

Title (en)
Method and apparatus for regulating the rotational speed of a combustion engine.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Drehzahlregelung bei einer Brennkraftmaschine.

Title (fr)
Procédé et dispositif de régulation de la vitesse d'un moteur à combustion.

Publication
EP 0147611 A2 19850710 (DE)

Application
EP 84113962 A 19841119

Priority
DE 3345711 A 19831217

Abstract (en)
[origin: US4572125A] A system for regulating rotary speed of an internal combustion engine includes an idling volumetric efficiency or charge regulating system and an overrun or push cutoff system to maintain a minimum rotary speed of the engine during important operational modes. The system is provided with means which eliminate undesired overrun cutoff of intentionally increased rotary speeds of the engine induced by the idling volumetric efficiency regulating system. The actual value of the control signal produced by the regulating system is compared with a limit or threshold value and after the threshold is exceeded the function of the overrun cutoff device is blocked. The regulating system includes a PID regulator which in combination with the circuit of this invention produces a dynamic behavior of the resetting rotary speed of the overrun cutoff function.

Abstract (de)
System zur Drehzahlregelung bei einer Brennkraftmaschine, deren Drehzahl einerseits durch eine Leerlauffüllungsregelung und andererseits durch ein Schubabschneideschaltung für die jeweils maßgebenden Betriebsbereiche geführt ist, mit Mitteln, die dadurch ein unerwünschtes Schubabschneiden bei durch die Leerlauffüllungsregelung bewußt bewirkter überhöhter Motordrehzahl verhindern, daß der Istwert des von der Leerlauffüllungsregelung erzeugten Stelleransteuerungssignals mit einem Schwellwert verglichen und bei Überschreiten des Schwellwerts die Schubabschaltfunktion gesperrt wird. Durch den Einsatz eines PID-Reglers in der Leerlauffüllungsregelung ergibt sich hierdurch ferner ein dynamisches Verhalten der Wiedereinsetzdrehzahl der Schubabschaltfunktion.

IPC 1-7
F02D 41/08; **F02D 41/12**; **F02D 31/00**

IPC 8 full level
F02D 31/00 (2006.01); **F02D 41/08** (2006.01); **F02D 41/12** (2006.01); **F02D 41/16** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02D 31/003 (2013.01 - EP US); **F02D 41/123** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US)

Cited by
US5048482A; WO9002258A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0147611 A2 19850710; **EP 0147611 A3 19860521**; **EP 0147611 B1 19890830**; AU 3486784 A 19850620; AU 570275 B2 19880310; DE 3345711 A1 19850627; DE 3479599 D1 19891005; JP H0571785 B2 19931007; JP S60128955 A 19850710; US 4572125 A 19860225

DOCDB simple family (application)
EP 84113962 A 19841119; AU 3486784 A 19841031; DE 3345711 A 19831217; DE 3479599 T 19841119; JP 22904384 A 19841101; US 67800384 A 19841130