

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 2 年 11 月 19 日 (2020.11.19)

【公開番号】特開 2019-75601 (P2019-75601A)

【公開日】令和 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)

【年通号数】公開・登録公報 2019-018

【出願番号】特願 2017-198259 (P2017-198259)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 B 27/62 (2006.01)

C 0 3 C 17/30 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/12 Z

H 0 4 N 1/00 1 0 8 Q

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 21/00 5 0 0

G 0 3 B 27/62

C 0 3 C 17/30 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 8 日 (2020.10.8)

【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】

原稿を第 1 の方向に搬送する搬送部と、
 前記原稿の側の表面における第 1 の領域にコーティングが設けられた透光部材と、
 該透光部材を介して前記原稿における読取位置の画像を読み取る読取部と、
 前記画像の処理を行うと共に、該処理において異常が検出された際に前記読取部を移動させることで前記読取位置を変更する制御部とを備え、
前記コーティングは、ケイ素含有パーフルポリエーテル化合物を含み、
前記表面において、前記第 1 の領域よりも前記原稿の搬送方向における上流側に存在する第 2 の領域に導電性のシート部材が設けられており、 前記第 1 の領域における前記読取位置に対応する位置での前記コーティングの接触角を、前記第 1 の領域における前記コーティングの接触角の最大値及び最小値をそれぞれ m_{\max} 及び m_{\min} としたとき、
 $0.46 / (m_{\max} + m_{\min}) \leq 0.50$
 なる条件を満たすことを特徴とする画像読取装置。

【請求項 2】

前記異常は、前記表面に平行かつ前記第 1 の方向に垂直な方向での所定位置において、前記画像の明度が常に所定値以下になることであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像読取装置。

【請求項 3】

前記コーティングは、他の部材を介さずに前記表面に設けられていることを特徴とする

請求項 1 または 2 に記載の画像読取装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記処理において異常が検出された際に、前記読取部を前記搬送方向における上流側へ移動させることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 5】

前記シート部材の厚みを t_1 [mm] としたとき、

$$0.1 \leq t_1 \leq 0.65$$

なる条件を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 6】

前記搬送部は、前記原稿を前記表面に付勢しながら搬送する搬送部材を備えており、

前記表面と前記搬送部材の前記表面に最も近接している部分との間隔を t_2 [mm] としたとき、前記表面に平行かつ前記第 1 の方向に垂直な方向の全域にわたって、

$$0.1 \leq t_2 \leq 0.5$$

なる条件を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 7】

前記原稿の前記表面への入射角を θ [deg] としたとき、前記表面に平行かつ前記第 1 の方向に垂直な方向の全域にわたって、

$$0 < \theta < 30$$

なる条件を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 8】

前記搬送部は、前記原稿を前記表面に付勢しながら搬送する搬送部材を備えており、

前記シート部材の厚みを t_1 [mm]、前記表面と前記搬送部材の前記表面に最も近接している部分との間隔を t_2 [mm] としたとき、前記表面に平行かつ前記第 1 の方向に垂直な方向の少なくとも一部の領域において、

$$0.1 \leq t_2 \leq t_1$$

なる条件を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の画像読取装置と、前記原稿の画像に基づいて感光面に画像を形成する画像形成部と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

原稿を第 1 の方向に搬送する搬送部と、前記原稿の側の表面における第 1 の領域にコーティングが設けられた透光部材と、該透光部材を介して前記原稿における読取位置の画像を読み取る読取部とを備える画像読取装置の制御方法であって、

前記画像の処理において異常が検出された際に前記読取部を移動させることで前記読取位置を変更する工程を有し、

前記コーティングは、ケイ素含有パーフルポリエーテル化合物を含み、

前記表面において、前記第 1 の領域よりも前記原稿の搬送方向における上流側に存在する第 2 の領域に導電性のシート部材が設けられており、

前記第 1 の領域における前記読取位置に対応する位置での前記コーティングの接触角を、前記第 1 の領域における前記コーティングの接触角の最大値及び最小値をそれぞれ

θ_{max} 及び θ_{min} としたとき、

$$0.46 \leq \frac{\theta_{max} + \theta_{min}}{2} \leq 0.50$$

なる条件を満たすことを特徴とする制御方法。

【請求項 11】

前記搬送部により前記原稿を前記コーティングの表面に接触させながら搬送することで

、前記コーティングの表面に生じたクモリを前記原稿で除去する工程を有することを特徴とする請求項 10 に記載の制御方法。

【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】

本発明に係る画像読取装置は、原稿を第 1 の方向に搬送する搬送部と、原稿の側の表面における第 1 の領域にコーティングが設けられた透光部材と、透光部材を介して原稿における読取位置の画像を読み取る読取部と、画像の処理を行うと共に、処理において異常が検出された際に読取部を移動させることで読取位置を変更する制御部とを備え、コーティングは、ケイ素含有パーフルポリエーテル化合物を含み、表面において、第 1 の領域よりも原稿の搬送方向における上流側に存在する第 2 の領域に導電性のシート部材が設けられており、第 1 の領域における読取位置に対応する位置でのコーティングの接触角を θ_1 、第 1 の領域におけるコーティングの接触角の最大値及び最小値をそれぞれ θ_{max} 及び θ_{min} としたとき、

$$0.46 \leq \theta_1 / (\theta_{max} + \theta_{min}) \leq 0.50$$

なる条件を満たすことを特徴とする。