

【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】平成 19 年 8 月 23 日 (2007.8.23)

【公開番号】特開 2001-234087(P2001-234087A)  
 【公開日】平成 13 年 8 月 28 日 (2001.8.28)  
 【出願番号】特願 2000-379390(P2000-379390)  
 【国際特許分類】

**C 0 8 L 101/14 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/00 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/17 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/315 (2006.01)**

【 F I 】

C 0 8 L 101/14

C 0 8 K 5/00

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 5/315

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 7 月 10 日 (2007.7.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

吸水性樹脂とアミノ酢酸系キレート剤とを含む粒子状の吸水性樹脂組成物であって、前記吸水性樹脂がアクリル酸および／またはその塩からなる群から選ばれる単量体成分を主成分とする親水性単量体を重合することにより得られるポリアクリル酸部分中和物架橋体であり、前記アミノ酢酸系キレート剤の配合量が前記吸水性樹脂に対して 10 ppm 以上であり、かつ、前記組成物中のニトリロトリ酢酸およびその塩の含有量が前記組成物に対して 1 ppm 以下であることを特徴とする吸水性樹脂組成物。

【請求項 2】

前記アミノ酢酸系キレート剤の配合量が前記吸水性樹脂に対して 10 ～ 1000 ppm であり、かつ、前記組成物中のニトリロトリ酢酸およびその塩の含有量が前記アミノ酢酸系キレート剤に対して 1000 ppm 以下である請求項 1 に記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項 3】

0.9 重量％塩化ナトリウム水溶液に対する無荷重下吸収倍率が 30 g / g 以上、劣化可溶性成分溶出量が 20 重量％以下、0.9 重量％塩化ナトリウム水溶液に対する 1.9 kPa 荷重下吸収倍率が 28 g / g 以上、着色度が 26 以下である、請求項 1 または 2 に記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項 4】

水溶性消臭剤をも配合してなる、請求項 1 から 3 までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項 5】

悪臭低減率が 40％以上である、請求項 4 に記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項 6】

吸水性樹脂と水溶性消臭剤とを含み、前記吸水性樹脂がアクリル酸および／またはその塩からなる群から選ばれる単量体成分を主成分とする親水性単量体を重合することにより

得られるポリアクリル酸部分中和物架橋体であり、無荷重下吸収倍率が30 g / g以上、劣化可溶性成分溶出量が20重量%以下、1.9 kPa荷重下吸収倍率が28 g / g以上、悪臭低減率が40%以上である、粒子状の吸水性樹脂組成物。

【請求項7】

さらにアミノ酢酸系キレート剤を前記吸水性樹脂に対して1 ppm ~ 10重量%含む、請求項6に記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項8】

着色度が26以下である、請求項7に記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項9】

前記水溶性消臭剤は、その配合量が前記吸水性樹脂に対して1 ppm ~ 10重量%であり、かつ、室温で、脱イオン水100 gに対して、0.1 g以上溶解しうるものである、請求項4から8までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項10】

前記水溶性消臭剤はツバキ科植物の葉からの抽出物である、請求項4から9までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項11】

前記水溶性消臭剤は、酢酸、クエン酸、乳酸、鉄クロロフィリンナトリウム、銅クロロフィリンナトリウム、シクロデキストリンおよびフラボノイド化合物からなる群から選ばれる、請求項4から9までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項12】

前記吸水性樹脂粒子の表面近傍がさらに架橋されている、請求項1から11までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項13】

重量平均粒子径が100 ~ 600 μmの範囲内である、請求項1から12までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項14】

前記吸水性樹脂の配合量が前記吸水性樹脂組成物に対して75重量%以上である、請求項1から13までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項15】

前記アミノ酢酸系キレート剤が前記吸水性樹脂の表面に固定されている、請求項1から14までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

【請求項16】

請求項1から15までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物を含んでなる衛生材料である吸収物品。

