

Title (en)
VACUUM CLEANING ROBOT FOR AUTONOMOUS CLEANING OF FLOOR SURFACES OF A ROOM

Title (de)
SAUGROBOTER ZUR AUTONOMEN REINIGUNG VON BODENFLÄCHEN EINES RAUMS

Title (fr)
ROBOT D'ASPIRATION DESTINÉ AU NETTOYAGE AUTONOME DES SURFACES DE SOL D'UNE PIÈCE

Publication
EP 3808241 A1 20210421 (DE)

Application
EP 20196799 A 20200918

Priority
DE 102019128170 A 20191018

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Saugroboter (1) zur autonomen Reinigung von Bodenflächen, umfassend ein Gehäuse (2), ein in dem Gehäuse (2) angeordnetes Sauggebläse (3) zur Erzeugung eines Saugluftstroms, einen in dem Gehäuse (2) angeordneten Schmutzbehälter (4) zur Aufnahme von Schmutzpartikeln, einen Saugmund (5), einen Saugkanal (6) zur strömungstechnischen Verbindung des Saugmundes (5) mit dem Sauggebläse (3) sowie eine an dem Gehäuse (2) angeordnete, drehantreibbare Hauptbürste (7), wobei Schmutzpartikel mittels zusätzlicher Wirkung des Saugluftstroms am Saugmund (5) von der Bodenfläche aufnehmbar und mittels des Saugkanals (6) zu dem Schmutzbehälter (4) beförderbar sind, wobei sich die Hauptbürste (7) quer zu einer Fahrtrichtung (8) des Gehäuses (2) erstreckt. Um einen Saugroboter bereitzustellen, welcher zur Aufnahme von Feinstaub als auch von Grobschmutz gleichermaßen geeignet ist, wird erfindungsgemäß eine Hilfsbürste (9) vorgeschlagen, die - entgegen der Fahrtrichtung (8) des Saugroboters (1) betrachtet - der Hauptbürste (7) vorgelagert ist und sich parallel zu der Hauptbürste (7) erstreckt, wobei die Hilfsbürste (9) derart relativ zu der Hauptbürste (7) angeordnet ist, dass eine horizontale Wirkebene (12) der Hilfsbürste (9), bis zu der sich ein Bürstenelement (11) der Hilfsbürste (9) maximal nach unten erstreckt, vertikal oberhalb einer horizontalen Wirkebene (10) der Hauptbürste (7) angeordnet ist, bis zu der sich ein Bürstenelement (13) der Hauptbürste (7) maximal nach unten erstreckt, sodass die Wirkebenen (10, 12) in einem Abstand (14) voneinander angeordnet sind.

IPC 8 full level
A47L 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
A47L 9/0477 (2013.01); **A47L 2201/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] DE 102014103686 A1 20150924 - MIELE & CIE [DE]
• [XA] DE 112012001933 T5 20140515 - IROBOT CORP [US]
• [A] WO 2017070492 A1 20170427 - SHARKNINJA OPERATING LLC [US]

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3808241 A1 20210421; **EP 3808241 B1 20230524**; DE 102019128170 A1 20210422

DOCDB simple family (application)
EP 20196799 A 20200918; DE 102019128170 A 20191018