

【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4年5月17日(2022.5.17)

【公開番号】特開2020-187223(P2020-187223A)

【公開日】令和2年11月19日(2020.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2020-047

【出願番号】特願2019-90550(P2019-90550)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16(2006.01)

10

G 03 G 21/10(2006.01)

G 03 G 15/16(2006.01)

G 03 G 21/20(2006.01)

【F I】

G 03 G 21/16 109

G 03 G 21/10

G 03 G 15/16

G 03 G 21/20

G 03 G 21/16 190

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年5月6日(2022.5.6)

【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】

像担持体と、

前記像担持体に対向して設けられ、前記像担持体に形成されたトナー像をシートに転写する転写手段と、

前記像担持体に形成されたトナー像をシートに転写後に前記像担持体に残留したトナーを除去するクリーニング手段と、

前記クリーニング手段により前記像担持体から除去されたトナーを収容する収容部と、

シートに転写されたトナー像をシートに定着する定着手段と、

を備え、前記像担持体と前記定着手段の間に前記クリーニング手段が設けられた画像形成装置において、

前記クリーニング手段は、前記像担持体からトナーを除去するクリーニング部材と、前記クリーニング部材によって除去されたトナーを前記収容部へ搬送するトナー搬送機構と、
を含み、

前記クリーニング手段と前記定着手段の間に遮蔽部材が設けられ、前記遮蔽部材の前記クリーニング手段側に温度を検知する温度センサが設けられていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記温度センサは、前記像担持体の回転中心となる軸線方向と直交する方向において、前記転写手段が前記像担持体に対向する位置から、前記クリーニング手段が前記像担持体に対向する位置よりも離れた位置に配置された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】

30

40

50

前記温度センサは、前記像担持体の回転中心となる軸線方向において、前記温度センサを接続する、画像形成装置に設けられた電気基板が配置された側に、配置されたことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記遮蔽部材は、鉛直方向において見た際に、前記像担持体の回転中心となる軸線方向および前記軸線方向と直交する方向において、前記クリーニング手段を覆うように配置されていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記遮蔽部材は金属で構成されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

10

【請求項6】

前記温度センサを設けた前記遮蔽部材は、画像形成装置の本体フレームに固定され、前記クリーニング手段は画像形成装置に対して着脱可能に設けられていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記クリーニング手段は、前記像担持体および前記収容部とともに画像形成装置に対して着脱可能なユニットとして一体に設けられていることを特徴とする請求項6に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記像担持体は、複数の張架部材に張架され、回転される無端状のベルトであり、前記転写手段は、前記ベルトを介して前記複数の張架部材のうちの1つの張架部材に対向して設けられ、

20

前記クリーニング手段は、前記ベルトを介して前記転写手段が対向する前記1つの張架部材に対向して設けられ、前記ベルトの回転方向において前記転写手段との対向部よりも下流側に設けられていることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記画像形成装置は、前記温度センサによって検知される温度が所定温度以上にならないように、前記画像形成装置の動作が制御されることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像形成装置。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するための本発明の代表的な構成は、像担持体と、前記像担持体に対向して設けられ、前記像担持体に形成されたトナー像をシートに転写する転写手段と、前記像担持体に形成されたトナー像をシートに転写後に前記像担持体に残留したトナーを除去するクリーニング手段と、前記クリーニング手段により前記像担持体から除去されたトナーを収容する収容部と、シートに転写されたトナー像をシートに定着する定着手段と、を備え、前記像担持体と前記定着手段の間に前記クリーニング手段が設けられた画像形成装置において、前記クリーニング手段は、前記像担持体からトナーを除去するクリーニング部材と、前記クリーニング部材によって除去されたトナーを前記収容部へ搬送するトナー搬送機構と、を含み、前記クリーニング手段と前記定着手段の間に遮蔽部材が設けられ、前記遮蔽部材の前記クリーニング手段側に温度を検知する温度センサが設けられていることを特徴とする。

40

50