

【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】平成22年8月12日(2010.8.12)

【公開番号】特開2009-25475(P2009-25475A)

【公開日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-005

【出願番号】特願2007-187217(P2007-187217)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 15/20 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 0

G 03 G 15/16

G 03 G 15/20 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月29日(2010.6.29)

【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】

複数の回転体に支持されて移動するベルト部材と、

前記ベルト部材を支持して傾斜角度が変更されるステアリング回転体と、

前記ステアリング回転体を前記ベルト部材に押圧させる一対の付勢手段と、を備えた画像形成装置において、

前記ステアリング回転体の前記傾斜角度を変更する動作に連動して少なくとも一方の前記付勢手段の付勢力を変化させて、前記ステアリング回転体の傾斜に伴って発生する前記一対の付勢手段の付勢力差を減少させることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記付勢手段は、前記ステアリング回転体の両端にそれぞれ一端が連結された一対のバネ部材であって、

前記ステアリング回転体を傾斜させる動作に連動して一方の前記バネ部材の他端を移動させて前記付勢力を変化させるバネ受け移動機構を有することを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記バネ受け移動機構は、前記ステアリング回転体の一方の端部が内側に移動するとき、前記一方の端部に一端が連結された前記バネ部材の他端を内側に移動させ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】

前記ステアリング回転体は、前記ベルト部材の折り返し位置に配置され、

前記ベルト部材の移動方向に前記ステアリング回転体を挟んで、一対のバックアップ回転体が配置され、

前記ステアリング回転体の傾斜量は、前記一対のバックアップ回転体から前記ベルト部材が離間しない範囲で制御されることを特徴とする請求項2または3に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記ステアリング回転体の一方の軸受け部を回動可能に支持するアーム部材と、前記アーム部材を回動させて前記ステアリング回転体を傾斜させる第1カム機構と、前記第1カム機構と連動して前記バネ部材の他端を移動させる第2カム機構と、を有し、

前記第1カム機構と第2カム機構とは同軸で駆動されることを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

複数の回転体に支持されて移動するベルト部材と、

前記ベルト部材の内側面を支持して前記ベルト部材の移動方向を制御するステアリング回転体と、

前記ベルト部材の内側面を支持して前記ベルト部材に張力を付与するテンション回転体と、

前記テンション回転体の両端をそれぞれ外側に向かって付勢する一対の付勢手段と、を備えた画像形成装置において、

前記ステアリング回転体を傾斜させる動作に連動して前記テンション回転体における少なくとも一方の前記付勢手段の付勢力を変化させて、前記傾斜に伴って発生する前記一対の付勢手段の付勢力差を減少させることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

感光ドラム11aは、接地電位に接続されたアルミニウム製のシリンドラの外周面に帶電極性が負極性の感光層を形成してある。感光ドラム11aは、両端部をフランジによって回転自在に支持され、一方の端部に不図示の駆動モータから駆動力を伝達して矢印方向に回転する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

ステアリングローラ33の正面側の軸端を下降させると、ステアリングローラ33の少し背面側で中間転写ベルト31の縁が巻き付き始めるようになって、中間転写ベルト31は、ステアリングローラ33の回転ごとに背面側へ移動する。