

【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 19 年 11 月 22 日 (2007.11.22)

【公開番号】特開 2006-111374 (P2006-111374A)
 【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-017
 【出願番号】特願 2004-298249 (P2004-298249)
 【国際特許分類】

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

B 6 5 H 29/58 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 5/06 B

B 6 5 H 5/06 F

B 6 5 H 29/58 B

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 10 月 2 日 (2007.10.2)

【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】

排出された原稿が積載される排出原稿積載手段を備えた原稿送り装置において、
 前記排出原稿積載手段の一端上方に配置されて前記排出原稿積載手段に前記原稿を搬送して排出する一対の排出回転部材と、

前記一対の排出回転部材を加圧方向に付勢して前記原稿の挟み込み力を発生させる付勢手段と、を有し、

前記一対の排出回転部材は、円筒面をそれぞれ有して相互に突き当てるとともに、

前記一対の排出回転部材の少なくとも一方は、ローレット形状の凹凸を形成したローレット形状面を有することを特徴とする原稿送り装置。

【請求項 2】

前記円筒面と前記ローレット形状面とを有する前記排出回転部材は、柔軟な弾性体材料で全体が一体に成型されていることを特徴とする請求項 1 記載の原稿送り装置。

【請求項 3】

前記排出回転部材の軸方向中央に前記円筒面を配置してその両側に前記ローレット形状面を配置したことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の原稿送り装置。

【請求項 4】

前記両側の前記ローレット形状面の長さが等しいことを特徴とする請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 5】

前記ローレット形状面と前記円筒面はその外周の直径が等しいことを特徴とする請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 6】

前記ローレット形状面の外周の直径は、前記円筒面の外径よりも小さいことを特徴とする請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 7】

前記一対の排出回転部材の一方は側面全体が円筒面であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 いずれかに記載の原稿送り装置。

至 6 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 8】

全体が円筒面に形成されて前記原稿を排出方向へ駆動する搬送回転部材と、
前記円筒面と前記ローレット形状面とが配置されて、前記原稿の移動に追従して回転する従動回転部材と、によって前記一对の排出回転部材を構成したことを特徴とする請求項 7 記載の原稿送り装置。

【請求項 9】

前記原稿を読み取る原稿読取位置から前記一对の排出回転部材へ前記原稿を案内する第 1 搬送経路を有し、

前記第 1 搬送経路を搬送された前記原稿を前記一对の排出回転部材を経由して前記排出原稿積載手段へ排出することを特徴とする請求項 1 乃至 8 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 10】

前記原稿を読み取る原稿読取位置から前記一对の排出回転部材へ前記原稿を案内する第 1 搬送経路と、

前記一对の排出回転部材に挟み込まれた状態の前記原稿を前記原稿読取位置へ案内する第 2 搬送経路と、を有し、

表面側を読み取られて前記第 1 搬送経路を搬送された前記原稿を前記一对の排出回転部材でスイッチバックさせることにより、前記第 2 搬送経路を経由して前記原稿読取位置へ前記原稿の裏面側を通過させることを特徴とする請求項 1 乃至 8 いずれかに記載の原稿送り装置。

【請求項 11】

前記原稿読取位置で前記原稿の画像を読み取る読取手段を備えた画像読取装置において、

請求項 9 または 10 記載の原稿送り装置を備えたことを特徴とする画像読取装置。

【請求項 12】

前記原稿読取位置で前記原稿から読み取った画像情報に基づいて画像を記録媒体に形成する画像形成手段を有する画像形成装置において、

請求項 11 に記載の画像読取装置を備えた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】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の原稿送り装置は、排出された原稿が積載される排出原稿積載手段を備えた原稿送り装置において、前記排出原稿積載手段の一端上方に配置されて前記排出原稿積載手段に前記原稿を搬送して排出する一对の排出回転部材と、前記一对の排出回転部材を加圧方向に付勢して前記原稿の挟み込み力を発生させる付勢手段と、を有し、前記一对の排出回転部材は、円筒面をそれぞれ有して相互に突き当てるとともに、前記一对の排出回転部材の少なくとも一方は、ローレット形状の凹凸を形成したローレット形状面を有するものである。