

【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 0 1 J 20/28 (2006.01)

B 0 1 D 53/04 (2006.01)

B 0 1 D 53/62 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 20/28 A

B 0 1 D 53/04 Z A B F

B 0 1 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】

CO₂ 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ンネルを定めるチャンネル面を有する、ハニカム基体、

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

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

前記反応チャンネル面は吸着剤材料を含み、

前記熱交換チャンネル面は、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ン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、反応チャンネル面 155 は吸着剤材料を含み、熱交換チャンネル面 165 は少なくとも 1 つの被覆層を有する。熱交換チャンネル面 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、熱交換チャンネル面 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ンネル面 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_2 の吸着がおこななければならない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、反応チャンネル面 155 に到達してしまえば、おそらく個別反応チャンネル 150A、150B の少なくとも 1 つの面は CO_2 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ンネル 160 と反応チャンネル 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。