

Title (en)  
Drive circuit

Title (de)  
Treiberschaltung

Title (fr)  
Circuit de commande

Publication  
**EP 1489296 A1 20041222 (DE)**

Application  
**EP 03013951 A 20030620**

Priority  
EP 03013951 A 20030620

Abstract (en)  
The drive circuit (10) applies a negative voltage to a glow plug (12) acting as a sensor and associated with the cylinder for an ion measurement device to determine the conductivity of combustion gases. The negative voltage is generated by a capacitor (20) that is suitably charged after switching off the glow plug via the stored magnetic energy in the internal inductance (16) of the glow plug.

Abstract (de)  
Es wird eine Treiberschaltung für eine einem Zylinder eines Dieselmotors zugeordnete Ionenmesseinrichtung zur Messung der Leitfähigkeit des im Zylinder befindlichen Verbrennungsgases beschrieben, mit der an eine dem Zylinder zugeordnete, als Sensor dienende Glühkerze für eine jeweilige Ionenmessung eine negative Spannung anlegbar ist. Dabei wird die negative Spannung mittels eines Kondensators erzeugt, der nach einem jeweiligen Abschalten der Glühkerze über die in der internen Induktivität der Glühkerze gespeicherte magnetische Energie entsprechend aufgeladen wird.

IPC 1-7  
**F02P 19/02**; F02D 41/20

IPC 8 full level  
**F02D 41/14** (2006.01); **F02P 19/02** (2006.01); **F02D 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02P 19/028** (2013.01 - EP US); **F02D 35/021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 1164286 A2 20011219 - DELPHI TECH INC [US]
- [A] EP 1113170 A1 20010704 - DELPHI TECH INC [US]
- [A] FR 2675206 A1 19921016 - SIEMENS AUTOMOTIVE SA [FR]
- [A] EP 1233177 A1 20020821 - DELPHI TECH INC [US]

Designated contracting state (EPC)  
DE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1489296 A1 20041222**; **EP 1489296 B1 20090819**; DE 50311830 D1 20091001; US 2004257083 A1 20041223; US 7373803 B2 20080520

DOCDB simple family (application)  
**EP 03013951 A 20030620**; DE 50311830 T 20030620; US 86836604 A 20040615