

【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 25 年 9 月 5 日 (2013.9.5)

【公表番号】特表 2011-506094 (P2011-506094A)

【公表日】平成 23 年 3 月 3 日 (2011.3.3)

【年通号数】公開・登録公報 2011-009

【出願番号】特願 2010-539615 (P2010-539615)

【国際特許分類】

B 0 1 J 37/02 (2006.01)

B 0 1 J 29/74 (2006.01)

B 0 1 J 35/04 (2006.01)

B 0 1 D 53/94 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 37/02 3 0 1 D

B 0 1 J 29/74 Z A B A

B 0 1 J 35/04 3 0 1 E

B 0 1 J 35/04 3 0 1 P

B 0 1 D 53/36 1 0 4 A

B 0 1 D 53/36 1 0 4 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 16 日 (2013.7.16)

【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】

触媒ウォッシュコートで被覆した壁流基板を製造する方法であって、以下のステップ、
少なくとも 1 種の貴金属を耐熱性金属酸化物に付着させるステップ、

前記耐熱性金属酸化物の担持体、白金、パラジウム、ルテニウム、インジウム、及びロジウムから成る群から選択される金属、および、少なくとも 2 つのカルボン酸基を有する有機酸を含むスラリーを調製するステップ、

前記浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を減少させるために前記スラリーを粉砕するステップ、

軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体浸透性壁を有する壁流基板を提供するステップ、及び

前記壁流基板を前記粉砕したスラリーでウォッシュコートするステップ、

を含み、且つ前記流路は、それぞれが一端で塞がれており、及び互いに隣接して対となる流路は、相互に反対側の端で塞がれていることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記有機酸が粉砕の前に添加される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記有機酸が粉砕の最中に添加される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ウォッシュコートするステップが、不動態化層の非存在下において前記基板上で直接実施される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記少なくとも2つのカルボン酸基を有する有機酸が、酒石酸、クエン酸、*n*-アセチルグルタミン酸、アジピン酸、 α -ケトグルタル酸、アスパラギン酸、アゼライン酸、樟脳酸、カルボキシグルタミン酸、クエン酸、ジクロタル酸、ジメルカプトコハク酸、フマル酸、グルタコン酸、グルタミン酸、グルタル酸、イソフタル酸、イタコン酸、マレイン酸、リンゴ酸、マロン酸、メサコン酸、メソキサル酸、3-メチルグルタコン酸、シュウ酸、オキサロ酢酸、フタル酸、フタル酸類、ピメリン酸、セバシン酸、コルク酸、コハク酸、タルトロン酸、テレフタル酸、トラウマチン酸、トリメシン酸、カルボキシグルタミン酸塩、これらの誘導体、およびこれらの混合物から成る群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記有機酸が酒石酸である、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記金属が白金とパラジウムの混合物である、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記耐熱性金属酸化物の担持体が、アルミナ上のケイ素、沸石、およびこれらの混合物から成る群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記壁流基板が、炭化ケイ素、チタン酸アルミニウム、堇青石、およびこれらの混合物から成る群から選択される物質でできている、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記粉砕するステップが、少なくとも約90%の前記浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を約5 μm 未満に減少させる、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記粉砕するステップが、少なくとも約90%の前記浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を約4 μm 未満に減少させる、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

不動態化層を有しない触媒被覆壁流基板を製造する方法であって、

白金、パラジウム、ルテニウム、インジウム、ロジウムから成る群から選択される少なくとも1種の金属で耐熱性金属酸化物の担持体を浸透させるステップと、

前記浸透した耐熱性金属酸化物の担持体、および、少なくとも2つのカルボン酸基を有する有機酸を含むスラリーを生み出すステップと、

前記浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を減少させるためにそのスラリーを粉砕するステップと、

軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体浸透性壁を有する壁流基板を提供するステップと、

最初に不動態化層をその壁流基板に付着させることなく、前記壁流基板をその粉砕したスラリーでウォッシュコートするステップとを含み、且つ前記流路は、それぞれが一端で塞がれており、及び互いに隣接して対となる流路は、相互に反対側の端で塞がれていることを特徴とする方法。

【請求項13】

チタン酸アルミニウム、堇青石、炭化ケイ素又はこれらを組合わせた材料から形成された壁流基板を有し、

該壁流基板は炭化水素、CO、およびNO_xを転化するために使用される触媒物質のウォッシュコートを有する触媒すすフィルタであって、

前記ウォッシュコートは、基板とウォッシュコートの間に不動態化層を有することなく、直接的に壁流基板に施され、

壁流基板は、軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体浸透性壁を有し、

前記流路は、それぞれが一端で塞がれており、及び互いに隣接して対となる流路は、相互に反対側の端で塞がれており、及び

ウォッシュコートを有する壁流基板の焼成において、110 ~ 140 の温度範囲で示

す炭化水素、CO、およびNO_xの転化が、基板とウォッシュコートの間に不動態化層を有する同様の触媒すすフィルターの炭化水素、CO、およびNO_xの転化よりも大きく、

