

【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】令和 2 年 8 月 27 日 (2020.8.27)

【公開番号】特開 2019-45787 (P2019-45787A)

【公開日】平成 31 年 3 月 22 日 (2019.3.22)

【年通号数】公開・登録公報 2019-011

【出願番号】特願 2017-171180 (P2017-171180)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 1 0

G 0 3 G 21/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 13 日 (2020.7.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するために、請求項 1 記載の定着装置は、加圧手段と加熱手段とを含み、画像が形成された記録媒体を前記加圧手段と前記加熱手段とで挟むことにより前記画像を定着させる定着手段と、前記定着手段を駆動する駆動手段と、前記駆動手段の負荷を検出する負荷検出手段と、前記記録媒体が前記定着手段を通過する際の前記負荷及び前記負荷を検出するときの前記定着手段の温度に基づいて、前記定着手段の異常を検知する異常検知手段と、を備える。

【手続補正 2】

【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】

加圧手段と加熱手段とを含み、画像が形成された記録媒体を前記加圧手段と前記加熱手段とで挟むことにより前記画像を定着させる定着手段と、

前記定着手段を駆動する駆動手段と、

前記駆動手段の負荷を検出する負荷検出手段と、

前記記録媒体が前記定着手段を通過する際の前記負荷及び前記負荷を検出するときの前記定着手段の温度に基づいて、前記定着手段の異常を検知する異常検知手段と、

を備えた定着装置。

【請求項 2】

前記異常検知手段は、前記定着手段の温度が、前記画像を定着させる際の定着温度よりも低い温度の場合における前記負荷を用いて、前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 1 記載の定着装置。

【請求項 3】

前記定着手段の温度を検出する温度検出手段を備え、

前記異常検知手段は、前記温度検出手段により検出された温度が、前記画像を定着させ

る際の定着温度よりも低い温度の場合に、前記定着手段に前記記録媒体を通過させて前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 2 記載の定着装置。

【請求項 4】

前記異常検知手段は、前記温度検出手段により検出された温度と前記記録媒体が前記定着手段を通過する際の前記負荷の変化との関係を用いて前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 3 記載の定着装置。

【請求項 5】

前記異常検知手段は、前記定着手段による定着が最後に実行されてから、前記定着手段の温度が前記画像を定着させる際の定着温度よりも低い温度となる期間が経過した場合に、前記記録媒体を前記定着手段に通過させて前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 1 又は請求項 2 記載の定着装置。

【請求項 6】

前記異常検知手段は、前記記録媒体が前記定着手段を通過する際の負荷として、前記記録媒体が前記定着手段に突入する際の突入期間及び前記記録媒体が前記定着手段から排出される際の排出期間を除いた前記記録媒体の通過期間の少なくとも一部の期間の負荷を用いて前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 1 ～ 5 の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 7】

前記異常検知手段は、厚さの異なる複数の前記記録媒体のうち、最大の厚さの前記記録媒体を選択して前記定着手段に通過させることにより、前記定着手段の異常の有無を検知する

請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載の定着装置。

【請求項 8】

記録媒体に画像を形成する画像形成手段と、

前記記録媒体に形成された画像を定着させる請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項記載の定着装置と、

を備えた画像形成装置。

【請求項 9】

前記画像形成手段は、前記記録媒体が前記定着手段を通過する際の前記負荷を用いて前記定着手段の異常を検知する際、前記記録媒体に画像を形成しない

請求項 8 記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記記録媒体の一方の面に形成された画像を前記定着装置により定着した後に、前記記録媒体の他方の面にも前記画像形成手段により画像が形成されるように前記記録媒体を搬送する搬送手段と、

前記定着手段の温度が前記画像を定着させる際の定着温度に到達する前に前記記録媒体を前記定着手段に通過させて、前記異常検知手段により前記定着手段の異常の有無が検知され、前記定着手段の温度が前記定着温度に到達した後に前記画像形成手段により前記記録媒体に画像が形成されるように前記搬送手段を制御する制御手段と、

を備えた請求項 8 又は請求項 9 記載の画像形成装置。