssymbole - etwa ein Zigarettensymbol - angebracht sein, die dem Nutzer des Sammelbehälters signalisieren, welche Art von Inhalt in den Zusatzbehälter eingeworfen werden kann/soll.

[0029] In einem solchen Fall halten die Befestigungsmittel den Zusatzbehälter und die Befestigungsblende mit der dazwischen liegenden Wand des Sammelbehälters fest. Die Befestigungsmittel können vorzugsweise mit der Oberfläche der Befestigungsblende plan abschließen.

[0030] Bei einer einfachen Ausgestaltungsform kann auf die Befestigungsblende verzichtet werden. Dann werden die Befestigungsmittel direkt durch die Befestigungslöcher in der Wand des Sammelbehälters gesteckt und in dem Zusatzbehälter befestigt. Ein Erkennungssymbol kann dann auch direkt auf der Wand des Sammelbehälters, etwa unterhalb der Einwurfföffnung, angebracht werden, beispielsweise in Form eines Drucks, eines Aufklebers oder dergleichen.

[0031] Wie bereits zuvor erwähnt kann der Zusatzbehälter, insbesondere die Einwurfföffnung des Zusatzbehälters, ein Verschlusselement zur lösbaren Befestigung an der Innenseite des Sammelbehälters aufweisen. Besonders bevorzugt ist ein Sammelbehälter, der an der Innenseite eine Befestigungs-/ Rasteinrichtung zur lösbaren Befestigung des Verschlusselements des Zusatzbehälters aufweist. Hierdurch ist es nur dem Eigentümer des Zusatzbehälters bzw. des Sammelbehälters möglich den Zusatzbehälter zu entleeren. Zugriff auf den Zusatzbehälter durch Dritte kann durch das Verschlusselement einfach unterbunden werden.

[0032] Vorteilhaft ist des Weiteren ein Sammelbehälter, bei dem der Behälterboden schwenkbar am Sammelbehälter angeordnet ist. Eine solche Befestigung des Behälterbodens ist einfach realisierbar. Dabei ist die Erfindung nicht auf bestimmte Positionen beschränkt, wo der Behälterboden beweglich am Sammelbehälter angeordnet werden kann. Beispielsweise kann der Behälterboden schwenkbeweglich an der Rückenwand des Sammelbehälters angeordnet sein.

[0033] Die Art und Weise einer geeigneten Anordnung des Behälterbodens am Sammelbehälter ergibt sich in erster Linie aus der Ausgestaltung des Behälterbodens selbst. Im einfachsten Fall kann es sich bei dem Behälterboden um eine Klappe handeln.

[0034] Um eine Schwenkbewegung des Behälterbodens zu realisieren ist vorteilhaft vorgesehen, dass der Behälterboden mittels wenigstens eines Scharnierelements beweglich am Sammelbehälter angeordnet ist. Dabei ist die Erfindung jedoch nicht auf eine bestimmte

Anzahl oder auf bestimmte Typen von Scharnierelementen beschränkt.

[0035] Der erfindungsgemäße Zusatzbehälter kann je nach Ausführungsform beispielsweise außerhalb oder innerhalb des Sammelbehälters angeordnet sein. Natürlich ist es auch denkbar, das nicht nur ein, sondern zwei oder mehr Zusatzbehälter an einem Sammelbehälter angeordnet werden können, wobei durchaus auch Kombinationen der zuvor genannten Anordnungsvarianten möglich sind.

[0036] Vorzugsweise wird der Zusatzbehälter zur Aufnahme von solchen Inhalten eingesetzt, die nicht in den eigentlichen Sammelbehälter eingeworfen werden sollen. Dabei kann es sich beispielsweise um Reste von Rauchwaren, insbesondere heiße Reste, handeln.

[0037] Auf jeden Fall wird verhindert, dass heiße Zigarettenreste in den Aufnahmebereich des Sammelbehälters gelangen können, wo sie zu Beschädigungen des zumeist aus Kunststoff bestehenden Sammelbehälters oder aber zu Bränden innerhalb des Sammelbehälters führen könnten.

[0038] Die Erfindung ist nicht auf eine bestimmte Konfiguration des Zusatzbehälters beschränkt. Diese ergibt sich vielmehr nach dem jeweiligen Einsatzort des Zusatzbehälters. Vorteilhaft sind zumindest einzelne Wände des Zusatzbehälters an die Kontur des Sammelbehälters, in dem dieser angeordnet ist, angepasst. Vorzugsweise kann der Zusatzbehälter von seinem oberen Bereich - mit der Einwurfföffnung - hin zu seinem unteren Bereich eine sich konisch erweiternde Konfiguration aufweisen.

[0039] Die Erfindung ist nicht auf bestimmte Inhalte beschränkt, die in den Zusatzbehälter eingefüllt werden können. Insbesondere ist der Zusatzbehälter für solche Inhalte geeignet, die die Materialien des Sammelbehälters angreifen oder zu einer Beschädigung oder Zerstörung des Sammelbehälters führen könnten. Gemäß einem erfindungsgemäßen Aspekt wird ein wie vorstehend beschriebener erfindungsgemäßer Zusatzbehälter, insbesondere in einem wie vorstehend beschriebenen erfindungsgemäßen Sammelbehälter, als Ascherbehälter verwendet.

