

Title (en)

Electromagnetic valve driving device in an internal combustion engine

Title (de)

Elektromagnetische Betätigungsvorrichtung für Brennkraftmaschinen-Hubventile

Title (fr)

Dispositif de commande électromagnétique pour soupape de moteur à combustion interne

Publication

EP 0796981 A1 19970924 (DE)

Application

EP 97102043 A 19970210

Priority

DE 19611547 A 19960323

Abstract (en)

The actuator occupies a housing (4) arranged symmetrically about the longitudinal axis (10) of the cylinder head (3'). Each armature (11) acting on a valve (2) is positioned between two electromagnet coils (5) in the direction of the axis (6) of the valve. The outer walls (8a,8b) of the housing in the direction of the head axis (10) are in the form of contiguous segments of circular cylinders whose axes coincide with those of the valves. The walls (9a,9b) extending at right angles to the head axis are plane.

Abstract (de)

Beschrieben ist ein sog. Aktuatoregehäuse mit einem zwischen zwei Magnetspulen verschiebbaren Anker für die Betätigung eines Brennkraftmaschinen-Hubventiles. Die sich in Richtung der Längsachse des Brennkraftmaschinen-Zylinderkopfes erstreckenden Außenwände des Aktuatoregehäuses besitzen die Form eines Kreiszylinder-Segmentes und liegen im wesentlichen vollflächig am Zylinderkopf an. Die quer zur Zylinderkopf-Längsachse liegenden Außenwände sind eben ausgebildet. Hierdurch ergibt sich zum einen eine besonders kompakte Bauweise, zum anderen ist eine effiziente Kühlung des Aktuatoregehäuses über den Zylinderkopf möglich. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 9/04

IPC 8 full level

F01L 9/20 (2021.01); **F02B 75/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01L 9/20 (2021.01)

Citation (applicant)

- EP 0197357 A2 19861015 - FLECK ANDREAS
- EP 0405189 B1 19930929

Citation (search report)

- [A] DE 4004876 A1 19910926 - KARRER ULRICH [DE]
- [A] FR 2192242 A1 19740208 - BRITISH LEYLAND LTD [GB]
- [A] US 1474842 A 19231120 - MISURACA LOUIS J
- [A] DE 4225329 A1 19930218 - DREYER DIETMAR [DE], et al

Cited by

FR2846393A1; DE19819401C1; EP0982521A3; EP0921280A1; EP1477637A3; DE19825728C2; DE10202476A1; DE10202476B4; EP1260687A4; US7156366B2; WO9945242A1; WO0033329A1; EP1179119B1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0796981 A1 19970924; EP 0796981 B1 20000927; DE 19611547 A1 19970925; DE 59702391 D1 20001102; ES 2151690 T3 20010101; JP H09256826 A 19970930

DOCDB simple family (application)

EP 97102043 A 19970210; DE 19611547 A 19960323; DE 59702391 T 19970210; ES 97102043 T 19970210; JP 4927497 A 19970304