

【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9月18日(2014.9.18)

【公表番号】特表2013-541686(P2013-541686A)

【公表日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2013-537725(P2013-537725)

【国際特許分類】

F 1 6 H 48/22 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 48/22

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月1日(2014.8.1)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

車両の電子作動式デファレンシャル装置であって、
 回転軸とギヤ室とを定めるデファレンシャルケースと、
 入力ギヤとして機能する 1 つ以上のピニオンギヤと、出力ギヤとして機能する第 1 及び第 2 サイドギヤとを含み、前記ピニオンギヤと前記第 1 及び第 2 サイドギヤとは、前記第 1 及び第 2 サイドギヤの少なくとも 1 つが第 1 のカム面を有するように、前記ギヤ室内に配置され、

更に、前記デファレンシャルケースと前記第 1 及び第 2 サイドギヤとの間の回転を遅らせる連結状態と、非連結状態との間で作動可能なクラッチバックと、

第 2 のカム面を有し、前記クラッチバックと連結するために、前記第 1 及び第 2 のカム面間の相関的な回転に応じて軸方向に移動可能なカム部材と、

前記カム部材と噛合う第 1 端部及び前記デファレンシャルケースを貫通して延びる第 2 端部を有する連結シャフトとを含み、前記第 2 端部に平歯車が配置され、前記第 1 及び第 2 サイドギヤの少なくとも一方の、前記デファレンシャルケースに対する回転が、前記連結シャフトの軸に沿った回転を引き起こし、

更に、非印加状態と印加状態との間で作動可能であり、前記印加状態である場合に磁束を発生する磁気コイルと、

前記磁気コイルを支持する軸受レースと、

前記デファレンシャルケース上に配置される磁束コンダクターと、

前記平歯車に結合され、前記デファレンシャルケースと前記磁束コンダクターとの間に配置されるスプロケットとを含み、該スプロケットは、前記デファレンシャルケースの回転軸上で回転し、前記磁気コイルが前記印加状態である場合、磁気抗力が、前記デファレンシャルケースに対する前記スプロケットの回転を遅延させ、これにより、前記連結シャフトの軸上での回転を遅延させ、

前記連結シャフトの回転遅延は、前記サイドギヤに対する前記カム部材の回転を遅らせて、前記第 1 及び第 2 のカム面の相互回転を引き起こし、その結果として、前記クラッチバックを連結させるように前記カム部材を軸方向に移動させて、当該デファレンシャル装置がロックされるように構成されていることを特徴とする電子作動式デファレンシャルロック装置。

【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】

(発明の態様)

車両の電子作動式デファレンシャル装置は、回転軸とギヤ室とを画定するデファレンシャルケースを含んでいる。このギヤ室は、入力ギヤとして機能する1つ以上のピニオンギヤと、出力ギヤとして機能する第1及び第2サイドギヤとを収容でき、第1及び第2サイドギヤの少なくとも1つが、第1のカム面を有している。更に、デファレンシャル装置は、デファレンシャルケースと第1及び第2サイドギヤとの間の回転を遅らせる連結状態と、非連結状態との間で作動可能なクラッチバック、及び、第2のカム面を有するカム部材を含んでいる。このカム部材は、クラッチバックと連結するために、第1及び第2のカム面間の相関的な回転に応じて、軸方向に移動可能である。更に、デファレンシャル装置は、カム部材と噛合う第1端部と、デファレンシャルケースを貫通して延びる第2端部とを有する連結シャフトを含んでいる。第2端部には平歯車が配置されており、前記第1及び第2サイドギヤの少なくとも一方の、デファレンシャルケースに対する回転が、連結シャフトの軸に沿った回転を引き起こす。