

Title (en)
CLEANING DEVICE AND METHOD FOR CLEANING ITEMS

Title (de)
REINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN VON REINIGUNGSGUT

Title (fr)
DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DES PRODUITS À NETTOYER

Publication
EP 3753468 A1 20201223 (DE)

Application
EP 20173746 A 20170330

Priority
• DE 102016205367 A 20160331
• EP 17714452 A 20170330
• EP 2017057540 W 20170330

Abstract (en)
[origin: WO2017167874A1] The invention relates to a cleaning apparatus (110) for cleaning articles (124). The cleaning apparatus (110) comprises at least one cleaning chamber (128) and at least one covering device (134), which encloses the cleaning chamber (128) at least in part. The covering device (134) can be moved by means of at least one electromechanical drive (186), via at least one gear mechanism (184), in an opening-movement direction (139) from a closed position (135) into an open position (137) or in a closing-movement direction (141) from an open position (137) into a closed position (135). The cleaning apparatus (110) also has a sensor (202), which is designed to detect manual force applied to the covering device (134) in the opening-movement direction (139) or in the closing-movement direction (141). The cleaning apparatus (110) is also designed to activate the electromechanical drive (186) in accordance with the detection of the manual force applied.

Abstract (de)
Es wird eine Reinigungsvorrichtung (110) zum Reinigen von Reinigungsgut (124) vorgeschlagen. Die Reinigungsvorrichtung (110) umfasst mindestens eine Reinigungskammer (128) und mindestens eine die Reinigungskammer (128) zumindest teilweise umschließende Abdeckvorrichtung (134). Die Abdeckvorrichtung (134) ist über mindestens ein Getriebe (184) mittels mindestens eines elektromechanischen Antriebs (186) in einer Öffnungsbewegungsrichtung (139) von einer geschlossenen Position (135) in eine geöffnete Position (137) oder in einer Schließbewegungsrichtung (141) von einer geöffneten Position (137) in eine geschlossene Position (135) bewegbar. Die Reinigungsvorrichtung (110) weist weiterhin einen Sensor (202) auf, welcher eingerichtet ist, um einen manuellen Kraftangriff an der Abdeckvorrichtung (134) in der Öffnungsbewegungsrichtung (139) oder in der Schließbewegungsrichtung (141) zu erkennen. Die Reinigungsvorrichtung (110) ist weiterhin eingerichtet, um entsprechend der Erkennung des manuellen Kraftangriffs den elektromechanischen Antrieb (186) anzusteuern.

IPC 8 full level
A47L 15/00 (2006.01); **A47L 15/16** (2006.01); **A47L 15/24** (2006.01); **A47L 15/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A47L 15/0081 (2013.01 - EP US); **A47L 15/4259** (2013.01 - EP US); **A47L 15/4261** (2013.01 - EP US); **A47L 15/241** (2013.01 - EP US); **A47L 15/46** (2013.01 - EP US); **A47L 2401/26** (2013.01 - EP US); **A47L 2401/30** (2013.01 - EP US); **A47L 2401/32** (2013.01 - EP US); **A47L 2401/34** (2013.01 - EP US); **A47L 2501/22** (2013.01 - EP US); **A47L 2501/26** (2013.01 - EP US); **A47L 2501/28** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 2009132813 A1 20091105 - MIELE & CIE [DE], et al
• DE 102008028313 A1 20091217 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
• EP 2428153 A1 20120314 - MIELE & CIE [DE]
• EP 2497405 A2 20120912 - MIELE & CIE [DE]
• DE 102007003451 A1 20080814 - STIEFEL GMBH [DE]
• DE 202007006818 U1 20071018 - STIEFEL GMBH [DE]
• DE 10201223775 A1 20140626 - BSH BOSCH & SIEMENS HAUSGERAETE GMBH [DE]
• DE 102014007172 A1 20151119 - DIEHL AKO STIFTUNG GMBH & CO [DE]

Citation (search report)
• [A] JP 2013027630 A 20130207 - HOSHIZAKI ELECTRIC CO LTD
• [A] JP 2005124800 A 20050519 - TOSHIBA CORP, et al
• [DA] DE 102007003451 A1 20080814 - STIEFEL GMBH [DE]
• [PA] WO 2016156146 A1 20161006 - MEIKO MASCHINENBAU GMBH & CO [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

DOCDB simple family (publication)
WO 2017167874 A1 20171005; CN 107635449 A 20180126; CN 107635449 B 20211001; DE 102016205367 A1 20171005; EP 3324811 A1 20180530; EP 3324811 B1 20200527; EP 3753468 A1 20201223; EP 3753468 B1 20220119; ES 2812832 T3 20210318; ES 2909786 T3 20220510; HK 1245045 A1 20180824; PL 3324811 T3 20201116; PL 3753468 T3 20220523; US 10617277 B2 20200414; US 11253132 B2 20220222; US 2018055329 A1 20180301; US 2020196828 A1 20200625

DOCDB simple family (application)
EP 2017057540 W 20170330; CN 201780001589 A 20170330; DE 102016205367 A 20160331; EP 17714452 A 20170330; EP 20173746 A 20170330; ES 17714452 T 20170330; ES 20173746 T 20170330; HK 18104618 A 20180409; PL 17714452 T 20170330; PL 20173746 T 20170330; US 201715797785 A 20171030; US 202016808027 A 20200303