

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成26年4月10日(2014.4.10)

【公開番号】特開2013-178353(P2013-178353A)

【公開日】平成25年9月9日(2013.9.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-049

【出願番号】特願2012-41592(P2012-41592)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 15/22 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 8 4

G 0 3 G 15/20

G 0 3 G 21/00 5 1 0

G 0 3 G 15/01 J

G 0 3 G 15/01 S

G 0 3 G 15/22 1 0 1 Z

G 0 3 G 15/22 1 0 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月24日(2014.2.24)

【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】

熱により膨張する熱膨張性材料を含有する熱膨張層を備える媒体に画像を形成する画像形成装置において、

光吸収性を有する材料を含有する現像剤による現像剤像を、前記媒体に形成する現像手段と、

前記媒体に形成する画像を隆起させるための隆起量を含む画像形成条件情報を保持する画像形成条件保持手段と、

前記画像形成条件保持手段で保持した画像形成条件情報に基づいて、前記現像手段により画像形成を行うそれぞれの領域の画像形成密度を決定する画像形成密度決定手段と、

前記画像形成密度決定手段が決定した画像形成密度に従って、前記現像手段が、前記媒体への画像形成を行うように制御する制御手段と

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記媒体の画像形成密度と隆起量との相関関係に関する相関関係情報を保持する相関関係情報保持手段をさらに有し、

前記画像形成密度決定手段は、前記相関関係情報保持手段が保持する相関関係情報を利用して、前記現像手段の画像形成に適用する画像形成密度を決定することを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記相関関係情報保持手段は、媒体の種類ごとの相関関係情報を保持し、

前記画像形成条件保持手段が保持する画像形成条件情報には、画像形成に用いる前記媒体の種類を表わす媒体種類情報が含まれおり、

前記画像形成密度決定手段は、前記画像形成条件保持手段が保持した画像形成条件情報に含まれる媒体種類情報に対応する相関関係情報を、前記相関関係情報保持手段から取得して、取得した相関関係情報に基づいて、前記現像手段に適用する画像形成密度を決定すること

を特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記現像剤が吸収する光の波長が赤外光であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか記載の画像形成装置

【請求項 5】

前記現像剤がカーボンブラックを含むことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の画像形成装置

【請求項 6】

前記制御手段は、前記現像手段を制御して、前記媒体に、検査用画像を形成させ、

前記現像手段により現像剤像が形成された媒体に、前記現像剤が吸収する波長の光を照射する照射手段と

前記照射手段による照射が行われた前記媒体のうち、前記検査用画像が形成された領域の隆起量を検出する検出手段と、

前記検出手段の検出結果を利用して、前記媒体に関する相関関係情報を求めて取得する相関関係情報取得手段とを備え、

前記相関関係情報保持手段は、前記相関関係情報取得手段が取得した相関関係情報を、前記媒体に関する相関関係情報として保持する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

熱により膨張する熱膨張性材料を含有する熱膨張層を備える媒体に画像を形成する画像形成方法において、

現像手段、画像形成条件保持手段、画像形成密度決定手段、制御手段を有し、

前記現像手段は、光吸収性を有する材料を含有する現像剤による現像剤像を、前記媒体に形成し、

前記画像形成条件保持手段は、前記媒体に形成する画像を隆起させるための隆起量を含む画像形成条件情報を保持し、

前記画像形成密度決定手段は、前記画像形成条件保持手段で保持した画像形成条件情報に基づいて、前記現像手段により画像形成を行うそれぞれの領域の画像形成密度を決定し、

前記制御手段は、前記画像形成密度決定手段が決定した画像形成密度に従って、前記現像手段が、前記媒体への画像形成を行うように制御する

ことを特徴とする画像形成方法。

【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】

第 1 の本発明は、熱により膨張する熱膨張性材料を含有する熱膨張層を備える媒体に画像を形成する画像形成装置において、(1) 光吸収性を有する材料を含有する現像剤による現像剤像を、前記媒体に形成する現像手段と、(2) 前記媒体に形成する画像を隆起させるための隆起量を含む画像形成条件情報を保持する画像形成条件保持手段と、(3) 前記画像形成条件保持手段で保持した画像形成条件情報に基づいて、前記現像手段により画像形成を行うそれぞれの領域の画像形成密度を決定する画像形成密度決定手段と、(4)

前記画像形成密度決定手段が決定した画像形成密度に従って、前記現像手段が、前記媒体への画像形成を行うように制御する制御手段とを有す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】

第2の本発明は、熱により膨張する熱膨張性材料を含有する熱膨張層を備える媒体に画像を形成する画像形成方法において、(1)現像手段、画像形成条件保持手段、画像形成密度決定手段、制御手段を有し、(2)前記現像手段は、光吸収性を有する材料を含有する現像剤による現像剤像を、前記媒体に形成し、(3)前記画像形成条件保持手段は、前記媒体に形成する画像を隆起させるための隆起量を含む画像形成条件情報を保持し、(4)前記画像形成密度決定手段は、前記画像形成条件保持手段で保持した画像形成条件情報に基づいて、前記現像手段により画像形成を行うそれぞれの領域の画像形成密度を決定し、(5)前記制御手段は、前記画像形成密度決定手段が決定した画像形成密度に従って、前記現像手段が、前記媒体への画像形成を行うように制御することを特徴とする。