

【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4年7月21日(2022.7.21)

【公開番号】特開2020-90988(P2020-90988A)

【公開日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2020-023

【出願番号】特願2018-227995(P2018-227995)

【国際特許分類】

F 16 D 43/12(2006.01)

10

F 16 D 13/52(2006.01)

【F I】

F 16 D 43/12

F 16 D 13/52 C

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月12日(2022.7.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項1記載の発明は、車両のエンジンの駆動力で回転する入力部材と共に回転し、複数の駆動側クラッチ板が取り付けられたクラッチハウジングと、前記クラッチハウジングの駆動側クラッチ板と交互に形成された複数の被動側クラッチ板が取り付けられるとともに、車両の車輪を回転させ得る出力部材と連結されたクラッチ部材と、前記駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板とを圧接させて前記エンジンの駆動力を前記車輪に伝達可能な状態とする作動位置と、当該駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板との圧接力を解放させて前記エンジンの駆動力が前記車輪に伝達されるのを遮断し得る非作動位置との間で移動可能なプレッシャ部材と、前記クラッチハウジングの回転に伴う遠心力で内径側位置から外径側位置に移動可能とされたウェイト部材と、前記ウェイト部材が内径側位置から外径側位置に移動するのに伴って、前記プレッシャ部材を前記非作動位置から前記作動位置に移動させ得る連動部材と、前記プレッシャ部材を前記非作動位置に保持し得るとともに、前記連動部材が移動して前記プレッシャ部材が前記非作動位置から作動位置に向かって移動するのに伴って圧縮され、前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板が圧接される前の締結状態に達するまで前記連動部材及びプレッシャ部材の移動を許容しつつ付勢力を付与し得るレリーズスプリングと、前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板が前記締結状態に達した後、前記連動部材が移動する過程で圧縮され、前記連動部材の移動を許容しつつ前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板の圧接力を付与し得るクラッチスプリングとを有した動力伝達装置において、前記クラッチスプリングは、そのセット荷重が前記レリーズスプリングの最大荷重より小さく設定されたことを特徴とする。

30

【手続補正2】

【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】

請求項3記載の発明は、請求項2記載の動力伝達装置において、前記緩衝部材は、前記クラッチスプリングが圧縮開始する前に圧縮される荷重に設定されたスプリングから成るこ

40

50

とを特徴とする。

請求項 4 記載の発明は、車両のエンジンの駆動力で回転する入力部材と共に回転し、複数の駆動側クラッチ板が取り付けられたクラッチハウジングと、前記クラッチハウジングの駆動側クラッチ板と交互に形成された複数の被動側クラッチ板が取り付けられるとともに、車両の車輪を回転させ得る出力部材と連結されたクラッチ部材と、前記駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板とを圧接させて前記エンジンの駆動力を前記車輪に伝達可能な状態とする作動位置と、当該駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板との圧接力を解放させて前記エンジンの駆動力が前記車輪に伝達されるのを遮断し得る非作動位置との間で移動可能なプレッシャ部材と、前記クラッチハウジングの回転に伴う遠心力で内径側位置から外径側位置に移動可能とされたウェイト部材と、前記ウェイト部材が内径側位置から外径側位置に移動するのに伴って、前記プレッシャ部材を前記出力部材の軸方向に移動させる運動部材と、前記プレッシャ部材に、前記非作動位置に保持する方向の付勢力を付与し得る第1スプリングと、前記運動部材が移動する過程で圧縮され、前記運動部材の移動を許容しつつ前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板の圧接力を付与し得る第2スプリングとを有した動力伝達装置において、前記第2スプリングは、そのセット荷重が前記第1スプリングの最大荷重より小さく設定されたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

車両のエンジンの駆動力で回転する入力部材と共に回転し、複数の駆動側クラッチ板が取り付けられたクラッチハウジングと、

前記クラッチハウジングの駆動側クラッチ板と交互に形成された複数の被動側クラッチ板が取り付けられるとともに、車両の車輪を回転させ得る出力部材と連結されたクラッチ部材と、

前記駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板とを圧接させて前記エンジンの駆動力を前記車輪に伝達可能な状態とする作動位置と、当該駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板との圧接力を解放させて前記エンジンの駆動力が前記車輪に伝達されるのを遮断し得る非作動位置との間で移動可能なプレッシャ部材と、

前記クラッチハウジングの回転に伴う遠心力で内径側位置から外径側位置に移動可能とされたウェイト部材と、

前記ウェイト部材が内径側位置から外径側位置に移動するのに伴って、前記プレッシャ部材を前記非作動位置から前記作動位置に移動させ得る運動部材と、

前記プレッシャ部材を前記非作動位置に保持し得るとともに、前記運動部材が移動して前記プレッシャ部材が前記非作動位置から作動位置に向かって移動するのに伴って圧縮され、前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板が圧接される前の締結状態に達するまで前記運動部材及びプレッシャ部材の移動を許容しつつ付勢力を付与し得るレリーズスプリングと、

前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板が前記締結状態に達した後、前記運動部材が移動する過程で圧縮され、前記運動部材の移動を許容しつつ前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板の圧接力を付与し得るクラッチスプリングと、

を有した動力伝達装置において、

前記クラッチスプリングは、そのセット荷重が前記レリーズスプリングの最大荷重より小さく設定されたことを特徴とする動力伝達装置。

【請求項 2】

前記運動部材が移動して前記プレッシャ部材が前記非作動位置から作動位置に向かう過程で圧縮することにより前記運動部材及びプレッシャ部材の移動を許容しつつ付勢力を付与

10

20

30

40

50

し得る緩衝部材を具備したことを特徴とする請求項1記載の動力伝達装置。

【請求項3】

前記緩衝部材は、前記クラッチスプリングが圧縮開始する前に圧縮される荷重に設定されたスプリングから成ることを特徴とする請求項2記載の動力伝達装置。

【請求項4】

車両のエンジンの駆動力で回転する入力部材と共に回転し、複数の駆動側クラッチ板が取り付けられたクラッチハウジングと、

前記クラッチハウジングの駆動側クラッチ板と交互に形成された複数の被動側クラッチ板が取り付けられるとともに、車両の車輪を回転させ得る出力部材と連結されたクラッチ部材と、

前記駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板とを圧接させて前記エンジンの駆動力を前記車輪に伝達可能な状態とする作動位置と、当該駆動側クラッチ板と被動側クラッチ板との圧接力を解放させて前記エンジンの駆動力が前記車輪に伝達されるのを遮断し得る非作動位置との間で移動可能なプレッシャ部材と、

前記クラッチハウジングの回転に伴う遠心力で内径側位置から外径側位置に移動可能とされたウェイト部材と、

前記ウェイト部材が内径側位置から外径側位置に移動するのに伴って、前記プレッシャ部材を前記出力部材の軸方向に移動させる運動部材と、

前記プレッシャ部材に対し、前記非作動位置に保持する方向の付勢力を付与し得る第1スプリングと、

前記運動部材が移動する過程で圧縮され、前記運動部材の移動を許容しつつ前記駆動側クラッチ板及び被動側クラッチ板の圧接力を付与し得る第2スプリングと、
を有した動力伝達装置において、

前記第2スプリングは、そのセット荷重が前記第1スプリングの最大荷重より小さく設定されたことを特徴とする動力伝達装置。

10

20

30

40

50