

Title (en)

Electronic vibration damping apparatus for internal combustion engine

Title (de)

Elektronische Ruckeldämpfungseinrichtung für Brennkraftmaschinen

Title (fr)

Dispositif électronique d'ammortissement de secousses pour moteur à combustion interne

Publication

EP 0881376 A2 19981202 (DE)

Application

EP 98107392 A 19980423

Priority

DE 19722253 A 19970528

Abstract (en)

The road vehicle has a fuel-injected engine. The accelerator pedal (11) is used to provide a command (Mew) for fuel input and this is transmitted to the injection control unit via a filter (12). The actual vehicle speed (N) is fed back through a filter (14) as a fuel value that is compared with the filtered demand value (Med). This provides a damping action to give a smooth action.

Abstract (de)

Es wird eine elektronische Ruckeldämpfungseinrichtung für Brennkraftmaschinen mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung in Kraftfahrzeugen vorgeschlagen, insbesondere für Dieselmotoren. Über ein Fahrpedal (11) wird ein Mengenwunschsinal (MeW) vorgegeben und über ein PDT1-Filter (12) einem mit dem Steuersignaleingang der Kraftstoffeinspritzeinrichtung (10) verbundenen Summen (13) zugeführt. Ein Drehzahlsignal N wird über ein D2T2-Filter (14) gefiltert und im Summenpunkt (13) vom gefilterten Mengenwunschsinal (MeD) abgezogen. Durch das gefilterte Mengenwunschsinal (MeD) werden Lastsprünge und ein damit verbundenes unkomfortables Fahrverhalten vermieden und durch die Gegenkopplung der dem Drehzahlsignal N überlagerten Ruckelschwingung wird das Ruckeln gedämpft bzw. verhindert. Durch die beiden separaten Filter 12, 14 werden die Funktionen Mengen- und Ruckeldämpfung entkoppelt, was die Applikation vereinfacht. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 41/38; **F02D 41/14**

IPC 8 full level

F02D 11/10 (2006.01); **F02D 41/02** (2006.01); **F02D 41/04** (2006.01); **F02D 41/10** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 11/105 (2013.01 - EP US); **F02D 41/0225** (2013.01 - EP US); **F02D 41/045** (2013.01 - EP US); **F02D 41/10** (2013.01 - EP US); **F02D 41/1497** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/501** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/21** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/28** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2199578A1; EP1091107A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 19722253 A1 19981105; EP 0881376 A2 19981202; EP 0881376 A3 20000322; US 6098593 A 20000808

DOCDB simple family (application)

DE 19722253 A 19970528; EP 98107392 A 19980423; US 8487098 A 19980528