

Title (en)
Load control apparatus.

Title (de)
Lastverstelleinrichtung.

Title (fr)
Dispositif de réglage de charge.

Publication
EP 0300153 A2 19890125 (DE)

Application
EP 88107485 A 19880510

Priority
DE 3724338 A 19870723

Abstract (en)
The invention relates to a load adjusting device with a control element (11) capable of influencing an actuator (16) determining the output of an internal combustion engine, which control element is connected to a driver (4) coupled to an accelerator pedal (1) and is also movable by means of an electrical actuating drive (9), with a set value detection element (7) assigned to the driver (4), an actual value detection element (12) interacting with the latter and acting on the electrical actuating drive (9), the electrical actuating drive (9) being controllable as a function of the values detected by an electronic control device (22). It is the object of the invention to create a load adjusting device which is of compact design and will permit a defined feedback to the actuator and hence the throttle valve or the injection pump in all load states, in particular in the event of a failure of the electronic control device. The solution according to the invention is characterised in that the driver (4) and the control element (11) are coupled by means of a coupling spring (13) and the control element (11) is pretensioned in the direction of a stop (14) on the driver (4). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Lastverstelleinrichtung mit einem auf ein die Leistung einer Brennkraftmaschine bestimmenden Stellglied (16) einwirkbaren Steuerelement (11), das mit einem mit einem Fahrpedal (1) gekoppelten Mitnehmer (4) verbunden ist und zusätzlich mittels eines elektrischen Stellantriebes (9) bewegbar ist, mit einem dem Mitnehmer (4) zugeordneten Sollwerterfassungselement (7), einem mit diesem zusammenwirkenden und auf den elektrischen Stellantrieb (9) einwirkenden Istwerterfassungselement (12), wobei der elektrische Stellantrieb (9) in Abhängigkeit von den erfaßten Werten von einer elektronischen Regeleinrichtung (22) ansteuerbar ist. Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Lastverstelleinrichtung zu schaffen, die kompakt ausgebildet ist und in allen Lastzuständen, insbesondere beim Ausfall der elektronischen Regeleinrichtung eine definierte Rückwirkung auf das Stellglied und damit die Drosselklappe bzw. die Einspritzpumpe ermöglicht. Die erfindungsgemäße Lösung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Mitnehmer (4) und das Steuerelement (11) mittels einer Koppelfeder (13) gekoppelt ist und das Steuerelement (11) in Richtung eines Anschlages (14) des Mitnehmers (4) vorgespannt ist.

IPC 1-7
F02D 11/10; F02D 41/14

IPC 8 full level
F02D 11/02 (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01); **F02D 35/00** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02D 11/02 (2013.01); **F02D 11/107** (2013.01); **F02D 35/0007** (2013.01); **F02D 2011/103** (2013.01)

Cited by
EP0483448A1; US5131360A; EP0369061A1; FR2697585A1; US5482019A; WO9410434A1; EP0341341B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0300153 A2 19890125; EP 0300153 A3 19890329; EP 0300153 B1 19910703; DE 3863500 D1 19910808

DOCDB simple family (application)
EP 88107485 A 19880510; DE 3863500 T 19880510