

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. März 2006 (16.03.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/027383 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A47L 13/58**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/054496

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. September 2005 (09.09.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102004044041.7
9. September 2004 (09.09.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DAMRATH, Joachim**
Dr. [DE/DE]; Raiffeisenstrasse 7, 89429 Bachhagel (DE).

SPIELMANNLEITNER, Markus [DE/DE]; Rosen-
berger Strasse 49, 73479 Ellwangen (DE). **WETZL,**
Gerhard [DE/DE]; Hohweiherstrasse 15, 89567 Sontheim
(DE).

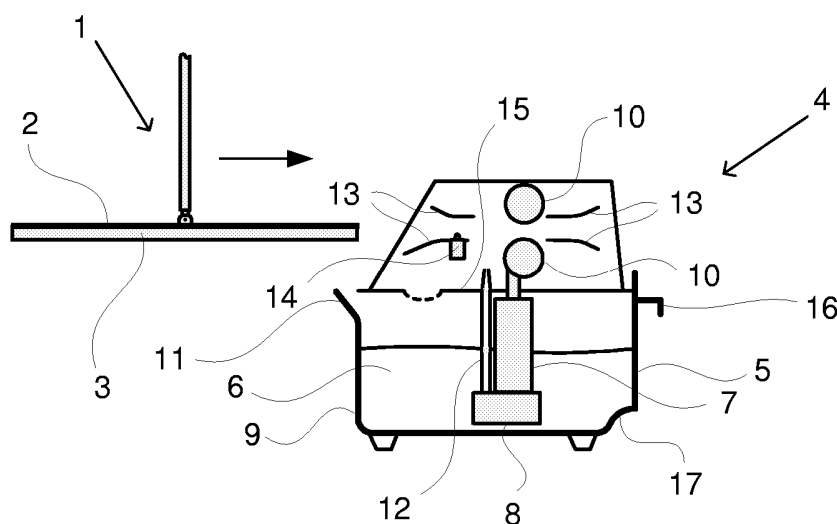
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR WETTING OR DRYING A WIPER BLADE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ENTFEUCHTEN ODER BEFEUCHTEN EINES FEUCHTWISCHERS



(57) Abstract: The invention
relates to a device (4) for wetting
or drying a wiper blade (1),
comprising a container (5) for
holding a fluid (6). The aim of
the invention is to facilitate the
removal of the fluid (6) from the
container (5) or the filling of said
container (5). To achieve this,
the configuration of the device
(4) means that all the components
of said device (4) are connected
to the latter (4) in such a way
that even when tilted into at least
a horizontal position, they are
secured against being detached
from the device (4). The device
(4) also comprises an inlet and an
outlet for filling the container (5)
with fluid (6) or for emptying the

container (5) of fluid (6). There is thus no need to dismantle the device (4) in order to empty or fill the container (5).

(57) Zusammenfassung: Eine Vorrichtung (4) zum Be- bzw. Entfeuchten eines Feuchtwischers (1) weist einen Behälter (5) zur Aufnahme einer Flüssigkeit (6) auf. Um die Flüssigkeit (6) einfacher aus dem Behälter (5) entfernen oder in den Behälter (5) füllen zu können, ist die Vorrichtung (4) so ausgestaltet, dass sämtliche Komponenten der Vorrichtung (4) derart mit der Vorrichtung (4) verbunden sind, dass sie auch bei einem Kippen in wenigstens eine waag- rechte Stellung der Vorrichtung (4) gegen Lösen von der Vorrichtung (4) gesichert sind, und dass die Vorrichtung (4) einen Einlass und einen Auslass zum Befüllen des Behälters (5) mit Flüssigkeit (6) bzw. zum Entleeren der Flüssigkeit (6) aus dem Behälter (5) aufweist. Auf diese Weise ist kein Zerlegen der Vorrichtung (4) erforderlich, um den Behälter (5) zu entleeren oder zu befüllen.

