



(11) **EP 2 316 326 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(51) Int Cl.:
A47L 13/59 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10014015.1**

(22) Anmeldetag: **24.04.2009**

(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 TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **06.05.2008 DE 102008022364**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
09741813.1 / 2 271 244

(27) Früher eingereichte Anmeldung:
24.04.2009 PCT/EP2009/002998

(71) Anmelder: **Carl Freudenberg KG**
69469 Weinheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Eisenhut, Andreas**
69181 Leimen (DE)
• **Deerberg, Jens**
45130 Essen (DE)
• **Rückheim, Markus**
64347 Griesheim (DE)
• **Huckele, Jürgen**
69488 Birkenau (DE)

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 27-10-2010 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **Moppresse**

(57) Moppresse (1) zum Auswringen von Flüssigkeit
aus einem Reinigungsgerät, umfassend ein Gehäuse (2)
mit einer hebelbetätigten Auswringvorrichtung (3), wobei
das Gehäuse (2) eine rückseitige Befestigungseinrich-
tung (4) aufweist, wobei an dem Gehäuse (2) eine Stütz-

einrichtung (5) vorgesehen ist, die in horizontaler Rich-
tung von der Befestigungseinrichtung (4) beabstandet
ist.

EP 2 316 326 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Moppresse zum Auswringen von Flüssigkeit aus einem Reinigungsgerät, umfassend ein Gehäuse mit einer hebelbetätigten Auswringvorrichtung, wobei das Gehäuse eine rückseitige Befestigungseinrichtung aufweist.

Stand der Technik

[0002] Eine derartige Moppresse ist aus der DE 20 2006 015 209 U1 bekannt. Die Moppresse dient zum Auspressen von Reinigungsflüssigkeit aus einem Reinigungsgerät, beispielsweise ein Flachwischer oder ein Wischmop. Die Auswringvorrichtung umfasst einen Hebel der über eine Welle mit Pressplatten in Wirkverbindung steht. Diese Pressplatten können sich je nach Ausführung in verschiedenen Richtungen bewegen und können auch in einer Kulissee und dadurch auch in einer Kurvenbahn geführt sein. Die Pressplatten legen sich an das Reinigungsgerät an und pressen den textilen Teil des Reinigungsgerätes an eine Gegenfläche, beispielsweise einem perforierten Auswringkorb. Derartige Moppressen werden meist gewerblich verwendet. Die Moppresse wird dabei entweder an einem Wischeimer oder an einem Reinigungswagen befestigt. Dazu weist die Moppresse eine rückseitige Befestigungseinrichtung auf, die beispielsweise aus einem hakenförmigen Vorsprung gebildet sein kann, der eine U-förmige Ausnehmung bildet, die mit dem Eimer oder dem Reinigungswagen zur Befestigung der Moppresse in Eingriff gelangt. Dabei ist die Kraft, die über den Hebel in die Auswringvorrichtung eingebracht werden kann, durch die Befestigung der Moppresse und dessen Gegenhalter beispielsweise die Eimerückwand limitiert. Die üblichen Konstruktionen der Befestigungseinrichtung sieht die Aufnahme der beim Pressen entstehenden Kräfte und Drehmomente dadurch vor, dass ein erster horizontal verlaufender Gegenhalter, beispielsweise ein oberes Rohr oder der obere Eimerand, mit der U-förmigen Ausnehmung an der Presse in Eingriff ist, während ein zweiter Gegenhalter, beispielsweise ein unteres Rohr oder die Fläche der Eimerückwand, vertikal unterhalb davon in einem typischen Abstand von etwa 100 mm die Presse abstützt. Wird eine zu hohe Kraft über den Hebel eingebracht, kann sich die Moppresse aus der Befestigung lösen.

Darstellung der Erfindung

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Moppresse bereit zu stellen, die sich auch bei hohen Kräften sicher und stabil an einem Wischeimer oder Reinigungswagen abstützt.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Auf vorteilhafte Ausgestaltungen nehmen die Unteransprüche Bezug.

