

【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28年11月24日(2016.11.24)

【公表番号】特表2015-514011(P2015-514011A)

【公表日】平成27年5月18日(2015.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2015-033

【出願番号】特願2015-504697(P2015-504697)

【国際特許分類】

B 01 J 20/28 (2006.01)

B 01 D 53/04 (2006.01)

B 01 D 53/62 (2006.01)

【F I】

B 01 J 20/28 A

B 01 D 53/04 Z A B F

B 01 D 53/34 1 3 5 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年9月21日(2016.9.21)

【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】

C O<sub>2</sub>回収のための吸着剤構造体において、

多孔質の材料から形成されたハニカム基体であって、前記ハニカム基体の流入面から前記流入面の反対側の前記ハニカム基体の流出面まで軸方向に前記ハニカム基体を貫通する多孔質の隔壁を有し、前記多孔質の隔壁が複数本の個別チャネルを定めるチャネル面を有する、ハニカム基体、

を有し、

前記複数本の個別チャネルが複数本の反応チャネル及び複数本の熱交換チャネルを含み、前記反応チャネルの前記チャネル面は反応チャネル面であり、前記熱交換チャネルの前記チャネル面は熱交換チャネル面であり、

前記反応チャネルと前記熱交換チャネルは、個々の前記反応チャネルと個々の前記熱交換チャネルの間で熱が伝わるように配置され、

前記反応チャネル面は吸着剤材料を含み、

前記熱交換チャネル面は、その上に配された少なくとも1つの被覆層を有し、

前記少なくとも1つの被覆層は、ポリ(ビニルブチラール)樹脂、ポリアクリレート類、ポリニトリル類、ポリクロロブレン類、ポリ(塩化ビニル)、ポリ(フッ化ビニリデン)、ポリオレフィン類、ポリ(テトラフルオロエチレン)、シリコーン類、ポリウレタン類、これらの混合材料及びこれらの複合材料からなる群から選ばれるポリマー材料で形成された不透水性層を含み、

前記不透水性層の前記ポリマー材料は前記熱交換チャネル面を形成する前記多孔質の隔壁内に浸入していないか、浸入していた場合でも、その浸入の程度は該隔壁の厚さの25%未満までである、

ことを特徴とする吸着剤構造体。

【請求項2】

前記ハニカム基体が前記吸着剤材料で形成されていることを特徴とする請求項1記載の

吸着材構造体。

【請求項3】

前記ハニカム基体が前記吸着剤材料以外のセラミック材料で形成され、前記ハニカム基体の形成中または形成後に、前記吸着剤材料が前記セラミック材料に装荷されたものであることを特徴とする請求項1記載の吸着剤構造体。

【請求項4】

前記少なくとも1つの被覆層が、前記不透水性層を覆う少なくとも1つの付加層をさらに含み、前記少なくとも1つの付加層が、前記不透水性層の前記ポリマー材料とは異なるポリマー材料を含むことを特徴とする請求項1から3いずれか1項記載の吸着剤構造体。

【請求項5】

前記不透水性層がポリ(ビニルブチラール)樹脂であり、前記少なくとも1つの付加層の前記ポリマー材料がポリスチレンまたはエポキシ樹脂を含むことを特徴とする請求項4記載の吸着剤構造体。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

次に、図2及び3を参照して図1の吸着剤構造体100の実施形態例を説明する。そのような実施形態の全てにおいて、反応チャネル面155は吸着剤材料を含み、熱交換チャネル面165は少なくとも1つの被覆層を有する。熱交換チャネル面165上の少なくとも1つの被覆層は、以下でさらに詳細に説明される、ポリマー材料で形成された不透水性層170を含む。さらに、全ての実施形態において、不透水性層170のポリマー材料は、熱交換チャネル面165を形成する隔壁120、隔壁120の吸着剤材料または反応チャネル面155の吸着剤材料内に実質的に浸入しない。本明細書に用いられる、「実質的に浸入しない」なる記載は、不透水性層170は隔壁120内に僅かに浸入してもよいが、その僅かな浸入は吸着剤構造体100の動作中にCO<sub>2</sub>の吸着がおこらなければならぬ吸着剤材料の細孔を遮蔽しないことを意味する。万一、不透水性層170のポリマー材料が隔壁120を貫通して浸入し、反応チャネル面155に到達してしまえば、おそらく個別反応チャネル150A、150Bの少なくとも1つの面はCO<sub>2</sub>を吸着できなくなる。図示される実施形態において、不透水性層170のポリマー材料は、隣接する熱交換チャネル160と反応チャネル150の間の隔壁120の厚さの25%未満、10%未満または5%未満までは、隔壁120の吸着剤材料内に浸入してもよい。