

【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1月30日(2020.1.30)

【公表番号】特表2019-503849(P2019-503849A)

【公表日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2019-006

【出願番号】特願2018-531430(P2018-531430)

【国際特許分類】

B 01 J 20/26 (2006.01)

B 01 J 20/30 (2006.01)

B 01 D 53/02 (2006.01)

C 08 L 25/14 (2006.01)

C 08 K 5/17 (2006.01)

【F I】

B 01 J 20/26 A

B 01 J 20/30

B 01 D 53/02

C 08 L 25/14

C 08 K 5/17

【手続補正書】

【提出日】令和1年12月13日(2019.12.13)

【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】

(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と、

(b) アンモニア、又は少なくとも1つの一级アミノ基若しくは少なくとも1つの二级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、

の反応生成物を含む、ポリマー吸着剤であって、

前記ポリマー吸着剤は、共有結合した窒素含有基を有し、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対して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対して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対して0~20重量%のスチレン型モノマーであって、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、スチレン型モノマー、

を含む、ポリマー吸着剤。

【請求項2】

前記窒素含有化合物が、式(I V)

R₃NHR₂

(I V)

[式中、

R₂は、水素又はアルキルであり、

R₃は、水素、アルキル、式-R₄-NR₅R₆の基、又は-(C=NH)-NH₂で

あり、

R_4 は、共有結合、アルキレン、アリーレン、アラルキレン、1つ若しくは複数のオキシ(-O-)基を有するヘテロアルキレン、又は1つ若しくは複数の-NH-基を有するヘテロアルキレンであり、

R_5 は、水素又はアルキルであり、

R_6 は、水素、アルキル、又は $-(C=NH)-NH_2$ である。]

のものである、請求項1に記載のポリマー吸着剤。

【請求項3】

前記窒素含有化合物が、式(V)



[式中、

R_2 は、水素又はアルキルであり、

R_7 は、アルカンの z 価基、又はヘテロアルカンの z 価基であり、

z は、3~10の範囲の整数である。]

のものである、請求項1に記載のポリマー吸着剤。

【請求項4】

ポリマー吸着剤上で反応性ガスを吸着する方法であって、前記方法が

a) 反応混合物の反応生成物であるポリマー吸着剤を提供することと、

b) 前記ポリマー吸着剤上で、酸性ガス、酸性前駆体ガス、又はその両方である前記反応性ガスを吸着することと、を含み、

前記ポリマー吸着剤は、共有結合した窒素含有基を有し、

前記反応混合物が、

1) 重合性組成物の重合生成物を含む前駆体ポリマー材料、及び

2) アンモニア、又は少なくとも1つの一級若しくは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、を含み、

前記重合性組成物が、

(a) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に対して8~65重量%の無水マレイン酸、

(b) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に対して30~85重量%のジビニルベンゼン、及び

(c) 前記重合性組成物中のモノマーの総重量に対して0~20重量%のスチレン型モノマーであって、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、スチレン型モノマー、

を含む、方法。

【請求項5】

(a) 請求項1に記載のポリマー吸着剤、及び

(b) 前記ポリマー吸着剤上で吸着された反応性ガスであって、酸性ガス、酸性ガス前駆体、又はその両方である反応性ガス、

を含む、組成物。