

(19)



(11)

EP 3 409 159 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.04.2019 Patentblatt 2019/17

(51) Int Cl.:
A47L 5/24 (2006.01) **A47L 9/16 (2006.01)**
A47L 9/28 (2006.01) **A47L 9/10 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.12.2018 Patentblatt 2018/49

(21) Anmeldenummer: **18172270.3**

(22) Anmeldetag: **15.05.2018**

(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:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Back, André**
 97653 Bischofsheim (DE)
• **Kastner, Julian**
 97616 Bad Neustadt (DE)
• **Ott, Valeria**
 97616 Bad Neustadt (DE)
• **Scheler, Christian**
 97618 Rödelmaier (DE)
• **Storath, Martin**
 97688 Bad Kissingen (DE)

(30) Priorität: **31.05.2017 DE 102017209158**

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

(54) **EINFACH ENTLEERBARER IN DER HAND GEHALTENEN AKKUBETRIEBENEN STAUBSAUGER**

(57) Ein in der Hand gehaltener akkubetriebener Staubsauger (1) mit einem Fliehkraftabscheider (9), der eine Abscheideeinrichtung und einen unter der Abscheideeinrichtung angeordneten Staubsammelbehälter mit einem Boden (12) aufweist, wobei der Staubsammelbehälter nicht durch ein Öffnen des Bodens (12) des Fliehkraftabscheiders (9) entleerbar ist. Außerdem ein In der Hand gehaltener akkubetriebener Staubsauger (1) mit einem Fliehkraftabscheider (9), der eine Abscheideeinrichtung und einen Staubsammelbehälter aufweist, einem Betätigungselement (20) zum Lösen des Fliehkraftabscheiders (9), um ihn aus dem Staubsauger (1) entnehmen zu können, und einem Saugstutzen (10) für die Zuführung von Saugluft in den Fliehkraftabscheider (9), wobei das Betätigungselement (20) an dem Saugstutzen (10) angeordnet oder nicht mehr als 7 cm von dem Ende des Saugstutzens (10), das an den Fliehkraftabscheider (9) angrenzt, beabstandet ist. Der Staubsauger sammelt Staub, Schmutz und Flüssigkeiten zuverlässig und ist einfach entleerbar.

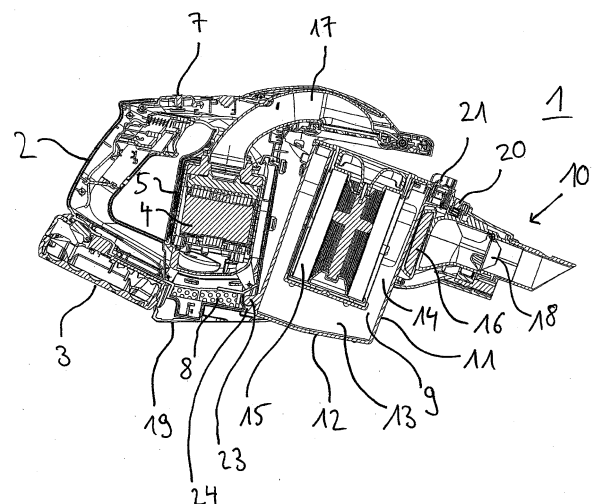


Fig. 3

EP 3 409 159 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 2270

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 20 2015 105894 U1 (GENIUS GMBH [DE]) 7. Februar 2017 (2017-02-07)	1-10,12,15	INV.
A	* Absatz [0050] - Absatz [0068]; Abbildung 1 *	11,13,14	A47L5/24 A47L9/16 A47L9/28 A47L9/10
X	----- CN 201 683 850 U (KINGCLEAN ELECTRIC CO LTD) 29. Dezember 2010 (2010-12-29)	1-8,11,14	
A	* Abbildungen *	9,10,12,13,15	
X	----- US 2006/090290 A1 (LAU YING W [HK]) 4. Mai 2006 (2006-05-04)	1,3-6,8,11,14	
A	* Absatz [0026] - Absatz [0040]; Abbildungen 1-5 *	2,7,9,10,12,13	
X	----- WO 2008/088278 A2 (ELECTROLUX AB [SE]; BESKOW JONAS [SE]; MIEFALK HAKAN [SE]; DANESTAD UL) 24. Juli 2008 (2008-07-24)	1,3-6,8,11,14,15	
A	* Seite 9, Zeile 30 - Seite 13, Zeile 32; Abbildungen 2,5-8,10 *	2,7,9,10,12,13	
X	----- WO 2016/095041 A1 (OMACHRON INTELLECTUAL PROPERTY INC [CA]) 23. Juni 2016 (2016-06-23)	1,3-7,14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47L
	* Absatz [0199] - Absatz [0248]; Abbildungen 60-63,71b *		
X	----- US 2016/015229 A1 (CONRAD WAYNE ERNEST [CA] ET AL) 21. Januar 2016 (2016-01-21)	10,12,15	
	* Absatz [0074] - Absatz [0119]; Abbildungen 1-8 *		
X	----- EP 2 929 824 A1 (BLACK & DECKER INC [US]) 14. Oktober 2015 (2015-10-14)	10,12,14	
A	* Absatz [0020] - Absatz [0032]; Abbildungen 1,2 *	1	
	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. März 2019	Prüfer Masset, Markus
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 : nichtschriftliche 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 17 2270

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)
A	EP 2 702 913 A2 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 5. März 2014 (2014-03-05) * Absatz [0028] - Absatz [0049]; Abbildungen 1,2 * -----	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. März 2019	Prüfer Masset, Markus
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 : nichtschriftliche 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)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 17 2270

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9(vollständig); 15(teilweise)

In der Hand gehaltener akkubetriebener Staubsauger mit nicht zu öffnenden Boden

2. Ansprüche: 10-14(vollständig); 15(teilweise)

In der Hand gehaltener akkubetriebener Staubsauger mit Betätigungselement

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

EP 18 17 2270

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.

15-03-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202015105894 U1	07-02-2017	KEINE	
CN 201683850 U	29-12-2010	KEINE	
US 2006090290 A1	04-05-2006	KEINE	
WO 2008088278 A2	24-07-2008	CN 101583302 A	18-11-2009
		CN 102283611 A	21-12-2011
		CN 102302349 A	04-01-2012
		CN 102302350 A	04-01-2012
		EP 2111144 A2	28-10-2009
		US 2010083459 A1	08-04-2010
		WO 2008088278 A2	24-07-2008
WO 2016095041 A1	23-06-2016	CA 2915197 A1	17-06-2016
		CA 2979851 A1	17-06-2016
		GB 2535604 A	24-08-2016
		GB 2546923 A	02-08-2017
		US 2016174785 A1	23-06-2016
		WO 2016095041 A1	23-06-2016
US 2016015229 A1	21-01-2016	KEINE	
EP 2929824 A1	14-10-2015	AU 2015201653 A1	29-10-2015
		CA 2887824 A1	11-10-2015
		CN 104970735 A	14-10-2015
		EP 2929824 A1	14-10-2015
		JP 2015202409 A	16-11-2015
		US 2015289736 A1	15-10-2015
		US 2018078102 A1	22-03-2018
EP 2702913 A2	05-03-2014	AU 2013201067 A1	20-03-2014
		EP 2702913 A2	05-03-2014
		ES 2605572 T3	15-03-2017
		KR 20140029909 A	11-03-2014
		PL 2702913 T3	28-04-2017
		US 2014059797 A1	06-03-2014

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