

【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26年6月5日 (2014.6.5)

【公開番号】特開2012-207679(P2012-207679A)
 【公開日】平成24年10月25日 (2012.10.25)
 【年通号数】公開・登録公報2012-044
 【出願番号】特願2011-71673(P2011-71673)
 【国際特許分類】

F 1 6 D 41/06 (2006.01)

F 1 6 H 55/36 (2006.01)

【F I】

F 1 6 D 41/06 E

F 1 6 D 41/06 A

F 1 6 H 55/36 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月14日 (2014.3.14)

【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】

一対の転がり軸受を介して第 1 回転部および第 2 回転部を互いに同軸回りに回転可能に軸承し、軸方向においては一対の転がり軸受間で、径方向においては前記第 1 回転部および前記第 2 回転部間で周方向に空間が漸減するくさび空間を円周方向に複数形成し、各くさび空間に係合子を介挿し、これらの係合子を保持するクラッチ用保持器を前記一対の転がり軸受間に設け、前記係合子を前記くさび空間に喰い込む方向に押付ける弾性体を設け、前記第 1 回転部および前記クラッチ用保持器間で回転伝達できるよう前記クラッチ用保持器の内周に受け面を形成するとともに、前記第 1 回転部の外周に前記受け面に円周方向に係合する係合面を形成した回転伝達装置において、前記受け面に対し前記係合面が回転方向に傾くときに、前記クラッチ用保持器を前記一対の転がり軸受の軸方向の中間へ押し戻す一対の傾斜面を、前記受け面に前記係合面を挟んで両側で形成したことを特徴とする回転伝達装置。

【請求項 2】

前記受け面および前記係合面をそれぞれ断面多角形状に形成したことを特徴とする請求項 1 に記載の回転伝達装置。

【請求項 3】

前記一対の傾斜面は、互いに向かい合いつつ内周側へ向けた面を有することを特徴とする請求項 1 に記載の回転伝達装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項 1 に記載の発明は、一対の転がり軸受を介して第 1 回転部および第 2 回転部を互いに同軸回りに回転可能に軸承し、軸方向においては一対の転がり軸受間で、径方向にお

いては前記第 1 回転部および前記第 2 回転部間で周方向に空間が漸減するくさび空間を円周方向に複数形成し、各くさび空間に係合子を介挿し、これらの係合子を保持するクラッチ用保持器を前記一对の転がり軸受間に設け、前記係合子を前記くさび空間に喰い込む方向に押付ける弾性体を設け、前記第 1 回転部および前記クラッチ用保持器間で回転伝達できるように前記クラッチ用保持器の内周に受け面を形成するとともに、前記第 1 回転部の外周に前記受け面に円周方向に係合する係合面を形成した回転伝達装置において、前記受け面に対し前記係合面が回転方向に傾くときに、前記クラッチ用保持器を前記一对の転がり軸受の軸方向の中間へ押し戻す一对の傾斜面を、前記受け面に前記係合面を挟んで両側で形成したものである。

【手続補正 3】

【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】

この構成によれば、受け面および係合面の加工が容易になり、回転伝達力が円周方向の数箇所分散されるので、摩耗を少なくできる。

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 において、前記一对の傾斜面が、互いに向かい合いつつ内周側へ向けた面を有することを特徴とするものである。

この構成によれば、第 1 の回転部の回転を減速させるような力が発生すると、一对の傾斜面のうちどちらか一方に係合面が係合してクラッチ用保持器は、一对の転がり軸受の軸方向の中間へ押し戻される。この結果、クラッチ用保持器の潤滑油が、一对の転がり軸受の潤滑油に回転接触しなくなり、回転軸の回転ロスが無くなり、発電ロスを減らすことが出来る。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

図 5 に示すように、第 2 の環状部 30 の受け面 61b には、第 1 の環状部 20 および第 2 の環状部 30 の中間で、第 1 の環状部 20 の受け面 61b をミラー対称したような傾斜面が形成されている。即ち、第 2 の環状部 30 の受け面 61b には、第 1 の円弧面 21 と、第 1 の傾斜面 22 と、第 2 の円弧面 23 と、第 2 の傾斜面 24 が形成されている。第 1 の円弧面 21 および第 1 の傾斜面 22 は、保持器 61 に対し回転軸 51 を図 2 の反時計回りに約 3 度傾けることができるように設けた面である。第 2 の円弧面 23 および第 2 の傾斜面 24 は、保持器 61 が玉軸受 53 側へずれたときに、クラッチ用内輪側軌道面 51c が回転方向に係合し、クラッチ用内輪側軌道面 51c を第 1 の円弧面 21 および第 1 の傾斜面 22 と対応する位置に導くために設けた面である。

一对の第 2 の円弧面 23 および一对の第 2 の傾斜面 24 は、クラッチ用内輪側軌道面 51c を挟んで両側に設けられている。また、一对の第 2 の円弧面 23 は、互いに向かい合いつつ内径側へ向けた面を有する。一对の第 2 の傾斜面 24 は、互いに向かい合いつつ内径側へ向けた面を有する。