

【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3部門第3区分

【発行日】令和6年12月17日(2024.12.17)

【国際公開番号】WO2023/190466

【出願番号】特願2024-512535(P2024-512535)

【国際特許分類】

C 0 8 L 5 9 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 L 5 1 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 L 6 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 K 5 / 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 J 3 / 1 6 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

C 0 8 L 5 9 / 0 0

C 0 8 L 5 1 / 0 4

C 0 8 L 6 3 / 0 0 A

C 0 8 K 5 / 1 6

C 0 8 J 3 / 1 6

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年9月26日(2024.9.26)

【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】

ポリアセタール樹脂用改質剤であって、

ゴム含有グラフト共重合体(A)およびグリシジル基を有する高分子化合物(B)を含み、

30

前記ゴム含有グラフト共重合体(A)は、弾性体と、当該弾性体に対してグラフト結合されたグラフト部と、を有し、

前記グラフト部は、反応性官能基を持たないビニル系単量体由来する構成単位のみから構成され、

前記弾性体と前記グラフト部との質量比(前記弾性体の質量部/前記グラフト部の質量部)は、60/40~95/5であり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤中の塩素元素の含有量は、当該ポリアセタール樹脂用改質剤の質量を基準として、1ppm~170ppmであり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤中のカルシウム元素の含有量は、当該ポリアセタール樹脂用改質剤の質量を基準として、1ppm~780ppmであり、

40

前記ポリアセタール樹脂用改質剤10質量部と脱イオン水100質量部とからなる混合物のpHは、6.0~8.0であり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤におけるエポキシ基含有量は、 $15\mu\text{mol/g} \sim 180\mu\text{mol/g}$ であり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤における前記高分子化合物(B)の含有量は、前記ゴム含有グラフト共重合体(A)100質量部に対して、0.1質量部以上5.0質量部以下である、

ポリアセタール樹脂用改質剤。

【請求項2】

50

前記高分子化合物（B）は、エポキシ化大豆油およびエポキシ化ひまし油の少なくとも一方である、請求項1に記載のポリアセタール樹脂用改質剤。

【請求項3】

前記弾性体は、（メタ）アクリレート系ゴムのみから構成される、請求項1に記載のポリアセタール樹脂用改質剤。

【請求項4】

前記ポリアセタール樹脂用改質剤は粉粒体である、請求項1に記載のポリアセタール樹脂用改質剤。

【請求項5】

請求項1～4の何れか1項に記載のポリアセタール樹脂用改質剤とポリアセタール樹脂（C）とを含む、ポリアセタール樹脂組成物。

10

【請求項6】

前記ポリアセタール樹脂用改質剤と前記ポリアセタール樹脂（C）との合計を100質量%とした場合、前記ポリアセタール樹脂用改質剤は3質量%～80質量%であり、前記ポリアセタール樹脂（C）は20質量%～97質量%である、請求項5に記載のポリアセタール樹脂組成物。

【請求項7】

さらに、ホルムアルデヒド捕捉剤を含有する、請求項5に記載のポリアセタール樹脂組成物。

【請求項8】

前記ホルムアルデヒド捕捉剤は、ホルムアルデヒドに対して反応性を有する反応基を含み、

20

前記ポリアセタール樹脂組成物における前記ホルムアルデヒド捕捉剤の含有量は、前記ポリアセタール樹脂用改質剤と前記ポリアセタール樹脂（C）との合計1gに対して、前記反応基が3.0 μmol 以上となる量である、請求項7に記載のポリアセタール樹脂組成物。

【請求項9】

前記ホルムアルデヒド捕捉剤は、ヒドラジド化合物、ヒドラジン化合物のヒドラゾン体、 Guanamine 化合物および尿素化合物からなる群から選択される1種以上を含む、請求項7に記載のポリアセタール樹脂組成物。

30

【請求項10】

ポリアセタール樹脂用改質剤の製造方法であって、

ゴム含有グラフト共重合体（A）を含む水性ラテックスに、グリシジル基を有する高分子化合物（B）を乳化状態で添加する高分子化合物（B）添加工程と、

前記高分子化合物（B）添加工程で得られる水性ラテックスに、塩化カルシウムを添加し、前記ゴム含有グラフト共重合体（A）と前記高分子化合物（B）とを含む凝集体を得る凝集工程と、

前記凝集工程で得られる前記凝集体を洗浄する洗浄工程と、
を含み、

前記ゴム含有グラフト共重合体（A）は、弾性体と、当該弾性体に対してグラフト結合されたグラフト部と、を有し、

40

前記グラフト部は、反応性官能基を持たないビニル系単量体由来する構成単位のみから構成され、

前記弾性体と前記グラフト部との質量比（前記弾性体の質量部/前記グラフト部の質量部）は、60/40～95/5であり、

前記水性ラテックスのpHは、5～9であり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤におけるエポキシ基含有量は、15 $\mu\text{mol/g}$ ～180 $\mu\text{mol/g}$ であり、

前記ポリアセタール樹脂用改質剤における前記高分子化合物（B）の含有量は、前記ゴム含有グラフト共重合体（A）100質量部に対して、0.1質量部以上5.0質量部以下

50

である、

ポリアセタール樹脂用改質剤の製造方法。

10

20

30

40

50