WO 2006/027383 A1



NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

5 **Vorrichtung zum Entfeuchten oder Befeuchten eines Feuchtwischers**

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befeuchten und/oder Entfeuchten eines Feuchtwischers mit einem Behälter zur Aufnahme einer Flüssigkeit.

10 Durch die DE10065369 ist eine Vorrichtung zum Befeuchten und Entfeuchten eines Feuchtwischers mit einem saugfähigen Wischbezug bekannt, wobei die Vorrichtung eine Düse zum Befeuchten des Wischbezugs und eine Rollenanordnung zum Auspressen des Wischbezugs aufweist. Die Vorrichtung umfasst als Standfuß einen eimerförmigen
15 Behälter zur Aufnahme der Reinigungsflüssigkeit, auf dem sämtliche Komponenten der Vorrichtung ruhen.

Ferner ist durch die WO 97/49327 eine Vorrichtung zum Ausspülen des Wischbezugs eines Feuchtwischers bekannt, wobei die Vorrichtung oben auf einem Behälter für die
20 Flüssigkeit montiert ist. Ferner kann die Vorrichtung auch einen Ablauf für die Flüssigkeit aufweisen.

Beide vorgenannten Vorrichtungen weisen den Nachteil auf, dass zum Entleeren des Behälters ein Zerlegen der Vorrichtung erforderlich ist, wobei Flüssigkeit in der Vorrichtung auf den Boden tropfen kann. Ein Ablass zum Entleeren des Behälters erfordert da-
25 gegen nachteiligerweise einen erhöhten Aufwand.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Befeuchten und/oder Entfeuchten eines Feuchtwischers zu schaffen, bei dem die Flüssigkeit
30 schnell und einfach aus der Vorrichtung entleert bzw. in die Vorrichtung gefüllt werden kann.

Erfindungsgemäß wird dies durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche definieren jeweils bevorzugte und vorteilhafte Ausführungs-
35 formen der vorliegenden Erfindung.

- 2 -

5 Erfindungsgemäß ist die Vorrichtung so ausgestaltet, dass sie gestürzt werden kann, ohne dass Komponenten der Vorrichtung sich von ihr lösen. Ferner weist die Vorrichtung einen Einlass und einen Auslass für den Behälter auf. Der Einlass und der Auslass können dabei auch von einem einzigen Flüssigkeitskanal gebildet werden, der von außerhalb der Vorrichtung bis zum Behälter führt. Die Mündung dieses Flüssigkeitskanals ist
10 vorzugsweise mit einer Schnaupe versehen, um die Flüssigkeit besser ausgießen zu können. Ferner ist die Mündung des Flüssigkeitskanals vorteilhafterweise so ausgestaltet, dass in sie von oben Flüssigkeit hineingegossen werden kann.

Der Behälter ist mit dem Flüssigkeitskanal bzw. mit dem Einlass und mit dem Auslass
15 vorzugsweise so verbunden, dass bei einem Kippen der Vorrichtung die Flüssigkeit nur in den Flüssigkeitskanal fließen kann und nicht unbeabsichtigt in andere Teile der Vorrichtung fließt. Insbesondere muss dafür Sorge getragen werden, dass die Flüssigkeit beim Kippen der Vorrichtung auch in beliebige Richtungen nicht in Abschnitte der Vorrichtung mit elektrischen Komponenten fließen kann, die nicht wasserdicht ausgeführt
20 sind.

Die Komponenten sind derart mit der Vorrichtung verbunden, dass sie mit der Vorrichtung in einem zumindest bis in die Waagrechte gekippten Zustand verbunden bleiben, wobei die Vorrichtung vorteilhafterweise auch vollständig auf den Kopf gedreht werden
25 kann, ohne dass einzelne Komponenten sich von der Vorrichtung lösen.

Zum Heben und Kippen der Vorrichtung sind vorzugsweise wenigstens zwei Griffe vorgesehen. Die Griffe können in senkrechter Richtung bzw. in Bezug auf die Hochachse der Vorrichtung voneinander beabstandet sein, so dass die Vorrichtung gut gehalten
30 werden kann. Wenigstens ein Griff kann beispielsweise als Griffmulde ausgebildet sein, wobei sich diese Griffausgestaltung insbesondere bei einem unten an der Vorrichtung ausgebildeten Griff anbietet.

