

【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】令和 2 年 4 月 16 日 (2020.4.16)

【公表番号】特表 2019-513539 (P2019-513539A)

【公表日】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【年通号数】公開・登録公報 2019-020

【出願番号】特願 2018-548409 (P2018-548409)

【国際特許分類】

B 0 1 D 39/14 (2006.01)

B 0 1 J 20/26 (2006.01)

B 0 1 D 53/14 (2006.01)

A 6 2 B 18/02 (2006.01)

F 2 4 F 1/035 (2019.01)

F 2 4 F 13/28 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 39/14 P

B 0 1 J 20/26 A

B 0 1 D 53/14 1 0 0

A 6 2 B 18/02 A

F 2 4 F 1/02 3 8 1 A

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 6 日 (2020.3.6)

【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】

ポリマー収着剤粒子を支持するフィルタ支持体を備えるエアフィルタであって、前記ポリマー収着剤が、

(a) 重合性組成物の重合生成物を含む前駆体ポリマー材料であって、前記重合性組成物が、

(1) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に基づいて 8 ~ 65 重量%の無水マレイン酸、

(2) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に基づいて 30 ~ 85 重量%のジビニルベンゼン、及び

(3) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に基づいて 0 ~ 40 重量%のスチレン系モノマー（前記スチレン系モノマーは、スチレン、アルキル置換スチレン、又はこれらの組み合わせである。）

を含む前記前駆体ポリマー材料と、

(b) アンモニア又は少なくとも 1 つの一級アミノ基若しくは少なくとも 1 つの二級アミノ基を有する化合物から選択される窒素含有化合物との反応生成物を含み、

前記ポリマー収着剤が多孔質粒子の形態で存在する、エアフィルタ。

【請求項 2】

前記フィルタ支持体が、内部を呈する繊維ウェブを含み、前記ポリマー収着剤粒子が、前記ウェブの前記内部の少なくとも部分内に配置されている、請求項 1 に記載のエアフィルタ。

【請求項 3】

前記フィルタ支持体が濾過フェースピース呼吸マスクの層を提供する、請求項 1 に記載のエアフィルタ。

【請求項 4】

前記フィルタ支持体が、ポリマー収着剤粒子が配置された内部を有し、かつ少なくとも 1 つの空気吸入口及び少なくとも 1 つの空気排出口を有する容器を含む、請求項 1 に記載のエアフィルタ。

【請求項 5】

前記フィルタ支持体がフィルタカートリッジを含む、請求項 4 に記載のエアフィルタ。

【請求項 6】

前記ポリマー収着剤粒子の少なくとも一部が少なくとも 1 種類の酸塩基染料を含み、前記フィルタ支持体が、前記酸塩基染料含有ポリマー収着剤粒子の変色をモニターすることができるように構成されている、請求項 1 に記載のエアフィルタ。

【請求項 7】

1 つ以上の反応性ガスの少なくとも一部を空気から捕集する方法であって、前記方法が、

請求項 1 に記載のエアフィルタを、前記エアフィルタの少なくとも一部のポリマー収着剤粒子が空気に暴露されるように配置することと、

前記空気中に存在する前記 1 つ以上の反応性ガスの少なくとも一部を、前記ポリマー収着剤粒子上に収着させることと、を含み、

前記反応性ガスが、酸性ガス、酸前駆体ガス、又は両者の混合物である、方法。