

(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. Februar 2006 (16.02.2006)

PCT

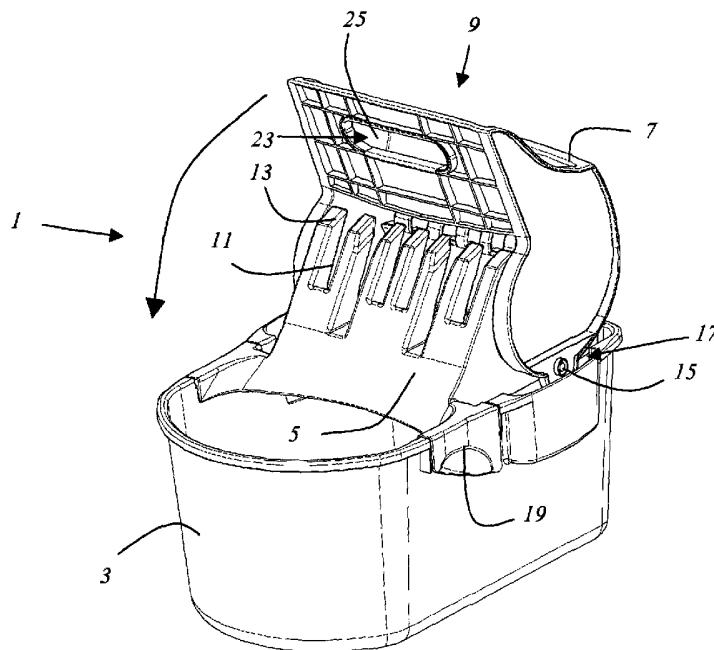
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2006/015759 A1**

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**  
A47L 13/58 (2006.01) A47L 13/59 (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2005/008316
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**  
1. August 2005 (01.08.2005)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**  
10 2004 038 244.1 5. August 2004 (05.08.2004) DE  
10 2004 061 643.4  
17. Dezember 2004 (17.12.2004) DE  
10 2004 061 645.0  
17. Dezember 2004 (17.12.2004) DE  
10 2004 061 644.2  
17. Dezember 2004 (17.12.2004) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** LEIFHEIT AG [DE/DE]; Leifheitstrasse, 56377 Nassau/Lahn (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** FISCHER, Klaus-Jürgen [DE/DE]; Dörnberg-Hütte 14, 56379 Holzappel (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:** CLOTH CLEANING SYSTEM

(54) **Bezeichnung:** WISCHTUCHREINIGUNGSSYSTEM



(57) **Abstract:** The inventive cloth cleaning system comprises a container (3) for containing a liquid (35) and defining a reference filling level and a pressing device (1) associated with said container. Said cleaning device is characterised in that the pressing device (1) comprises a handle (23) which is positioned in such a way that it is arranged along a vertical line above a center of gravity (33) which is common for the cleaning system and the liquid when the container (3) is filled to the reference level.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/015759 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).

KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten 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, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG,

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

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.

---

**(57) Zusammenfassung:** Ein Wischtuchreinigungssystem bestehend aus einem Behälter (3) für eine Flüssigkeit (35), wobei der Behälter eine Sollfüllstand definiert, und einer mit dem Behälter verbindbaren Pressvorrichtung (1) ist offenbart. Das Wischtuchreinigungssystem ist dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung (1) einen Griff (23) aufweist, der so positioniert ist, dass er bei zum Sollfüllstand gefüllten Behälter (3) in der Senkrechten (37) oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts (33) von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt.

### Wischtuchreinigungssystem

Die Erfindung betrifft ein Wischtuchreinigungssystem bestehend aus einem Behälter für eine Flüssigkeit, wobei der Behälter eine Sollfüllstand definiert, und einer mit dem Behälter verbindbaren Pressvorrichtung.