[0040] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Zusatzbehälters;

Figur 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Aufnahmebereiches eines erfindungsgemäßen Zusatzbehälters;

Figur 3 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Aufnahmebereiches eines erfindungsgemäßen Zusatzbehälters mit Aufnahme;

Figur 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Auf-

nahmeraaumes eines erfindungsgemäßen Zusatzbehälters angeordnet im oberen Bereich eines erfindungsgemäßen Sammelbehälters;

Figur 5 eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Sammelbehälters mit einem erfindungsgemäßen Zusatzbehälter;

Figur 6 eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Sammelbehälters mit einem erfindungsgemäßen Zusatzbehälter.

[0041] In Figur 1 ist eine Ausführungsform eines Zusatzbehälters 20 dargestellt, der in dem oberen Bereich eines Sammelbehälters, welcher in üblicher Weise aus Kunststoff oder Metall hergestellt ist, angeordnet wird.

[0042] Innerhalb des nicht dargestellten Sammelbehälters wird im Aufnahmeraum des Sammelbehälters an dessen Einwurfoffnung der Zusatzbehälter 20 vorgesehen. Dieser dient zur Aufnahme von Inhalten, die zu Beschädigungen des Sammelbehälters führen könnten, beispielsweise zur Aufnahme von zum Teil noch heißen Resten von Rauchwaren.

[0043] Der Zusatzbehälter 20 weist einen Aufnahmeraum 21, eine Einwurfoffnung 22 und eine erfindungsgemäße Aufnahmekulisse, die zwischen der Einwurfoffnung 22 und dem Aufnahmeraum 21 angeordnet ist, auf. Die Aufnahmekulisse weist ein an die Innenseite der Einwurfoffnung 22 angrenzendes Flächenelement 23 und eine in Richtung des Behälterinneren des Zusatzbehälters 20 verjüngend verlaufende Einfüllöffnung 24 auf. Der Aufnahmeraum 21 des Zusatzbehälters 20 weist eine eckige Form auf.

[0044] Ein derartiger Zusatzbehälter 20 erleichtert das Einwerfen von Rauchwaren, insbesondere von Asche oder Zigarettenresten, und verhindert Verschmutzungen am Zusatzbehälter 20. Dadurch, dass zwischen der Einwurfoffnung 22 und dem Aufnahmeraum 21 des Zusatzbehälters 20 eine gesonderte Aufnahmekulisse mit einem Flächenelement 23, das als Ausdrückfläche für Rauchwaren dient, angeordnet ist, ist es besonders einfach dort glühende Rauchwaren, wie Zigaretten oder Zigarren, auszudrücken, bevor sie durch die verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung 24 in den Aufnahmeraum 21 des Zusatzbehälters 20 geworfen werden.

[0045] Insbesondere die Aufnahmekulisse, d.h. das Flächenelement 23 und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung 24, sowie der Behälterboden 25 des Zusatzbehälters 20 bestehen aus einem nicht brennbaren oder nicht verschmorbaren Material, beispielsweise aus einem metallischen Gussmaterial, so dass in den Zusatzbehälter 20 eingefüllte heiße Rückstände von Rauchwaren keine Beschädigungen anrichten können.

[0046] Weiterhin weist der Zusatzbehälter 20 eine Einrichtung auf, mittels derer dieser an einem Sammelbehälter, insbesondere an dessen Innenseite, befestigt werden kann. Dies erfolgt beispielsweise über eine Aufnahme 31, die in Figur 1 dargestellt ist. Die Aufnahme

31 ist in diesem Ausführungsbeispiel ein an der Außenseite des Aufnahmeraumes 21 des Zusatzbehälters 20 befestigter Haken bzw. eine Rastnase, der bzw. die an einer entsprechende Befestigungs-/ Rasteinrichtung 15, die an der Innenseite des Aufnahmeraumes eines Sammelbehälters angeordnet ist, lösbar sitzt. Der Zusatzbehälter 20, insbesondere die Einwurfoffnung 22 des Zusatzbehälters 20, weist ferner ein Verschlusselement 30 zur lösbaren Befestigung an der Innenseite eines Sammelbehälters auf. Das Verschlusselement 30 ist als ein U-förmiges Profil ausgebildet, das eine bewegbare Rastnase 16 der Befestigungseinrichtung 15 an der Innenseite des Aufnahmeraumes eines Sammelbehälters hinter-schneidet.

[0047] Die Einrichtung zur Befestigung des Zusatzbehälters 20 an einem Sammelbehälter kann auch Befestigungsmittel, wie beispielsweise Schrauben, Nieten und dergleichen, aufweisen.

[0048] Der Zusatzbehälter 20 kann auf einfache Weise auch bei bereits bestehenden Sammelbehältern nachgerüstet werden. Dazu ist es lediglich notwendig eine Befestigungseinrichtung 15 an der Innenseite des Aufnahmeraumes eines Sammelbehälters anzubringen und eine Aufnahme 31 an dem Zusatzbehälter 20 vorzusehen.

