

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 688 063 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.08.2006 Patentblatt 2006/32

(51) Int Cl.:
A47B 77/18 ^(2006.01) **B65F 1/14** ^(2006.01)
B65F 1/16 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06001184.8**

(22) Anmeldetag: **20.01.2006**

(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

- **Weller, Friedrich-Ernst**
35764 Sinn (DE)
- **Elbl, Günter**
73614 Schomdorf (DE)
- **Fatrai, Alexander**
35216 Biedenkopf (DE)

(30) Priorität: **03.02.2005 DE 202005001783 U**

(71) Anmelder: **Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG**
D-35708 Haiger (DE)

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(72) Erfinder:
• **Hartmann, Guido**
57537 Wissen (DE)

(54) **Abfallsammler sowie Montagevorrichtung für einen Abfallsammler**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Montagevorrichtung für einen insgesamt asymmetrisch ausgestalteten Abfallsammler zum Einbau in oder Anbau an Schrankmöbel o. dgl., wobei die Montagevorrichtung (1) an einer Befestigungsfläche (3) des Schrankmöbels anbringbar ist, wobei die Montagevorrichtung (1) symmetrisch ausgestaltet ist, so daß sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung an der Befestigungsfläche (3) möglich ist und wobei die Montagevorrichtung (1) insgesamt so ausgestaltet ist, daß ein Abfallbehälter (2) mittelbar oder unmittelbar an der Montagevorrichtung (1) anbringbar ist. Diese ist dadurch gekennzeichnet, daß die Montagevorrichtung (1) als Montagerahmen (1) ausgeführt ist und daß die Oberseite und die Unterseite des Montagerahmens (1) bzgl. ihrer Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgestaltet sind, so daß der Montagerahmen (1) durch Wenden von rechtsseitiger Anbringung auf linksseitige Anbringung und umgekehrt umstellbar ist.

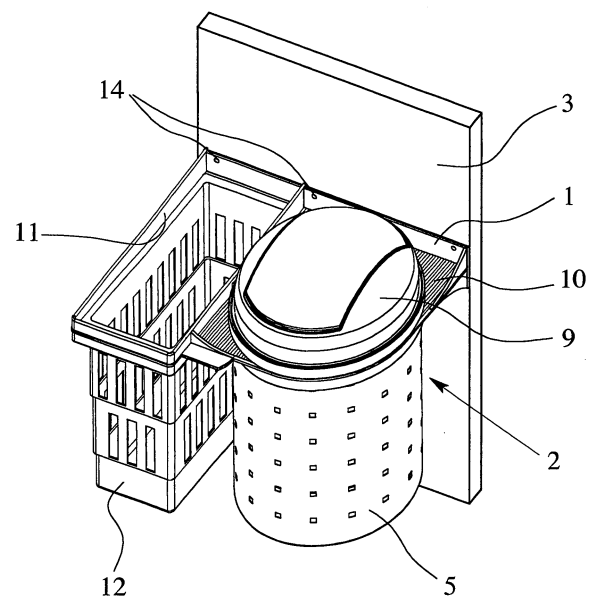


Fig. 1

EP 1 688 063 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1, d. h. für einen Abfallsammler mit einer Montagevorrichtung zur Anbringung an einer Befestigungsfläche eines Schrankmöbels o. dgl. und einem an der Montagevorrichtung anbringbaren Abfallbehälter, sowie eine Montagevorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 5. Gegenstand der Erfindung ist auch ein Abfallsammler mit einer solchen Montagevorrichtung.

[0002] Bei der Gestaltung von Abfallsammlern liegt ein Ziel darin, diese so auszuführen, daß sie für eine Vielzahl von Einsatzzwecken geeignet sind. Insbesondere ist es notwendig, daß sich der Abfallsammler sowohl für eine rechtsseitige als auch für eine linksseitige Anbringung an einer Befestigungsfläche eines Schrankmöbels o. dgl. eignet.

[0003] Das bekannte, den Ausgangspunkt der vorliegenden Erfindung bildende System (EP 0 466 063 A1) ermöglicht bereits sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung eines Abfallbehälters an einer Befestigungsfläche. Der Abfallsammler weist hierzu eine aus zwei Haltekonsolen bestehende Montagevorrichtung auf, an der der Abfallbehälter anbringbar ist. Die Haltekonsolen sind jeweils bezüglich ihrer Längsachse spiegelsymmetrisch ausgeführt. Je nach dem, ob eine rechtsseitige oder eine linksseitige Anbringung an der Befestigungsfläche erfolgt, wird dann die eine oder die andere Seite für die Anbringung des Abfallbehälters verwendet. Für die Anbringung eines Deckels für den Abfallbehälter ist ferner eine Deckelschwenkachse an der entsprechenden Seite an der oberen Haltekonsole anzubringen.

[0004] Nachteilig an diesem Abfallsammler ist die relativ aufwendige Anbringung der Montagevorrichtung, da zwei Haltekonsolen an der Befestigungsfläche angebracht werden und diese dabei zueinander fluchtend angeordnet sein müssen. Ferner müssen zusätzlich die Deckelschwenkachse und der Deckel an der oberen Haltekonsole angebracht werden. Weiter ist auch das Design des Abfallsammlers nicht zeitgemäß.

[0005] Ein weiterer aus dem Stand der Technik bekannter Abfallsammler (DE 43 19 350 A1) eignet sich ebenfalls für eine rechtsseitige und eine linksseitige Anbringung an einer Befestigungsfläche. Dieser Abfallsammler zeichnet sich dadurch aus, daß er insgesamt symmetrisch ausgestaltet ist, so daß dadurch kein Unterschied hinsichtlich einer rechtsseitigen und einer linksseitigen Anbringung besteht. Aufgrund der Symmetrie ist es bei diesem Abfallsammler nicht möglich, Abfallbehälter unterschiedlicher Größe etc. vorzusehen und dennoch die spiegelsymmetrische Montage beizubehalten. Auch ist bei dieser Konstruktion kein Deckel für den Abfallbehälter vorgesehen. Ferner ist auch hier das Design nicht zeitgemäß.

[0006] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine

Montagevorrichtung für einen insgesamt asymmetrisch ausgestalteten Abfallsammler so zu gestalten, daß sie hinsichtlich der Anbringung des Abfallbehälters am Einbauort eine hohe Flexibilität aufweist, jedoch einfach anzubringen ist.

[0007] Die Erfindung löst das zuvor erläuterte Problem bei einer Montagevorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1. Eine nebengeordnete Lösung wird durch eine Montagevorrichtung gemäß Anspruch 5 beschrieben. Anspruch 8 befaßt sich mit einem Abfallsammler, der eine erfindungsgemäße Montagevorrichtung nach einen der Ansprüche 1 bis 7 sowie einen dazu passenden Abfallbehälter aufweist. Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der jeweiligen Unteransprüche.

