

【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 2 部門第 7 区分

【発行日】平成30年4月19日 (2018.4.19)

【公開番号】特開2016-169057(P2016-169057A)

【公開日】平成28年9月23日 (2016.9.23)

【年通号数】公開・登録公報2016-056

【出願番号】特願2015-48166(P2015-48166)

【国際特許分類】

B 6 5 H 3/06 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

B 6 5 H 1/24 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 3/06 3 5 0 A

G 0 3 G 15/00 5 1 4

B 6 5 H 5/06 M

B 6 5 H 1/24 H

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月7日 (2018.3.7)

【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】

積載部に積載された用紙と、用紙を給紙する給紙手段を当接させる当接手段と、
前記給紙手段により給紙された用紙をトナー像が転写される転写位置へ搬送する搬送手段と、

前記搬送手段により搬送されている用紙を検知する検知手段と、

前記検知手段により用紙を検知したタイミングに基づいて用紙の搬送を制御する制御手段と、

を備え、前記当接手段と前記搬送手段を同一の駆動源により駆動する画像形成装置であって、

前記制御手段は、前記検知手段から用紙の搬送方向において前記転写位置よりも上流側の所定の位置までの第一の区間において、前記搬送手段により搬送されている第一の用紙の搬送速度を所定の速度よりも遅くする第二の区間を設け、前記第二の区間に相当する時間において前記積載部に積載された第二の用紙と前記給紙手段が当接するように前記当接手段の駆動を制御することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記検知手段により前記第一の用紙の到達を検知すると、前記当接手段の駆動を開始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】

前記第一の区間の距離は、前記当接手段の駆動を開始してから前記第二の用紙が前記給紙手段に当接されるまでに用紙が移動する距離よりも長い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】

前記制御手段は、前記第一の用紙が前記検知手段に到達する前に、前記当接手段の駆動

を開始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 5】

前記制御手段は、前記第一の用紙を給紙するために前記当接手段の駆動を開始してから前記第一の用紙が前記検知手段に到達するまでの時間を予め計測し、予め計測した時間に基づいて、前記第二の用紙を給紙するために前記当接手段の駆動を開始することを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記第一の区間の距離は、前記当接手段の駆動を開始してから前記第二の用紙が前記給紙手段に当接されるまでに用紙が移動する距離よりも短いことを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、前記検知手段により検知した前記第一の用紙の到達のタイミングが所定のタイミングよりも遅い場合、又は、前記所定のタイミングであった場合には、前記第一の区間において、前記搬送手段により搬送されている前記第一の用紙の搬送速度を前記所定の速度よりも速くする第三の区間を設けることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記第一の用紙に転写される第一のトナー像の先端から前記第二の用紙に転写される第二のトナー像の先端までの距離は、前記検知手段と前記給紙手段との間の距離よりも長い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】

前記積載部に積載される用紙の搬送方向の長さは、前記検知手段と前記給紙手段との間の距離よりも短い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。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記第一の用紙が前記所定の位置に到達するまでに、前記第一の用紙の搬送速度を前記所定の速度に戻すことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記所定の速度は、用紙にトナー像が転写される際の速度であることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

(1) 積載部に積載された用紙と、用紙を給紙する給紙手段を当接させる当接手段と、前記給紙手段により給紙された用紙をトナー像が転写される転写位置へ搬送する搬送手段と、前記搬送手段により搬送されている用紙を検知する検知手段と、前記検知手段により用紙を検知したタイミングに基づいて用紙の搬送を制御する制御手段と、を備え、前記当接手段と前記搬送手段を同一の駆動源により駆動する画像形成装置であって、前記制御手段は、前記検知手段から用紙の搬送方向において前記転写位置よりも上流側の所定の位置までの第一の区間において、前記搬送手段により搬送されている第一の用紙の搬送速度を所定の速度よりも遅くする第二の区間を設け、前記第二の区間に相当する時間において前記積載部に積載された第二の用紙と前記給紙手段が当接するように前記当接手段の駆動を制御することを特徴とする画像形成装置。