

【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、(ii)アニオン性基を有する樹脂粒子(A1)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(A2)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(B1)、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(B2)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 = 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、40mgKOH/g以上250mgKOH/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、40mgKOH/g以上250mgKOH/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、(ii)アニオン性基を有する樹脂粒子(A1)、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(A2)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(B1)、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(B2)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。