

Title (en)

FLOOR CLEANING APPARATUS WITH FLUID SUPPLY CONTROL AND METHOD

Title (de)

BODENREINIGUNGSGERÄT MIT STEUERUNG EINER FLÜSSIGKEITZUFUHR SOWIE VERFAHREN

Title (fr)

DISPOSITIF DE NETTOYAGE DU SOL COMPRENANT UNE COMMANDE D'UNE ALIMENTATION EN LIQUIDE, AINSI QUE PROCÉDÉ

Publication

**EP 4238470 A1 20230906 (DE)**

Application

**EP 22160162 A 20220304**

Priority

EP 22160162 A 20220304

Abstract (en)

[origin: CN116687260A] The invention relates to a device (1) for cleaning a surface (2), comprising a control unit (14), a movable cleaning element (7) for accommodating a cleaning cloth, an electric motor (15) for moving the cleaning element (7), and a liquid supply device (12) for supplying liquid to the cleaning element (7), characterized in that the control unit (14) is configured such that the electric motor (15) moves the cleaning element (7) and the liquid supply device (12) supplies liquid to the cleaning element (7). The control unit (14) is configured such that the supply of current to the electric motor (15) is instantaneously interrupted during the cleaning process of the surface (2), and the control unit (14) determines a measure for the frictional resistance by means of a detected current intensity curve (20) of the electric motor (15) after the interruption. For example, the supply of liquid to the cleaning cloth can be controlled in such a way that the humidity of the cleaning cloth is automatically kept constant. The invention also relates to a method for cleaning a surface.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Reinigen einer Oberfläche (2) umfassend eine Steuerungseinheit (14), ein bewegliches Reinigungselement (7) zum Aufnehmen eines Reinigungstuchs, einen Elektromotor (15) zum Bewegen des Reinigungselements (7) und eine Flüssigkeitszufuhreinrichtung (12) für die Zufuhr einer Flüssigkeit zu dem Reinigungselement (7), dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerungseinheit (14) so konfiguriert ist, dass während eines Reinigungsvorgangs der Oberfläche (2) eine Stromversorgung des Elektromotors (15) vorübergehend unterbrochen wird und die Steuerungseinheit (14) nach der Unterbrechung anhand eines erfassten Stromstärkenverlaufs (20) des Elektromotors (15) ein Maß für einen Reibungswiderstand ermittelt. Es kann so beispielsweise die Flüssigkeitszufuhr zu einem Reinigungstuch gesteuert werden, um den Feuchtigkeitsgrad des Reinigungstuchs automatisiert konstant zu halten. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Reinigen einer Oberfläche.

IPC 8 full level

**A47L 9/28** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**A47L 9/00** (2013.01 - CN); **A47L 9/2805** (2013.01 - EP); **A47L 9/2831** (2013.01 - EP); **A47L 9/2836** (2013.01 - CN EP); **A47L 11/24** (2013.01 - CN); **A47L 11/4011** (2013.01 - CN); **A47L 11/4083** (2013.01 - CN); **A47L 11/4088** (2013.01 - CN); **A47L 2201/06** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 102007021299 A1 20081113 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
- EP 3000374 A2 20160330 - LG ELECTRONICS INC [KR]

Citation (search report)

- [A] EP 3479745 A1 20190508 - MIELE & CIE [DE]
- [A] US 2016000288 A1 20160107 - SOEJIMA RYOHICHI [JP]
- [A] DE 102019101338 A1 20200723 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]

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 4238470 A1 20230906; EP 4238470 B1 20240717; CN 116687260 A 20230905**

DOCDB simple family (application)

**EP 22160162 A 20220304; CN 202310199329 A 20230303**