

【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 28 年 7 月 21 日 (2016.7.21)

【公表番号】特表 2015-521723 (P2015-521723A)

【公表日】平成 27 年 7 月 30 日 (2015.7.30)

【年通号数】公開・登録公報 2015-048

【出願番号】特願 2015-518576 (P2015-518576)

【国際特許分類】

F 1 6 D 41/20 (2006.01)

F 1 6 D 41/12 (2006.01)

F 1 6 H 55/36 (2006.01)

【F I】

F 1 6 D 41/20 A

F 1 6 D 41/12 A

F 1 6 H 55/36 H

F 1 6 H 55/36 E

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 2 日 (2016.6.2)

【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】

回転する構成部材間のトルクを選択的に結合する装置において、

回転可能な入力部材および回転可能な出力部材；

前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に動作接続されて、支配的な方向に一体回転するように前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に係合する一方向クラッチであって、当該一方向クラッチが、前記一方向クラッチに係合するために軸方向に並進可能な一つかそれ以上の支柱を有する、一方向クラッチ；

半径方向において前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間に設けられ、且つ前記回転可能な入力部材又は前記回転可能な出力部材と摩擦接触する半径方向面を有する摩擦リングであって、前記摩擦接触がクーロン制動作用を与える、摩擦リング；および

前記一方向クラッチに係合した第 1 端部および前記回転可能な入力部材に係合した第 2 端部を有するバネ；を有し、

前記バネが前記一方向クラッチの非係合位置において予荷重をもたず、そして正のトルク状態時に前記回転可能な入力部材とともに回転し、前記一方向クラッチの所定の構成部材を回転させて前記一方向クラッチに係合位置に始動し、

前記一方向クラッチが前記係合位置にあるときに、前記バネに前記正のトルク状態によって荷重がかかっている間前記バネが半径方向に膨張し、これによって前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間を遮断することを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記入力部材が、前記出力部材を内部に受け取ったボアを有するベルト車本体を有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ベルト車本体が外周ベルト係合面を有する請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記出力部材が回転軸を構成するハブを有する請求項 2 に記載の装置。

【請求項 5】

さらに、前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間に設けられ、クーロン制動作用を与える摩擦リングを有する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

回転する構成部材間のトルクを選択的に結合する装置において、

回転可能な入力部材および回転可能な出力部材；

前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に動作接続されて、支配的な方向に一体回転するように前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に係合する一方向クラッチであって、当該一方向クラッチが、前記一方向クラッチと係合するために軸方向に並進可能な一つかそれ以上の支柱を有する、一方向クラッチ；

半径方向において前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間に設けられ、且つ前記回転可能な入力部材又は前記回転可能な出力部材と摩擦接触する半径方向面を有してクーロン制動作用を与える摩擦リング；および

前記一方向クラッチに係合した第 1 端部および前記回転可能な入力部材に係合した第 2 端部を有するバネ；を有し、

前記摩擦リングによって所定量のクーロン制動作用が与えられた状態で、前記バネによって設定されるねじり比において前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との回転の間に遮断または制動作用を与えることを特徴とする装置。

【請求項 7】

前記入力部材が、前記出力部材を内部に受け取ったボアを有するベルト車本体を有する請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記ベルト車本体が外周ベルト係合面を有する請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記出力部材が回転軸を構成するハブを有する請求項 7 に記載の装置。

【請求項 10】

前記摩擦リングが摩擦強化被膜を有する請求項 6 に記載の装置。

【請求項 11】

前記摩擦リングが前記出力部材に対して取り付けられている請求項 6 に記載の装置。

【請求項 12】

前記摩擦リングが前記入力部材に対して取り付けられている請求項 6 に記載の装置。

【請求項 13】

駆動ベルト車の周りに装着されたエンドレスベルトおよび少なくとも一つの付属装置ベルト車を有するベルト駆動システムにおいて、

前記付属装置ベルト車が、

回転可能な入力部材および回転可能な出力部材；

前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に動作接続され、且つ軸方向に並進可能な一つかそれ以上の支柱を有して、支配的な方向に一体回転するように前記回転可能な入力部材および前記回転可能な出力部材に係合する一方向クラッチ；

半径方向において前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間に設けられ、且つ前記回転可能な入力部材又は前記回転可能な出力部材と摩擦接触する半径方向面を有してクーロン制動作用を与える摩擦リング；および

前記一方向クラッチに係合した第 1 端部および前記回転可能な入力部材に係合した第 2 端部を有するバネ；を有し、

前記バネが前記一方向クラッチの非係合位置において予荷重をもたず、そして正のトルク状態時に前記回転可能な入力部材とともに回転し、前記一方向クラッチの所定の構成部材を回転させて前記一方向クラッチに係合位置に始動し、

前記一方向クラッチが前記係合位置にあるときに、前記バネに前記正のトルク状態によ

って荷重がかかっている間前記バネが半径方向に膨張し、これによって前記回転可能な入力部材と前記回転可能な出力部材との間を遮断することを特徴とするベルト駆動システム。

【請求項 14】

前記一方向クラッチが、機械的ダイオード構成からなる請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記一方向クラッチが、前記一つかそれ以上の支柱を軸方向に付勢するために配置された一つかそれ以上のバネを備えている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

前記一つかそれ以上の支柱が、前記一方向クラッチが係合位置にあるときにトルク荷重方向に係合される請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

前記一つかそれ以上の支柱の作動が、遠心力に対して影響を受けない請求項 1 に記載の装置。