



(11) **EP 2 246 274 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**03.11.2010 Patentblatt 2010/44**

(51) Int Cl.:  
**B65F 1/16<sup>(2006.01)</sup> A47L 13/52<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **10002662.4**

(22) Anmeldetag: **12.03.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA ME RS**

(30) Priorität: **28.04.2009 CH 6642009**

(71) Anmelder: **J.Ochsner AG**  
**8902 Urdorf (CH)**

(72) Erfinder: **Janssen, Rainer**  
**8804 Au (CH)**

(74) Vertreter: **Thoma, Michael et al**  
**Lorenz - Seidler - Gossel**  
**Widenmayerstraße 23**  
**80538 München (DE)**

(54) **Sammelvorrichtung für Abfall, Wertstoffe, Kehrlicht und dergleichen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sammelvorrichtung für Abfall, Wertstoffe, Kehrlicht und dergleichen, mit einem von einem Deckel (6) verschließbaren Kübel (2). Erfindungsgemäß besitzt der Deckel (6) an

eine Kehrschaufelform (7) angepasste Positioniermittel (21) zur Positionierung der Kehrschaufel (7) am Deckel (6).

**EP 2 246 274 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sammelvorrichtung für Abfall, Wertstoffe, Kehricht und dergleichen, mit einem von einem Deckel verschließbaren Kübel.

**[0002]** Kehrichtkübel sind natürlich seit langem in vielfältigen Ausgestaltungen bekannt. Um den Kübel leichter tragen zu können, wird dieser oftmals aus Kunststoff gefertigt. Um allerdings auch bei intensiver Nutzung unter rauen Bedingungen wie beispielsweise in Gaststätten dem Kübel eine ausreichende Standfestigkeit und Robustheit zu geben, kommen vorteilhafterweise auch Metallkübel zum Einsatz, die auch im Haushaltsbereich gerne Anwendung finden, um heiße Abfälle wie beispielsweise Glut und Asche aus einem Ofen abtransportieren zu können.

**[0003]** Üblicherweise werden derartige Kehrichtkübel zusammen mit einer Kehrschaufel und einem Kehrbesen verwendet, mit denen beispielsweise am Boden liegender Kehricht zusammengefegt und in den Kübel verbracht wird. Die Kehrschaufel nebst Kehrbesen ist hierbei jedoch oftmals nicht zur Hand, wenn der Kübel an einen neuen Einsatzort verbracht wird. Überdies ist das Hin- und Hertragen von Kübel, Kehrschaufel und Kehrbesen oftmals unpraktisch bzw. würden hierfür drei Hände benötigt.

**[0004]** Der vorliegenden Aufgabe liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Sammelvorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine einfachere Handhabung des Kübels ermöglicht.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Sammelvorrichtung nach Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

**[0006]** Es wird also vorgeschlagen, die Kehrschaufel und/oder den Kehrbesen in den Deckel des Kübels zu integrieren, so dass der Kübel zusammen mit dem Deckel und der Kehrschaufel und/oder dem Kehrbesen zu einer Einheit zusammengefügt und transportiert werden kann. Erfindungsgemäß besitzt der Deckel an eine Kehrschaufelform angepasste Positioniermittel zur Positionierung der Kehrschaufel am Deckel. Hierdurch lässt sich die Kehrschaufel in einfacher Weise mit dem Deckel zu einer Einheit zusammenfügen, so dass die Kehrschaufel einfach zusammen mit dem Kübel getragen werden kann.

**[0007]** In Weiterbildung der Erfindung ist der Kehrbesen mit der Kehrschaufel zu einer Einheit zusammenfügbar, insbesondere in die Kehrschaufel integrierbar, so dass die Einheit bestehend aus Kehrschaufel und Kehrbesen wiederum in der genannten Weise an dem Deckel des Kübels positionierbar und mit diesem zu einer Einheit umfassend den Deckel, die Kehrschaufel und den Kehrbesen zusammenfügbar ist.

**[0008]** Die Positioniermittel für die Kehrschaufel können hierbei grundsätzlich verschieden ausgebildet sein. In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung besitzen die

Positioniermittel eine an den Aufkehrkorpus der Kehrschaufel formangepasste Anschlusskontur zum passgenauen Anschließen der Kehrschaufel an den Deckel des Kübels. Der genannte Aufkehrkorpus meint dabei den Teil der Kehrschaufel, auf den Kehricht aufgekehrt wird und der üblicherweise mit einem Griff verbunden ist, um die Kehrschaufel halten zu können. Durch die genannte formangepasste Anschlusskontur lässt sich die Kehrschaufel harmonisch an den Deckel anschließen. Vorteilhafterweise setzt der Aufkehrkorpus der Kehrschaufel die Kontur des Deckels im Wesentlichen sprungfrei, kontinuierlich und/oder stetig fort, so dass einerseits durch die Kehrschaufel entstehende Stoßkanten am Deckel vermieden sind und andererseits die Kehrschaufel als harmonische Fortsetzung der Deckelkontur erscheint.

**[0009]** In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist hierbei eine Positionierung der Kehrschaufel in liegender Ausrichtung auf der Flachseite des Deckels vorgesehen, wodurch eine sehr kompakte Integration der Kehrschaufel erzielt werden kann. Der Deckel trägt selbst bei angeschlossener Kehrschaufel kaum zusätzlich auf, da vorteilhafterweise der Aufkehrkorpus mit einer Hauptfläche parallel oder nur begrenzt spitzwinklig geneigt zur Ebene des Deckels auf diesem bzw. in diesem sitzt.

**[0010]** In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung kann hierbei vorgesehen sein, dass die Kehrschaufel im Wesentlichen vollständig innerhalb der Umrisskontur des Deckels positionierbar ist, wobei vorteilhafterweise auch ein Griffabschnitt der Kehrschaufel im Inneren der Umrisskontur - in Draufsicht betrachtet - des Deckels zu liegen kommt. Die Kehrschaufel ist hierbei vorteilhafterweise einschließlich ihres Griffabschnitts an die Umrisskontur des Deckels angepasst und die Positioniermittel, die die Kehrschaufel am Deckel positionieren, sind derart ausgerichtet, dass ein Überstehen der Kehrschaufel über die Umrisskontur hinaus vermieden ist.

**[0011]** Insbesondere können die Positioniermittel ein Aufnahmefach für die Kehrschaufel bilden, in das die Kehrschaufel versenkt werden kann. Der Deckel besitzt einen Stauraum, in dem sich zumindest der überwiegende Teil des Aufkehrkorpus der Kehrschaufel verstauen lässt bzw. Lagermittel zur versenkbaren Lagerung der Kehrschaufel.

**[0012]** Die Kehrschaufelaufnahme kann hierbei grundsätzlich verschieden ausgebildet sein. Nach einer vorteilhaften Ausführung kann der Deckel ein Einschubfach, in das die Kehrschaufel mit ihrem Aufkehrkorpus eingesteckt werden kann, aufweisen. Das genannte Einschubfach ist hierbei vorteilhafterweise an den Aufkehrkorpus der Kehrschaufel formangepasst, so dass sich der genannte Aufkehrkorpus passgenau in das Einschubfach einstecken lässt, ohne Platz zu verschwenden, wodurch ein insgesamt kompakter Aufbau des Deckels beibehalten werden kann. Überdies kann durch einen passgenauen Abstimmung der Kontur des Einsteckfachs an die Kontur der Kehrschaufel ein Herumwackeln vermieden werden.

**[0013]** In alternativer Ausbildung der Erfindung kann

die Kehrschaufelaufnahme auch eine zur Oberseite des Deckels hin offene Aufnahmewanne bilden, so dass die Kehrschaufel von oben her in die Aufnahme eingesetzt werden kann, so dass zumindest ein Teil der Kehrschaufel versenkt ist und die Kehrschaufel vorteilhafterweise nur geringfügig, insbesondere mit ihrem Aufkehrkorpus gar nicht über die oberseitige Kontur des Deckels übersteht. Auch bei Ausgestaltung der Kehrschaufelaufnahme in Form einer Wanne ist diese vorteilhafterweise in ihrer Raumform an die Kehrschaufel angepasst, insbesondere können die Seitenwände der Aufnahmewanne an die Umrisskontur des Aufkehrkorpus formangepasst sein, so dass dieser passgenau eingesetzt werden kann.

**[0014]** Um ein dichtes Verschließen des Kübels durch den Deckel zu ermöglichen, besitzt der Deckel vorteilhafterweise in Weiterbildung der Erfindung einen vollständig geschlossenen Boden. Ggf. kann der Deckel einen abschnittsweise doppelwandigen Aufbau besitzen, so dass die Kehrschaufel zwischen zwei Wandungen des Deckels versenkt werden kann. Insbesondere bei der zuvor genannten Ausbildung eines Einschubfachs besitzt der Deckel einen sich unter dem Einschubfach erstreckenden, die zur Kübelinnenseite hin gewandte Unterseite des Deckels vollständig verschließenden Boden. Bei Vorsehen einer Aufnahmewanne kann der Boden der Aufnahmewanne gleichzeitig den Deckelboden bilden, so dass hier eine einwandige Deckelausbildung möglich ist.