- 5 Aus EP 0 442 647 B1 ist eine Auswringvorrichtung mit einem Putzeimer bekannt. Der Putzeimer ist mit Rollen versehen, um einen Transport der gefüllten Auswringvorrichtung zu ermöglichen. Zum Ausgießen des Wischwassers muss die Auswringvorrichtung vom Putzeimer abgenommen werden.
- 10 Aus DE 196 01 665 A1 ist eine Presseinrichtung mit einer wasserabführenden Pressauflage und einem die Winkelbewegung einer Presseinheit relativ zu der eines Betätigungshebels vergrößern Übertragungssystem, wobei sowohl die Pressauflage als auch die Presseinheit gegeneinander konkav ausgeführt und mit ineinandergreifenden Durchbrüchen bzw. Zinken versehen sind,
- 15 bekannt. Zum Transport oder zum Ausgießen muss die Presseinrichtung umständlich von unten gegriffen und balanciert werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Wischtuchreinigungssystem anzugeben, das – insbesondere gefüllt - sicher und einfach transportiert werden kann und das ein einfaches und sicheres

20 Ausgießen der Flüssigkeit erlaubt.

Die Aufgabe wird durch ein Wischtuchreinigungssystem gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Pressvorrichtung einen Griff aufweist, der so positioniert ist, dass er bei zum Sollfüllstand gefüllten Behälter in der Senkrechten oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts von

25 Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt.

Die Erfindung hat den Vorteil, dass das Wischtuchreinigungssystem an dem Griff, der vorzugsweise als Tragegriff ausgebildet ist, einfach und sicher transportiert werden kann. Ein Tragebügel am Behälter (Putzeimerbügel), der möglicherweise aufwendig über die Pressvorrichtung hinweg geschwenkt werden muss, wird vollkommen überflüssig.

Die erfindungsgemäße Pressvorrichtung ist in einer besonders bevorzugten Ausgestaltungsform zumindest teilweise in oder auf den Behälter ein- bzw. aufsetzbar. Um ein Verrutschen der Pressvorrichtung zu vermeiden, ist vorzugsweise eine Rastvorrichtung zur wieder lösbaren Festlegung der Pressvorrichtung vorgesehen. Die Rastvorrichtung kann beispielsweise den Rand eines Behälters umgreifen. Die Pressvorrichtung ist vorzugsweise derart ausgebildet, dass sie auch auf ein Waschbecken oder einer Duschtasse auf- oder einsetzbar ist.

In einer besonderen Ausführungsform bedeckt die auf den Behälter aufgesetzte Pressvorrichtung die Öffnung des Behälters nur teilweise. Hierdurch ist gewährleistet, dass auf einfache Weise Flüssigkeit – vorzugsweise Wasser mit einem Reinigungszusatz - in den Behälter gefüllt und Flüssigkeit aus dem Behälter ausgegossen werden kann. Darüber hinaus ist durch die verbliebene Öffnung ein Wischtuch zum Ausspülen in den Behälter einführbar.

In einer besonderen Variante weist die Pressvorrichtung ein Verschlusselement auf, mit dem die Öffnung des Behälters zumindest teilweise verschließbar. Auf diese Weise kann der gefüllte Behälter gefahrlos transportiert werden ohne dass Putzwasser austreten kann. Ganz besonders vorteilhaft ist eine Variante, bei der das Verschlusselement mit dem verschwenkbaren Presselement verbunden ist.

In einer besonders bevorzugten Variante weist die Pressvorrichtung zumindest ein verschwenkbares Presselement auf. Vorzugsweise ist durch Verschwenken des zumindest einen Presselements ein Pressvolumen, in das ein Wischtuch einbringbar ist, verkleinerbar. Vorzugsweise ist das Presselement konkav ausgebildet, wobei die konkav Seite dem Pressvolumen zugewandt ist. In einer besonderen Variante sind zwei Presselemente

vorgesehen, die das Pressvolumen zumindest teilweise umschließen. Die Presselemente können Durchbrüche und/oder Zinken aufweisen, die beim Verschwenken ineinander greifen.

5 Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei der der Griff an und/oder in dem verschwenkbaren Presselement angeordnet ist. Diese Ausführungsform ist besonders elegant, da im wesentlichen keine zusätzlichen Bauteile nötig sind, die zusätzlichen Bauraum in Anspruch nehmen würden. Hierdurch ist das erfindungsgemäße Wischtuchreinigungssystem kompakt herstellbar und leicht zu verstauen.

