

【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 7 年 5 月 8 日(2025.5.8)

【公開番号】特開 2023-161478(P2023-161478A)
【公開日】令和 5 年 11 月 7 日(2023.11.7)
【年通号数】公開公報(特許)2023-209
【出願番号】特願 2022-71903(P2022-71903)
【国際特許分類】

G 0 3 G 15/16(2006.01)

10

G 0 3 G 21/16(2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 21/16 1 4 7

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 4 月 25 日(2025.4.25)

【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】

現像剤像を担持する像担持体と、
前記像担持体から前記現像剤像が転写される転写ベルトと、
前記転写ベルトに当接し前記転写ベルトに残留する現像剤を掻き取るブレードと、
回転することで前記ブレードに作用し、前記ブレードを前記転写ベルトに当接する当接位置と前記転写ベルトから離れる方へ退避した退避位置との間で移動させる回転部材と、
前記当接位置から前記退避位置へ移動した前記ブレードが前記退避位置から前記当接位置へ戻ることを規制する規制手段と、
を備えることを特徴とする画像形成装置。

30

【請求項 2】

前記ブレードは、前記回転部材が第 1 方向に回転することで前記当接位置から前記退避位置へ移動し、前記回転部材がさらに前記第 1 方向に回転するか又は前記第 1 方向とは反対方向の第 2 方向に回転することで前記退避位置から前記当接位置へ戻るよう構成され、
前記規制手段は、前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動した後、前記回転部材が前記第 1 方向に回転することを規制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】

40

前記転写ベルトを張架する張架ローラと、
前記張架ローラの回転軸と前記回転部材の回転軸とを回転力の伝達が可能に連結する駆動伝達機構と、
をさらに備え、
前記駆動伝達機構は、少なくとも前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動するために必要な角度だけ、前記張架ローラの回転軸が回転することなく前記回転部材が前記第 1 方向に空転することを許容するよう構成され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】

前記駆動伝達機構において、前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動した

50

後、前記張架ローラの回転軸が回転することなく前記回転部材がさらに前記第 1 方向に空転可能な角度は、前記ブレードが前記退避位置から前記当接位置に移動するために必要な前記回転部材の前記第 1 方向の回転の角度より小さくなるよう設定されており、

前記規制手段は、前記設定された前記駆動伝達機構により、前記回転部材の前記第 1 方向への回転を規制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 5】

前記転写ベルトを張架する張架ローラと、

前記張架ローラの回転軸と前記回転部材の回転軸とを回転力の伝達が可能に連結する駆動伝達機構と、

をさらに備え、

10

前記駆動伝達機構は、前記回転部材の回転軸に連結された可撓性のギアを有し、前記ギアが変形することにより、少なくとも前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動するために必要な角度だけ、前記張架ローラの回転軸が回転することなくかつ前記回転部材が空転することなく前記回転部材が前記第 1 方向に回転するよう構成され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 6】

前記駆動伝達機構において、前記張架ローラの回転軸が回転することなく前記回転部材が前記第 1 方向に空転することを許容しないよう設定されており、

前記規制手段は、前記設定された前記駆動伝達機構により、前記回転部材の前記第 1 方向への回転を規制することを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

20

【請求項 7】

前記ブレードが前記退避位置にある状態で、前記張架ローラを回転させる駆動力が入力された場合、前記駆動力が前記駆動伝達機構により前記回転部材に伝達されることにより前記回転部材が前記第 1 方向に回転し、前記ブレードが前記退避位置から前記当接位置へ移動することを特徴とする請求項 3 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記回転部材に対し力を作用させて前記回転部材を回転させるためのユーザ操作を行うことが可能な操作部材をさらに備え、

前記操作部材は、前記回転部材と別体であり、かつ、前記画像形成装置に着脱可能であることを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

30

【請求項 9】

前記ブレードは、前記回転部材が第 1 方向に回転することで前記当接位置から前記退避位置へ移動し、前記回転部材がさらに前記第 1 方向に回転するか又は前記第 1 方向とは反対方向の第 2 方向に回転することで前記退避位置から前記当接位置へ戻るよう構成され、

前記規制手段は、前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動した後、前記回転部材が前記第 2 方向に回転することを規制することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記回転部材に対し力を作用させて前記回転部材を回転させるためのユーザ操作を行うことが可能な操作部材をさらに備え、

40

前記操作部材は、前記回転部材と別体であり、かつ、前記画像形成装置に着脱可能であることを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記操作部材は、前記第 1 方向に沿った向きのユーザ操作により前記回転部材に当接して前記回転部材に対し前記第 1 方向に回転させる力を作用させ、前記第 2 方向に沿った向きのユーザ操作により前記回転部材から離間して前記回転部材に対し力を作用させないよう構成され、

前記規制手段は、前記構成された前記操作部材により、前記回転部材の前記第 2 方向への回転を規制することを特徴とする請求項 10 に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

50

前記操作部材は、前記ブレードを前記当接位置から前記退避位置へ移動させるためのユーザ操作が行われた後の状態で、前記回転部材に対し前記第2方向で当接するよう構成され、

前記規制手段は、前記構成された前記操作部材及び前記回転部材により、前記回転部材の前記第2方向への回転を規制することを特徴とする請求項10に記載の画像形成装置。

【請求項13】

前記回転部材は、突起部を有し、

前記画像形成装置は、前記ブレードが前記当接位置から前記退避位置へ移動した後、前記回転部材の前記突起部と係合する係合部を有し、

前記規制手段は、前記突起部及び前記係合部により、前記回転部材の前記第2方向への回転を規制することを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。 10

【請求項14】

前記転写ベルトを張架する張架ローラと、

前記張架ローラの回転軸と前記回転部材の回転軸とを回転力の伝達が可能に連結する駆動伝達機構と、

をさらに備え、

前記ブレードが前記退避位置にある状態で、前記張架ローラを回転させる駆動力が入力された場合、前記駆動力が前記駆動伝達機構により前記回転部材に伝達されることにより前記回転部材が前記第1方向に回転し、前記ブレードが前記退避位置から前記当接位置へ移動することを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。 20

30

40

50