[0008] Die Lösung des Problems wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß die Montagevorrichtung als Montagerahmen ausgeführt ist und die Oberseite und die Unterseite des Montagerahmens bezüglich ihrer Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgestaltet sind. Der Montagerahmen ist daher durch Wenden von rechtsseitiger Anbringung auf linksseitige Anbringung und umgekehrt umstellbar. Für den Nutzer ist sofort ersichtlich, wie der Montagerahmen an der jeweiligen Seite anzubringen ist. Auch sind weitere Montageelemente nicht notwendig.

[0009] In bevorzugter Ausführung weist der Montagerahmen eine Ausnehmung auf, die sich vollständig durch den Montagerahmen erstreckt. In dieser Ausnehmung ist der Abfallbehälter beispielsweise durch Einhängen schnell und einfach befestigbar. Das Einhängen bietet dabei den Vorteil, daß der Abfallbehälter jederzeit herausnehmbar und so auf einfache und hygienische Weise entleerbar ist.

[0010] Um ein ansprechendes Design zu erzielen ist in besonders bevorzugter Ausführung ein von dem Abfallbehälter getrennter Außenmantel vorgesehen, der in der Ausnehmung befestigbar ist. Der Abfallbehälter kann dabei entweder an dem Montagerahmen oder an dem Außenmantel befestigt bzw. eingehängt sein.

[0011] Für die Befestigung des Außenmantels in der Ausnehmung ist es besonders vorteilhaft, wenn am Rand der Ausnehmung mehrere, sich in die Ausnehmung erstreckende Rippen angeordnet sind. Bei entsprechender Abstimmung des Außenumfangs des Außenmantels auf die Ausnehmung kann dieser in der Ausnehmung eingeklemmt werden, wobei die Rippen dann die Klemmwirkung erhöhen.

[0012] Insbesondere vorteilhaft ist ferner ein in der Mittelebene angeordneter Tragflansch, der sich in die Ausnehmung erstreckt. Der Tragflansch dient einerseits als Begrenzung bei der Anbringung des Außenmantels und andererseits zum Einhängen des Abfallbehälters. Die Klemmverbindung zwischen Außenmantel und Ausnehmung muß demzufolge nur das Eigengewicht des Außenmantels tragen, nicht jedoch auch das Gewicht des Abfallbehälters und seines Inhalts.

[0013] Weiter vorteilhaft ist es, wenn der Montagerah-

men nicht nur eine Ausnehmung für den Abfallbehälter sondern zusätzlich auch eine Ausnehmung beispielsweise für einen Korb aufweist. Bei einer solchen Anordnung kommen die Vorteile des Montagerahmens besonders zur Geltung. Der Nutzer kann nunmehr nicht nur zwischen rechtsseitiger und linksseitiger Anbringung wählen, er kann vielmehr durch Drehen und Wenden des Montagerahmens auch bestimmen, ob der Abfallbehälter vorne oder hinten angeordnet sein soll.

[0014] Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung für einen Abfallsammler eignet sich hinsichtlich der Montage insbesondere für den Einbau in oder den Anbau an Schrankmöbel, kann aber auch an anderen Stellen in einer Küche, einem Bad oder einer Toilette angebracht werden. Insbesondere ist diese Montagevorrichtung für einen vergleichsweise kleinen Abfallbehälter bestimmt und geeignet, beispielsweise einen Abfallbehälter mit einem Fassungsvermögen von etwa 4 l.

[0015] Entsprechendes gilt für den Utensilienkorb, der auch ein relativ kleiner Korb sein kann, beispielsweise für das Bad für Kosmetikartikel.

[0016] Bei einer Montagevorrichtung gemäß der nebengeordneten Lösung nach Anspruch 5 ist wesentlich, daß der Montagerahmen einen rechtsseitigen und einen linksseitigen Montagebereich für den Abfallbehälter aufweist, wobei der rechtsseitige und der linksseitige Montagebereich auf ein und derselben Seite des Montagerahmens nebeneinander angeordnet sind. Der Montagerahmen selbst wird an einer Befestigungsfläche des Schrankmöbels angebracht und der Abfallbehälter ist dann an dem Montagerahmen anbringbar. Hierzu stehen nun zwei Montagebereiche zur Verfügung, von denen je nach Einbaulage des Montagerahmens zumindest einer so positioniert ist, daß hinreichend Platz für den Abfallbehälter vorhanden ist. Die Anbringung des Abfallbehälters ist somit auch dann möglich, wenn die Anbringung des Montagerahmens an der Befestigungsfläche nicht beliebig erfolgen kann, da die Anbringung beispielsweise durch Glasflächen nur an bestimmten Stellen möglich ist.

[0017] Weitere Einzelheiten, Merkmale, Ziele und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend anhand einer Zeichnung bevorzugter Ausführungsbeispiele näher erläutert. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines ersten Ausführungsbeispiels des Abfallsammlers mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Montagerahmens und des Abfallbehälters aus Fig. 1,

Fig. 3 den Schnitt 3-3 aus Fig. 2,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels eines Abfallsammlers mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung,

Fig. 5 eine Draufsicht auf den Abfallsammler aus Fig. 4,

Fig. 6 eine perspektivische Rückansicht des Montagerahmens aus Fig. 4,

Fig. 7 eine Frontansicht des Montagerahmens aus Fig. 4.

[0018] Fig. 1 zeigt einen Abfallsammler zum Einbau in oder Anbau an Schrankmöbel. Schrankmöbel sind ein Beispiel für die Anbringung des Abfallsammlers, es können auch andere Flächen im Wohnbereich oder Bürobereich zur Anbringung dienen. Insbesondere ist der dargestellte Abfallsammler bestimmt und geeignet zum Einsatz in Küche, Bad und Toilette, insbesondere als Kosmetik-Abfallsammler.

[0019] Der Abfallsammler weist eine Montagevorrichtung 1 und einen Abfallbehälter 2 auf. Die Montagevorrichtung 1 ist an einer Befestigungsfläche 3 des Schrankmöbels anbringbar. Bei der Befestigungsfläche 3 des Schrankmöbels kann es sich sowohl um eine Schranktür als auch um eine Schrankwand handeln. Die Montagevorrichtung 1 ist sowohl an der Außenseite als auch an der Innenseite der Befestigungsfläche 3 anbringbar.

[0020] Die Montagevorrichtung 1 ist symmetrisch ausgestaltet, wobei die symmetrische Ausgestaltung ermöglicht, daß die Montagevorrichtung 1 sowohl rechtsseitig als auch linksseitig an der Befestigungsfläche 3 anbringbar ist.

[0021] Der Abfallbehälter 2 kann mittelbar, d. h. mittels weiterer Befestigungselemente, oder unmittelbar an der Montagevorrichtung 1 anbringbar sein. In der gezeigten Ausführungsform ist der Abfallbehälter 2 unmittelbar an der Montagevorrichtung 1 anbringbar.

