

Title (en)

Variable valve operating device for an internal combustion engine

Title (de)

Variable Ventilsteuereinrichtung für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif de distribution variable pour moteur à combustion interne

Publication

EP 1510663 A1 20050302 (DE)

Application

EP 03102601 A 20030820

Priority

EP 03102601 A 20030820

Abstract (en)

The variable valve controller (10) has an arrangement (13) at least for reducing throttle losses in the internal combustion engine, especially when the engine is operating under partial load. The arrangement contains a system (14) for continuous adjustment of the valve lift and opening duration by radially displacing the basic cam circle relative to the center point of the camshaft (11). An independent claim is also included for an internal combustion engine with one or more variable valve controllers.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine variable Ventilsteuereinrichtung 10 für eine Brennkraftmaschine, insb. für einen Viertakt- Ottomotor, umfassend von einer Mehrzahl von Steuernocken 12 einer Nockenwelle 11 insb. über Ventilstößel betätigbare Ventile und umfassend Mittel 13 wenigstens zur Reduzierung von Drosselverlusten der Brennkraftmaschine insb. unter Teillastbetrieb, wobei diese Mittel 13 zur Reduzierung von Drosselverlusten im wesentlichen Mittel 14 zur stufenlosen Verstellung von Ventilhub und Öffnungsdauer umfassen. Es ist dabei erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Mittel 14 zur stufenlosen Verstellung von Ventilhub und Öffnungsdauer im wesentlichen durch Mittel 15 zur radialen Verschiebung des Nockengrundkreises relativ zum Nockenwellenmittelpunkt gebildet sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 13/00

IPC 8 full level

F01L 1/053 (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01L 1/053 (2013.01); **F01L 13/0026** (2013.01); **F01L 13/0005** (2013.01); **F01L 2001/0537** (2013.01); **F01L 2303/01** (2020.05); **F01L 2800/06** (2013.01); **F01L 2800/13** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 4886022 A 19891212 - NAKAI EIJI [JP]
- [Y] DE 3520859 A1 19861211 - SCHRICK PETER DR
- [Y] US 862448 A 19070806 - CORNILLEAU GUSTAVE [FR]
- [X] DE 10030904 A1 20020131 - AUDI AG [DE]
- [X] US 5404770 A 19950411 - KRUEGER HERMANN [DE]
- [X] EP 1172528 A1 20020116 - YAMAHA MOTOR CO LTD [JP]
- [XY] DE 3720947 A1 19880107 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [Y] US 2888837 A 19590602 - HELLMANN CARL S

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 RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1510663 A1 20050302

DOCDB simple family (application)

EP 03102601 A 20030820