

Title (en)

Method for controlling an internal combustion engine for easing the start after a stop

Title (de)

Verfahren zur Steuerung einer Brennkraftmaschine zur Erleichterung des Startes nach Abschalten

Title (fr)

Procédé de commande d'un moteur à combustion en vue de faciliter le démarrage du moteur après un arrêt

Publication

EP 1074713 A1 20010207 (FR)

Application

EP 00402156 A 20000727

Priority

FR 9910227 A 19990806

Abstract (en)

The method of controlling a motor vehicle internal combustion engine for starting involves stopping the crankshaft (23) in an optimum starting position during the prior stopping phase. When the engine (10) is stopped and the fuel supply (20) is cut, compressed air is injected into the combustion chamber to stop the crankshaft in the required position.

Abstract (fr)

L'invention propose un procédé de commande d'un moteur à combustion à quatre temps, du type dans lequel un cylindre peut fonctionner selon un mode en compresseur d'air qui comprend notamment, une phase d'admission d'air (Pa), bornée par l'ouverture (OA) et par la fermeture (FA) de la soupape d'admission, une phase de compression d'air (Pc) pendant laquelle toutes les soupapes sont fermées et qui est bornée par le point mort bas (PMB) et par l'ouverture (OE) de la soupape d'échappement qui a lieu avant l'ouverture (OA) suivante de la soupape d'admission, en vue de faciliter le démarrage du moteur après un arrêt, caractérisé en ce qu'il consiste, lorsque l'on a demandé l'arrêt du moteur et coupé l'alimentation en carburant, à commander le fonctionnement d'au moins un cylindre (CYL1) en mode en compresseur d'air de façon à arrêter le vilebrequin dans une position déterminée. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 13/04

IPC 8 full level

F02D 13/04 (2006.01); **F02N 19/00** (2010.01); **F02D 13/02** (2006.01); **F02D 41/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 13/04 (2013.01); **F02D 41/042** (2013.01); **F02N 19/005** (2013.01); **F02D 13/0203** (2013.01); **F02D 13/0253** (2013.01); **F02D 2013/0292** (2013.01); **F02D 2041/0095** (2013.01); **F02N 2019/008** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 19757407 A1 19980709 - GUENTHER ALBRECHT DR MED [DE]
- [A] US 5255650 A 19931026 - FALETTI JAMES J [US], et al
- [A] US 5803040 A 19980908 - BIESINGER HERWIG [DE], et al
- [A] FR 2528114 A1 19831209 - RENAULT VEHICULES IND [FR]

Cited by

EP1367256A1; EP1439295A3; EP1403512A1; DE10301191B4; FR2900201A1; FR2848251A1; EP1582737A3; EP1669576A1; EP2679789A1; FR2992684A1; GB2476435A; GB2476435B; US7559304B2; US6647955B1; US7059297B2; WO2005121531A1; WO0144636A3; WO2006025160A1; US7191756B2; US7546199B2; WO2010046826A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1074713 A1 20010207; FR 2797304 A1 20010209; FR 2797304 B1 20020301

DOCDB simple family (application)

EP 00402156 A 20000727; FR 9910227 A 19990806