

【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2部門第5区分

【発行日】平成29年2月2日(2017.2.2)

【公表番号】特表2015-523270(P2015-523270A)

【公表日】平成27年8月13日(2015.8.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-051

【出願番号】特願2015-518535(P2015-518535)

【国際特許分類】

B 6 0 T 8/171 (2006.01)

【F I】

B 6 0 T 8/171 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年12月13日(2016.12.13)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内側部品と、

外側部品と

を備え、車体に配されるトーンリングカートリッジであって、

前記内側部品は、

第1の軸方向延在脚部に接続された第1の半径方向外向き延在脚部と、

前記第1の軸方向延在脚部の半径方向内側に配置されて前記第1の軸方向延在脚部に接続された第2の軸方向延在脚部であって、第2の半径方向外向き延在脚部に接続された前記第2の軸方向延在脚部と、

前記第2の半径方向外向き延在脚部に接続された第3の軸方向延在脚部であって、その上にトーンリング歯を有する前記第3の軸方向延在脚部と

を有し、

前記外側部品は、

車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部に接続されている軸方向延在脚部に接続された、車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部を有する、

トーンリングカートリッジ。

【請求項2】

前記内側部品の前記第1の半径方向外向き延在脚部と前記第2の半径方向外向き延在脚部との両方が、それらを通って形成された複数の流体開口を有する、請求項1に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項3】

釣鐘形状の部材が前記内側部品の前記第2の軸方向延在脚部に接続されている、請求項1または2に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項4】

前記釣鐘形状の部材の車体外側寄りの端部が、中央開口を備える漏斗形を有する、請求項3に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項5】

前記外側部品の前記車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部および前記車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部は、軸方向で、前記内側部品の前記第1の半径方向

外向き延在脚部および前記第2の半径方向外向き延在脚部の内側に配置される、請求項1から4のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項6】

前記内側部品の前記第1の半径方向外向き延在脚部が、前記外側部品の前記車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部よりも車体中央寄りにあり、前記内側部品の前記第2の半径方向外向き延在脚部が前記外側部品の前記車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部よりも車体外側寄りに配置される、請求項1から5のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項7】

半径方向の潤滑剤の複数の間隙が、前記外側部品の前記車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部および前記車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部と、前記内側部品の前記第1の軸方向延在脚部との間に配置される、請求項1から6のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項8】

軸方向の潤滑剤の複数の間隙が、前記外側部品の前記車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部および前記車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部と、前記内側部品の前記第1の半径方向外向き延在脚部および前記第2の半径方向外向き延在脚部との間に配置される、請求項1から7のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項9】

前記外側部品の前記車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部および前記車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部が、前記内側部品の前記第1の半径方向外向き延在脚部および前記第2の半径方向外向き延在脚部との間に配置される、請求項1から8のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項10】

前記外側部品が概してU字形状である、請求項1から9のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項11】

前記内側部品の前記第1の半径方向外向き延在脚部および前記内側部品の前記第2の半径方向外向き延在脚部が、互いに平行で、かつ、前記第1の軸方向延在脚部、前記第2の軸方向延在脚部および前記第3の軸方向延在脚部に交差している、請求項1から10のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項12】

前記内側部品がシャフトと共に回転するべく固定され、前記内側部品は前記シャフトと同軸である、請求項3に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項13】

前記内側部品の前記第2の軸方向延在脚部が前記シャフトの外面に直接接触している、請求項12に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項14】

前記内側部品の前記第2の軸方向延在脚部が前記釣鐘形状の部材に移行し、前記釣鐘形状の部材の内面が前記シャフトの前記外面から離れる、請求項13に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項15】

前記釣鐘形状の部材の外面が、前記釣鐘形状の部材の内面を前記内側部品の前記第2の半径方向外向き延在脚部に接続する、請求項14に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項16】

前記釣鐘形状の部材が前記第3の軸方向延在脚部と同軸である、請求項15に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項17】

内側部品と、

外側部品と

を備え、

前記内側部品は、

シャフトの外面に平行に延在し、第1の弾性材に接続され、且つ、トーンリングに接続される第1の脚と、

前記第1の脚に接続され、前記シャフトの前記外面から半径方向を外側に向かって延在し、かつ、前記第1の脚に交差する第2の脚と

を有し、

前記外側部品は、

ペアリングアジャスタの内面に平行に延在する第1の脚と、

前記第1の脚に接続され、前記ペアリングアジャスタの内面から半径方向を内側に向かって延在する第2の脚であって、前記内側部品の第2の脚と軸方向に重ならず、且つ、前記内側部品の第2の脚と径方向に少なくとも部分的に重なる前記第2の脚と
を有する

