

Title (en)

Electrical arrangement for the regulation of the idling of an internal-combustion engine.

Title (de)

Elektrische Anordnung zur Regelung der Leerlaufdrehzahl eines Verbrennungskraftmotors.

Title (fr)

Agencement électrique pour la régulation de la vitesse de ralenti d'un moteur à combustion interne.

Publication

EP 0108936 A1 19840523 (DE)

Application

EP 83110206 A 19831013

Priority

DE 3242043 A 19821113

Abstract (en)

1. Electrical arrangement for the regulation of the idling of an internal-combustion engine by influencing the charge with an electromechanical regulating unit which comprises an electromagnet (13) supplied with a regulating voltage dependent on rotational speed, characterised in that a regulating voltage is provided in the form of : $u = \hat{u} (1 + \sin \epsilon t)$ epsilon being the circuit frequency and u the mean value dependent on rotational speed and that there is arranged in parallel with the electromagnet (13) a capacitor (16) with a capacitance of such a magnitude that it forms with the electromagnet (13) a parallel resonant circuit whose resonance frequency is substantially equal to epsilon.

Abstract (de)

In einer elektrischen Anordnung zur Regelung der Leerlaufdrehzahl eines Verbrennungskraftmotors durch Beeinflussung der Füllung mit einem elektromechanischen Stellglied, welches einen mit einer Drehzahl-abhängigen Stellspannung gespeisten Elektromagneten aufweist, wird der Elektromagnet (13) mit einem Kondensator (16) zu einem Parallelschwingkreis ergänzt. Der Parallelschwingkreis wird mit einer Stellspannung betrieben, die einen sinusförmigen Anteil mit einer Frequenz im wesentlichen gleich der Resonanzfrequenz aufweist. Der Sinusanteil ist einer Gleichspannungskomponente überlagert, deren Betrag gleich der Amplitude der Sinusschwingung ist.

IPC 1-7

F02D 31/00; **F02M 3/06**; **F02M 69/00**

IPC 8 full level

F02D 31/00 (2006.01); **F02M 3/06** (2006.01); **F02M 3/07** (2006.01); **F02M 69/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 31/005 (2013.01); **F02M 3/075** (2013.01); **F02D 2011/102** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2940237 A1 19810416 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] GB 2069185 A 19810819 - BRITISH LEYLAND CARS LTD
- [AD] DE 2949884 A1 19810619 - VDO SCHINDLING [DE]

Cited by

EP0388717A1; DE3929104A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0108936 A1 19840523; **EP 0108936 B1 19860423**; DE 3242043 A1 19840517; DE 3363189 D1 19860528

DOCDB simple family (application)

EP 83110206 A 19831013; DE 3242043 A 19821113; DE 3363189 T 19831013