

【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7月22日 (2010.7.22)

【公開番号】特開2008-309941 (P2008-309941A)
 【公開日】平成20年12月25日 (2008.12.25)
 【年通号数】公開・登録公報2008-051
 【出願番号】特願2007-156394 (P2007-156394)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 21/00 3 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月4日 (2010.6.4)

【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】

トナー像を担持する第 1 及び第 2 像担持体と、
 前記第 1 及び第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写されながら回転する中間転写ベルトと、

前記中間転写ベルトが回転する方向の直交方向における前記中間転写ベルトの位置を検知する位置検知手段と、

前記中間転写ベルトが巻き付き、前記中間転写ベルトを支持する支持ローラと、
 前記中間転写ベルトが前記直交方向の所定範囲内に収まる様に、前記位置検知手段の検知結果に基づいて前記支持ローラを傾斜させる支持ローラ傾斜手段と、

前記中間転写ベルト上のトナー像を記録材へ 2 次転写する 2 次転写手段と、
 前記中間転写ベルトを前記第 1 像担持体に対して接触および離間する接離手段と、
 前記中間転写ベルトが前記第 1 及び第 2 像担持体に接触している状態で、
 前記中間転写ベルトへ前記第 1 及び第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写される第 1 モードと、

前記中間転写ベルトが前記第 1 像担持体から離間している状態で、

前記中間転写ベルトへ前記第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写される第 2 モードとを有する画像形成装置において、

前記中間転写ベルトが前記所定範囲内の一端と他端の間を往復移動する際の前記支持ローラの傾斜角度の振れ幅において、前記第 1 及び第 2 モードの中で、前記中間転写ベルトが前記支持ローラに巻き付く領域の面積の小さいモードにおける前記振れ幅は、前記支持ローラに巻き付く領域の面積の大きいモードにおける前記振れ幅よりも、大きいことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記位置検知手段は、前記接離手段によって軌跡が変更されない前記中間転写ベルトの領域を検知することで、前記中間転写ベルトの前記直交方向の位置を検知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】

トナー像を担持する第 1 及び第 2 像担持体と、
記録材を担持しながら回転する記録材担持ベルトと、
前記第 1 及び第 2 像担持体から前記記録材担持ベルトに担持される記録材へトナー像を転写する転写手段と、
前記記録材担持ベルトの回転する方向の直交方向における前記記録材担持ベルトの位置を検知する位置検知手段と、
前記記録材担持ベルトが巻き付き、前記記録材担持ベルトを支持する支持ローラと、
前記記録材担持ベルトが前記直交方向の所定範囲内に収まる様に、前記位置検知手段の検知結果に基づいて前記支持ローラを傾斜させる支持ローラ傾斜手段と、
前記記録材担持ベルトを前記第 1 像担持体に対して接触および離間する接離手段と、
前記記録材担持ベルトが前記第 1 及び第 2 像担持体に接触している状態で、
前記記録材担持ベルトに担持される記録材へ前記第 1 及び第 2 像担持体からトナー像が転写される第 1 モードと、
前記記録材担持ベルトが前記第 1 像担持体から離間している状態で、
前記記録材担持ベルトに担持される記録材へ前記第 2 像担持体からトナー像が転写される第 2 モードと、を有する画像形成装置において、
前記記録材担持ベルトが前記所定範囲内の一端と他端の間を往復移動する際の前記支持ローラの傾斜角度の振れ幅において、前記第 1 及び第 2 モードの中で、前記記録材担持ベルトが前記支持ローラに巻き付く領域の面積の小さいモードにおける前記振れ幅は、前記支持ローラに巻き付く領域の面積の大きいモードにおける前記振れ幅よりも、大きいことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 4】

前記位置検知手段は、前記接離手段によって軌跡が変更されない前記記録材担持ベルトの領域を検知することで、前記記録材担持ベルトの前記直交方向の位置を検知することを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

トナー像を担持する第 1 及び第 2 像担持体と、
前記第 1 及び第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写されながら回転する中間転写ベルトと、前記中間転写ベルトが回転する方向の直交方向における前記中間転写ベルトの位置を検知する位置検知手段と、前記中間転写ベルトが巻き付き、前記中間転写ベルトを支持する支持ローラと、前記中間転写ベルトが前記直交方向の所定範囲内に収まる様に、前記位置検知手段の検知結果に基づいて前記支持ローラを傾斜させる支持ローラ傾斜手段と、前記中間転写ベルト上のトナー像を記録材へ 2 次転写する 2 次転写手段と、前記中間転写ベルトを前記第 1 像担持体に対して接触および離間する接離手段と、前記中間転写ベルトが前記第 1 及び第 2 像担持体に接触している状態で、前記中間転写ベルトへ前記第 1 及び第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写される第 1 モードと、前記中間転写ベルトが前記第 1 像担持体から離間している状態で、前記中間転写ベルトへ前記第 2 像担持体からトナー像が 1 次転写される第 2 モードとを有する画像形成装置において、前記中間転写ベルトが前記所定範囲内の一端と他端の間を往復移動する際の前記支持ローラの傾斜角度の振れ幅において、前記第 1 及び第 2 モードの中で、前記中間転写ベルトが前記支持ローラに巻き付く領域の面積の小さいモードにおける前記振れ幅は、前記支持ローラに巻き付く領域の面積の大きいモードにおける前記振れ幅よりも、大きいことを特徴とする。