[0049] Fig. 2 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Aufnahmeraumes 21 eines erfindungsgemäßen Zusatzbehälters 20. In dieser Ausführungsform des Zusatzbehälters 20 ist der Aufnahmeraum 21 eckig ausgebildet. Der Zusatzbehälter 20 wird nur im oberen Bereich eines Sammelbehälters angeordnet und weist einen eigenen Behälterboden 25 auf. Die Entleerung des Zusatzbehälters 20 erfolgt durch eine Herausnahme des Zusatzbehälters 20 aus der Einwurfoffnung eines Sammelbehälters. Der Zusatzbehälter 20 ist mit Hilfe der Aufnahme 31 an der Befestigungs-/ Rasteinrichtung 15, die an einem Schließelement 14 eines Sammelbehälters sitzt, befestigt.

[0050] In Fig. 3 ist die Aufnahme 31 des Zusatzbehälters 20 dargestellt. Durch diese Aufnahme 31 wird der Zusatzbehälter 20 an einer Befestigungs-/ Rasteinrichtung eines Sammelbehälters befestigt.

[0051] Fig. 4 zeigt schematisch einen Sammelbehälter 10, wobei nur der Behälterboden 13, ein Rückenteil 17 sowie der Behälterdeckel 18 des Sammelbehälters 10 abgebildet sind. Der Zusatzbehälter 20 verläuft über die gesamte Höhe des Sammelbehälters 10 und wird über den Behälterboden 13 des Sammelbehälters 10 entleert. Der Zusatzbehälter 20 weist ein Trennblech 26 als Rückteil auf, welches den Aufnahmeraum des Zusatzbehälters 20 vom Aufnahmeraum 11 des Sammelbehälters 10 trennt. Der Zusatzbehälter 20 ist bevorzugt am Mantelblech des Sammelbehälters 10 angeschweißt.

[0052] In den Fig. 5 und 6 ist jeweils eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Sammelbehälters 10 mit einem erfindungsgemäßen Zusatzbehälter 20 dargestellt. Die Einwurfoffnung 22 des Zusatzbehälters 20 deckt den vorderen Bereich der Einwurfoffnung 12 des Sammelbe-

hälters 10 ab. Unterhalb der Einwurfföffnung 22 des Zusatzbehälters 20 sitzt die Aufnahmekulisse mit dem Flächenelement 23 und der verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung 24. Das Flächenelement 23 sitzt direkt an der Innenkante der Einwurfföffnung 22. Das Flächenelement 23 und/oder die verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung 24 sind bevorzugt farblich ausgebildet, so dass diese als Ausdrückfläche für Rauchwaren erkannt werden. An dem Flächenelement 23 können die noch brennenden Rauchwaren einfach ausgedrückt, bevor sie einfach durch die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung 24 in den Aufnahmeraum 21 des Zusatzbehälters 20 eingeworfen werden. In Fig. 5 sitzt der Zusatzbehälter 20 im oberen Bereich des Sammelbehälters 10, während in Fig. 6 der Zusatzbehälter 20 über die gesamte Höhe des Sammelbehälters 10 verläuft.

Bezugszeichenliste

[0053]

10	Sammelbehälter
11	Aufnahmeraum
12	Einwurfföffnung
13	Behälterboden
14	Schließelement
15	Befestigungs-/ Rasteinrichtung
16	Rastnase
17	Rückenteil
18	Behälterdeckel
19	Verstärkungsring
20	Zusatzbehälter
21	Aufnahmeraum
22	Einwurfföffnung
23	Flächenelement (Aufnahmekulisse)
24	verjüngend verlaufende Einfüllöffnung (Aufnahmekulisse)
25	Behälterboden
26	Trennblech
30	Verschlusselement
31	Aufnahme

Patentansprüche

1. Zusatzbehälter zur Anordnung an oder Aufnahme in einem Sammelbehälter (10), der einen Aufnahmeraum (11), eine Einwurfföffnung (12) und einen Behälterboden (13) aufweist, wobei der Zusatzbehälter (20) einen Aufnahmeraum (21), eine Einwurfföffnung (22) und eine Aufnahmekulisse (23, 24), die zwischen der Einwurfföffnung (22) und dem Aufnahmeraum (21) angeordnet ist, aufweist, wobei die Aufnahmekulisse ein an die Innenkante der Einwurfföffnung (22) angrenzendes Flächenelement (23) und eine in Richtung des Behälterinneren des Zusatzbe-

hälters (20) verjüngend verlaufende Einfüllöffnung (24) aufweist.

2. Zusatzbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenelement (23) einen ebenen Verlauf oder einen zur Einfüllöffnung (24) hin verjüngenden Verlauf aufweist.
3. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächenelement (23) und die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung (24) aus einem hitzeresistenten Material, insbesondere aus Metall, ausgebildet sind.
4. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verjüngend verlaufende Einfüllöffnung (24) einen steileren konischen Verlauf aufweist, als das verjüngend verlaufende Flächenelement (23).
5. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche des Flächenelements (23) und/oder der verjüngend verlaufenden Einfüllöffnung (24) mikroskopisch fein genoppt ist und flüssigkeitsabweisende Wachskristalle aufweist.
6. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einwurfföffnung (22) des Zusatzbehälters (20) schwenkbar gelagert ist.
7. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzbehälter (20), insbesondere die Einwurfföffnung (22) des Zusatzbehälters (20), ein Verschlusselement (30) zur lösbaren Befestigung an der Innenseite des Sammelbehälters (10) aufweist.
8. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzbehälter (20) eine Aufnahme (31) zum Befestigen des Zusatzbehälters (20) an der Innenseite des Sammelbehälters (10) aufweist.
9. Zusatzbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzbehälter (20) durch einen Teil der Mantelfläche des Sammelbehälters (10) sowie durch ein die Innenmantelfläche des Sammelbehälters (10) verbindendes Trennblech (26) gebildet ist, wobei sich das Trennblech bis zum Behälterboden (13) des Sammelbehälters (10) erstreckt.
10. Sammelbehälter (10), mit einem Aufnahmeraum (11), einer Einwurfföffnung und mit einem Behälterboden (13), **dadurch gekennzeichnet, dass** am Sammelbehälter (10) und/oder innerhalb des Sam-

melbehälters (10) wenigstens ein Zusatzbehälter (20) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 angeordnet ist.

11. Sammelbehälter nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzbehälter (20) im Bereich der Einwurföffnung (12), vorzugsweise unterhalb der Einwurföffnung (12), im Aufnahmeraum (11) des Sammelbehälters (10) angeordnet ist. 5
10
12. Sammelbehälter nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zusatzbehälter (20) über die Aufnahme (31) des Zusatzbehälters (20) an der Innenseite des Sammelbehälters (10) lösbar befestigt ist. 15
13. Sammelbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sammelbehälter (10) an der Innenseite ein Befestigungs-/ Rasteinrichtung (15) zur lösbaren Befestigung des Verschlusselements (30) des Zusatzbehälters (20) aufweist, 20

