

Title (en)
Valve lift control for internal combustion engine

Title (de)
Ventilsteuerung zur Einstellung des Hubes von Ventilen in einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Contrôleur de levée de soupapes d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 1347154 A2 20030924 (DE)

Application
EP 03005576 A 20030312

Priority
DE 10213081 A 20020320

Abstract (en)
Valve control comprises an adjustable shaft (1) by which a valve shaft of a valve can be shifted via a transfer chain. The adjustable shaft can be rotated about its axis by a hydraulic drive (12). Preferred Features: The hydraulic drive is a rotating drive, preferably having a stator (13) which is able to rotate via a rotor (16, 17) connected to the adjustable shaft. The stator is cylindrical. Two rotors are arranged separately from each other in the stator.

Abstract (de)
Mit Ventilsteuerungen werden die Ventilhübe variiert, um den Kraftstoffverbrauch des Motors zu senken. Die Ventilsteuerung hat eine Verstellwelle (1), mit der die Übertragungsgeometrie zwischen einer Nockenwelle und dem Ventil so verändert wird, daß unterschiedliche Ventilhübe eingestellt werden können. Damit der Ventilhub in kostengünstiger Weise einfach verändert werden kann, ist die Verstellwelle (1) durch einen Hydraulikantrieb (12) begrenzt um ihre Achse drehbar. Die Verstellwelle (1) läßt sich so drehen, daß der Ventilhub in Abhängigkeit von der augenblicklich geforderten Leistung des Motors verstellt wird. Der Hydraulikantrieb läßt sich einfach und kostengünstig realisieren und ist problemlos im Einsatz. Die Ventilsteuerung ist voll variabel und wird vorteilhaft bei Otto-Motoren von Kraftfahrzeugen eingesetzt. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 8 full level
F01L 1/344 (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01L 13/0026 (2013.01 - EP US); **F01L 2001/34493** (2013.01 - EP US); **F01L 2305/00** (2020.05 - EP US); **F01L 2800/08** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102006012733B4; EP2386729A1; DE102008033230B4; DE102006012775B4; US9074498B2; US7841311B2; US7836857B2; WO2012136409A1; WO2007107428A2; US7946266B2; EP2415979A1; DE102010033296A1; US8677960B2; WO2007107428A3; WO2011141833A3; US7581527B2; DE102008023098A1; US8201528B2; DE102008033230A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1347154 A2 20030924; **EP 1347154 A3 20031217**; **EP 1347154 B1 20080827**; AT E406504 T1 20080915; AT E459789 T1 20100315; DE 10213081 A1 20031002; DE 50310394 D1 20081009; DE 50312490 D1 20100415; EP 1832723 A2 20070912; EP 1832723 A3 20070926; EP 1832723 B1 20100303; ES 2312676 T3 20090301; US 2003177991 A1 20030925; US 6814036 B2 20041109

DOCDB simple family (application)
EP 03005576 A 20030312; AT 03005576 T 20030312; AT 07107909 T 20030312; DE 10213081 A 20020320; DE 50310394 T 20030312; DE 50312490 T 20030312; EP 07107909 A 20030312; ES 03005576 T 20030312; US 24917303 A 20030320