



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 619 141 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.01.2006 Patentblatt 2006/04

(51) Int Cl.:
B65F 1/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05013675.3**

(22) Anmeldetag: **24.06.2005**

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

(72) Erfinder:
• **de Bruijn, Sjef**
71530 Champforgeuil (FR)
• **den Boer, Reinier**
71100 Chalon-sur-Saone (FR)

(30) Priorität: **25.06.2004 DE 202004010018 U**

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

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

(54) **Abfallsammelbehälter**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Abfallsammelbehälter (10), der einen Einsatzbehälter (11) und eine Haltevorrichtung (12) für den Einsatzbehälter (11) aufweist, wobei der Einsatzbehälter (11) lösbar mit der Haltevorrichtung (12) verbunden ist. Ein Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters (10) wird durch einen Teil der Außenseite des Einsatzbehälters (11) gebildet,

wobei der Einsatzbehälter (11) aus formstabilem Material besteht und zumindest teilweise transparent ist. Da erfindungsgemäß ein Teil der Außenseite des Einsatzbehälters einen Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters bildet und aus transparentem Material besteht, kann der Einblick in das Innere des Einsatzbehälters gewährleistet werden und Gefahrgüter, wie Sprengstoffe entdeckt werden.

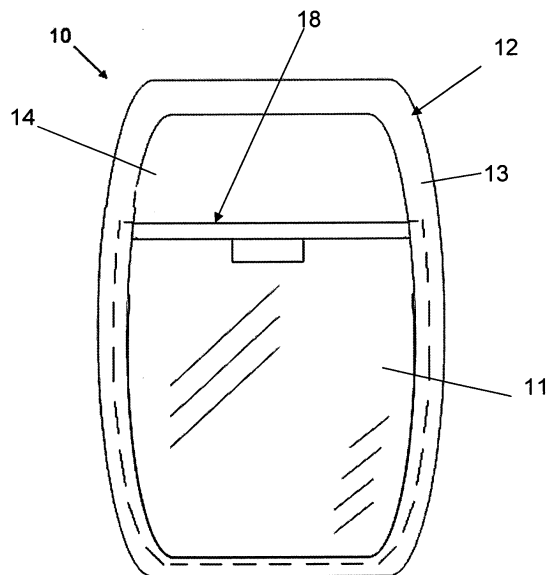


Fig.1

EP 1 619 141 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Abfallsammelbehälter gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

[0002] An Abfallsammelbehälter, insbesondere an Abfallsammelbehälter, die an öffentlichen Plätzen, wie öffentlich zugänglichen Parkanlagen, Haltestellen von öffentlichen Verkehrsmitteln, Fußgängerzonen, Parkplätzen, Autobahnraststätten oder dergleichen aufgestellt werden, werden besondere Anforderungen gestellt. Zum einen müssen die Abfallsammelbehälter fixierbar sein, um ein Entwenden oder Umstoßen verhindern zu können. Dennoch müssen die Abfallsammelbehälter leicht zu entleeren sein und sollen eine lange Lebensdauer aufweisen, um die Kosten minimieren zu können.

[0003] In der EP 0 150 093 A2 ist ein solcher Abfallsammelbehälter beschrieben, wobei dieser ein Gehäuse aufweist, das mit einer Basis verbunden werden kann, und in dem Gehäuse ein Behälter aufgenommen ist, der nach der Entfernung des Gehäuses zur Entleerung von der Basis entfernt werden kann. Das Gehäuse umgibt hierbei den Behälter vollständig und weist im oberen Bereich eine Öffnung auf, über die Abfall in den Behälter gebracht werden kann.

[0004] Der Nachteil solcher bekannter Abfallsammelbehälter besteht darin, dass ein Einblick auf den Inhalt des Behälters nur von oben möglich ist und nur, wenn das Gehäuse entfernt wurde, ungehindert möglich ist. Dieser Mangel an Sicht auf den Inhalt des Behälters kann zwar aus ästhetischen Gründen wünschenswert sein. Aus Gründen der Praktikabilität und insbesondere der Sicherheit ist es aber erforderlich zu jeder Zeit auch einen Einblick auf alle Gegenstände in dem Behälter zu ermöglichen. So kann nur auf diese Weise der Füllgrad des Behälters einfach erkannt werden und gegebenenfalls in dem Abfallsammelbehälter deponierte Gefahrenstoffe, wie beispielsweise Sprengstoff, erkannt werden.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es somit einen Abfallsammelbehälter zu schaffen, der die Anforderungen an Abfallsammelbehälter erfüllt und darüber hinaus die Sicht in das Innere des Abfallsammelbehälters, insbesondere auf den Inhalt einfach ermöglicht und bei dem die Sichtbarkeit des Inneren des Abfallsammelbehälters auch über längere Zeit aufrechterhalten werden kann. Zusätzlich soll der Abfallsammelbehälter kostengünstig herstellbar sein und die Instandhaltungskosten sollen gering sein.

[0006] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass diese Aufgabe gelöst werden kann durch einen Abfallsammelbehälter, der zwei Teile umfasst, wobei ein Teil austauschbar ist und die Visibilität des Inneren des Abfallsammelbehälters durch dieses austauschbare Teil gegeben wird.

[0007] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Abfallsammelbehälter mit den Merkmalen gemäß dem Schutzanspruch 1 gelöst. Weitere Vorteile, Merkmale, Details, Aspekte und Effekte der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie den Zeichnungen.

