

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成31年3月28日 (2019.3.28)

【公開番号】特開2017-83006(P2017-83006A)

【公開日】平成29年5月18日 (2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2016-98234(P2016-98234)

【国際特許分類】

F 1 6 H 1/06 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

F 1 6 D 27/118 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 1/06

G 0 3 G 21/16 1 4 7

F 1 6 D 27/118

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月12日 (2019.2.12)

【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】

駆動モータと、

前記駆動モータの駆動力を第一回転体に伝達する第一駆動伝達経路と、

前記駆動モータの駆動力を伝達する状態と駆動力の伝達を遮断する状態とを切り替え可能な駆動伝達切り替え手段を有し、前記駆動力を第二回転体に伝達する第二駆動伝達経路とを備えた駆動装置において、

前記駆動伝達切り替え手段を、前記第一駆動伝達経路を構成する駆動伝達部材と一体的に回転する回転軸に設けたことを特徴とする駆動装置。

【請求項 2】

駆動モータと、

前記駆動モータの駆動力を第一回転体に伝達する第一駆動伝達経路と、

前記駆動モータの駆動力を伝達する状態と駆動力の伝達を遮断する状態とを切り替え可能な駆動伝達切り替え手段を有し、前記駆動力を第二回転体に伝達する第二駆動伝達経路とを備えた駆動装置において、

前記駆動伝達切り替え手段を、前記第二回転体を備えるユニットへ前記駆動力を出力する第二駆動出力部材と同軸上に設けたことを特徴とする駆動装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の駆動装置において、

前記第二駆動出力部材と同軸上に設けられ、前記第一駆動伝達経路を構成する駆動伝達部材を介して駆動力が伝達される第二駆動伝達部材を、外周面に回転自在に支持し、前記第二駆動出力部材が取り付けられた回転軸を内周面で回転自在に受ける軸受部材を設けたことを特徴とする駆動装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 に記載の駆動装置において、

前記第二駆動出力部材と同軸上に設けられた第二駆動伝達部材は、前記第一駆動伝達経路

を構成する駆動伝達部材を介して駆動力が伝達されることを特徴とする駆動装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の駆動装置において、
前記第二駆動伝達経路は、ギヤ列を有することを特徴とする駆動装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の駆動装置において、
前記第二駆動伝達経路は、内歯ギヤを有することを特徴とする駆動装置。

【請求項 7】

請求項 4 に記載の駆動装置において、
前記第二駆動伝達経路は、ベルト駆動伝達部を有することを特徴とする駆動装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 いずれかに記載の駆動装置において、
前記第二回転体は、前記第一回転体の回転中に所定のタイミングで停止するものであることを特徴とする駆動装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 いずれかに記載の駆動装置において、
前記第一回転体が、感光体であり、前記第二回転体が、現像ローラであることを特徴とする駆動装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 いずれかに記載の駆動装置において、
前記駆動モータのモータ軸に設けられたモータギヤの歯を、前記モータ軸の先端側が、前記モータ軸の通常の回転動作時の回転方向において下流側に位置するように挟れたはす歯としたことを特徴とする駆動装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 いずれかに記載の駆動装置において、
前記駆動モータのモータギヤと噛み合う内歯歯車を備え、
前記第一駆動伝達経路を構成する駆動伝達部材は、前記内歯歯車の外周面に設けられた外歯部と噛み合うギヤであることを特徴とする駆動装置。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の駆動装置において、
前記内歯歯車の内歯部と、前記外歯部とを、ねじれ方向が同一のはす歯としたことを特徴とする駆動装置。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 12 いずれかに記載の駆動装置において、
前記駆動モータを、前記第一回転体の軸方向において、前記第一駆動伝達経路を構成する駆動伝達部材と前記第一回転体との間に配置したことを特徴とする駆動装置。

【請求項 14】

請求項 1、請求項 2 乃至 4 いずれかを引用するものを除く請求項 5 乃至 13 いずれかに記載の駆動装置において、
前記駆動伝達部材と、前記駆動伝達切り替え手段から駆動力が伝達される駆動伝達切り替え手段と同軸上に配置された駆動出力部材とが、ねじれ方向が同一方向のはす歯ギヤであることを特徴とする駆動装置。

【請求項 15】

請求項 1、請求項 2 乃至 4 いずれかを引用するものを除く請求項 5 乃至 14 いずれかに記載の駆動装置において、
前記駆動伝達部材と、前記駆動伝達切り替え手段から駆動力が伝達される駆動伝達切り替え手段と同軸上に配置された駆動出力部材とを、前記駆動伝達切り替え手段よりも第一回転体側に配置したことを特徴とする駆動装置。

【請求項 16】

請求項 1 乃至 15 いずれかに記載の駆動装置において、

前記駆動伝達切り替え手段が、電磁クラッチであることを特徴とする駆動装置。

【請求項 17】

感光体と、

現像ローラを有し、前記感光体の表面に形成された潜像を現像する現像装置と、
前記感光体と前記現像ローラとを駆動する駆動装置とを備えた画像形成装置において、
前記駆動装置として請求項 1 乃至 16 いずれかに記載の駆動装置を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の画像形成装置において、
前記感光体の表面を一様帯電する帯電装置と、
前記感光体の表面に静電潜像を形成する潜像形成装置と、
前記感光体の表面に形成した画像を転写体に転写する転写装置とを備え、
前記第一回転体が前記感光体であり、前記第二回転体が前記現像ローラであって、
前記駆動伝達切り替え手段は、前記潜像形成装置による潜像形成開始前に、駆動力の伝達を遮断する状態から駆動力を伝達する状態へ切り替え、前記転写装置による画像転写終了後、駆動力を伝達する状態から駆動力の伝達を遮断する状態への切り替えることを特徴とする画像形成装置。