

【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25年1月24日(2013.1.24)

【公開番号】特開2011-116851(P2011-116851A)

【公開日】平成23年6月16日(2011.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2011-024

【出願番号】特願2009-274959(P2009-274959)

【国際特許分類】

C 09 D 11/00 (2006.01)

B 41 J 2/01 (2006.01)

B 41 M 5/00 (2006.01)

【F I】

C 09 D	11/00	
B 41 J	3/04	1 0 1 Y
B 41 M	5/00	E
B 41 M	5/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月29日(2012.11.29)

【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のインクを有するインクジェット記録用インクセットであって、該第1のインクは、表面張力が34mN/m以下であり、水と、水溶性官能基を有する自己分散顔料と、アニオン性基を有する親水性樹脂エマルションとを含有し、

該第2のインクは、表面張力が34mN/m以下であり、水と、水溶性官能基を有する自己分散顔料と、水溶性アニオン塩とを含有し、

該第1のインクが含有する該水溶性官能基を有する自己分散顔料の8以下の最大pKa値であるpKa₁、該アニオン性基を有する親水性樹脂エマルションのpKa値であるpKa_E、該第1のインクのpH値であるpH₁、該第2のインクが含有する該水溶性官能基を有する自己分散顔料の8以下の最大pKa値であるpKa₂、該第2のインクのpH値であるpH₂が、

pKa_E pKa₁

pKa₁ - 0.5 pH₁ pKa₁ + 3.0

pH₂ < pKa₁ - 0.5

pKa₂ - 0.5 pH₂ pKa₂ + 3.0

を満足することを特徴とするインクジェット記録用インクセット。

【請求項2】

前記水溶性アニオン塩のpKa値であるpKa_Aと前記pKa₁が、

pKa_A pKa₁

を満足する請求項1に記載のインクジェット記録用インクセット。

【請求項3】

前記第1のインクが、下記式(A)で定義される親疎水度係数が0.26以上の水溶性化合物を含有する請求項1または2に記載のインクジェット記録用インクセット。

【数1】

式 (A)

$$\text{親疎水度係数} = \frac{20\% \text{水溶液の水分活性値} - 20\% \text{水溶液の水のモル分率}}{1 - 20\% \text{水溶液の水のモル分率}}$$

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1項に記載のインクセットを用いたインクジェット記録方法であって、

前記第1のインク及び前記第2のインクをインクジェット方式で記録媒体に付与し、前記第1のインク及び前記第2のインクを該記録媒体上で接触させることを特徴とするインクジェット記録方法。

【請求項5】

前記第2のインクを前記第1のインクに先立って前記記録媒体に付与する請求項4に記載の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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

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、本発明は、第1のインク及び第2のインクを有するインクジェット記録用インクセットであって、該第1のインクは、表面張力が34mN/m以下であり、水と、水溶性官能基を有する自己分散顔料と、アニオン性基を有する親水性樹脂エマルションとを含有し、該第2のインクは、表面張力が34mN/m以下であり、水と、水溶性官能基を有する自己分散顔料と、水溶性アニオン塩とを含有し、該第1のインクが含有する該水溶性官能基を有する自己分散顔料の8以下での最大pKa値であるpKa₁、該アニオン性基を有する親水性樹脂エマルションのpKa値であるpKa_E、該第1のインクのpH値であるpH₁、該第2のインクが含有する該水溶性官能基を有する自己分散顔料の8以下での最大pKa値であるpKa₂、該第2のインクのpH値であるpH₂が、pKa_E pKa₁、pKa₁ - 0.5 pH₁ pKa₁ + 3.0、pH₂ < pKa₁ - 0.5、pKa₂ - 0.5 pH₂ pKa₂ + 3.0を満足することを特徴とするインクジェット記録用インクセット及び該インクセットを用いた記録方法である。