

Title (en)

Headcylinder with valve drive for combustion engine.

Title (de)

Den Ventiltrieb aufnehmender Zylinderkopf für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Culasse avec commande de soupapes pour moteur à combustion interne.

Publication

EP 0599802 A1 19940601 (DE)

Application

EP 93890221 A 19931111

Priority

AT 230592 A 19921120

Abstract (en)

The internal combustion engine cylinder head, which is composed of light alloy in the region to be cooled, accommodates the valve gear (4 - 6). In order to achieve a reduction in noise, the noise-exciting parts (4 - 6) forming the valve gear are at least accommodated in their own housing (7), this being composed of a material which damps the structure-borne noise better than the light alloy of the remainder of the cylinder head (1) and being fastened to the remainder of the cylinder head (1) with the interposition of a layer (8), the expansion properties of which in the event of temperature fluctuations cancel out with the expansion properties of the valve gear (4 - 6) and which reduces the transmission of structure-borne noise. This housing (7) furthermore has a cover (10) which surrounds it without touching it. <IMAGE>

Abstract (de)

Der im zu kühlenden Bereich aus Leichtmetall bestehende Zylinderkopf für eine Brennkraftmaschine nimmt den Ventiltrieb (4 - 6) auf. Um eine Geräuschminderung zu erzielen, sind die den Ventiltrieb bildenden, geräuschanregenden Teile (4 - 6) zumindest in einem eigenen Gehäuse (7) untergebracht, das aus einem den Körperschall besser als das Leichtmetall des übrigen Zylinderkopfes (1) dämpfenden Werkstoff besteht und am übrigen Zylinderkopf (1) unter Zwischenlage einer Schicht (8) befestigt ist, deren Dehnungseigenschaften bei Temperaturschwankungen sich mit den Dehnungseigenschaften des Ventiltriebes (4 - 6) kompensieren und die Körperschallweiterleitung verringert, außerdem besitzt dieses Gehäuse (7) einen es berührungslos umgebenden Deckel (10). <IMAGE>

IPC 1-7

F02F 7/00; **F01L 1/04**

IPC 8 full level

F01L 1/12 (2006.01); **F01L 1/053** (2006.01); **F02B 77/13** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01L 1/053 (2013.01); **F01L 1/0532** (2013.01); **F02F 7/008** (2013.01); **F02B 2275/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 4116944 C1 19920702
- [A] GB 2168109 A 19860611 - FISCHER AG GEORG
- [A] US 3096750 A 19630709 - BOUVY CHRISTIAAN H, et al
- [A] GB 2141780 A 19850103 - YANMAR DIESEL ENGINE CO

Cited by

DE102014111865B4; CN104265485A; CN104165196A; DE19729946A1; TWI624588B

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0599802 A1 19940601; JP H06213066 A 19940802

DOCDB simple family (application)

EP 93890221 A 19931111; JP 32304993 A 19931117