

【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26年8月28日(2014.8.28)

【公表番号】特表2012-518753(P2012-518753A)

【公表日】平成24年8月16日(2012.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-032

【出願番号】特願2011-551532(P2011-551532)

【国際特許分類】

F 0 1 N 3/023 (2006.01)

F 0 1 N 3/025 (2006.01)

F 0 1 N 3/029 (2006.01)

B 0 1 D 53/94 (2006.01)

B 0 1 D 53/86 (2006.01)

B 0 1 J 35/04 (2006.01)

B 0 1 J 35/10 (2006.01)

B 0 1 J 37/02 (2006.01)

B 0 1 D 39/20 (2006.01)

F 0 1 N 3/02 (2006.01)

F 0 1 N 3/021 (2006.01)

F 0 1 N 3/08 (2006.01)

F 0 1 N 3/10 (2006.01)

【 F I 】

F 0 1 N 3/02 3 2 1 B

B 0 1 D 53/36 1 0 4 B

B 0 1 D 53/36 Z A B

B 0 1 J 35/04 3 0 1 E

B 0 1 J 35/04 3 3 1 A

B 0 1 J 35/04 3 3 1 Z

B 0 1 J 35/10 3 0 1 F

B 0 1 J 37/02 3 0 1 L

B 0 1 D 39/20 A

B 0 1 D 39/20 D

F 0 1 N 3/02 3 0 1 E

F 0 1 N 3/02 3 0 1 B

F 0 1 N 3/08 B

F 0 1 N 3/10 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年7月8日(2014.7.8)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポジティブ点火エンジンから排出される排ガスから微粒子状物質 (P M) を集塵するためのフィルタであって、

前記フィルタが、入口面と出口面を有する多孔性基材を備え、

前記入口面が、第 1 平均ポアサイズのポアを備える多孔性構造によって前記出口面から分離され、

前記多孔性基材の、前記入口面か、または前記入口面および前記出口面の両方は、多孔性構造の表面ポアを実質的に覆い多数の固相粒子を含む触媒で表面がウォッシュコートでコーティングされたウォッシュコート層を備え、

前記ウォッシュコートの固相粒子の D 90 が、 $10 \sim 40 \mu\text{m}$ の範囲であり、

前記ウォッシュコートでコーティングされた多孔性基材の多孔性構造が、第 2 平均ポアサイズのポア（多孔）を備え、

前記ウォッシュコートでコーティングされた多孔性基材のポアが、前記ウォッシュコート内の粒子間の間隔（粒子間ポア）によって部分的に画定され、

前記第 2 平均ポアサイズが、前記第 1 平均ポアサイズ未満であり、

前記ウォッシュコートが、高い表面積の酸化物上で支持される活性成分としてのプラチナおよびロジウム、パラジウムおよびロジウム、またはプラチナ、パラジウムおよびロジウムと、酸素貯蔵成分とを含む三元触媒によるウォッシュコートである、フィルタ。

【請求項 2】

前記多孔性基材の多孔性構造の第 1 平均ポアサイズが、 $8 \sim 45 \mu\text{m}$ である、請求項 1 に記載のフィルタ。

【請求項 3】

前記ウォッシュコートの荷重が、 0.50 g in^{-3} より大きいものである、請求項 1 又は 2 に記載のフィルタ。

【請求項 4】

前記ウォッシュコートの平均粒子間ポアサイズが、 5.0 nm ないし $5.0 \mu\text{m}$ である、請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載のフィルタ。

【請求項 5】

前記ウォッシュコートの固相粒子の平均サイズが、 $1 \sim 20 \mu\text{m}$ の範囲である、請求項 4 に記載のフィルタ。

【請求項 6】

前記入口面および出口面の両方がウォッシュコートでコーティングされ、

前記入口面上のウォッシュコートの平均ポアサイズが、出口面上のウォッシュコートの平均ポアサイズとは異なる、請求項 1 ～ 5 の何れか一項に記載のフィルタ。

【請求項 7】

前記多孔性基材が、セラミックウォールフローフィルタ、金属フィルタ、またはセラミックフォームである、請求項 1 ～ 6 の何れか一項に記載のフィルタ。

【請求項 8】

前記ウォッシュコートが、少なくとも 1 つのモレキュラーシーブを備えてなる、請求項 1 ～ 7 の何れか一項に記載のフィルタ。

【請求項 9】

請求項 1 ～ 8 の何れか一項に記載のフィルタを備えてなる、ポジティブ点火エンジン用排気システム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の排気システムを含む、ポジティブ点火エンジン。