In einer vorteilhaften Ausführungsform wird der Behälter als Standfuß bzw. als Unterteil
35 für die Vorrichtung verwendet. Die übrigen Komponenten können in diesem Fall oben auf oder am oberen Ende des Behälters befestigt sein, so dass sich der Herstellungsaufwand verringern lässt. Der Behälter ist vorzugsweise mit der Vorrichtung lösbar ver-

5 bunden, wobei die Verbindung verriegelbar ist. So kann der Behälter nach einem Trennen von der Vorrichtung besser gereinigt werden.

Die Vorrichtung kann als Befeuchtungseinrichtung eine Pumpe aufweisen, die aus dem Behälter Flüssigkeit ansaugt und durch eine Spritzdüse ausstößt, die so angeordnet ist,
10 dass der Feuchtwischer in ihrem Ausstoßbereich angeordnet werden kann.

Ferner kann die Vorrichtung als Entfeuchtungseinrichtung voneinander beabstandete Rollen aufweisen, zwischen denen der zu entfeuchtende Teil des Feuchtwischers sich hindurchbewegen und auspressen lässt.

15 Grundsätzlich ist die Vorrichtung so eingerichtet, dass Flüssigkeit, die beim Betrieb der Be- oder Entfeuchtungseinrichtung anfällt, in den Behälter geleitet wird. Dies kann beispielsweise die von den Rollen ausgepresste Flüssigkeit sein. Ferner gilt dies auch für die Flüssigkeit, die von der Befeuchtungseinrichtung ausgestoßen und von dem Feuchtwischer nicht aufgenommen wird und so in den Behälter zurückläuft.
20

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Die Figur zeigt eine schematische Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Befeuchten und Entfeuchten eines
25 Feuchtwischers gemäß der vorliegenden Erfindung.

Die in der Figur dargestellte Vorrichtung 4 dient zum Befeuchten und Entfeuchten eines Feuchtwischers 1, der unten an einem Stiel einen flächigen Halter 2 aufweist, an dem unten ein Wischbezug 3 befestigt ist. Der Wischbezug 3 besteht aus einem saugfähigen
30 Material zur Aufnahme einer Flüssigkeit 6, die sich in einem Behälter 5 befindet, der Bestandteil der Vorrichtung 4 ist.

Zur Reinigung von insbesondere Bodenflächen wird der Wischbezug 3 mit der Flüssigkeit 6 befeuchtet und damit die zu reinigende Fläche gewischt. Danach kann der Wischbezug 3 des Feuchtwischers 1 mittels der Vorrichtung 4 ausgespült werden, um den aufgenommenen Schmutz zu entfernen, wobei durch teilweises Auspressen eine definierte Feuchte des Wischbezugs 3 eingestellt wird. Die eingestellte Feuchte kann insbesondere

- 4 -

- 5 re so bemessen sein, dass der Wischbezug 3 nicht zu stark tropft und beispielsweise keine Wasserschäden an einem Parkettboden verursacht werden.

Die Vorrichtung 4 besitzt dazu eine Befeuchtungseinrichtung, die eine Pumpe 8 und eine Flüssigkeitsleitung 12 umfasst. Die Pumpe 8 ist innerhalb des Behälters 5 in geringem
10 Abstand zu dessen Boden angeordnet. Die Pumpe 8 ist auslassseitig mit der Flüssigkeitsleitung 12 verbunden, die nach oben führt und in einer senkrecht nach oben ausgerichteten Spritzdüse endet, die durch einen waagrecht ausgerichteten Zwischenboden 15 hindurch verläuft. Der Zwischenboden 15 begrenzt den Behälter 5 nach oben und weist ein Filter auf, durch das Flüssigkeit 6 von oberhalb des Zwischenbodens 15 nach
15 unten in den Behälter 5 fließen kann.

