

【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25年5月9日 (2013.5.9)

【公開番号】特開2011-218599(P2011-218599A)

【公開日】平成23年11月4日 (2011.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-044

【出願番号】特願2010-87649(P2010-87649)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 M 5/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月25日 (2013.3.25)

【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 方向に移動されるとともに、光硬化型インク組成物の液滴をノズル孔から吐出して記録媒体に前記液滴を付着させるヘッドと、

前記ヘッドとともに移動され、前記ヘッドの前記第 1 方向の両端側にそれぞれ配置され、前記記録媒体に付着された液滴に光を照射する光源と、

前記第 1 方向に交差する第 2 方向の一方側の端に位置する前記ノズル孔よりも、前記第 2 方向の一方側に突出して配置された光源の突出部と、を備え、

前記ヘッドを移動させた後、前記記録媒体を前記第 2 方向の一方側へ単位距離だけ移動させ、その後、前記ヘッドを前記第 1 方向の反対の向きに移動させる動作を行うインクジェット記録装置を用いて、前記記録媒体に光硬化型インク組成物によって画像を形成する画像形成方法であって、

前記光硬化型インク組成物は、前記記録媒体に付着された後、1 回目の前記光源の光の照射によって 10 % 以上 20 % 未満の硬化率まで硬化され、2 回目の光の照射によって 20 % 以上 40 % 未満の硬化率まで硬化され、

前記 1 回目の前記光源の光の照射および前記 2 回目の光の照射の間の時間間隔は、1 秒以上 10 秒以下である、画像形成方法。

【請求項 2】

前記突出部の前記第 2 方向の大きさは、前記記録媒体の前記第 2 方向の前記単位距離よりも大きい、請求項 1 に記載の画像形成方法。

【請求項 3】

前記光源は、発光波長が 365 nm 以上 410 nm 以下の発光波長を有する紫外線発光ダイオードである、請求項 1 または請求項 2 に記載の画像形成方法。

【請求項 4】

硬化に用いられる最終的な光の照射量が $50 \text{ mJ} / \text{cm}^2$ 以上 $15,000 \text{ mJ} / \text{cm}^2$

²以下である、請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか一項に記載の画像形成方法。

【請求項 5】

前記光硬化型インク組成物が、重合性化合物をインク組成物全体に対して 10 質量%以上 95 質量%以下含有する、請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成方法。

【請求項 6】

前記光硬化型インク組成物が、重合性化合物としてフェノキシエチルアクリレートを含む、請求項 1 ないし請求項 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成方法。

【請求項 7】

前記光硬化型インク組成物が、光重合開始剤としてアシルフォスフィンオキサイドおよびチオキサントンからなる群より選択される少なくとも一種を、インク組成物全体に対して 3 質量%以上 15 質量%以下含有する、請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成方法。

【請求項 8】

請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成方法により記録を行うインクジェット記録装置。