

【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22年11月18日(2010.11.18)

【公開番号】特開2009-84501(P2009-84501A)

【公開日】平成21年4月23日(2009.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2009-016

【出願番号】特願2007-258300(P2007-258300)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月1日(2010.10.1)

【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】

顔料を含有する水不溶性ポリマー粒子を含有する水系インクであって、該ポリマー粒子の平均粒径が 20 ～ 67 nm であり、遊離ポリマーの含有量が 0.40 重量% 以下であり、顔料の含有量が 2 重量% 以上であり、(顔料に吸着したポリマー / 顔料) の重量比が 0.1 ～ 0.75 である、インクジェット記録用水系インク。

【請求項 2】

顔料の含有量が 2 ～ 4.8 重量% である、請求項 1 に記載のインクジェット記録用水系インク。

【請求項 3】

顔料、吸着ポリマー及び遊離ポリマーの合計含有量が 2.5 ～ 7 重量% である、請求項 1 又は 2 に記載のインクジェット記録用水系インク。

【請求項 4】

水不溶性ポリマーが、塩生成基含有モノマー (a) 由来の構成単位と、マクロマー (b) 由来の構成単位及び疎水性モノマー (c) 由来の構成単位とを含むグラフトポリマーである、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のインクジェット記録用水系インク。

【請求項 5】

下記工程 (1) ～ (4) を有する、請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の水系インクの製造方法。

工程 (1) : 水不溶性ポリマー、有機溶媒、顔料、及び水を含有する混合物を、分散処理する工程

工程 (2) : 前記有機溶媒を除去し、顔料を含有する水不溶性ポリマー粒子の水分散体

を得る工程

工程（３）：工程（２）で得られた水分散体を遠心分離して、沈殿物を得る工程

工程（４）：工程（３）で得られた沈殿物を水系媒体に再分散する工程

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

本発明は次の〔１〕及び〔２〕を提供する。

〔１〕顔料を含有する水不溶性ポリマー粒子を含有する水系インクであって、該ポリマー粒子の平均粒径が２０～６７ｎｍであり、遊離ポリマーの含有量が０．４０重量％以下であり、顔料の含有量が２重量％以上であり、（顔料に吸着したポリマー／顔料）の重量比が０．１～０．７５である、インクジェット記録用水系インク。

〔２〕下記工程（１）～（４）を有する、前記〔１〕の水系インクの製造方法。

工程（１）：水不溶性ポリマー、有機溶媒、顔料、及び水を含有する混合物を、分散処理する工程

工程（２）：前記有機溶媒を除去し、顔料を含有する水不溶性ポリマー粒子の水分散体を得る工程

工程（３）：工程（２）で得られた水分散体を遠心分離して、沈殿物を得る工程

工程（４）：工程（３）で得られた沈殿物を水系媒体に再分散する工程