[0022] Der Abfallsammler insgesamt, d. h. inklusive Montagevorrichtung 1 und Abfallbehälter 2, ist asymmetrisch ausgestaltet.

[0023] Die Montagevorrichtung 1 des Abfallsammlers ist als Montagerahmen 1 ausgeführt. Dabei sind die Oberseite und die Unterseite des Montagerahmens 1 bezüglich ihrer Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgestaltet. Dies ermöglicht es, den Montagerahmen 1 durch Wenden, also durch Tauschen von Oberseite und Unterseite, von rechtsseitiger Anbringung auf linksseitige Anbringung und umgekehrt umzustellen. Der Montagerahmen 1 ist somit bezüglich der Anbringungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt, die Verwendung weiterer Montageelemente ist jedoch nicht erforderlich.

[0024] Hier und vorzugsweise besteht der Montagerahmen 1 aus insbesondere thermoplastischem Kunststoff. Der Montagerahmen 1 ist dadurch besonders leicht und kostengünstig. Als Herstellungsverfahren für den Montagerahmen 1 kommt dabei insbesondere ein Spritzgußverfahren in Betracht. Der Kunststoff kann faserverstärkt sein.

[0025] Im dargestellten Ausführungsbeispiel (Fig. 2) weist der Montagerahmen 1 eine kreisförmig gestaltete

Ausnehmung 4 auf, die sich vollständig von der Oberseite bis zur Unterseite durch den Montagerahmen 1 erstreckt. Die Ausnehmung 4 dient zur Aufnahme des Abfallbehälters 2. Anstelle einer kreisförmigen Gestaltung, kann die Ausnehmung 4 auch andere Formen aufweisen. Diese müssen nur derart an die Form des Abfallbehälters 2 angepaßt sein, daß sie ebenfalls zur Aufnahme des Abfallbehälters 2 dienen können. Ferner ist es möglich, mehrere Ausnehmungen 4 für mehrere Abfallbehälter 2 vorzusehen. Dies kann insbesondere dann von Interesse sein, wenn der Abfallsammler an Stellen eingesetzt wird, an denen eine Abfalltrennung notwendig ist und folglich mehrere Abfallbehälter 2 vorhanden sein sollten.

[0026] Fig. 1 zeigt, daß hier ein vom Abfallbehälter 2 getrennter Außenmantel 5 vorgesehen ist, der in der Ausnehmung 4 befestigt ist. Vorliegend ist der Außenmantel 5 in der Ausnehmung 4 eingeklemmt. Denkbar ist allerdings auch oder zusätzlich eine Befestigung in der Ausnehmung 4 mittels einer Schraubverbindung oder einer Klebeverbindung.

[0027] Vorliegend sind am Rand der Ausnehmung 4 mehrere sich in die Ausnehmung 4 erstreckende Rippen 6 angeordnet (Fig. 2, 3). Die Rippen 6 dienen zur Erhöhung der Klemmwirkung, so daß der Außenmantel 5 auch unter Berücksichtigung von Fertigungstoleranzen problemlos in der Ausnehmung 4 einklemmbar ist. Insbesondere ist zur Erhöhung der Klemmwirkung hier vorgesehen, daß die Rippen 6 aus einem anderen Material als der Montagerahmen 1 bestehen. Vorzugsweise findet ein weiches Material als bei dem Montagerahmen 1 Verwendung, beispielsweise ein weicherer Kunststoff, der an den Montagerahmen 1 angespritzt ist.

[0028] Aus Fig. 2, 3 ist ersichtlich, daß hier in der Mittelebene ein Tragflansch 7 angeordnet ist, der sich in die Ausnehmung 4 erstreckt. Hier und vorzugsweise ist der Tragflansch 7 vollständig umlaufend in der Ausnehmung 4 angeordnet. Alternativ ist es auch möglich, daß der Tragflansch 7 aus mehreren Abschnitten gebildet wird, die in der Mittelebene angeordnet sind und sich jeweils in die Ausnehmung 4 erstrecken. Der Tragflansch 7 unterbricht die Rippen 6, die am Rand der Ausnehmung 4 angeordnet sind. Aufgrund der Spiegelsymmetrie von Oberseite und Unterseite des Montagerahmens 1 bezüglich der Mittelebene sind die Rippen 6 oberhalb und unterhalb des Tragflanschs 7 angeordnet. Eine davon abweichende Anordnung der Rippen 6 würde zwar die exakte Spiegelsymmetrie durchbrechen, das Grundprinzip der Erfindung aber dennoch verwirklichen.

[0029] Hier und vorzugsweise dient der Tragflansch 7 einerseits als Anschlag beim Einfügen des Außenmantels 5 in die Ausnehmung 4 und andererseits, davon unabhängig, zur Befestigung des Abfallbehälters 2. Der Abfallbehälter 2 ist hier und vorzugsweise nämlich in die Ausnehmung 4 des Montagerahmens 1 einhängbar. Der Abfallbehälter 2 weist hierzu einen außen umlaufenden Halteflansch 8 auf, der bei eingehängtem Abfallbehälter 2 auf dem Tragflansch 7 aufliegt.

[0030] Alternativ ist auch denkbar, daß der Abfallbe-

hälter 2 in den Außenmantel 5 einhängbar ist, dies ist jedoch insofern vorliegend ungünstiger, als dann die Klemmverbindung zwischen dem Außenmantel 5 und dem Montagerahmen 1 sowohl das Eigengewicht des Außenmantels 5 als auch das Gewicht des Abfallbehälters 2 und seines Inhalts tragen muß. Ferner besteht eine Alternative zum Einhängen des Abfallbehälters 2 mittels des Halteflanschs 8 darin, daß am Montagerahmen 1, am Außenmantel 5 und/oder am Abfallbehälter 2 Haken und Ösen zum Einhängen vorgesehen sind.

[0031] Fig. 1 zeigt weiter, daß der Abfallbehälter 2 mit einem Deckel 9 verschlossen ist. Der Deckel 9 ist hier und vorzugsweise auf den Tragflansch 7 aufgesetzt und gleichzeitig so in der Ausnehmung 4 eingeklemmt, daß er nicht unbeabsichtigt gedreht werden kann. Alternativ kann der Deckel 9 auch auf den Abfallbehälter 2 oder auf den Montagerahmen 1 aufgesetzt sein.

[0032] Der Deckel 9 ist als Schwenkdeckel ausgeführt. Dies ist insbesondere vorteilhaft, da ein Schwenkdeckel leicht zu öffnen ist und sich zudem selbst wieder verschließt.

[0033] Fig. 2 zeigt, daß die Oberfläche des Montagerahmens 1 Rillen 10 aufweist. Die Rillen 10 dienen dazu, um ein Verrutschen von Gegenständen, die auf dem Montagerahmen 1 abgelegt sind, zu verhindern. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn der Montagerahmen 1 an einer Schranktür als Befestigungsfläche 3 angebracht ist und der Abfallsammler dadurch häufiger bewegt wird.

