

【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】令和5年7月31日(2023.7.31)

【公開番号】特開2022-26044(P2022-26044A)

【公開日】令和4年2月10日(2022.2.10)

【年通号数】公開公報(特許)2022-025

【出願番号】特願2020-129318(P2020-129318)

【国際特許分類】

F 16 H 3/60(2006.01)

10

G 03 G 21/16(2006.01)

B 65 H 5/06(2006.01)

【F I】

F 16 H 3/60

G 03 G 21/16 147

B 65 H 5/06 J

【手続補正書】

【提出日】令和5年7月21日(2023.7.21)

20

【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】

複数の第1被係止部を設けられた第1被係止ギアと、第1噛合ギアと、を備える第1遊星ギアユニットと、

複数の第2被係止部を設けられた第2被係止ギアと、前記第1噛合ギアと噛み合う第2噛合ギアと、を備える第2遊星ギアユニットと、

第1係止部と、第2係止部と、を備え、前記第1係止部が前記複数の第1被係止部の一つに係止して前記第1被係止ギアを停止させる第1停止位置と、前記第2係止部が前記複数の第2被係止部の一つに係止して前記第2被係止ギアを停止させる第2停止位置と、へ移動可能な回転切替部材と、

前記回転切替部材を前記第2停止位置へ付勢する付勢部材と、
を有し、

前記第2被係止ギアの回転方向における前記複数の第2被係止部の間の間隔は、前記第1被係止ギアの回転方向における前記複数の第1被係止部の間の間隔よりも大きい、
ことを特徴とする駆動伝達装置。

【請求項2】

40

前記複数の第1被係止部は、

前記第1被係止ギアの回転方向に等間隔で設けられ、

前記複数の第2被係止部は、

前記第2被係止ギアの回転方向に等間隔で設けられる、

ことを特徴とする請求項1に記載の駆動伝達装置。

【請求項3】

前記複数の第2被係止部は、

前記第2被係止ギアの回転方向に不等間隔で設けられる、

ことを特徴とする請求項1に記載の駆動伝達装置。

【請求項4】

50

前記第1被係止部の数は、前記第2被係止部の数よりも多い、
ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項5】

付勢部材と、前記回転切替部材を前記第1停止位置と前記第2停止位置とへ移動させるソレノイド本体と、を含むアクチュエータを有する、

ことを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項6】

前記回転切替部材は、

前記ソレノイド本体が非通電状態であるときに前記付勢部材の付勢力によって前記第2停止位置に位置し、前記ソレノイド本体が通電状態であるときに前記ソレノイド本体の磁力によって前記付勢部材の付勢力に抗して前記第1停止位置に位置する、

ことを特徴とする請求項5に記載の駆動伝達装置。

【請求項7】

前記第1係止部が前記複数の第1被係止部の一つに係止するときに、前記アクチュエータにより生ぜられ、前記回転切替部材に作用する力は、前記第2係止部が前記複数の第2被係止部の一つに係止するときに、前記アクチュエータにより生ぜられ、前記回転切替部材に作用する力よりも、大きい、

ことを特徴とする請求項5または6に記載の駆動伝達装置。

【請求項8】

前記第2被係止ギアが回転している状態で、前記回転切替部材が前記第2停止位置に移動可能である、

ことを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項9】

前記第1被係止ギアが回転している状態で、前記回転切替部材が前記第1停止位置に移動可能である、

ことを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項10】

前記複数の第2被係止部の数は、2つである、

ことを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項11】

前記第2被係止ギアは、

前記回転切替部材と当接する外周面において径方向に突出する凸部を備え、

前記第2被係止部は、

前記第2被係止ギアの回転方向における前記凸部の端部に設けられる、

ことを特徴とする請求項1から請求項10のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項12】

駆動出力ギアをさらに含み、

前記第1遊星ギアユニットは、前記駆動出力ギアと噛み合う第1出力ギアを含み、

前記第2遊星ギアユニットは、前記駆動出力ギアと噛み合う第2出力ギアを含む、

ことを特徴とする請求項1から11のいずれか1項に記載の駆動伝達装置。

【請求項13】

前記回転切替部材が前記第1停止位置にあるとき、前記駆動出力ギアは前記第2出力ギアによって第1方向に回転し、前記回転切替部材が前記第2停止位置にあるとき、前記駆動出力ギアは前記第1出力ギアによって前記第1方向と反対の第2方向に回転する、
ことを特徴とする請求項12に記載の駆動伝達装置。

