

Title (en)
METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING THE TEMPERATURE OF THE PREHEATING PLUGS OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

Title (de)
VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABSCHÄTZEN DER TEMPERATUR DER VORGLÜHKERZEN EINES VERBRENNUNGSMOTORS

Title (fr)
PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE DES BOUGIES DE PRÉCHAUFFAGE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication
EP 3581788 A1 20191218 (FR)

Application
EP 19179345 A 20190611

Priority
FR 1855162 A 20180613

Abstract (fr)
Procédé (20) d'estimation de la température ($T_{(t)}$) du crayon des bougies de préchauffage implantées dans une chambre de combustion d'un moteur à combustion interne, notamment de type Diesel, comprenant au moins un capteur de pression de cylindre (P_{cyl}), dans lequel en mesurant la pression de cylindre (P_{cyl}), pour chaque position de vilebrequin, en connaissant la tension de pilotage de la bougie, en initialisant la température de la bougie ($T_{(t)}$) au premier pas de calcul moteur froid, à la température de la culasse, ou à la température précédente en cas de démarrage à chaud, on estime une valeur de température moyenne dans le cylindre sur un cycle de combustion ($T_{gaz(cycle)}$) et par pas de calculs itératifs, on estime la température ($T_{(t)}$) du crayon des bougie.

IPC 8 full level
F02P 19/02 (2006.01); **F02D 35/02** (2006.01); **F02D 41/00** (2006.01); **F02D 41/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02P 19/025 (2013.01); **F02D 35/023** (2013.01); **F02D 35/026** (2013.01); **F02D 41/0072** (2013.01); **F02D 41/009** (2013.01); **F02D 41/18** (2013.01); **F02D 2041/0067** (2013.01); **F02D 2200/021** (2013.01); **F02P 19/022** (2013.01)

Citation (applicant)
FR 2891868 B1 20071221 - RENAULT SAS [FR]

Citation (search report)
• [I] US 2011220073 A1 20110915 - SACKMANN MARTIN [DE], et al
• [I] US 2011041785 A1 20110224 - CASSANI STEFANO [IT]
• [I] US 2013233272 A1 20130912 - SACKMANN MARTIN [DE], et al
• [I] DE 102012211641 A1 20140109 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [I] DE 102011085435 A1 20130502 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [I] EP 1719909 A1 20061108 - MAGNETI MARELLI POWERTRAIN SPA [IT]
• [I] DE 102006048225 A1 20080417 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3581788 A1 20191218; **EP 3581788 B1 20210317**; FR 3082557 A1 20191220; FR 3082557 B1 20210723

DOCDB simple family (application)
EP 19179345 A 20190611; FR 1855162 A 20180613