

Title (en)

High pressure fuel system for combustion engines

Title (de)

Kraftstoffhochdrucksystem für Brennkraftmaschinen

Title (fr)

Système à haute pression de carburant pour un moteur à combustion

Publication

**EP 1225328 A2 20020724 (DE)**

Application

**EP 01130777 A 20011222**

Priority

DE 10102233 A 20010119

Abstract (en)

The high pressure fuel system, for an internal combustion motor, has at least two high pressure bodies (1,3) pressed together at their facing surfaces (10,12). A high pressure fuel channel (17) at the bodies, passes between their facing surfaces. One surface carries a ring step (5) around the fuel passage, with a sealing surface (15) at the end side at the other surface. At least one flank (7,9) of the ring step is at an angle (  $\alpha$  ) of  $\geq 0$  degrees to the normal of the sealing surface, to reduce the notch tension for increased stability.

Abstract (de)

In einem Kraftstoffhochdrucksystem sind wenigstens zwei Hochdruckkörper (1; 3) angeordnet. Die Hochdruckkörper (1;3) liegen mit jeweils an diesen ausgebildeten Anlageflächen (10; 12) aneinander an und werden durch eine Vorrichtung gegeneinander gepreßt. Ein Hochdruckkanal (17) ist in beiden Hochdruckkörpern (1; 3) ausgebildet und tritt dabei auch durch die Anlageflächen (10; 12) der Hochdruckkörper (1; 3) hindurch. An einer Anlagefläche (12) ist ein den Durchtritt des Hochdruckkanals (17) umgebender Ringsteg (5) angeordnet, dessen Stirnseite als Dichtfläche (15) ausgebildet ist. Die Dichtfläche (15) liegt flächig an der gegenüberliegenden Anlagefläche (10) an, so daß die Flächenpressung um den Durchtritt des Hochdruckkanals (17) erhöht ist und eine sichere Abdichtung des Hochdruckkanals (17) gewährleistet ist. Wenigstens eine der Flanken (7; 9) des Ringstegs (5) schließen mit der Normalen der Dichtfläche (15) einen Winkel ( $\alpha$ ) ein, so daß die Kerbspannungen reduziert und eine bessere Stabilität des Ringstegs (5) erreicht wird (Figur 1). <IMAGE>

IPC 1-7

**F02M 61/16**; **F02M 59/44**; **F02M 55/00**

IPC 8 full level

**F02M 55/00** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F02M 55/005** (2013.01); **F02M 61/16** (2013.01); **F02M 2200/16** (2013.01); **F02M 2200/8069** (2013.01)

Citation (applicant)

JP H08270530 A 19961015 - ZEXEL CORP [JP]

Cited by

EP1236886A3; EP1340907A3; EP1820957A3; DE102006000035B4; US7415920B2; WO2005113977A1; WO2008104421A1; WO2004055358A1; WO2005119046A1; WO2005119047A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1225328 A2 20020724**; **EP 1225328 A3 20040107**; DE 10102233 A1 20020725

DOCDB simple family (application)

**EP 01130777 A 20011222**; DE 10102233 A 20010119