

【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 28 年 9 月 23 日 (2016.9.23)

【公開番号】特開 2014-74153 (P2014-74153A)

【公開日】平成 26 年 4 月 24 日 (2014.4.24)

【年通号数】公開・登録公報 2014-021

【出願番号】特願 2013-178554 (P2013-178554)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

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 28 年 8 月 4 日 (2016.8.4)

【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】

第 1 のインク、及び、第 2 のインクの組み合わせを有するインクジェット用のインクセットであって、

前記第 1 のインクが、( i ) その表面に直接又は他の原子団を介してアニオン性基が結合しているカーボンブラックである自己分散顔料、並びに、( i i ) アニオン性基を有する樹脂粒子 ( A 1 )、及びアニオン性基を有する水溶性樹脂により分散されている顔料 ( A 2 ) の少なくとも一方である粒子 A、を含有し、

前記第 1 のインク中の粒子 A の含有量（質量％）が、0.05 質量％以上 0.50 質量％以下であり、かつ、前記第 1 のインク中の前記粒子 A の含有量（質量％）が、前記自己分散顔料の含有量（質量％）に対する質量比率で 0.056 倍以上 0.250 倍以下であり、

前記第 2 のインクが、アニオン性基を有する樹脂粒子 ( B 1 )、及びアニオン性基を有する水溶性樹脂により分散されている顔料 ( B 2 ) の少なくとも一方である粒子 B を含有し、

さらに、前記粒子 A の酸価 a、及び、前記粒子 B の酸価 b が、 $a \leq b$  の関係を満たすことを特徴とするインクセット。

【請求項 2】

前記第 1 のインク中の前記粒子 A が、前記アニオン性基を有する樹脂粒子を含む請求項 1 に記載のインクセット。

【請求項 3】

前記粒子 A の酸価 a、及び、前記粒子 B の酸価 b が、 $b - a \leq 20$  の関係を満たす請求項 1 又は 2 に記載のインクセット。

【請求項 4】

前記粒子 A が、前記粒子 B の平均粒径よりも小さいものを含む請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 5】

前記第 1 のインクの表面張力が、第 2 のインクの表面張力よりも高い請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 6】

前記第 1 のインク中の前記自己分散顔料の含有量（質量％）が、第 1 のインク全質量を基準として、0.10 質量％以上 10.00 質量％以下である請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 7】

前記第 2 のインク中の前記粒子 B の含有量（質量％）が、第 2 のインク全質量を基準として、0.10 質量％以上 10.00 質量％以下である請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 8】

前記粒子 A の酸価 a が、40 mg KOH / g 以上 250 mg KOH / g 以下の範囲内にある請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 9】

前記粒子 B の酸価 b が、40 mg KOH / g 以上 250 mg KOH / g 以下の範囲内にある請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 10】

前記第 1 のインク中の前記自己分散顔料が、その表面に他の原子団を介してアニオン性基が結合しているカーボンブラックである請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のインクセット。

## 【請求項 11】

インクをインクジェット方式で吐出して記録媒体に記録を行うインクジェット記録方法であって、

前記インクが、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載のインクセットを構成する各インクであることを特徴とするインクジェット記録方法。

## 【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】

上記の目的は、以下の本発明によって達成される。すなわち、本発明にかかるインクセットは、第 1 のインク、及び、第 2 のインクの組み合わせを有するインクジェット用のインクセットであって、前記第 1 のインクが、( i )その表面に直接又は他の原子団を介してアニオン性基が結合しているカーボンブラックである自己分散顔料、並びに、( i i )アニオン性基を有する樹脂粒子 ( A 1 )、及びアニオン性基を有する水溶性樹脂により分散されている顔料 ( A 2 ) の少なくとも一方である粒子 A、を含有し、前記第 1 のインク中の粒子 A の含有量（質量％）が、0.05 質量％以上 0.50 質量％以下であり、かつ、前記第 1 のインク中の前記粒子 A の含有量（質量％）が、前記自己分散顔料の含有量（質量％）に対する質量比率で 0.056 倍以上 0.250 倍以下であり、前記第 2 のインクが、アニオン性基を有する樹脂粒子 ( B 1 )、及びアニオン性基を有する水溶性樹脂により分散されている顔料 ( B 2 ) の少なくとも一方である粒子 B を含有し、さらに、前記粒子 A の酸価 a、及び、前記粒子 B の酸価 b が、a b の関係を満たすことを特徴とする。