[0034] Hier und vorzugsweise weist der Montagerahmen 1 eine rechteckig gestaltete Ausnehmung 11 auf, die sich von der Oberseite bis zur Unterseite durch den Montagerahmen 1 erstreckt. Auch hier können wieder mehrere Ausnehmungen 11 vorgesehen sein, sowie andere Formen für die Ausnehmung 11 gewählt werden.

[0035] In der Ausnehmung 11 ist ein Korb 12 (Fig. 1) befestigt, hier nämlich in der Ausnehmung 11 eingehängt. Der Montagerahmen 1 weist hierzu wiederum einen Tragflansch 13 auf, der in der Mittelebene des Montagerahmens 1 angeordnet ist und sich in die Ausnehmung 11 erstreckt. Ferner weist der Korb 12 einen Halteflansch auf (nicht gezeigt), der bei eingehängtem Korb 12 auf dem Tragflansch 13 aufliegt.

[0036] Hier und vorzugsweise bestehen der Abfallbehälter 2, der Deckel 9 und der Korb 12 aus Kunststoff und der Außenmantel 5 aus Metall. Die Verwendung von Kunststoff ist hinsichtlich Herstellungskosten und Gewicht optimal, die Ausführung des Außenmantels 5 aus Metall, insbesondere aus Edelstahl, erfolgt dabei aus optischen Gründen. Alternativ zu der gezeigten Ausführungsform ist allerdings auch jede andere Kombination von Materialien möglich.

[0037] Aus Fig. 1, 2 ist ferner ersichtlich, daß der Montagerahmen 1 Montagelöcher 14 aufweist, die zum Anschrauben des Montagerahmens 1 an die Befestigungsfläche 3 dienen.

[0038] Die Fig. 4 bis 7 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Abfallsammlers. Der Abfallsammler

weist eine Montagevorrichtung und einen Abfallbehälter auf (nicht gezeigt). Die Montagevorrichtung ist wiederum an einer Befestigungsfläche eines Schrankmöbels anbringbar.

[0039] Die Montagevorrichtung 1 ist symmetrisch ausgestaltet, so daß sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung an der Befestigungsfläche 3 möglich ist. Der Abfallbehälter 2 selbst ist dann mittelbar oder unmittelbar an der Montagevorrichtung 1 anbringbar. Vorliegend erfolgt die Anbringung des Abfallbehälters 2 mittelbar an der Montagevorrichtung 1, nämlich mittels eines Außenmantels 5 (siehe unten). Der Abfallsammler insgesamt ist wiederum asymmetrisch ausgestaltet.

[0040] Auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist die Montagevorrichtung 1 als Montagerahmen 1 ausgeführt. Der Montagerahmen 1 weist einen rechtsseitigen und einen linksseitigen Montagebereich 15, 16 für den Abfallbehälter 2 auf. Der rechtsseitige Montagebereich 15 und der linksseitige Montagebereich 16 sind auf ein und derselben Seite des Montagerahmens 1 nebeneinander angeordnet. Die Montagebereiche 15, 16 dienen somit dazu, den Abfallbehälter 2 bei vorgegebener Position des Montagerahmens 1 an unterschiedlicher Stelle zu positionieren. Da die Position des Montagerahmens 1 oftmals durch die Befestigungsfläche 3 vorgegeben ist, ermöglichen die Montagebereiche 15, 16 so dennoch sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung des Abfallsammlers an der Befestigungsfläche 3.

[0041] Der Montagerahmen 1 weist Montagelöcher 14 zum Anschrauben des Montagerahmens 1 an die Befestigungsfläche 3 auf. Die Montagelöcher 14 sind dabei vorzugsweise am Montagerahmen 1 umlaufend gleichmäßig verteilt. Zur Befestigung des Montagerahmens 1 ist es ausreichend, wenigstens zwei der Montagelöcher 14 zu verwenden. Damit ist es möglich, daß ein Teil des Montagerahmens 1 auch über Flächen reicht, an denen eine Befestigung nicht möglich ist. Der Montagerahmen 1 kann somit auch für Befestigungsflächen 3 mit Glaseinlage verwendet werden. Die einzige Voraussetzung ist, daß am Rand der Befestigungsfläche 3 ein Bereich ist, an dem der Montagerahmen 1 mit zumindest zwei Schrauben befestigbar ist. Je nach Platzverhältnissen kann der Abfallbehälter 2 dann an dem ersten oder dem zweiten Montagebereich 15, 16 angebracht werden. Dies wird insbesondere anhand von Fig. 5 deutlich.

[0042] Aus Fig. 5, 6 ist ersichtlich, daß die Montagebereiche 15, 16 jeweils einen bogenförmigen Abschnitt 17 aufweisen. Der bogenförmige Abschnitt 17 ist an die Außenkontur des Abfallbehälters 2 angepaßt. Der bogenförmige Abschnitt 17 dient dazu, den Abfallbehälter 2 anzubringen und über einen größeren Bereich zu stützen, als dies bei einer graden Fläche der Fall wäre. Anstelle nur eines bogenförmigen Abschnitts 17 ist es auch möglich, mehrere bogenförmige Abschnitte 17 in dem jeweiligen Montagebereich 15, 16 für den Abfallbehälter 2 vorzusehen.

[0043] Wie schon zuvor beschrieben, ist hier und vor-

zugsweise ein Außenmantel 5 an dem Montagerahmen 1 in dem Montagebereich 16 befestigt. Der Außenmantel 5 ist hier an den Montagerahmen 1 angeschraubt, möglich ist aber auch ein Einklemmen, Einhaken oder Kleben des Außenmantels 5. Ferner kann anstelle des Außenmantels 5 der Abfallbehälter 2 unmittelbar an dem Montagerahmen 1 angebracht werden. Hier und vorzugsweise wird der Abfallbehälter 2 stattdessen in den Außenmantel 5 eingehangen.

[0044] Der Montagerahmen 1 weist jeweils in dem Montagebereich 15, 16 einen Vorsprung 18 zum Aufsetzen des Außenmantels 5 auf (Fig. 6, 7). Der Vorsprung 18 ist hier im unteren Bereich des Montagerahmens 1 etwa mittig bezüglich des bogenförmigen Abschnitts 17 angeordnet, so daß der Außenmantel 5 mit seiner Unterseite auf den Vorsprung 18 aufsitzt und oben im bogenförmigen Abschnitt 17 an den Montagerahmen 1 angeschraubt ist. Der Vorsprung 18 kann auch so ausgestaltet sein, daß der Außenmantel 5 oder der Abfallbehälter 2 an diesem eingehangen werden kann. Ferner können in dem Montagebereich 15, 16 mehrere Vorsprünge 18 zur Befestigung des Außenmantels 5 oder des Abfallbehälters 2 vorgesehen sein.

