



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.11.2017 Patentblatt 2017/44

(51) Int Cl.:
A47L 9/19 (2006.01) **A47L 9/28** (2006.01)
A47L 9/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.05.2012 Patentblatt 2012/22

(21) Anmeldenummer: **11190142.7**

(22) Anmeldetag: **22.11.2011**

(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

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Hamm, Silvio**
98617 Sülzfeld (DE)
• **Morrison, Euan**
Cambridge, CB22 7GG (GB)
• **Simmons, Nigel**
Cambridge, CB22 7GG (GB)

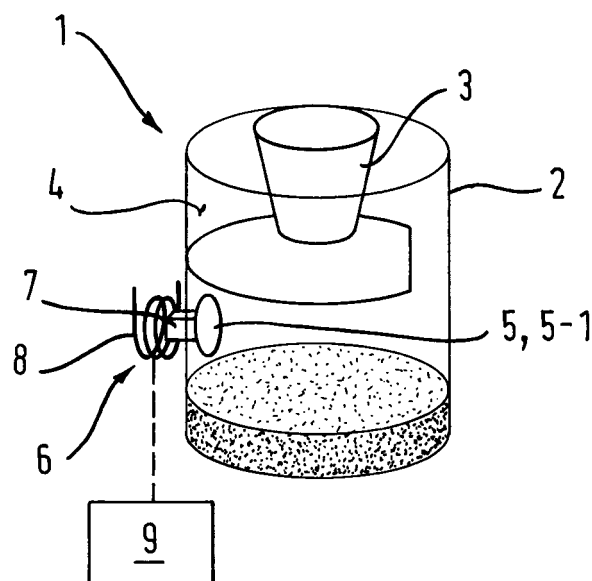
(30) Priorität: **29.11.2010 DE 102010062146**

(54) **Vorrichtung zur Bestimmung eines Füllgrades eines Staubsammelbehälters für einen Staubsauger**

(57) Eine Vorrichtung zur Bestimmung eines Füllgrades eines Staubsammelbehälters (1) für einen Staubsauger mit einem Fliehkraftabscheider (3), umfasst mindestens ein Resonatorelement (5), welches an einer Außenwand (4) des Staubsammelbehälters (1) gehalten ist, ein Erregerelement (6; 6'), welches das Resonatorele-

ment (5) zu mechanischen Schwingungen anregt, und eine Detektionseinheit (9; 9'), welche eine Dämpfung der mechanischen Schwingung charakterisierende Größe erfasst und welche abhängig von der ermittelten Größe den Füllgrad des Staubsammelbehälters (1) bestimmt.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 19 0142

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)
Y	WO 2007/036567 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; BOECK ARMIN [DE]; HAMM SILVIO [DE]) 5. April 2007 (2007-04-05)	1-7,10	INV. A47L9/19 A47L9/28 A47L9/16
A	* Seite 4, Absatz 4 - Seite 5, letzter Absatz; Abbildungen 1-3 *	8,9	
Y	DE 36 25 779 A1 (VEGA GRIESHABER GMBH & CO [DE]) 4. Februar 1988 (1988-02-04)	1-7,10	
A	* Spalte 2, Zeile 17 - Spalte 4, Zeile 47; Abbildungen 1,2 *	8,9	
A	DE 10 2008 054945 A1 (ENDRESS & HAUSER GMBH & CO KG [DE]) 24. Juni 2010 (2010-06-24)	1-10	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-5b *		
A	JP H07 39498 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 10. Februar 1995 (1995-02-10)	1-10	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G01F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 12. September 2017	Prüfer Hubrich, Klaus
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 03.82 (P04C03)

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

EP 11 19 0142

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.

12-09-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	WO 2007036567 A1	05-04-2007	DE 102005047072 A1	12-04-2007
			EP 1942784 A1	16-07-2008
			WO 2007036567 A1	05-04-2007
15	-----	-----	-----	-----
	DE 3625779 A1	04-02-1988	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	DE 102008054945 A1	24-06-2010	CN 102257368 A	23-11-2011
			DE 102008054945 A1	24-06-2010
20			EP 2368096 A1	28-09-2011
			US 2012103088 A1	03-05-2012
			WO 2010069866 A1	24-06-2010
	-----	-----	-----	-----
	JP H0739498 A	10-02-1995	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