[0005] Zur Lösung der Aufgabe ist an dem Gehäuse eine Stützeinrichtung vorgesehen, die in horizontaler Richtung von der Befestigungseinrichtung beabstandet ist. Dabei hat die Stützeinrichtung einen größeren Abstand zu der Befestigungseinrichtung als bei der bekannten vertikalen Anordnung. Dieser Abstand ist bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung größer als 150 mm, wodurch das durch den Pressvorgang bedingte Drehmoment auf kleinere Abstützkräfte reduziert wird. Über die Stützeinrichtung wird ein Teil der in die Auswringvorrichtung eingebrachten Kraft abgeleitet. Da die Stützeinrichtung horizontal von der Befestigungseinrichtung entfernt ist, ergibt sich eine Abstützung der Moppresse an mehreren Punkten, so dass die Moppresse besonders stabil auf einem Wischeimer oder einem Reinigungswagen befestigt werden kann. Über den Hebel können hohe Kräfte in die Auswringvorrichtung eingebracht werden, die sicher über die Befestigungseinrichtung und die Stützeinrichtung übertragen werden, wodurch sich die Bedienbarkeit und die Auswringleistung verbessern. Die Stützeinrichtung kann dabei auch vertikal versetzt sein, wesentlich ist jedoch, dass die Stützeinrichtung zur Befestigungseinrichtung horizontal beabstandet ist.

[0006] Die Befestigungseinrichtung kann aus einem hakenförmigen Vorsprung gebildet sein. Dadurch kann die Moppresse besonders einfach auf einem Wischeimer oder einem Reinigungswagen befestigt und auch wieder entnommen werden. Es ist lediglich erforderlich, die Moppresse einzuhängen.

[0007] Das Gehäuse kann zwei Seitenwangen umfassen, zwischen denen die Auswringvorrichtung angeordnet ist. Die Seitenwangen schließen die Moppresse nach außen ab und bedecken Teile der Auswringvorrichtung oder nehmen Teile der Auswringvorrichtung auf, beispielsweise eine Kulissee oder eine Zahnradanordnung.

[0008] Jede Seitenwange kann rückseitig eine Befestigungseinrichtung aufweisen. Dabei kann die Befestigungseinrichtung an die Seitenwangen angeformt und gemeinsam mit dieser hergestellt sein. Dadurch kann die Befestigungseinrichtung besonders einfach in die Moppresse integriert werden.

[0009] Die Befestigungseinrichtung kann in die Auswringvorrichtung integriert sein. Dabei wird die Last, die über den Hebel direkt in die Auswringvorrichtung eingebracht wird, ohne Umwege direkt abgetragen.

[0010] Das Gehäuse kann zumindest einen seitlich abragenden Vorsprung aufweisen, der das Gehäuse überragt und die Stützeinrichtung bildet. Dieser Vorsprung kann ebenfalls in die Seitenwange integriert und an diese angeformt sein. Der Vorsprung kann aber auch ein separates Bauteil sein. Da der Vorsprung an der der Befestigungseinrichtung gegenüber liegenden Seite angeordnet ist, ergibt sich bei einfacher Herstellbarkeit und Kompaktheit eine stabile Abstützung der Drehmomente aufgrund der großen Stützweite.

[0011] An dem Gehäuse kann auf der der Befestigungseinrichtung gegenüber liegenden Seite ein Querriegel angeordnet sein, der das Gehäuse seitlich über-

ragt und die Stützeinrichtung bildet. Der Querriegel kann ein separates Bauteil sein oder materialeinheitlich mit einem Bauteil der Moppressse ausgebildet sein. Der Querriegel kann einen rechteckigen Querschnitt aufweisen und kann besonders stabil ausgebildet sein, so dass eine sichere Abstützung der Moppressse gewährleistet ist.

[0012] Die Seitenwangen können einen Vorsprung aufweisen, die die Stützeinrichtung bilden. Hierbei ist die Stützeinrichtung materialeinheitlich und einstückig mit der Seitenwange ausgebildet und kann dadurch besonders einfach hergestellt werden.

[0013] Der Vorsprung kann sich von der Vorderseite bis zur Rückseite der Seitenwange erstrecken. Bei dieser Ausgestaltung erfolgt die Abstützung gleichmäßig längs der Seitenwange, so dass sich eine gleichmäßige Belastung des Wischeimers oder des Reinigungswagens ergibt.

