

Title (en)

DEVICE FOR DETECTING THE ANGULAR POSITION OF A ROTATING COMPONENT.

Title (de)

EINRICHTUNG ZUR WINKELAGEERKENNUNG EINES ROTIERENDEN TEILS.

Title (fr)

AGENCEMENT DE DETECTION DE LA POSITION ANGULAIRE D'UNE PIECE ROTATIVE.

Publication

**EP 0607177 A1 19940727 (DE)**

Application

**EP 92919479 A 19920919**

Priority

- DE 4133570 A 19911010
- DE 9200805 W 19920919

Abstract (en)

[origin: DE4133570C1] The description relates to a device for detecting the angular position of a rotating component in which the rotating component is fitted with a pickup disc (14) with a plurality of regular angle marks (11) and a distinguishable reference mark (12) is formed, for example, by two missing angle marks (11). The number of angle marks is  $(n-2)$  where  $n$  is a number divisible by as many numbers as possible corresponding to different numbers of cylinders, and is, for example, 36. The voltage sequence generated in the sensor (15) is evaluated in the control device (19). Once the reference mark (12) has been recognised by comparison with a camshaft signal, the cylinder concerned is unmistakable. Evaluation of the voltage sequence also provides the rotation speed, and predeterminable edges of the pulse sequence are used to control the ignition and/or injection system.

Abstract (fr)

Dans un agencement de détection de la position angulaire d'une pièce rotative, la pièce rotative est constituée par un disque capteur (14) pourvu d'une pluralité de marques angulaires régulières (11) et d'une marque de référence discernable (12) formée par exemple par l'absence de deux marques angulaires (11). Le nombre de marques angulaires est égal à  $(n-2)$ , où  $n$  est un nombre divisible par autant de nombres que possible, correspondant à différents nombres de cylindres, et vaut par exemple 36. La séquence de tension générée dans le capteur (15) est évaluée par l'appareil de commande (19) et une fois que la marque de référence (12) a été détectée par comparaison avec un signal de l'arbre à cames, on détecte sans erreur possible le cylindre en question. L'évaluation de la séquence de tension fournit en outre la vitesse de rotation, et les flancs prédéterminables du train d'impulsions sont utilisés afin de commander l'allumage et/ou l'injection.

IPC 1-7

**G01D 5/249**; **G01D 5/245**; **G01P 3/48**

IPC 8 full level

**G01B 21/22** (2006.01); **F02D 35/00** (2006.01); **F02D 41/34** (2006.01); **F02D 45/00** (2006.01); **F02P 7/06** (2006.01); **G01D 5/12** (2006.01); **G01D 5/244** (2006.01); **G01D 5/245** (2006.01); **G01D 5/249** (2006.01); **G01P 3/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02D 41/009** (2013.01 - EP US); **F02P 7/061** (2013.01 - EP US); **F02D 41/0097** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB

DOCDB simple family (publication)

**DE 4133570 C1 19921224**; AU 2559092 A 19930503; DE 59206625 D1 19960725; EP 0607177 A1 19940727; EP 0607177 B1 19960619; ES 2089559 T3 19961001; JP H07500164 A 19950105; US 5497748 A 19960312; WO 9307449 A1 19930415

DOCDB simple family (application)

**DE 4133570 A 19911010**; AU 2559092 A 19920919; DE 59206625 T 19920919; DE 9200805 W 19920919; EP 92919479 A 19920919; ES 92919479 T 19920919; JP 50652893 A 19920919; US 21172994 A 19940411