10 Aus analogen Gründen kann das Verschlusselement an dem verschwenkbaren Presselement angebracht sein oder sogar mit diesem einstückig hergestellt sein. In einer Variante ist der Griff an und/oder in dem Verschlusselement angeordnet ist.

15 Vorzugsweise ist eine Federvorrichtung vorgesehen, die das Presselement in die Stellung drückt, in der der Griff in der Senkrechten oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt.

20 In einer bevorzugten Ausgestaltungsform ist das verschwenkbare Presselement in zumindest einer Stellung – beispielsweise der Transportsstellung - arretierbar.

25 In einer besonders bevorzugten Variante ist ein Wischtuchträger, an dem ein auszupressendes Wischtuch befestigt, derart mechanisch mit der Pressvorrichtung verkoppelbar, dass die Kraft zum Verschwenken des Presselements über den Wischtuchträger übertragbar ist. Vorzugsweise wirkt der mit der Pressvorrichtung verkoppelbare Wischtuchträger als Hebel. Diese Variante hat den Vorteil, dass zum Ausführen des Auspressvorganges kein separater Bedienhebel bedient werden muss. Daher muss der Benutzer weder zur Handbedienung eine Hand frei machen oder zur Fußbedienung umständlich auf einen Bein balancieren.

30 In einer bedienerfreundlichen Ausführungsform ist ein, vorzugsweise trichterförmiger, Einführschacht zum Einbringen eines Wischtuchs in das

Pressvolumen vorgesehen.

Insbesondere zum Erleichtern des Ausgießens kann der Behälter einen oder mehrere weitere Griffe aufweisen.

In einer besonderen Variante ist die Pressvorrichtung auch als Handpresse  
5 einsetzbar. Vorzugsweise ist in dieser Variante zumindest ein Handgriff vorgesehen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleich wirkende Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

- 10 Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Wischtuchreinigungssystem in perspektivischer Ansicht, und  
Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Wischtuchreinigungssystem in einer Schnittdarstellung.

15 Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Wischtuchreinigungssystem in einer Arbeitskonfiguration. Das Wischtuchreinigungssystem besteht aus einer Pressvorrichtung 1 und einem Behälter 3. Die Pressvorrichtung 1 weist ein  
erstes Presselement 5 und ein zweites Presselement 7 auf. Die  
20 Presselemente 5, 7 definieren ein in dieser Figur nicht gezeigtes Pressvolumen, das durch Verschwenken (durch gekrümmten Pfeil angedeutet) des zweiten Presselementes 7 relativ zum ersten Presselement 5  
verkleinerbar ist. An dem zweiten Presselement 7 ist ein richterförmiger  
Einführschacht 9 zum Einbringen eines Wischtuchs in das Pressvolumen 7  
angeordnet.

25 Die Presselemente 5, 7 sind zum Pressvolumen hin konkav ausgebildet und weisen Durchbrüche 11 bzw. Zinken 13 auf, die beim Verschwenken des zweiten Presselementes 7 relativ zum ersten Presselement 5 ineinander  
greifen. Das zweite Presselement 7 ist um eine Achse 15 drehbar bzw.  
schwenkbar gelagert. Das Lager 17 besteht in dieser Ausführung kann aus  
30 einem einfachen Drahtstift, der durch Bohrungen im ersten und zweiten  
Presselement 5, 7 gesteckt ist.

Die Pressvorrichtung 1 ist auf einen Behälter 3, in den eine Flüssigkeit (z.B. Wasser mit einem Reinigungszusatz) gefüllt werden kann, aufgesetzt und kann mit Hilfe der Rastvorrichtung 19 mit diesem lösbar verbunden werden. Der Behälter weist im Inneren eine Markierung für den Sollfüllstand auf, der bei dem gezeigten Wischtuchreinigungssystem acht Liter beträgt.

