

【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5年5月10日(2023.5.10)

【公開番号】特開2021-4579(P2021-4579A)

【公開日】令和3年1月14日(2021.1.14)

【年通号数】公開・登録公報2021-002

【出願番号】特願2019-119019(P2019-119019)

【国際特許分類】

F 01N 3/035(2006.01)

10

B 01J 23/58(2006.01)

B 01J 35/04(2006.01)

B 01D 46/00(2022.01)

B 01D 53/94(2006.01)

F 01N 3/28(2006.01)

【F I】

F 01N 3/035 A

B 01J 23/58 A Z A B

B 01J 35/04 301E

20

B 01J 35/04 301L

B 01D 46/00 302

B 01D 53/94 241

F 01N 3/28 301Q

【手続補正書】

【提出日】令和5年4月27日(2023.4.27)

【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

30

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内燃機関の排気通路に配置されて該内燃機関から排出される排ガス中の粒子状物質を捕集するために用いられるパーティキュレートフィルタであって、

排ガス流入側の端部のみが開口した入側セル、該入側セルと隣り合い排ガス流出側の端部のみが開口した出側セル、並びに前記入側セルと前記出側セルとを仕切る多孔質の隔壁を有するウォールフロー構造の基材と、

前記隔壁の内部に形成されたウォッシュコート層と

を備え、

前記ウォッシュコート層は、

前記入側セルに接する前記隔壁の表面から前記隔壁の内方に所定の厚みで形成され、かつ、前記排ガス流入側の端部近傍から前記隔壁の延伸方向に沿って所定の長さで形成された入側層と、

前記出側セルに接する前記隔壁の表面から前記隔壁の内方に所定の厚みで形成され、かつ、前記排ガス流出側の端部近傍から前記隔壁の延伸方向に沿って所定の長さで形成されている出側層と

を備え、

前記入側層と前記出側層とが一部重複するように、前記入側層および前記出側層の各々の厚みと長さが設定されており、

40

50

前記入側層は前記粒子状物質の燃焼を促進する貴金属触媒を含有しており、前記出側層は前記貴金属触媒を実質的に含有しておらず、かつ、

前記延伸方向における前記隔壁の全長を 100 %としたとき、前記入側層は、前記排ガス流入側の端部近傍から 50 %以上 75 %以下の領域に形成されている、パティキュレートフィルタ。

【請求項 2】

前記延伸方向における前記隔壁の全長を 100 %としたとき、前記入側層は、前記排ガス流入側の端部近傍から 60 %以上の領域に形成されている、請求項 1 に記載のパティキュレートフィルタ。

【請求項 3】

前記入側層における貴金属触媒の含有量は 0.1 g / L 以上である、請求項 1 または 2 に記載のパティキュレートフィルタ。

【請求項 4】

前記隔壁の厚みを 100 %としたとき、前記入側層は、前記入側セルと接する表面から前記隔壁の内方に 60 %以上 100 %以下の厚みで形成されている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のパティキュレートフィルタ。

【請求項 5】

前記隔壁の厚みを 100 %としたとき、前記出側層は、前記出側セルと接する表面から前記隔壁の内方に 60 %以上 100 %以下の厚みで形成されている、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のパティキュレートフィルタ。

【請求項 6】

前記貴金属触媒が、Pt、Pd、Rh の群より選択される少なくとも一種類以上の白金族元素を含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のパティキュレートフィルタ。

【請求項 7】

前記内燃機関はガソリンエンジンである、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のパティキュレートフィルタ。

10

20

30

40

50