

【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30年7月19日(2018.7.19)

【公開番号】特開2016-27282(P2016-27282A)

【公開日】平成28年2月18日(2016.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2016-011

【出願番号】特願2015-134959(P2015-134959)

【国際特許分類】

F 16 H 23/10 (2006.01)

F 16 H 21/50 (2006.01)

【F I】

F 16 H 23/10

F 16 H 21/50

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月6日(2018.6.6)

【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】

ジョイント部に揺動可能に支持されるウェイト移動盤と、

前記ウェイト移動盤に前記ジョイント部の周囲を移動可能に載せられるウェイト部と、

前記ウェイト移動盤が傾いて前記ウェイト部がその自重によって移動するように、前記ウェイト移動盤を下から押し上げる押上げ部と、

前記ジョイント部を通る垂直線の回りに前記押上げ部を回転させる駆動装置と、

前記ウェイト部の移動を回転軸の回転運動に変換する運動変換機構と、

を備える動力伝達装置。

【請求項2】

前記駆動装置は、前記垂直線の回りを回転する回転体を備え、

前記押上げ部は、前記回転体の、前記ウェイト移動盤に向かって最も突出する部分に配置されることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達装置。

【請求項3】

前記動力伝達装置はさらに、

前記押上げ部を前記ウェイト移動盤に向かって進退させる昇降装置を備えることを特徴とする請求項1又は2に記載の動力伝達装置。

【請求項4】

前記押上げ部は、前記ウェイト移動盤の下面に接触し、回転可能な押上げ球体を備えることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の動力伝達装置。

【請求項5】

前記動力伝達装置は、前記ウェイト移動盤の下方に配置される角度規制盤を備え、

前記ウェイト移動盤は、前記角度規制盤の円形の当接部に当接しながら円錐の軌跡を描くよう回転することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の動力伝達装置。

【請求項6】

前記運動変換機構は、

前記ウェイト部が収容される収容部を有し、前記ウェイト移動盤に対して前記ジョイント部の回りを相対的に回転可能なウェイト収容盤を備え、

前記ウェイト部が前記ウェイト移動盤を移動することによって、前記ウェイト収容盤が前記ウェイト移動盤に対して相対的に回転することを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の動力伝達装置。

【請求項7】

前記ウェイト移動盤と前記ウェイト部との接触角度を調整するためのウェイト補正盤を、前記ウェイト移動盤に一体化させ、又は前記ウェイト移動盤に着脱可能に設けることを特徴とする請求項1ないし6のいずれかに記載の動力伝達装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の目的は、シンプルな機構でエネルギーの損失も少ない動力伝達装置を提供することにある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するために、本発明の一態様は、ジョイント部(3)に揺動可能に支持されるウェイト移動盤(4)と、前記ウェイト移動盤(4)に前記ジョイント部(3)の周囲を移動可能に載せられるウェイト部(5)と、前記ウェイト移動盤(4)が傾いて前記ウェイト部(5)がその自重によって移動するよう、前記ウェイト移動盤(4)を下から押し上げる押上げ部(12, 43a~43d)と、前記ジョイント部(3)を通る垂直線(8)の回りに前記押上げ部(12, 43a~43d)を回転させる駆動装置(2)と、前記ウェイト部(5)の移動を回転軸(17)の回転運動に変換する運動変換機構(6)と、を備える動力伝達装置である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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】

【0013】

本発明の一態様によれば、ウェイト移動盤を下から押し上げる押上げ部を、ジョイント部を通る垂直線の回りに回転させることで、ウェイト移動盤を揺動させることができる。したがって、シンプルな機構の動力伝達装置が得られる。また、押上げ部によるウェイト移動盤の傾きを利用して、ウェイト部をその自重によって移動させるので、ウェイト部を直接押してウェイト移動盤を揺動させる場合に比べて入力エネルギーの損失を小さくすることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】