**[0015]** Nach einer anderen vorteilhaften Ausführung der Erfindung kann der Deckel auch eine zur Oberseite hin vorspringende Anschlusskontur besitzen, auf die die Kehrschaufel mit ihrer konvexen Aufnahmeseite, d.h. sozusagen kopfüber aufsetzbar ist. Insbesondere kann die Aufnahmekontur am Deckel einen stumpfförmigen Vorsprung bilden, dessen Umrisskontur an die Innenkontur der seitlichen Flanken des Aufkehrkorpus der Kehrschaufel angepasst ist.

**[0016]** Um die Kehrschaufel ortsfest an der vorgesehenen Position am Deckel zu halten, umfassen die Positioniermittel vorteilhafterweise formschlüssige und/oder kraftschlüssige Haltemittel, die die Kehrschaufel lösbar, jedoch ortsfest am Deckel halten. Beispielsweise kann der Deckel und/oder die Kehrschaufel aus einem Metallblech ausgebildet sein und als Haltemittel zumindest ein Magnet am Deckel und/oder an der Kehrschaufel vorgesehen sein, wobei bei Anbringung von Magneten sowohl am Deckel als auch an der Kehrschaufel bei entsprechender Magnetpolung auch auf eine metallische Ausbildung des Deckels und/oder der Kehrschaufel im Übrigen verzichtet werden kann.

**[0017]** Vorteilhafterweise jedoch ist eine formschlüssige Arretierung der Kehrschaufel am Deckel vorgesehen. Die Arretiermittel umfassen hierbei vorteilhafterweise eine Klemm- und/oder Rastvorrichtung zum Festklemmen bzw. Verrasten der Kehrschaufel am Deckel. Die genannte Klemm- und/oder Rastvorrichtung umfasst hierbei vorteilhafterweise aneinander formangepasste Klemm- und/oder Rastkonturen an dem Aufkehrkorpus

der Kehrschaufel und dem Deckel, so dass der Aufkehrkorpus der Kehrschaufel am Deckel festgeklemmt bzw. verrastet werden kann.

**[0018]** Die genannte Klemm- und/oder Rastvorrichtung kann hierbei vorteilhafterweise mit den Positioniermitteln zusammengefasst sein dergestalt, dass die Verklemmung bzw. Verrastung die Kehrschaufel gleichzeitig in der gewünschten Position hält und eine Verrastung und/oder Verklemmung nur in der vorbestimmten Halteposition der Kehrschaufel am Deckel möglich ist. Die Klemm- und/oder Rastvorrichtung kann hierzu eine Art Passschloss bilden, das ein Einsetzen nur in einer Ausrichtung ermöglicht.

**[0019]** Alternativ oder zusätzlich kann zur Befestigung der Kehrschaufel am Deckel auch ein Bajonettverschluss vorgesehen sein, der Formschlusselemente umfasst, die durch eine Drehbewegung zwischen Kehrschaufel und Deckel verriegelbar und entriegelbar sind. Alternativ oder zusätzlich könnten auch beweglich ausgebildete Halteelemente wie beispielsweise Spannhebel oder Schubriegel vorgesehen sein. Bevorzugt ist jedoch die zuvor genannte Klemmung und/oder Verrastung. In jedem Fall sind die Haltemittel zur Befestigung der Kehrschaufel am Deckel werkzeugfrei betätigbar ausgebildet.

**[0020]** In Weiterbildung der Erfindung ist die Kehrschaufel am Deckel derart positionierbar, dass ein an der Kehrschaufel vorgesehener Griffabschnitt vom Deckel des Kübels untergreifbar absteht, so dass der Griffabschnitt der Kehrschaufel als Griff zum Öffnen des Deckels benutzt werden kann. Um den Deckel jedoch auch bei abgenommener Kehrschaufel öffnen zu können, kann in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ein zusätzlicher Griff am Deckel vorgesehen sein.

**[0021]** Besitzt der Deckel eine bestimmte Öffnungsrichtung, ist in Weiterbildung der Erfindung die Kehrschaufel am Deckel derart befestigbar, dass der Griffabschnitt der Kehrschaufel im Betätigungsabschnitt des Deckels zum Öffnen zu liegen kommt. Ist beispielsweise ein Schwenkdeckel vorgesehen, wird die Kehrschaufel vorteilhafterweise derart am Deckel positioniert, dass der Griffabschnitt der Kehrschaufel auf der dem Schwenklager des Deckels gegenüberliegenden Deckelseite positioniert ist.

**[0022]** Um eine besonders kompakte und harmonische Integration der Kehrschaufel in den Deckel zu erzielen, kann in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung die Kehrschaufel einen Aufkehrkorpus mit einer runden, bogenförmigen Umrisskontur besitzen, wobei insbesondere eine halbmondförmige Konturierung des Aufkehrkorpus der Kehrschaufel vorteilhaft sein kann. Die gerade Kante des Aufkehrkorpus bildet dessen Aufkehrkante. Zur Rückseite der Kehrschaufel hin erstreckt sich die halbbogenförmige Kontur. Alternativ kann die Kehrschaufel jedoch auch eine eckige Umrisskontur besitzen, wobei in Weiterbildung der Erfindung der Aufkehrkorpus eine rechteckige oder trapezförmige Kontur besitzen kann.

**[0023]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand bevor-

zugter Ausführungsbeispiele und zugehöriger Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1: eine perspektivische Gesamtansicht einer Sammelvorrichtung mit in den Kübeldeckel integrierter Kehrschaufel nach einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung,
- Fig. 2: eine Frontansicht der Vorrichtung aus Fig. 1,
- Fig. 3: eine perspektivische Gesamtansicht einer Sammelvorrichtung mit in den Kübeldeckel integrierter Kehrschaufel nach einer weiteren Ausführung der Erfindung, bei der der Deckel ähnlich Fig. 1 ein Einschubfach für die Kehrschaufel besitzt,
- Fig. 4: eine Frontansicht der Sammelvorrichtung aus Fig. 3 mit einer zur Einschubrichtung der Kehrschaufel parallelen Blickrichtung,
- Fig. 5: eine Seitenansicht der Sammelvorrichtung aus den Figuren 3 und 4,
- Fig. 6: eine perspektivische Gesamtansicht einer Sammelvorrichtung mit in den Deckel integrierter Kehrschaufel, bei der der Deckel ein Einschubfach für die Kehrschaufel besitzt,
- Fig. 7: eine Frontansicht der Sammelvorrichtung aus Fig. 6 mit einer zur Einschubrichtung der Kehrschaufel parallelen Blickrichtung,
- Fig. 8: eine Seitenansicht der Sammelvorrichtung aus Fig. 6,
- Fig. 9: eine perspektivische Gesamtansicht einer Sammelvorrichtung mit in den Deckel des Kübels integrierter Kehrschaufel, nach einer weiteren vorteilhaften Ausführung der Erfindung, gemäß der der Deckel eine zur Oberseite hin offene Aufnahmemanne für die Kehrschaufel besitzt,
- Fig. 10: eine Seitenansicht der Sammelvorrichtung aus Fig. 9,
- Fig. 11: eine schematische Gesamtansicht einer Sammelvorrichtung mit in den Deckel des Kübels integrierter Kehrschaufel nach einer weiteren Ausführung der Erfindung, gemäß der die Kehrschaufel mit ihrer Aufnahmemulde umgekehrt auf die Deckeloberseite setzbar ist und der Deckel eine an die Umrisskontur der Kehrschaufel angepasste Anschlusskontur besitzt,
- Fig. 12: eine Seitenansicht der Sammelvorrichtung

