

【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6月21日(2022.6.21)

【公開番号】特開2021-25570(P2021-25570A)

【公開日】令和3年2月22日(2021.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2021-009

【出願番号】特願2019-143124(P2019-143124)

【国際特許分類】

F 16 H 57/04 (2010.01)

10

F 16 H 48/08 (2006.01)

【F I】

F 16 H 57/04 J

F 16 H 48/08

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月13日(2022.6.13)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

収容空間が形成されたケース本体と、前記ケース本体から突出し、かつ、前記収容空間に連通するケース貫通孔が形成された筒状であり、第1の回転軸を中心に回転可能に軸支される回転軸部と、を有するデフケースと、

前記デフケースの前記収容空間に収容され、前記第1の回転軸を中心に回転可能に配置されたサイドギヤと、

前記デフケースの前記収容空間に収容され、前記第1の回転軸に直交する第2の回転軸を中心に回転可能に配置されるとともに、前記サイドギヤと噛み合うピニオンギヤと、を備える差動装置であって、

前記回転軸部の内周面には、潤滑油を前記ケース本体の前記収容空間に導入する導入溝が形成されており、

前記ケース本体の内面には、前記導入溝に連通し、かつ、前記ピニオンギヤの背面側に向かって延びる内面溝が形成されており、

前記内面溝は、第1の溝部分と、前記第1の溝部分より前記ケース本体の径方向外側に位置する第2の溝部分と、を含んでおり、

前記第1の溝部分の少なくとも一部の形状は、前記第2の溝部分の形状に比べて、車両前進時に潤滑油が乗り越え難い形状になっている、

差動装置。

【請求項2】

請求項1に記載の差動装置であって、

前記第1の溝部分の前記少なくとも一部のうち、前記車両前進時における前記デフケースの回転方向である前進回転方向の後方側の内壁面は、前記第2の溝部分における前記前進回転方向の後方側の内壁面に比べて急峻になっている、

差動装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の差動装置であって、

前記内面溝は、前記第1の溝部分の径方向内側に位置する第3の溝部分を有し、

40

30

50

前記第3の溝部分の少なくとも一部の形状は、前記第1の溝部分の形状に比べて、車両前進時に潤滑油が乗り越え易い形状になっており、

前記第3の溝部分は、前記サイドギヤの背面に覆われている、
差動装置。

【請求項4】

収容空間が形成されたケース本体と、前記ケース本体から突出し、かつ、前記収容空間に連通するケース貫通孔が形成された筒状であり、第1の回転軸を中心に回転可能に軸支される回転軸部と、を有するデフケースと、

前記デフケースの前記収容空間に収容され、前記第1の回転軸を中心に回転可能に配置されたサイドギヤと、

前記デフケースの前記収容空間に収容され、前記第1の回転軸に直交する第2の回転軸を中心に回転可能に配置されるとともに、前記サイドギヤと噛み合うピニオンギヤと、

を備える差動装置であって、

前記回転軸部の内周面には、潤滑油を前記ケース本体の前記収容空間に導入する導入溝が形成されており、

前記ケース本体の内面には、前記導入溝に連通し、かつ、前記ピニオンギヤの背面側に向かって延びる内面溝が形成されており、

前記内面溝は、第1の溝部分と、前記第1の溝部分より前記ケース本体の径方向内側に位置する第3の溝部分と、を含んでおり、

前記第1の溝部分の少なくとも一部の形状は、前記第3の溝部分の形状に比べて、車両前進時に潤滑油が乗り越え難い形状になっている、

差動装置。

【請求項5】

請求項3または請求項4に記載の差動装置であって、

前記第3の溝部分の前記少なくとも一部のうち、前記車両前進時における前記デフケースの回転方向である前進回転方向の後方側の内壁面は、前記第1の溝部分における前記前進回転方向の後方側の内壁面に比べて傾斜が緩やかになっている、
差動装置。

【請求項6】

請求項4に記載の差動装置であって、

前記第3の溝部分は、前記サイドギヤの背面に覆われている、
差動装置。

【請求項7】

請求項1から請求項3までのいずれか一項に記載の差動装置であって、

前記第2の溝部分は、前記ピニオンギヤの背面に覆われている、
差動装置。

【請求項8】

請求項1から請求項7までのいずれか一項に記載の差動装置であって、

前記第1の溝部分は、前記サイドギヤの背面と前記ピニオンギヤの背面との間に位置している、
差動装置。

10

20

30

40

50