[0008] Der Abfallsammelbehälter weist erfindungsgemäß einen Einsatzbehälter und eine Haltevorrichtung für den Einsatzbehälter auf, wobei der Einsatzbehälter lösbar mit der Haltevorrichtung verbunden ist. Der Abfallsammelbehälter zeichnet sich dadurch aus, dass ein Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters durch einen Teil der Außenseite des Einsatzbehälters gebildet wird, wobei der Einsatzbehälter aus formstabilem Material besteht und zumindest teilweise transparent ist.

[0009] Durch die Aufteilung des Abfallsammelbehälters in eine Haltevorrichtung und einen Einsatzbehälter können die Materialien der einzelnen Bestandteile so gewählt werden, dass diese den entsprechenden Anforderungen hinreichend Rechnung tragen können. So kann für den Einsatzbehälter ein Material gewählt werden, das insbesondere die erforderliche Stabilität liefern kann. Eine Beschädigung des Einsatzbehälters, die zur Folge hätte, dass ein Loch entsteht, durch das Abfall aus dem Einsatzbehälter herausfallen könnte, kann somit zuverlässig vermieden werden.

[0010] Da erfindungsgemäß weiterhin ein Teil der Außenseite des Einsatzbehälters einen Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters bildet, kann zudem durch die Wahl eines transparenten Materials für zumindest diesen Bereich der Einblick in das Innere des Einsatzbehälters, insbesondere der seitliche Einblick auf dessen Inhalt, gewährleistet werden. Der Betrachter kann den Innenraum des Einsatzbehälters von der Seite aus betrachten und kann somit auch Gegenstände sehen, die unter anderen Gegenständen liegen und somit von oben verdeckt sind. Diese Sichtrichtung ist insbesondere für das Auffinden von Sprengstoffen und dergleichen von Vorteil, da diese in der Regel zugedeckt werden und daher bei herkömmlichen Abfallsammelbehältern nicht entdeckt werden können.

[0011] Die Verwendung eines zumindest teilweise transparenten Einsatzbehälters hat darüber hinaus auch den Vorteil, dass Personen vom Deponieren gefährlicher Stoffe im Abfallsammelbehälter aufgrund einer "sozialen Kontrolle" abgeschreckt werden.

[0012] Obwohl es möglich ist, nur den Teil des Einsatzbehälters, der in dem Abfallsammelbehälter einen Teil der Außenwand bildet aus transparentem Material zu fertigen, besteht vorzugsweise der gesamte Einsatzbehälter aus transparentem Material. Hierdurch kann die Fertigung des Einsatzbehälters vereinfacht und die Fertigungskosten verringert werden. Das transparente Material kann auch einen Farbstoff aufweisen, um das Erscheinungsbild des Abfallsammelbehälters durch einen farbigen und dennoch transparenten Einsatzbehälter zu verbessern.

[0013] Da der Einsatzbehälter lösbar mit der Haltevorrichtung verbunden ist, kann der Einsatzbehälter entnommen und gegebenenfalls ausgetauscht werden. Hierdurch wird es möglich die Sichtbarkeit des Inhalts des Einsatzbehälters auch über eine längere Zeit zu ge-

währleisten. Ist ein Einsatzbehälter Opfer von Vandalismus geworden, beispielsweise mit Graffiti beschmiert oder so beschädigt, zum Beispiel verkratzt, dass die Transparenz nicht mehr gegeben ist, kann der Einsatzbehälter ausgetauscht werden. Ist der Einsatzbehälter aber beispielsweise aufgrund längerer Benutzung lediglich verschmutzt, so kann dieser aus der Haltevorrichtung entnommen und vor Ort oder in einer zentralen Reinigungsstelle gereinigt werden. Auf diese Weise wird die Lebensdauer des Abfallsammelbehälters, die bei fünf bis zehn Jahren liegen soll, lediglich durch die Lebensdauer der Haltevorrichtung bestimmt. Die Haltevorrichtung muss bei dem erfindungsgemäßen Aufbau aber nur die Anforderung einer ausreichenden Stabilität erfüllen und kann somit aus einem verschleißarmen Material, beispielsweise Metal oder Kunststoff und in einer robusten Bauweise, insbesondere mit größerer Wandstärke hergestellt werden. Mit dieser Bauweise und diesem Material kann somit eine hohe Lebensdauer der Haltevorrichtung und dadurch auch des Abfallsammelbehälters gemäß der Erfindung erzielt werden, wobei gleichzeitig die Visibilität des Inneren des Einsatzbehälters auch nach längerer Zeit gewährleistet werden kann. Da zur Aufrechterhaltung der Einsichtnahme von der Seite nur der Einsatzbehälter ausgetauscht oder nur gereinigt werden muss, der kostengünstig hergestellt werden kann, können die Kosten für den Abfallsammelbehälter auf einem Minimum gehalten werden.

[0014] Der Einsatzbehälter besteht erfindungsgemäß vorzugsweise aus Kunststoff, insbesondere einem thermoplastischen Kunststoff. Der Einsatzbehälter wird vorzugsweise durch ein Streckblasverfahren, ein Spritzgussverfahren oder eine Kombination dieser Verfahren hergestellt.

