

【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24年8月16日 (2012.8.16)

【公開番号】特開2011-74229(P2011-74229A)

【公開日】平成23年4月14日 (2011.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-015

【出願番号】特願2009-227299(P2009-227299)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/16 (2006.01)

C 0 8 F 20/18 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 157/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 2/16

C 0 8 F 20/18

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 157/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月29日 (2012.6.29)

【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】

微小樹脂粒子が凝集した凝集樹脂粒子において、前記微小樹脂粒子が凝集前の形状を維持しており、前記凝集樹脂粒子の形状が不定形であって、嵩密度が $0.20 \sim 0.50 \text{ g / cm}^3$ であることを特徴とする凝集樹脂粒子。

【請求項 2】

微小樹脂粒子の SEM 画像によって測定した平均粒子径が $100 \sim 600 \text{ nm}$ であり、凝集樹脂粒子の体積平均粒子径が $5 \sim 50 \text{ }\mu\text{m}$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の凝集樹脂粒子。

【請求項 3】

凝集剤を含有しないことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の凝集樹脂粒子。

【請求項 4】

分散安定剤を含有しないことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の凝集樹脂粒子

。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の凝集樹脂粒子を含有する塗料組成物。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の凝集樹脂粒子を含有する塗膜。

【請求項 7】

全単量体重量に対して、90重量%以上の水に対する溶解性が3重量%未満であるビニル系単量体と $0.25 \sim 3$ 重量%の水溶性重合開始剤を用いて、水中で重合することにより凝集樹脂粒子を形成させる凝集樹脂粒子の製造方法。

【請求項 8】

凝集剤を添加しないことを特徴とする請求項 7 に記載の凝集樹脂粒子の製造方法。

【請求項 9】

分散安定剤を添加しないことを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の凝集樹脂粒子の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

[1] 微小樹脂粒子が凝集した凝集樹脂粒子において、前記微小樹脂粒子が凝集前の形状を維持しており、前記凝集樹脂粒子の形状が不定形であって、嵩密度が $0.20 \sim 0.50 \text{ g/cm}^3$ であることを特徴とする凝集樹脂粒子。

[2] 微小樹脂粒子の SEM 画像によって測定した平均粒子径が $100 \sim 600 \text{ nm}$ であり、凝集樹脂粒子の体積平均粒子径が $5 \sim 50 \mu\text{m}$ であることを特徴とする [1] に記載の凝集樹脂粒子。

[3] 凝集剤を含有しないことを特徴とする [1] または [2] に記載の凝集樹脂粒子。

[4] 分散安定剤を含有しないことを特徴とする [1] ~ [3] のいずれかに記載の凝集樹脂粒子。

[5] [1] ~ [4] のいずれかに記載の凝集樹脂粒子を含有する塗料組成物。

[6] [1] ~ [4] のいずれかに記載の凝集樹脂粒子を含有する塗膜。

[7] 全単量体重量に対して、90重量%以上の水に対する溶解性が3重量%未満であるビニル系単量体と $0.25 \sim 3$ 重量%の水溶性重合開始剤を用いて、水中で重合することにより凝集樹脂粒子を形成させる凝集樹脂粒子の製造方法。

[8] 凝集剤を添加しないことを特徴とする [7] に記載の凝集樹脂粒子の製造方法。

[9] 分散安定剤を添加しないことを特徴とする [7] または [8] に記載の凝集樹脂粒子の製造方法。