Oberhalb der Pumpe 8 ist ein Motor 7 zum Antrieb der Pumpe 8 angeordnet. Der Motor 7 treibt weiterhin eine Entfeuchtungseinrichtung 10 an, die oberhalb des Zwischenbodens 15 montiert ist. Die Entfeuchtungseinrichtung 10 umfasst zwei übereinander angeordnete
20 te Rollen 10, die um eine waagrechte Achse drehbar sind und von denen die untere von dem Motor 7 in Drehrichtung antreibbar ist. Die obere Rolle 10 ist zweiteilig ausgeführt und weist zwei koaxial zueinander ausgerichtete und voneinander axial beabstandete Teilrollen auf, so dass der Stiel des Feuchtwischers 1 zwischen den beiden Teilrollen hindurch geführt werden kann. Der Halter 2 zusammen mit dem Wischbezug 3 wird zwi-
25 schen der oberen und der unteren Rolle 10 hindurchgeführt. Der Abstand zwischen der oberen Rolle 10 und der unteren Rolle 10 ist so bemessen, dass der Wischbezug 3 beim Hindurchführen des Feuchtwischers 1 zusammengedrückt und so bis zu einer bestimmten Restfeuchte entfeuchtet wird.

30 Die Rollen 10 werden so angetrieben, dass der Halter 2 mit dem Wischbezug 3 in der Zeichenebene in einer Antriebsrichtung von links nach rechts hindurch gezogen wird. Dabei passiert der Wischbezug 3 vor dem Auspressen zwischen den Rollen 10 die Spritzdüse der Flüssigkeitsleitung 12, die links von den Rollen 10 angeordnet ist. Der Motor 7 wird dabei von einer nicht dargestellten Steuereinrichtung angesteuert, die mit
35 einem Schalter 14 verbunden ist, der das Vorhandensein des Halters 2 in Führungen 13 in Antriebsrichtung vor den Rollen 10 erfasst. In Antriebsrichtung hinter den Rollen 10 sind ebenso Führungen 13 für den Halter 2 angeordnet.

- 5 -

5

Sobald der Schalter 14 anspricht, wird von der Steuereinrichtung der Motor 7 angesteuert, worauf die Pumpe 8 Flüssigkeit 6 aus dem Behälter 5 ansaugt und durch die Flüssigkeitsleitung 12 nach oben fördert. Gleichzeitig drehen sich die Rollen 10 und bewegen den Halter 2 in Antriebsrichtung, sobald die Rollen 10 den Halter 2 erfasst haben. Da der Halter 2 mit dem Wischbezug 3 vor den Rollen 10 über die Spritzdüse geführt wird, wird Schmutz im Wischbezug 3 mit der Flüssigkeit 6 ausgespült, bevor überschüssige Flüssigkeit 6 zwischen den Rollen 10 ausgepresst wird. Die von den Rollen 10 ausgepresste Flüssigkeit 6 fließt nach unten auf den Zwischenboden 15 und wird auf diesem durch geeignete Neigung des Zwischenbodens 15 zu dem Filter geleitet, durch den die Flüssigkeit 6 nach unten zurück in den Behälter 5 fließt.

Am oberen Rand des Behälters 5 ist eine Öffnung 11 ausgebildet, die einen Zugang zum Inneren des Behälters 5 in Form einer Schnaupe bildet. Die Schnaupe 11 ist so nach vorne ausgestülpt, dass die Flüssigkeit 6 senkrecht durch die Schnaupe 11 in den Behälter 5 eingefüllt werden kann, ohne dass die Vorrichtung 4 gekippt werden muss. Die Vorrichtung 4 muss dazu nur mit der Schnaupe unter einen Auslass wie beispielsweise einen Wasserhahn gestellt werden.

Ferner erleichtert die Schnaupe 11 auch das Entleeren des Behälters 5. Dazu wird die Vorrichtung 4 gekippt und die Flüssigkeit 6 durch die Öffnung 11 ausgegossen. Die Schnaupe 11 kann außen vorteilhafterweise so geformt sein, dass nach den Ausgießen von Flüssigkeit 6 außen keine Tropfen hängen bleiben.

