

Title (en)
CORNER CLEANING MODULE FOR MODULARLY CONSTRUCTED CLEANING ROBOT

Title (de)
ECKENREINIGUNGSMODUL FÜR MODULAR AUFGEBAUTE REINIGUNGSROBOTER

Title (fr)
MODULE DE NETTOYAGE D'ANGLE POUR ROBOTS DE NETTOYAGE MODULAIRES

Publication
EP 3409168 A1 20181205 (DE)

Application
EP 18172808 A 20180517

Priority
DE 102017208963 A 20170529

Abstract (de)
Es wird ein Eckenreinigungsmodul (3) beschrieben, das einen Saugmund (6) zum Absaugen eines Saugbereichs und eine Gebläseeinheit aufweist, die dazu ausgelegt ist, einen Saugluftstrom zu erzeugen, wobei sich der Strömungspfad für den Saugluftstrom zum Saugmund (6) erstreckt. Das Eckenreinigungsmodul (3) weist eine mechanische Schnittstelle auf, mit der zwischen dem Eckenreinigungsmodul (3) und einer Robotereinheit (2) eine lösbare mechanische Verbindung ausbildbar ist. Der Saugmund (6) ist am Eckenreinigungsmodul (3) so angeordnet, dass bei Koppelung des Eckenreinigungsmoduls (3) mit der Robotereinheit (2) der Saugmund (6) über eine Außenkontur der Robotereinheit (2) so weit herausragt, dass durch den Saugmund (6) ein Saugbereich außerhalb der Außenkontur der Robotereinheit (2) absaugbar ist. Der Saugbereich des Saugmunds (6) befindet sich außerhalb der Außenkontur (8) der Robotereinheit (2). Bei Koppelung des Eckenreinigungsmoduls (3) mit der Robotereinheit (2) ragt das Eckenreinigungsmodul (3) in Vorwärtsfahrtrichtung (7) der Robotereinheit (2) gesehen seitlich über die Außenkontur (8) der Robotereinheit (2) hinaus und der Saugmund (6) ist in Vorwärtsfahrtrichtung (7) der Robotereinheit (2) gesehen seitlich von der Robotereinheit (2) angeordnet.

IPC 8 full level
A47L 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
A47L 9/0488 (2013.01); **A47L 2201/00** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102007036163 A1 20090205 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
• DE 102005046813 A1 20070405 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
• US 2002092125 A1 20020718 - VYSTRCIL ROBERT A [US], et al
• EP 2783617 A1 20141001 - WANG LIANG-HSIUNG [TW]
• US 5709007 A 19980120 - CHIANG WAYNE [US]
• US 2005209736 A1 20050922 - KAWAGOE NOBUKAZU [JP]
• DE 10139213 A1 20030227 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
• JP 2013233305 A 20131121 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP, et al
• US 2007113373 A1 20070524 - HATO SHIGENORI [JP], et al
• US 2011153081 A1 20110623 - ROMANOV NIKOLAI [US], et al

Citation (search report)
• [X] US 5720077 A 19980224 - NAKAMURA KYOKO [JP], et al
• [A] EP 2891442 A2 20150708 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]
• [A] US 2004255425 A1 20041223 - ARAI YUTAKA [JP], et al
• [AD] DE 10139213 A1 20030227 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
• [A] DE 102007060750 A1 20090625 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]

Cited by
CN111920342A; CN113057528A; US10898042B2; DE102021212783A1

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 3409168 A1 20181205; EP 3409168 B1 20200108; DE 102017208963 A1 20181129

DOCDB simple family (application)
EP 18172808 A 20180517; DE 102017208963 A 20170529