

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成 26 年 9 月 25 日 (2014.9.25)

【公表番号】特表 2013-540582 (P2013-540582A)

【公表日】平成 25 年 11 月 7 日 (2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報 2013-061

【出願番号】特願 2013-527095 (P2013-527095)

【国際特許分類】

**B 0 1 J 35/04 (2006.01)**

**B 0 1 J 21/12 (2006.01)**

**B 0 1 D 53/94 (2006.01)**

**F 0 1 N 3/022 (2006.01)**

**F 0 1 N 3/021 (2006.01)**

【F I】

B 0 1 J 35/04 3 0 1 P

B 0 1 J 35/04 3 0 1 E

B 0 1 J 21/12 Z A B A

B 0 1 D 53/36 1 0 4 B

F 0 1 N 3/02 3 0 1 A

F 0 1 N 3/02 3 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 8 月 8 日 (2014.8.8)

【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】

少なくとも 1 つの多孔質壁を有するセラミック担体上に多孔質識別層を形成する方法であって、

(a) 前記少なくとも 1 つの多孔質壁のガス入口側から前記少なくとも 1 つの多孔質壁のガス出口側まで、前記少なくとも 1 つの多孔質壁を貫通する、混入されたセラミックもしくはセラミック前駆体の高気孔率の粒子を含むガス流の流れを設け、前記少なくとも 1 つの多孔質壁のガス入口側上に、前記高気孔率の粒子の少なくとも一部が堆積して、高気孔率の粒子の堆積層を形成するようにするステップであって、(1) 前記高気孔率の粒子が、10 ~ 500 ミクロンの寸法を有し、(2) 前記高気孔率の粒子が、水銀気孔率測定法により測定して少なくとも 50 体積%の気孔率、および 10 ミクロン以下の見掛け体積平均気孔直径を有し、また(3) 前記堆積層が、前記少なくとも 1 つの多孔質壁の厚さの端から端までの一部だけに広がる、ステップと、

(b) 前記堆積層を仮焼して、前記多孔質識別層を形成するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

前記高気孔率の粒子が、1 ナノメートル ~ 5 ミクロンの直径を有するセラミック繊維を含有し、当該セラミック繊維が、接触点で互いに接合されるか、または互いに絡み合っている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記高気孔率の粒子が、少なくとも 70 体積%の気孔率、および 0.05 ~ 5 ミクロンの見掛け体積平均気孔直径を有する、請求項 1 または 2 に記載の方法。

**【請求項 4】**

前記堆積層が、25～75ミクロンの厚さである、請求項3に記載の方法。

**【請求項 5】**

前記多孔質壁が、15～35ミクロンの体積平均気孔直径を有する、請求項4に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記多孔質壁が、少なくとも60%の気孔率を有する、請求項 1 から 5のいずれかに記載の方法。

**【請求項 7】**

前記多孔質識別層が、0.05～2.5ミクロンの細孔径を有する、請求項6に記載の方法。

**【請求項 8】**

気孔を有する少なくとも1つの多孔質壁と、前記多孔質壁内に開口をもたらししている少なくとも1つの欠陥とを有し、前記開口が前記気孔よりも大きいセラミック担体における欠陥を修復する方法であって、

(a) 前記多孔質壁のガス入口側から前記少なくとも1つの多孔質壁のガス出口側まで、前記担体を通り、また前記多孔質壁内の欠陥を貫通する、混入されたセラミックもしくはセラミック前駆体の高気孔率の粒子を含むガス流の流れを設け、高気孔率の粒子が、前記少なくとも1つの多孔質壁内の前記欠陥内に引っ掛かるようになって、少なくとも一部前記欠陥を塞ぐようにするステップであって、(1) 前記高気孔率の粒子が、10～500ミクロンの寸法を有し、(2) 前記高気孔率の粒子が、水銀気孔率測定法により測定して少なくとも50体積%の気孔率、および10ミクロン以下の見掛け体積平均気孔直径を有する、ステップと、

(b) 前記引っ掛かった高気孔率の粒子を仮焼するステップとを含む方法。

**【請求項 9】**

前記高気孔率の粒子が、1ナノメートル～5ミクロンの直径を有するセラミック繊維を含有し、当該セラミック繊維が、接触点で互いに接合されるか、または互いに絡み合っている、請求項8に記載の方法。

**【請求項 10】**

前記高気孔率の粒子が、少なくとも70体積%の気孔率、および0.05～5ミクロンの見掛け体積平均気孔直径を有する、請求項8 または 9に記載の方法。