

Title (en)

Automatic hydraulic lash-adjusting tappet.

Title (de)

Sich selbsttätig hydraulisch einstellender Ventilstößel.

Title (fr)

Poussoir de soupape à réglage hydraulique automatique.

Publication

EP 0212162 A1 19870304 (DE)

Application

EP 86108970 A 19860702

Priority

DE 3528432 A 19850808

Abstract (en)

[origin: ES293880U] A self-adjusting hydraulic valve tappet arranged in a guide bore of a cylinder head of an internal combustion engine and contacted at one end face by a control cam and abutting with a second end face against the end of a valve stem, the tappet consisting of a cup-shaped housing (1) comprising a hollow cylindrical wall (2) closed at one end by an end member (3) against the outside of which the cam abuts, and a cylindrical guide sleeve (6,28) concentric with the cylindrical wall (2), characterized in that the guide sleeve has at a point distant from the end member (3) an intake port (26,31,53) that opens into a duct extending to the end member (3), which is defined, on the one hand, by the outer surface of the outer piston (16) and, on the other hand, by the bore of the guide sleeve (6), and an oil transfer port (19,34) leading into the centric oil reservoir (18) is provided at the end of the inner piston (17) facing the end member (3).

Abstract (de)

Bei einem sich selbsttätig hydraulisch einstellenden Ventilstößel, der unmittelbar zwischen einem Steuernocken und einem Ventilschaft angeordnet ist, und der aus einem tassenförmigen Gehäuse (1) besteht, welches eine hohlzylindrische Wandung (2) umfaßt, die am einen Ende durch einen Boden (3) verschlossen ist, und welcher eine zu der hohlzylindrischen Wandung konzentrische zylindrische Führungshülse (6) aufweist, zwischen der und der hohlzylindrischen Wandung (2) ein ringförmiger Ölvorratsraum (14) gebildet ist, der an seinem dem Boden (3) abgewandten Ende durch eine Scheibenteil (5) abgeschlossen ist, und wobei in der Führungshülse (6) das eigentliche hydraulische Spielausgleichselement (13) längsverschieblich geführt ist, welches durch einen Innenkolben (17) und einen diesen übergreifenden Außenkolben (16) gebildet ist, die miteinander einen Öldruckraum (23) begrenzen, und wobei der Innenkolben (17) mit seinem dem Boden (3) zugewandten Ende einen zentrischen Ölvorratsraum (18) begrenzt, wird, um den Übertritt von Luft aus dem äußeren ringförmigen Vorratsraum (14) in den zentrischen Vorratsraum (18) zu vermeiden, an einer vom Boden (3) entfernten Stelle der Führungshülse (6) eine Eintrittsöffnung (26) vorgesehen, die in einen sich zum Boden (3) hin erstreckenden Kanal (27) in der Bohrung der Führungshülse (6) mündet.

IPC 1-7

F01L 1/24

IPC 8 full level

F01L 1/24 (2006.01); **F01L 1/25** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 1/25 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0145445 A2 19850619 - EATON CORP [US]
- [Y] US 3658038 A 19720425 - BERGMANN PAUL F
- [Y] US 3509858 A 19700505 - SCHEIBE ELIAS W, et al
- [A] EP 0030781 A1 19810624 - EATON CORP [US]
- [A] EP 0140674 A2 19850508 - EATON CORP [US]
- [A] FR 2476740 A1 19810828 - MOTOMAK [DE]
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr. 197 (M-324)[1634], 11. September 1984; & JP-A-59 087 212 (AISHIN SEIKI K.K.) 19-05-1984

Cited by

EP0389710A3; EP0532294A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0212162 A1 19870304; EP 0212162 B1 19901227; BR 8603773 A 19870310; DE 3528432 A1 19870219; DE 3676587 D1 19910207; ES 293880 U 19861101; ES 293880 Y 19870701; JP H0445647 B2 19920727; JP S6235004 A 19870216; US 4745889 A 19880524

DOCDB simple family (application)

EP 86108970 A 19860702; BR 8603773 A 19860807; DE 3528432 A 19850808; DE 3676587 T 19860702; ES 293880 U 19860429; JP 18204586 A 19860804; US 88080586 A 19860701