

【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 19 年 11 月 1 日 (2007.11.1)

【公開番号】特開 2006-305422 (P2006-305422A)
 【公開日】平成 18 年 11 月 9 日 (2006.11.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-044
 【出願番号】特願 2005-128396 (P2005-128396)
 【国際特許分類】

B 0 1 J 23/89 (2006.01)
A 6 1 L 9/00 (2006.01)
B 0 1 J 32/00 (2006.01)
B 0 1 J 35/06 (2006.01)
C 0 1 B 31/02 (2006.01)
B 0 1 D 53/94 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 23/89 A
 A 6 1 L 9/00 C
 B 0 1 J 32/00
 B 0 1 J 35/06 L
 C 0 1 B 31/02 1 0 1 F
 B 0 1 D 53/36 1 0 2 B

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)
 【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】

複数の貫通孔を有する多孔質基材と、貫通孔内に形成されたナノ構造体を備え、ナノ構造体の表面にスプレー法により触媒粒子が担持されていることを特徴とするフィルター。

【請求項 2】

貫通孔ごとに種類の異なる少なくとも 2 種類の触媒粒子が担持されている請求項 1 に記載のフィルター。

【請求項 3】

多孔質基材は、板状であり、貫通孔は、多孔質基材の両主面を貫通する請求項 1 又は 2 に記載のフィルター

【請求項 4】

ナノ構造体は、長さが 1 0 0 n m 以上である請求項 1 から 3 の何れか 1 つ に記載のフィルター。

【請求項 5】

ナノ構造体は、太さが 5 ~ 5 0 0 n m である請求項 1 から 4 の何れか 1 つ に記載のフィルター。

【請求項 6】

複数の貫通孔を有する多孔質基材の貫通孔内にナノ構造体を成長させ、得られた多孔質基材に対して触媒粒子を分散媒中に分散させてなるスラリーを噴霧し、噴霧されたスラリーをナノ構造体に付着させる工程を備えるフィルターの製造方法。

【請求項 7】

噴霧は、噴霧されたスラリーが電界の影響によって多孔質基材の貫通孔内に集束されるように行われる請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

噴霧圧力は、 0.1 MPa を超える圧力である請求項 6 又は 7 に記載の方法。

【請求項 9】

ナノ構造体に付着したスラリー中に含まれる分散媒を除去する工程をさらに備える請求項 6 から 8 の何れか 1 つに記載の方法。

【請求項 10】

噴霧は、噴霧器を用いて行なわれ、かつ、噴霧器と多孔質基材が相対移動可能な装置を用いて行われる請求項 6 から 9 の何れか 1 つに記載の方法。

【請求項 11】

噴霧は、噴霧されたスラリーが多孔質基材の貫通孔を通して吸引されるように行われる請求項 6 から 10 の何れか 1 つに記載の方法。

【請求項 12】

請求項 1 から 5 の何れか 1 つに記載のフィルターを装着した空気清浄装置。