

(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  
30. Dezember 2009 (30.12.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2009/156068 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
*B25G 3/18* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/004289

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Juni 2009 (15.06.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
1 02008 030 490.5 26. Juni 2008 (26.06.2008) DE  
10 2008 030 490.5 26. Juni 2008 (26.06.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **LEIFHEIT AG** [DE/DE]; Leifheitstrasse, 56377 Nassau (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FISCHER, Klaus-Jürgen** [DE/DE]; Dörnberg-Hütte 14, 56379 Holzappel (DE). **ZENS, Detlef** [DE/DE]; Kur-Kölner-Strasse 9, 57632 Burglahr (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: HANDLE OR GRIP ATTACHMENT FOR HOUSEHOLD APPLIANCES

(54) Bezeichnung: STIEL- ODER GRIFFBEFESTIGUNG FÜR HAUSHALTSGERÄTE

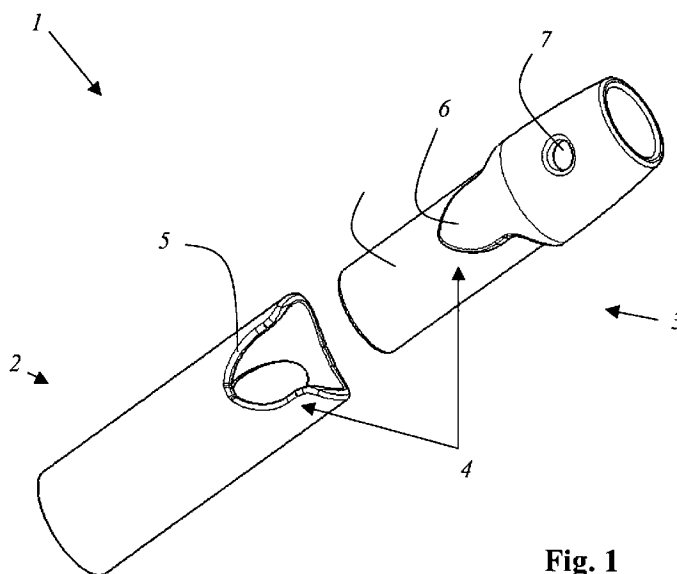


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a handle or grip attachment for household appliances or garden devices, comprising a shell (2) into which a counterpart (3) – preferably in a largely arbitrary rotational position relative to the shell – can be introduced and can then be inserted farther. According to the invention, the handle attachment comprises a device (4) that during insertion automatically transfers the shell and the counterpart relative to each other into a predetermined rotational position. The counterpart and the shell can preferably be fixed nested in each other – preferably releasably – by way of a fixing device (8), wherein during the insertion the device automatically transfers the shell and the counterpart relative to each other into the rotational position that is required to bring the fixing elements of the fixing device into engagement and/or an operative position with each other.

(57) Zusammenfassung: Eine Stiel- oder Griffbefestigung für Haushalts- oder Gartengeräte mit einer Hülse (2) in die ein Gegenstück

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/156068 A1

---

(3) - vorzugsweise zunächst in weitgehend beliebiger Drehstellung relativ zur Hülse - einführbar und anschließend weiter einschließbar ist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Stielbefestigung eine Einrichtung (4) aufweist, die die Hülse und das Gegenstück während des Einschlebens automatisch relativ zueinander in eine vorgegebene Drehstellung überführt. Vorzugsweise sind das Gegenstück und die Hülse mit einer Festlegeeinrichtung (8) - vorzugsweise wieder lösbar - ineinander festlegbar, wobei die Einrichtung die Hülse und das Gegenstück relativ zueinander während des Einführens automatisch in die Drehstellung überführt, die erforderlich ist, um die Festlegeelemente der Festlegeeinrichtung miteinander in Eingriff und/oder in Wirkstellung zu bringen.

### Stiel- oder Griffbefestigung für Haushaltsgeräte

Die Erfindung betrifft eine Stiel- oder Griffbefestigung für Haushalts- oder Gartengeräte mit einer Hülse in die ein Gegenstück – zunächst zumindest in einem Teilwinkelbereich unabhängig von der Drehstellung relativ zur Hülse -  
5 einführbar und anschließend weiter einschiebbar ist.

