



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.03.2017 Patentblatt 2017/12

(51) Int Cl.:
A47L 9/24 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.06.2013 Patentblatt 2013/26

(21) Anmeldenummer: **12196793.9**

(22) Anmeldetag: **12.12.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Cordes, Martin**
59846 Sundern (DE)
• **Cordes, Stephan**
59821 Arnsberg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2011 DE 102011121350**

(74) Vertreter: **Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte**
Patentanwälte
Huyssenallee 100
45128 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Fischer Rohrtechnik GmbH**
77855 Achern-Fautenbach (DE)

(54) **Staubsauger-Saugrohr**

(57) Beschrieben und dargestellt ist ein Staubsauger-Saugrohr (1) mit mindestens einem Innenrohr (2), mindestens einem Außenrohr (3), und mindestens einer Verriegelungsvorrichtung (4), wobei das Innenrohr (2) eine Zahnleiste (5) mit Zähnen aufweist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) am Außenrohr (3) befestigt ist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) durch manuelle Betätigung durch einen Benutzer aus einer Verriegelungsposition in eine Freigabeposition verbringbar ist, wobei die Verriegelungsvorrichtung (4) eine Zahnstange (6) mit Zähnen aufweist, und wobei in der Verriegelungsposition die Zahnstange (6) im Eingriff mit der Zahnleiste (5) des Innenrohrs (2) gehalten wird, wodurch die Position des Innenrohrs (2) relativ zum Außenrohr (3) festgelegt ist.

Ein Staubsauger-Saugrohr, das eine präzise und unkomplizierte Einstellung der Länge ermöglicht, wird realisiert, indem die Verriegelungsvorrichtung (4) durch Verschiebung relativ zum Außenrohr (3) und in Achsrichtung des Außenrohrs (3) in die Freigabeposition verbringbar ist, und dass die Zahnstange (6) in der Freigabeposition durch eine Relativkraft zwischen Außenrohr (3) und Innenrohr (2) ohne den Einfluss einer Federkraft aus dem Eingriff mit der Zahnleiste (5) herausdrückbar ist, indem die Zahnflanken der Zähne der Zahnleiste (5) die Zahnflanken der Zähne der Zahnstange (6) nach oben schieben, wodurch das Innenrohr (2) relativ zum Außenrohr (3) verschiebbar ist.

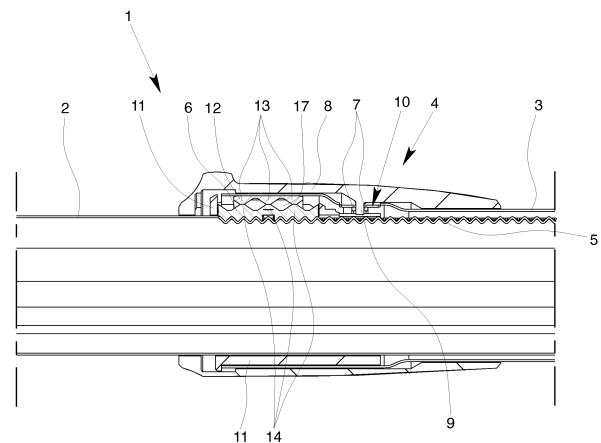


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 19 6793

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 197 06 210 A1 (FROH CARL GMBH [DE]) 20. August 1998 (1998-08-20) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 4, Zeile 37; Abbildungen *	1-12	INV. A47L9/24
X	WO 2004/049891 A1 (YAKICI ISMAIL [TR]) 17. Juni 2004 (2004-06-17) * Seite 7; Ansprüche; Abbildungen *	1-12	
X	WO 2005/082222 A1 (EUNSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]; HA JONG-MOK [KR]) 9. September 2005 (2005-09-09) * Seiten 8-10; Ansprüche; Abbildungen *	1-12	
X	DE 201 03 442 U1 (KWANG DONG PREC CO [KR]) 23. August 2001 (2001-08-23) * Seiten 8-12; Ansprüche; Abbildungen 1-7d *	1-5,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 2017	Prüfer Lopez Vega, Javier
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 12 19 6793

5 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.

31-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 19706210	A1	20-08-1998	KEINE	

15	WO 2004049891	A1	17-06-2004	AU 2002359232 A1	23-06-2004
				WO 2004049891 A1	17-06-2004

	WO 2005082222	A1	09-09-2005	KEINE	

20	DE 20103442	U1	23-08-2001	KEINE	

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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