

Title (en)

Actuator for controlling internal combustion engines

Title (de)

Stellglied für die Steuerung von Verbrennungsmotoren

Title (fr)

Actionneur pour contrôle d'un moteur à combustion interne

Publication

EP 1508681 A1 20050223 (DE)

Application

EP 04017578 A 20040724

Priority

- DE 10336265 A 20030807
- DE 102004016912 A 20040406

Abstract (en)

The device is movable between minimum and maximum positions and is subjected to a spring element (1) acting in the opening and closing directions. The first end (3) of the spring element is accommodated in a housing and the spring element transfers its inherent tension in the radial and tangential direction either to a bearing point (24) on the final control element (13) or a second bearing point (21) of the housing.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Stellglied (13) zur Steuerung einer Verbrennungskraftmaschine, welches zwischen einer minimalen und einer maximalen Position bewegbar ist. Das Stellglied (13) ist durch ein in Schließrichtung wirkendes Federelement und ein in Öffnungsrichtung wirkendes Federelement (1) beaufschlagt, welches ein erstes Ende (3) und ein zweites Ende (4) aufweist. Das erste Ende (3) des Federelementes (1) ist stationär in einem Gehäuse (41) gelagert. Das Federelement (1) überträgt seine Eigenspannung in tangentiale und radiale Richtung entweder an eine Lagerstelle (24) am Stellglied (13) oder an eine zweite Lagerstelle (21) des Gehäuses (41) und ist in seiner Winkellage durch einen verstellbaren Anschlag (62) einstellbar. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 11/04

IPC 8 full level

F02D 11/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 11/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DX] US 4972817 A 19901127 - WILDE WERNER [DE], et al
- [DA] US 4947815 A 19900814 - PETER CORNELIUS [DE]
- [A] DE 4005905 A1 19910829 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [A] GB 2278887 A 19941214 - GEN MOTORS CORP [US]
- [A] DE 4036953 C1 19920130
- [DA] US 5060613 A 19911029 - LIEBEROTH-LEDEN BERND [DE], et al

Cited by

EP2202398A2; DE102008055127A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1508681 A1 20050223; EP 1508681 B1 20160907; DE 102004016912 A1 20051103; US 2005120997 A1 20050609; US 6973913 B2 20051213

DOCDB simple family (application)

EP 04017578 A 20040724; DE 102004016912 A 20040406; US 91034504 A 20040804