

Title (en)
PROCESS AND DEVICE FOR EMERGENCY FUEL REGULATION.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NOTLAUF-KRAFTSTOFFEINSTELLUNG.

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF DE REGULATION D'URGENCE DE L'ALIMENTATION EN CARBURANT.

Publication
EP 0438433 A1 19910731 (DE)

Application
EP 89910837 A 19891005

Priority
DE 3835282 A 19881015

Abstract (en)
[origin: WO9004092A1] In a process for regulating the amount of fuel to be supplied to an internal combustion engine which is not operating without a load, even when the load signal is deficient, several emergency injection times are used which are modified by the settings of a lambda regulator, so that one injection duration corresponds to each emergency injection time. The injection durations essentially cover all injection times that may be encountered during operation of an internal combustion engine. The lambda regulation therefore remains in operation. The point around which regulation must be carried out is found by "passing through" the injection durations. A device for implementing this process has means for recognizing the individual steps of the process. In a process for regulating the amount of fuel to be supplied to an unloaded internal combustion engine, even when the load signal is deficient, a substitute load value is set, the actual speed of rotation is measured and an injection time is read in a characteristic diagram using said values as addressing values. This process results in low exhaust gas values even in emergencies. The catalyst is further protected against overheating, since the mixtures produced, which are non-explosive, only occur infrequently.

Abstract (fr)
Selon un procédé de régulation de la quantité de carburant à fournir à un moteur à combustion interne qui n'est pas en marche à vide, même en cas de signal déficient, on utilise plusieurs temps d'injection d'urgence modifiés par la valeur de réglage d'un régulateur de lambda, de sorte qu'une durée d'injection correspond à chaque temps d'injection d'urgence. Les durées d'injection incluent essentiellement tous les temps d'injection pouvant survenir pendant le fonctionnement d'un moteur à combustion interne. Le réglage de lambda reste donc branché. Le point autour duquel il faut régler est trouvé par le procédé dit de passage des durées d'injection. Un dispositif de mise en oeuvre de ce procédé comprend des moyens de reconnaissance des différentes étapes du procédé. Selon un procédé de régulation de la quantité de carburant à fournir à un moteur à combustion interne pendant la marche à vide, même en cas de signal déficient, une valeur de charge de remplacement est déterminée, le régime réel est mesuré et un temps d'injection est lu dans un diagramme caractéristique en utilisant ces valeurs en tant que valeurs d'adressage. Ce procédé permet d'obtenir des valeurs de gaz d'échappement réduites même en cas d'urgence. En outre, le catalyseur est protégé contre la surchauffe, étant donné que les mélanges sont rarement produits et qu'ils ne sont pas détonants.

IPC 1-7
F02D 41/22; **F02D 41/28**; **F02D 41/34**

IPC 8 full level
F02D 41/14 (2006.01); **F02D 41/08** (2006.01); **F02D 41/22** (2006.01); **F02D 41/24** (2006.01); **F02D 41/26** (2006.01); **F02D 41/28** (2006.01); **F02D 41/34** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F02D 41/22 (2013.01 - KR); **F02D 41/266** (2013.01 - EP US); **F02D 41/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9004092A1

Cited by
DE19513370B4

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9004092 A1 19900419; DE 3835282 A1 19900419; DE 58905335 D1 19930923; EP 0438433 A1 19910731; EP 0438433 B1 19930818; JP 2804809 B2 19980930; JP H04501155 A 19920227; KR 0147076 B1 19980817; KR 900702206 A 19901206; US 5150698 A 19920929

DOCDB simple family (application)
DE 8900635 W 19891005; DE 3835282 A 19881015; DE 58905335 T 19891005; EP 89910837 A 19891005; JP 50994689 A 19891005; KR 900701277 A 19900615; US 67187991 A 19910415