[0045] Fig. 4 und Fig. 5 zeigen, daß ein Deckel 9 für den Abfallbehälter 2 vorgesehen ist. Der Deckel 9 kann wiederum als Schwenckdeckel ausgeführt sein, gezeigt ist allerdings eine Ausführung bei der der Deckel 9 als ganzes um eine Schwenkachse 19 schwenkbar und damit offenbar ist. Der Abfallsammler ist hierzu an einer Schranktür als Befestigungsfläche 3 angeordnet, wobei die Anordnung so erfolgt, daß der Deckel 9 durch Öffnen bzw. Schließen der Schranktür geöffnet bzw. geschlossen wird. Hierzu ist ein Seil einerseits an dem Deckel 9 und andererseits an einer Halterung 20 befestigt, die wiederum an einer Schrankwand angeordnet ist. Wird nun die Schranktür geöffnet, so wird dadurch das Seil gespannt und durch die Spannung des Seils der Deckel 9 um seine Schwenkachse 19 geschwenkt. Das Schließen des Deckels 9 erfolgt bei nachlassender Spannung des Seils aufgrund seines Eigengewichts.

[0046] Die zuvor beschriebenen Montagevorrichtungen für Abfallsammler eignen sich besonders für die Verwendung mit Abfallbehältern vergleichsweise geringen Aufnahmefolumens, beispielsweise für Kosmetikzwecke mit einem Inhalt von 3 l bis 6 l, vorzugsweise von etwa 4 l. Bevorzugte Abmessungen des in Fig. 2 dargestellten Abfallbehälters liegen daher beispielsweise bei einem Innendurchmesser von ca. 160 mm und einer Höhe von ca. 210 mm. Der Utensilienkorb hat Abmessungen von beispielsweise einer Länge von ca. 200 mm und einer Breite von ca. 100 mm mit einer Höhe von ca. 230 mm. Dem folgt dann die Länge des Montagerahmens mit beispielhaft ca. 310 mm und einer Tiefe von beispielhaft ca. 200 mm. Dies sind Angaben für ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel, die lediglich eine bevorzugte Größenordnung entsprechender Abfallbehälter darstellen sollen.

[0047] Der Montagerahmen des weiteren Ausfüh-

rungsbeispiels gemäß Fig. 6 hat beispielhaft eine Breite von ca. 200 mm und eine Höhe von ca. 230 mm mit einer Anbautiefe von ca. 30 mm. Letzteres ist interessant, um den Anbau bei unterschiedlichen Scharnieren einer Schranktür zu ermöglichen. Die Anbautiefe sollte zweckmäßigerweise zwischen etwa 20 mm und etwa 40 mm liegen, 30 mm ist ein guter Mittelwert.

[0048] Gegenstand der Erfindung ist zunächst eine Montagevorrichtung 1 für einen insgesamt asymmetrisch ausgestalteten Abfallsammler, der insgesamt aus der Montagevorrichtung 1 und einem Abfallbehälter 2 besteht. Auch ein solcher Abfallsammler insgesamt ist Gegenstand der Erfindung, wozu auf Anspruch 8 und die Folgeansprüche verwiesen wird. Die Erläuterungen dazu sind oben in den Erläuterungen bevorzugter Ausführungsbeispiele enthalten.

Patentansprüche

1. Montagevorrichtung für einen insgesamt asymmetrisch ausgestalteten Abfallsammler zum Einbau in oder Anbau an Schrankmöbel o. dgl., wobei die Montagevorrichtung (1) an einer Befestigungsfläche (3) des Schrankmöbels anbringbar ist, wobei die Montagevorrichtung (1) symmetrisch ausgestaltet ist, so daß sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung an der Befestigungsfläche (3) möglich ist, und wobei die Montagevorrichtung (1) insgesamt so ausgestaltet ist, daß ein Abfallbehälter (2) mittelbar oder unmittelbar an der Montagevorrichtung (1) anbringbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Montagevorrichtung (1) als Montagerahmen (1) ausgeführt ist und
daß die Oberseite und die Unterseite des Montagerahmens (1) bzgl. ihrer Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgestaltet sind, so daß der Montagerahmen (1) durch Wenden von rechtsseitiger Anbringung auf linksseitige Anbringung und umgekehrt umstellbar ist.
2. Montagevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Montagerahmen (1) aus Kunststoff besteht.
3. Montagevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Montagerahmen (1) zumindest eine Ausnehmung (4) aufweist, die sich vollständig von der Oberseite bis zur Unterseite durch den Montagerahmen (1) erstreckt und vorzugsweise kreisförmig gestaltet ist,
wobei, vorzugsweise,
ein vom Abfallbehälter (2) getrennter Außenmantel (5) vorgesehen ist, der in der Ausnehmung (4) befestigbar ist,

wobei, ferner vorzugsweise, der Außenmantel (5) in der Ausnehmung (4) einklemmbar und/oder in dieser mittels einer Schraubverbindung und/oder einer Klebeverbindung befestigbar ist,
wobei, ferner vorzugsweise, zur Erhöhung der Klemmwirkung am Rand der Ausnehmung (4) mindestens eine sich in die Ausnehmung (4) erstreckende Rippe (6) angeordnet ist, die vorzugsweise aus einem anderen, vorzugsweise einem weicheeren Material als der Montagevorrichtung (1) besteht.

4. Montagevorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
daß in der Mittelebene des Montagerahmens (1) ein Tragflansch (7) angeordnet ist, der sich in die Ausnehmung (4) erstreckt, und/oder
daß die Oberfläche des Montagerahmens (1) Rillen (10) aufweist, um ein Verrutschen von Gegenständen zu verhindern, und/oder
daß der Montagerahmen (1) zumindest eine Ausnehmung (11) aufweist, die vorzugsweise rechteckig gestaltet ist und die sich von der Oberseite bis zur Unterseite durch den Montagerahmen (1) erstreckt, wobei, vorzugsweise, ein Korb (12) vorgesehen ist, der in der Ausnehmung (11) befestigbar, insbesondere in diese einhängbar ist.
5. Montagevorrichtung für einen insgesamt asymmetrisch ausgestalteten Abfallsammler zum Einbau in oder Anbau an Schrankmöbel o. dgl., wobei die Montagevorrichtung (1) an einer Befestigungsfläche (3) des Schrankmöbels anbringbar ist, wobei die Montagevorrichtung (1) symmetrisch ausgestaltet ist, so daß sowohl eine rechtsseitige als auch eine linksseitige Anbringung an der Befestigungsfläche (3) möglich ist und wobei die Montagevorrichtung (1) insgesamt so ausgestaltet ist, daß ein Abfallbehälter (2) mittelbar oder unmittelbar an der Montagevorrichtung (1) anbringbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Montagevorrichtung (1) als Montagerahmen (1) ausgeführt ist,
daß der Montagerahmen (1) einen rechtsseitigen und einen linksseitigen Montagebereich (15, 16) für den Abfallbehälter (2) aufweist und
daß der rechtsseitige und der linksseitige Montagebereich (15, 16) auf ein und derselben Seite des Montagerahmens (1) nebeneinander angeordnet sind.
6. Montagevorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Montagerahmen (1) Montagelöcher (14) zum Anschrauben des Montagerahmens (1) an der Befestigungsfläche (3) aufweist,
wobei, vorzugsweise, die Montagelöcher (14) am Montagerahmen (1) umlaufend gleichmäßig verteilt

sind, und/oder

der Montagebereich (1) für den Abfallbehälter (2) zumindest einen bogenförmigen Abschnitt (17) aufweist, wobei der bogenförmige Abschnitt (17) an die Außenkontur des Abfallbehälters (2) angepaßt ist. 5

