

Title (en)
PUMP UNIT

Title (de)
PUMPENAGGREGAT

Title (fr)
UNITÉ DE POMPAGE

Publication
EP 3376040 A1 20180919 (DE)

Application
EP 17160832 A 20170314

Priority
EP 17160832 A 20170314

Abstract (en)
[origin: WO2018166969A1] The invention relates to a pump assembly with an electric drive motor, at least one impeller (14) which is rotated by the electric drive motor, and a controller (17) which actuates the drive motor. The controller (17) is designed to selectively actuate the drive motor in at least one first or second operating mode. In the first operating mode, the drive motor is controlled by the controller (17) such that a rotor (6) of the drive motor is continuously rotated, and in the second operating mode, the drive motor is controlled by the controller (17) such that the rotor (6) of the drive motor is moved incrementally in selected angular steps of preferably less than 360°.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Pumpenaggregat mit einem elektrischen Antriebsmotor, zumindest einem von dem elektrischen Antriebsmotor drehend angetriebenen Laufrad (14) sowie einer Steuereinrichtung (17), welche den Antriebsmotor ansteuert, wobei die Steuereinrichtung (17) derart ausgebildet ist, dass sie den Antriebsmotor wahlweise in zumindest einer ersten oder einer zweiten Betriebsart ansteuert, wobei in der ersten Betriebsart der Antriebsmotor von der Steuereinrichtung (17) derart gesteuert wird, dass ein Rotor (6) des Antriebsmotors kontinuierlich rotiert, und in der zweiten Betriebsart der Antriebsmotor von der Steuereinrichtung (17) derart gesteuert wird, dass Rotor (6) des Antriebsmotors schrittweise in gewählten Winkelschritten von vorzugsweise kleiner 360° weiterbewegt wird.

IPC 8 full level
F04D 13/02 (2006.01); **F04D 13/06** (2006.01); **F04D 15/00** (2006.01); **F04D 15/02** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 13/021 (2013.01 - EP US); **F04D 13/0606** (2013.01 - EP); **F04D 15/0016** (2013.01 - EP); **F04D 15/0066** (2013.01 - EP US); **F04D 15/02** (2013.01 - EP); **F04D 15/0209** (2013.01 - US); **F04D 29/4293** (2013.01 - EP); **F04D 15/0016** (2013.01 - US); **F24D 2220/0207** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XA] US 2016268937 A1 20160915 - HIDAKA YUUJI [JP], et al
- [A] DE 1958277 B1 19710225
- [A] EP 3067564 A1 20160914 - GRUNDFOS HOLDING AS [DK]

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 3376040 A1 20180919; **EP 3376040 B1 20191030**; CN 110418895 A 20191105; CN 110418895 B 20201120; US 2020072227 A1 20200305; WO 2018166969 A1 20180920

DOCDB simple family (application)
EP 17160832 A 20170314; CN 201880018500 A 20180312; EP 2018056080 W 20180312; US 201816493211 A 20180312