

【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 100 g に対する溶解量 (20 ) 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。

【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  $\text{Log P}$  値が、 $-1 \sim 11$  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  $\text{Log P}$  値〕 - 〔ビニルポリマー の  $\text{Log P}$  値〕〕の値が、 $-4 \sim 8$  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水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】

顔料の水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  $4 \sim 8$  重量%であり、インクジェット写真用紙に、インクサイズ  $3 \text{ p } 1$ 、解像度  $1440 \text{ dpi} \times 720 \text{ dpi}$  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  $4 \mu\text{m}$  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 10 又は 11 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) で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水分散体を得る工程

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

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 の水分散体、及び水  $100 \text{ g}$  に対する溶解量 (20) が  $5 \text{ g}$  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〕 顔料の水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  $4 \sim 8$  重量%であり、インクジェット写真用紙に、インクサイズ  $3 \text{ p } 1$ 、解像度  $1440 \text{ dpi} \times 720 \text{ dpi}$  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  $4 \mu\text{m}$  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）で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水分散体を得る工程