25

30

35

40

45

50

55

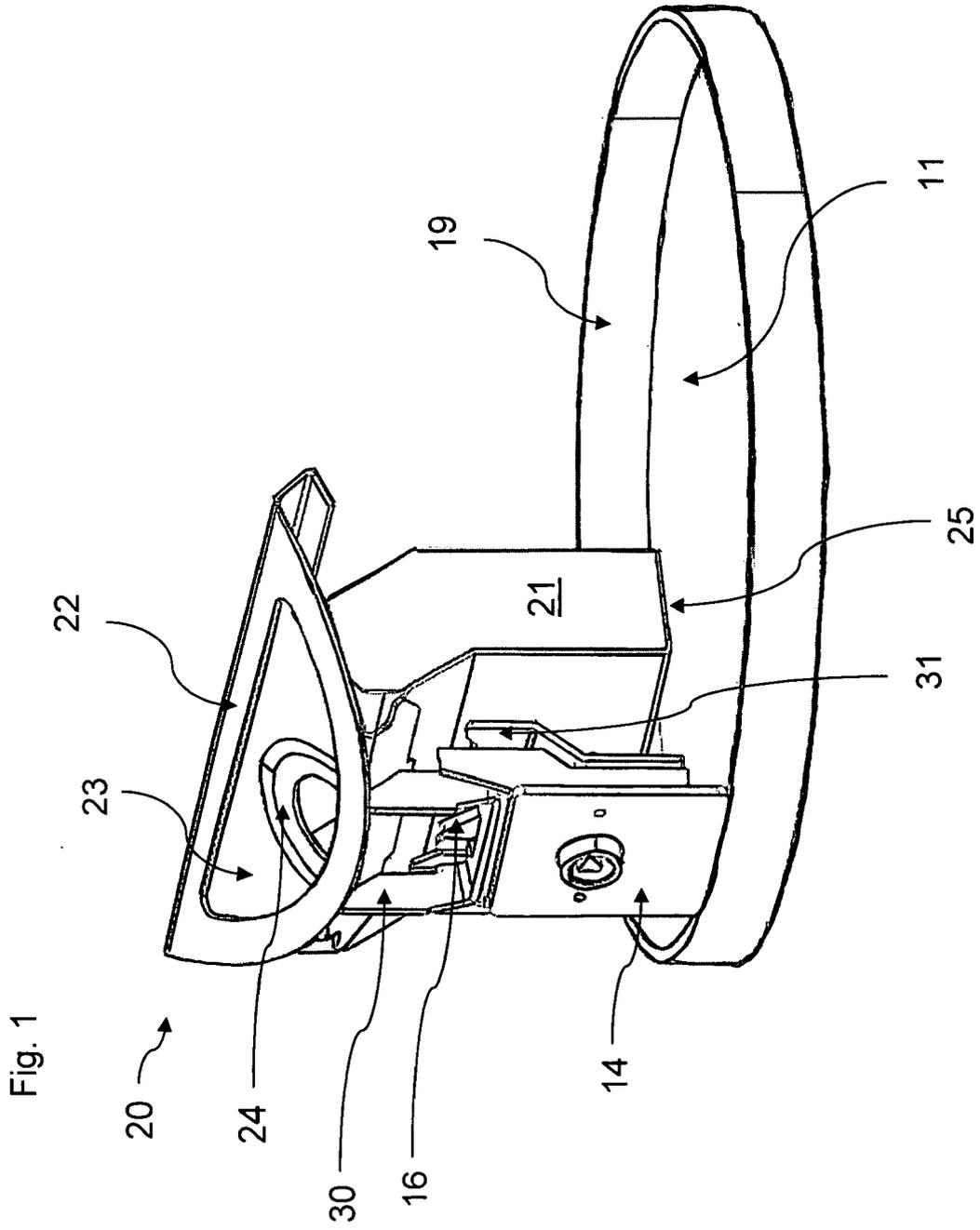


Fig. 1

Fig. 2

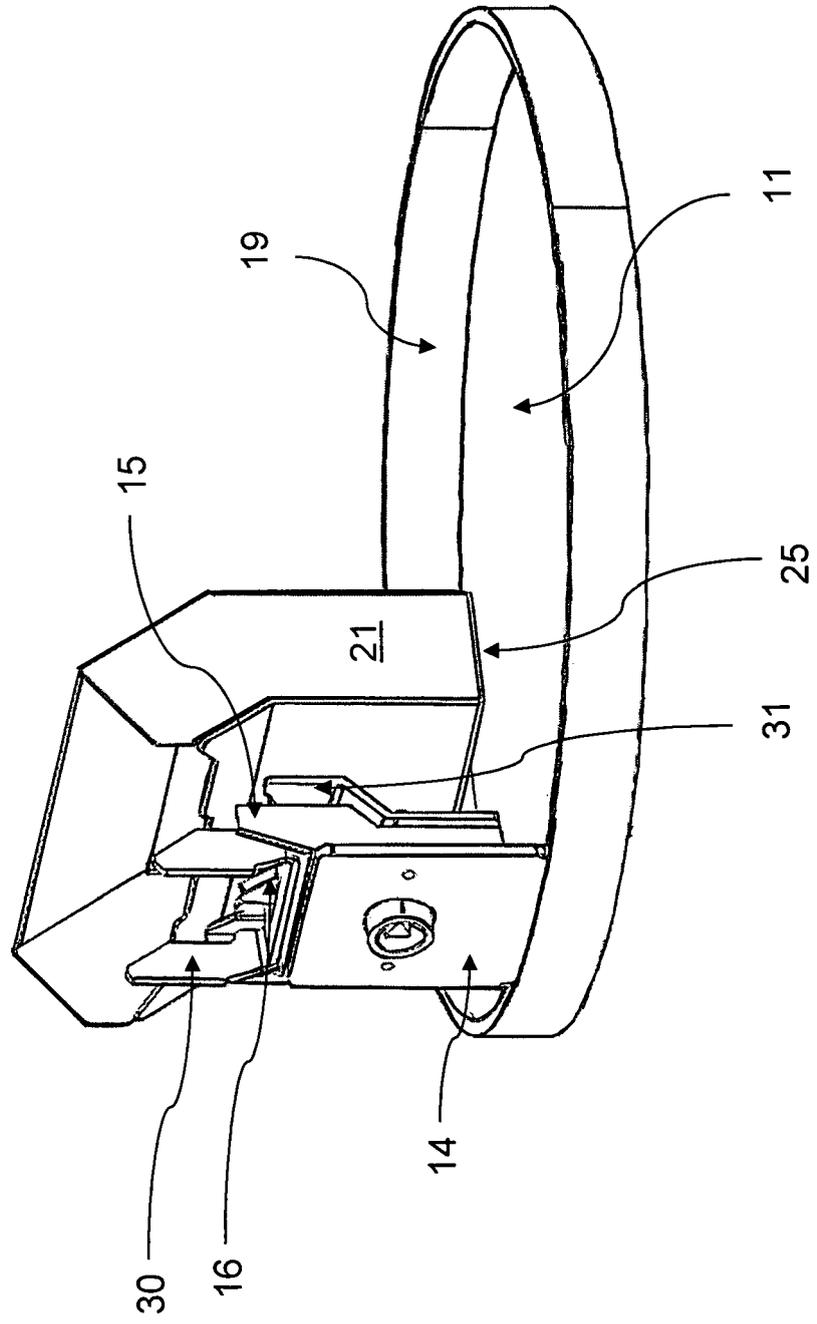


Fig. 3

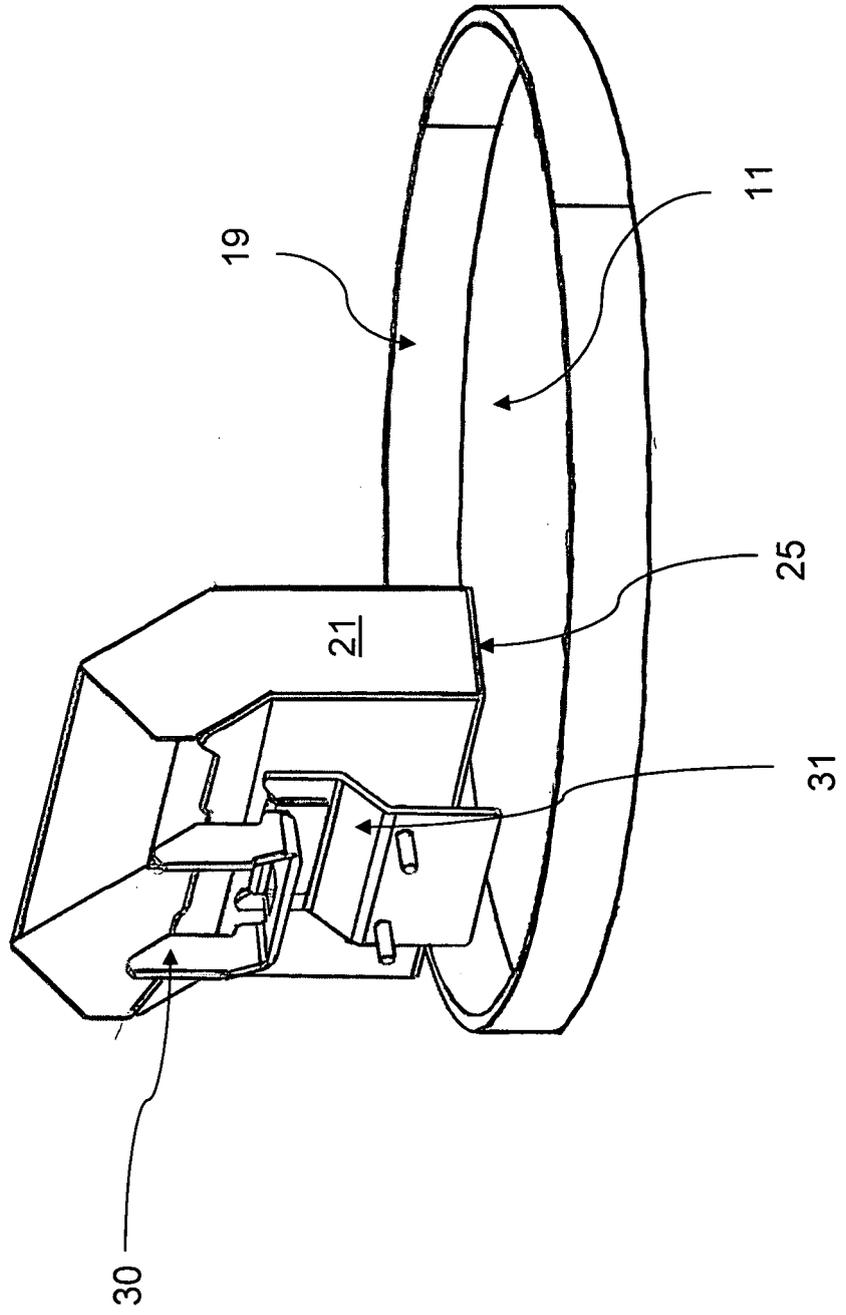


Fig. 4

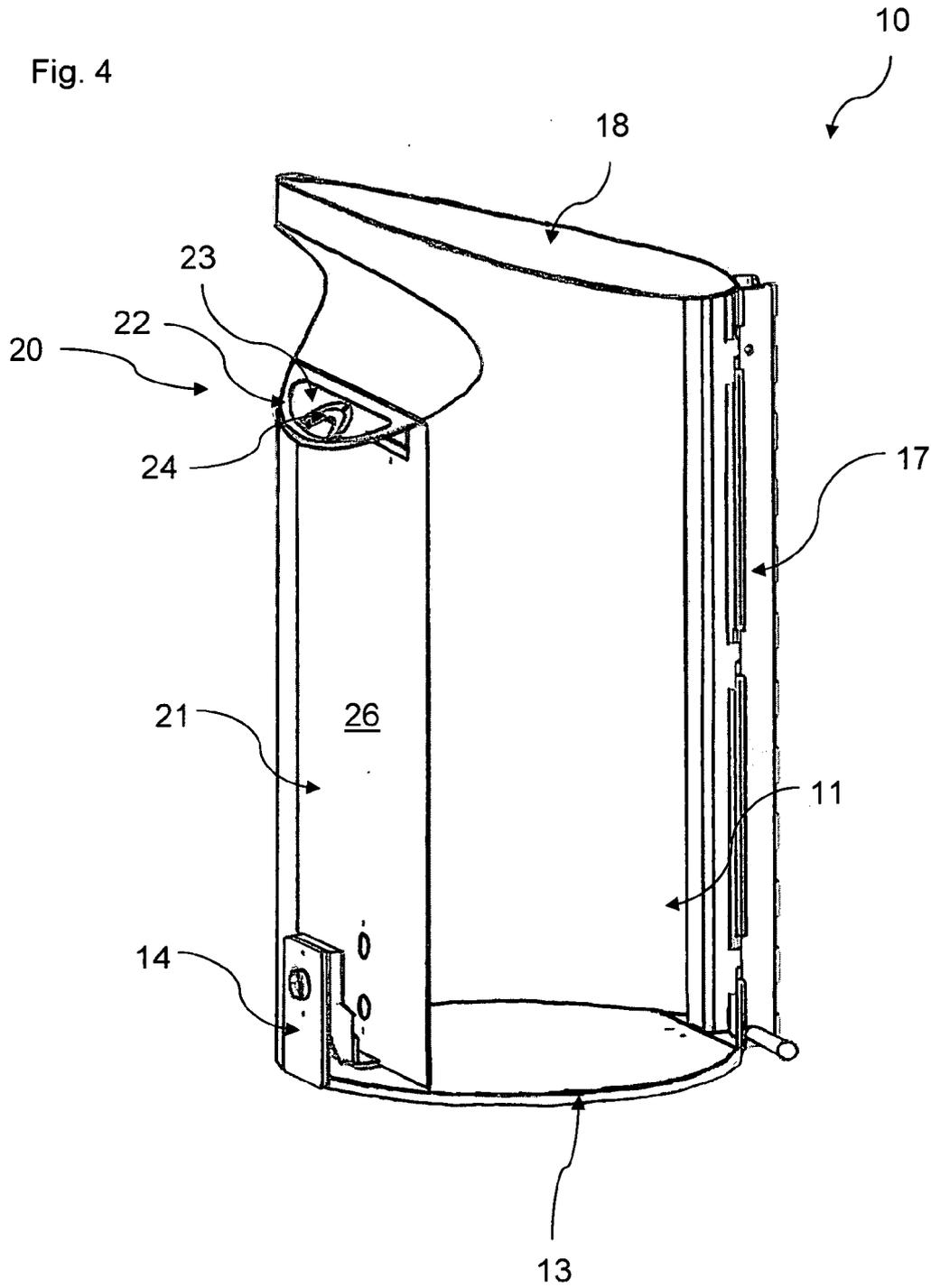
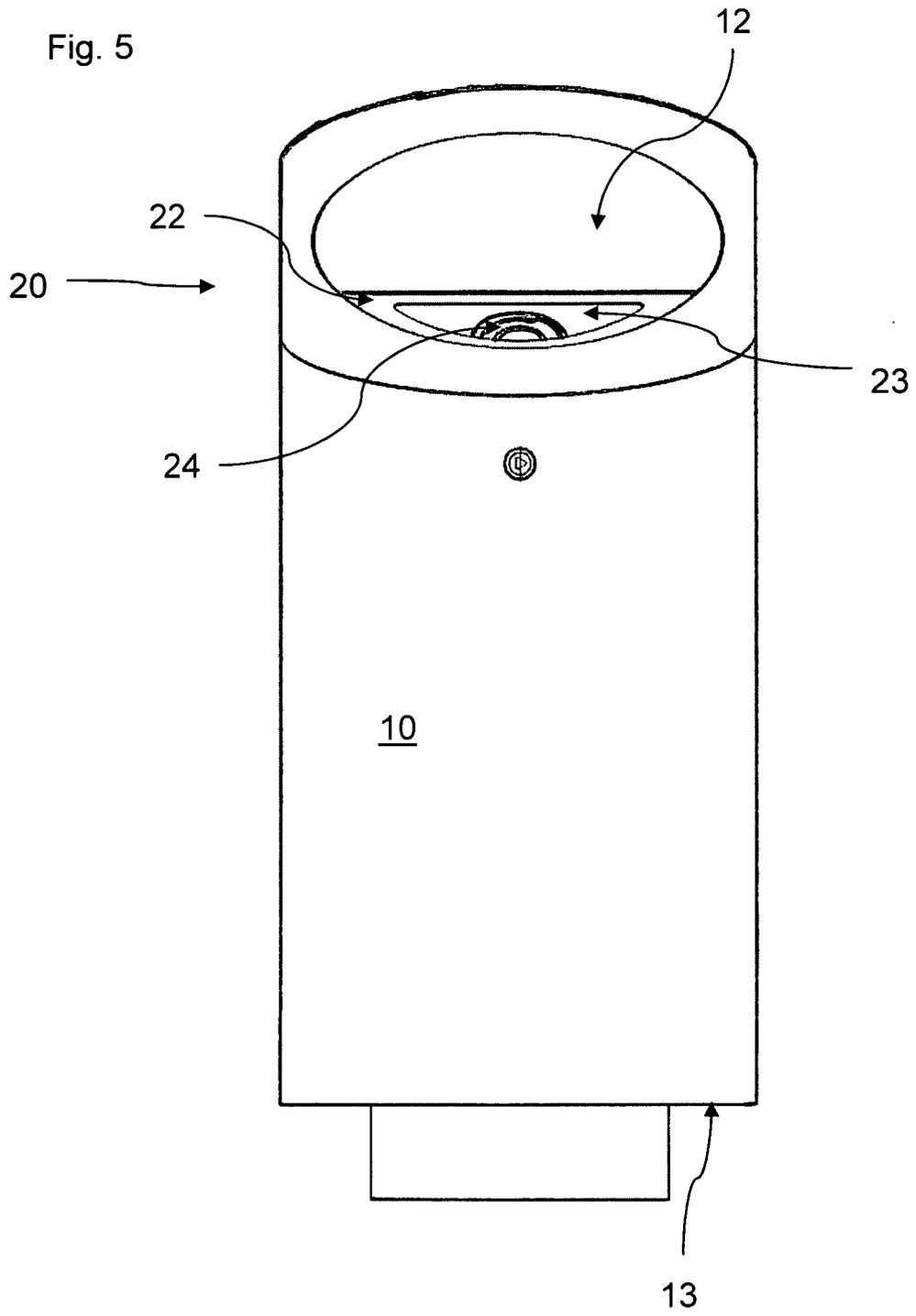
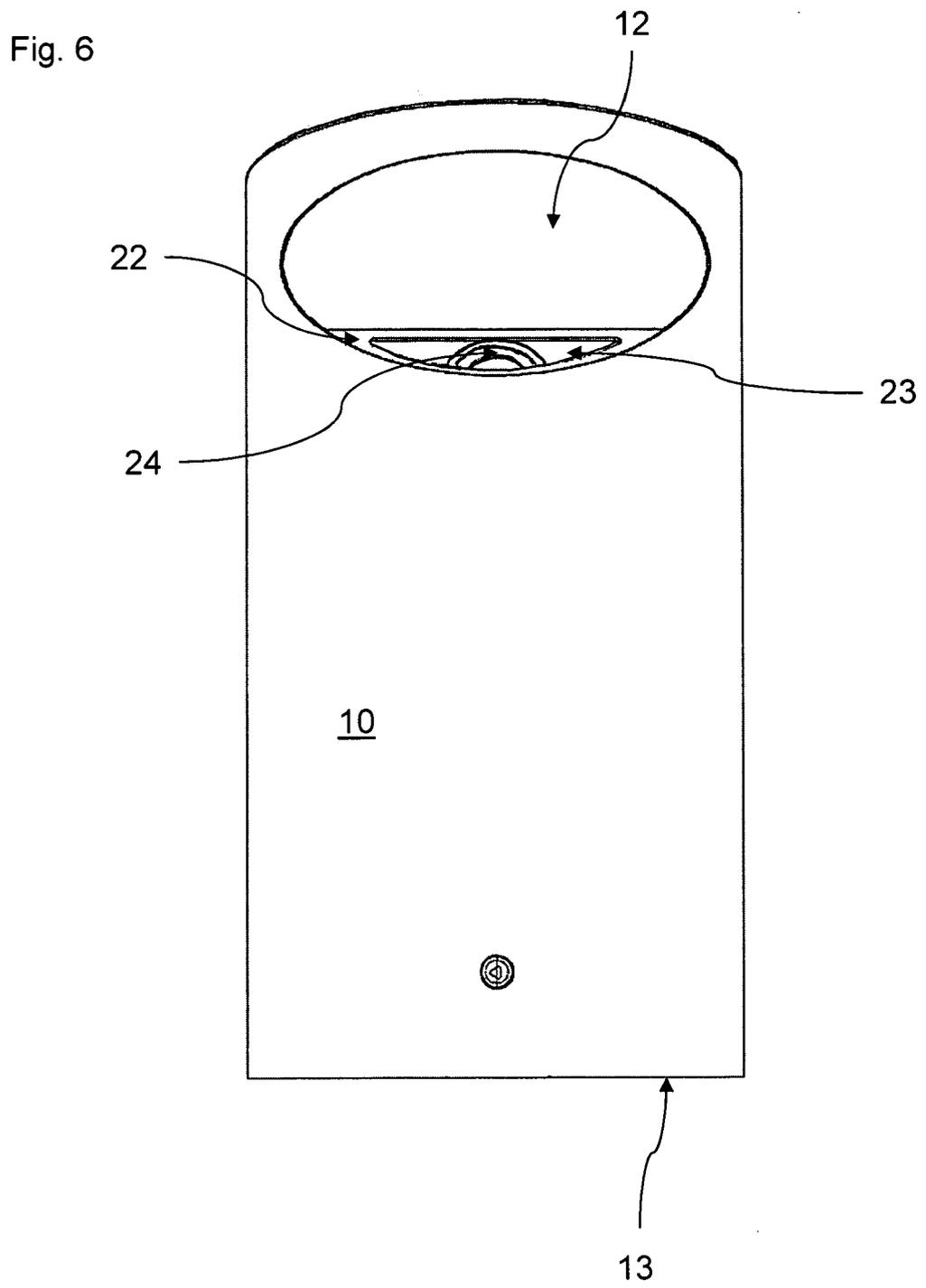


Fig. 5







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
P,X	DE 20 2006 002415 U (ENVIRONMENTAL SOLUTIONS EUROPE B.V.) 6. April 2006 (2006-04-06) * das ganze Dokument *	1-13	INV. B65F1/14 A24F19/10
A	DE 103 43 287 A (OTTO ENVIRONMENTAL SYSTEMS EUROPE B.V.) 25. Mai 2005 (2005-05-25) * Absatz [0043] - Absatz [0057] * * Abbildungen 1-6 *	1,8, 10-13	
D,A	DE 198 46 464 A (GEBR. OTTO KG) 13. April 2000 (2000-04-13) * Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 37 * * Abbildungen 1-3 *	1,10	
A	FR 2 861 710 A (ROSSIGNOL S.A.) 6. Mai 2005 (2005-05-06) * Seite 12, Zeile 19 - Seite 13, Zeile 36; Abbildungen 13-16 *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65F A24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. Juni 2007	Prüfer Smolders, Rob
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 07 00 1633

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-06-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006002415 U	06-04-2006	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 10343287 A	25-05-2005	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 19846464 A	13-04-2000	KEINE	
-----	-----	-----	-----
FR 2861710 A	06-05-2005	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPC FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19846464 A1 [0005]