

Title (en)  
MONITORING OF A ROTARY PUMP POWERED BY AN ELECTRIC MOTOR

Title (de)  
ÜBERWACHEN EINER VON EINEM ELEKTROMOTOR ANGETRIEBENEN KREISELPUMPE

Title (fr)  
SURVEILLANCE D'UNE POMPE CENTRIFUGE ENTRAINÉE PAR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE

Publication  
**EP 3569865 A1 20191120 (DE)**

Application  
**EP 18172230 A 20180515**

Priority  
EP 18172230 A 20180515

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Überwachen einer von einem Elektromotor (3) angetriebenen Kreiselpumpe (1). Während eines Teach-in-Betriebs wird die Kreiselpumpe (1) mit einem für die Kreiselpumpe (1) spezifischen Minimaldurchfluss ( $Q_{\text{min}}$ ) betrieben und bei dem Betrieb der Kreiselpumpe (1) mit dem Minimaldurchfluss ( $Q_{\text{min}}$ ) wird eine Wirkleistung ( $P_{\text{min}}$ ) des Elektromotors (3) ermittelt. Aus der bei dem Minimaldurchfluss ( $Q_{\text{min}}$ ) ermittelten Wirkleistung ( $P_{\text{min}}$ ) wird ein unterer Wirkleistungsschwellenwert bestimmt. In einem Normalbetrieb der Kreiselpumpe (1) wird laufend eine momentane Wirkleistung (P) des Elektromotors (3) und mit dem unteren Wirkleistungsschwellenwert verglichen. Die Kreiselpumpe (1) wird in dem Normalbetrieb abgeschaltet, wenn die momentane Wirkleistung (P) des Elektromotors (3) den unteren Wirkleistungsschwellenwert unterschreitet.

IPC 8 full level  
**F04D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04D 15/0209** (2013.01); **F04D 15/0236** (2013.01)

Citation (applicant)  
WO 2009006927 A1 20090115 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)

- [XAI] DE 102007022348 A1 20081113 - KSB AG [DE]
- [I] DE 102011111945 A1 20130228 - DAIMLER AG [DE]
- [I] US 2002190687 A1 20021219 - BELL JOHN J [US], et al
- [A] US 2017350400 A1 20171207 - LOCKWOOD ANTONY KEITH [GB], et al
- [A] DE 10017861 A1 20010315 - KSB AG [DE]

Cited by  
EP3838082A1; US11641975B2; WO2021122782A1

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 3569865 A1 20191120**

DOCDB simple family (application)  
**EP 18172230 A 20180515**