

【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2部門第4区分

【発行日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【公開番号】特開2005-193658(P2005-193658A)

【公開日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-028

【出願番号】特願2004-353878(P2004-353878)

【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 M 5/00 E

C 0 9 D 11/00

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月7日(2007.11.7)

【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】

被記録媒体にインクを付着させて画像を形成するインクジェット記録方法において、少なくとも水、色材及び界面活性剤を含有し、前記界面活性剤の含有量が前記界面活性剤の臨界ミセル濃度以上であって、且つ、表面張力が、上記被記録媒体の臨界表面張力以下であるインクを用い、前記インクを上記被記録媒体に付着させ、前記被記録媒体との接触後にインクの表面張力を前記被記録媒体の臨界表面張力より高い表面張力に変化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2】

前記被記録媒体が普通紙である請求項1に記載のインクジェット記録方法。

【請求項3】

前記色材が顔料であり、且つ界面活性剤がアニオン性界面活性剤である請求項1又は2に記載のインクジェット記録方法。

【請求項4】

前記アニオン性界面活性剤の臨界ミセル濃度が0.0005mol/l以下である請求項3に記載のインクジェット記録方法。

【請求項5】

前記被記録媒体との接触後のインクの表面張力の変化が、インクのpH変化によって生じる前記界面活性剤の界面活性化能の失効によるものである請求項1~3の何れか1項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項6】

前記被記録媒体との接触後のインクの表面張力の変化が、インクに含まれる前記界面活

性剤と、多価金属イオンとの反応による前記界面活性化能の失効によるものである請求項1～3の何れか1項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項7】

少なくとも水、色材、臨界ミセル濃度以上の界面活性剤とを含有するインクジェット用インクにおいて、表面張力が、インクを付着させる対象である被記録媒体の臨界表面張力以下であり、且つ、前記被記録媒体と接触後、被記録媒体の臨界表面張力よりも高い表面張力に変化することを特徴とするインクジェット用インク。

【請求項8】

pHが6.5以上であり、且つ前記界面活性剤がアニオン性界面活性剤である請求項7に記載のインクジェット用インク。

【請求項9】

前記pHが7.5未満である請求項8に記載のインクジェット用インク。

【請求項10】

前記アニオン性界面活性剤が、分子構造中に環状ペプチドを有し、臨界ミセル濃度が0.0005mol/l以下である請求項8に記載のインクジェット用インク。

【請求項11】

請求項7～10の何れか1項に記載のインクジェット用インクを収容する収容部を具備することを特徴とするインクジェット記録用インクカートリッジ。

【請求項12】

請求項7～10の何れか1項に記載のインクジェット用インクを収容する収容部、前記収容部に収容されている前記インクジェット用インクを吐出させるためのヘッド部を具備することを特徴とするインクジェット記録ユニット。

【請求項13】

請求項11に記載のインクジェット記録用インクカートリッジを具備することを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項14】

請求項12に記載のインクジェット記録ユニットを具備することを特徴とするインクジェット記録装置。

【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】

上記目的は、以下の本発明によって達成される。即ち、本発明に関わるインクジェット記録方法は、被記録媒体にインクを付着させて画像を形成するインクジェット記録方法において、少なくとも水、色材及び界面活性剤を含有し、前記界面活性剤の含有量が前記界面活性剤の臨界ミセル濃度以上であって、且つ、表面張力が、上記被記録媒体の臨界表面張力以下であるインクを用い、前記インクを上記被記録媒体に付着させ、前記被記録媒体との接触後にインクの表面張力を前記被記録媒体の臨界表面張力より高い表面張力に変化させることを特徴とする。