

Title (en)
FLUID-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE

Title (de)
FLUIDFÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT

Title (fr)
APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CIRCULATION DE FLUIDE

Publication
EP 3954820 A1 20220216 (DE)

Application
EP 21188017 A 20210727

Priority
DE 102020210389 A 20200814

Abstract (en)
[origin: CN114075750A] The invention relates to a method for operating a fluid-conducting household appliance. The invention relates to a household appliance having a filter unit for filtering a fluid which is pumped by means of at least one pump unit. A filter membrane of the filter unit is cleaned by a cleaning unit. The method basically comprises at least one filtering process, and the filtering process comprises at least one first stage and at least one second stage. During the filtration, the fluid flows through the filter membrane in the form of a volumetric flow, and during the cleaning of the filter membrane, the filter membrane is cleaned by the cleaning unit. In the at least one first phase, a volume flow flows through the filter membrane at a speed v₁. In the at least one second phase, a volumetric flow flows through the filter membrane at a velocity v₂, the filter membrane is cleaned in the at least one second phase, and the velocity v₂ of the volumetric flow differs from the velocity v₁ of the volumetric flow.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines fluidführenden Haushaltsgeräts (1) mit einer Filtereinheit (27) zum Filtern von Fluiden (14), wobei das Fluid (14) durch mindestens eine Pumpeneinheit (15) gepumpt wird, eine Filtermembran (39) der Filtereinheit (27) durch eine Reinigungseinheit (35) gereinigt wird, wobei das Verfahren im Wesentlichen umfasst: mindestens einen Filtervorgang, wobei ein Filtervorgang mindestens eine erste Phase und mindestens eine zweite Phase umfasst, wobei beim Filtern das Fluid (14) in Form eines Volumenstroms die Filtermembran (39) durchströmt, und beim Reinigen der Filtermembran (39) die Filtermembran (39) durch die Reinigungseinheit (35) gereinigt wird, wobei in der mindestens einen ersten Phase der Volumenstrom mit einer Geschwindigkeit v₁ die Filtermembran (39) durchströmt, und dass in der mindestens einen zweiten Phase der Volumenstrom die Filtermembran (39) mit einer Geschwindigkeit v₂ durchströmt, wobei die Filtermembran (39) in der mindestens einen zweiten Phase gereinigt wird und sich die Geschwindigkeit v₂ des Volumenstroms zu der Geschwindigkeit v₁ des Volumenstroms unterscheidet.

IPC 8 full level
D06F 33/43 (2020.01); **D06F 39/10** (2006.01); **D06F 58/22** (2006.01); **A47L 15/00** (2006.01); **A47L 15/42** (2006.01); **D06F 103/20** (2020.01); **D06F 103/42** (2020.01); **D06F 105/06** (2020.01); **D06F 105/34** (2020.01)

CPC (source: CN EP)
D06F 33/43 (2020.02 - EP); **D06F 34/14** (2020.02 - CN); **D06F 35/008** (2013.01 - CN); **D06F 39/10** (2013.01 - CN EP); **D06F 58/22** (2013.01 - CN); **A47L 15/0039** (2013.01 - EP); **A47L 15/4208** (2013.01 - EP); **A47L 2401/14** (2013.01 - EP); **A47L 2501/04** (2013.01 - EP); **A47L 2501/36** (2013.01 - EP); **D06F 34/22** (2020.02 - EP); **D06F 2103/20** (2020.02 - EP); **D06F 2103/42** (2020.02 - CN EP); **D06F 2105/06** (2020.02 - EP); **D06F 2105/34** (2020.02 - CN EP)

Citation (applicant)
• DE 102005054684 A1 20070524 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• DE 102013224968 A1 20140612 - LG ELECTRONICS INC [KR]
• WO 2017020725 A1 20170209 - ALIBABA GROUP HOLDING LTD [CN], et al
• WO 2013068300 A1 20130516 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE], et al

Citation (search report)
• [X] US 2014069462 A1 20140313 - BECKER KEVIN L [US], et al
• [X] WO 2017043290 A1 20170316 - NIDEC TECHNO MOTOR CORP [JP]
• [A] WO 2014206314 A1 20141231 - HAIER GROUP TECH R & D CT [CN], et al
• [X] US 2010269867 A1 20101028 - BUESING JOHANNES [DE], et al
• [A] US 4700492 A 19871020 - WERNER KURT [US], et al
• [A] EP 2226421 A1 20100908 - V ZUG AG [CH]

Cited by
WO2023237200A1

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 3954820 A1 20220216; CN 114075750 A 20220222; DE 102020210389 A1 20220217

DOCDB simple family (application)
EP 21188017 A 20210727; CN 202110917792 A 20210811; DE 102020210389 A 20200814