トーンリングカートリッジ。

【請求項18】

前記内側部品の前記第2の脚に選択的に隣接させるべく、前記外側部品の前記第2の脚の端部上に第2の弾性材をさらに備える、請求項17に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項19】

前記外側部品の前記第2の脚および前記内側部品の前記第2の脚が前記ペアリングアジャスタの中で軸方向に収容されるが、前記トーンリングは前記ペアリングアジャスタ内に収容されない、請求項17または18に記載のトーンリングカートリッジ。

【請求項20】

前記内側部品の前記第1の脚が、前記第1の弾性材と共に前記シャフトの前記外面に接続される、請求項17から19のいずれか一項に記載のトーンリングカートリッジ。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0002

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0002】

アンチロックブレーキローターセンサは、しばしばシャフト筐体ブレーキフランジの中に配置され、または、シャフト筐体ブレーキフランジに隣接している。ブレーキに隣接して配置されるので、熱が蓄積し得ることが理解できるであろう。熱はセンサに悪影響を及ぼし得る。他の設計においては、ブレーキフランジの中、または、ブレーキフランジに隣接した場所には、センサ用の十分なスペースがない。よって、どちらかの理由により、代替的な位置が好適である。空間と熱の問題を解決するべく、センサはブレーキフランジよりも車体中央寄りで移動され得るけれども、シャフトが組み立てられる際に車体中央寄りに配置されたセンサは収容されなければならない。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

さらに、全浮動構造用に、シャフトが、盲目的に据付され得るが、車体中央寄りに配置されたセンサと干渉し得ない解決策が必要とされる。さらに、A B Sロータが自由に回転することを可能にし、潤滑剤がシャフト筐体内で自在に流動すること可能にする解決策が必要とされ、ここでは、ブレーキロータの位置を変えることなく、シャフトおよびノまたはA B Sシステムが使用可能にされ得る。解決策は、全浮動、半浮動および独立したシャ

フトシステムに適応すべきである。さらに、解決策は、パワーテイクオフシャフト等の車軸以外のあらゆる位置に適応できるべきである。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

第2の脚48は、第1の脚46から離れ、シャフト30の外面40に向かって延在している。好適には、第2の脚48は、シャフト30の外面40に向かってある角度で延在している。第2の脚48のその角度は、第1の脚46の下で、少なくとも部分的に半径方向に延在するようなものであってもよい。図では、第1の脚46からシャフト30に向けて斜めに延在する第2の脚48が描かれているが、他の角度が許容され得る。描かれている実施形態で示されているように、第2の脚48は第1の脚46を超えて軸方向に延在してもよい。この実施形態において、第2の脚48は、第1の脚46よりも車体中央寄りを軸方向に延在している。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0032

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0032】

U字状部は、車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78および車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部80から構成されてもよく、これらの脚は軸方向延在脚部82によって接続されている。軸方向延在脚部82は、シャフト30の外面36およびシャフト筐体32の内面38に平行に方向付けられてもよい。軸方向延在脚部82は、シャフト筐体32の内面38に直接取り付けられてもよい。その取付けは、締結具、接着、雄型／雌型の取付具および／または溶接により作られてもよい。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0033

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0033】

車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78および車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部80は、軸方向延在脚部82に対して交差するように方向づけられてもよく、また、車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78および車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部80は、軸方向延在脚部82に対して90度以外の角度で内側に向かって延在してもよい。その角度は、互いに同じであっても、または、異なっていてもよい。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0035

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0035】

図で示されるように、内側部品66は、第1の半径方向外向き延在脚部84、第2の半径方向外向き延在脚部86、第1の軸方向延在脚部88、第2の軸方向延在脚部90および第3の軸方向延在脚部92から構成されている。全ての脚84、86、88、90、92は、好適には互いに接続されている。

【誤訳訂正 8】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0036**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0036】**

第1の半径方向外向き延在脚部84は、軸方向で差動装置12の最も近くに配置されている。第1の半径方向外向き延在脚部84は、外側部品68の車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78に平行に配置されているが、そこから軸方向に間隔を空けて配置されている。第1の半径方向外向き延在脚部84は、外側部品68の車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78に対して、軸方向の車体中央寄りに配置されている。

【誤訳訂正 9】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0037**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0037】**

第1の半径方向外向き延在脚部84は、内部を通って延在する複数の開口94を有してもよい。複数の開口94は、好適には、脚84の周方向に等しい距離で互いに離間されている。図2において、複数の開口94は、互いに同じ一般的な形状を有している。しかしながら、複数の開口94が、図において描かれているものと異なる間隔および形状を有することは許容され得る。