前記ウォッシュコートは、少なくとも2つのカルボン酸基を有する有機酸、耐熱性金属酸化物の担持体、及び白金、パラジウム、ルテニウム、インジウム、ロジウムから成る群から選択される金属を含むことを特徴とする触媒すすフィルタ。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0008

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0008】

本発明の実施形態は、触媒ウォッシュコートで被覆した壁流基板を製造する方法を対象とする。1つもしくは複数の実施形態による壁流基板は、軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体浸透性壁を有し、各流路は、その反対端で塞がれた、隣接した流路の任意の対で塞がれた一端を有する。1つもしくは複数の実施形態による方法は、少なくとも1種の貴金属を耐熱性金属酸化物に付着させるステップと、その耐熱性金属酸化物の担持体、貴金属、および、少なくとも2つの酸性基を有する有機酸を含むスラリーを調製するステップと、その浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を減少させるためにそのスラリーを粉砕するステップと、壁流基板を提供するステップと、その壁流基板をその粉砕したスラリーでウォッシュコートするステップを含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

1つもしくは複数の実施形態において、当該すすフィルタは不導体化層を使用せずに製造され、このことは、下記にさらに記載されているような少なくとも1つの特性の改善を示す触媒すすフィルタをもたらす。従って、1つ以上の実施形態によれば、得られたすすフィルタが空のフィルタより優れた物理的特性を示すような、製造中に重合体不動態化段階を必要としない、触媒組成物をすすフィルタに付着させるための方法が提供される。1つ以上の実施形態では、当該方法は、2つ以上のカルボン酸基を含む酸性化合物の使用を伴う。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

従って、本発明の1つもしくは複数の実施形態は、触媒ウォッシュコートで被覆した壁流基板を製造する方法を対象とする。当該方法は、少なくとも1種の貴金属を耐熱性金属酸化物に付着させるステップと、その耐熱性金属酸化物の担持体、貴金属、および、少なくとも2つの酸性基を有する有機酸を含むスラリーを調製するステップと、その浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を減少させるためにそのスラリーを粉砕するステップと、壁流基板をその粉砕したスラリーでウォッシュコートするステップを含む。当該壁流基板は、軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体透過性壁を有する。各流路は、隣接した流路がその反対端で塞がれている状態で塞がれた一端を有する。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

1つ以上の実施形態の有機酸は、2つ以上のカルボン酸基を含む。本発明のさらなる実施形態は、酒石酸、クエン酸、n - アセチルグルタミン酸、アジピン酸、 α - ケトグルタル酸、アスパラギン酸、アゼライン酸、樟脳酸、カルボキシグルタミン酸、クエン酸、ジクロタル酸、ジメルカプトコハク酸、フマル酸、グルタコン酸、グルタミン酸、グルタル酸、イソフタル酸、イタコン酸、マレイン酸、リンゴ酸、マロン酸、メサコン酸、メソキサル酸、3 - メチルグルタコン酸、シュウ酸、オキサロ酢酸、フタル酸、フタル酸類、ピメリン酸、セバシン酸、コルク酸、コハク酸、タルトロン酸、テレフタル酸、トラウマチン酸、トリメシン酸、カルボキシグルタミン酸塩、これらの誘導体、およびこれらの混合物のうちの1種類以上である有機酸を有する。詳細な一実施形態では、当該有機酸は酒石酸である。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

さらなる実施形態は、不動態化層を有しない触媒被覆壁流基板を製造する方法を対象とする。当該方法は、少なくとも1種の貴金属で耐熱性金属酸化物の担持体を浸透させる段階と、その浸透した耐熱性金属酸化物の担持体、および、少なくとも2つの酸性基を有する有機酸を含むスラリーを生み出す段階と、その浸透した耐熱性金属酸化物の担持体の粒径を減少させるためにそのスラリーを粉砕する段階と、最初に不動態化層をその壁流基板に付着させることなく、その壁流基板をその粉砕したスラリーでウォッシュコートする段階を含む。当該壁流基板は、軸方向に拡張している複数の流路に形成される気体浸透性壁を有し、各流路は、その反対端で塞がれた、隣接した流路の任意の対で塞がれた一端を有する。