

【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 6 年 7 月 30 日 (2024.7.30)

【国際公開番号】 WO2023/182403
【出願番号】 特願 2024-509193 (P2024-509193)
【国際特許分類】
F 1 6 H 57/04 (2010.01)

【 F I 】

F 1 6 H 57/04	Q
F 1 6 H 57/04	D
F 1 6 H 57/04	J
F 1 6 H 57/04	Z

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 5 月 13 日 (2024.5.13)
【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
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

20

__ホイール式車両の車体に固定され、先端が開口する小径円筒部を有する筒状のスピンドルと、

前記スピンドルの内周側を軸方向に伸長して設けられ、先端が前記スピンドルの前記小径円筒部の開口端から突出してその先端に太陽歯車が取付けられ、駆動源により回転駆動される回転軸と、

前記スピンドルの外周側に回転可能に設けられ、外周側に車輪が取付けられると共に内部に潤滑油が収容される車輪取付筒と、

30

前記回転軸の回転を減速して前記車輪取付筒に伝達する前記太陽歯車を含む減速機構と、

軸受嵌合穴を有し、前記駆動源と前記減速機構との間に位置して前記スピンドルの前記小径円筒部の内周側に設けられるリテーナと、

前記リテーナの前記軸受嵌合穴に挿嵌され、前記回転軸の軸方向の中間部を前記スピンドルに対して回転可能に支持する軸受とを備えてなるホイール式車両の走行装置において、

前記リテーナは、前記駆動源側の面に、前記軸受嵌合穴から径方向内側に張出し前記軸受に当接する環状の鏝部を有し、

前記リテーナの前記減速機構側において前記軸受を介して前記鏝部と軸方向で対向する位置には、前記鏝部および前記軸受嵌合穴の内周面と共に潤滑油の油溜め部を形成する油溜めプレートが設けられ、

40

前記油溜めプレートは、前記軸受嵌合穴の中心よりも下側で前記リテーナに取り付けられた取付部と、前記取付部から上方に立上がり前記軸受を介して前記鏝部と軸方向で対向する壁部とを有し、

前記壁部の上端縁は、前記鏝部の内周縁の最下部よりも低い位置に配置されていることを特徴とするホイール式車両の走行装置。

【請求項 2】

__前記油溜めプレートの前記取付部と前記壁部との間には、前記取付部から前記減速機構に向けて軸方向に延在し前記油溜め部を拡張する拡張部を設けたことを特徴とする請求項

50

1 に記載のホイール式車両の走行装置。

【請求項 3】

前記回転軸には、外周側が軸受嵌合部となった筒状のスリーブが取付けられ、
前記軸受は、前記スリーブを介して前記リテーナの前記軸受嵌合穴に挿嵌され、
前記スリーブのうち前記駆動源側の面には、前記軸受嵌合部から径方向外側に張出し、
前記リテーナの前記鍔部と共に前記軸受を前記駆動源側から覆うスリーブ側鍔部を設けた
ことを特徴とする請求項 1 に記載のホイール式車両の走行装置。

【請求項 4】

前記車輪取付筒内の潤滑油を吸込んで吐出する潤滑油ポンプと、
前記潤滑油ポンプから吐出された潤滑油を前記リテーナの上部に導く供給管と、を有す
ることを特徴とする請求項 1 に記載のホイール式車両の走行装置。

【請求項 5】

前記リテーナは、前記供給管から供給された潤滑油を前記軸受に導く油路を有すること
を特徴とする請求項 4 に記載のホイール式車両の走行装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、ホイール式車両の車体に固定され、先端が開口する小径円筒部を有する筒状
のスピンドルと、前記スピンドルの内周側を軸方向に伸長して設けられ、先端が前記スピ
ンドルの前記小径円筒部の開口端から突出してその先端に太陽歯車が取付けられ、駆動源
により回転駆動される回転軸と、前記スピンドルの外周側に回転可能に設けられ、外周側
に車輪が取付けられると共に内部に潤滑油が収容される車輪取付筒と、前記回転軸の回転
を減速して前記車輪取付筒に伝達する前記太陽歯車を含む減速機構と、軸受嵌合穴を有し
、前記駆動源と前記減速機構との間に位置して前記スピンドルの前記小径円筒部の内周側
に設けられるリテーナと、前記リテーナの前記軸受嵌合穴に挿嵌され、前記回転軸の軸方
向の中間部を前記スピンドルに対して回転可能に支持する軸受とを備えてなるホイール式
車両の走行装置において、前記リテーナは、前記駆動源側の面に、前記軸受嵌合穴から径
方向内側に張出し前記軸受に当接する環状の鍔部を有し、前記リテーナの前記減速機構側
において前記軸受を介して前記鍔部と軸方向で対向する位置には、前記鍔部および前記軸
受嵌合穴の内周面と共に潤滑油の油溜め部を形成する油溜めプレートが設けられ、前記油
溜めプレートは、前記軸受嵌合穴の中心よりも下側で前記リテーナに取付けられた取付部
と、前記取付部から上方に立上がり前記軸受を介して前記鍔部と軸方向で対向する壁部と
を有し、前記壁部の上端縁は、前記鍔部の内周縁の最下部よりも低い位置に配置されてい
ることを特徴としている。

10

20

30

40

50