

Title (en)

Apparatus to start an exhaust gas sensor heater.

Title (de)

Einrichtung zum Einschalten einer Abgassondenheizung.

Title (fr)

Dispositif pour déclencher le chauffage d'une sonde de gaz d'échappement.

Publication

EP 0461418 A1 19911218 (DE)

Application

EP 91108079 A 19910518

Priority

DE 4019067 A 19900615

Abstract (en)

An apparatus is described for advancing the operating point for the mixture control when starting an internal combustion engine. This advance is made possible in that the exhaust gas probe heating is switched on before starting the internal combustion engine. For triggering the necessary control signal, use is made of processes which occur in any case when using a vehicle, such as opening doors, for example. Unnecessary heating of the exhaust gas probe is precluded by a time limit for the heating pulse. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird eine Einrichtung zur Vorverlegung des Einsatzzeitpunktes der Gemischregelung beim Start einer Brennkraftmaschine beschrieben. Diese Vorverlegung wird dadurch ermöglicht, daß die Abgassondenheizung bereits vor dem Start der Brennkraftmaschine eingeschaltet wird. Für die Auslösung des erforderlichen Schaltsignals werden Vorgänge genutzt, die ohnehin bei der Inbetriebnahme eines Fahrzeugs anfallen, wie z.B. das Öffnen von Türen. Eine unnötige Beheizung der Abgassonde wird durch eine zeitliche Begrenzung des Heizimpulses ausgeschlossen. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 41/06; F02D 41/14

IPC 8 full level

F02D 41/14 (2006.01); **F02D 45/00** (2006.01); **G01N 27/00** (2006.01); **G01N 27/12** (2006.01); **G01N 27/409** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/1494 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 4372261 A 19830208 - SARTO JORMA O
- [Y] FR 2376306 A1 19780728 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [A] GB 2059643 A 19810423 - NISSAN MOTOR
- [A] US 4655182 A 19870407 - NAKANO JIRO [JP], et al
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 032 (P-661) 31 Januar 1988, & JP-A-62 184347 (TOYOTA MOTOR CORP.) 12 August 1987,
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 121 (M-382)(1844) 25 Mai 1985, & JP-A-60 6038 (NIPPON DENSO K.K.) 12 Januar 1985,

Cited by

DE10150510B4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0461418 A1 19911218; DE 4019067 A1 19911219; JP H04232451 A 19920820; US 5156044 A 19921020

DOCDB simple family (application)

EP 91108079 A 19910518; DE 4019067 A 19900615; JP 13732391 A 19910610; US 71558191 A 19910614