

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A SPEED-CONTROLLED FLUID PUMP

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER DREHZAHLGEREGLTEN FLUIDPUMPE

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE POMPE POUR FLUIDE À RÉGLAGE DE LA VITESSE DE ROTATION

Publication

**EP 3792491 A1 20210317 (DE)**

Application

**EP 20200570 A 20151102**

Priority

- DE 102014222398 A 20141103
- EP 15788049 A 20151102
- EP 2015075463 W 20151102

Abstract (en)

[origin: WO2016071277A1] A method for operating a speed-controlled fluid pump (102) comprises the following steps: - providing an electric control current for the fluid pump (102), - providing a maximum value (201) for the control current, said maximum value corresponding to a maximum permissible pressure on the output side of the fluid pump (102), providing a threshold value (202) for the control current, said threshold value corresponding to an additional maximum permissible pressure on the output side of the fluid pump (102) and being defined depending on at least one boundary condition, the threshold value (202) being lower than the maximum value (201), - controlling the fluid pump (102) with not more than the threshold value (202) of the control current when the boundary condition applies in order to limit the pressure on the output side of the fluid pump (102) to a value provided for the boundary condition.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Betreiben einer drehzahlgeregelten Fluidpumpe (102) umfasst:- Bereitstellen eines elektrischen Ansteuerstroms für die Fluidpumpe (102),- Bereitstellen eines Maximalwerts (201) für den Ansteuerstrom, der mit einem maximal zulässigen Druck ausgangsseitig der Fluidpumpe (102) korrespondiert,- Bereitstellen eines Schwellwerts (202) für den Ansteuerstrom, der mit einem weiteren maximal zulässigen Druck ausgangsseitig der Fluidpumpe (102) korrespondiert und der in Abhängigkeit von mindestens einer Randbedingung vorgegeben ist, wobei der Schwellwert (202) niedriger als der Maximalwert (201) ist,- Ansteuern der Fluidpumpe (102) höchstens mit dem Schwellwert (202) des Ansteuerstroms, wenn ein Vorliegen der Randbedingung ermittelt wurde, um den Druck ausgangsseitig der Fluidpumpe (102) auf einen für die Randbedingung vorgesehenen Wert zu begrenzen.

IPC 8 full level

**F04B 49/08** (2006.01); **F02M 37/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02D 33/003** (2013.01 - EP); **F02D 41/3082** (2013.01 - EP US); **F02M 37/08** (2013.01 - EP US); **F04B 49/065** (2013.01 - US); **F04B 49/08** (2013.01 - EP US); **F02D 33/003** (2013.01 - US); **F02D 2041/2058** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/0604** (2013.01 - EP US); **F04B 49/06** (2013.01 - US); **F04B 2203/0201** (2013.01 - US); **F04B 2205/05** (2013.01 - US); **F04B 2207/03** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XAI] EP 0731013 A2 19960911 - KOYO SEIKO CO [JP]
- [A] US 2009241954 A1 20091001 - KARLSSON KAI [FI]
- [A] US 2008066990 A1 20080320 - WONG ALBERT C [US], et al
- [A] FR 2761329 A1 19981002 - RENAULT [FR]

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)

**DE 102014222398 A1 20160504**; EP 3215741 A1 20170913; EP 3215741 B1 20210113; EP 3792491 A1 20210317; EP 3792491 B1 20220406; EP 3795830 A1 20210324; EP 3795830 B1 20220706; US 10876526 B2 20201229; US 2017314548 A1 20171102; WO 2016071277 A1 20160512

DOCDB simple family (application)

**DE 102014222398 A 20141103**; EP 15788049 A 20151102; EP 2015075463 W 20151102; EP 20200570 A 20151102; EP 20200612 A 20151102; US 201515523580 A 20151102