

Title (en)
FLOOR CLEANING MACHINE WITH AT LEAST A SUPPORT ELEMENT

Title (de)
BODENREINIGUNGSMASCHINE MIT MINDESTENS EINEM ABSTÜTZELEMENT

Title (fr)
MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL DOTÉE D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE SUPPORT

Publication
EP 4201283 A1 20230628 (DE)

Application
EP 22212796 A 20221212

Priority
DE 102021134612 A 20211223

Abstract (en)
[origin: CN116327052A] The invention relates to a floor cleaning machine having at least one support element, comprising a cleaning head (12), a grip device (36) connected to the cleaning head, at least one cleaning roller unit (18) arranged on the cleaning head, and a dirty fluid tank device (32) arranged in a removable manner on a base (30) of the cleaning head, at least one support element (120) is arranged on the base of the cleaning head, said support element being spaced apart from the at least one cleaning roller unit, the cleaning head (12) being supported on the floor (16) to be cleaned via the at least one cleaning roller unit (18) and the at least one support element (120) during a cleaning operation, the dirty fluid tank device (32) has a through recess (152) which is associated with the at least one support element (120) and through which the at least one support element (120) is guided when the dirty fluid tank device (32) is placed on the cleaning head (12).

Abstract (de)
Es wird eine Bodenreinigungsmaschine bereitgestellt, umfassend einen Reinigungskopf (12), eine Haltestabeinrichtung (36), welche mit dem Reinigungskopf (12) verbunden ist, mindestens eine Reinigungswalzeneinheit (18), welche an dem Reinigungskopf (12) angeordnet ist, und eine Schmutzfluidtankeinrichtung (32), welche abnehmbar an einer Basis (30) des Reinigungskopfs (12) angeordnet ist, wobei an der Basis (30) des Reinigungskopfs (12) mindestens ein Abstützelement (120) angeordnet ist, welches beabstandet zu der mindestens einen Reinigungswalzeneinheit (18) ist, wobei bei einem Reinigungsbetrieb der Reinigungskopf (12) sich über die mindestens eine Reinigungswalzeneinheit (18) und das mindestens ein Abstützelement (120) an einem zu reinigenden Boden (16) abstützt, und wobei die Schmutzfluidtankeinrichtung (32) eine dem mindestens einen Abstützelement (120) zugeordnete durchgehende Ausnehmung (152) aufweist, durch welche das mindestens ein Abstützelement (120) durchgeführt ist, wenn die Schmutzfluidtankeinrichtung (32) an dem Reinigungskopf (12) sitzt.

IPC 8 full level
A47L 5/30 (2006.01); **A47L 9/04** (2006.01); **A47L 11/40** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
A47L 5/30 (2013.01 - EP); **A47L 9/0477** (2013.01 - EP); **A47L 11/282** (2013.01 - CN); **A47L 11/4016** (2013.01 - EP); **A47L 11/4041** (2013.01 - CN); **A47L 2201/00** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)

- WO 2021013343 A1 20210128 - KAERCHER ALFRED SE & CO KG [DE]
- US 2010251505 A1 20101007 - VRDOLJAK OGNJEN [CA], et al
- US 2017127901 A1 20170511 - HUANG GANG [CN], et al
- DE 202015101302 U1 20150408 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- WO 2016058901 A1 20160421 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- WO 2016058856 A1 20160421 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- WO 2017063663 A1 20170420 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- WO 2016058879 A1 20160421 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- WO 2016058956 A1 20160421 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- WO 2016058907 A1 20160421 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- US 4875246 A 19891024 - MACGREGOR FRANCIS W [US]
- DE 202009013434 U1 20091217 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]
- CN 201197698 Y 20090225 - ZHE YUAN [CN]
- US 6026529 A 20000222 - CARUSO STEVEN JEROME [US]
- WO 2010041185 A1 20100415 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al
- US 7665174 B2 20100223 - BASHAM MICHAEL T [US], et al
- US 4173054 A 19791106 - ANDO MASUMI [JP]
- WO 2013106762 A2 20130718 - KENT RES CORP [US]
- US 7921497 B2 20110412 - COOK STEPHEN B [US], et al
- WO 2015086083 A1 20150618 - KAERCHER GMBH & CO KG ALFRED [DE]
- US 3789449 A 19740205 - MACFARLAND C, et al
- DE 10357637 A1 20050707 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- DE 102007054500 A1 20080529 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- US 2006272120 A1 20061207 - BARRICK KENNETH [US], et al
- DE 102017120723 A1 20190314 - KAERCHER ALFRED SE & CO KG [DE]
- WO 2005087075 A1 20050922 - ELECTROLUX AB [SE], et al
- CN 107007215 A 20170804 - SHENZHEN DECHENG NETWORK TECH CO LTD
- DE 202018104772 U1 20180907 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- AU 2017101723 A4 20180118 - BISSELL INC [US]
- CN 206687671 U 20171201 - TANG FEIYU
- DE 202016105300 U1 20161021 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- US 9622637 B1 20170418 - HSIEH YU-CHUAN [TW], et al
- CN 205359367 U 20160706 - UNIV NANJING INFORMATION SCIENCE & TECH
- US 2017119225 A1 20170504 - XIA JINCHENG [CN], et al
- CN 205181250 U 20160427 - HIZERO TECH CO LTD
- CN 205181251 U 20160427 - HIZERO TECH CO LTD
- CN 205181256 U 20160427 - HIZERO TECH CO LTD
- DE 202016105299 U1 20161019 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- WO 2017059602 A1 20170413 - HIZERO TECH CO LTD [CN]

- WO 2017059600 A1 20170413 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- WO 2017059601 A1 20170413 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- WO 2017059603 A1 20170413 - HIZERO TECH CO LTD [CN]
- DE 202016105301 U1 20161019 - HIZERO TECH CO LTD [CN]

Citation (search report)

- [A] WO 2021013343 A1 20210128 - KAERCHER ALFRED SE & CO KG [DE]
- [A] US 5657504 A 19970819 - KHOURY FOUAD M [US]
- [A] US 6968593 B1 20051129 - LENKIEWICZ KENNETH M [US], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4201283 A1 20230628; CN 116327052 A 20230627; DE 102021134612 A1 20230629

DOCDB simple family (application)

EP 22212796 A 20221212; CN 202211656075 A 20221222; DE 102021134612 A 20211223