【誤訳訂正 10】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0038**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0038】**

好適には、第1の半径方向外向き延在脚部84は、シャフト筐体32の内面38に向かって半径方向に延在していない。第1の半径方向外向き延在脚部84の端部とシャフト筐体32の内面38との間に半径方向の間隙96が存在している。第1の半径方向延在脚部84の端部が筐体端部100から軸方向の車体中央寄りに配置されるように、第1の半径方向外向き延在脚部84の端部とシャフト筐体32の端部100との間に軸方向の間隙98が存在している。

【誤訳訂正 11】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0039**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0039】**

図に示されるように、第1の半径方向外向き延在脚部84は、第1の軸方向延在脚部88へと移行している。2つの脚84、88は单一物であり、かつ、互いに一体的に形成されている。第1の軸方向延在脚部88は、第1の半径方向外向き延在脚部84に対して横切るように方向付けられてもよいが、他の角度が許容され得る。第1の軸方向延在脚部88は、シャフト30の外面40およびシャフト筐体32の内面38に対して平行であってもよい。

【誤訳訂正 12】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0043**【訂正方法】**変更

【訂正の内容】**【0043】**

釣鐘形状の部材102は、第2の軸方向延在脚部90に沿って軸方向に延在し、かつ、車体中央寄りおよび車体外側寄りの両方の方向において、第2の軸方向延在脚部90を通り過ぎて延在している。釣鐘形状の部材102の車体中央寄りの端部108は、釣鐘形状の部材102および第2の軸方向延在脚部90を軸方向で固定するべく、第2の軸方向延在脚部90の車体中央寄りの端部110の周りを包み込んでいる。釣鐘形状の部材102の車体外側寄りの端部112で、釣鐘形状の部材102の内面114は、シャフト30の外面40から離れている。釣鐘形状の部材102は、漏斗形を作るべく、所定の長さと角度だけ離れている。曲面116は、その漏斗形を、第2の半径方向外向き延在脚部86に向かって延在している円筒形状の表面118に接続している。円筒形状の表面118および第2の半径方向外向き延在脚部86は、他と直接接触している。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0045】**

第2の半径方向外向き延在脚部86は、第1および第2の軸方向延在脚部88、90から、かつ、それらに交差するように半径方向を外側に向かって延在している。第2の半径方向外向き延在脚部86は、第1の軸方向延在脚部88に対して他の角度で延在してもよい。第2の半径方向外向き延在脚部86は、第1の半径方向外向き延在脚部84に対して平行であるが、そこから軸方向にずれている。第2の半径方向外向き延在脚部86は、第1の半径方向外向き延在脚部84から軸方向の車体外側寄りに配置されている。

【誤訳訂正14】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0046

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0046】**

第2の半径方向外向き延在脚部86は、そこを通過して延在する複数の開口120を有している。複数の開口120は、好適には、脚86の周方向に等しい距離で互いに離間されている。図2における複数の開口120は、互いに同じ一般的な形状を有している。しかしながら、複数の開口120が、図において描かれているものと異なる間隔および形状を有することは許容され得る。複数の開口120は、第1の半径方向外向き延在脚部84の開口94に対して正しく位置合わせされても、正しく位置合わせされなくともよい。好適には、それらは互いに正しく位置合わせされ、数が等しい。

【誤訳訂正15】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0047】**

第2の半径方向外向き延在脚部86は、第1の半径方向外向き延在脚部84と略同様に半径方向を外側に向かって延在している。第2の半径方向外向き延在脚部86の端部は、シャフト筐体32の内面38に隣接して配置されているが、間隙122によって離間されている。

【誤訳訂正16】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

軸方向の間隙124は、第2の半径方向外向き延在脚部86および車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部80を、第1の部品66から分離している。

【誤訳訂正17】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0049

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0049】

第2の半径方向外向き延在脚部86は、第3の軸方向延在脚部92へと移行している。第3の軸方向延在脚部92は、第2の半径方向外向き延在脚部86に対して実質的に横切っている。脚86、92は单一物であり、かつ、互いに一体的に形成されている。第3の軸方向延在脚部92は、シャフト30の外面40およびシャフト筐体32の内面38に対して平行に延在している。第3の軸方向延在脚部92は、半径方向の一定の間隙126によってシャフト筐体32の内面38から離間している。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0053

