

Title (en)

Method for determining the location of a top dead centre of a combustion engine

Title (de)

Verfahren zur Bestimmung der Lage eines oberen Totpunkts einer Brennkraftmaschine

Title (fr)

Procédé de détermination de la position d'un point mort supérieur d'un moteur à combustion interne

Publication

**EP 2113646 A1 20091104 (DE)**

Application

**EP 09100251 A 20090427**

Priority

- DE 102008042980 A 20081021
- DE 102008001488 A 20080430

Abstract (en)

The method involves providing a set of cylinders for measuring physical parameters representing rotation speed of a crankshaft. An internal-combustion engine is provided to run from a predetermined rotation speed to a standstill in a load free manner. A rotation speed parameter suitable for determining a top dead center of the internal combustion engine is determined based on the measured rotation speed, when falling below a predetermined rotation speed threshold. The threshold falls below, when reversal of rotation direction of the engine is detected. An independent claim is also included for a computer program for executing a method for determining position of a top dead center of an internal-combustion engine.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Bestimmung der Lage eines oberen Totpunkts einer Brennkraftmaschine (6) mit mehreren Zylindern (6.1, 6.2, 6.3, 6.4), bei dem eine die Drehzahl einer Kurbelwelle (10) repräsentierende physikalische Größe gemessen wird, läuft die Brennkraftmaschine (6) lastenfrei von einer vorgegebenen Drehzahl bis zum Stillstand aus, wobei bei Unterschreiten eines vorgegebenen Drehzahlschwellwerts auf der Basis der gemessenen Drehzahl ein zur Bestimmung des oberen Totpunkts der Brennkraftmaschine (6) geeigneter Drchzahlparamctcr bestimmt wird.

IPC 8 full level

**F02D 41/14** (2006.01); **F02B 77/08** (2006.01); **F02D 41/34** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F02B 77/087** (2013.01); **F02D 41/009** (2013.01); **F02D 41/1497** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102004044248 A1 20060316 - IAV GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XY] EP 1321667 A1 20030625 - MITSUBA CORP [JP]
- [Y] US 6499342 B1 20021231 - GONZALES JR FRANK [US]
- [A] JP 2004225623 A 20040812 - TOYOTA MOTOR CORP
- [A] JP 2008057507 A 20080313 - MAZDA MOTOR

Cited by

CN102900525A; CN113864047A; US10041966B2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 2113646 A1 20091104**; DE 102008042980 A1 20091112

DOCDB simple family (application)

**EP 09100251 A 20090427**; DE 102008042980 A 20081021