【請求項14】

前記第1遊星ギアユニットは、前記第1噛合ギアに支持された第1遊星ギアを含み、

前記第1遊星ギアは、前記第1被係止ギアおよび前記第1出力ギアと噛み合い、

前記第2遊星ギアユニットは、前記第2噛合ギアに支持された第2遊星ギアを含み、

前記第2遊星ギアは、前記第2被係止ギアおよび前記第2出力ギアと噛み合う、

10

20

30

40

50

ことを特徴とする請求項 1 2 または 1 3 に記載の駆動伝達装置。

【請求項 1 5】

前記回転切替部材が前記第 1 停止位置にあるとき、前記駆動出力ギアは前記第 2 出力ギアによって第 1 方向に回転し、前記回転切替部材が前記第 2 停止位置にあるとき、前記駆動出力ギアは前記第 1 出力ギアによって前記第 1 方向と反対の第 2 方向に回転する、
ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の駆動伝達装置。

【請求項 1 6】

前記第 2 噛合ギアと噛み合い、前記第 2 噙合ギアに駆動力を伝達する入力ギアをさらに備える、

ことを特徴とする請求項 1 から 1 5 のいずれか 1 項に記載の駆動伝達装置。

10

【請求項 1 7】

前記第 1 被係止ギアは、第 1 太陽ギアであり、
前記第 1 噙合ギアは、第 1 遊星ギアを支持する第 1 キャリアであり、
前記第 2 被係止ギアは、第 2 太陽ギアであり、
前記第 2 噙合ギアは、第 2 遊星ギアを支持する第 2 キャリアである、
ことを特徴とする請求項 1 から 1 6 のいずれか 1 項に記載の駆動伝達装置。

【請求項 1 8】

駆動入力ギアと駆動出力ギアをさらに有し、
前記第 1 遊星ギアユニットは、第 1 出力ギアを有し、
前記第 2 遊星ギアユニットは、第 2 出力ギアを有し、
前記駆動入力ギアは、前記第 2 噙合ギアとかみ合い、
前記駆動出力ギアは、前記第 1 出力ギアと前記第 2 出力ギアとかみ合う、
ことを特徴とする請求項 1 から 1 7 のいずれか 1 項に記載の駆動伝達装置。

20

【請求項 1 9】

請求項 1 から請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の駆動伝達装置と、
正回転又は逆回転してシートを一方向又は他方向に搬送する搬送部材と、
を有し、
前記搬送部材は、
駆動源から前記駆動伝達装置を介して伝達される駆動力によって駆動してシートを前記
一方向又は他方向に搬送する、
ことを特徴とするシート搬送装置。

30

【請求項 2 0】

請求項 1 から請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の駆動伝達装置と、
正回転又は逆回転してシートを一方向又は他方向に搬送する搬送部材と、
前記搬送部材により搬送するシートに画像を形成する画像形成部と、
を有し、
前記搬送部材は、
駆動源から前記駆動伝達装置を介して伝達される駆動力によって駆動してシートを前記
一方向又は他方向に搬送する、
ことを特徴とする画像形成装置。

40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明に係る駆動伝達装置は、複数の第 1 被係止部を設けられた第 1 被係止ギアと、第 1 噙合ギアと、を備える第 1 遊星ギアユニットと、複数の第 2 被係止部を設けられた第 2 被係止ギアと、前記第 1 噙合ギアと噛み合う第 2 噙合ギアと、を備える第 2 遊星ギアユニットと、第 1 係止部と、第 2 係止部と、を備え、前記第 1 係止部が前記複数の第 1 被係止

50

部の一つに係止して前記第1被係止ギアを停止させる第1停止位置と、前記第2係止部が前記複数の第2被係止部の一つに係止して前記第2被係止ギアを停止させる第2停止位置と、へ移動可能な回転切替部材と、前記回転切替部材を前記第2停止位置へ付勢する付勢部材と、を有し、前記第2被係止ギアの回転方向における前記複数の第2被係止部の間の間隔は、前記第1被係止ギアの回転方向における前記複数の第1被係止部の間の間隔よりも大きい、ことを特徴とする。

10

20

30

40

50