

Title (en)  
Sensor for turning a pump on or off

Title (de)  
Sensor zum Ein- und/oder Ausschalten einer Pumpe

Title (fr)  
Capteur destiné à allumer et/ou éteindre une pompe

Publication  
**EP 2108843 A1 20091014 (DE)**

Application  
**EP 08007006 A 20080409**

Priority  
EP 08007006 A 20080409

Abstract (en)  
The sensors (14,16) have two electrodes, an electronic circuit that has a voltage supply connected to former electrode and designed for issuing short voltage pulses for charging former electrode, and evaluating circuit. The evaluating circuit is designed such that it measures current between the electrodes during a voltage increase when the former electrode is charged or during a voltage drop when the former electrode is discharged. An independent claim is included for a pump for supplying fluids.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Sensor zum Ein- und/oder Ausschalten einer Pumpe mit zumindest einer ersten (2) und einer zweiten (4) Elektrode, welche eine durch das zu fördernde Fluid beeinflussbare Kapazität (C) bilden, und einer mit den Elektroden (2, 4) verbundenen elektronischen Schaltung (40), wobei die elektronische Schaltung (40) eine mit der ersten Elektrode(2) verbundenen Spannungsversorgung (24) aufweist, welche zur Abgabe kurzer Spannungspulse zum Laden der ersten Elektrode (2) ausgebildet ist, und eine Auswerteschaltung (20, 26, 34) aufweist, welche derart ausgebildet ist, dass sie während eines Spannungsanstiegs beim Laden und/oder eines Spannungsabfalls beim Entladen der Elektrode (2) den Strom (I c ) zwischen den Elektroden 2, 4) erfasst und ein Ein- und/oder Ausschaltsignal abhängig von dem erfassten Strom (I c ) ausgibt, sowie eine Pumpe mit einem solchen Sensor.

IPC 8 full level  
**F04D 15/02** (2006.01); **H10N 80/10** (2023.01)

CPC (source: EP US)  
**F04D 15/0218** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] EP 1138951 A1 20011004 - POMPES SALMSON SA [FR]  
• [A] JP 2006070729 A 20060316 - SHIN MEIWA IND CO LTD  
• [A] US 2006039802 A1 20060223 - GUREGA RICHARD R [US]  
• [A] US 4437811 A 19840320 - IWATA MINORU [JP], et al

Cited by  
DE102022132634A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2108843 A1 20091014; EP 2108843 B1 20101020**; AT E485450 T1 20101115; CN 101990603 A 20110323; CN 101990603 B 20150930; DE 502008001581 D1 20101202; US 2011027104 A1 20110203; US 8610309 B2 20131217; WO 2009124635 A1 20091015

DOCDB simple family (application)  
**EP 08007006 A 20080409**; AT 08007006 T 20080409; CN 200980112828 A 20090313; DE 502008001581 T 20080409; EP 2009001826 W 20090313; US 93693309 A 20090313