

【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 1 6 H 3/60(2006.01)

G 0 3 G 21/16(2006.01)

B 6 5 H 5/06(2006.01)

10

【F I】

F 1 6 H 3/60

G 0 3 G 21/16 1 4 7

B 6 5 H 5/06 J

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 7 月 21 日(2023.7.21)

【手続補正 1】

20

【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、

30

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。

10

【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、

20

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】

30

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。

40

【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、

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 噛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 噛合ギアは、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 噛合ギアは、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 噛合ギアとかみ合い、  
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 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

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