Der Behälter 5 ist so ausgestaltet, dass auch bei einem zu starken Kippen die Flüssigkeit 6 nicht in Bereiche der Vorrichtung 4 fließen kann, die nicht in Berührung mit der Flüssigkeit kommen dürfen.

Zur einfacheren Handhabung weist die Vorrichtung 4 außen auf der der Schnaupe 11 gegenüberliegenden Seite Griffe 16, 17 auf. Ein Griff 17 ist als Griffschale 17 am unteren Ende des Behälters 5 ausgebildet. Der andere Griff 16 ist am oberen Ende des Behälters 5 angeordnet. An der Unterseite des Behälters 5 sind ferner Gerätefüße angebracht, auf denen die Vorrichtung 4 abgestellt werden kann. Zusätzlich kann ein nicht

- 6 -

- 5 dargestellter Henkel zum Transportieren der Vorrichtung 4 mit einer Hand vorgesehen sein.

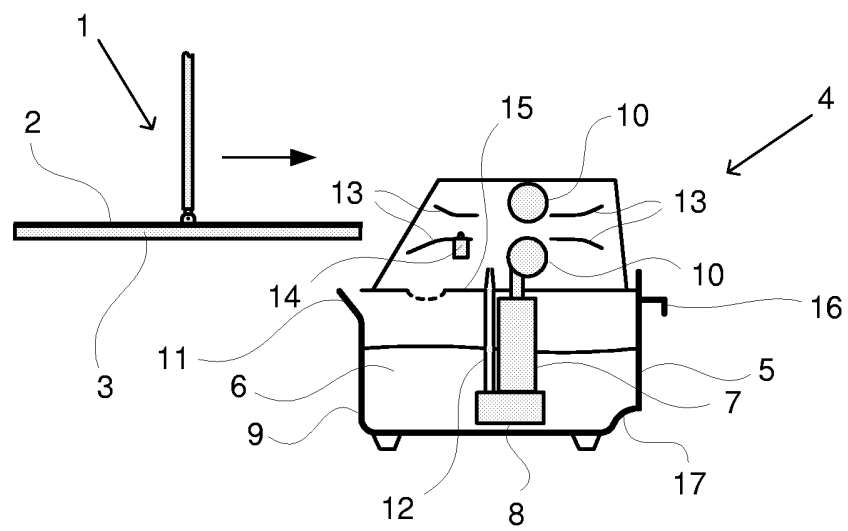
Der Behälter 5 mit den an ihm befestigten Griffen 16, 17 und den Gerätefüßen ist trenn-
bar mit dem Rest der Vorrichtung 4 mittels Verriegelungen verbunden, die nicht darge-
stellt sind. Nach Entriegeln können die übrigen Komponenten einschließlich des Motors 7
10 und der Pumpe 8 von dem Behälter 5 als Einheit abgenommen werden. Die Innenseite
des Behälters 5 und die Unterseite der abgenommenen Einheit und können so gereinigt
werden.

5

Patentansprüche

1. Vorrichtung (4) zum Entfeuchten und/oder Befeuchten eines Feuchtwischers (1), mit einem Behälter (5) zur Aufnahme einer Flüssigkeit (6), einer motorisch angetriebenen Befeuchtungseinrichtung (8, 12) und/oder einer motorisch angetriebenen Entfeuchtungseinrichtung (10), dadurch gekennzeichnet, dass sämtliche Komponenten der Vorrichtung (4) derart mit der Vorrichtung (4) verbunden sind, dass sie auch bei einem Kippen der Vorrichtung (4) gegen Lösen von der Vorrichtung (4) gesichert sind, und dass die Vorrichtung (4) einen Einlass zum Befüllen des Behälters (5) mit Flüssigkeit (6) und einen Auslass zum Entleeren der Flüssigkeit (6) aus dem Behälter (5) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass und der Auslass von einem von außerhalb der Vorrichtung (4) in den Behälter (5) führenden Flüssigkeitskanal gebildet wird.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (4) wenigstens zwei Griffe (16, 17) zum Heben und Kippen der Vorrichtung (4) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens zwei Griffe (16, 17) senkrecht voneinander beabstandet an der Vorrichtung (4) angeordnet sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (4) als Befeuchtungseinrichtung eine Pumpe (8) aufweist, deren Einlass in den Behälter (5) mündet und deren Auslass mit einer Flüssigkeitsleitung (12) verbunden ist, die an eine Spritzdüse angeschlossen ist.

