

Title (en)

Centrifugal governor for internal combustion engines.

Title (de)

Fliehkraftdrehzahlregler für Einspritzbrennkraftmaschinen.

Title (fr)

Régulateur de vitesse centrifuge pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0425801 A1 19910508 (DE)

Application

EP 90117627 A 19900913

Priority

DE 3936184 A 19891031

Abstract (en)

In the control linkage of a centrifugal governor of a fuel injection pump (15), the transmission length of the inserted adjusting element (19) between the centrifugal weights (14) and the delivery feed adjustment member (32) is variable, the linking of a switch lever (62) designed as a starting delivery disengaging lever also being influenced at the same time. To this end an actuating element (58), via which a stop bolt (53) connected to the switch lever (62) can be axially displaced, has locking teeth (68) which under the frictional force of a slip spring (36) engages with a counter toothing (69) of a supporting section (44) fitted in the adjusting element (19) so that it cannot rotate, thereby forming a locking device (67). By means of a rotary movement imparted to the actuating element (58) a sensitive self-locking positioning of the switch lever (62) is achieved, isolated from the linking of the control linkage (24) and the centrifugal weights (14), and a precisely adjustable centrifugal governor is created. <IMAGE>

Abstract (de)

In dem Reglergestänge eines Fliehkraftdrehzahlreglers einer Kraftstoffeinspritzpumpe (15) ist zwischen den Fliehgewichten (14) und dem Mengenverstellorgan (32) die Übertragungslänge des eingefügten Verstellgliedes (19) änderbar, womit zugleich auch die Anlenkung eines als Startmengenausrückhebels ausgebildeten Schalthebels (62) mit beeinflußt wird. Dazu weist ein Stellelement (58), über das ein mit dem Schalthebel (62) in Verbindung stehender Anschlagbolzen (53) axial verschoben werden kann, Rastzähne (68) auf, die unter dem Kraftschluß einer Schleppfeder (36) mit einer Gegenverzahnung (69) einer verdrehgesichert in dem Einstellglied (19) angebrachten Abstützteil (44) in Eingriff steht und so eine Rastvorrichtung (67) bildet. Über eine in das Stellelement (58) eingeleitete Drehbewegung ist eine feinfühlige selbstsichernde Positionierung des Schalthebels (62), entkoppelt von der Anlenkung des Reglergestänges (24) und der Fliehgewichte (14) erreicht und ein exakt einstellbarer Fliehkraftdrehzahlregler geschaffen.

IPC 1-7

F02D 1/04; F02D 1/10

IPC 8 full level

F02D 1/04 (2006.01); **F02D 1/10** (2006.01); **F02M 59/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 1/045 (2013.01); **F02D 1/10** (2013.01); **F02M 59/447** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] CH 319357 A 19570215 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 3301416 A1 19840719 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 3530845 A 19700929 - STAUDT HEINRICH, et al
- [A] FR 2236089 A1 19750131 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2218480 A1 19740913 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

RU2626524C1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0425801 A1 19910508; EP 0425801 B1 19931201; DE 3936184 A1 19910502; DE 59003688 D1 19940113; JP H03156131 A 19910704

DOCDB simple family (application)

EP 90117627 A 19900913; DE 3936184 A 19891031; DE 59003688 T 19900913; JP 29221490 A 19901031