

【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 2005-193659 (P2005-193659A)

【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 2004-353879 (P2004-353879)

【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (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 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、顔料、前記顔料を分散させるための分散剤、及びアニオン性界面活性剤の酸体を含む、表面張力が、上記被記録媒体の臨界表面張力より高いインクを用い、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以下の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】

前記アニオン性界面活性剤が、臨界ミセル濃度が 0.0005 mol/l 以下である請求項 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 の変化によって生じる前記界面活性剤酸体の界面活性化能の発現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 5】

少なくとも水、顔料、前記顔料を分散させるための分散剤、及びアニオン性界面活性剤の酸体を含む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よりも高く、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以下の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 6】

pH が 6.5 未満であり、且つ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 0.0005 mol/l 以下である請求項 5 に記載のインクジェット用インク。

【請求項 7】

請求項 5 又は 6 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 8】

請求項 5 又は 6 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 9】

請求項 7 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 10】

請求項 8 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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

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、顔料、前記顔料を分散させるための分散剤、及びアニオン性界面活性剤の酸体を含有し、表面張力が、上記被記録媒体の臨界表面張力より高いインクを用い、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以下の表面張力に変化させることを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

上記本発明の記録方法は、被記録媒体が普通紙であること；アニオン性界面活性剤の臨界ミセル濃度が 0.0005 mol/l 以下であること；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 の変化によって生じるアニオン性界面活性剤の酸体の界面活性の発現によるものの場合に発明の効果がより顕著である。