[0015] Besonders bevorzugt wird der Einsatzbehälter aus Polyethylenterephthalat (PET) hergestellt. Dieses Material weist die erfindungsgemäß gewünschten Eigenschaften auf. Da PET ein thermoplastischer Kunststoff ist, kann dieser unter Hitze geformt werden und in nahezu jede beliebige Form gebracht werden. Es kann somit ein Einsatzbehälter mit einer gewünschten Wandstärke hergestellt werden, der die erforderliche Formstabilität aufweist. Zudem weist PET eine hohe chemische Beständigkeit auf, somit können Reinigungsmittel, insbesondere auch chemische Reinigungsmittel die zum Entfernen von Verschmutzungen notwendig sein können, verwendet werden, ohne den Einsatzbehälter zu beschädigen. Weiterhin kann PET mehrfach verwendet, das heißt einem Recycling unterzogen, werden.

[0016] Da das Material und die Verarbeitung von PET kostengünstig ist, kann zudem für einen Abfallsammelbehälter eine große Anzahl von Einsatzbehältern hergestellt werden, ohne die Kosten für den Abfallsammelbehälter über Maß zu erhöhen.

[0017] Um das Entleeren und Reinigen des Einsatzbehälters zu erleichtern, weist der Einsatzbehälter vorzugsweise an der Innenseite eine glatte Oberfläche auf. Hierdurch kann ein Festsetzen von Abfallresten an der

Innenseite weitgehend vermieden werden und eine Reinigung und restlose Entleerung kann zuverlässig ausgeführt werden.

[0018] Zusätzlich oder alternativ zu der glatten Ausgestaltung der Innenseite des Einsatzbehälters kann dieser an seiner Innenseite und/oder Außenseite eine Beschichtung aufweisen, insbesondere eine wasserabweisende Beschichtung. Für die Beschichtung kann beispielsweise ein Material verwendet werden, das den so genannten Lotus-Effekt auftreten lässt. Solche Beschichtungen besitzen eine hoch wasserabweisende Oberfläche mit spezieller Mikrostruktur, durch die die Kontaktfläche für Wasser und Schmutz extrem verringert wird. Schmutzpartikel können daher nicht anhaften und werden von einer abperlenden Flüssigkeit mitgerissen. Durch eine solche Beschichtung kann der Bedarf an Reinigung des Einsatzbehälters, insbesondere an einer Reinigung der Außenseite, verringert werden, wenn der Abfallsammelbehälter beispielsweise im Freien aufgestellt ist.

[0019] An der Außenseite kann der Einsatzbehälter in einer Ausführungsform zumindest in dem Bereich, der einen Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters bildet, Unebenheiten aufweisen. Diese Unebenheiten können beispielsweise Nuten oder Erhebungen sein. Durch diese Unebenheiten an der Außenseite bildet diese keine geeignete Fläche zum Befestigen von Plakaten mehr. Dadurch kann der Sichtbereich, über den der Inhalt des Einsatzbehälters zu sehen ist, nicht mehr versperrt werden. Die Unebenheiten können auch an der Haltevorrichtung vorgesehen sein.

[0020] Der Einsatzbehälter weist im oberen Bereich eine Befüllungs-/Entleerungsöffnung auf, über die Abfall in den Einsatzbehälter eingebracht werden kann und über die dieser entleert werden kann. Vorzugsweise ist die Öffnung zum Befüllen und Entleeren an der oberen Seite des Einsatzbehälters vorgesehen und der Querschnitt des Einsatzbehälters ist von dieser Öffnung zu der unteren Seite, das heißt zum Boden des Einsatzbehälters konstant oder nimmt ab. Diese Form des Einsatzbehälters erlaubt es die Einsatzbehälter ineinander zu stapeln. Hierdurch wird der Service der Entleerung, Reinigung oder Entsorgung von Einsatzbehältern vereinfacht und es kann Stauraum eingespart werden.

[0021] Die Haltevorrichtung stellt vorzugsweise eine Klemmvorrichtung dar, in der der Einsatzbehälter durch Klemmkraft zwischen mindestens zwei Elementen der Haltevorrichtung gehalten wird. Es ist im Rahmen der Erfindung aber auch möglich andere Verbindungsarten zwischen der Haltevorrichtung und dem Einsatzbehälter zu verwenden. So kann die Verbindung zwischen der Haltevorrichtung und dem Einsatzbehälter durch das Vorsehen von Nuten an der Haltevorrichtung geschaffen werden, in die der Einsatzbehälter eingeschoben wird, oder es kann eine Schraubverbindung zwischen Haltevorrichtung und Einsatzbehälter erzeugt werden. Eine Klemmverbindung zwischen der Haltevorrichtung und dem Einsatzbehälter weist allerdings den Vorteil auf,

dass an dem Einsatzbehälter keine, speziell für die Verbindung mit der Haltevorrichtung ausgelegten, Verbindungselemente, wie Stege zu Einschieben oder Schraubblöcher, vorgesehen werden müssen. Somit kann der Aufbau des Einsatzbehälters einfach gehalten werden, wodurch dieser kostengünstiger hergestellt werden kann. Die Klemmvorrichtung wirkt vorzugsweise nur im Randbereich des Einsatzbehälters, insbesondere an zwei Seiten und gegebenenfalls im Bereich des Bodens. Dadurch muss die Haltevorrichtung nur in diesem Bereich mit dem Einsatzbehälter in Kontakt kommen, wodurch die seitliche Einsichtnahme auf den Inhalt des Einsatzbehälters über den Rest des Einsatzbehälters weiterhin gewährleistet werden kann.

