

Title (en)
FLOOR CLEANING MACHINE

Title (de)
BODENREINIGUNGSMASCHINE

Title (fr)
MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL

Publication
EP 4111931 A1 20230104 (DE)

Application
EP 22181907 A 20220629

Priority
DE 102021116683 A 20210629

Abstract (en)
[origin: US2022409002A1] A floor cleaning machine having a cleaning element arrangement with inner and outer cleaning elements that include inner and outer cleaning bodies, respectively, that extend jointly in the cleaning body plane and have first and second receiving openings, respectively. The inner and outer cleaning elements extend from the inner and outer cleaning bodies, respectively, away from the cleaning body plane to one side thereof. The inner cleaning body is arranged in the second receiving opening. The output shaft extends with an output shaft section into both the first and second receiving openings. First and second eccentric elements are attached to the output shaft section and to the inner and outer cleaning bodies, respectively, so that when the output shaft is rotated, the inner and outer cleaning bodies perform eccentric movements that are phase-shifted with respect to one another.

Abstract (de)
Dargestellt und beschrieben ist eine Bodenreinigungsmaschine (1) mit einer Basis (5) und angetriebenen Reinigungselementanordnung (27) zum Eingriff mit einer Bodenfläche (3) und einem Antriebsmotor (31) zum Antreiben der Reinigungselementanordnung (27), wobei die Reinigungselementanordnung (27) ein inneres Reinigungselement (51) und ein äußerlich um das innere Reinigungselement (51) angeordnetes äußeres Reinigungselement (61) aufweist, wobei die Reinigungselemente (51, 61) gegeneinander phasenverschobene exzentrische Bewegungen ausführen, wobei das innere Reinigungselement (51) einen inneren Reinigungskörper (49) und das äußere Reinigungselement (61) einen äußeren Reinigungskörper (59) aufweist, wobei sich die Reinigungskörper (49, 59) gemeinsam in der Reinigungskörperebene (53) erstrecken und wobei sich von den Reinigungskörpern (49, 59) Reinigungselemente (63) von der Reinigungskörperebene (53) zu einer Seite davon weg erstrecken, wobei der innere Reinigungskörper (49) eine erste Aufnahmeöffnung und der äußere Reinigungskörper (59) eine zweite Aufnahmeöffnung aufweist, wobei der innere Reinigungskörper (49) in der zweiten Aufnahmeöffnung angeordnet ist, wobei sich Abtriebswelle (39) mit einem Abtriebswellenabschnitt (39') in die erste und in die zweite Aufnahmeöffnung erstreckt, wobei an dem Abtriebswellenabschnitt (39') ein erstes Exzenterelement (41, 45) angebracht ist, das mit dem inneren Reinigungskörper (49) derart verbunden ist, dass bei einer Drehung der Abtriebswelle (39) der innere Reinigungskörper (49) die exzentrische Bewegung ausführt, wobei an dem Abtriebswellenabschnitt (39') ein zweites Exzenterelement (43, 55) angebracht ist, das mit dem äußeren Reinigungskörper (59) derart verbunden ist, dass bei einer Drehung der Abtriebswelle (39) der äußere Reinigungskörper (59) die exzentrische Bewegung ausführt, und wobei die exzentrischen Bewegungen gegeneinander phasenverschoben sind.

IPC 8 full level
A47L 11/284 (2006.01); **A47L 11/40** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
A46B 9/025 (2013.01 - US); **A46B 13/008** (2013.01 - US); **A46B 13/02** (2013.01 - US); **A47L 11/284** (2013.01 - EP); **A47L 11/30** (2013.01 - CN); **A47L 11/305** (2013.01 - US); **A47L 11/40** (2013.01 - CN); **A47L 11/4036** (2013.01 - CN); **A47L 11/4038** (2013.01 - US); **A47L 11/4061** (2013.01 - CN); **A47L 11/4066** (2013.01 - US); **A47L 11/4069** (2013.01 - CN EP US); **A47L 11/4072** (2013.01 - US); **A47L 11/4075** (2013.01 - CN US); **A47L 11/4083** (2013.01 - US); **A47L 11/4088** (2013.01 - US); **A46B 2200/3033** (2013.01 - US)

Citation (search report)
• [A] US 5355542 A 19941018 - ORECK MARSHALL B [US], et al
• [A] EP 1396223 A2 20040310 - PENGUIN WAX CO LTD [JP]
• [A] US 5511271 A 19960430 - SHISHIDO OSAMU [JP], 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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4111931 A1 20230104; **EP 4111931 B1 20231108**; **EP 4111931 C0 20231108**; CN 115530693 A 20221230; DE 102021116683 A1 20221229; DE 102021116683 B4 20230323; ES 2972223 T3 20240611; US 2022409002 A1 20221229

DOCDB simple family (application)
EP 22181907 A 20220629; CN 202210704909 A 20220621; DE 102021116683 A 20210629; ES 22181907 T 20220629; US 202217851797 A 20220628