

Title (en)

Method and circuit for heating a glow-plug

Title (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Aufheizen einer Glühkerze

Title (fr)

Procédé et circuit pour le chauffage d'une bougie de préchauffage

Publication

**EP 1162368 A2 20011212 (DE)**

Application

**EP 01112481 A 20010522**

Priority

DE 10028073 A 20000607

Abstract (en)

A heater plug receives a supply voltage via a precision resistor (12) and a switch (11). A control unit (16) measures a voltage drop with the precision resistor and uses this and the voltage measured to determine heat energy fed to the heater plug. A signal sent out at the control unit's output (15) controls the switch. After the control unit closes the switch, the heater plug is supplied with energy added up in the control unit.

Abstract (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Aufheizen einer Glühkerze eines gegebenen Glühkerzentyps in einer gegebenen Anordnung in einer Brennkraftmaschine auf eine vorbestimmte Temperatur. Über einen Meßwiderstand (12) und einen Schalter (11) liegt die Versorgungsspannung an der Glühkerze. Eine Steuer- und Regeleinheit (16) greift den Spannungsabfall über dem Meßwiderstand (12) ab und ermittelt daraus und aus der ebenfalls abgegriffenen Spannung an der Glühkerze die der Glühkerze zugeführte Heizenergie. Das am Ausgang (15) der Einheit (16) auftretende Signal steuert den Schalter (11). Nach Schließen des Schalters (11) durch die Einheit (16) wird die Glühkerze mit Heizenergie versorgt, die in der Einheit (16) aufaddiert wird. Sobald die aus den bekannten Parametern der Glühkerze sowie der Ausgangstemperatur vorher ermittelte und zum Aufheizen auf eine vorbestimmte Temperatur benötigte Heizenergie erreicht ist, wird der Schalter über das Ausgangssignal am Ausgang (15) wieder geöffnet1 <IMAGE>

IPC 1-7

**F02P 19/02**; F23Q 7/00

IPC 8 full level

**F02P 19/02** (2006.01); **F23Q 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02P 19/021** (2013.01 - EP US); **F02P 19/025** (2013.01 - EP US); **F02P 19/028** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102012101999A1; EP1298321A3; EP2012003A3; CN102022245A; EP2299106A3; DE102012101999B4; EP1298321A2; US8912470B2; WO2008110143A1; WO2008043787A1; WO2007033825A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1162368 A2 20011212**; **EP 1162368 A3 20040915**; DE 10028073 A1 20011220; DE 10028073 C2 20030410; JP 2002039043 A 20020206; KR 100589222 B1 20060615; KR 20010110332 A 20011213; US 2001050275 A1 20011213; US 6635851 B2 20031021

DOCDB simple family (application)

**EP 01112481 A 20010522**; DE 10028073 A 20000607; JP 2001170211 A 20010605; KR 20010031410 A 20010605; US 87432001 A 20010606