

Title (en)  
Load-adjusting device.

Title (de)  
Lastverstelleinrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de réglage de la charge.

Publication  
**EP 0378736 A1 19900725 (DE)**

Application  
**EP 89103838 A 19890304**

Priority  
DE 3901583 A 19890120

Abstract (en)  
The invention proposes a load-adjusting device with a control element (4a, 4b) capable of acting on an actuator (7, 9) determining the output of an internal combustion engine, which control element can be coupled to an accelerator pedal (1) and can also be controlled by means of an electrical actuating drive (10) interacting with an electronic regulating device (12), the load-adjusting device being characterised in that the actuator is formed by a main actuator (7), to which is assigned a first control element section (4a) which can be coupled to the accelerator pedal, and an auxiliary actuator (9), to which a second control element section (4b) is assigned, and the regulating travel of the first control element section is limited in the idling direction by an idling stop (LL), and when the first control element section reaches the idling stop the second control element section can be moved in its idling adjustment range relative to the first control element section by means of the electrical actuating drive. <??>Whilst of simple structural design the load-adjusting device according to the invention permits regulation of the internal combustion engine over the entire load range, particularly over its idling range by means of the electrical actuating drive.

Abstract (de)  
Die Erfindung schlägt eine Lastverstelleinrichtung vor, mit einem auf ein die Leistung einer Brennkraftmaschine bestimmenden Stellglied (7, 9) einwirkbaren Steuerelement (4a, 4b), das mit einem Fahrpedal (1) koppelbar ist und zusätzlich mittels eines mit einer elektronischen Regeleinrichtung (12) zusammenwirkenden elektrischen Stellantriebs (10) ansteuerbar ist, wobei die Lastverstelleinrichtung dadurch gekennzeichnet ist, daß das Stellglied durch ein Hauptstellglied (7), dem ein erstes, mit dem Fahrpedal koppelbares Steuerelementteil (4a) zugeordnet ist und ein Hilfsstellglied (9), dem ein zweites Steuerelementteil (4b) zugeordnet ist, gebildet ist und der Stellweg des ersten Steuerelementteils in Leerlaufrichtung durch einem Leerlaufanschlag (LL) begrenzt ist, sowie bei Anlage des ersten Steuerelementteils am Leerlaufanschlag das zweite Steuerelementteil in seinem Leerlaufregelbereich relativ zum ersten Steuerelementteil mittels des elektrischen Stellantriebs bewegbar ist. Die erfindungsgemäße Lastverstelleinrichtung ermöglicht bei einer baulich einfachen Gestaltung eine Regelung der Brennkraftmaschine über den gesamten Lastbereich, insbesondere mittels des elektrischen Stellantriebes über deren Leerlaufbereich.

IPC 1-7  
**F02D 11/10**

IPC 8 full level  
**F02D 11/04** (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01); **F02D 31/00** (2006.01); **F02D 41/08** (2006.01); **F02D 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02D 11/10** (2013.01 - EP US); **F02D 31/004** (2013.01 - EP US); **F02D 2011/103** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 3711779 A1 19881020 - AUDI AG [DE]  
• [A] US 4796579 A 19890110 - WOLFE BRIAN C [US], et al  
• [A] DE 3712927 A1 19881103 - AUDI AG [DE]

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0378736 A1 19900725**; **EP 0378736 B1 19930804**; DE 3901583 A1 19900726; DE 58905167 D1 19930909; JP H02201057 A 19900809; JP H076427 B2 19950130; US 5035213 A 19910730

DOCDB simple family (application)  
**EP 89103838 A 19890304**; DE 3901583 A 19890120; DE 58905167 T 19890304; JP 17177489 A 19890703; US 45560889 A 19891222