【請求項17】

前記吸水性樹脂組成物および繊維基材を含む吸収層と、透液性を有する表面シートと、不透液性を有する背面シートとを備え、前記吸水性樹脂組成物と前記繊維基材の合計量に対する前記吸水性樹脂組成物の重量比が0.3 ~ 1.0の範囲である、請求項16に記載の吸収物品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

以上により、本発明は、前述の課題を解決するため、以下の手段を採用しているのである。

(1) 吸水性樹脂とアミノ酢酸系キレート剤とを含む粒子状の吸水性樹脂組成物であって、前記吸水性樹脂がアクリル酸および/またはその塩からなる群から選ばれる単量体成分を主成分とする親水性単量体を重合することにより得られるポリアクリル酸部分中和物

架橋体であり、前記アミノ酢酸系キレート剤の配合量が前記吸水性樹脂に対して10ppm以上であり、かつ、前記組成物中のニトリロトリ酢酸およびその塩の含有量が前記組成物に対して1ppm以下であることを特徴とする吸水性樹脂組成物。

(2) 前記アミノ酢酸系キレート剤の配合量が前記吸水性樹脂に対して10～1000ppmであり、かつ、前記組成物中のニトリロトリ酢酸およびその塩の含有量が前記アミノ酢酸系キレート剤に対して1000ppm以下である上記(1)に記載の吸水性樹脂組成物。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

(3) 0.9重量%塩化ナトリウム水溶液に対する無荷重下吸収倍率が30g/g以上、劣化可溶性成分溶出量が20重量%以下、0.9重量%塩化ナトリウム水溶液に対する1.9kPa荷重下吸収倍率が28g/g以上、着色度が26以下である、上記(1)または(2)に記載の吸水性樹脂組成物。

(4) 水溶性消臭剤をも配合してなる、上記(1)から(3)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(5) 悪臭低減率が40%以上である、上記(4)に記載の吸水性樹脂組成物。

(6) 吸水性樹脂と水溶性消臭剤とを含み、前記吸水性樹脂がアクリル酸および/またはその塩からなる群から選ばれる単量体成分を主成分とする親水性単量体を重合することにより得られるポリアクリル酸部分中和物架橋体であり、無荷重下吸収倍率が30g/g以上、劣化可溶性成分溶出量が20重量%以下、1.9kPa荷重下吸収倍率が28g/g以上、悪臭低減率が40%以上である、粒子状の吸水性樹脂組成物。

(7) さらにアミノ酢酸系キレート剤を前記吸水性樹脂に対して1ppm～10重量%含む、上記(6)に記載の吸水性樹脂組成物。

(8) 着色度が26以下である、上記(7)に記載の吸水性樹脂組成物。

(9) 前記水溶性消臭剤は、その配合量が前記吸水性樹脂に対して1ppm～10重量%であり、かつ、室温で、脱イオン水100gに対して、0.1g以上溶解しうるものである、上記(4)から(8)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(10) 前記水溶性消臭剤はツバキ科植物の葉からの抽出物である、上記(4)から(9)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(11) 前記水溶性消臭剤は、酢酸、クエン酸、乳酸、鉄クロロフィリンナトリウム、銅クロロフィリンナトリウム、シクロデキストリンおよびフラボノイド化合物からなる群から選ばれる、上記(4)から(9)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(12) 前記吸水性樹脂粒子の表面近傍がさらに架橋されている、上記(1)から(11)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(13) 重量平均粒子径が100～600μmの範囲内である、上記(1)から(12)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(14) 前記吸水性樹脂の配合量が前記吸水性樹脂組成物に対して75重量%以上である、上記(1)から(13)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(15) 前記アミノ酢酸系キレート剤が前記吸水性樹脂の表面に固定されている、上記(1)から(14)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物。

(16) 上記(1)から(15)までのいずれかに記載の吸水性樹脂組成物を含んでなる衛生材料である吸収物品。

(17) 前記吸水性樹脂組成物および繊維基材を含む吸収層と、透液性を有する表面シートと、不透液性を有する背面シートとを備え、前記吸水性樹脂組成物と前記繊維基材の合計量に対する前記吸水性樹脂組成物の重量比が0.3～1.0の範囲である、上記(16)に記載の吸収物品。

