

【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 1 6 H 57/04(2010.01)

10

F 1 6 H 48/08(2006.01)

【F I】

F 1 6 H 57/04 J

F 1 6 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】

收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、前記收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收容空間に收容され、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收容空間に收容され、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、

30

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收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、

40

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、

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、

10

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、

20

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、

30

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、

40

差動装置。