



(11)

EP 3 984 434 A3

(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

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

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

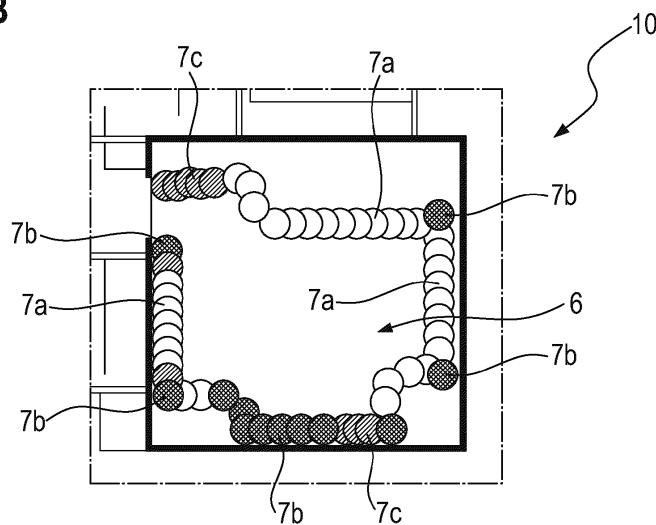
(72) Erfinder:

- **Daniel, Kristina**
97616 Bad Neustadt (DE)
- **Schnitzer, Frank**
97616 Bad Neustadt (DE)
- **Geis, Julius**
97688 Bad Kissingen (DE)

(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

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	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
15	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	
20	A	US 2011/137461 A1 (KONG DONG-GEON [KR] ET AL) 9. Juni 2011 (2011-06-09) * Absatz [0003] - Absatz [0072] *	1-10	
25	A	DE 10 2010 017211 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 8. Dezember 2011 (2011-12-08) * Absatz [0001] - Absatz [0004] *	1-10	
30	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
35				
40				
45				
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 16. März 2022	Prüfer Jezierski, Krzysztof	
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : 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 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.

16-03-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2019254490 A1	22-08-2019	CN 109922702 A GB 2570240 A JP 6831213 B2 JP 2018075191 A TW 201817361 A US 2019254490 A1 WO 2018087952 A1	21-06-2019 17-07-2019 17-02-2021 17-05-2018 16-05-2018 22-08-2019 17-05-2018
	US 2018052468 A1	22-02-2018	AU 2017314640 A1 CN 109863003 A EP 3501762 A1 KR 20180021595 A TW 201807524 A US 2018052468 A1 WO 2018038488 A1	11-04-2019 07-06-2019 26-06-2019 05-03-2018 01-03-2018 22-02-2018 01-03-2018
	US 2011137461 A1	09-06-2011	KR 20100092807 A US 2011137461 A1	23-08-2010 09-06-2011
	DE 102010017211 A1	08-12-2011	KEINE	
	EP 3505037 A1	03-07-2019	CN 106308685 A EA 201990573 A1 EP 3505037 A1 JP 6820947 B2 JP 2019515393 A KR 20180138210 A US 2019187717 A1 WO 2018036199 A1	11-01-2017 30-09-2019 03-07-2019 27-01-2021 06-06-2019 28-12-2018 20-06-2019 01-03-2018
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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