aus Fig. 11,

- Fig. 13: eine perspektivische Darstellung der Kehrschaufel und des Kehrbesens nach einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung, wobei die Kehrschaufel und der Kehrbesen einmal in zusammengesetztem Zustand und einmal in einer Explosionsdarstellung gezeigt sind, und
- Fig. 14: eine perspektivische Darstellung der Kehrschaufel und des Kehrbesens nach einer weiteren Ausführung der Erfindung.
- [0024]** Die in Fig. 1 gezeigte Sammelvorrichtung 1 umfasst einen Kübel 2, der in der gezeichneten Ausführungsform einen kreisförmigen Querschnitt besitzt. Der Kübelkorpus kann insgesamt betrachtet im Wesentlichen zylindrisch ausgebildet sein, wobei vorteilhafterweise der Kübel eine leichte Konizität besitzt. Insbesondere kann der Kübel von seiner Aufstandsfläche 3 zu seiner offenen Oberseite 4 hin eine konische Erweiterung besitzen, um das Auskippen und Entleeren zu erleichtern.
- [0025]** In der gezeichneten Ausführungsform ist an dem Kübel 2 ein schwenkbar angelenkter Tragegriff 5 angebracht, der von der in Fig. 1 gezeigten Ruhestellung über die offene Oberseite 4 geschwenkt werden kann und diese überspannt.
- [0026]** Die offene Oberseite 4 des Kübels 2 ist von einem Deckel 6 verschließbar, dessen Randkontur passgenau an die Kontur der offenen Oberseite 4 angepasst ist, um den Kübel 2 passgenau und/oder dicht zu verschließen.
- [0027]** Wie Fig. 1 zeigt, ist in den Deckel 6 eine Kehrschaufel 7 integriert, in die wiederum ein Kehrbesen 8 integriert ist, so dass der Deckel 6 zusammen mit der Kehrschaufel 7 und dem Kehrbesen 8 eine Einheit bildet.
- [0028]** Insbesondere besitzt der Deckel 6 in der gezeichneten Ausführung nach Fig. 1 ein Einschubfach 9, in das die Kehrschaufel 7 mit ihrem Aufkehrkorpus 10 einsteckbar ist. Das genannte Einschubfach 9 erstreckt sich hierbei im Wesentlichen parallel zu der von dem Deckel 6 definierten Ebene, die sich im aufgesetzten Zustand senkrecht zur Längsachse bzw. Vertikalachse des Kübels erstreckt. Das Einschubfach 9 umfasst eine Einschuböffnung 11, die der radialen Seite des Deckels 6 zugewandt ist, so dass die Kehrschaufel 7 im Wesentlichen in radialer Richtung und/oder parallel zur Ebene des Deckels 6 in das Einschubfach 9 einschiebbar ist.
- [0029]** Wie Fig. 1 zeigt, umfasst der Deckel 6 hierbei einen im Wesentlichen stumpfförmigen, zur Oberseite des Deckels 6 hin vorspringenden Vorsprung 12, dessen Außenumfang gegenüber dem Außenumfang des Deckels 6 zurückgesetzt ist.
- [0030]** Die Fachwandungen des genannten Einschubfachs 9 sind hierbei vorteilhafterweise an die Außenkontur des Aufkehrkorpus 10 der Kehrschaufel 7 formangepasst und/oder bilden Passflächen, an die die Kehrs-

chaufel 7 mit den Außenkonturen ihres Aufkehrkorpus 10 in passgenaue Anlage gebracht werden kann.

**[0031]** Vorteilhafterweise ist das Einschubfach 9 derart ausgebildet, dass bei vollständig eingeschobener Kehrschaufel 7 deren Griffabschnitt 13 aus dem Einschubfach 9 heraussteht, insbesondere derart, dass der Griff 13 vom Deckel 6, insbesondere dessen Oberseite untergreifbar vorsteht. Vorteilhafterweise ist hierbei aber die Kehrschaufel 7 insgesamt und einschließlich ihres Griffs 13 innerhalb der Umfangskontur des Deckels 6 positioniert, so dass die Kehrschaufel 7 nicht über die mantelflächenseitige Kontur des Kübels 2 vorsteht.

**[0032]** Der Griff 13 der Kehrschaufel 7 kann hierbei vorteilhafterweise als Griff zum Öffnen des Deckels 6 genutzt werden. Ist der Deckel 6 in vorteilhafter Weise um eine liegende Deckelschwenkachse 14 aufschwenkbar an dem Kübel 2 gelagert, wobei sich die genannte Deckelschwenkachse 14 am oberen Ende des Kübels 2 randseitig tangential zu diesem erstrecken kann, liegt der Griff 13 der Kehrschaufel 7 vorteilhafterweise auf dem der Deckelschwenkachse 14 gegenüberliegenden Seite des Deckels 6.

**[0033]** Um den Kübel 2 dicht zu verschließen, kann der Deckel 6 vorteilhafterweise im Bereich des Einschubfachs 9 doppelwandig ausgebildet sein, wobei sich ein Deckelboden unterhalb des Einschubfachs 9 erstreckt und das Einschubfach 9 zum Inneren des Kübels 2 hin verschließt. Vorteilhafterweise kann der Vorsprung 12 sozusagen als Wanne ausgebildet sein, die umgekehrt mit ihrer offenen Seite nach untenweisend auf den Deckelboden aufgesetzt und beispielsweise daran festgeschweißt sein kann. Andere Ausbildungen des Einschubfachs 9 sind jedoch möglich.

**[0034]** In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung sind sowohl der Kübel 2 als auch der Deckel 6 aus Metall gefertigt, beispielsweise aus verzinktem Metallblech.

**[0035]** Auch die Kehrschaufel 7 kann mit ihrem Aufkehrkorpus 10 aus Metall gefertigt sein. Wie Fig. 13 zeigt, kann die Kehrschaufel einen halbmondförmigen Aufkehrkorpus 10 besitzen, der einen flachen Aufkehrboden besitzt, der entlang einer geraden Aufkehrkante 15 offen und zu seiner Rückseite hin von einer bogenförmig gekrümmten Umrandung 16 begrenzt wird, die sich bis zur Aufkehrkante 15 erstreckt und zu dieser in ihrer Höhe abnimmt.

**[0036]** Am rückseitigen Ende des Aufkehrkorpus 10 ist ein Griff 13 befestigt.

**[0037]** Der Kehrbesen 8 umfasst in an sich bekannter Weise ein Borstenfeld, das an einem als Griff ausgebildeten Borstenträger befestigt ist. Dieser Griffabschnitt 17 des Kehrbesens 8 ist hierbei vorteilhafterweise an die rückseitige Umrisskontur des Aufkehrkorpus 10 angepasst, so dass der Kehrbesen 8 passgenau in die Kehrschaufel 7 einsetzbar und an deren rückseitiger Kontur fixierbar ist, wofür geeignete Fixiermittel wie beispielsweise ein Magnet oder eine Klemm- und/oder Rastvorrichtung vorgesehen sein können. Wie Fig. 13 zeigt, ist der Rücken des Griffabschnitts 17 des Kehrbesens 8 an

die bogenförmige Kontur der Rückseite des Aufkehrkorpus 10 angepasst und ebenfalls bogenförmig gekrümmt.

**[0038]** Die Ausführung gemäß den Figuren 3 bis 5 ist grundsätzlich ähnlich der Ausführung nach den Figuren 1 und 2, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen auf deren Beschreibung verwiesen wird. Wesentlicher Unterschied ist die Konturierung des Einschubfachs 9 und des Kehrbesens 7. Die Kehrschaufel 7 besitzt, wie Fig. 14 zeigt, einen im Wesentlichen rechteckigen Aufkehrkorpus 10, der von einer U-förmigen Umrandung 16 begrenzt wird. Die rückwärtige Umrandung 16 bildet hierbei eine Aufnahmetasche, in die der Kehrbesen 8 hineingeschoben werden kann. Der genannte Kehrbesen 8 besitzt auch hier einen an die rückwärtige Kontur der Umrandung 16 angepassten Griffabschnitt 17, wobei der genannte Kehrbesen 8 einen stiefelförmigen Griffvorsprung besitzen kann, der sich durch die rückwärtige Umrandung 16 hindurch bzw. über diese hinweg erstrecken kann und somit einen Teil des Griffs 13 der Kehrschaufel 7 bildet. Die Kehrschaufel 7 besitzt vorteilhafterweise jedoch zusätzlich einen eigenen Griff 13, um ohne eingesetzten Kehrbesen 8 gegriffen werden zu können.

**[0039]** Entsprechend der rechteckigen bzw. leicht trapezförmigen Konturierung der Kehrschaufel 7 besitzt bei der Ausführung nach den Figuren 3 bis 5 auch das Einschubfach 9 eine entsprechend rechteckige bzw. leicht trapezförmige Umrisskontur. Die Einschuböffnung 11 ist auch hier zur Umfangsseite des Deckels 6 ausgerichtet, so dass ein radiales Einschieben der Kehrschaufel 7 vorgesehen ist. Wie Fig. 5 zeigt, besitzt das Einschubfach 9 eine gegenüber der umliegenden Deckelkontur leicht keilförmig ansteigende Oberseite, die zur Einschuböffnung 11 hin ansteigt. Das rückwärtige Ende des Einschubfachs 9 besitzt eine geringere Höhe und/oder ist stärker in den Deckel versenkt, um eine insgesamt kompakte Konturierung zu erzielen. Auch hier sind die Fachwandungen des Einschubfachs 9 vorteilhafterweise an die Umrisskonturen der Kehrschaufel 7 formangepasst, um die Kehrschaufel 7 spielfrei und/oder wackelfrei aufzunehmen.

