

Title (en)

Device for the injection of fuel into combustion chambers of internal-combustion engines.

Title (de)

Einrichtung zum Einspritzen von Kraftstoff in Brennräume von Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Dispositif pour l'injection de carburant dans les chambres de combustion de moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0140148 A2 19850508 (DE)

Application

EP 84111313 A 19840922

Priority

DE 3335920 A 19831003

Abstract (en)

1. Device for injecting fuel into combustion spaces of internal combustion engines, having at least one injection nozzle (10), downstream of which is fitted a glow body (40) which has a duct for the passage of the injection jets surrounded by heatable structures, and also having at least one ventilation opening (48) entering from the side into the path of the injection jets, via which ventilation opening air passes from the combustion space into the boundary zone of the injection jets due to injector effect, characterized in that the heatable structures are provided with a series circuit consisting of at least one electrically heating element (42) and an electrical resistor (52) subject to the radiation from the heating element (42), which resistor has a positive temperature coefficient (PTC resistor) and is designed as a washer-shaped body which is located between the heating element (42) and the combustion space end surface of the injection nozzle (10).

Abstract (de)

Einrichtung zum Einspritzen von Kraftstoff in Brennräume von Brennkraftmaschinen, mit einer Einspritzdüse (10), welcher ein Glühkörper (40) nachgeschaltet ist, durch den die Spritzstrahlen unter Vorwärmung und Vormischung mit Verbrennungsluft hindurchtreten. Das Heizelement (42) des Glühkörpers (40) ist mit einem elektrischen Widerstand (52) in Serie geschaltet, welcher einen positiven Temperaturkoeffizienten hat (PTC-Widerstand) und der Strahlung des Heizelementes (42) ausgesetzt ist. Der Widerstand (52) begrenzt nach der Startphase der Maschine die Wärmestrahlung des Heizelementes (42) auf die Stirnseite der Einspritzdüse (10) auf einen unschädlichen Wert. Der Widerstandskörper (52) kann vorteilhaft als eine zwischen Einspritzdüse (10) und Glühkörper (40) angeordnete Schiebe ausgebildet sein und dadurch zusätzlich die Funktion eines Hitzeschildes für die Einspritzdüse (10) ausüben.

IPC 1-7

F02M 53/06; **F02M 57/00**

IPC 8 full level

F02P 19/02 (2006.01); **F02M 53/06** (2006.01); **F02M 57/00** (2006.01); **F23Q 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 53/06 (2013.01); **F02M 57/00** (2013.01)

Cited by

DE3724092A1; EP0188745A3; US4834043A; WO8707335A1; WO8705663A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0140148 A2 19850508; **EP 0140148 A3 19861203**; **EP 0140148 B1 19880713**; DE 3335920 A1 19850418; DE 3472701 D1 19880818; JP S6095185 A 19850528

DOCDB simple family (application)

EP 84111313 A 19840922; DE 3335920 A 19831003; DE 3472701 T 19840922; JP 20648584 A 19841003