

Title (en)  
Variable valve control

Title (de)  
Variable Ventilsteuerung

Title (fr)  
Commande variable de soupapes

Publication  
**EP 1394370 A1 20040303 (DE)**

Application  
**EP 03012214 A 20030606**

Priority  
DE 10239909 A 20020830

Abstract (en)  
The variable valve gear for reciprocating piston engines has a camshaft (10) with at least one cam (14) which operates a lift valve via a roller packet, guided along a pre-acceleration ramp and an adjustment ramp. The adjustment ramp (30) and pre-acceleration ramp (32) for the excitation movement of the roller packet (34) form the guide sections, formed one behind the other, of a one-sided guide face of the slide component (18) for the guiding of the roller packet on the guide element. A slot-form guide opening (62) is formed in the slide component and with a contour which forms the common adjustment ramp and pre-acceleration ramp.

Abstract (de)  
Variabler Ventiltrieb für Hubkolbenmaschinen, insbesondere Brennkraftmaschinen, mit zumindest einem Nocken einer in einem Zylinderkopf drehbar gelagerten Nockenwelle, welcher Nocken über ein in einem Kulissenteil entlang einer Vorbeschleunigungsrampe für die Erregungsbewegung des Rollenpaketes und über eine Verstellrampe verschiebbar geführtes Rollenpaket und einem nachgeschalteten Ventilbetätigungselement ein Hubventil betätigt, wobei der Ventilhub durch Verschieben des Kulissenteils relativ zum Nocken variabel einstellbar und das Rollenpaket gegen den Nocken federnd vorgespannt ist, wobei die Verstellrampe 30 und die Vorbeschleunigungsrampe 32 für die Erregungsbewegung (Leerweg a) des Rollenpaketes 34 die hintereinanderangeordnet ausgebildeten Führungsabschnitte einer einseitigen zur Führung des Rollenpakets 34 auf das Führungselement einwirkenden Führungsfläche der Kulissenführung bilden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F01L 13/00**

IPC 8 full level  
**F01L 1/18** (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01L 1/185** (2013.01); **F01L 13/0063** (2013.01); **F01L 2013/0068** (2013.01); **F01L 2305/00** (2020.05)

Citation (search report)

- [DXY] DE 10016103 A1 20011004 - AUDI AG [DE]
- [Y] WO 9836157 A1 19980820 - ARMSTRONG MARK FREDERICK [AU]
- [A] DE 4223173 A1 19940120 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [A] DE 4446725 A1 19960111 - META MOTOREN ENERGIETECH [DE]
- [A] DE 19701203 A1 19980723 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Cited by  
WO2009021667A1

Designated contracting state (EPC)  
CZ DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1394370 A1 20040303**; DE 10239909 A1 20040226

DOCDB simple family (application)  
**EP 03012214 A 20030606**; DE 10239909 A 20020830