7. Montagevorrichtung nach Anspruch 5 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,**
daß ein Außenmantel (5) oder der Abfallbehälter (2) an dem Montagerahmen (1) in dem Montagebereich (15, 16) durch Einklemmen, Einhaken, Anschrauben und/oder Kleben befestigbar ist, wobei, vorzugsweise, der Montagerahmen (1) in dem Montagebereich (15, 16) einen Vorsprung (18) zum Einhängen und/oder Aufsetzen des Außenmantels (5) oder des Abfallbehälters (2) aufweist oder der Abfallbehälter (2) in den Außenmantel (5) einhängbar ist. 10
8. Insgesamt asymmetrisch ausgestalteter Abfallsammler zum Einbau in oder Anbau an Schrankmöbel o. dgl. mit einem Abfallbehälter (2) und mit einer Montagevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7. 20
9. Abfallsammler nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Abfallbehälter (2) in die Ausnehmung (4) des Montagerahmens (1) und/oder in den Außenmantel (5) einhängbar ist, wobei, vorzugsweise, der Abfallbehälter (2) hierzu einen außen umlaufenden Halteflansch (8) aufweist. 25 30
10. Abfallsammler nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet,**
daß ein Deckel (9) für den Abfallbehälter (2) vorgesehen ist, wobei, vorzugsweise, der Deckel (9) auf den Abfallbehälter (2) selbst und/oder auf den Montagerahmen (1) aufsetzbar ist und/oder der Deckel (9) in der Ausnehmung (4) befestigbar, insbesondere in diese einklemmbar ist, und/oder der Deckel (9) als Schwenkdeckel ausgeführt ist. 35 40
11. Abfallsammler nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Abfallsammler an einer Schranktür angeordnet ist und daß die Anordnung so erfolgt, daß der Deckel (9) durch Öffnen bzw. Schließen der Schranktür geöffnet bzw. geschlossen wird. 45 50
12. Abfallsammler nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Abfallbehälter (2) und/oder der Utensilienkorb (12) ein Aufnahmenvolumen von jeweils ca. 3 l bis ca. 6 l, vorzugsweise von ca. 4 l aufweist. 55

