



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.04.2022 Patentblatt 2022/17

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47L 9/28^(2006.01) A47L 11/40^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.04.2022 Patentblatt 2022/16

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**A47L 9/2873; A47L 11/4008; A47L 11/4011;
A47L 2201/02; A47L 2201/04**

(21) Anmeldenummer: **21198181.6**

(22) Anmeldetag: **22.09.2021**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Daniel, Kristina**
97616 Bad Neustadt (DE)
• **Schnitzer, Frank**
97616 Bad Neustadt (DE)
• **Geis, Julius**
97688 Bad Kissingen (DE)

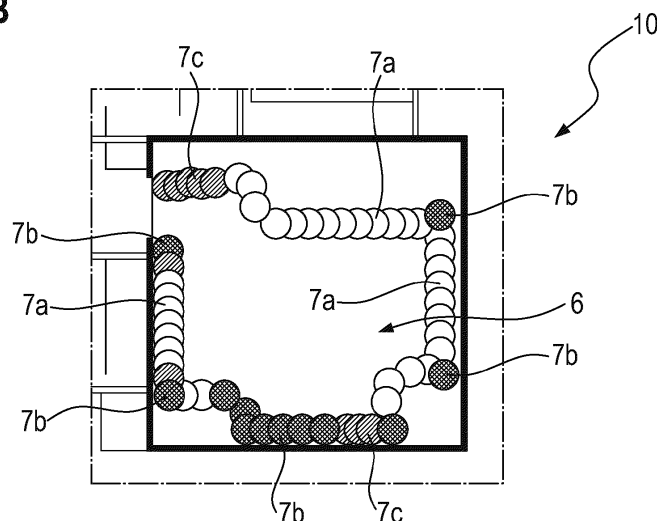
(30) Priorität: **15.10.2020 DE 102020212999**

(54) **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES MOBILEN, SELBSTFAHRENDEN GERÄTS**

(57) Es wird ein Verfahren zum Betrieb eines mobilen, selbstfahrenden Geräts, insbesondere Bodenreinigungsgerät zur autonomen Bearbeitung von Bodenflächen wie ein Saug- und/oder Kehr- und/oder Wischroboter angegeben, das folgende Verfahrensschritte umfasst: Durchführen einer Explorationsfahrt des mobilen, selbstfahrenden Geräts in einem vorgesehenen Bodenbearbeitungsbereich (6), Detektieren von Hindernissen (4) mittels einer Detektionseinrichtung und Erstellen einer Umgebungskarte (10) des Bodenbearbeitungsbe-

reichs (6), Darstellen möglicher Positionen (7a, 7b, 7c) einer Basisstation (2) in der Umgebungskarte (10), und Darstellen einer Bewertung der möglichen Positionen (7a, 7b, 7c) der Basisstation (2) bezüglich Güte, Effizienz und/oder Qualität eines Anfahrens des mobilen, selbstfahrenden Geräts an die Basisstation (2) und/oder eines Auffindens der Basisstation (2) durch das mobile, selbstfahrende Gerät. Weiter ist ein Bodenreinigungssystem zum Durchführen dieses Verfahrens angegeben.

Fig. 2B





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 19 8181

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2019/254490 A1 (MARUTANI YUUKI [JP] ET AL) 22. August 2019 (2019-08-22) * Absatz [0001] - Absatz [0024] * * Absatz [0040] - Absatz [0044] * * Absatz [0050] - Absatz [0108] * -----	1-10	INV. A47L9/28 A47L11/40
A	US 2018/052468 A1 (CHOE SUUK [KR] ET AL) 22. Februar 2018 (2018-02-22) * Absatz [0001] - Absatz [0028] * * Absatz [0046] - Absatz [0069] * * Absatz [0085] - Absatz [0105] * * Absatz [0180] - Absatz [0228] * -----	1-10	
A	US 2011/137461 A1 (KONG DONG-GEON [KR] ET AL) 9. Juni 2011 (2011-06-09) * Absatz [0003] - Absatz [0072] * -----	1-10	
A	DE 10 2010 017211 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 8. Dezember 2011 (2011-12-08) * Absatz [0001] - Absatz [0004] * -----	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 3 505 037 A1 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO LTD [CN] ET AL.) 3. Juli 2019 (2019-07-03) * Absatz [0003] - Absatz [0021] * -----	1-10	A47L
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. März 2022	Prüfer Jeziarski, Krzysztof
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			

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

EP 21 19 8181

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

16-03-2022

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2019254490 A1	22-08-2019	CN 109922702 A	21-06-2019
		GB 2570240 A	17-07-2019
		JP 6831213 B2	17-02-2021
		JP 2018075191 A	17-05-2018
		TW 201817361 A	16-05-2018
		US 2019254490 A1	22-08-2019
		WO 2018087952 A1	17-05-2018

US 2018052468 A1	22-02-2018	AU 2017314640 A1	11-04-2019
		CN 109863003 A	07-06-2019
		EP 3501762 A1	26-06-2019
		KR 20180021595 A	05-03-2018
		TW 201807524 A	01-03-2018
		US 2018052468 A1	22-02-2018
		WO 2018038488 A1	01-03-2018

US 2011137461 A1	09-06-2011	KR 20100092807 A	23-08-2010
		US 2011137461 A1	09-06-2011

DE 102010017211 A1	08-12-2011	KEINE	

EP 3505037 A1	03-07-2019	CN 106308685 A	11-01-2017
		EA 201990573 A1	30-09-2019
		EP 3505037 A1	03-07-2019
		JP 6820947 B2	27-01-2021
		JP 2019515393 A	06-06-2019
		KR 20180138210 A	28-12-2018
		US 2019187717 A1	20-06-2019
		WO 2018036199 A1	01-03-2018

EPO FORM P0461

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