

Title (en)

Hydraulic valve lash adjuster for internal combustion engine.

Title (de)

Hydraulische Ventilspielausgleichseinrichtung für eine Verbrennungskraftmaschine.

Title (fr)

Dispositif hydraulique de rattrapage de jeu aux soupapes pour moteur à combustion interne.

Publication

EP 0525284 A1 19930203 (DE)

Application

EP 92103236 A 19920226

Priority

DE 4124484 A 19910724

Abstract (en)

[origin: US5183016A] A hydraulic valve clearance compensator for an internal combustion engine. The compensator has a housing shaped essentially like an upside-down cup with a flat base. The housing slides up and down inside a central bore. The housing accommodates two concentric hollow cylinders sealed off from each other and separated by an axially resilient compression spring. In the wall of the housing there is at least one inlet that supplies lubricant to one cylinder. Between the inlet and the cylinders is a check valve that allows lubricant to flow through the inlet into the cylinder and prevents it from flowing out. At least the section of the housing between the inlet and the base is narrower than the rest of the housing.

Abstract (de)

Hydraulische Ventilspielausgleichseinrichtung für eine Verbrennungskraftmaschine, bei der ein Spielausgleichselement (1) in einer zylindrischen Führung (2) in axialer Richtung auf und ab bewegbar ist, umfassend einen ersten (3) und einen zweiten Hohlzylinder (4), die gegeneinander abgedichtet und durch eine Druckfeder (5) axial elastisch aufeinander abgestützt sind und von einem im wesentlichen tassenförmigen Gehäuse (6) mit ebenem Boden (6.1) und mit zumindest einer umfangsseitig angeordneten Schmiermitteldurchtrittsöffnung (6.2) konzentrisch umschlossen sind, wobei der erste Hohlzylinder (3) und die Schmiermitteldurchtrittsöffnung (6.2) flüssigkeitsleitend verbunden sind und wobei der Schmiermitteldurchtrittsöffnung (6.2) auf der den Hohlzylindern (3, 4) zugewandten Seite ein erstes Rückschlagventil (7) zugeordnet ist, das den Schmiermitteldurchtritt durch die Öffnung (6.2) in Richtung des ersten Hohlzylinders (3) frei gibt und den Rückfluß aus dem ersten Hohlzylinder (3) durch die Öffnung (6.2) sperrt. Das Gehäuse (6) weist in zumindest einem Teilbereich einen Außendurchmesser auf, der im Bereich der Öffnung (6.2) beginnend in Richtung des Bodens (6.1) verkleinert ist. <IMAGE>

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)

- [AD] DE 3150083 A1 19820722 - STANADYNE INC [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 234 (M-611)30. Juli 1987 & JP-A-62 045 963 (NIPPON PISTON RING CO LTD) 27. Februar 1987

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

US 5183016 A 19930202; AT E110440 T1 19940915; BR 9202047 A 19931005; CA 2074414 A1 19930125; CA 2074414 C 19941025; DE 4124484 C1 19930114; DE 59200407 D1 19940929; EP 0525284 A1 19930203; EP 0525284 B1 19940824; ES 2059169 T3 19941101; JP 2584569 B2 19970226; JP H05195724 A 19930803; MX 9204313 A 19921101

DOCDB simple family (application)

US 86174592 A 19920401; AT 92103236 T 19920226; BR 9202047 A 19920529; CA 2074414 A 19920722; DE 4124484 A 19910724; DE 59200407 T 19920226; EP 92103236 A 19920226; ES 92103236 T 19920226; JP 19686392 A 19920723; MX 9204313 A 19920723