[0022] Die Haltevorrichtung kann gemäß einer Ausführungsform einen Rahmen umfassen, der über ein Scharnier oder Gelenk mit einem weiteren Teil der Haltevorrichtung verbunden ist. Das weitere Teil der Haltevorrichtung kann beispielsweise ein weiterer Rahmen oder ein Rückteil, beispielsweise in Form einer Platte oder eines Ständers sein. Über das Gelenk kann der Rahmen gegenüber dem weiteren Teil der Haltevorrichtung geschwenkt werden. Durch das Schwenken kann die Haltevorrichtung geöffnet werden und der Zugriff auf den Einsatzbehälter wird ermöglicht.

[0023] Die Haltevorrichtung kann aber auch durch einen Außenbehälter gebildet werden, der im wesentlichen die Form des Einsatzbehälters aufweist und diesen in sich aufnimmt. Der Außenbehälter weist in dieser Ausführungsform über einen Teil seines Umfangs eine Ausparung auf. In diesem Bereich wird somit die Außenwand des Abfallsammelbehälters durch die Außenseite des Einsatzbehälters gebildet und der Einblick in den Einsatzbehälter ermöglicht.

[0024] Die Haltevorrichtung ist vorzugsweise immer so ausgelegt, dass diese die seitliche Sicht auf den Inhalt des Einsatzbehälters über einen möglichst großen Teil der Höhe des Einsatzbehälters und einen möglichst großen Teil der Breite des Einsatzbehälters erlaubt.

[0025] Die Haltevorrichtung kann vorzugsweise ein Fixierelement umfassen. Dieses kann beispielsweise an der unteren Seite der Haltevorrichtung oder an der hinteren Seite der Haltevorrichtung vorgesehen sein. Über dieses Fixierelement kann die Haltevorrichtung beispielsweise am Grund, an einer Wand oder einem Gestell befestigt werden und ein Entfernen des Abfallsammelbehälters von seiner Position verhindert werden. Das Fixierelement kann ein Schraubloch, eine Einrastvorrichtung oder dergleichen sein.

[0026] Die Form des Abfallsammelbehälters und insbesondere des Einsatzbehälters ist nicht auf eine bestimmte Form beschränkt. Der Einsatzbehälter kann beispielsweise zylindrisch oder konisch ausgestaltet sein und beispielsweise einen runden, ovalen oder rechteckigen Querschnitt aufweisen.

[0027] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen

Figur 1 eine schematische Frontansicht eines Abfallsammelbehälters gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;

5 Figuren 2a, 2b schematische Seitenansichten eines Abfallsammelbehälters gemäß der Ausführungsform der Figur 1;

10 Figur 3 eine schematische Ansicht einer Ausführungsform von Einsatzbehältern für den erfindungsgemäßen Abfallsammelbehälter; und

15 Figur 4 eine schematische Darstellung des Herstellungsprozesses für einen Einsatzbehälter gemäß einer Ausführungsform der Erfindung.

20 **[0028]** In Figur 1 ist ein Abfallsammelbehälter 10 gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Dieser Abfallsammelbehälter 10 umfasst einen Einsatzbehälter 11 und eine Haltevorrichtung 12. Die Haltevorrichtung 12 wird in der dargestellten Ausführungsform an der Vorderseite durch einen Rahmen 13, der eine Öffnung 14 aufweist, gebildet. Wie in Figur 2 zu erkennen ist, umfasst die Haltevorrichtung 12 an der Hinterseite ein Rückteil 15, das im geschlossenen Zustand von dem Rahmen 13 abgedeckt wird. Das Rückteil 15 kann beispielsweise eine Platte sein, eine Rahmenform aufweisen oder aus zwei Schienen bestehen, die mit den beiden seitlichen Enden des Rahmens 13 in Eingriff gebracht werden können. Die Verbindung zwischen dem Rahmen 13 und dem Rückteil 15 wird in der dargestellten Ausführungsform über ein Scharnier 16 im unteren Bereich des Rahmens 13 und des Rückteils 15 und über eine Einrast- oder Verschlussvorrichtung 17 im oberen Bereich des Rahmens 13 und des Rückteils 15 gebildet.

30 **[0029]** In der Haltevorrichtung 12 ist ein Einsatzbehälter 11 aufgenommen. Die Breite der Öffnung 14 des Rahmens 13 ist kleiner als die Gesamtbreite des Einsatzbehälters 11. Andererseits ist die Höhe der Öffnung 14 des Rahmens 13 größer als die Gesamthöhe des Einsatzbehälters 11. Der Einsatzbehälter 11 wird somit zumindest an seinen Seitenbereichen durch den Rahmen 13 an das Rückteil 15 gedrückt und so gehalten. Vorzugsweise wird auch das untere Ende des Einsatzbehälters 11 von dem Rahmen 13 gehalten, das heißt zwischen dem Rahmen 13 und dem Rückteil 15 geklemmt. Es ist allerdings auch möglich dass der Boden des Einsatzbehälters 11 auf dem Rahmen 13 aufliegt. Aufgrund der geringeren Höhe des Einsatzbehälters 11 ist dessen Befüll- und Entleerungsöffnung 18 am oberen Rand durch die Öffnung 14 des Rahmens 13 zugänglich. In der dargestellten Ausführungsform weist der Einsatzbehälter 11 an dessen Vorderseite einen Griff 19 auf, der der Entnahme des Einsatzbehälters 11 aus der Haltevorrichtung 12 dient. Der Rahmen 13 wird durch ein Blech

oder eine Kunststoffplatte gebildet, die eine Krümmung aufweist, so dass die Innenseite des Rahmens 13 der Form des Einsatzbehälters 11 an den Kontaktstellen mit diesem entspricht.

