

【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】令和7年7月4日(2025.7.4)

【公開番号】特開2023-55657(P2023-55657A)
【公開日】令和5年4月18日(2023.4.18)
【年通号数】公開公報(特許)2023-072
【出願番号】特願2022-151548(P2022-151548)
【国際特許分類】

F 0 2 D 45/00(2006.01)

F 0 1 N 3/021(2006.01)

【F I】

F 0 2 D 45/00 3 4 5

F 0 1 N 3/021

10

【手続補正書】

【提出日】令和7年6月26日(2025.6.26)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両(1)における後処理システム(3)のフィルタ(11)の両端での差圧を測定するために配置された差圧センサ(13)の交換を検出する方法であって、

前記差圧センサ(13)によって測定されたセンサ値のオフセットであるセンサオフセット値を求めること(S102)と、

前記オフセット値を補償して前記センサ値を所定のレベル付近に合わせるように適合された適応値を、測定された前記センサ値に加えること(S104)と、

30

後に測定されるセンサ値と前記適応値との和が限界値を超えると、前記差圧センサ(13)が交換されたことを確定すること(S106)と

を含む方法。

【請求項2】

前記方法は、前記車両の予め定められた条件が満たされると実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記予め定められた条件は、前記車両のエンジンが停止していること、前記車両のエンジンがアイドル状態であること、前記フィルタの温度が所定の範囲内にあること、および周囲温度が所定の範囲内にあることのうち少なくとも1つを含む、請求項2に記載の方法。

40

【請求項4】

前記差圧センサが交換されたことが確定されると、前記差圧センサによって測定される圧力値の影響を受ける少なくとも1つのソフトウェア機能のリセットを実行すること(S108)を含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記少なくとも1つのソフトウェア機能は、前記車両のセンサ値のオフセット補償を実行するように構成されたセンサ適応機能、パティキュレートフィルタのすすモデルまたは灰モデル、または車載診断監視機能のうちの少なくとも1つを含む、請求項4に記載の方法。

50

【請求項 6】

前記差圧センサが交換されたことが確定されると、前記少なくとも 1 つのソフトウェア機能のリセットが完了するまで、前記車両のパーティキュレートフィルタのすすモデルまたは灰モデルおよび前記車載診断監視機能のうちの少なくとも 1 つの動作を一時停止させること（S 1 1 0）を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記後に検出されるセンサ値と前記適応値との前記和が前記限界値を超えたことを検出すると、差圧センサ交換が検出されたことを示す信号をユーザインターフェース（1 8）に提供すること（S 1 1 2）と、差圧センサ交換の確認要求を発することを含む、請求項 1 から 3 いずれか 1 項に記載の方法。

10

【請求項 8】

差圧センサ交換の確認を受信すると、前記差圧センサによって測定される圧力値の影響を受ける少なくとも 1 つのソフトウェア機能のリセットを実行すること（S 1 0 8）を含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記適応値をメモリ（2 0）に格納すること（S 1 1 4）を含む、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 1 0】

前記所定のレベルがゼロまたはゼロに近い、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

20

【請求項 1 1】

車両（1）の排気後処理システム（3）であって、

車両エンジンからの燃焼ガス流中の粒子を捕捉するように構成されたパーティキュレートフィルタ（1 1）と、

前記パーティキュレートフィルタの両端における圧力降下量を測定するように構成された差圧センサ（1 3）と、

オフセットセンサ値を補償して測定されたセンサ値を所定のレベル付近に合わせるように適合された適応値と測定されたセンサ値との和を求めることによって、前記差圧センサの交換を検出するように構成された制御ユニット（1 6）と

を備え、

30

前記制御ユニットは、前記和が限界値を超えると、前記差圧センサが交換されたことを確定するように構成されている、排気後処理システム。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載の排気後処理システムを備える車両（1）。

【請求項 1 3】

コンピュータ上で実行されるときに、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の方法を実行するためのプログラムコード手段を含むコンピュータプログラム。

【請求項 1 4】

プログラム製品がコンピュータ上で実行されるときに、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の方法を実行するためのプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを担持するコンピュータ可読媒体。

40

【請求項 1 5】

差圧センサ（1 3）の交換を検出するための制御ユニット（1 6）であって、

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の方法を実行するように構成された制御ユニット

。