Die Pressvorrichtung 1 weist einen Griff 23 ausgestalteten Durchbruch 25 auf, der so positioniert ist, dass er bei zum Sollfüllstand gefüllten Behälter 3 in der Senkrechten oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt. Das Wischtuchreinigungssystem ist daher so austariert, dass es auch gefüllt transportiert werden kann, ohne dass Flüssigkeit verschüttet wird. Darüber hinaus ist durch die besondere Positionierung des Griffs 23 ein leichtes Ausgießen des Behälters 3 ermöglicht.

Fig. 2 zeigt das bezüglich Fig. 1 beschriebene Wischtuchreinigungssystem in einer Schnittdarstellung. Die Presselemente 5, 7 definieren ein Pressvolumen 27, das durch Verschwenken des zweiten Presselementes 7 relativ zum ersten Presselement 5 verkleinerbar ist. An dem zweiten Presselement 7 ist ein richterförmiger Einführschacht 9 zum Einbringen eines Wischtuchs in das Pressvolumen 27 angeordnet.

Es ist zu erkennen, dass der Griff 23 und der gemeinsamen Schwerpunkt 33 von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit 35 (bei Sollfüllstand; gerechnet für Wasser) in einer gemeinsamen Senkrechten 37 zur Flüssigkeitsoberfläche 39 liegen.

Zum Erleichtern des Ausgießens weist der Behälter 3 eine Ausnehmung 29, die als weiterer Griff 31 dient auf.

Die Erfindung wurde in Bezug auf eine besondere Ausführungsform beschrieben. Es ist jedoch selbstverständlich, dass Änderungen und Abwandlungen durchgeführt werden können, ohne dabei den Schutzbereich der nachstehenden Ansprüche zu verlassen.

**Bezugszeichenliste:**

	1	Pressvorrichtung
	3	Behälter
5	5	Presselement
	7	Presselement
	9	Einführschacht
	11	Durchbrüche
	13	Zinken
10	15	Achse
	17	Lager
	19	Rastvorrichtung
	23	Griff
	25	Durchbruch
15	27	Pressvolumen
	29	Ausnehmung
	31	weiterer Griff
	33	gemeinsamer Schwerpunkt
	35	Flüssigkeit
20	37	Senkrechte zur Flüssigkeitsoberfläche 39
	39	Flüssigkeitsoberfläche



### Patentansprüche

1. Wischtuchreinigungssystem bestehend aus einem Behälter für eine Flüssigkeit, wobei der Behälter eine Sollfüllstand definiert, und einer mit dem Behälter verbindbaren Pressvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung einen Griff aufweist, der so positioniert ist, dass er bei zum Sollfüllstand gefüllten Behälter in der Senkrechten oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt.  
5
2. Wischtuchreinigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung auf den Behälter aufsetzbar ist.  
10
3. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung die Öffnung des Behälters teilweise bedeckt.
4. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung ein Verschlusselement aufweist, mit dem die Öffnung des Behälters zumindest teilweise verschließbar ist.  
15
5. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung zumindest ein verschwenkbares Presselement aufweist.  
20
6. Wischtuchreinigungssystem nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement an dem verschwenkbaren Presselement angebracht ist.
7. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein, vorzugsweise trichterförmiger, Einführschacht zum Einbringen eines Wischtuchs in das Pressvolumen vorgesehen ist.  
25
8. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass durch Verschwenken des zumindest einen

Presselements ein Pressvolumen, in das ein Wischtuch einbringbar ist, verkleinerbar ist.

9. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff an und/oder in dem verschwenkbaren  
5 Presselement angeordnet ist.

10. Wischtuchreinigungssystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Federvorrichtung das Presselement in die Stellung drückt, in der der Griff in der Senkrechten oberhalb des gemeinsamen Schwerpunkts von Wischtuchreinigungssystem und Flüssigkeit liegt.

10 11. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das verschwenkbare Presselement in zumindest einer Stellung arretierbar ist.

12. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff an und/oder in dem  
15 Verschlusselement angeordnet ist.

13. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass ein Wischtuchträger, an dem ein auszupressendes Wischtuch befestigt ist, derart mechanisch mit der Pressvorrichtung verkoppelbar ist, dass die Kraft zum Verschwenken des  
20 Presselements über den Wischtuchträger übertragbar ist.