**[0040]** Die Ausführung nach den Figuren 6 bis 8 ist grundsätzlich der Ausführung nach den Figuren 3 bis 5 ähnlich, so dass zur Vermeidung von Wiederholungen auf deren Beschreibung verwiesen wird. Wesentlicher Unterschied zur Ausführung nach den Figuren 3 bis 5 ist eine stärker geneigte Anordnung des Einschubfachs 9. Dieses taucht sozusagen in den Deckel 6 spitzwinklig ein, wobei vorteilhafterweise jedoch der Neigungswinkel der Einschubachse des Einschubfachs 9 vorteilhafterweise weniger als 25° gegenüber der Ebene des Deckels 6 beträgt, um eine immer noch flach bauende Deckelanordnung zu erzielen. Vorteilhafterweise wird mit einer solchen geneigten, in den Deckel 6 eintauchenden Ausbildung des Einschubfachs 9 ein unbeabsichtigtes Herausfallen von Schmutzresten aus dem Einschubfach 9 vermieden.

**[0041]** Bei der Ausführung nach den Figuren 9 und 10 umfasst der Deckel 6 als Kehrschaufelaufnahme 18 eine

zur Oberseite des Deckels 6 hin offene Aufnahmwanne 19, deren Seitenwangen und/oder deren Tiefe an die Raumform der Kehrschaufel 9 formangepasst sind. In der gezeichneten Ausführungsform ist eine rechteckige konturierte Kehrschaufel 9 ähnlich der Ausführung nach Fig. 14 vorgesehen, so dass die genannte Aufnahmwanne 19 ebenfalls rechteckig bzw. leicht trapezförmig entsprechend der Umrisskontur des Aufkehrkorpus 10 geformt ist. Die Aufnahmwanne 19 fällt dabei zur Rückseite des Aufkehrkorpus 10 hin tiefer ab, so dass der Aufkehrkorpus 10 der Kehrschaufel 7 mit seiner Umrandung 16 im Wesentlichen bündig und/oder leicht versenkt in der Aufnahmwanne 19 passgenau aufgenommen ist. Bei Verwendung anders konturierter Kehrschaufeln 7, beispielsweise mit halbmondförmigem Aufkehrkorpus 10 ist natürlich auch die Aufnahmwanne 19 entsprechend anders konturiert. Vorteilhafterweise kann bei der Ausführung nach den Figuren 9 und 10 der Deckel 6 einwandig ausgebildet sein, wobei trotzdem der Kübel 2 dicht verschlossen werden kann.

**[0042]** Die Seitenwandungen der Aufnahmwanne 19 können zusammen mit der Umrandung 16 des Aufkehrkorpus 10 ein Passflächenpaar bilden, das ein Festklemmen und/oder Verrasten der Kehrschaufel 7 in der Aufnahmwanne 19 ermöglicht.

**[0043]** Wie Fig. 10 zeigt, springt auch bei der Ausführung nach den Figuren 9 und 10 der Griff 13 der Kehrschaufel 7 vom Deckel 6 untergreifbar vor, wobei im Wesentlichen die gesamte Kehrschaufel 7 einschließlich ihres Griffs 13 innerhalb der Umrisskontur des Deckels 6 zu liegen kommt.

**[0044]** Bei der Ausführung nach Fig. 11 und 12 ist als Kehrschaufelaufnahme 18 keine Senke bzw. keine Konkavität vorgesehen, sondern eine zur Oberseite des Deckels 6 hin vorspringende Anschlusskontur 20, an der der Aufkehrkorpus 10 der Kehrschaufel 7 passgenau positionierbar ist. Die Anschlusskontur 2 wird hierbei von einem stumpfförmigen Vorsprung 12 auf der Deckeloberseite gebildet, der im Wesentlichen kreisrund konturiert ist und in seinem Durchmesser gegenüber dem Außendurchmesser des Deckels 6 zurückgesetzt ist. Die Außenumfangskontur des genannten Vorsprungs 12 ist an die Innenkontur der Umrandung 16 des Aufkehrkorpus 10 der Kehrschaufel 7 angepasst, wobei in der gezeichneten Ausführung ein halbmondförmiger Aufkehrkorpus 10 entsprechend Fig. 13 vorgesehen ist.

**[0045]** Durch die genannte Anschlusskontur 2 an der Oberseite des Deckels 6 kann die Kehrschaufel 7 passgenau positioniert werden, wobei die Anschlusskontur 2 und der Aufkehrkorpus 10 der Kehrschaufel 7 derart ausgebildet sind, dass die Kehrschaufel 7 im angekuppelten Zustand die Deckelkontur sprungfrei und im Wesentlichen kontinuierlich bzw. stetig fortsetzt, vgl. Fig. 11.

**[0046]** Eine Befestigung der Kehrschaufel 7 kann beispielsweise durch Magneten, vorteilhafterweise jedoch durch Form- und/oder Kraftschluss an der Anschlusskontur 2 erzielt werden. Beispielsweise kann die Umrandung 16 der Kehrschaufel 7 an ihrem oberen Rand

leicht nach innen zurückspringend ausgebildet sein, so dass eine Verrastung an entsprechend senkenförmig ausgebildeten Konturen an der Umfangsfläche des Vorsprungs 12 bzw. der bogenförmigen Anschlusskontur 20 ermöglicht wird. Alternativ oder zusätzlich kann auch ein Bajonettverschluss im Bereich der Anschlusskontur 2 und dem Aufkehrkorpus 10 vorgesehen sein, der durch eine Drehbewegung der Kehrschaufel 7 gegenüber dem Deckel 6 eine Verriegelung und umgekehrt eine Entriegelung ermöglicht.

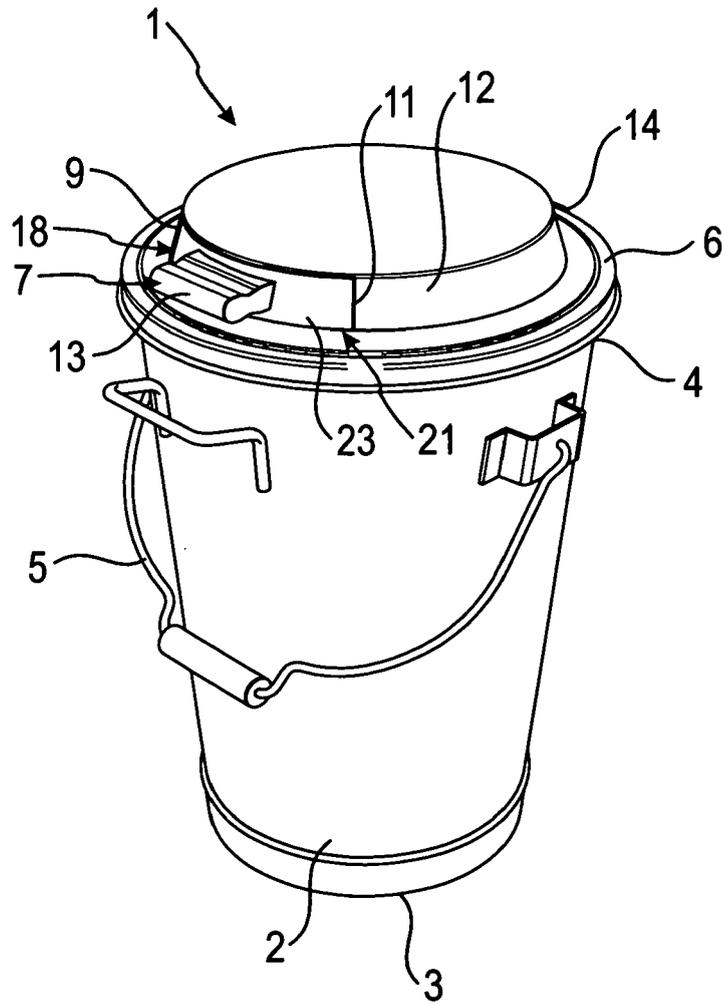
### Patentansprüche

1. Sammelvorrichtung für Abfall, Wertstoffe, Kehrriecht und dergleichen, mit einem von einem Deckel (6) verschließbaren Kübel (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (6) an eine Kehrschaufel (7) formangepasste Positioniermittel (21) zur Positionierung der Kehrschaufel (7) an dem Deckel (6) aufweist.
2. Sammelvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Positioniermittel (21) eine Kehrschaufelaufnahme (18) zur Aufnahme des Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) aufweist.
3. Sammelvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Kehrschaufelaufnahme (18) ein Einschubfach (9), in das die Kehrschaufel (7) mit ihrem Aufkehrkorpus (10) einsteckbar ist, bildet.
4. Sammelvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Einschubfach (9) an die Außenkontur des Aufkehrkorpus (10) formangepasste Fachwände besitzt, die zusammen mit Rändern des Aufkehrkorpus (10) ein Passflächenpaar bilden.
5. Sammelvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, wobei das Einschubfach (9) eine zur Deckeloberseite offene Einschuböffnung (11) besitzt, wobei der Deckel (6) von einem Deckelboden zum Kübelinneren hin vollständig verschlossen ist.
6. Sammelvorrichtung nach Anspruch 3, 4 oder 5, wobei das Einschubfach (9) eine im Wesentlichen radial ausgerichtete Einschubachse besitzt.
7. Sammelvorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Kehrschaufelaufnahme (18) eine zur Deckeloberseite hin offene Aufnahmwanne (19) bildet, deren Kontur an die Raumform des Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) angepasst ist, insbesondere Seitenwandungen (22) besitzt, die zusammen mit den randseitigen Konturen des Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) Passflächenpaare bildet.
8. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden

