

Title (en)

Method and apparatus for producing a time-varying position control voltage.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Erzeugung einer getakteten Stellspannung.

Title (fr)

Méthode et appareil pour produire une tension temporisée de commande de position.

Publication

EP 0179219 A2 19860430 (DE)

Application

EP 85110402 A 19850820

Priority

DE 3434644 A 19840921

Abstract (en)

[origin: US4675589A] In a method for producing a pulsed setting voltage (v), said voltage is pulse-duration modulated with an electric control variable. The setting voltage serves to act on a setting drive having an inductance, particularly an electric motor setting drive (9) of a throttle valve (11) of an internal combustion engine. In order to obtain at the same time good periodic excitation of the setting drive as well as a low electric loss power in the setting drive, the setting voltage which is pulsed with a high clock frequency (f₀) is pulse-duration modulated with a low fundamental-modulation frequency (f_m) as well as a control variable.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Erzeugung einer getakteten Stellspannung (u) wird diese mit einer elektrischen Steuergröße pulsdauermoduliert. Die Stellspannung dient zur Beaufschlagung eines eine Induktivität aufweisenden Stellantriebs, insbesondere eines elektromotorischen Stellantriebs (9) einer Drosselklappe (11) eines Verbrennungsmotors. Um zugleich eine gute periodische Anregung des Stellantriebs sowie eine niedrige elektrische Verlustleistung in dem Stellantrieb zu erzielen, wird die mit einer hohen Taktfrequenz (f₀) getaktete Stellspannung mit einer niedrigen Grundmodulationsfrequenz (f_m) zusätzlich zu der Steuergröße pulsdauermoduliert.

IPC 1-7

F02D 11/10

IPC 8 full level

H02P 7/29 (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01); **F02D 41/20** (2006.01); **G05B 11/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 11/10 (2013.01 - EP US); **F02D 41/20** (2013.01 - EP US); **F02D 2011/102** (2013.01 - EP US); **F02D 2041/2027** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0353072A1; FR2648190A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0179219 A2 19860430; **EP 0179219 A3 19880127**; DE 3434644 A1 19860403; JP S6181194 A 19860424; US 4675589 A 19870623

DOCDB simple family (application)

EP 85110402 A 19850820; DE 3434644 A 19840921; JP 20673385 A 19850920; US 77694585 A 19850917