[0014] Die Stützeinrichtung kann an der Auswringvorrichtung angeordnet sein. Dabei wird die Last, die über den Hebel direkt in die Auswringvorrichtung eingebracht wird, ohne Umwege direkt abgetragen. Die Befestigungseinrichtung, die rückseitig an der Seitenwange angebracht ist, ist dann die einzige Einrichtung zur Kraftübertragung die in der Seitenwange angeordnet ist, so dass die Seitenwange nur an diesem Bereich entsprechend ausgelegt werden muss. Andere Bereiche der Seitenwange sind dann geringen Belastungen unterworfen und können dünnwandiger ausgelegt werden. Es ist auch denkbar, dass auch die Befestigungseinrichtung in die Auswringvorrichtung integriert ist. So erfolgt die Abstützung direkt und unmittelbar an der Auswringvorrichtung.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0015] Einige Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Moppressse werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert. Diese zeigen, jeweils schematisch:

- Fig. 1 eine Moppressse mit einem Querriegel;
- Fig. 2 die Moppressse gemäß Figur 1 in der Seitenansicht;
- Fig. 3 eine Moppressse mit durchgehenden in die Seitenwangen integrierten Vorsprüngen;
- Fig. 4 ein Reinigungssystem bestehend aus Wischeimer und aufgesetzter Moppressse;
- Fig. 5 ein weiteres Reinigungssystem bestehend aus einem Reinigungswagen mit daran befestigter Moppressse sowie einem unter der Moppressse positionierten Wischeimer.

Ausführung der Erfindung

[0016] Figur 1 zeigt eine Moppressse 1 zum Auswringen von Flüssigkeit aus einem Reinigungsgerät mit einem Gehäuse 2, welches im Wesentlichen aus zwei voneinander beabstandeten Seitenwangen 7, 8 besteht, zwi-

schen denen eine hebelbetätigte Auswringvorrichtung 3 angeordnet ist. Die Auswringvorrichtung 3 umfasst einen Hebel 12, der in eine Welle 13 mündet, wobei die Welle 13 in den Seitenwangen 7, 8 abgestützt ist. Innerhalb der Seitenwangen 7, 8 befindet sich eine Zahnradanordnung über die die Welle 13 mit Pressbacken 14 verbunden ist. Diese Pressbacken 14 sind in einer Kulis-
 5 se 15 geführt und beschreiben dadurch beim Pressvorgang eine Kurvenbahn. In das Gehäuse 2 ist eine rückseitige Befestigungseinrichtung 4 zur Befestigung der Moppressse an einem Wischeimer 16 oder an einem Reinigungswagen 17 angeordnet. Die Befestigungseinrichtung 4 besteht aus einem hakenförmigen Vorsprung 6 der unmittelbar an der Auswringvorrichtung 3 befestigt ist. Zur Versteifung ist der Vorsprung 6 mit Rippen versehen. Dabei befindet sich auf jeder Seite in unmittelbarer Nähe zur Seitenwange 7, 8 ein derartiger Vorsprung 6. An dem Gehäuse 2 ist eine Stützeinrichtung 5 vorgesehen, die in horizontaler Richtung von der Befestigungseinrichtung 4 beabstandet ist. Dazu befindet sich an dem Gehäuse 2 an der der Befestigungseinrichtung 4 gegenüber liegenden Seite beidseitig jeweils ein seitlich abragender Vorsprung 9, der das Gehäuse 2 überragt und die Stützeinrichtung 5 bildet. In dieser Ausführung ist der Vorsprung 9 durch einen Querriegel 10 gebildet, der das Gehäuse 2 seitlich überragt. Der Querriegel 10 ist materialeinheitlich und einstückig mit Auswringvorrichtung 3 ausgebildet und ist ein integraler Bestandteil dieser.

[0017] Figur 2 zeigt die in Figur 1 beschriebene Moppressse in der Seitenansicht.

[0018] Figur 3 zeigt eine Moppressse 1 zum Auswringen von Flüssigkeit aus einem Reinigungsgerät mit einem Gehäuse 2, welches im Wesentlichen aus zwei voneinander beabstandeten Seitenwangen 7, 8 besteht, zwischen denen eine hebelbetätigte Auswringvorrichtung 3 angeordnet ist. Die Auswringvorrichtung 3 umfasst einen Hebel 12, der in eine Welle 13 mündet, wobei die Welle 13 in den Seitenwangen 7, 8 abgestützt ist. Innerhalb der Seitenwangen 7, 8 befindet sich eine Zahnradanordnung über die die Welle 13 mit Pressbacken 14 verbunden ist. Diese Pressbacken 14 sind in einer Kulis-
 40 se 15 geführt und beschreiben dadurch beim Pressvorgang eine Kurvenbahn. In das Gehäuse 2 ist eine rückseitige Befestigungseinrichtung 4 zur Befestigung der Moppressse an einem Wischeimer 16 oder an einem Reinigungswagen 17 angeordnet. Die Befestigungseinrichtung 4 besteht aus einem hakenförmigen Vorsprung 6 der unmittelbar an der Auswringvorrichtung 3 befestigt ist. Zur Versteifung der Vorsprung 6 mit Rippen versehen. Dabei befindet sich auf jeder Seite in unmittelbarer Nähe zur Seitenwange 7, 8 ein derartiger Vorsprung 6. An dem Gehäuse 2 ist eine Stützeinrichtung 5 vorgesehen, die in horizontaler Richtung von der Befestigungseinrichtung 4 beabstandet ist. In dieser Ausgestaltung ist die Stützeinrichtung 5 an den Seitenwangen 7, 8 ausgebildet, die dazu jeweils einen Vorsprung 11 aufweisen, der sich horizontal von der Vorderseite bis zur Rückseite der Seitenwangen 7, 8 erstreckt.