Stiel- und Griffbefestigungen sind in unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannt. Oft ist es wichtig, den Stiel bzw. den Griff in einer bestimmten Drehorientierung zum Gerät auszurichten und zu arretieren. Hierzu ist es üblich, dass der Benutzer die Ausrichtung meist per Augenmass vornimmt und  
10 erst anschließend die Arretierung aktiviert. Dies ist umständlich, zweitaufwändig und erfordert zumeist zwingend beide Hände. Andere Griffbefestigungen sind derart ausgebildet, dass die zusammenzusteckenden Teile ausschließlich nur in einer bestimmten Drehstellung überhaupt ineinander einführbar sind. Diese Ausführungen sind für den Benutzer  
15 besonders umständlich zu bedienen.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Stiel- oder Griffbefestigung anzugeben, die ein schnelles und einfaches – drehrichtiges - Verbinden von Stiel bzw. Griff einerseits und Gerät andererseits erlaubt und die darüber hinaus eine Einhandbedienung ermöglichen kann.

20 Die Aufgabe wird durch eine Stiel- bzw. Griffbefestigung gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Stiel- bzw. Griffbefestigung eine Einrichtung aufweist, die die Hülse und das Gegenstück während des Einschlebens automatisch relativ zueinander in eine vorgegebene Drehstellung überführt.

Die Erfindung hat den Vorteil, dass der Benutzer nicht mehr umständlich  
25 Gerät und Griff bzw. Stiel zusammenstecken und gleichzeitig zueinander ausrichten muss, weil das drehrichtige Ausrichten des Griffs bzw. des Stiels nun erfindungsgemäß automatisch während des Zusammenschiebens – nach dem weitgehend unter beliebiger Drehstellung erfolgten Einführen - geschieht.

Vorteilhafter Weise können demgemäss die Hülse und/oder das Gegenstück zylindrisch und/oder im Querschnitt rund ausgebildet und beispielsweise kostengünstig aus Rundmaterial gefertigt sein.

Bei einer besonderen Ausführung ist die Stiel- bzw. Griffbefestigung derart ausgebildet, dass das Gegenstück vollkommen unabhängig von der Drehstellung in die Hülse eingeführt werden kann. Es hat sich jedoch gezeigt, dass ein Teilwinkelbereich von etwa 90 Grad als Fangbereich meistens ausreichend ist, da der Benutzer in der Regel nicht versucht, ein Gerät vollkommen verdreht aufzustecken.

Bei einer besonderen Ausführung ist vorgesehen, dass das Gegenstück und die Hülse mit einer Festlegeeinrichtung – vorzugsweise wieder lösbar – ineinander festlegbar sind. Ein ungewolltes Lösen des Gerätes vom Stiel bzw. vom Griff ist so wirkungsvoll vermieden. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass die Festlegeeinrichtung ein erstes Festlegeelement an der Hülse und ein zweites Festlegeelement an dem Gegenstück aufweist.

Bei einer besonderen Ausführung ist vorgesehen, dass die Festlegeelemente durch Zueinanderführen Festlegungswirkung entfalten und/oder miteinander in Eingriff kommen. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass eines der Festlegeelemente als Federzunge ausgebildet ist und das andere der Festlegeelemente als Aussparung oder Ausnehmung oder Öffnung ausgebildet ist, in die die Federzunge in der Festlegestellung eingreift.

Bei einer ganz besonders vorteilhaften und weitgehend einhändig bedienbaren Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Einrichtung die Hülse und das Gegenstück relativ zueinander während des Einführens automatisch in die Drehstellung überführt, die erforderlich ist, um die Festlegeelemente miteinander in Eingriff und/oder in Wirkstellung zu bringen. Insbesondere wenn die Festlegeeinrichtung selbstschließend ausgebildet ist – beispielsweise mit einer in eine Ausnehmung springenden Federzunge – hat der Benutzer außer dem Einführen und Zusammenschieben keine weiteren Ausrichtungs-, Befestigungs-, oder Justiervorgänge vorzunehmen. Dies erleichtert die Bedienung enorm und ermöglicht auch ohne großen Aufwand ein häufiges Wechseln des Gerätes.

