

【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7部門第3区分

【発行日】平成26年12月11日(2014.12.11)

【公開番号】特開2014-93542(P2014-93542A)

【公開日】平成26年5月19日(2014.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2014-026

【出願番号】特願2012-240900(P2012-240900)

【国際特許分類】

H 04 N 1/00 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/00 D

H 04 N 1/00 108 Q

G 03 G 15/00 550

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月28日(2014.10.28)

【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】

シートに画像を形成する画像形成部を有する装置本体と、
原稿画像を読み取る読取手段を有し、前記装置本体に固定された画像読取部と、
前記画像読取部に原稿を給送する原稿給送部と、
前記装置本体に固定され、前記画像読取部を介さずに前記原稿給送部を支持するヒンジ機構と、を備えた、
 ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記画像読取部と前記原稿給送部との、前記原稿給送部の原稿給送方向における相対位置を決める位置決め手段を備え、

前記位置決め手段は、前記ヒンジ機構と前記画像読取部とのいずれか一方に突起を有し、前記ヒンジ機構と前記画像読取部との他方に前記原稿給送方向に前記突起と嵌合する嵌合孔部とを有している、

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】

前記ヒンジ機構は、前記原稿給送部が閉じられている際に前記画像読取部と接触し、前記原稿給送部が開かれた際に前記画像読取部から離間する、

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記突起と前記嵌合孔部は、前記原稿給送部が開かれる際に、前記突起に沿って相対移動する、

ことを特徴とする請求項2又は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】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0002】**

従来、シートに画像を形成する画像形成部を有する装置本体と、装置本体の上部に設けられた画像読取部としての画像読取装置と、ヒンジ機構によって画像読取装置に開閉自在に設けられて画像読取装置に原稿を給送する原稿給送装置とを備えた画像形成装置がある。画像読取装置は、原稿給送装置によって自動的に給送された原稿を読み取り、その画像情報を画像形成部に送るようになっている。画像形成部は、画像読取装置からの画像情報に基づいて、シートに原稿の画像を複写するようになっている。

【手続補正3】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0003****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0003】**

図11、図12、図13は、従来のヒンジ機構1の図である。画像読取装置2は、装置本体3の骨格を形成しているフレーム3aに取り付けられている。画像読取装置2の後部2aには、ヒンジ台4がビス5a, 5bによって固定的に取り付けられている。ヒンジ台4の上部には、ヒンジ6の一方のヒンジ片6aが取り付けられている。ヒンジ6のもう一方のヒンジ片6bには、原稿給送部としての原稿給送装置7が取り付けられている。

【手続補正4】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0008****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0008】**

本発明は、画像読取部に原稿給送部の荷重が加わることのない画像形成装置を提供することにある。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0009****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0009】**

本発明の画像形成装置は、シートに画像を形成する画像形成部を有する装置本体と、原稿画像を読み取る読取手段を有し、前記装置本体に固定された画像読取部と、前記画像読取部に原稿を給送する原稿給送部と、前記装置本体に固定され、前記画像読取部を介さず前記原稿給送部を支持するヒンジ機構と、を備えた、ことを特徴としている。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0010****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0010】**

本発明の画像形成装置は、原稿給送部の荷重が、画像読取部に加わることがない。したがって、本発明の画像形成装置の画像読取部は、原稿給紙部を支持できるように強固な構造にする必要がない。

【手続補正7】**【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】**【0 0 1 3】**

図1は、画像形成装置のシート搬送方向に沿った概略断面図である。画像形成装置10は、装置本体10Aと、画像読取部としての画像読取装置11と、原稿給送部としての原稿給送装置12とを備えている。原稿給送装置12は、原稿Dを画像読取装置11の原稿読取部の上部のプラテンガラス13の上面に自動的に搬送した後、原稿排紙トレイ27に自動的に排出するようになっている。画像読取装置11は、原稿給送装置12によって自動的に送り込まれて搬送されている原稿を読取手段としての発光読取部14によって照射してその反射光を順次読み取り(流し読みして)、その画像情報をデジタル信号としてレーザスキヤナ15に送る。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0 0 4 3】**

D：原稿、P：シート、X軸：原稿給送方向、Y軸：原稿給送装置を支持する方向、10：画像形成装置、7：原稿給送装置(原稿給送部)、10A：装置本体、11：画像読取装置(画像読取部)、11a：画像読取装置の後部、12：原稿給送装置、14：発光読取部(読取手段)、18：画像形成部、30：ヒンジ機構、32：ヒンジ台、33：ヒンジ、33a：下ヒンジ片、33b：上ヒンジ片、33c：連結軸、40：位置決め機構(位置決め手段)、41：突起、41a：原稿搬送方向の側部、42：長孔(嵌合孔部)、42a：長孔の上下方向に沿った縁。