

【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26年5月8日(2014.5.8)

【公開番号】特開2012-194210(P2012-194210A)

【公開日】平成24年10月11日(2012.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2012-041

【出願番号】特願2011-56034(P2011-56034)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 0

G 03 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月19日(2014.3.19)

【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】

駆動源から駆動力が伝達されて回転するギアと、

前記ギアから駆動力が伝達され、前記ギアと同軸で回転可能な軸部材と、

前記軸部材を回転可能に支持する軸支持部と、

を有し、

前記軸部材に設けられた係合部と、装置本体に装着されたカートリッジの被係合部とが係合した状態で前記駆動源から駆動力を伝達して前記被係合部を回転させることでシート材へ画像形成を行う画像形成装置において、

前記ギアを回転可能に支持する前記軸部材とは別のギア支持部を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記ギア支持部は、円筒部形状部であ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】

前記ギア支持部の前記ギアを支持する部分は、前記軸部材の軸線方向に関して、前記軸支持部が前記軸部材を支持する部分と異なる位置にあることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記ギアから前記軸部材へ駆動力を伝達するピンを有し、

前記ピンの長手方向は、前記軸部材の軸線方向と交差した状態で、前記ギアから前記軸部材へ駆動力を伝達することを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

装置本体を構成する本体フレームと、

前記本体フレームに固定され、前記ギア支持部と前記軸支持部の一部を備える軸受部材と、

を有することを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記本体フレームに固定され、前記軸支持部の別の一^部を備える前記軸受部材とは別の部材を有することを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記軸部材の前記係合部と前記被係合部とが同軸でない状態で、前記駆動源からの駆動力を前記係合部から前記被係合部へ伝達可能であることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記カートリッジは、前記軸部材の軸線方向と交差する方向に移動して前記装置本体へ装着されることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記被係合部は、前記カートリッジの本体に対して揺動可能であることを特徴とする請求項 1 ~ 8 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】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

上記目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の代表的な構成は、駆動源から駆動力が伝達されて回転するギアと、前記ギアから駆動力が伝達され、前記ギアと同軸で回転可能な軸部材と、前記軸部材を回転可能に支持する軸支持部と、を有し、前記軸部材に設けられた係合部と、装置本体に装着されたカートリッジの被係合部とが係合した状態で前記駆動源から駆動力を伝達して前記被係合部を回転させることでシート材へ画像形成を行う画像形成装置において、前記ギアを回転可能に支持する前記軸部材とは別のギア支持部を有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

上記構成によれば、駆動源から駆動力が伝達されて回転するギアを回転可能に支持するギア支持部が、前記ギアから駆動力が伝達され、前記ギアと同軸で回転可能な軸部材とは別部材で構成される。そのためカートリッジを装置本体に挿入して装着する際、装置本体に備えられた軸部材と、カートリッジに備えられたカップリング軸との間で、軸中心がずれた場合でも、前記ギアの回転に対して前記軸部材の軸ずれによる影響が減少する。そのため前記ギアの回転ムラの要因である振れを防止することができ、画質の向上につながる。