Bei einer besonderen Ausführung ist vorgesehen, dass die Einrichtung ein v-förmiges Führungselement aufweist. Beispielsweise kann darüber hinaus

vorgesehen sein, dass die Einrichtung eine Führnase aufweist, die in das v-förmige Führungselement einführbar ist. Das Führungselement kann beispielsweise an der Hülse und die Führnase an dem Gegenstück angeordnet sein, wobei auch die umgekehrte Anordnung für bestimmte  
5 Anwendungen sinnvoll sein kann.

Prinzipiell besteht keine Einschränkung dahingehend, ob die Hülse an dem zu befestigenden Gerät und das Gegenstück an dem Griff- bzw. Stiel angeordnet ist oder umgekehrt. Vielmehr erlaubt die vorliegende Erfindung eine Anordnung in Abhängigkeit jeweiligen Besonderheiten.

10 Als Haushaltsgeräte, die mit der erfindungsgemäßen Stiel- oder Griffbefestigung ausgerüstet werden können, kommen beispielsweise einfache Geräte, wie Besen, Wischgeräte, Fensterwischer aber auch aufwendigere Geräte, wie beispielsweise Saugbesen oder Akkukehrer in Betracht.

15 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:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Stiel- oder Griffbefestigung mit der Einrichtung zur Herbeiführung einer vorgegebenen  
20 Drehstellung, und

Fig. 2 die erfindungsgemäße Stiel- oder Griffbefestigung mit ihrer Festlegeeinrichtung.

Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Stiel- oder Griffbefestigung 1 für  
25 Haushalts- oder Gartengeräte mit einer Hülse 2 in die ein Gegenstück 3 – zunächst in weitgehend beliebiger Drehstellung relativ zur Hülse 2 - einführbar und anschließend weiter einschiebbar ist. Die Stiel- oder Griffbefestigung weist eine Einrichtung 4 auf, die die Hülse 2 und das Gegenstück 3 während des Einschlebens automatisch relativ zueinander in eine vorgegebene  
30 Drehstellung überführt. Die Einrichtung 4 beinhaltet ein v-förmiges Führungselement 5 und eine spitz zulaufende Führnase 6, die in das v-förmige Führungselement 5 einführbar ist und in der sich das v-förmige Führungselement 5 automatisch beim Zusammenschieben der Hülse 2 und

des Gegenstücks 3 ausrichtet. Das Gegenstück 3 weist eine Bohrung 7 zum Befestigen eines Gerätes auf. In die Hülse 2 kann beispielsweise ein Stiel eingeklebt werden.

Das Gegenstück 3 und die Hülse 2 sind mit einer Festlegeeinrichtung 8 wieder  
5 lösbar ineinander festlegbar, was in Fig. 2 dargestellt ist.

Fig. 2 zeigt die in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Stiel- oder Griffbefestigung von der anderen Seite mit ihrer Festlegeeinrichtung 8. Eines der Festlegeelemente der Festlegeeinrichtung 8 ist als Federzunge 9  
10 ausgebildet während das andere der Festlegeelemente der Festlegeeinrichtung 8 als Öffnung 10 in der Hülse 2 ausgebildet ist, in die die Federzunge 9 in der Festlegestellung eingreift. Durch Drücken der Federzunge 9 können der Festlegezustand wieder gelöst und Hülse 2 und Gegenstück 3 auseinander gezogen werden. Die Einrichtung 4 zur  
15 Herbeiführung einer vorgegebenen Drehstellung überführt die Hülse 2 und das Gegenstück 3 relativ zueinander während des Zusammenschiebens automatisch in die Drehstellung, die erforderlich ist, um die Festlegeelemente 9, 10 der Festlegeeinrichtung miteinander in Eingriff zu bringen, so dass der Benutzer außer dem Einführen und Zusammenschieben keine weiteren  
20 Ausrichtungs-, Befestigungs-, oder Justiervorgänge vorzunehmen hat.

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.