[0030] Wird der Rahmen 13 durch Lösen bzw. Aufschließen des Einrastmittels oder Verschließmittels 17 gelöst, so kann dieser um die Achse des Scharniers 16 geschwenkt, insbesondere nach vorne geschwenkt, werden. Diese Position des Rahmens 13 ist in der Figur 2b angedeutet. In dieser Position ist die durch den Rahmen 13 und das Rückteil 15 auf den Einsatzbehälter 11 aufgebrachte Klemmkraft aufgehoben und der Einsatzbehälter 11 kann, wie in der Figur 2b angedeutet, nach oben aus der Haltevorrichtung 12 entnommen werden. Der Einsatzbehälter 11 kann dann geleert werden und unmittelbar wieder in die Haltevorrichtung 12 eingebracht werden. Wenn der Zustand des Einsatzbehälters 11 eine Reinigung erfordert, kann dieser zu einer Reinigungsstation gebracht werden. In der Zwischenzeit kann in die Haltevorrichtung 12 ein anderer Einsatzbehälter 11 eingebracht werden. Auch wenn der Einsatzbehälter 11 beschädigt ist, insbesondere, wenn die Transparenz des Einsatzbehälters 11, beispielsweise durch Kratzer, gemindert ist oder vollständig verloren gegangen ist, kann dieser durch einen neuen Einsatzbehälter 11 ersetzt werden. Das Einrast- oder Verschließmittel 17, das zum Öffnen der Haltevorrichtung 12 betätigt werden muss, kann beispielsweise ein Schloss sein. Hierdurch kann der Zugriff auf den Einsatzbehälter 11 und ein Entwenden des Einsatzbehälters 11 durch Unbefugte vermieden werden.

[0031] Um den Platzbedarf für die Lagerung der Einsatzbehälter 11 zu verringern und deren Transport zu erleichtern, weisen die Einsatzbehälter 11 vorzugsweise eine Form auf, bei der sich der Querschnitt von der Öffnung 18 zum Boden hin verringert oder zumindest konstant bleibt. In Figur 3 ist eine mögliche Form des Einsatzbehälters 11 gezeigt. Mit dieser Ausgestaltung des Einsatzbehälters 11 können die Einsatzbehälter 11, wie in Figur 3 gezeigt, ineinander gestapelt werden.

[0032] In der Figur 4 ist schließlich eine mögliche Art der Herstellung eines Einsatzbehälters 11 für den erfindungsgemäßen Abfallsammelbehälter 10 schematisch dargestellt. Durch die Ableitung des Einsatzbehälters 11 aus dem Herstellungsprozess von PET-Flaschen kann der Einsatzbehälter 11 auf kostengünstige Weise hergestellt werden. In einem ersten Schritt werden sogenannte "Vorformlinge" hergestellt. Als Vorläufer der PET-Flaschen verfügen diese Vorformlinge bereits über fertige Schraubgewinde. Anschließend werden die Vorformlinge beispielsweise bei 100° Celsius nochmals erweicht, mit Druckluft gestreckt und zu einer Flasche geblasen (Streckblasprozeß). Diese Flaschen, die in Massenware hergestellt werden, können zur Erzeugung des erfindungsgemäßen Einsatzbehälters 11 erneut erhitzt werden und über einen weiteren Streckblas-Schritt in die gewünschte Form für den Einsatzbehälter gebracht werden. Es ist auch möglich den erfindungsgemäßen Ein-

satzbehälter 11 unmittelbar aus einem Vorformling zu erzeugen, der in diesem Fall dann kein Schraubgewinde aufweist.

5 Bezugszeichenliste

[0033]

- | | |
|----|-------------------------------|
| 10 | = Abfallsammelbehälter |
| 11 | = Einsatzbehälter |
| 12 | = Haltevorrichtung |
| 13 | = Rahmen |
| 14 | = Öffnung (Rahmen) |
| 15 | = Rückteil |
| 16 | = Scharnier |
| 17 | = Einrast- / Verschließmittel |
| 18 | = Entleer- / Befüllöffnung |
| 19 | = Griff |

20 Patentansprüche

1. Abfallsammelbehälter (10), der einen Einsatzbehälter (11) und eine Haltevorrichtung (12) für den Einsatzbehälter (11) aufweist, wobei der Einsatzbehälter (11) lösbar mit der Haltevorrichtung (12) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Teil der Außenwand des Abfallsammelbehälters (10) durch einen Teil der Außenseite des Einsatzbehälters (11) gebildet wird, wobei der Einsatzbehälter (11) aus formstabilem Material besteht und zumindest teilweise transparent ist.
2. Abfallsammelbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter (11) vollständig aus transparentem Material besteht.
3. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter (11) aus einem Kunststoff, insbesondere einem thermoplastischen Kunststoff, bevorzugt aus Polyethylenterephthalat besteht.
4. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter (11) an dessen Innenseite eine glatte Oberfläche aufweist.
5. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter (11) an seiner Innenseite und/oder an seiner Außenseite eine Beschichtung, insbesondere eine wasserabweisende Beschichtung, aufweist.
6. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter (11) an der Außenseite zumindest in dem Bereich, der einen Teil der Außenwand des Abfall-

sammelbehälters (10) bildet, Unebenheiten aufweist.

7. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzbehälter an dessen oberen Seite eine Öffnung (18) zum Befüllen und Entleeren aufweist und der Querschnitt des Einsatzbehälters von dieser Öffnung (18) zu der unteren Seite konstant ist oder abnimmt. 5
8. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (12) eine Klemmvorrichtung darstellt. 10
9. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (12) einen Rahmen (13) umfasst, der mit einem weiteren Teil (15) der Haltevorrichtung (12) über ein Scharnier (16) verbunden ist. 15
10. Abfallsammelbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (12) ein Fixierelement umfasst. 20

25

30

35

40

45

50

55

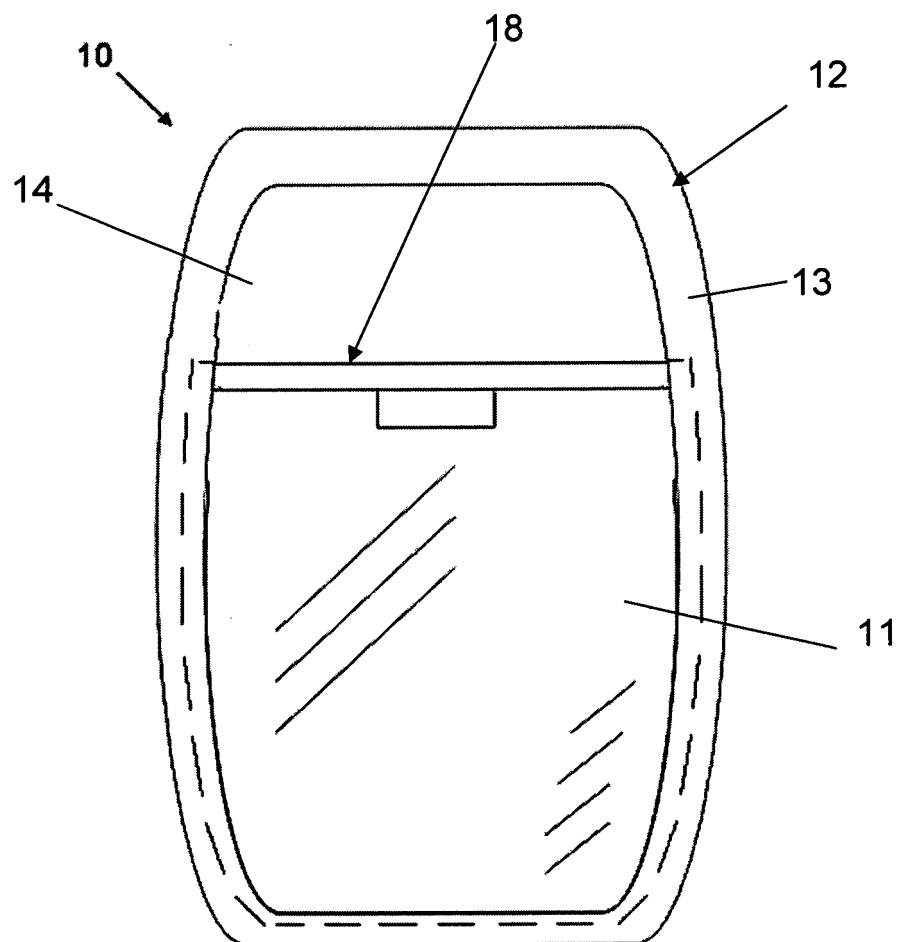


