

Title (en)
Apparatus for variable actuation of a poppet valve in a combustion engine

Title (de)
Vorrichtung zur variablen Betätigung eines Hubventils einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Appareil pour actionnement variable d'une soupape d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 1350928 A2 20031008 (DE)

Application
EP 03007234 A 20030401

Priority
DE 10215281 A 20020406

Abstract (en)
The variable operation device has a reciprocally movable linear cam (12) arranged in the drive train between an oscillating actuator (8,9) and the lift valve (3). The linear cam is pivotably linked to a pivoting lever (10) that is pivoted by the actuator and that has a pivot bearing that can be displaced transversely relative to its axis. The lever is mounted on an eccentric shaft (17) that can be rotated to shift the pivot bearing.

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zur variablen Betätigung eines Hubventils mit einem im Antriebszug zwischen einer oszillierenden Aktuatoreinrichtung (8, 9) und dem Hubventil (3) angeordneten, hin- und herbewegbaren Linearnocken (12) der einerseits mit einem im Sinne des Ventilhub stationären Gegenorgan (13) und andererseits mit einem im Sinne des Ventilhub beweglichen, antriebsmäßig mit dem Hubventil (3) verbundenen Gegenorgan (14) zusammenwirkt und mit wenigstens einer eine Hubbewegung des im Sinne des Ventilhub beweglichen Gegenorgans (14) bewerkstelligenden Steuerkurve (22) versehen ist, wobei die Hubbewegung des Gegenorgans (14) durch eine im Sinne der hin- und hergehenden Bewegung des Linearnockens (12) erfolgende Relativbewegung zwischen dem Linearnocken (12) und wenigstens einem einer Steuerkurve (22) des Linearnockens (12) zugeordneten Gegenorgan (14) variierbar ist, lassen sich dadurch ein breites Einsatzfeld und eine hohe Zuverlässigkeit erreichen, dass der Linearnocken (12) schwenkbar an einen seinerseits durch die Aktuatoreinrichtung (8, 9) schwenkbaren Schwenkhebel (10) angelenkt ist, dessen Schwenklager quer zu seiner Achse und/oder dessen Schwenkwinkel verstellbar ist. <IMAGE>

IPC 8 full level
F01L 1/18 (2006.01); **F01L 1/24** (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01L 1/182 (2013.01); **F01L 1/2405** (2013.01); **F01L 13/0005** (2013.01); **F01L 13/0063** (2013.01); **F01L 2305/00** (2020.05)

Cited by
CN100460633C; EP1772597A3; EP1793098A3; EP1748160A1; WO2004067924A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1350928 A2 20031008; **EP 1350928 A3 20031210**; **EP 1350928 B1 20060927**; DE 10215281 A1 20031016; DE 50305150 D1 20061109

DOCDB simple family (application)
EP 03007234 A 20030401; DE 10215281 A 20020406; DE 50305150 T 20030401