[0019] Figur 4 zeigt ein Reinigungssystem 16, umfassend einen Wischeimer 17 mit aufgesetzter Moppresse 1 in der Ausgestaltung gemäß Figur 1. Es ist zu erkennen, dass der Vorsprung 6 der Befestigungseinrichtung 4 die Hinterkante des Wischeimers 17 umgreift und die Stützeinrichtung 5, gebildet durch den Querriegel 10, auf der Kante 18 des Wischeimers 17 aufliegt.

[0020] Figur 5 zeigt ein weiteres Reinigungssystem 19, umfassend einen Reinigungswagen 20 mit Querstreben 21 an denen die Moppresse 1 befestigt ist. Unter der Moppresse 1 ist ein Wischeimer 17 auf dem Reinigungswagen 20 positioniert.

Patentansprüche

1. Moppresse (1) zum Auswringen von Flüssigkeit aus einem Reinigungsgerät, umfassend ein Gehäuse (2) mit einer hebelbetätigten Auswringvorrichtung (3), wobei das Gehäuse (2) eine rückseitige Befestigungseinrichtung (4) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Gehäuse (2) eine Stützeinrichtung (5) vorgesehen, ist, die in horizontaler Richtung von der Befestigungseinrichtung (4) beabstandet ist,
2. Moppresse nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, 2. dass das Gehäuse (2) zumindest einen seitlich abragenden Vorsprung (9) aufweist, der das Gehäuse (2) überragt und die Stützeinrichtung (5) bildet.
3. Moppresse nach einem der Ansprüche 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, dass an dem Gehäuse (2) auf der der Befestigungseinrichtung (4) gegenüber liegenden Seite ein Querriegel (10) angeordnet ist, der das Gehäuse (2) seitlich überragt und die Stützeinrichtung (5) bildet