【請求項 11】

表面集塵及び同時に

(i) 一酸化炭素 (CO) を二酸化炭素に酸化すること；

(i i) 未燃焼炭化水素 (HC) を二酸化炭素と水に酸化すること；及び

(i i i) 窒素酸化物 (NO_x) を窒素と酸素に還元すること；

によって化学量論的な点でまたはその周囲で駆動するポジティブ点火エンジンから排出される排ガスから微粒子状物質 (PM) をトラップするための方法であって、

前記方法が、 PM 、 CO 、 HC 及び NO_x を含む排ガスと、入口面および出口面を有する多孔性基材を備えるフィルタを接触させるステップを含み、

前記入口面が、第 1 平均ポアサイズのポアを含む多孔性構造によって前記出口面から分離され、

前記多孔性基材の、前記入口面か、または前記入口面および前記出口面の両方は、多孔性構造の表面ポアを実質的に覆い多数の固相粒子を含む触媒で表面がウォッシュコートでコーティングされたウォッシュコート層を備え、

前記ウォッシュコートの固相粒子の D 90 が、 $10 \sim 40 \mu\text{m}$ の範囲であり、

前記ウォッシュコートでコーティングされた多孔性基材の多孔性構造が、第 2 平均ポアサイズのポア（多孔）を備え、

前記ウォッシュコートでコーティングされた多孔性基材のポアが、前記ウォッシュコート内の粒子間の間隔（粒子間ポア）によって部分的に画定され、

前記第 2 平均ポアサイズが、前記第 1 平均ポアサイズ未満であり、

前記ウォッシュコートが、高い表面積の酸化物上で支持される活性成分としてのプラチナおよびロジウム、パラジウムおよびロジウム、またはプラチナ、パラジウムおよびロジウムと、酸素貯蔵成分とを含む三元触媒によるウォッシュコートである、方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

前記多孔性基材は、セラミックウォールフローフィルタ、金属フィルタ、またはセラミックフォームであり得る。

前記多孔性基材は、焼結金属のような金属、または例えば、炭化ケイ素のようなセラミック、コーディエライト、窒化アルミニウム、窒化ケイ素、チタン酸アルミニウム、アルミナ、コーディエライト、ムライト (mullite)、例えば、針状ムライト（例えば、 $\text{WO}_{0.1}/16050$ 参照）、ポルサイト (pollucite)、 $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{ZFe}$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Ni}$ 又は $\text{B}_4\text{C}/\text{ZFe}$ のようなサーメット (thermet)、またはこれらのうちのいずれか 2 個以上のセグメントを含む合成物になり得る。好ましい実施形態において、前記フィルタは、多数の入口チャネルと多数の出口チャネルを備えるセラミック多孔性フィルタ基材を備えるウォールフローフィルタであり、ここで、各入口チャネルおよび各出口チャネルは、多孔性構造のセラミック壁によって部分的に形成され、各入口チャネルは、多孔性構造のセラミック壁によって出口チャネルから分離される。また、前記フィルタ装置は、SAE 810114 に開示されており、付加の詳細は前記書類を参照することができる。代案的に、前記フィルタは、フォーム (foam)、または EP 1057519、もしくは $\text{WO}_{0.1}/080978$ に記載のような、いわゆる部分フィルタ (partial filter) になり得る。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0061

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0061】

典型的な TWC において活性成分は、高い表面積の酸化物上で支持されるプラチナ及びパラジウムのうちの 1 もしくは両方と組み合わせられたロジウムまたは単にパラジウムのみ（ロジウムはない）、および酸素含有成分を含む。