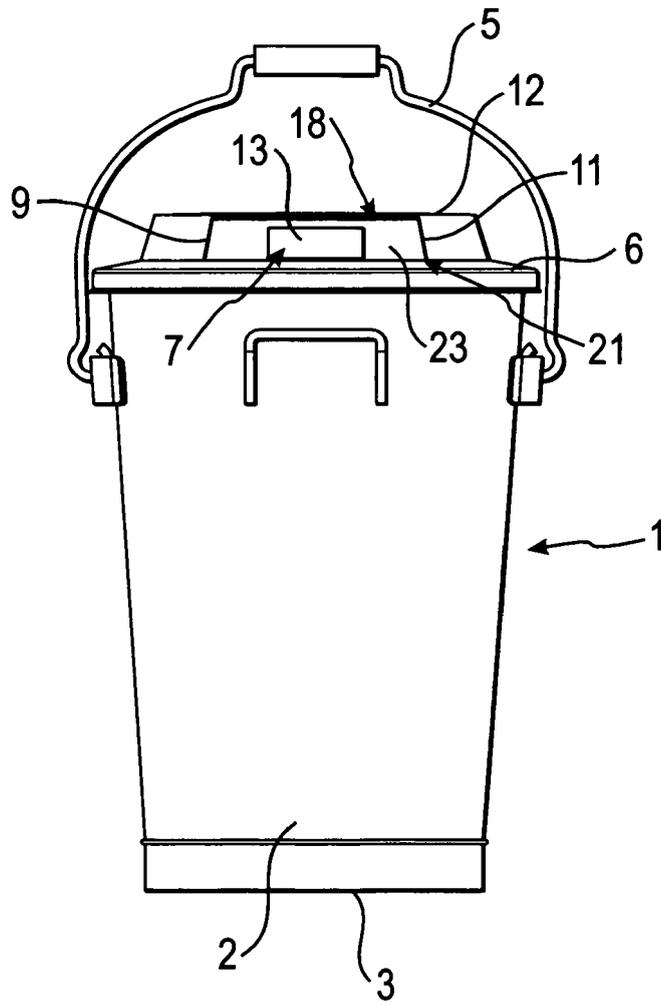
- den Ansprüche, wobei die Positioniermittel (21) derart ausgebildet sind, dass ein Griffabschnitt (13) der Kehrschaufel (7) vom Deckel (6) untergreifbar absteht, wobei die Kehrschaufel (7) im am Deckel (6) montierten Zustand im Wesentlichen vollständig, vorzugsweise einschließlich eines Kehrschaufelgriffs, innerhalb der Umrisskontur des Deckels (6) angeordnet ist, wobei die Kehrschaufel (7) im an dem Deckel (6) montierten Zustand mit ihrem Aufkehrkorpus (10) in liegender Ausrichtung auf dem Deckelboden des Deckels (6) angeordnet ist, wobei insbesondere ein Boden des Aufkehrkorpus (10) gegenüber der Deckelebene, die sich senkrecht zur Kübellängsachse erstreckt, einen Winkel von weniger als 25° einnimmt. 5  
10  
15
9. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Positioniermittel (21) eine an den Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) formangepasste Anschlusskontur (20) zum passgenauen Anschließen der Kehrschaufel (7) an den Deckel (6) aufweisen. 20
10. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei form- und/oder kraftschlüssige Haltemittel (23) zum lösbaren, ortsfesten Halten der Kehrschaufel (7) an dem Deckel (6) in der von den Positioniermitteln (21) vorgegebenen Position vorgesehen sind. 25  
30
11. Sammelvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Haltemittel (23) eine formschlüssige Arretiervorrichtung zum Arretieren der Kehrschaufel (7), insbesondere deren Aufkehrkorpus (10), an dem Deckel (6) aufweisen, und/oder an den Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) formangepasste Passflächen besitzen, und/oder als Klemm- und/oder Rastvorrichtung ausgebildet sind. 35
12. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Deckel (6) und/oder der Kübel (2) und/oder die Kehrschaufel (7) aus Metall bestehen, insbesondere aus einem Metallblech gefertigt sind. 40  
45
13. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Positioniermittel (21) als Klemm- und/oder Rastvorrichtung ausgebildet sind.
14. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Kehrschaufel (7) einen halbmondförmigen Aufkehrkorpus (10) besitzt. 50
15. Sammelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Kehrbesen (8) vorgesehen ist, der einen an den Aufkehrkorpus (10), insbesondere dessen Umrandung (16), formangepassten Griffabschnitt (17) aufweist und passgenau in der 55

Kehrmulde des Aufkehrkorpus (10) der Kehrschaufel (7) aufnehmbar ist.