25

**Bezugszeichenliste**

	1	Stiel- oder Griffbefestigung
	2	Hülse
5	3	Gegenstück
	4	Hülse
	5	Führungselement
	6	Führnase
	7	Bohrung
10	8	Festlegeeinrichtung
	9	Federzunge
	10	Öffnung

15

### Patentansprüche

1. Stiel- oder Griffbefestigung für Haushalts- oder Gartengeräte mit einer Hülse in die ein Gegenstück – zunächst zumindest in einem Teilwinkelbereich unabhängig von der Drehstellung relativ zur Hülse - einführbar und  
5 anschließend weiter einschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Stiel- oder Griffbefestigung eine Einrichtung aufweist, die die Hülse und das Gegenstück während des Einschiebens automatisch relativ zueinander in eine vorgegebene Drehstellung überführt.
2. Stiel- oder Griffbefestigung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
10 dass das Gegenstück und die Hülse mit einer Festlegeeinrichtung – vorzugsweise wieder lösbar – ineinander festlegbar sind.
3. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Festlegeeinrichtung ein erstes Festlegeelement an der Hülse und ein zweites Festlegeelement an dem  
15 Gegenstück aufweist.
4. Stiel- oder Griffbefestigung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Festlegeelemente durch Zueinanderführen Festlegungswirkung entfalten und/oder miteinander in Eingriff kommen.
5. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 3 oder 4,  
20 dadurch gekennzeichnet, dass eines der Festlegeelemente als Federzunge ausgebildet ist und das andere der Festlegeelemente als Aussparung oder Ausnehmung oder Öffnung ausgebildet ist, in die die Federzunge in der Festlegestellung eingreift.
6. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 4 oder 5,  
25 dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung die Hülse und das Gegenstück relativ zueinander während des Einschiebens automatisch in die Drehstellung überführt, die erforderlich ist, um die Festlegeelemente miteinander in Eingriff und/oder in Wirkstellung zu bringen.
7. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch  
30 gekennzeichnet, dass die Einrichtung ein v-förmiges Führungselement aufweist.

8. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung eine Führnase aufweist, die in das v-förmige Führungselement einführbar ist.
9. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 7 oder 8,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement an der Hülse und die Führnase an dem Gegenstück angeordnet ist.
10. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungselement an dem Gegenstück und die Führnase der Hülse angeordnet ist.
- 10 11. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an der Hülse ein Werkzeug oder ein Stiel oder ein Griff befestigbar ist.
12. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 11,  
15 dadurch gekennzeichnet, dass an dem Gegenstück ein Werkzeug oder ein Stiel oder ein Griff befestigbar ist.
13. Stiel- oder Griffbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Stiel- oder Griffbefestigung derart ausgebildet ist, dass sie mit einer Hand bedienbar – insbesondere lösbar - ist.
14. Haushalts- oder Gartengerät mit einer Stiel- oder Griffbefestigung nach  
20 einem der Ansprüche 1 bis 13.