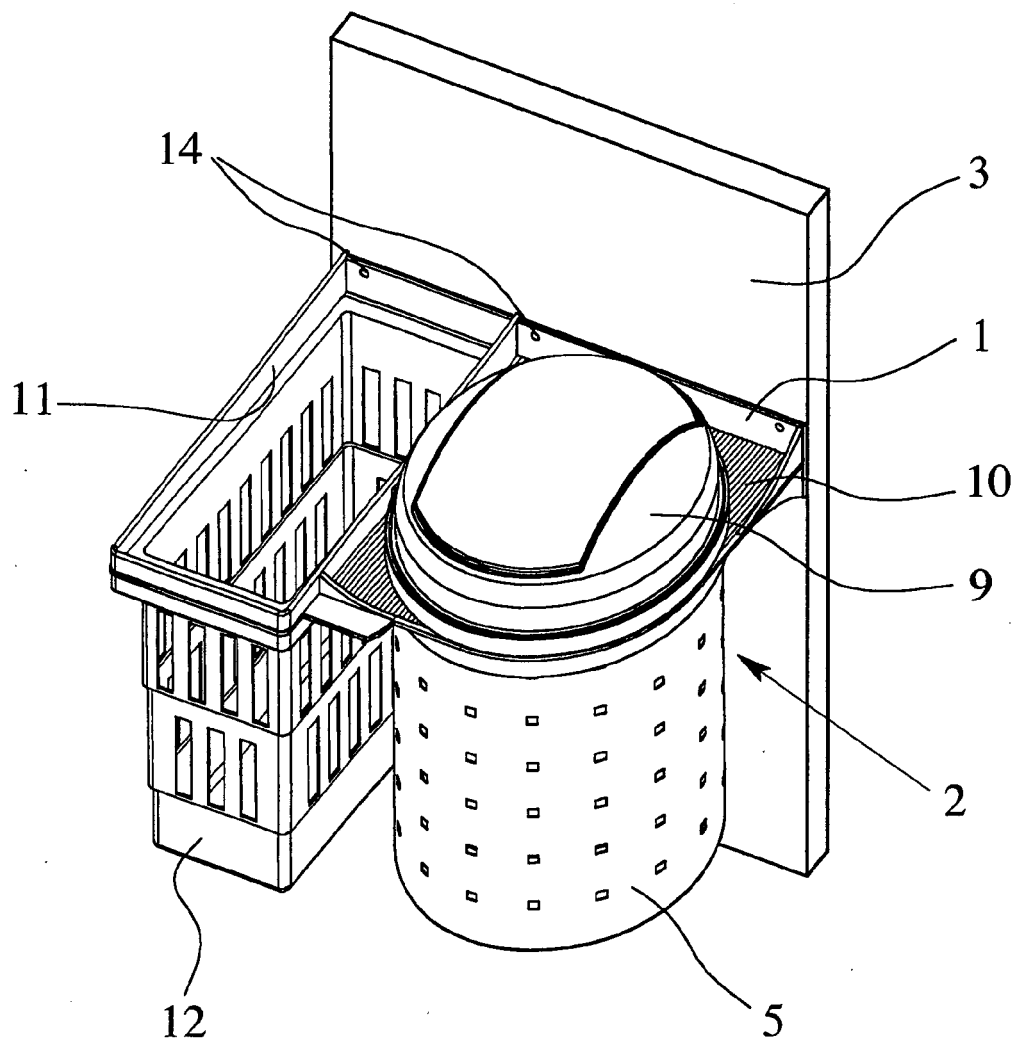
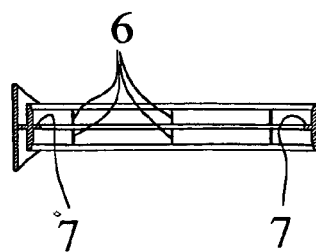
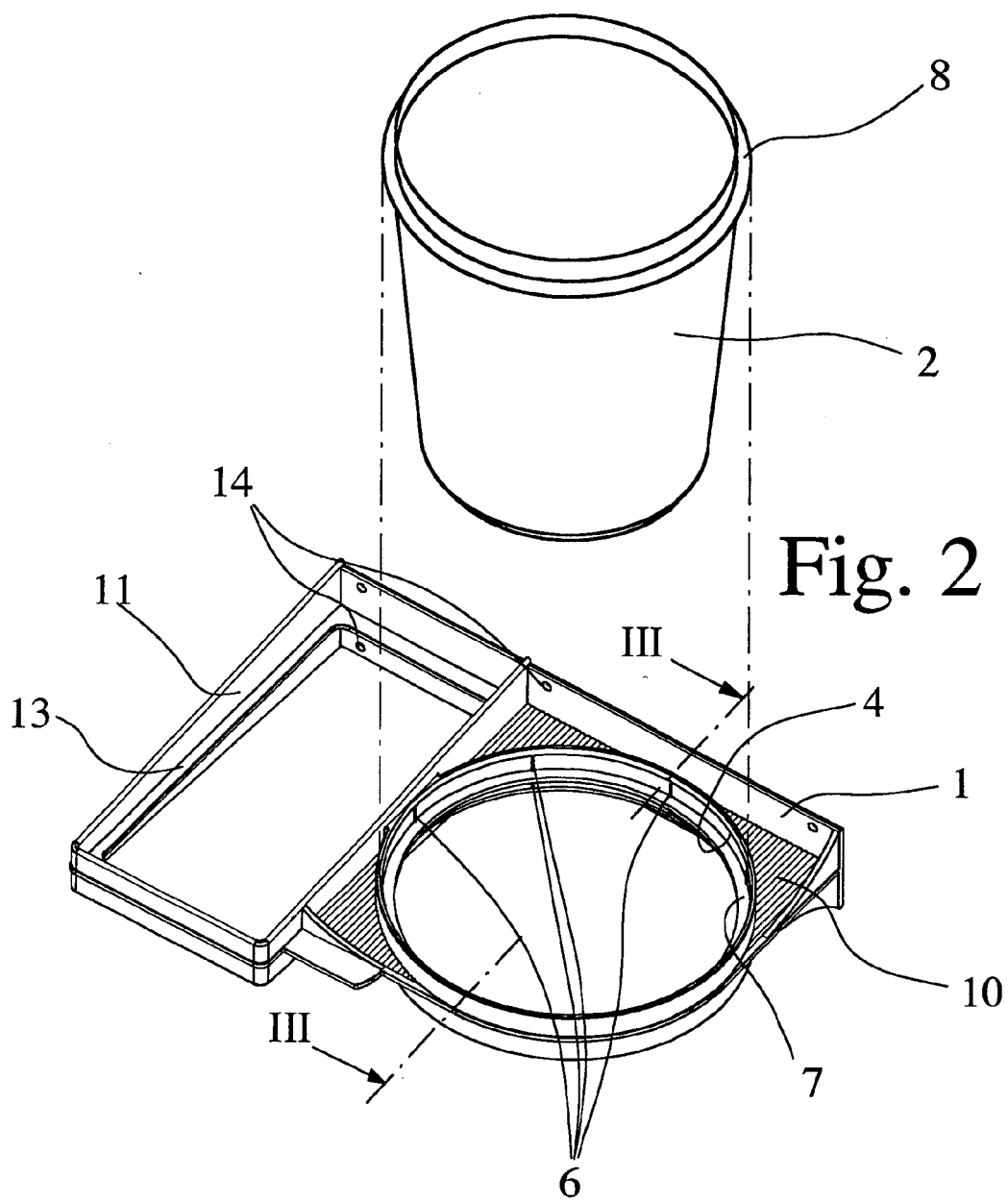
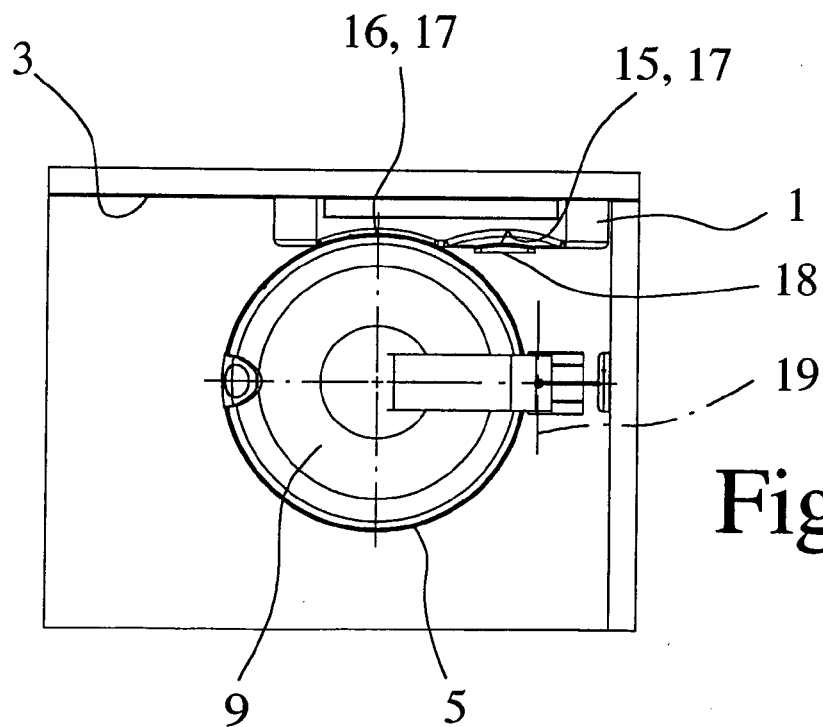
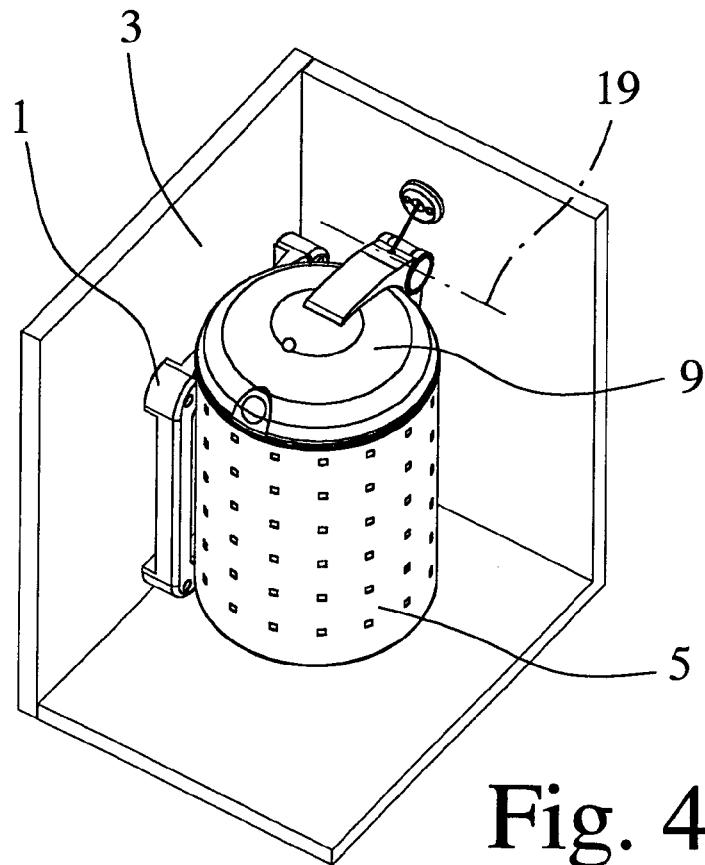


