

Title (en)
Load adjustment system.

Title (de)
Lastverstelleinrichtung.

Title (fr)
Système de réglage de la charge.

Publication
EP 0369061 A1 19900523 (DE)

Application
EP 88119380 A 19881122

Priority
DE 3837162 A 19881102

Abstract (en)
[origin: JPH02130235A] PURPOSE: To guide a driver and a control when a regulating device is broken down by providing a space-monitoring device between the driver and the control, which uncouples or disconnects an electric setting drive when the regulating device is limited by the absence of plausibility conditions. CONSTITUTION: A space-monitoring device 15 for a driver 4 and a control 11 is arranged on the control 11. The position of the control 11 relating to the actual operation state of a vehicle driven by an internal combustion engine under plausibility conditions is checked by a safety contact shifting device. Signals as shown by arrowheads are fed to an electric setting device 22. In this case, a servo-motor 9 is disconnected by a coupling 10 in the absence of the signal and defined plausibility conditions. Thereby, a load adjusting device is mechanically actuated on the basis of the mechanical coupling of the driver 4 and the control 11 via a compression spring 4c, a protrusion rod 4a at the driver side and an arm 11a.

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 solche Lastverstelleinrichtung so weiter zu bilden, daß bei dieser die Funktionsfähigkeit der elektrischen Ansteuerung des Stellgliedes über das Gaspedal und damit die Funktionsfähigkeit der elektronischen Regeleinrichtung ständig überwacht werden und auch bei einem Ausfall der elektronischen Regeleinrichtung eine definierte Rückwirkung auf das Stellglied und damit die Drosselklappe bzw. die Einspritzpumpe möglich ist. Die erfindungsgemäße Lösung ist dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Mitnehmer (4) und dem Steuerelement (11) eine Abstandsüberwachungseinrichtung (15) vorgesehen ist, die bei einer Abweichung von Mitnehmer (4) und Steuerelement (11) von einem vorgegebenen Abstand der Regeleinrichtung (22) ein Signal zum Zwecke der Plausibilitätsprüfung zuführt, wobei die Regeleinrichtung (22) bei fehlenden definierten Plausibilitätsbedingungen den elektrischen Stellantrieb (9) abkoppelt oder ausschaltet, und Mitnehmer (4) und Steuerelement (11) mechanisch zwangsgeführt werden.

IPC 1-7
F02D 11/10

IPC 8 full level
F02D 41/14 (2006.01); **F02D 9/02** (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01); **F02D 29/02** (2006.01); **F02D 41/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02D 11/107 (2013.01 - EP US); **F02D 11/106** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/0404** (2013.01 - EP US); **F02D 2400/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [E] EP 0300153 A2 19890125 - VDO SCHINDLING [DE]
• [E] EP 0341341 A1 19891115 - VDO SCHINDLING [DE]
• [A] EP 0306640 A2 19890315 - PIERBURG GMBH [DE]
• [A] JP S59158343 A 19840907 - MITSUBISHI MOTORS CORP
• [A] JP S59119036 A 19840710 - MAZDA MOTOR
• [A] JP S57191430 A 19821125 - KUBOTA LTD
• [A] JP S5584828 A 19800626 - NISSAN MOTOR

Cited by
EP0475018A1; US5476078A; EP0378737B1; EP0387537B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0369061 A1 19900523; EP 0369061 B1 19910911; DE 3837162 A1 19900503; DE 3864828 D1 19911017; JP 2510716 B2 19960626; JP H02130235 A 19900518; US 4953529 A 19900904

DOCDB simple family (application)
EP 88119380 A 19881122; DE 3837162 A 19881102; DE 3864828 T 19881122; JP 2775589 A 19890208; US 37393689 A 19890628