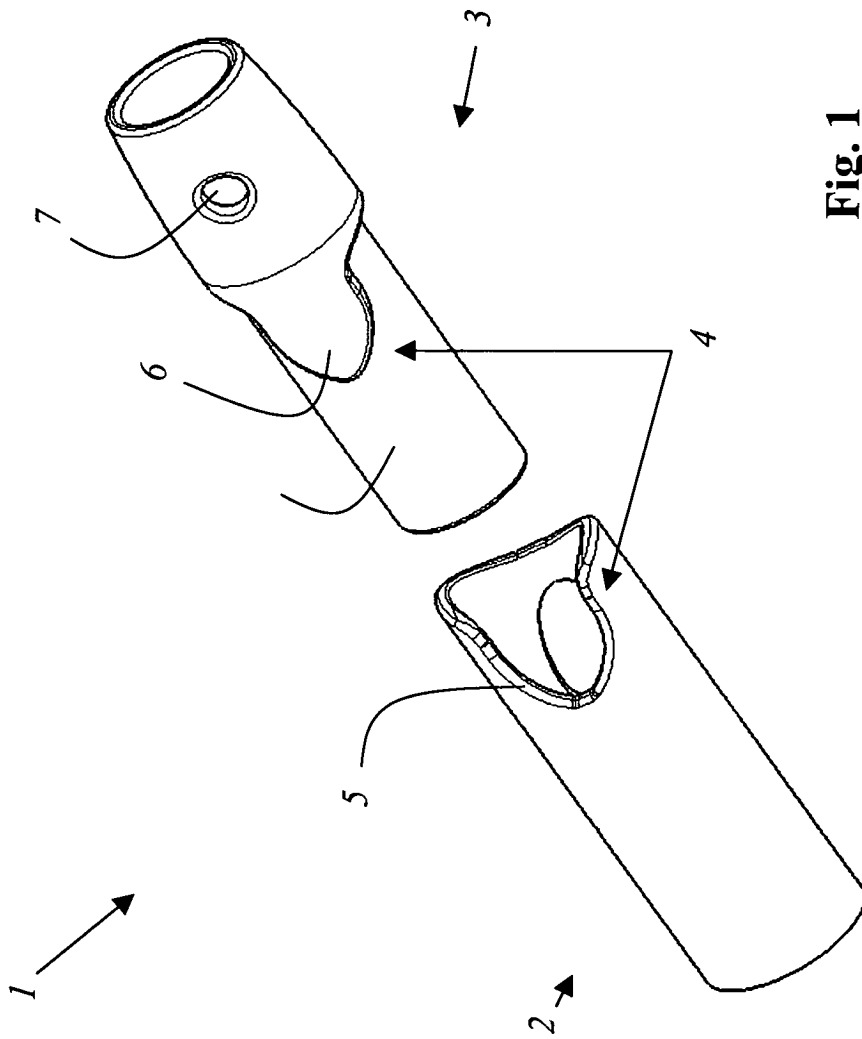


Fig. 1

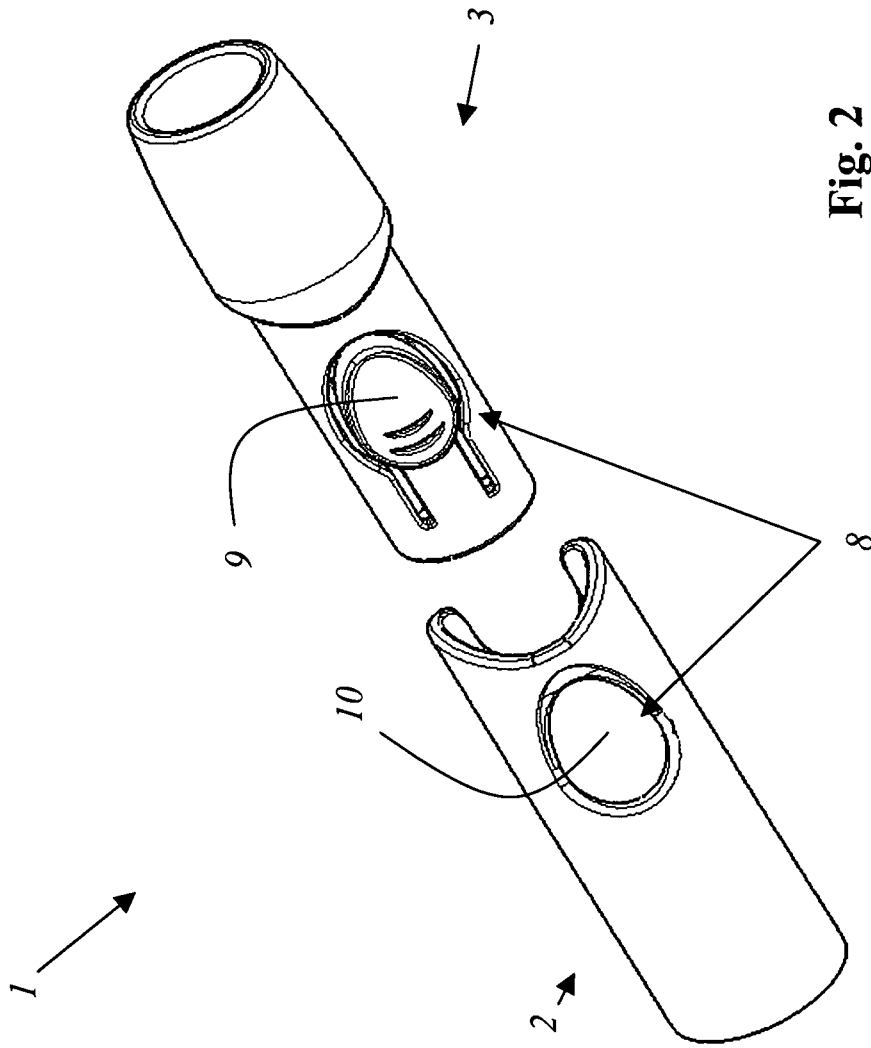


Fig. 2

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2009/004289A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. B25G3/18

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)  
B25G

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

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 348 795 A (GARDENA KRESS & KASTNER GMBH [DE]) 18 November 1977 (1977-11-18) page 3, line 15 - page 8, line 13	1-4,6-14
Y		5
Y	US 2003/235463 A1 (NEUMANN PETER M [US] ET AL) 25 December 2003 (2003-12-25) paragraphs [0036] - [0038]	5

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family 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

29 September 2009

Date of mailing of the international search report

07/10/2009

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Gerard, Olivier

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/004289

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2348795	A	18-11-1977	AT 357811 B 11-08-1980
			AU 507181 B2 07-02-1980
			AU 2433377 A 26-10-1978
			BE 853641 A1 01-08-1977
			DE 2617621 A1 10-11-1977
			ES 458059 A1 16-03-1978
			GB 1574156 A 03-09-1980
			IT 1078423 B 08-05-1985
			JP 1486831 C 14-03-1989
			JP 52154701 A 22-12-1977
			JP 63033995 B 07-07-1988
			NL 7704155 A 25-10-1977
			NO 771304 A 25-10-1977
			SE 429517 B 12-09-1983
			SE 7704601 A 23-10-1977
			US 4162132 A 24-07-1979
			ZA 7702437 A 29-03-1978
US 2003235463	A1	25-12-2003	AU 2003277787 A1 06-01-2004
			BR 0305062 A 21-09-2004
			CA 2489578 A1 31-12-2003
			CN 1671518 A 21-09-2005
			EP 1427572 A1 16-06-2004
			MX PA04012972 A 16-05-2005