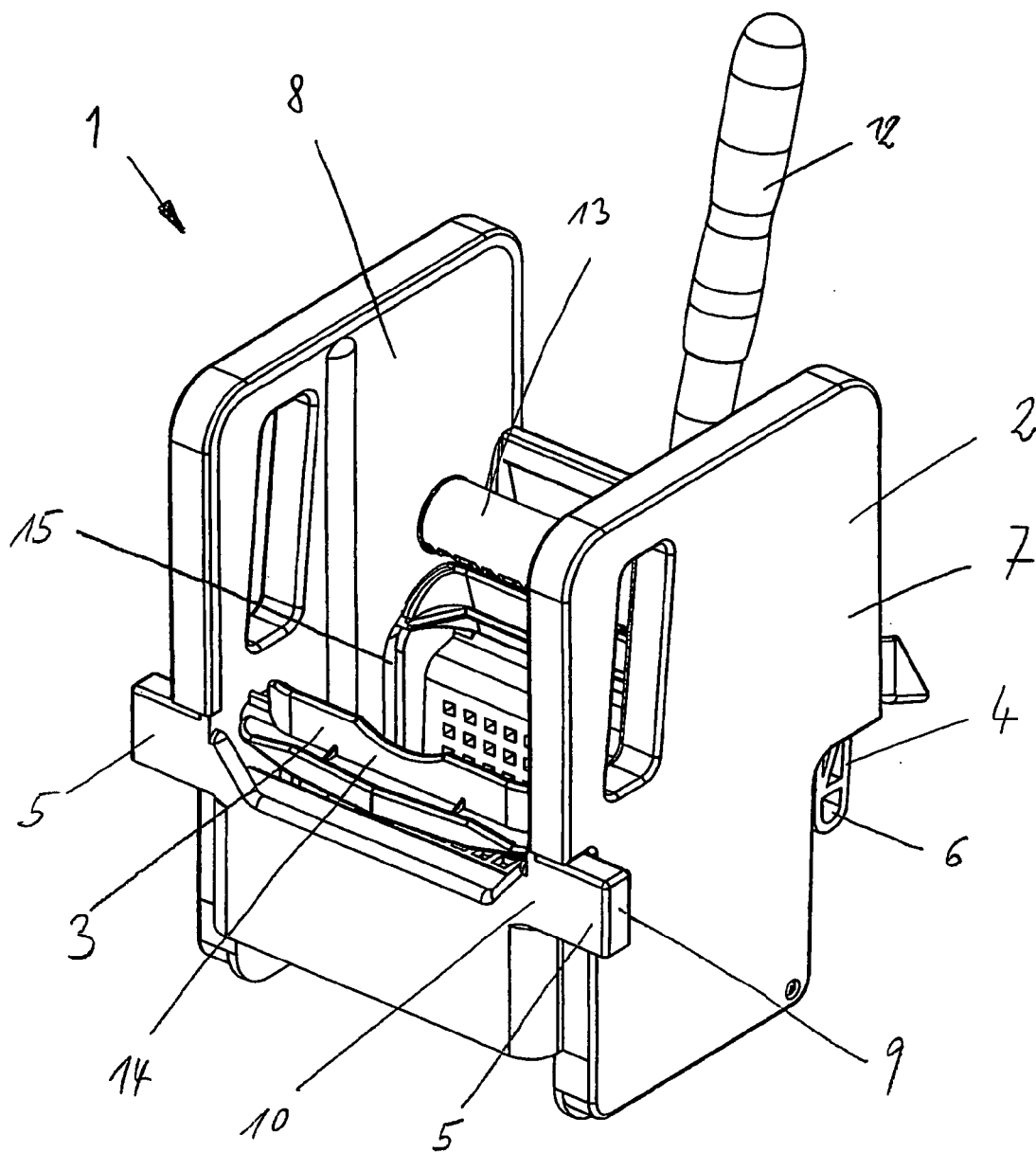


Fig. 1

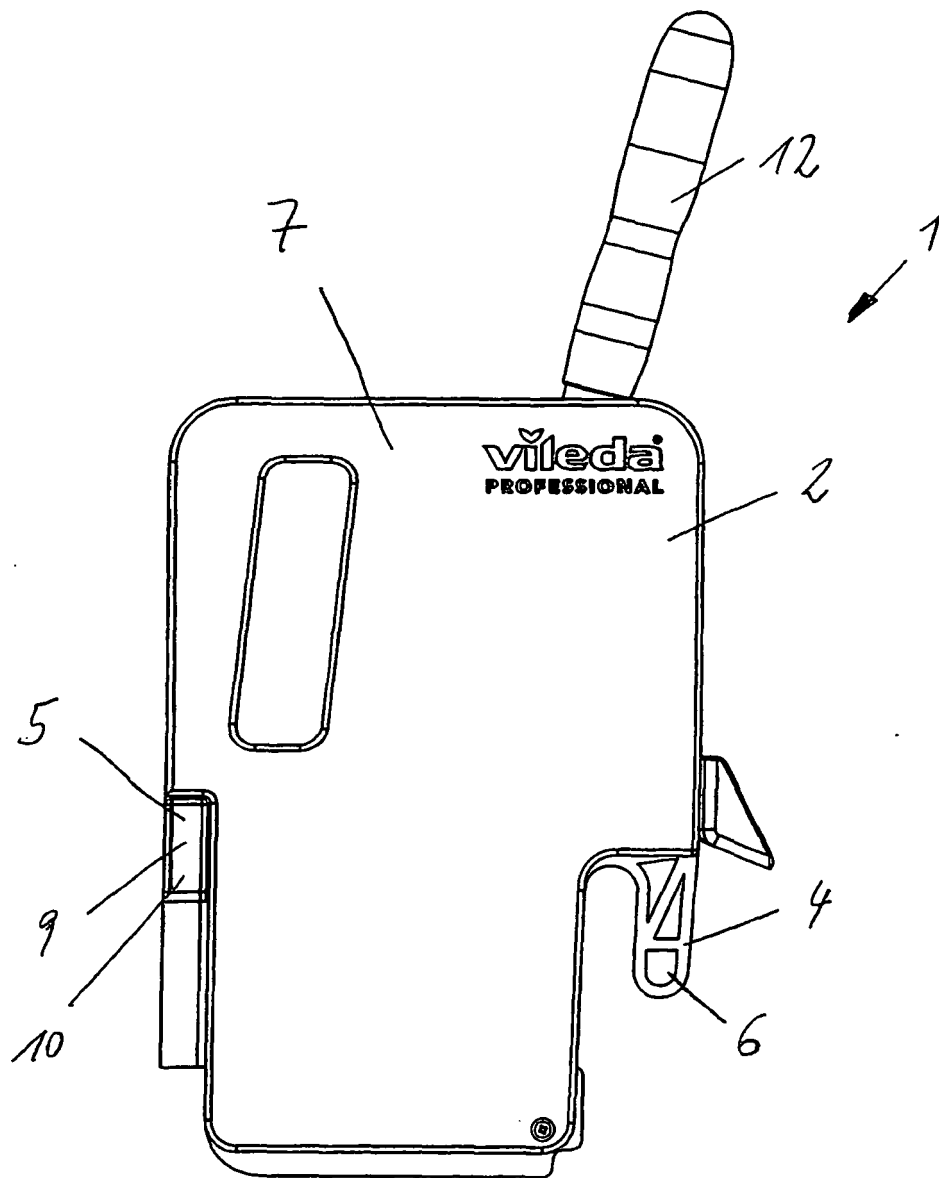


Fig. 2

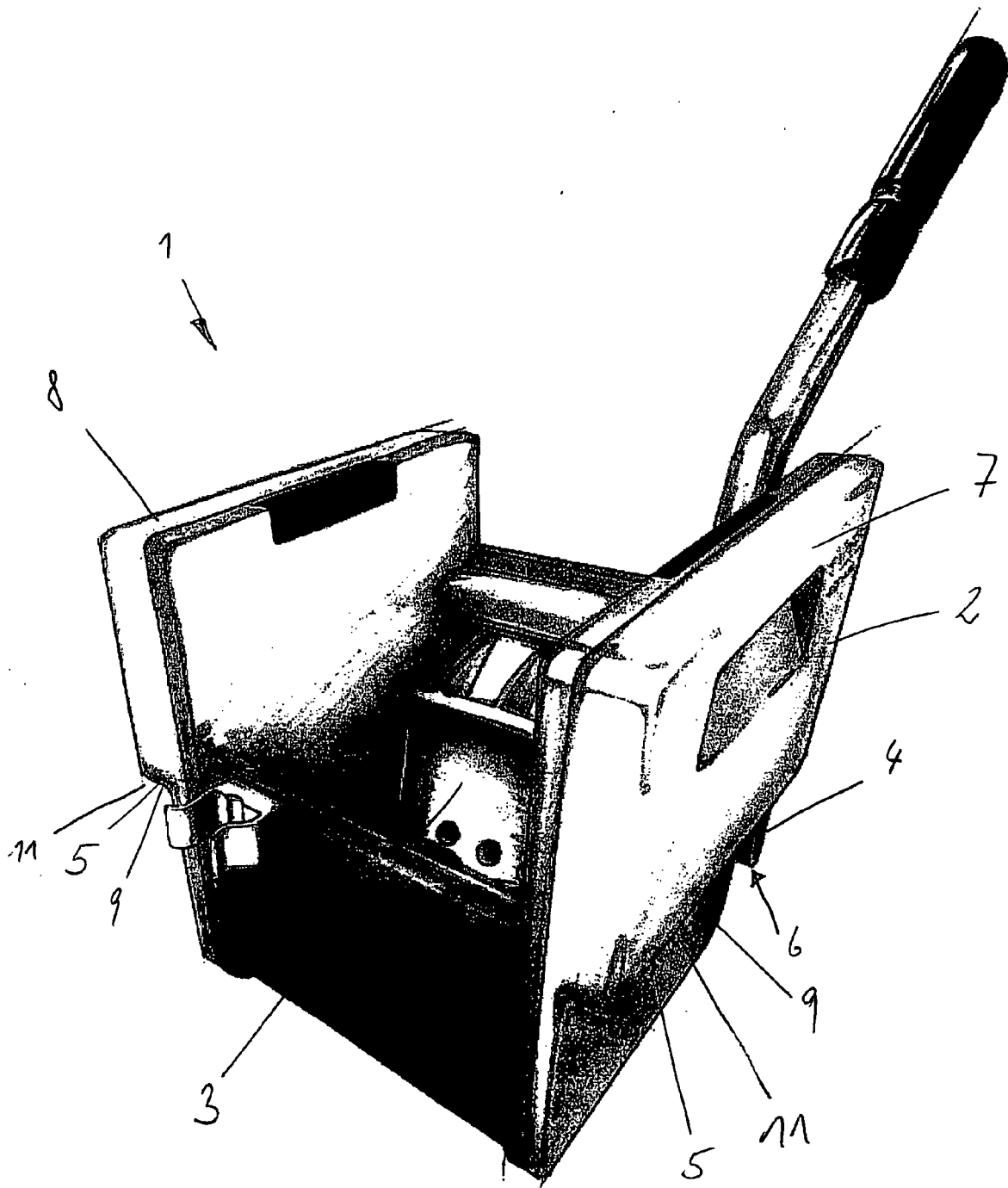


Fig. 3

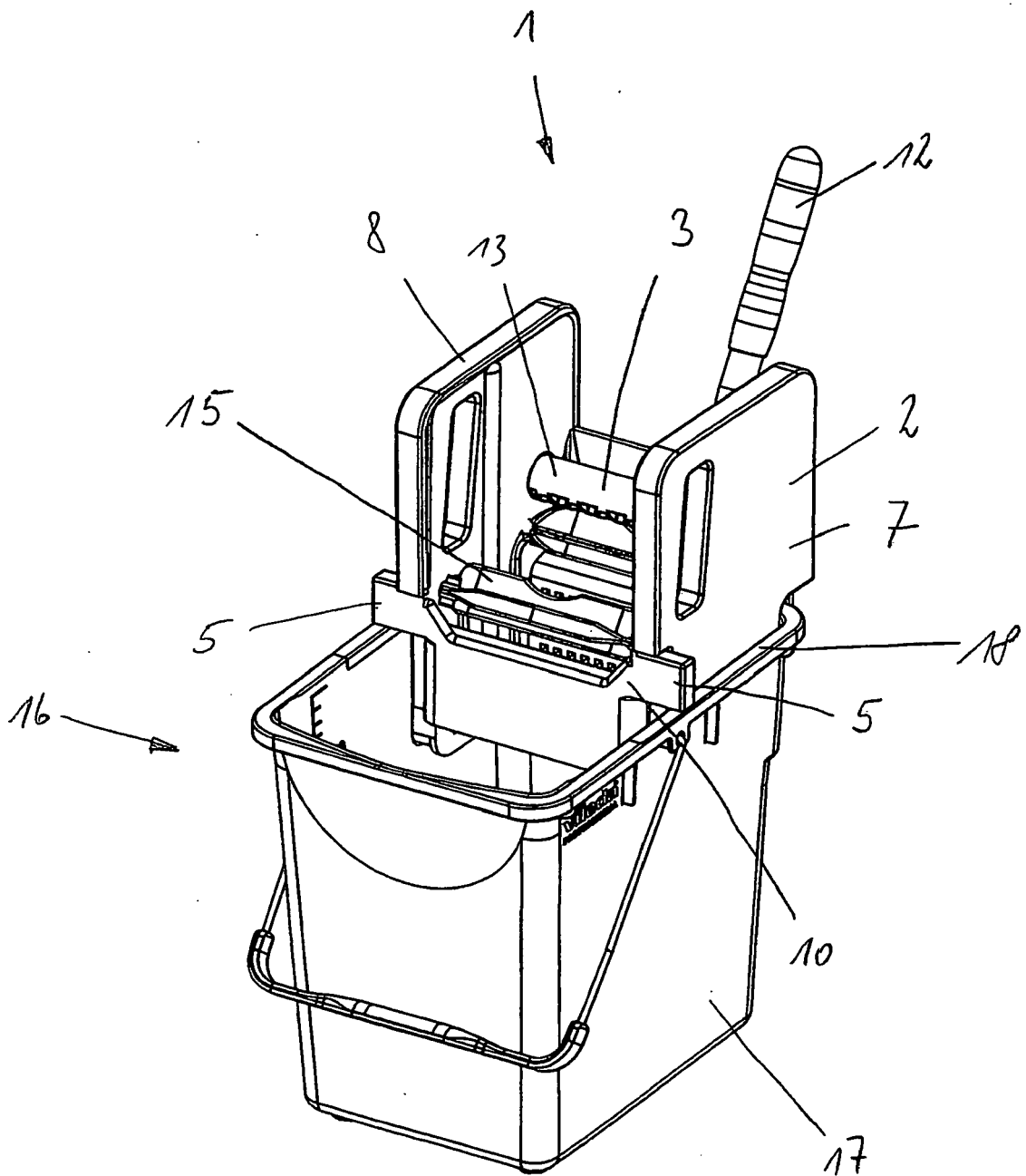


Fig. 4

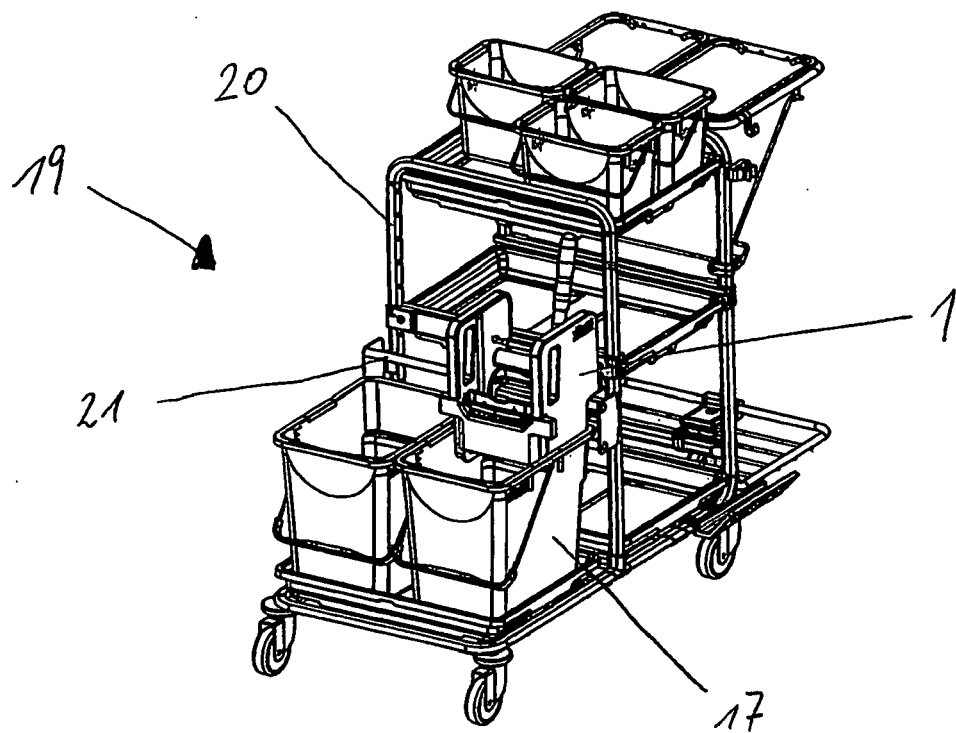


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 01 4015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 627 591 A (YOUNG RONALD ALEXANDER [GB]) 