

Title (en)
METHOD FOR OPERATING A WATER-BEARING DOMESTIC APPLIANCE WITH IMPROVED DETERMINATION OF A ZERO LOAD OF A PUMP AND HOUSEHOLD APPLIANCE FOR SAME

Title (de)
VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES WASSERFÜHRENDEN HAUSHALTSGERÄTES MIT VERBESSERTER BESTIMMUNG EINER LEERLAUFLAST EINER PUMPE UND HAUSHALTSGERÄT HIERFÜR

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À CIRCULATION D'EAU À DÉTERMINATION DE LA DURÉE DE MARCHE À VIDE D'UNE POMPE AMÉLIORÉE ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER CORRESPONDANT

Publication
EP 3424398 A1 20190109 (DE)

Application
EP 18177243 A 20180612

Priority
DE 102017211571 A 20170706

Abstract (en)
[origin: CN109208266A] The invention relates to a method for operating a water-bearing domestic appliance 1, comprising a pump 18 for conveying an aqueous liquid 7, a variable-speed permanent-magnet synchronous motor as a pump drive motor 26 and a control unit 8. The method comprises the steps of setting a pump speed n to a value n_l , in which a nozzle pressure p of the pump 18 is not sufficient to build up a conveying flow Q ; and measuring torque M of the pump 18 as a measure of idle torque M_l . The invention also relates to a water-bearing domestic appliance 1 suitable for carrying out the method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines wasserführenden Haushaltsgerätes 1, das eine Pumpe 18 zur Beförderung einer wässrigen Flüssigkeit 7, einen drehzahlvariablen, permanenterregten Synchronmotor als Pumpenantriebsmotor 26 und eine Steuerungseinheit 8 aufweist, umfassend die Schritte (a) Einstellen einer Pumpendrehzahl n auf einen Wert n_l , bei welcher ein Stutzendruck p der Pumpe 18 nicht ausreicht, um einen Förderstrom Q aufzubauen; und (b) Messen eines Drehmomentes M der Pumpe 18 als Maß für ein Leerlaufdrehmoment M_l . Die Erfindung betrifft außerdem ein zur Durchführung des Verfahrens geeignetes wasserführendes Haushaltsgerät 1.

IPC 8 full level
A47L 15/00 (2006.01); **D06F 33/02** (2006.01); **D06F 33/30** (2020.01)

CPC (source: CN EP US)
A47L 15/0018 (2013.01 - CN); **A47L 15/0021** (2013.01 - EP US); **A47L 15/4418** (2013.01 - CN); **D06F 33/00** (2013.01 - CN); **D06F 33/30** (2020.02 - CN EP US); **D06F 39/022** (2013.01 - CN); **A47L 15/4225** (2013.01 - EP); **A47L 2401/08** (2013.01 - EP); **A47L 2401/30** (2013.01 - EP); **D06F 39/085** (2013.01 - CN EP US); **D06F 2103/48** (2020.02 - CN EP US); **D06F 2105/46** (2020.02 - CN EP US)

Citation (applicant)
• DE 102010042494 A1 20120419 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• DE 102010042491 A1 20120503 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• EP 2933365 A1 20151021 - MIELE & CIE [DE]
• DE 102008029910 B4 20140116 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• EP 2918721 A1 20150916 - MIELE & CIE [DE]
• DE 102011000287 A1 20120726 - MIELE & CIE [DE]
• DE 102009002150 A1 20101007 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• DE 102007030072 A1 20090102 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]
• DE 4418721 A1 19951130 - LICENTIA GMBH [DE]
• DE 69110356 T2 19951026 - ZANUSSI ELETTRODOMESTICI [IT]

Citation (search report)
• [XA] WO 2009156326 A2 20091230 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE], et al
• [AD] EP 2442438 A2 20120418 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]

Cited by
EP4335349A1; BE1030863B1; EP3975814A4; US11903545B2

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 3424398 A1 20190109; **EP 3424398 B1 20221005**; CN 109208266 A 20190115; CN 109208266 B 20220329;
DE 102017211571 A1 20190110; PL 3424398 T3 20230206

DOCDB simple family (application)
EP 18177243 A 20180612; CN 201810723305 A 20180704; DE 102017211571 A 20170706; PL 18177243 T 20180612