

【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20~67nm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。

【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