

【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17年4月28日(2005.4.28)

【公開番号】特開2003-170579(P2003-170579A)

【公開日】平成15年6月17日(2003.6.17)

【出願番号】特願2001-373906(P2001-373906)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 15/00

B 4 1 J 29/00

【F I】

B 4 1 J 3/04 101Z

B 4 1 J 15/00

B 4 1 J 29/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月18日(2004.6.18)

【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】

記録用紙にインク液滴を噴射させ、記録ドットを形成するインクジェット記録装置において、記録用紙の特定部位に液体を塗布する手段を有することを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項2】

記録用紙の特定部位が非画像部であり、かつ用紙の裁断部、ミシン目、窄孔からなる加工部の少なくとも一つを含むことを特徴とする領域である請求項1記載のインクジェット記録装置。

【請求項3】

記録用紙が、インク液滴を噴射させて記録ドットを形成するインクジェット記録手段よりも液体を塗布する手段を先に通過することを特徴とする請求項2記載のインクジェット記録装置。

【請求項4】

塗布する液体が、水と有機溶剤の少なくとも一方を含むことを特徴とする請求項2又は3記載のインクジェット記録装置。

【請求項5】

ノズル及び記録用紙の間の相対速度が10インチ/秒(ipm)以上となる記録速度で印刷する請求項4記載のインクジェット記録装置。

【請求項6】

インク液滴を噴射させるプリントヘッドが、印刷中固定されているライン型であることを特徴とする請求項5記載のインクジェット記録装置。

【請求項7】

用紙搬送用窄孔を有する連続記録用紙に印刷することを特徴とする請求項5記載のインクジェット記録装置。

【請求項8】

液体塗布直後の用紙搬送用窄孔近傍の相対湿度が80%RH以下になるよう液体の塗布

量をコントロールすることを特徴とする請求項 7 記載の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】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

なお、用紙搬送用窄孔を有する連続記録用紙を高速で搬送する場合には、液体塗布直後の用紙搬送用窄孔近傍の相対湿度が 80%RH 以下になるよう液体の塗布量をコントロールするとよい。用紙搬送速度、用紙の種類にもよるが、好ましくは、液体塗布直後の用紙搬送用窄孔近傍の相対湿度が 65%RH 以下であると良い。用紙搬送用窄孔を有する連続記録用紙を高速で搬送する場合に、記録用紙が高湿度環境にされるとセルロース纖維の膨潤等により窄孔の穴径変形、凹凸が発生し、用紙搬送速度の変動が起こり易い為である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

例えば、ライン型記録の紙送り速度あるいはシリアル型のヘッド移動速度（すなわち記録速度）V は、インク滴の吐出周波数 f、記録解像度 R により、 $V = f / R$ で示される。本発明は少なくとも 10 ips 以上の高速度記録において、効果的に利用出来る。特にインク液滴を噴射させるプリントヘッドが印刷中固定されているライン型で、記録用紙が連続紙の高速印刷用インクジェット装置においては、実質の印刷速度を低下させる予備吐出などの印刷中断回数を減らす事ができるため、非常に効果的である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

液体塗布直後の用紙搬送用窄孔近傍の相対湿度が 80%RH 以下になるよう液体の塗布量をコントロールする。用紙搬送用窄孔を有する連続記録用紙を高速で搬送する場合に、記録用紙が高湿度環境にされるとセルロース纖維の膨潤等により窄孔の穴径変形、凹凸が発生し、用紙搬送速度の変動が起こり易い為である。