



(11)

EP 3 192 422 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.07.2017 Patentblatt 2017/30

(51) Int Cl.:
A47L 11/164 (2006.01) **A47L 11/283 (2006.01)**
A47L 11/40 (2006.01) **A47L 11/30 (2006.01)**
A47L 11/16 (2006.01) **A47L 11/162 (2006.01)**
E01H 1/05 (2006.01) **E01H 1/08 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.07.2017 Patentblatt 2017/29

(21) Anmeldenummer: **17152009.1**(22) Anmeldetag: **18.01.2017**

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(30) Priorität: **18.01.2016 DE 102016100763**

(71) Anmelder: **Hako GmbH**
23843 Bad Oldesloe (DE)

(72) Erfinder:

- **Bertram, Ulrich**
23552 Lübeck (DE)
- **Fraunholz, Jens**
24214 Schinkel (DE)

(74) Vertreter: **Bird & Bird LLP**
Großer Grasbrook 9
20457 Hamburg (DE)

(54) **BODENREINIGUNGSMASCHINE**

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Bodenreinigungsmaschine mit einem Fahrzeugrahmen (3), an dem ein Fahrwerk (9) zum Bewegen der Bodenreinigungsmaschine (1) über eine zu reinigende Bodenfläche (11) vorgesehen ist, mit einem Haltearm (17), wobei der Haltearm (17) mit einem ersten Ende (19) beweglich an dem Fahrzeugrahmen (3) gehalten ist, sodass sich ein zweites Ende (21) von dem Fahrzeugrahmen (3) weg erstreckt, mit einem Bürstenelement (41), das einen Bürstenkörper (43) aufweist, von dem sich ein oder mehrere Eingriffselemente (45) weg erstrecken, deren freie Enden (47) in einer Reinigungsebene (49) angeordnet sind, wobei der Bürstenkörper (43) um eine senkrecht zur Reinigungsebene (49) verlaufende Drehachse (51) drehbar an dem zweiten Ende (21) des Haltearms (17) gehalten ist, wobei der Bürstenkörper (43) einen in einer Ebene senkrecht zur Drehachse (51) um diese umlaufenden Ringabschnitt (55) aufweist, mit einem Schwenkkarm (57), der mit einem ersten Ende (59) um eine Schwenkachse (63), die parallel zur Drehachse (51) verläuft, schwenkbar am zweiten Ende (21) des Haltearms (17) gehalten ist und der zwischen einer ersten und einer zweiten Endstellung (69, 71) um die Schwenkachse (63) verschwenkt werden kann, wobei an dem zweiten Ende (61) des Schwenkkarms (57) eine Sprühdüse (65) vorgesehen ist und wobei an dem Schwenkkarm (57) ein Kontakt element vorgesehen ist, das an dem Ringabschnitt (55) anliegt.

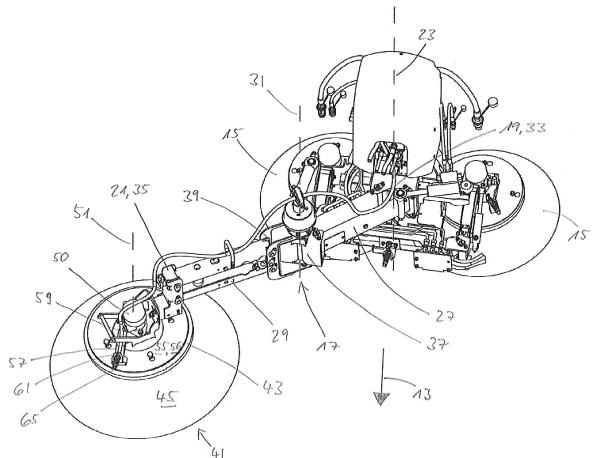


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 15 2009

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A EP 1 714 603 A1 (HAKO GMBH [DE]) 25. Oktober 2006 (2006-10-25) * Absatz [0015] - Absatz [0022]; Abbildungen 1-3,5,6 *	1-3,5	INV. A47L11/164 A47L11/283 A47L11/40 A47L11/30
15	A DE 10 2013 204407 A1 (HAKO GMBH [DE]) 18. September 2014 (2014-09-18) * Absatz [0024] - Absatz [0028]; Abbildungen 1-4 *	1-3,5,6	A47L11/16 A47L11/162 E01H1/05 E01H1/08
20	A EP 2 857 586 A1 (HAKO GMBH [DE]) 8. April 2015 (2015-04-08) * Absatz [0024] - Absatz [0041]; Abbildungen 1-5 *	1-3,5,6	
25	A EP 1 967 653 A1 (HAKO GMBH [DE]) 10. September 2008 (2008-09-10) * Absatz [0013] - Absatz [0018]; Abbildungen 1,2 *	1-3,5,6	
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			A47L E01H
40			
45			
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 31. Mai 2017	Prüfer Masset, Markus
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
	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	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 17 15 2009

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

31-05-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 1714603 A1 25-10-2006	AT 471104 T DE 102005018882 A1 EP 1714603 A1 ES 2345619 T3	15-07-2010 02-11-2006 25-10-2006 28-09-2010	
20	DE 102013204407 A1 18-09-2014	KEINE		
25	EP 2857586 A1 08-04-2015	DE 102013220147 A1 EP 2857586 A1	09-04-2015 08-04-2015	
30	EP 1967653 A1 10-09-2008	AT 443184 T EP 1967653 A1 ES 2331857 T3	15-10-2009 10-09-2008 18-01-2010	
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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