

【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 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2004-10632 (P2004-10632A)

【公開日】平成 16 年 1 月 15 日 (2004.1.15)

【年通号数】公開・登録公報 2004-002

【出願番号】特願 2002-161850 (P2002-161850)

【国際特許分類第 7 版】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 J 2/01

B 4 1 M 5/00

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 A

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 17 年 6 月 1 日 (2005.6.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも水、水溶性有機溶媒、自己分散性カーボンブラックを含むインクジェット用ブラックインクであって、

インク中に含まれる分散粒子の体積平均分散粒子径が 85 ~ 115 nm で、インク中に含まれる分散粒子のうち粒子径 0.5 ~ 1.0 μ m の範囲の粒子体積がインク体積に対し 0.001 ~ 0.03 % であることを特徴とするインクジェット記録用ブラックインク。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のインクジェット記録用ブラックインクと、シアン、マゼンタ及びイエローから選択される少なくとも 1 色のインクジェット記録用カラーインクと、からなるインクジェット記録用インクセット。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のインクジェット記録用インクセットを用い、インク液滴を記録信号に応じて記録媒体上に吐出させて記録を行なうインクジェット記録方法。

【請求項 4】

吐出させるブラックインクのインク滴量 1 個を 20 ng 以下、吐出させるカラーインクのインク滴量 1 個を 7 ng 以下で記録することを特徴とする請求項 3 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 5】

請求項 2 に記載のインクジェット記録用インクセットを用い、インク液滴を記録信号に応じて記録媒体上に吐出させて記録を行なう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】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インクジェット方式の記録装置（プリンタ、複写機、ファクシミリ、ワードプロセッサ等）に用いられる、インクジェット記録用ブラックインク、並びに、それを用いたインクジェット記録用インクセット、インクジェット記録方法およびインクジェット記録装置に関するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、前記従来における諸問題を解決し、以下の目的を達成することを課題とする。即ち、本発明の目的は、様々の普通紙にいても、短い乾燥時間で良好なブラック画像濃度が得られ、ブラックインクとカラーインクとの印字時間差が短い場合でのブラック画像部とカラー画像部との滲みが少ないインクジェット記録用ブラックインク、並びに、それを用いたインクジェット記録用インクセット、インクジェット記録方法及びインクジェット記録装置を提供することである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

（４）吐出させるブラックインクのインク滴量１個を 2 0 n g 以下、吐出させるカラーインクのインク滴量１個を 7 n g 以下で記録することを特徴とする前記（３）に記載のインクジェット記録方法。

（５）前記（２）に記載のインクジェット記録用インクセットを用い、インク液滴を記録信号に応じて記録媒体上に吐出させて記録を行なうインクジェット記録装置。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 0 1 】

【発明の効果】

以上、本発明によれば、様々の普通紙にいても、短い乾燥時間で良好なブラック画像濃度が得られ、ブラックインクとカラーインクとの印字時間差が短い場合でのブラック画像部とカラー画像部との滲みが少ないインクジェット記録用ブラックインク、並びに、それを用いたインクジェット記録用インクセット、インクジェット記録方法及びインクジェット記録装置を提供することができる。