

Title (en)

Valve device for a combustion engine

Title (de)

Ventilvorrichtung für eine Verbrennungskraftmaschine

Title (fr)

Dispositif de soupape pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 2360369 A2 20110824 (DE)

Application

EP 11150951 A 20110114

Priority

DE 102010009168 A 20100224

Abstract (en)

The device has a movable valve (8) releasing or locking a flow-through cross section (40) in a regulated manner. A transmission drift member (26) is coupled with the valve such that a rotating motion of the member produces a translational movement of the valve. A spring element (44) e.g. return and coil springs, is arranged such that a gear wheel (20) or a turning shaft (16) of a gear unit (6) i.e. spur gear, and the valve are loaded in a closing direction of the valve. The spring element has two spring brackets (42, 48), where one of the brackets is arranged in a slot (50) of the shaft.

Abstract (de)

Es sind Ventilvorrichtungen mit einem Gehäuse (2), einem Aktuator (4), der ein Drehmoment erzeugt, einer Getriebeeinheit (6), einem translatorisch bewegbaren Ventil (8), über welches ein Durchströmungsquerschnitt (40) geregelt freigebbar oder verschließbar ist, einem Getriebeabtriebsglied (26), welches derart mit dem Ventil (8) gekoppelt ist, dass die Drehbewegung des Getriebeabtriebsgliedes (26) eine translatorische Bewegung des Ventils (8) erzeugt und einem Federelement (44), welches als Rückstellfeder dient, bekannt. Die bekannten Ventilvorrichtungen weisen jedoch trotz der häufig vorhandenen Rückstellfeder ein relativ großes Getriebeispiel auf. Erfindungsgemäß wird zur Lösung dieses Problems vorgeschlagen, dass das Federelement (44) derart angeordnet ist, dass einerseits ein Zahnrad (20) oder eine Drehwelle (16) der Getriebeeinheit (6) und andererseits das Ventil (8) in Schließrichtung des Ventils (8) belastet sind.

IPC 8 full level

F02M 26/00 (2016.01)

CPC (source: EP)

F02M 26/54 (2016.02); **F02M 26/67** (2016.02)

Citation (applicant)

EP 1632674 A2 20060308 - DELPHI TECH INC [US]

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)

EP 2360369 A2 20110824; EP 2360369 A3 20141008; EP 2360369 B1 20170621; DE 102010009168 A1 20110825; DE 102010009168 B4 20121227

DOCDB simple family (application)

EP 11150951 A 20110114; DE 102010009168 A 20100224