

【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7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2007-77375(P2007-77375A)

【公開日】平成19年3月29日(2007.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2007-012

【出願番号】特願2005-292674(P2005-292674)

【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 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D	11/00	
B 4 1 M	5/00	E
B 4 1 J	3/04	1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月1日(2007.6.1)

【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(B)を含有するビニルポリマー粒子の水分散体、及び水100gに対する溶解量(20)が5g以下である水不溶性有機化合物(ただし、脂肪酸誘導体を除く)(A)を含有する、インクジェット記録用水分散体。

【請求項2】

水不溶性有機化合物(A)が、分子中に、エステル又はエーテル結合を2個以上有する、エステル又はエーテル化合物(f)、及び/又は分子中に、エステル又はエーテル結合を1個以上と、カルボキシ基、スルホン酸基、リン酸残基、カルボニル基、エポキシ基及び水酸基からなる群から選ばれる1種以上の官能基を1個以上有する、エステル又はエーテル化合物(g)である、請求項1に記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項3】

水不溶性有機化合物(A)が、リン酸エステル、脂肪族ジ又はトリカルボン酸エステル及び芳香族カルボン酸エステルからなる群より選ばれる1種以上である請求項1又は2に記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項4】

水不溶性有機化合物(A)の一部が、ビニルポリマー粒子に含有されてなる、請求項1~3のいずれかに記載の水分散体。

【請求項5】

該水分散体中における、[水不溶性有機化合物(A)/ビニルポリマー粒子]の重量比が1/100~5/1である、請求項1~4のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項6】

水分散体中の水不溶性有機化合物(A)の含有量が、0.11~10重量%である請求項1~5のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項7】

水不溶性有機化合物(A)の Log P 値が、 - 1 ~ 1 1 である請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項 8】

[[水不溶性有機化合物(A)の Log P 値] - [ビニルポリマーの Log P 値]] の値が、 - 4 ~ 8 である請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項 9】

ビニルポリマーが(a)塩生成基含有モノマー、(b)マクロマー及び / 又は(c)疎水性モノマーを含むモノマー混合物を共重合させてなる水不溶性ビニルポリマーである請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の分散体を含有するインクジェット記録用水系インク。

【請求項 11】

顔料の分散体を含有するインクジェット記録用水系インクであって、該水系インクの顔料濃度が 4 ~ 8 重量 % であり、インクジェット写真用紙に、インクサイズ 3 p 1 、解像度 1 4 4 0 d p i × 7 2 0 d p i でベタ印刷を行い、その印字面に対して垂直方向からレーザー光を照射したときの反射光量の、印字方向に対して垂直方向の相関距離が 4 μ m 以上であるインクジェット記録用水系インク。

【請求項 12】

請求項 1 0 又は 1 1 に記載の水系インクを、インクジェット記録装置を用いて印字した印字物。

【請求項 13】

下記工程(1) ~ (3)を有し、工程(1) ~ (3)の少なくともいずれかの工程中又は工程後に、水不溶性有機化合物(ただし、脂肪酸誘導体を除く)を存在させてなる、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載のインクジェット記録用水分散体の製造方法。

工程(1)：水不溶性ポリマー、有機溶媒、着色剤、及び水を含有する混合物を得る工程

工程(2)：工程(1)で得られた混合物を分散処理する工程

工程(3)：工程(2)得られた分散体から前記有機溶媒を除去して、着色剤を含有する水不溶性ポリマー粒子の分散体を得る工程

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本発明は、次の〔 1 〕 ~ 〔 4 〕を提供する。

〔 1 〕 顔料(B)を含有するビニルポリマー粒子の分散体、及び水 1 0 0 g に対する溶解量(2 0)が 5 g 以下である水不溶性有機化合物(ただし、脂肪酸誘導体を除く) (A)を含有する、インクジェット記録用水分散体。

〔 2 〕 顔料の分散体を含有するインクジェット記録用水系インクであって、該水系インクの顔料濃度が 4 ~ 8 重量 % であり、インクジェット写真用紙に、インクサイズ 3 p 1 、解像度 1 4 4 0 d p i × 7 2 0 d p i でベタ印刷を行い、その印字面に対して垂直方向からレーザー光を照射したときの反射光量の、印字方向に対して垂直方向の相関距離が 4 μ m 以上であるインクジェット記録用水系インク。

〔 3 〕 前記水系インクを、インクジェット記録装置を用いて印字した印字物。

〔 4 〕 下記工程(1) ~ (3)を有し、工程(1) ~ (3)の少なくともいずれかの工程中又は工程後に、水不溶性有機化合物(ただし、脂肪酸誘導体を除く)を存在させてなる、前記インクジェット記録用水分散体の製造方法。

工程(1)：水不溶性ポリマー、有機溶媒、着色剤、及び水を含有する混合物を得る工

程

工程（2）：工程（1）で得られた混合物を分散処理する工程

工程（3）：工程（2）得られた分散体から前記有機溶媒を除去して、着色剤を含有する水不溶性ポリマー粒子の分散体を得る工程