

Title (en)
Throttle valve body with limp home device

Title (de)
Drosselklappenstutzen mit Notlaufvorrichtung

Title (fr)
Corp de papillon ayant un dispositif d'emergence

Publication
EP 1336741 A1 20030820 (DE)

Application
EP 02028354 A 20021217

Priority
DE 10202096 A 20020121

Abstract (en)
The accelerator pedal is connected to the stirrup (35) by a "Bowden" (RTM) cable (5). There are minimum (9) and maximum (10) idling speed stops and a maximum load stop (11). A return spring (36) moves the stirrup to the idling position when the accelerator pedal is released. A throttle valve (1) setting member (3) is connected to a drive motor and a clamping spring (14) and a tilting lever (27). The end arm of the spring (15) may engage an emergency run stop (13).

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Drosselklappenstutzen 2 für einen Verbrennungsmotor mit einer auf einer Drosselklappenwelle 18 fest angeordneten, zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung schwenkbaren Drosselklappe 1. Ein Stellglied 7 ist durch einen elektromotorischen Stellantrieb 8 antreibbar. Ein mit der Drosselklappenwelle 18 der Drosselklappe 1 drehfest verbundenes Stellelement 3 ist in Schließrichtung der Drosselklappe 1 von einer ersten Rückstellfeder 4 beaufschlagt und in Öffnungsrichtung der Drosselklappe 1 von dem Stellglied 7 mitnehmbar. Weiterhin ist eine das Stellglied 7 in Schließrichtung der Drosselklappe 1 bis zur Anlage an einen feststehenden Notlaufanschlag 13 in eine von dem Notlaufanschlag 13 definierte Notlaufstellung vorspannenden zweite Rückstellfeder und eine das Stellglied 7 in Öffnungsrichtung der Drosselklappe 1 bis zur Anlage an dem Notlaufanschlag 13 in die Notlaufstellung vorspannende Öffnungsfeder vorhanden. Dabei sind die zweite Rückstellfeder und die Öffnungsfeder durch jeweils einen Endarm 16 und 15 einer Klammerfeder 14 gebildet, die mit ihren beiden Endarmen 15 und 16 das Stellglied 7 und den Notlaufanschlag 13 gemeinsam umklammert. Ein Endarm 15 der Klammerfeder 14 ist über einen Kipphebel 27 an Stellglied 7 und Notlaufanschlag 13 anlegbar und der Kipphebel 27 um eine sich quer zur Beaufschlagungsrichtung von Stellglied 7 und Notlaufanschlag 13 erstreckende Schwenkachse 18 frei schwenkbar. <IMAGE>

IPC 1-7
F02D 11/10; **F02D 9/10**; **F02D 9/02**

IPC 8 full level
F02D 9/02 (2006.01); **F02D 9/10** (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02D 9/1065 (2013.01); **F02D 11/107** (2013.01); **F02D 2009/0269** (2013.01); **F02D 2009/0277** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 5996551 A 19991207 - SCHROEDER THOMAS [DE]
• [PA] DE 10102775 A1 20020725 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
• [PA] DE 10102776 A1 20020725 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] US 5492097 A 19960220 - BYRAM ROBERT J [US], et al
• [A] US 4947815 A 19900814 - PETER CORNELIUS [DE]

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
DE 10202096 A1 20030724; DE 50201210 D1 20041111; EP 1336741 A1 20030820; EP 1336741 B1 20041006

DOCDB simple family (application)
DE 10202096 A 20020121; DE 50201210 T 20021217; EP 02028354 A 20021217