

Title (en)

Device for modifying the valve lift in an engine cylinder head

Title (de)

Vorrichtung zur Hubverstellung eines Gaswechselventils im Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif pour varier la levée de soupape dans une culasse de moteur à combustion interne

Publication

EP 1039103 A2 20000927 (DE)

Application

EP 00104801 A 20000306

Priority

DE 19913742 A 19990326

Abstract (en)

The device incorporates a pivot lever (7), which executes pivot movements due to a cam (12) and a return spring (14), and is guided by a link lever (16). This moves coaxially to the rotary axis (15) of the regulator shaft. Its link point on the pivot lever is defined by a crossing point of two circular arcs about the end points of a fictional curve of the rotary axis. With an imaginary four-bar linkage (a,b,c) with 'b' corresponding to the pivot lever, the fictional curve serves as kinematically equivalent replacement for the actual displacement of the cam disc (9) for the empty stroke curve. The end points (20,20') of this curve determine the centers of the fictional curve.

Abstract (de)

Für eine Vorrichtung zur Hubverstellung eines Gaswechselventils im Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine, bei der ein gesteuert verstellbarer Schwenkhebel über eine eine Leerhubkurve und eine Hubkurve umfassenden Steuerbahn mittels eines Übertragungselementes auf ein Gaswechselventil einwirkt, wird zur Erzielung einer bauraumsparenden Konstruktion vorgeschlagen, daß der Schwenkhebel in seinen von einem Nocken einer Nockenwelle und einer Rückstellfeder bewirkten Schwenkbewegungen mittels eines koaxial zur Drehachse einer eine Kurvenscheibe zur Hubverstellung tragenden Steuerwelle drehbeweglich gelagerten Anlenkhebels geführt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 13/00

IPC 8 full level

F01L 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01L 13/0063 (2013.01); **F01L 1/185** (2013.01); **F01L 1/2405** (2013.01); **F01L 2013/0068** (2013.01); **F01L 2305/00** (2020.05)

Citation (applicant)

- DE 4223172 C1 19930819
- DE 4326331 A1 19950209 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]

Cited by

EP1619362A3; CN100406691C; FR2862083A1; EP1255027A1; EP1619361A4; EP1387048A3; EP1387049A1; EP1710402A4; EP1496211A1; CN102678221A; DE10122152A1; DE10122152B4; DE10144988C1; EP1591632A3; DE10136336B4; CN100439664C; CN1322227C; CN100385095C; CN107956527A; US7111598B2; US6868811B2; US8136491B2; US7055478B2; WO2005052326A1; WO2005078244A3; WO2004057160A1; US7044094B2; US9091218B2; US7588003B2; US7367297B2; WO2004059133A1; WO2012149921A3; WO2004085805A1; WO2004044392A1; WO2007110174A1; WO03095805A1; EP1561014B1; US7281510B2; US7207306B2; US6792903B2; WO2013114041A1; WO03106818A1; WO03078802A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1039103 A2 20000927; **EP 1039103 A3 20010926**; **EP 1039103 B1 20041013**; DE 19913742 A1 20000928; DE 50008179 D1 20041118; ES 2224939 T3 20050316

DOCDB simple family (application)

EP 00104801 A 20000306; DE 19913742 A 19990326; DE 50008179 T 20000306; ES 00104801 T 20000306