

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 5 部門第 1 区分  
 【発行日】平成 25 年 5 月 2 日 (2013.5.2)

【公表番号】特表 2012-503745 (P2012-503745A)  
 【公表日】平成 24 年 2 月 9 日 (2012.2.9)  
 【年通号数】公開・登録公報 2012-006  
 【出願番号】特願 2011-529224 (P2011-529224)  
 【国際特許分類】

F 0 1 M 13/00 (2006.01)

F 0 2 D 19/08 (2006.01)

【 F I 】

F 0 1 M 13/00 K

F 0 1 M 13/00 J

F 0 2 D 19/08 C

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 3 月 12 日 (2013.3.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

燃焼エンジンの動作特性を監視するセンサに結合された制御装置と、

前記燃焼エンジンからブローパイガスを通気するように適合された入口及び出口を有し、  
前記制御装置によって導かれる第一の段階及び O E M 設定に互換性を有する第二の段階を有する二段階逆止弁であって、制御装置 1 2 が故障した場合に十分な真空圧力の条件のもとで開く二段階逆止弁を含む P C V 弁と、

前記 P C V 弁に関連付けられ、前記制御装置に応答して、前記燃焼エンジンから通気するブローパイガスの流体流量を調整可能に増減するようにエンジン真空圧力を選択的に調節する流体レギュレータであって、流量制御オリフィスを含む流体レギュレータと、  
 を備える汚染制御システム。

【請求項 2】

前記制御装置が、ブローパイガス生成の減少期間中に前記エンジン真空圧力を減少させて前記 P C V 弁を介して前記流体流量を減少させ、ブローパイガス生成の増加期間中に前記エンジン真空圧力を増大させて前記 P C V 弁を介して前記流体流量を増加させる、  
 請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記制御装置が、予めプログラムされたソフトウェアプログラム、フラッシュ更新可能なソフトウェアプログラム、又は行動学習ソフトウェアプログラムを含む、  
 請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記制御装置が、前記センサからの測定値に基づいて前記エンジン真空圧力を変更するように前記流体レギュレータを調整可能に位置決めする、  
 請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記制御装置が、エンジン R P M センサに結合されたウィンドウスイッチを含み、前記流体レギュレータが、所定のエンジン R P M 又は前記ウィンドウスイッチにより設定され

た複数のエンジン R P M に基づいて選択的に位置決め可能である、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記制御装置が、エンジン周波数又はエンジン周波数のセットにおいて前記流体レギュレータを作動及び / 又は非作動にする、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記制御装置が、無線送信器又は無線受信器を含む、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記入口がクランクケースに接続され、前記出口が燃焼エンジンの吸気マニホールドに接続される、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記流量制御オリフィスが、止めネジ及び管路ブロックを含む、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記制御装置が、前記燃焼エンジンの作動後の所定の持続時間にわたって流体流を排除するように前記流体レギュレータを設定するオンディレータイマを含む、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記所定の持続時間が、時間、エンジン温度、又はエンジン R P M の関数である、  
請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記センサが、エンジン温度センサ、点火プラグセンサ、加速度計センサ、P C V 弁センサ、又はエミッションセンサを含む、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記動作特性が、エンジン温度、エンジンシリンダの数量、リアルタイム加速度計算、又はエンジン R P M を含む、  
請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記 P C V 弁及び前記流体レギュレータに流体結合された補助燃料を含む、  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記制御装置に電子的に結合されて、前記 P C V 弁及び前記流体レギュレータへの前記補助燃料の放出を選択的に調節するための一方向逆止弁を含む、  
請求項 14 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記補助燃料が、圧縮天然ガス ( C N G ) 又は水素ガスを含む、  
請求項 15 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記制御装置に関連付けられ、前記制御装置に応答して要求に応じて水素ガスを作る水素発生器を含む、  
請求項 16 に記載のシステム。