22. Februar 2006 (2006-02-22) * Abbildungen 1,3 *	1-3	INV. A47L13/59
X	WO 2005/117680 A (FREUDENBERG CARL KG [DE]; DEERBERG JENS [DE]; EISENHUT ANDREAS [DE]; G) 15. Dezember 2005 (2005-12-15) * Abbildungen 1,6 *	1-3	
X	EP 0 734 681 A (YUGENGAISHA ACCESS [JP]) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * Abbildungen 9-11 *	1,2	
X	US 2002/120997 A1 (ALT STEVEN J [US]) 5. September 2002 (2002-09-05) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. März 2011	Prüfer Masset, Markus
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 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 01 4015

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.

17-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1627591 A	22-02-2006	GB 2417194 A	22-02-2006
		US 2006032011 A1	16-02-2006
-----	-----	-----	-----
WO 2005117680 A	15-12-2005	CA 2569087 A1	15-12-2005
		CN 1960667 A	09-05-2007
		DE 102004026837 A1	22-12-2005
		EP 1753337 A1	21-02-2007
		US 2008098548 A1	01-05-2008
-----	-----	-----	-----
EP 0734681 A	02-10-1996	CA 2170432 A1	04-09-1996
		US 5720073 A	24-02-1998
-----	-----	-----	-----
US 2002120997 A1	05-09-2002	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202006015209 U1 [0002]