

【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30年4月19日(2018.4.19)

【公開番号】特開2018-35808(P2018-35808A)

【公開日】平成30年3月8日(2018.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-009

【出願番号】特願2017-233220(P2017-233220)

【国際特許分類】

F 01 N 3/24 (2006.01)

F 01 N 3/035 (2006.01)

【F I】

F 01 N 3/24 E

F 01 N 3/24 B

F 01 N 3/035 E

F 01 N 3/035 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【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】

近位連結三元触媒(TWC)と下流の触媒化壁面流ガソリン微粒子フィルター(GPF)とを含むガソリンエンジン排気処理装置であって、前記装置が、触媒によって被覆もされたGPFが続くTWC装置を含み、前記GPFが、床下位置に配置され、

前記TWC中の白金族金属の量が前記GPF中の白金族金属の量より少なくとも5倍多く、23倍以下であり、薄め塗膜中の粒子の粒径が、関係する前記GPFの平均細孔寸法より小さく、

前記上流TWC上の白金族金属の量が、20g/ft³～200g/ft³(706g/m³～7063g/m³)の間で変わり、

前記下流GPFが、2g/ft³～20g/ft³(71g/m³～706g/m³)の白金族金属含有量を示す、ガソリンエンジン排気処理装置。

【請求項2】

両方のデバイスが前記白金族金属であるPdおよびRhを含む、請求項1に記載の処理装置。

【請求項3】

前記上流TWCが、エンジン排気口、マニホールド排気口またはターボチャージャーの下流約5～30cmに置かれる、請求項1または2に記載の処理装置。

【請求項4】

前記下流GPFが前記エンジンの下流約60～200cmに置かれる、請求項1～3のいずれか一項に記載の処理装置。

【請求項5】

前記TWC中のPdとRhとの重量比が8～40:1である、請求項1～4のいずれか一項に記載の処理装置。

【請求項6】

前記GPF中のPdとRhとの重量比が1～10:1である、請求項1～5のいずれか

一項に記載の処理装置。

【請求項 7】

前記上流 T W C が P d 区画を有する、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の処理装置。

【請求項 8】

前記下流 G P F が、平均細孔寸法が $1.4 \sim 2.5 \mu m$ である多孔質構造を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の処理装置。

【請求項 9】

前記下流 G P F が、多孔率が 45% ~ 75% である多孔質構造を有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の処理装置。

【請求項 10】

ガソリンエンジンが排出する有害汚染物質を低減するための方法であつて、前記排気ガスを請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の装置と接触させる方法。