- 5 6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorrichtung (4) als Entfeuchtungseinrichtung voneinander beabstandete
Rollen (10) aufweist, von denen wenigstens eine in Drehrichtung antreibbar ist und
die derart eingerichtet sind, dass zwischen ihnen ein mit der Flüssigkeit (6) tränkba-
rer Teil des Feuchtwischers (1) zusammendrückbar ist, wobei die Vorrichtung (4)
10 Einrichtungen zum Leiten von mittels der Rollen (10) ausgepresster Flüssigkeit in
den Behälter (5) aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpe (8)
und die Rollen (10) von einem Motor (7) angetrieben werden.
- 15 8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (5) derart ausgestaltet ist, dass beim Kippen der Vorrichtung (4)
zum Entleeren des Behälters (5) Flüssigkeit (6) aus dem Behälter (5) ausschließ-
lich in den Auslass fließen kann.
- 20 9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (5) lösbar mit der Vorrichtung (4) verbunden ist, wobei die Ver-
bindung zwischen Vorrichtung (4) und Behälter (5) verriegelbar ist.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/054496

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47L13/58

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 103 11 799 B3 (ALFRED KAERCHER GMBH & CO. KG) 8 July 2004 (2004-07-08) paragraphs '0048!', '0063! - paragraph '0064!; figures 1-3	1-4,8
X	EP 1 219 225 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERAETE GMBH) 3 July 2002 (2002-07-03) paragraph '0018! - paragraphs '0025!, '0034!; figures 1,4	1,2,5-7,9
X	US 6 283 170 B1 (ROBINSON ROBERT S) 4 September 2001 (2001-09-04) column 7, line 38 - column 9, line 53; figure 3	1-4,8
A	US 5 941 410 A (MANGANO ET AL) 24 August 1999 (1999-08-24) figure 4	2,3,8

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 November 2005

Date of mailing of the international search report

25/11/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lopez Vega, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/054496

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10311799	B3	08-07-2004	NONE	
EP 1219225	A	03-07-2002	DE 10065371 A1	04-07-2002
US 6283170	B1	04-09-2001	NONE	
US 5941410	A	24-08-1999	US 5813567 A	29-09-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/054496

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

A47L13/58

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 103 11 799 B3 (ALFRED KAERCHER GMBH & CO. KG) 8. Juli 2004 (2004-07-08) Absätze '0048!', '0063!' - Absatz '0064!; Abbildungen 1-3	1-4, 8
X	EP 1 219 225 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 3. Juli 2002 (2002-07-03) Absatz '0018!' - Absätze '0025!', '0034!; Abbildungen 1,4	1, 2, 5-7, 9
X	US 6 283 170 B1 (ROBINSON ROBERT S) 4. September 2001 (2001-09-04) Spalte 7, Zeile 38 - Spalte 9, Zeile 53; Abbildung 3	1-4, 8
A	US 5 941 410 A (MANGANO ET AL) 24. August 1999 (1999-08-24) Abbildung 4	2, 3, 8



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. November 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25/11/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lopez Vega, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/054496

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10311799	B3	08-07-2004	KEINE		
EP 1219225	A	03-07-2002	DE	10065371 A1	04-07-2002
US 6283170	B1	04-09-2001	KEINE		
US 5941410	A	24-08-1999	US	5813567 A	29-09-1998