

Title (en)

Fuel injector valve for an internal combustion piston engine.

Title (de)

Brennstoffeinspritzventil für eine Hubkolbenbrennkraftmaschine.

Title (fr)

Soupape-injecteur à combustible pour un moteur à combustion interne.

Publication

EP 0611885 A1 19940824 (DE)

Application

EP 93810093 A 19930217

Priority

EP 93810093 A 19930217

Abstract (en)

The fuel injector valve has a valve housing which projects into the combustion chamber of a cylinder of the internal combustion engine and is provided with a seating surface (18) on its end face facing the combustion chamber. Extending through the valve housing is a movable closing piece (20) which is provided at its end facing the combustion chamber, with a mushroom-shaped valve plug (20') projecting from the valve housing and having a sealing surface (19) that interacts with the seating surface (18). The fuel flowing through the valve housing opens the valve, fuel being injected into the combustion chamber under elevated pressure. Arranged on the valve housing is a cap that overlaps the mushroom-shaped valve plug (20') and, in the region of the seating surface (18), has at least one nozzle passage (21) for the formation of a fuel jet. <IMAGE>

Abstract (de)

Das Brennstoffeinspritzventil weist ein in den Brennraum eines Zylinders der Brennkraftmaschine ragendes Ventilgehäuse auf, das an seiner den Brennraum zugewendeten Stirnfläche mit einer Sitzfläche (18) versehen ist. Durch das Ventilgehäuse erstreckt sich ein bewegliches Schliessstück (20) das an seinem dem Brennraum zugewendeten Ende mit einem pilzartigen, aus dem Ventilgehäuse herausragenden und eine mit der Sitzfläche (18) zusammenwirkende Dichtfläche (19) aufweisenden Ventilkegel (20') versehen ist. Der das Ventilgehäuse durchströmende Brennstoff öffnet das Ventil, wobei Brennstoff unter erhöhtem Druck in den Brennraum eingespritzt wird. Am Ventilgehäuse ist eine den pilzartigen Ventilkegel (20') überspannende Kappe (8) angeordnet, die im Bereich der Sitzfläche (18) mindestens einen Düsenkanal (21) zum Bilden eines Brennstoffstrahls aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 61/08; **F02M 61/18**

IPC 8 full level

F02M 61/08 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F02M 61/00 (2013.01 - KR); **F02M 61/08** (2013.01 - EP); **F02M 61/18** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 2351965 A 19440620 - HOFFER JAMES F
- [A] DE 1526717 A1 19700226 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- [A] GB 2249134 A 19920429 - MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH [DE]
- [A] FR 2627228 A1 19890818 - OUTBOARD MARINE CORP [US]
- [A] GB 2158151 A 19851106 - LUCAS IND PLC

Cited by

EP1201915A3; FR2726863A1; DE19929473B4; EP2397683A1; EP3404235A1; US6811101B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0611885 A1 19940824; **EP 0611885 B1 19970604**; CN 1050877 C 20000329; CN 1092504 A 19940921; DE 59306670 D1 19970710; DK 0611885 T3 19970630; FI 106739 B 20010330; FI 940718 A0 19940216; FI 940718 A 19940818; JP H06317235 A 19941115; KR 100323937 B1 20020620; KR 940019986 A 19940915

DOCDB simple family (application)

EP 93810093 A 19930217; CN 94101587 A 19940216; DE 59306670 T 19930217; DK 93810093 T 19930217; FI 940718 A 19940216; JP 1870794 A 19940215; KR 19940002524 A 19940214