			WO 2004000505 A1 31-12-2003

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
INV. B25G3/18

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

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
B25G

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	FR 2 348 795 A (GARDENA KRESS & KASTNER GMBH [DE]) 18. November 1977 (1977-11-18) Seite 3, Zeile 15 - Seite 8, Zeile 13	1-4, 6-14
Y	-----	5
Y	US 2003/235463 A1 (NEUMANN PETER M [US] ET AL) 25. Dezember 2003 (2003-12-25) Absätze [0036] - [0038] -----	5

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 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

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. September 2009

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/10/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gerard, Olivier

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/004289

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2348795	A	18-11-1977	AT 357811 B	11-08-1980
			AU 507181 B2	07-02-1980
			AU 2433377 A	26-10-1978
			BE 853641 A1	01-08-1977
			DE 2617621 A1	10-11-1977
			ES 458059 A1	16-03-1978
			GB 1574156 A	03-09-1980
			IT 1078423 B	08-05-1985
			JP 1486831 C	14-03-1989
			JP 52154701 A	22-12-1977
			JP 63033995 B	07-07-1988
			NL 7704155 A	25-10-1977
			NO 771304 A	25-10-1977
			SE 429517 B	12-09-1983
			SE 7704601 A	23-10-1977
			US 4162132 A	24-07-1979
			ZA 7702437 A	29-03-1978
<hr/>				
US 2003235463	A1	25-12-2003	AU 2003277787 A1	06-01-2004
			BR 0305062 A	21-09-2004
			CA 2489578 A1	31-12-2003
			CN 1671518 A	21-09-2005
			EP 1427572 A1	16-06-2004
			MX PA04012972 A	16-05-2005
			WO 2004000505 A1	31-12-2003
<hr/>				