Fig. 1





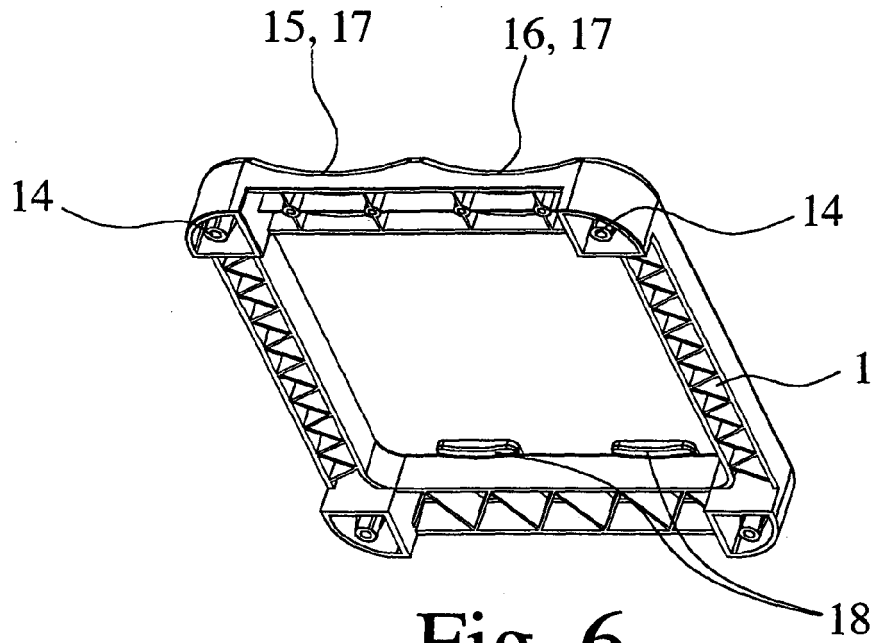


Fig. 6

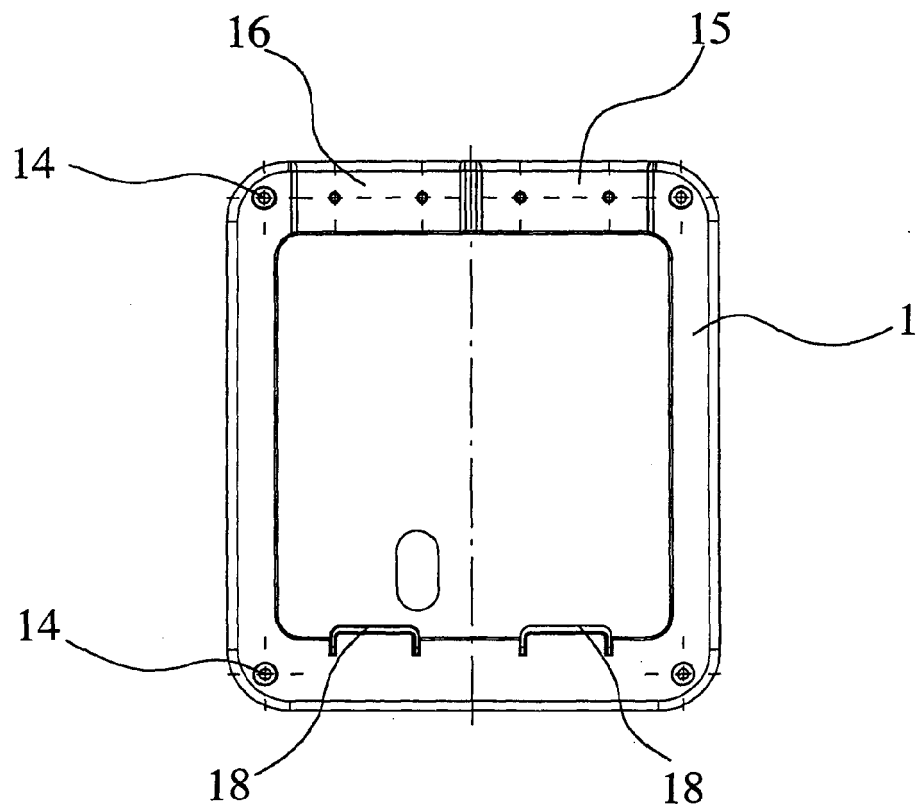


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 1184

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 92/07494 A (SARI SCHEINBERG MED YES YOU CAN) 14. Mai 1992 (1992-05-14) * Seite 2, Zeile 14 - Seite 3, Zeile 15 * * Abbildungen 1-5 *	1-3,5,8,9,12	INV. A47B77/18 B65F1/14
A	EP 1 142 511 A (HAILO-WERK RUDOLF LOH GMBH & CO. KG) 10. Oktober 2001 (2001-10-10) * Absatz [0015] - Absatz [0019] * * Abbildungen 1,2 *	1-3,5,8,9,12	ADD. B65F1/16
A	FR 982 226 A (J. SCHMITT) 7. Juni 1951 (1951-06-07) * das ganze Dokument *	1,5,6,8	
A	US 3 014 684 A (W. GOULD, JR.) 26. Dezember 1961 (1961-12-26) * das ganze Dokument *	1,5-8,10,11	
P,X	DE 20 2005 001783 U (HAILO-WERK RUDOLF LOH GMBH & CO. KG) 14. April 2005 (2005-04-14) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2006	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 : 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 1184

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

15-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9207494 A	14-05-1992	AU 8858891 A	26-05-1992
		SE 467339 B	06-07-1992
		SE 9003434 A	30-04-1992
EP 1142511 A	10-10-2001	KEINE	
FR 982226 A	07-06-1951	FR 59127 E	23-04-1954
US 3014684 A	26-12-1961	KEINE	
DE 202005001783 U	14-04-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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