

Title (en)

Hydraulic lash adjuster for the valve drives of internal-combustion engines.

Title (de)

Hydraulisches Spielausgleichselement für Ventilsteuerungen an Verbrennungsmotoren.

Title (fr)

Compensateur hydraulique de jeu pour la commande de soupapes des moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0280888 A1 19880907 (DE)

Application

EP 88101424 A 19880202

Priority

DE 3706006 A 19870225

Abstract (en)

[origin: US4800851A] A hydraulic play compensating element (1) for a valve control mechanism in internal combustion engines comprising an outer piston (4) closed on one end and insertable for displacement in the longitudinal direction in a bore (2) of a structural element (3) of the valve drive and which guides an inner piston (5) for longitudinal displacement with slight play in a longitudinal bore wherein both pistons encompass a high pressure chamber (6) therebetween which communicates via a check valve (7) arranged in the inner piston with an oil reservoir (8) provided in the inner piston (5), and wherein the inner piston (5) is supported at its end facing away from the pressure chamber by a disc (9) which is fixed in the bore (2) of the structural element (3) of the valve drive, characterized in that the disc (9) engages the bore (16) of the inner piston (5) with radially resilient clamping projections (15) upon contacting the end of the inner piston (5) facing away from the pressure chamber (16).

Abstract (de)

2.1. Hydraulische Spielausgleichselemente, die aus einem Außen (4)- und Innenkolben (5) bestehen, welche längsverschieblich ineinander angeordnet sind, werden in einer Längsbohrung (2) eines dem Ventilttrieb angehörenden Bauteiles (3) gelagert, wobei sich der Innenkolben (5) an einer in der Bohrung fixierten Scheibe (9) abstützt. Um Montagefehler zu vermeiden, soll eine Montageeinheit aus Spielausgleichselement und Scheibe geschaffen werden. 2.2. Um die Scheibe (9) fest aber lösbar mit dem Innenkolben (5) zu verbinden, greift sie mit unter radialer Vorspannung stehenden Klemmvorsprüngen (15) in die Bohrung (16) des Innenkolbens (5) ein. 2.3. Das Spielausgleichselement eignet sich, um in einfach herstellbare Durchgangsbohrungen von Kipphebeln eingesetzt zu werden.

IPC 1-7

F01L 1/24

IPC 8 full level

F01L 1/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 1/2411 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2370858 A1 19780609 - MOTOMAK [DE]
- [A] FR 2540554 A1 19840810 - MOTOMAK [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0280888 A1 19880907; EP 0280888 B1 19900905; DE 3706006 A1 19880908; DE 3860536 D1 19901011; ES 2016997 B3 19901216; JP H0689657 B2 19941109; JP S63227910 A 19880922; US 4800851 A 19890131

DOCDB simple family (application)

EP 88101424 A 19880202; DE 3706006 A 19870225; DE 3860536 T 19880202; ES 88101424 T 19880202; JP 3769588 A 19880222; US 15254088 A 19880205