Fig.1

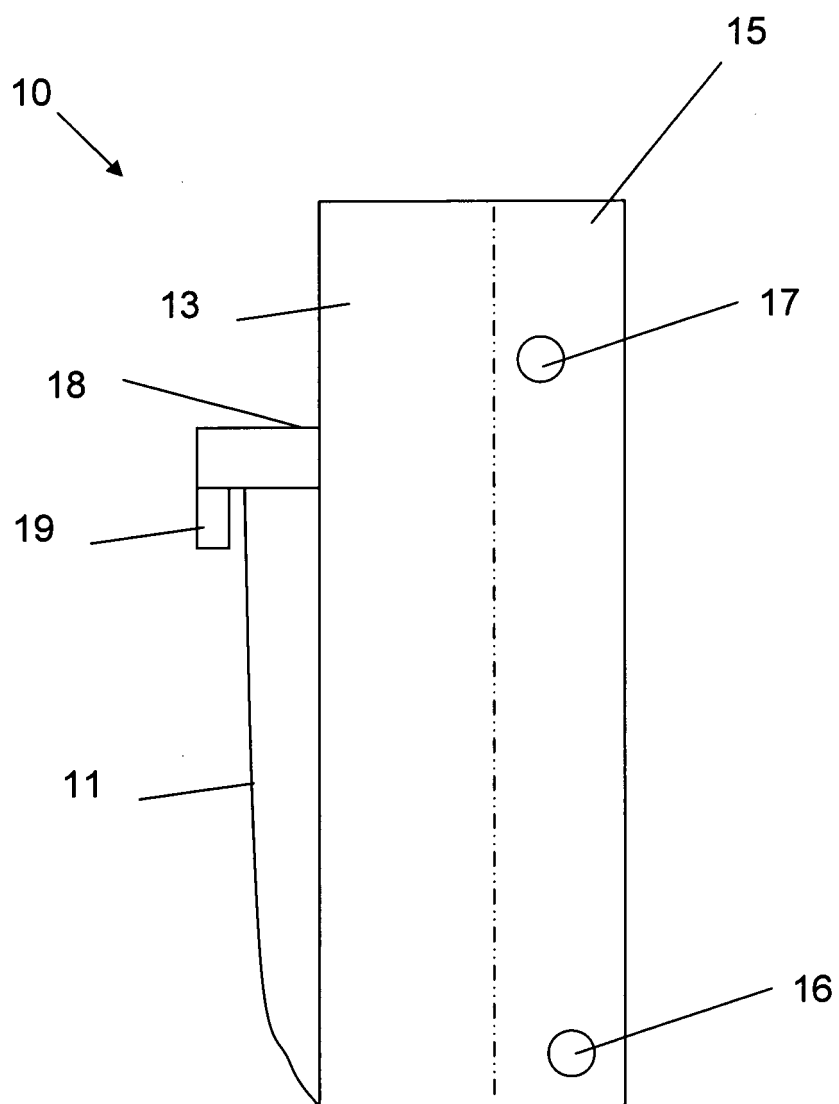


Fig.2a

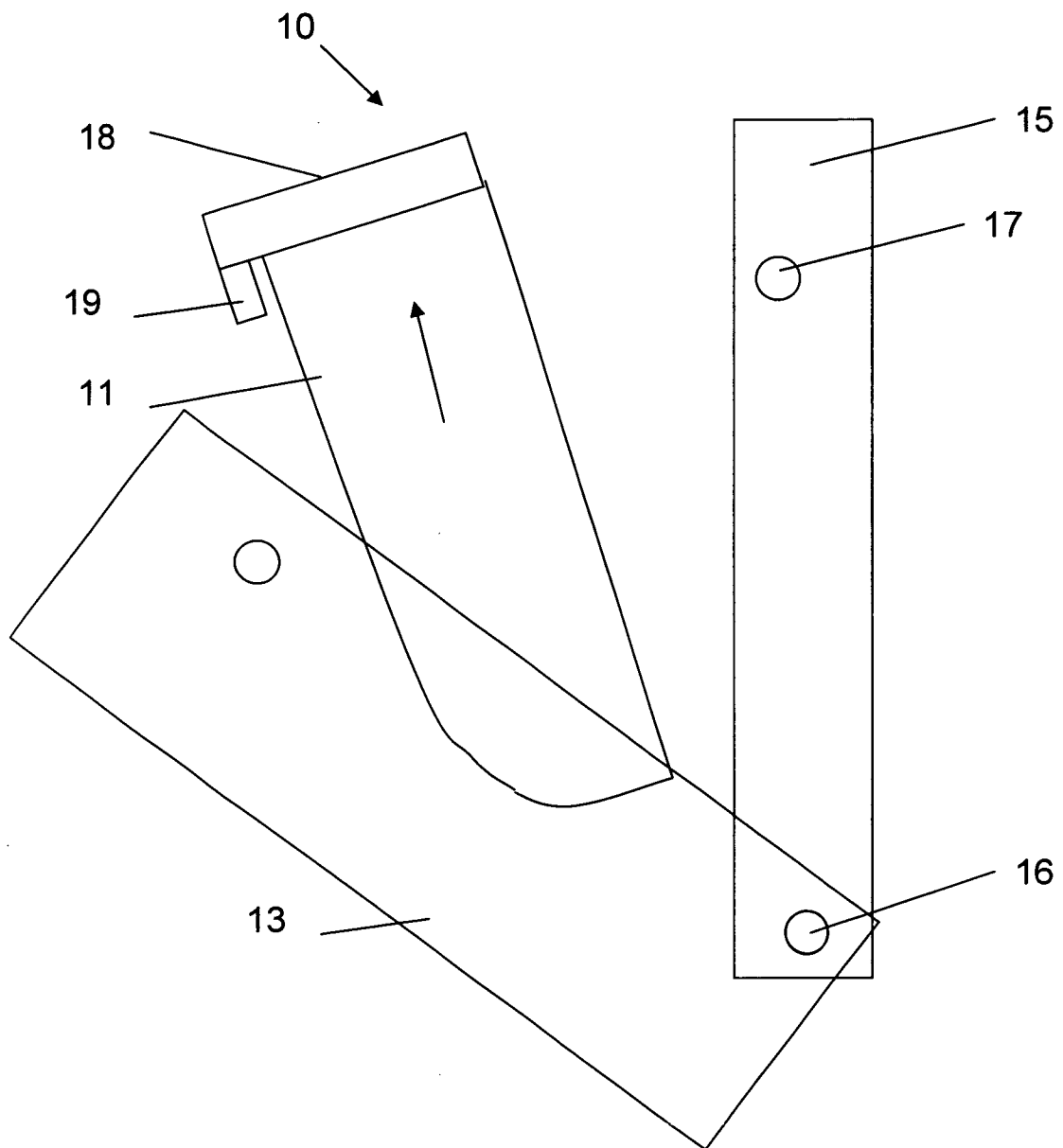


Fig.2b

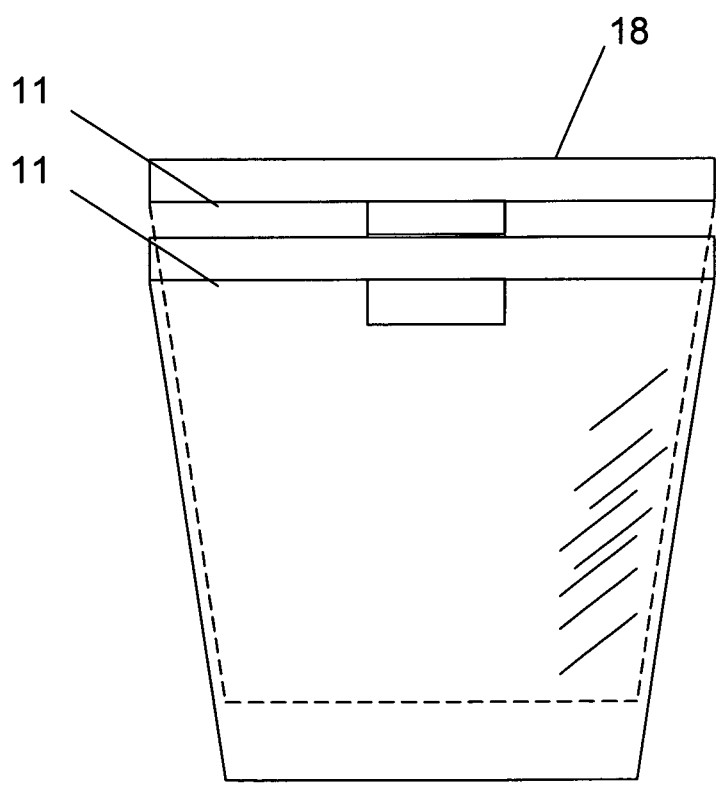


Fig.3

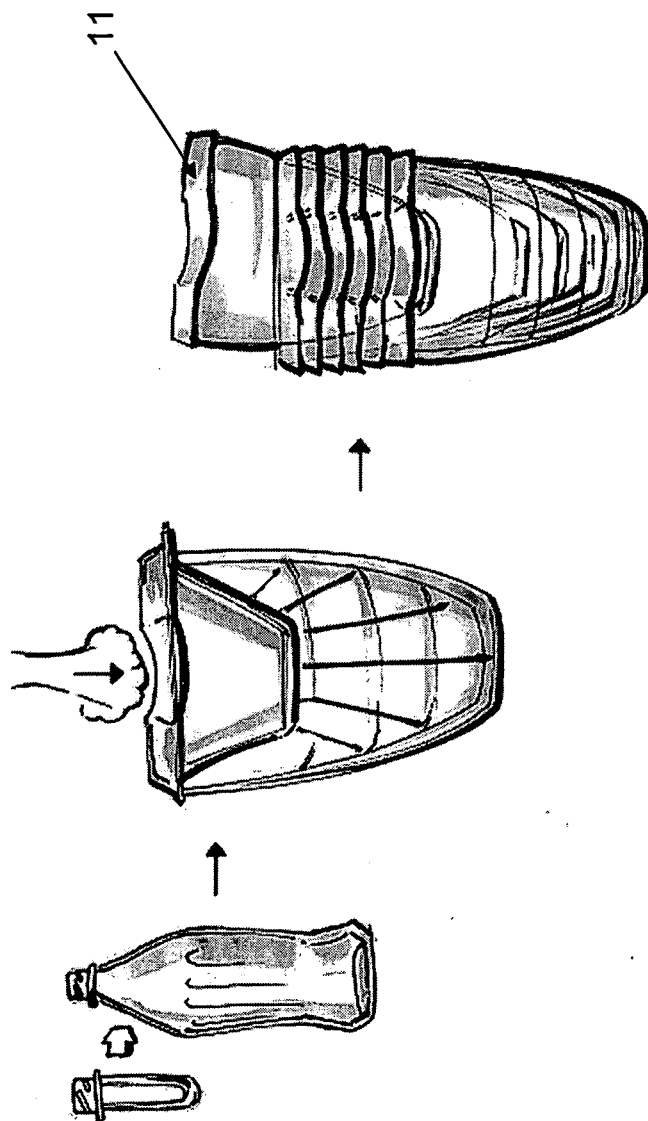


Fig.4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 3675

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 813 293 A (R. DUFOUR ET AL.) 1. März 2002 (2002-03-01)	1,3,4,7,8,10	B65F1/14
A	* Seite 4, Zeile 14 - Zeile 25 * * Seite 4, Zeile 40 - Seite 5, Zeile 2 * * Seite 5, Zeile 18 - Zeile 27 * * Seite 5, Zeile 34 - Zeile 39 * * Abbildungen 1,6,13,14,16 *	2	
A	FR 2 741 608 A (B. GATER ET AL.) 30. Mai 1997 (1997-05-30) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 834 976 A (PHF CREATION) 25. Juli 2003 (2003-07-25) * das ganze Dokument *	1	
A	US 3 367 528 A (A. COWAN ET AL.) 6. Februar 1968 (1968-02-06) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 58; Abbildungen 1-7 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. November 2005	Prüfer Smolders, R
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 : mündliche 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 3675

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.

18-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2813293	A	01-03-2002	KEINE	
FR 2741608	A	30-05-1997	KEINE	
FR 2834976	A	25-07-2003	KEINE	
US 3367528	A	06-02-1968	KEINE	

EPO FORM P0461

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