

Title (en)
Rocker arm for a variable lift valve drive

Title (de)
Schwenkhebel für einen hubvariablen Ventiltrieb

Title (fr)
Culbuteur pour une commande de soupapes à levée variable

Publication
EP 1496211 A1 20050112 (DE)

Application
EP 04012988 A 20040602

Priority
DE 10330673 A 20030708

Abstract (en)
The rocker lever (1) for a lift-variable valve gear in the cylinder head of an internal combustion engine has a housing (2), a roller element (3) on one side with a rotational point (3') on a cam track, and a control track (4) on an intermediate element for a gas exchange valve. The housing and the control track are manufactured in one piece by means of a powder-metallurgical injection moulding process, and the housing has a reinforcing structure (5).

Abstract (de)
Schwenkhebel (1) mit einem Gehäuse (2), für einen hubvariablen Ventiltrieb in einem Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine nach Patent (Patentanmeldung 102 35 402 DE), der einerseits mit einem Rollenelement (3) mit einem Schwingdrehpunkt (3') auf einer Kulissenbahn einer Kulissee und andererseits mit einer Steuerbahn (4) auf einem Zwischenelement zu einem Gaswechselventil spielfrei abgestützt ist, wobei der Schwenkhebel (1) zur Hubeinstellung zwischen den Abstützpunkten einerseits von einem Nocken einer Nockenwelle entgegen einer Kraft einer Feder gesteuert schwenkbar und andererseits der Schwingdrehpunkt (3') von einer Verstelleinrichtung zur Hubhöhenverstellung parallel zur Kulissenbahn gesteuert verschiebbar ist, wobei das Gehäuse (2) und die Steuerbahn (4) einstückig mittels eines pulvermetallurgischen Spritzgießverfahrens hergestellt sind und das Gehäuse (2) eine Versteifungsstruktur (5) aufweist. Durch die erfindungsgemäße Herstellung wird ein leichter und hochsteifer Schwenkhebel erzielt. <IMAGE>

IPC 1-7
F01L 13/00; F01L 1/18; F01L 1/053; F01L 1/12

IPC 8 full level
F01L 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01L 13/0063 (2013.01); **F01L 2013/0068** (2013.01); **F01L 2301/00** (2020.05); **F01L 2303/00** (2020.05); **F01L 2305/00** (2020.05)

Citation (search report)

- [Y] US 2002162522 A1 20021107 - MORRN BERNHARD [DE]
- [Y] US 6186102 B1 20010213 - KOSUGE MAMORU [JP], et al
- [A] EP 1143118 A2 20011010 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [A] DE 10140635 A1 20030424 - FLIERL RUDOLF [DE]
- [A] EP 1039103 A2 20000927 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]

Cited by
EP1847691A3; CN106132584A; CN103742219A; CN103502583A; EP1862649A1; AT511682A3; AT511682B1; CN107956529A; WO2012107119A1; WO2015110189A1; WO2012150052A1; WO2015149758A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1496211 A1 20050112

DOCDB simple family (application)
EP 04012988 A 20040602