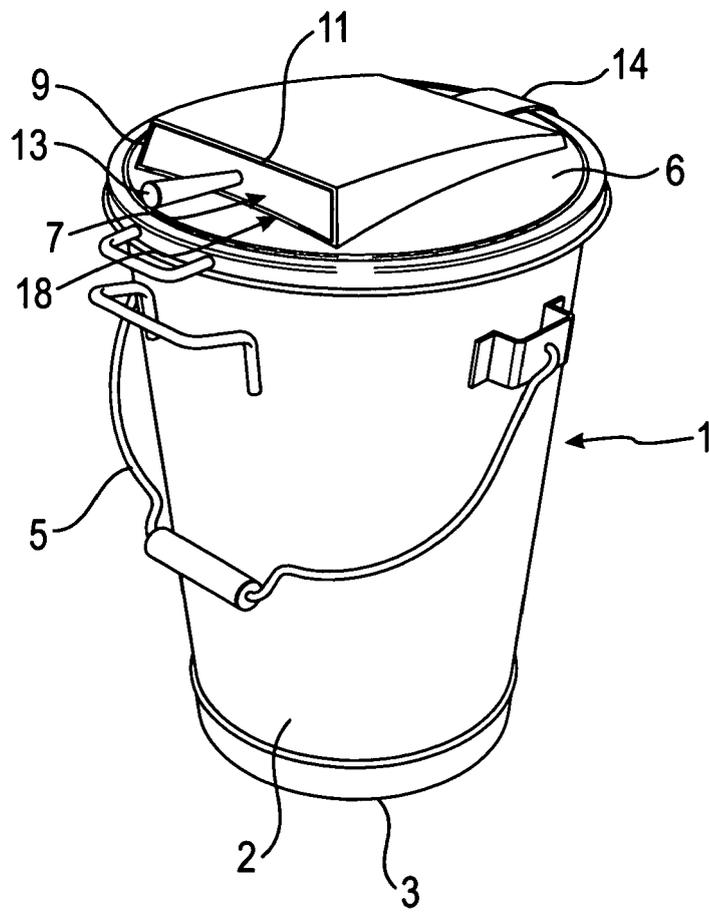
**Fig. 1**



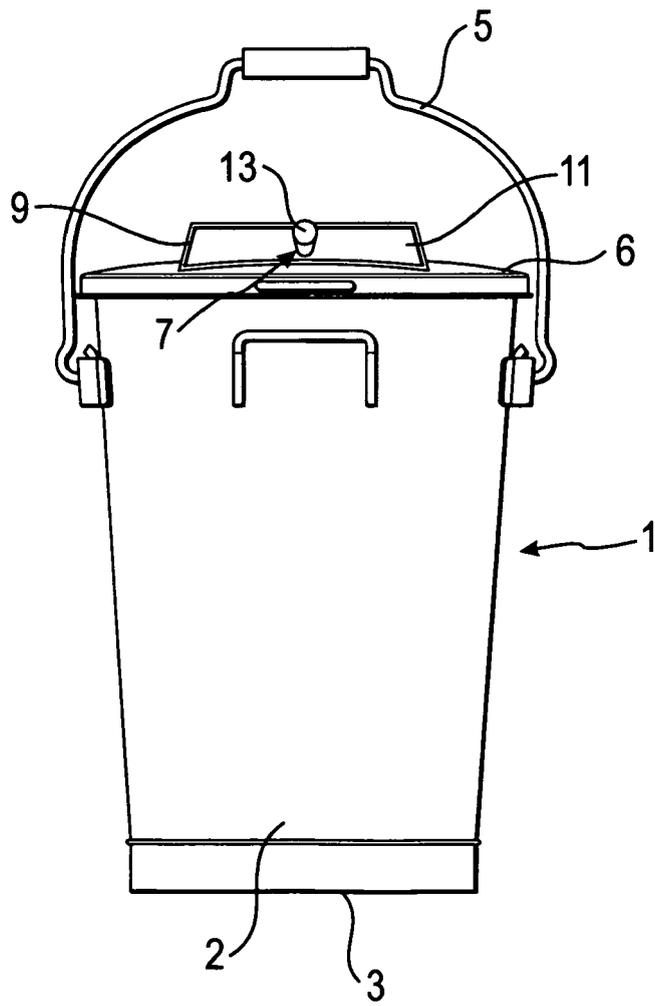
**Fig. 2**



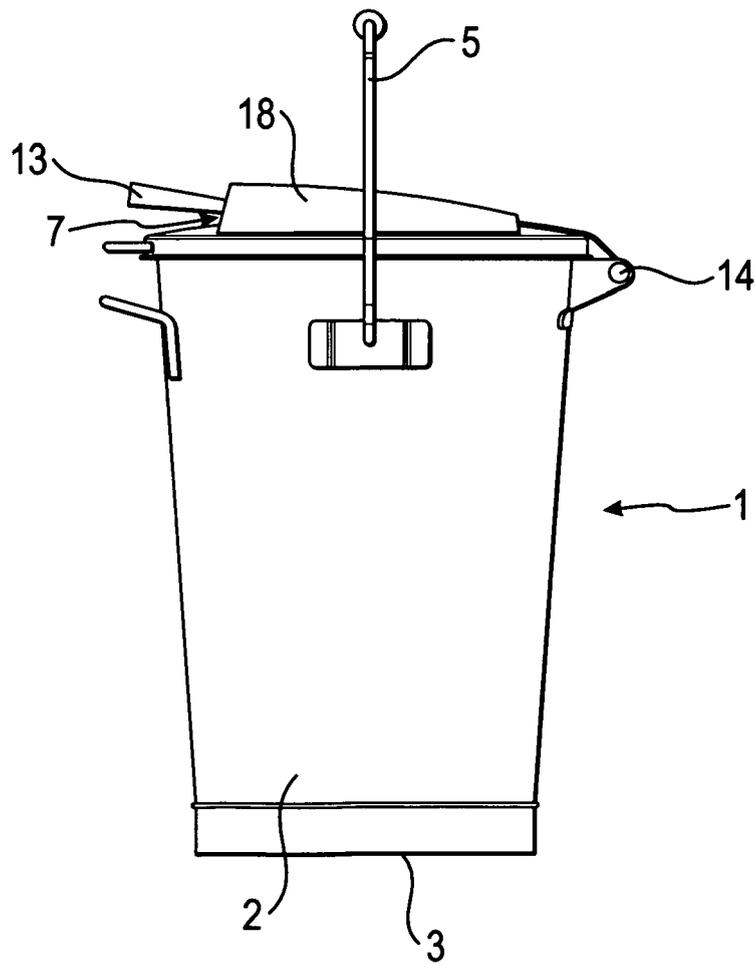
**Fig. 3**



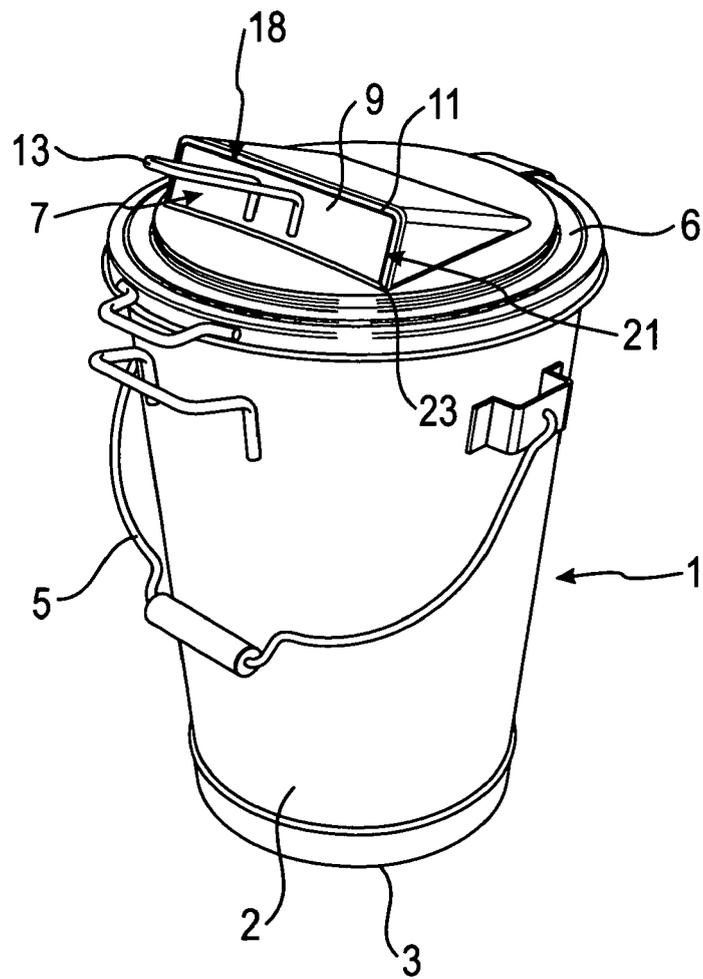
**Fig. 4**



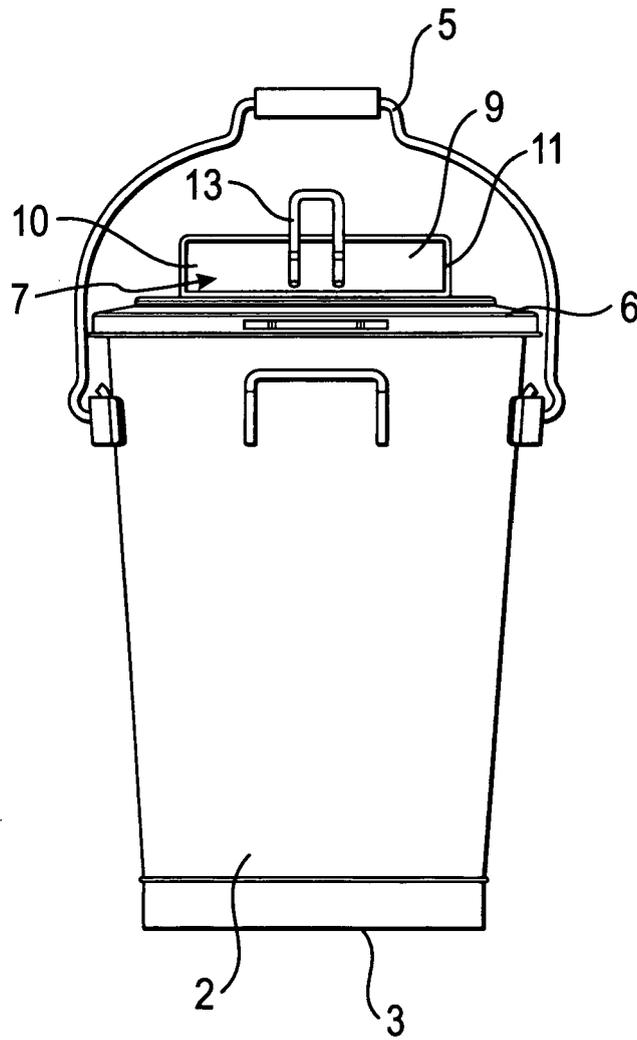
**Fig. 5**



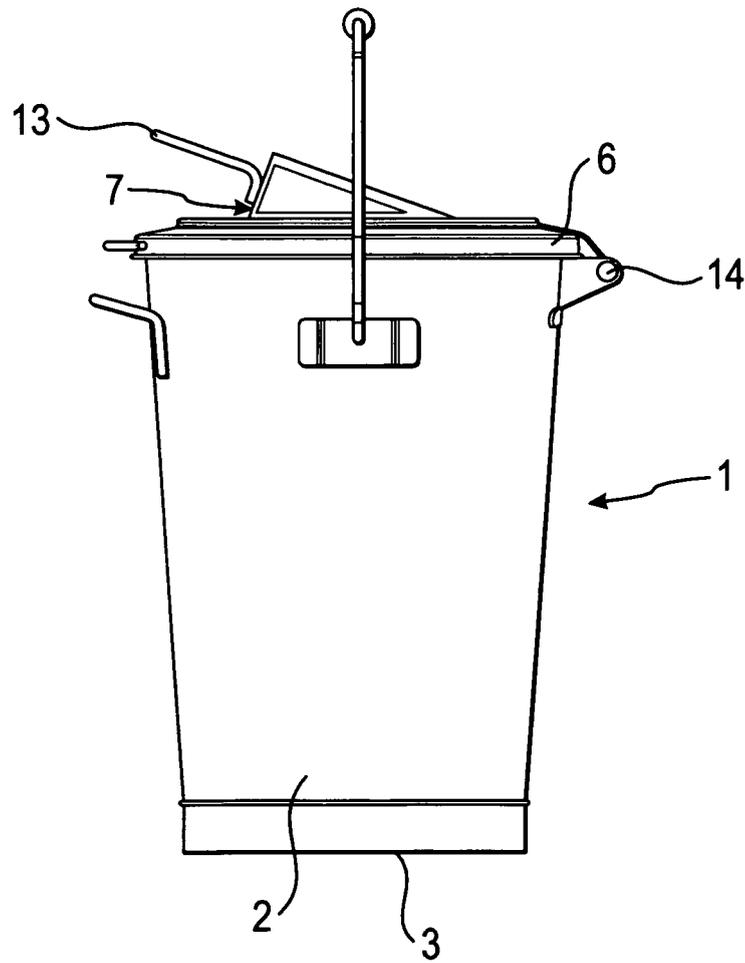
**Fig. 6**



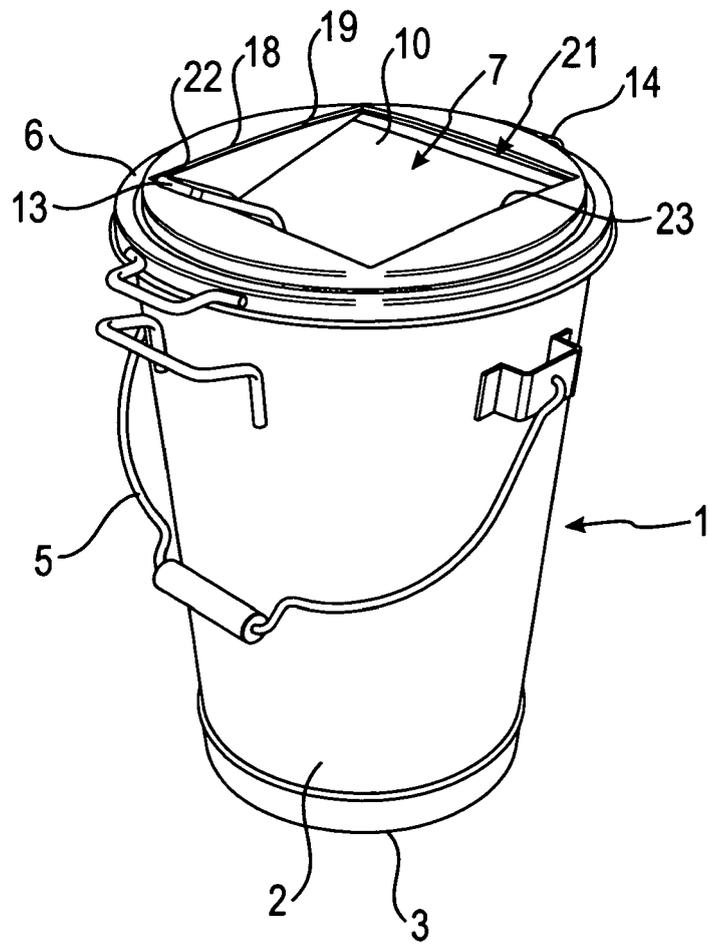
**Fig. 7**



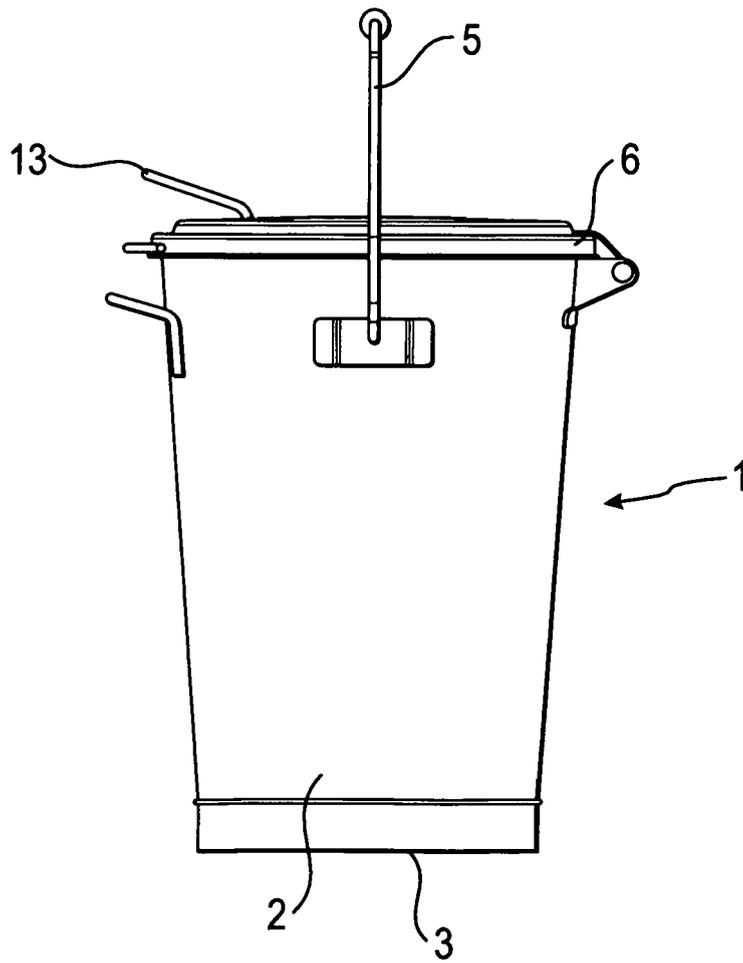
**Fig. 8**



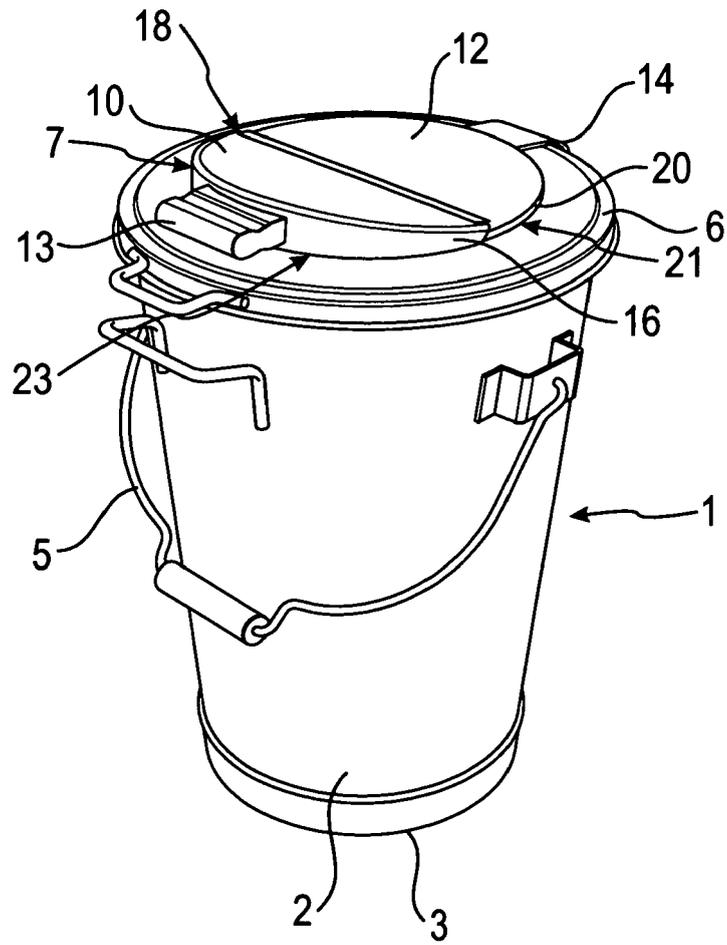
**Fig. 9**



**Fig. 10**



**Fig. 11**



**Fig. 12**

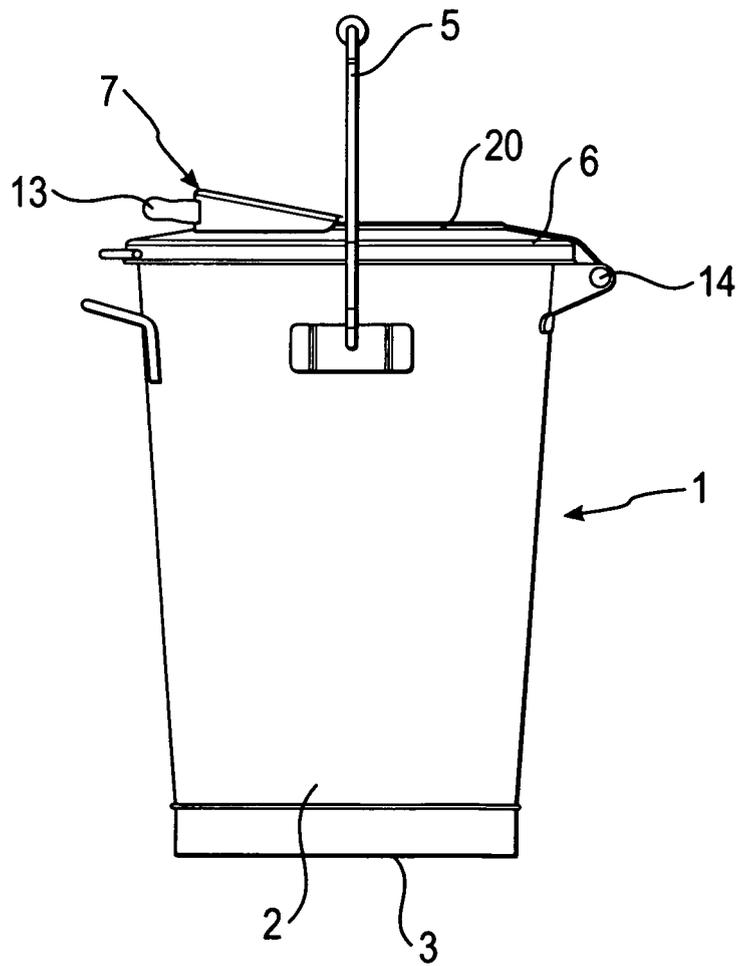


