

Title (en)

METHOD FOR DETERMINING A CRANKING POSITION OF A COMBUSTION ENGINE

Title (de)

VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER KURBELWELLENPOSITION EINER BRENNKRAFTMASCHINE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POSITION DE VILEBREQUIN D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication

EP 2942512 A2 20151111 (DE)

Application

EP 15158740 A 20150312

Priority

DE 102014206182 A 20140401

Abstract (en)

[origin: CN104975961A] The invention relates to a method for determining a crankshaft position of an internal combustion engine; a speed curve of the crankshaft is detected via a time; wherein the crankshaft position (OT *) is determined by comparing the speed characteristic with a known speed course of a working cycle of the internal combustion engine; wherein the known speed curve has a characteristic of the crankshaft position portion; wherein a signal of a crank shaft coupled to the electric machine is detected; wherein a least once per working cycle occurring value (OT 'OT' 'OT' ") of the signal is taken into account in determining the crankshaft position; and wherein determining the crankshaft position by superimposing and / or combining crankshaft position as determined by comparison of the speed curve is determined by the crankshaft position as from the value (OT 'OT' 'OT' ").

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung einer Kurbelwellenposition einer Brennkraftmaschine, wobei ein Drehzahlverlauf der Kurbelwelle über einer Zeit erfasst wird; wobei die Kurbelwellenposition (OT*) durch Abgleich des Drehzahlverlaufs mit einem bekannten Drehzahlverlauf eines Arbeitsspiels der Brennkraftmaschine bestimmt wird; wobei der bekannte Drehzahlverlauf einen für die Kurbelwellenposition charakteristischen Abschnitt aufweist; wobei ein Signal einer mit der Kurbelwelle gekoppelten elektrischen Maschine erfasst wird; wobei ein wenigstens einmal pro Arbeitsspiel auftretender Wert (OT', OT", OT''') des Signals bei der Bestimmung der Kurbelwellenposition berücksichtigt wird; und wobei die Bestimmung der Kurbelwellenposition durch Überlagerung und/oder Kombination der Kurbelwellenposition, wie sie durch Abgleich mit dem Drehzahlverlauf bestimmt wird mit der Kurbelwellenposition, wie sie aus dem Wert (OT', OT", OT''') bestimmt wird, erfolgt.

IPC 8 full level

F02B 77/08 (2006.01); **F02D 41/00** (2006.01); **F02D 41/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/0097 (2013.01); **F02D 41/0205** (2013.01)

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)

DE 102014206182 A1 20151001; CN 104975961 A 20151014; EP 2942512 A2 20151111; EP 2942512 A3 20151209

DOCDB simple family (application)

DE 102014206182 A 20140401; CN 201510146499 A 20150331; EP 15158740 A 20150312