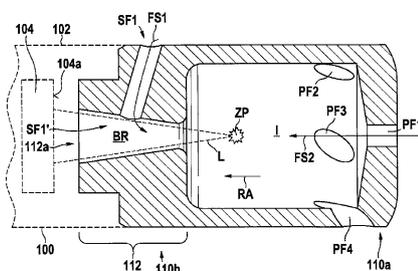


PATENTE

BOSCH

Vorkammermodul für eine Laserzündkerze

Aufgabe der Erfindung ist es, ein verbessertes Vorkammermodul anzugeben, das den Eintrag von Schmutzpartikeln aus dem Innenraum der Vorkammer auf angrenzende Komponenten der Laserzündkerze, insbesondere optische Komponenten, weiter verringert. Das Vorkammermodul besitzt in einem dem Brennraum zugewandten Endbereich mindestens einen primären Fluidkanal. Dieser stellt eine Verbindung zwischen einem Innenraum des Vorkammermoduls und einem das Vorkammermodul umgebenden Außenraum dar. In einem dem Brennraum abgewandten Endbereich hat das Vorkammermodul Blendenmittel, die einen Innenraum des Vorkammermoduls in axialer Richtung begrenzen. Weiterhin ist eine Öffnung zur Einstrahlung von Laserstrahlung aus der Zündkerze in den Innenraum des Vorkammermoduls vorhanden. Die Blendenmittel haben mindestens einen sekundären Fluidkanal, der eine Fluidverbindung zwischen einem definierten Blendenraum der Blendenmittel und dem Außenraum herstellt. Die primären und sekundären Fluidkanäle sind hinsichtlich ihrer Querschnittsfläche auf das Volumen des Blendenraums und eines Innenraums des Vorkammermoduls abgestimmt.

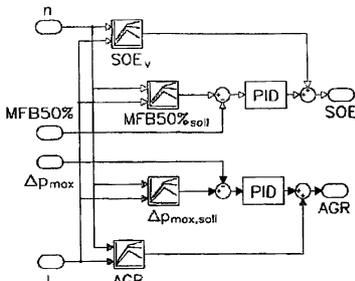


Offenlegungsschrift: DE 102011083143A1
Anmeldetag: 21.09.2011
Veröffentlichungstag: 21.03.2013

AVL

Brennkraftmaschine

Es wird ein Verfahren zum Betreiben einer Dieselmotorkraftmaschine beschrieben. Aufgabe der Erfindung ist es, die Verbrennung bei einer Dieselmotorkraftmaschine mit homogener Verbrennung möglichst einfach und genau zu regeln. Weitere Aufgaben sind das Verbrennungsgeräusch zu mindern und ein Verfahren zu entwickeln, mit dem die Brennkraftmaschine im jeweils optimalen Betriebspunkt gefahren werden kann. Zu diesem Zweck wird eine Zustandsgröße als Funktion des Kurbelwinkels erfasst und daraus ein Zylinderzustandssignal generiert. Aus diesem Signal resultieren mindestens zwei charakteristische Kennwerte des Zyklus. Die ermittelten Zykluskenwerte werden mit hinterlegten Sollwerten verglichen und Abweichungen daraus berechnet. Die Abweichungen werden einem Regelalgorithmus zugeführt und als Stellgröße wird der Zeitpunkt der Kraftstoffeinspritzung von mindestens einem Einspritzereignis und/oder der Inertgasanteil im Zylinder eingestellt. Dies bewirkt eine Stabilisierung der Verbrennung und/oder eine Minimierung der Geräusch- sowie der Abgasemissionen.

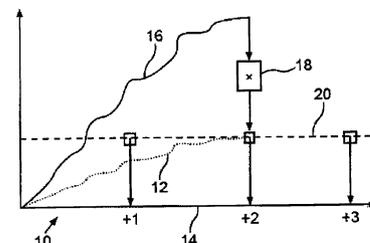


Offenlegungsschrift: DE 112004001281B4
Anmeldetag: 08.07.2004
Veröffentlichungstag: 21.03.2013

DAIMLER

Verfahren zum Betreiben eines Rußsensors

Bei dem Einsatz von Rußsensoren hat sich gezeigt, dass es zu Fehlaussagen über die Funktionsfähigkeit des Rußfilters sowie zu einem relativ hohen Verschleiß des Rußsensors kommen kann. Der Rußfilter ist dabei stromauf des Rußsensors angeordnet. Aufgabe der Erfindung ist es, diese Mängel so gering wie möglich zu halten. Dazu wird ein charakteristischer Wert in Bezug auf die Beladung des Rußsensors mithilfe einer Recheneinheit bestimmt und mit einem Sollwert verglichen. Der Rußsensor wird in einem passiven Überwachungsmodus betrieben, in dem eine Regeneration des Sensors sowie die Ermittlung einer Fehlfunktion unterbleiben. Der Rußsensor wird in einen aktiven Überwachungsmodus umgeschaltet, wenn während des passiven Überwachungsmodus ein vom Rußsensor bereitgestelltes charakteristisches Signal einen vorgegebenen Schwellenwert über eine vorgebbare Zeit überschreitet. In diesem aktiven Überwachungsmodus des Sensors wird die Ermittlung der Fehlfunktion durchgeführt. Beim Umschalten in den aktiven Überwachungsmodus wird der Rußsensor regeneriert.



Offenlegungsschrift: DE 102012018104A1
Anmeldetag: 13.09.2012
Veröffentlichungstag: 21.03.2013