Fig. 13

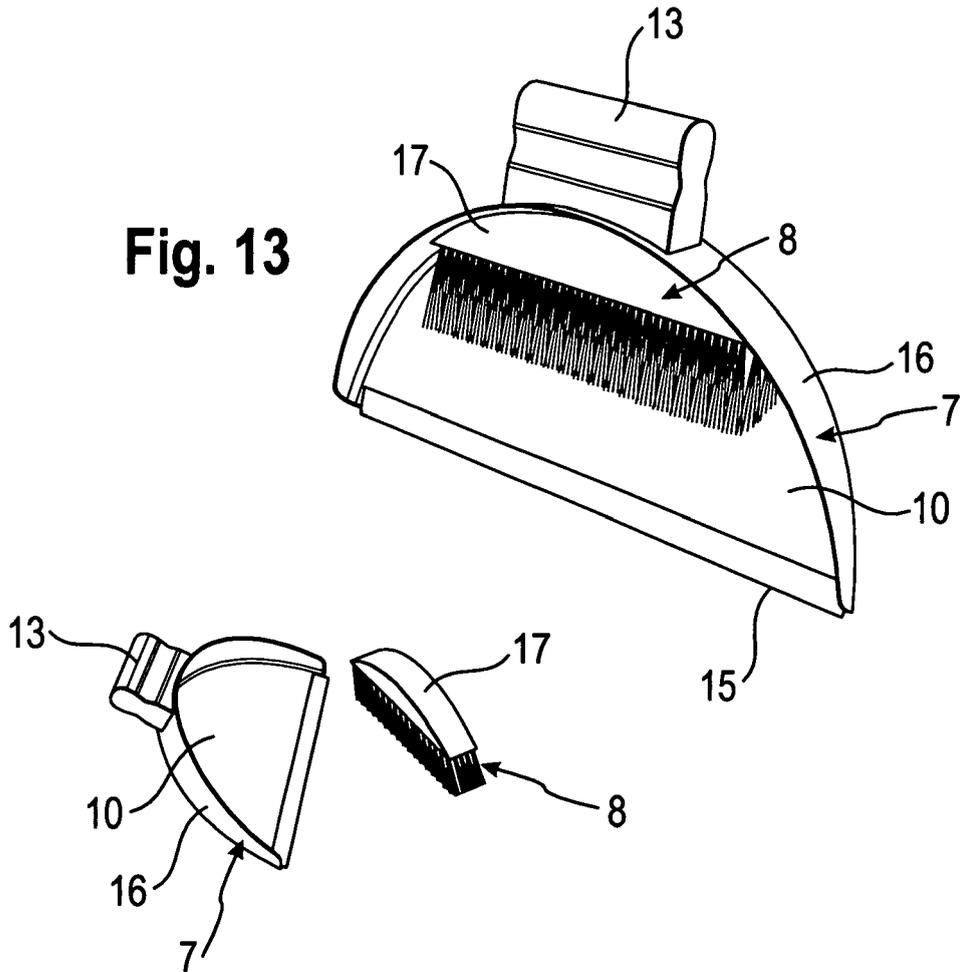
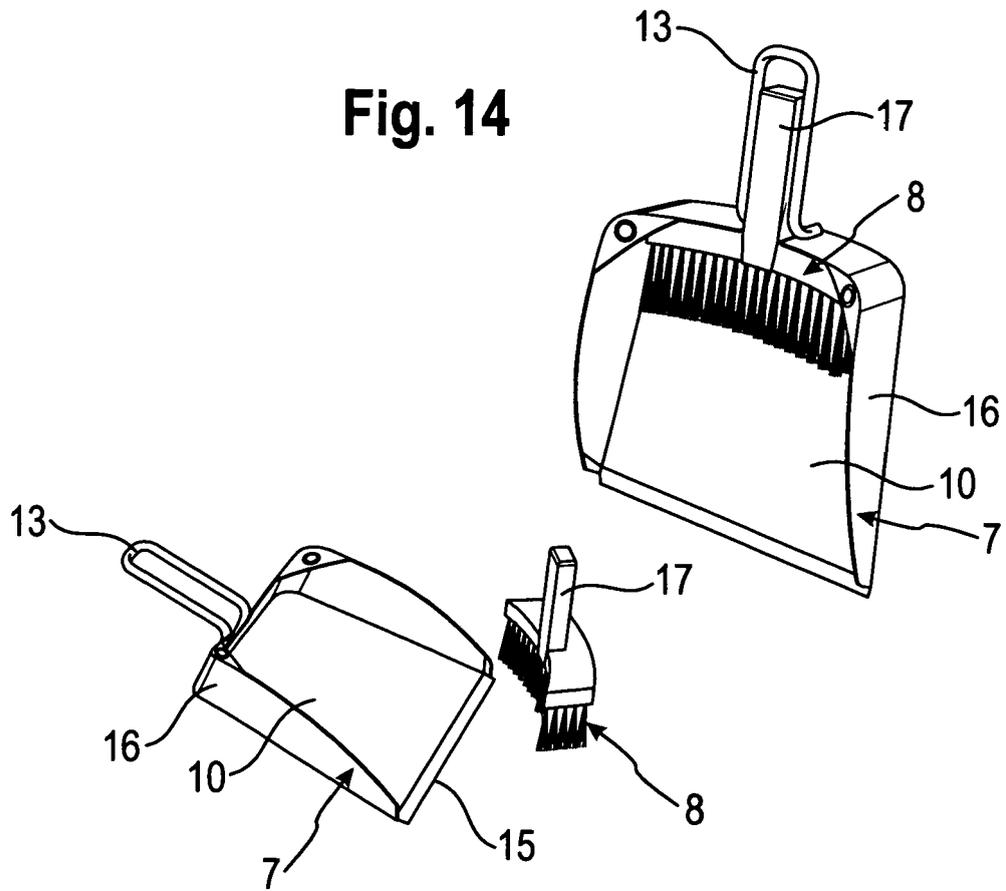


Fig. 14





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 2662

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 155 977 A1 (A. PAGANI) 21. November 2001 (2001-11-21)	1-4,6-9	INV. B65F1/16
A	* Absatz [0022] - Absatz [0027] * * Abbildungen 1,2 *	5,10,11	A47L13/52
-----			
X	GB 956 088 A (S.A.R.T. STAMPAGGIO ARTICOLI RESINE TERMOPLASTICHE S.R.L.) 22. April 1964 (1964-04-22)	1,2,9-11	
A	* das ganze Dokument *	3,4,6,7, 12,13	
-----			
A	US 2 676 728 A (B. SMITH) 27. April 1954 (1954-04-27) * das ganze Dokument *	1	
-----			
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>4. Juni 2010</b>	Prüfer <b>Smolders, Rob</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 2662

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.

04-06-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1155977	A1	21-11-2001	KEINE	
-----				
GB 956088	A	22-04-1964	KEINE	
-----				
US 2676728	A	27-04-1954	KEINE	
-----				

EPO FORM P0461

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