14. Wischtuchreinigungssystem nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass der mit der Pressvorrichtung verkoppelbare Wischtuchträger als Hebel wirkt.

15. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung von dem Behälter lösbar  
25 ist.

16. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressvorrichtung auf ein Waschbecken und/oder einen Ablauf aufsetzbar ist.

30 17. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Rastvorrichtung zum Festlegen

der Pressvorrichtung vorgesehen ist

18. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter einen weiteren Griff aufweist.
  19. Wischtuchreinigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff ein Tragegriff ist.
- 5

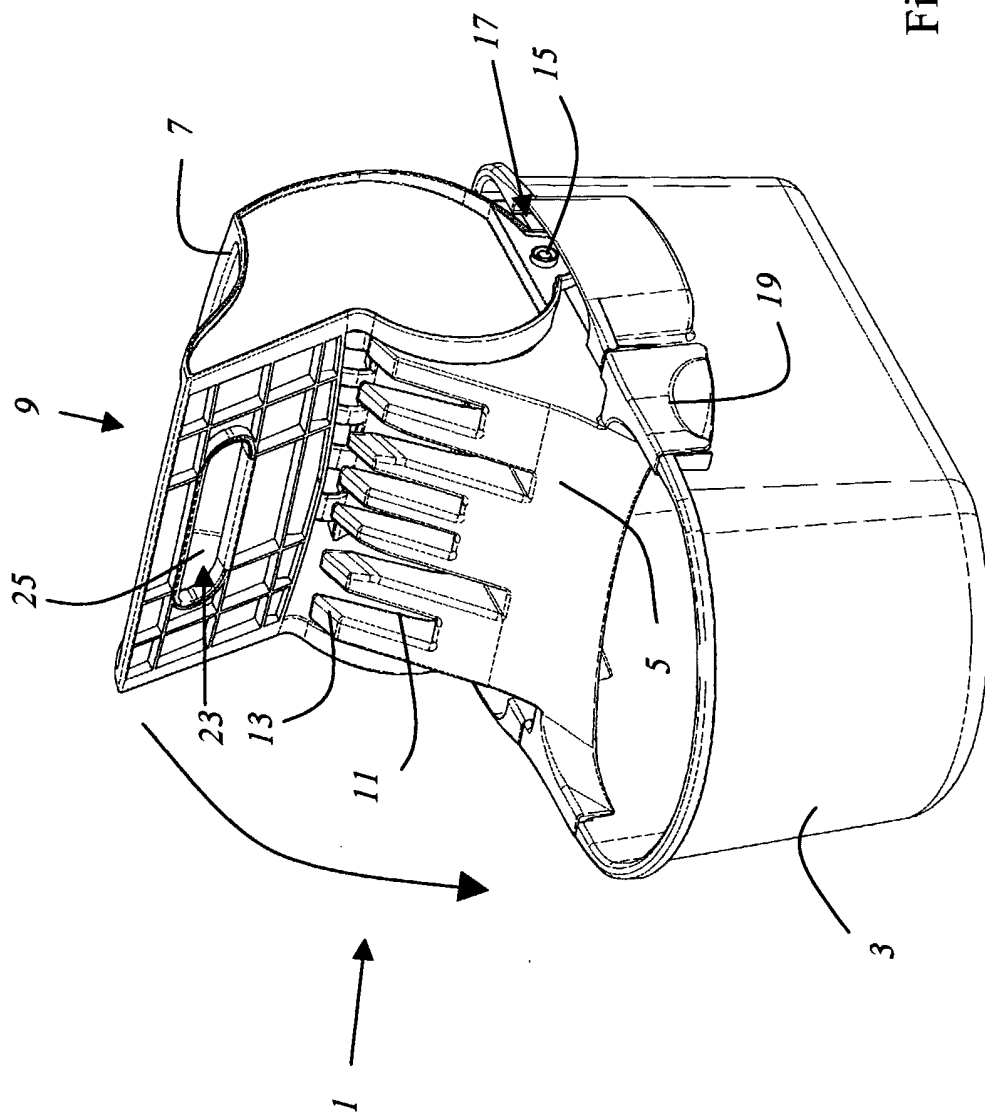


Fig. 1

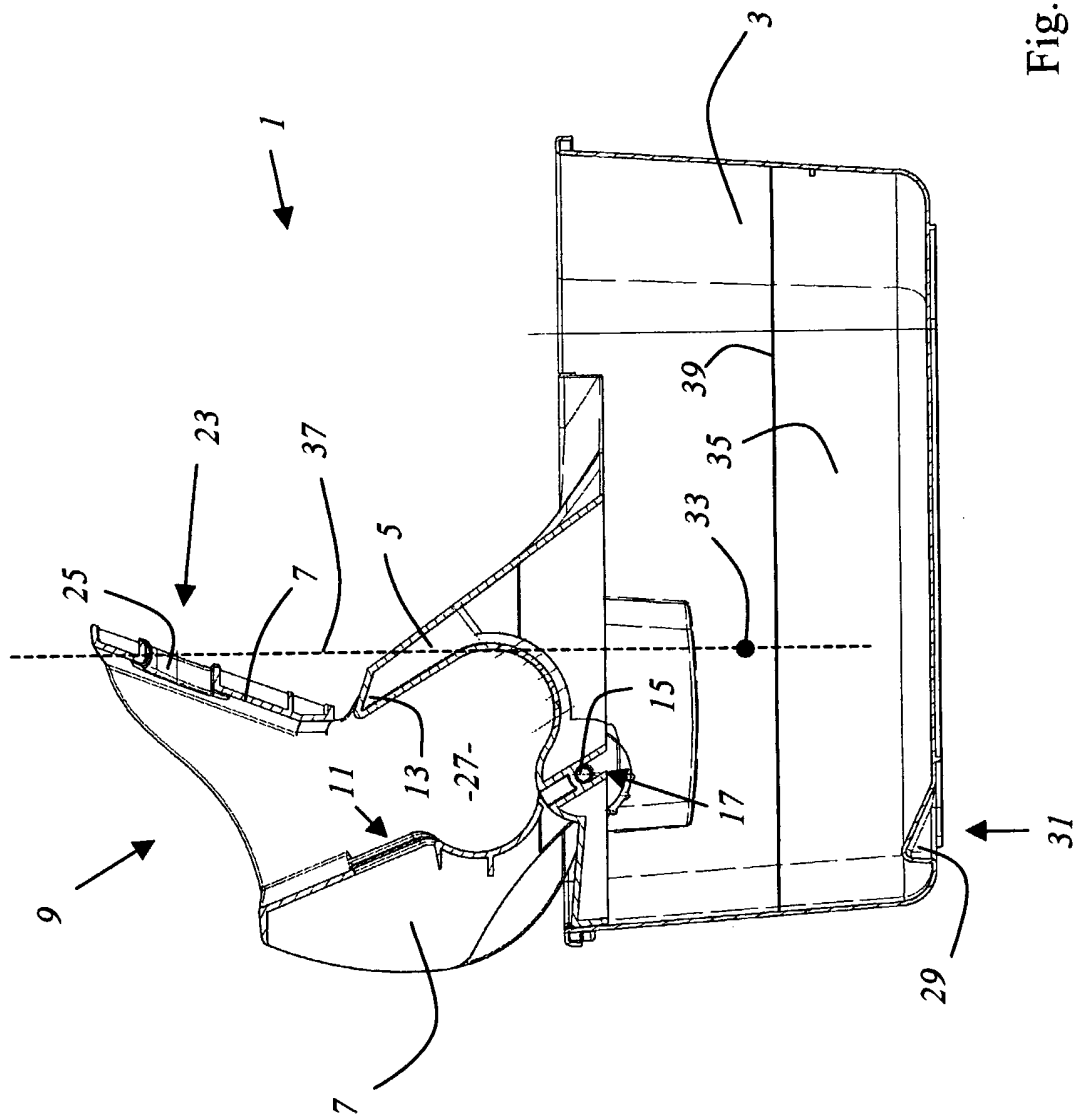


Fig. 2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/008316

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
A47L13/58      A47L13/59

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	BE 513 026 A (MASSAUX, F.A.E.) 14 August 1952 (1952-08-14) page 3, line 33 - page 4, line 9 page 3, line 4 - line 7 figures 3,8,9	1-3, 15-19
X	EP 1 138 246 A (VERMOP SALMON GMBH) 4 October 2001 (2001-10-04)  abstract paragraphs '0037!, '0044! - '0051! figure 6	1-3,5, 7-11, 15-17,19
A	DE 11 14 010 B (LANG, E., GEB. HIRSCHMANN) 21 September 1961 (1961-09-21) the whole document	1,13,14
	----- -/--	

