

Title (en)

Actuating unit for an adjusting device, preferably for a valve lift adjusting device of internal combustion engines

Title (de)

Betätigungseinheit für eine Verstelleinrichtung, vorzugsweise für eine Ventilhubverstelleinrichtung von Kraftfahrzeugen

Title (fr)

Unité d'actionnement pour un dispositif de réglage, de préférence pour un dispositif de variation de la levée des soupapes d'un moteur à combustion interne

Publication

**EP 0761936 A2 19970312 (DE)**

Application

**EP 96112593 A 19960803**

Priority

DE 19531444 A 19950826

Abstract (en)

An actuator for a valve stroke adjusting device in a vehicle has a pressure relieving tank connection (12), and a pressurised tank connection (13) which is fitted with a pressure limiting valve (15). The pressure relieving tank connection is connected to the operating joint (11), as the valve piston (8) slides until just before the end position, and in the end position the operating connection is connected to the pressurised tank connection. The valve piston has a circular plug, which separates the pressure relieving connection from the operating connection.

Abstract (de)

Die Betätigungseinheit hat ein Kupplungselement, mit dem ein feststehendes und ein bewegliches Bauteil der Verstelleinrichtung kuppelbar sind und das hydraulisch über einen Ventilkolben verstellbar ist, mit dem in einer Schließstellung ein Arbeitsanschluß (11) von einem Druckanschluß (10) trennbar ist. Damit das Kupplungselement schlagartig in seine Kupplungsstellung verschoben wird, ohne daß hierbei die Gefahr besteht, daß es zur Kraftübertragung auf einem schmalen Randbereich des Kupplungselementes kommt, weist die Betätigungseinheit einen druckentlasteten Tankanschluß (12) und einen mit einem Druckbegrenzungsventil (15) versehenen druckbelasteten Tankanschluß (13) auf. Der druckentlastete Tankanschluß (12) ist beim Verschieben des Ventilkolbens (8) bis kurz vor Erreichen der jeweiligen Endstellung mit dem Arbeitsanschluß (11) verbunden. In der Endstellung ist der Arbeitsanschluß (11) mit dem druckbelasteten Tankanschluß (13) verbunden. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01L 13/00**

IPC 8 full level

**F01B 25/02** (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01L 13/0036** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86622** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87241** (2015.04 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**DE 19531444 A1 19970227**; DE 59606295 D1 20010215; EP 0761936 A2 19970312; EP 0761936 A3 19980121; EP 0761936 B1 20010110; ES 2153064 T3 20010216; JP H09105302 A 19970422; US 5732612 A 19980331

DOCDB simple family (application)

**DE 19531444 A 19950826**; DE 59606295 T 19960803; EP 96112593 A 19960803; ES 96112593 T 19960803; JP 22134396 A 19960822; US 70231296 A 19960823