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0053】

上記に基づけば、シャフト30が据付されると、内側部品66の第2の半径方向外向き延在脚部86が外側部品68の車体外側寄りの第2の半径方向内向き延在脚部80を超えて軸方向に動くことができないと理解できるであろう。さらに、据付後に、外側部品68の車体中央寄りの第1の半径方向内向き延在脚部78が、内側部品66の第1の半径方向外向き延在脚部84の軸方向の動きを防止していると理解できるであろう。従って、センサ64がいつでも確実に複数のトーンリング歯130を読み取れるように、2つの相補的部品66、68が、複数のトーンリング歯130のセンサ64に隣接した状態を維持している。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0054

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0054】

ほとんどの軸方向の動きが2つの部品66、68によって低減されつつも、ある程度の軸方向の動きは可能とされ得る。例えば、シャフト30が最初に所定の距離で車体中央寄りに押し進められ、そして車体外側寄りの方向における最後の位置へと引っ張られることを要するCクリップ設計の半浮動軸が据付されるように、複数の部品間の空間が設計されてもよい。

【誤訳訂正20】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0056

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0056】

図3は、外側部品68が差動キャリア134内に据付されている、代替的実施形態を描いている。外側部品68は上述の通りであるが、外側部品の軸方向延在脚部82は差動キ

キャリア 134 の内面 136 に対して平行に取り付けられている。センサ開口 138 は、センサ 64 の位置が第 3 の軸方向延在脚部 92 上のトーンリング歯 130 に隣接できるよう、差動キャリア 134 を通して配置されている。内側部品 66 は、シャフト 30 に隣接して配置されているが、差動キャリア 134 内にも存在するように、上述のその位置から車体中央寄りに配置されている。内側および外側部品 66、68 は、図に示されるように、差動ベアリング 140 よりも車体外側寄りで、かつ、シャフト端部 58 よりも車体中央寄りに配置されてもよい。

【誤訳訂正 21】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0058

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0058】

内側部品 66 の第 1 の軸方向延在脚部 88 は、第 2 の半径方向延在脚部 142 に接続されている。第 3 の軸方向延在脚部 144 は、第 2 の半径方向延在脚部 142 に直接接続されている。第 3 の軸方向延在脚部 144 は、車体中央寄りの様式で、内側部品 66 から延在している。第 3 の軸方向延在脚部 144 の外面 146 は、そこから延在している、および / または、そこに形成されている、複数の歯 148 を備えるリングを有する。複数の歯 148 は、好適には、上述のようなトーンリングを形成するべく、第 3 の軸方向延在脚部 144 の外面 146 の周方向に連続的に延在している。

【誤訳訂正 22】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0059

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0059】

内側部品 66 は、上述のような第 2 の軸方向延在脚部 90 と、第 2 の半径方向外向き延在脚部 86 とを有している。この実施形態における第 2 の半径方向外向き延在脚部 86 は、ベル 102 を保持するべく、カップを規定している。第 2 の半径方向外向き延在脚部 86 は、トーンリングを有していない。従って、内側および外側部品 66、68 が、トーンリングを除いて、シャフト筐体 32 内に殆ど配置されることが理解できるであろう。

【誤訳訂正 23】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0061

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0061】

外側部品 68 の軸方向延在脚部 82 は、ベアリングアジャスタ 150 の内面 160 に直接接觸している。より具体的には、アジャスタ 150 の内面 160 は、L 字形状を有している。軸方向延在脚部 82 はその L 字の軸方向延在脚部 176 に直接接觸しているが、その一方で、外側部品 68 の車体外側寄りの第 2 の半径方向内向き延在脚部 80 はその L 字の半径方向延在脚部 178 に直接接觸している。内側部品 66 は、シャフト 30 に隣接して配置されている。内側および外側部品 66、68 は、図に示されるように、差動ベアリング 180 よりも車体外側寄りで、かつ、シャフト筐体端部 100 よりも車体中央寄りに配置されてもよい。

【誤訳訂正 24】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0076

【訂正方法】変更

【訂正の内容】**【0076】**

第2の弾性材270は、外側部品238の第3の部分268に対して配置されている。第2の弾性材270は、内側部品236の第2の脚242に隣接している。第2の弾性材270は、リング形状であって、かつ、正方形断面を有してもよい。第3の部分268およびその第2の弾性材270を通して、外側部品238は、内側部品236およびそこに取り付けられているトーンリング248がセンサ234から軸方向に離れるのを防止している。さらに、トーンリング248は、外側部品238がセンサ234から軸方向に離れるのを防止している。より具体的には、第2の弾性材270は、トーンリング248に隣接し、かつ、トーンリング248と外側部品238とが車体外側寄りで軸方向に移動するのを防止している。従って、その配置によって、センサ234による正確なトーンリングの測定が確保されている。