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.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 December 2005

Date of mailing of the international search report

02/01/2006

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

Cabral Matos, A

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/008316

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 38 28 679 A1 (RITTER, G., DIPL.-ING.) 1 March 1990 (1990-03-01) the whole document -----	1,13,14
A	DE 196 01 665 A1 (LEIFHEIT AG) 24 July 1997 (1997-07-24) cited in the application abstract figures -----	1
A	EP 0 442 647 A (SCOT YOUNG RESEARCH LIMITED) 21 August 1991 (1991-08-21) cited in the application abstract figure 1 -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2005/008316

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
BE 513026	A		BE 513890 A	
EP 1138246	A	04-10-2001	DE 10008331 A1 PL 346082 A1	06-09-2001 27-08-2001
DE 1114010	B	21-09-1961	NONE	
DE 3828679	A1	01-03-1990	NONE	
DE 19601665	A1	24-07-1997	AT 177303 T EP 0788762 A1	15-03-1999 13-08-1997
EP 0442647	A	21-08-1991	AU 649430 B2 AU 7094691 A CA 2036115 A1 DE 69108956 D1 DE 69108956 T2 GB 2243537 A	26-05-1994 15-08-1991 14-08-1991 24-05-1995 16-11-1995 06-11-1991



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/008316

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> A47L13/58      A47L13/59				
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK				
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>				
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, WPI Data, PAJ				
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>				
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.		
X	BE 513 026 A (MASSAUX, F.A.E.) 14. August 1952 (1952-08-14) Seite 3, Zeile 33 - Seite 4, Zeile 9 Seite 3, Zeile 4 - Zeile 7 Abbildungen 3,8,9 -----	1-3, 15-19		
X	EP 1 138 246 A (VERMOP SALMON GMBH) 4. Oktober 2001 (2001-10-04)  Zusammenfassung Absätze '0037!, '0044! - '0051! Abbildung 6 -----	1-3,5, 7-11, 15-17,19		
A	DE 11 14 010 B (LANG, E., GEB. HIRSCHMANN) 21. September 1961 (1961-09-21) das ganze Dokument ----- -/--	1,13,14		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">                     ° 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                 </td> <td style="width: 50%; border: none;">                     *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 allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder 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                      *&amp;* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist                 </td> </tr> </table>			° 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 allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder 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
° 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 allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder 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		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts		
9. Dezember 2005		02/01/2006		
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  Cabral Matos, A		

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 38 28 679 A1 (RITTER, G., DIPL.-ING.) 1. März 1990 (1990-03-01) das ganze Dokument -----	1,13,14
A	DE 196 01 665 A1 (LEIFHEIT AG) 24. Juli 1997 (1997-07-24) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Abbildungen	1
A	EP 0 442 647 A (SCOT YOUNG RESEARCH LIMITED) 21. August 1991 (1991-08-21) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Abbildung 1 -----	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/008316

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 513026	A		BE 513890 A	
EP 1138246	A	04-10-2001	DE 10008331 A1 PL 346082 A1	06-09-2001 27-08-2001
DE 1114010	B	21-09-1961	KEINE	
DE 3828679	A1	01-03-1990	KEINE	
DE 19601665	A1	24-07-1997	AT 177303 T EP 0788762 A1	15-03-1999 13-08-1997
EP 0442647	A	21-08-1991	AU 649430 B2 AU 7094691 A CA 2036115 A1 DE 69108956 D1 DE 69108956 T2 GB 2243537 A	26-05-1994 15-08-1991 14-08-1991 24-05-1995 16-11-1995 06-11-1991