

【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 5 年 6 月 1 日(2023.6.1)

【公開番号】特開 2021-190877(P2021-190877A)
【公開日】令和 3 年 12 月 13 日(2021.12.13)
【年通号数】公開・登録公報 2021-060
【出願番号】特願 2020-95101(P2020-95101)
【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00(2006.01)

B 6 5 H 5/38(2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 5 6 7 Q

B 6 5 H 5/38

10

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 5 月 24 日(2023.5.24)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートに画像を形成する画像形成装置から排出されたシートの画像情報を読み取る画像読取装置であって、

シートを挟持して搬送する回転体対と、

前記回転体対によって搬送されたシートからの光が透過する透光板と、

第 1 読取位置において、前記回転体対によって搬送されたシートの第 1 面の画像情報を、前記透光板を介して読み取る第 1 読取手段と、

30

シート搬送方向に直交する幅方向において前記第 1 読取手段とは異なる位置に配置され、

前記シート搬送方向における前記第 1 読取位置よりも上流の第 2 読取位置において、前記回転体対によって搬送されたシートの前記第 1 面の画像情報を、前記透光板を介して読み取る第 2 読取手段と、

前記第 1 読取位置において、前記透光板と間隙を存して対向した第 1 回転体と、

前記第 2 読取位置において、前記透光板と間隙を存して対向した第 2 回転体と、を備えた

、

ことを特徴とする画像読取装置。

【請求項 2】

前記シート搬送方向において、前記第 1 回転体と前記第 2 回転体との距離は、前記回転体対と前記第 2 回転体との距離よりも短い、

40

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】

前記第 1 回転体の一部と前記第 2 回転体の一部とは、前記回転体対のニップ部における共通接線よりも前記第 1 読取手段及び前記第 2 読取手段側に配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像読取装置。

【請求項 4】

前記第 1 回転体及び前記第 2 回転体を回転させる駆動手段を備えた、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 5】

50

前記第 1 回転体と前記透光板との間の距離及び前記第 2 回転体と前記透光板との間の距離は、前記画像読取装置が搬送可能な最大厚のシートの厚さよりも大きい、
ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 6】

前記第 1 回転体と前記透光板との間の距離及び前記第 2 回転体と前記透光板との間の距離は、同じ距離となっている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 7】

前記第 1 及び第 2 読取手段は、それぞれ、前記幅方向における読取範囲の長さが、前記画像読取装置が搬送可能な最大サイズのシートの幅未満であり、

10

前記第 1 及び第 2 読取手段の読取範囲は、前記シート搬送方向から見て、前記幅方向に一部が重なるように配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 8】

前記幅方向において、前記第 2 読取手段と重なっていない前記第 1 読取手段の読取範囲の一方端から、前記第 1 読取手段と重なっていない前記第 2 読取手段の読取範囲の他方端までの長さは、前記最大サイズのシートの幅よりも大きい、

ことを特徴とする請求項 7 に記載の画像読取装置。

【請求項 9】

前記シート搬送方向における前記第 2 回転体の上流側に位置し、前記第 2 回転体と同じ側において前記透光板と間隙を存して対向した第 3 回転体を備えた、

20

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 10】

前記透光板は、第 1 透光板であり、

前記回転体対によって搬送されたシートからの光が透過する第 2 透光板と、

前記シート搬送方向において前記第 1 読取位置よりも下流の第 3 読取位置において、シートの前記第 1 面とは反対側の第 2 面の画像情報を、前記第 2 透光板を介して読み取る第 3 読取手段と、

前記シート搬送方向において前記第 3 読取位置よりも上流の第 4 読取位置において、シートの前記第 2 面の画像情報を、前記第 2 透光板を介して読み取る第 4 読取手段と、

30

前記第 3 読取位置において、前記第 2 透光板と間隙を存して対向した第 4 回転体と、

前記第 4 読取位置において、前記第 2 透光板と間隙を存して対向した第 5 回転体と、を備え、

前記第 3 及び第 4 読取手段は、それぞれ、前記幅方向における読取範囲の長さが、前記画像読取装置が搬送可能な最大サイズのシートの幅未満であり、

前記第 3 及び第 4 読取手段は、前記幅方向の位置が異なるように配置されている、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 11】

前記第 3 及び第 4 読取手段の読取範囲は、前記シート搬送方向から見て、前記幅方向に一部が重なるように配置されている、

40

ことを特徴とする請求項 10 に記載の画像読取装置。

【請求項 12】

前記幅方向に前記第 3 読取手段と重なっていない前記第 4 読取手段の読取範囲の一方端から、前記幅方向に前記第 4 読取手段と重なっていない前記第 3 読取手段の読取範囲の他方端までの長さは、前記最大サイズのシートの幅よりも大きい、

ことを特徴とする請求項 11 に記載の画像読取装置。

【請求項 13】

前記第 1 読取手段は、前記第 2 読取手段よりも前記幅方向の一方側に位置し、

前記第 3 読取手段は、前記第 4 読取手段よりも前記幅方向の他方側に位置している、

ことを特徴とする請求項 10 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

50

【請求項 1 4】

シート搬送方向における前記第 4 回転体の上流側に位置し、前記第 4 回転体と同じ側において前記第 2 透光板と間隙を存して対向した第 6 回転体と、を備えた、
ことを特徴とする請求項 1 0 乃至 1 3 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 1 5】

シートに画像を形成する画像形成部を有する画像形成装置と、
前記画像形成装置から排出されたシートの画像情報を読み取る請求項 1 乃至 1 4 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置と、を備えた、
ことを特徴とする画像形成システム。

【請求項 1 6】

前記画像形成装置は、前記画像読取装置によって読み取られた画像情報に基づいて、シートに画像を形成する際のシートに対する画像の位置を補正する、
ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の画像形成システム。

【手続補正 2】

【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】

本発明の一態様は、シートに画像を形成する画像形成装置から排出されたシートの画像情報を読み取る画像読取装置であって、シートを挟持して搬送する回転体対と、前記回転体対によって搬送されたシートからの光が透過する透光板と、第 1 読取位置において、前記回転体対によって搬送されたシートの第 1 面の画像情報を、前記透光板を介して読み取る第 1 読取手段と、シート搬送方向に直交する幅方向において前記第 1 読取手段とは異なる位置に配置され、前記シート搬送方向における前記第 1 読取位置よりも上流の第 2 読取位置において、前記回転体対によって搬送されたシートの前記第 1 面の画像情報を、前記透光板を介して読み取る第 2 読取手段と、前記第 1 読取位置において、前記透光板と間隙を存して対向した第 1 回転体と、前記第 2 読取位置において、前記透光板と間隙を存して対向した第 2 回転体と、を備えた、ことを特徴とする画像読取装置である。

10

20

30

40

50