

Title (en)

Throttle body with throttle shaft having an axial-locking device and method of making such an axial-locking device

Title (de)

Drosselklappenstutzen mit einer mittels einer Axialsicherung gesicherten Drosselklappenwelle sowie Verfahren zur Herstellung einer solchen Axialsicherung

Title (fr)

Corps de papillon avec dispositif de retenue axiale de l'arbre du papillon et procédé pour fabriquer un tel dispositif de retenue

Publication

EP 1148222 A2 20011024 (DE)

Application

EP 01107430 A 20010327

Priority

DE 10019735 A 20000420

Abstract (en)

The throttle valve shaft (16) is held in bearing eyes (22,24) of a housing (12), and one end (20) projects through a holder element bore. The holder element (44) is fastened to the housing with its radial outer section and via screws (50). In the area of the bore it engages with each side on a ring disc-shaped securing element (46,48). The elements are fastened to the throttle valve shaft, and the shaft is freely turnable in the element bore.

Abstract (de)

Ein Drosselklappenstutzen 10 mit einem Gehäuse 12, in dem eine durchgehende Drosselöffnung 34 ausgebildet ist, die durch eine auf einer Drosselklappenwelle 16 angeordnete Drosselklappe 36 verschließbar ist, wobei die Drosselklappenwelle 16 mit ihren seitlichen Enden 18, 20 in Lagerausnehmungen 22, 24 des Gehäuses 12 ragt und drehbar gelagert ist, wobei ein Ende 20 der Drosselklappenwelle 16 auf der der Drosselklappe 36 abgewandten Seite 40 der Lagerausnehmung 24 heraus- und eine Bohrung 42 eines Halteelements 44 durchragt, das axial unverschiebbar auf der Drosselklappenwelle 16 angeordnet und axial in dem der Drosselklappe 36 abgewandten Mündungsbereich 74 der Lagerausnehmung 24 an dem Gehäuse abgestützt ist soll eine besonders hohe mechanische Stabilität einer Axialsicherung 14 aufweisen. Hierzu ist das Halteelement an seinem radial äusseren Bereich 92, 94 mit dem Gehäuse 12 fest verbunden und im Bereich seiner Bohrung 42 axial auf jeder Seite 52, 54 an einem annähernd ringscheibenförmigen Sicherungselement 46, 48 in Anlage, wobei die Sicherungselemente 46, 48 fest auf der Drosselklappenwelle 16 angeordnet sind und die Drosselklappenwelle 16 frei drehbar die Bohrung 42 des Halteelements 44 durchragt. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 9/10

IPC 8 full level

F02D 9/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 9/106 (2013.01); **F02D 9/1065** (2013.01); **F02D 9/107** (2013.01); **F05C 2201/021** (2013.01)

Cited by

FR3024200A1; CN106662258A; WO2016012710A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1148222 A2 20011024; **EP 1148222 A3 20020417**; **EP 1148222 B1 20030305**; DE 10019735 A1 20011025; DE 50100113 D1 20030410

DOCDB simple family (application)

EP 01107430 A 20010327; DE 10019735 A 20000420; DE 50100113 T 20010327