

【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11月19日(2024.11.19)

【公開番号】特開2023-72869(P2023-72869A)

【公開日】令和5年5月25日(2023.5.25)

【年通号数】公開公報(特許)2023-096

【出願番号】特願2021-185564(P2021-185564)

【国際特許分類】

F 16 C 19/40(2006.01)

10

F 16 C 33/372(2006.01)

F 16 C 19/38(2006.01)

【F I】

F 16 C 19/40

F 16 C 33/372

F 16 C 19/38

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月11日(2024.11.11)

20

【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】

円環状の第1軌道面を外周面に有する第1軌道部材と、

前記第1軌道面に対向する円環状の第2軌道面を内周面に有する第2軌道部材と、

前記第1軌道面および前記第2軌道面に沿う円環状の転走路において前記第1軌道面および前記第2軌道面に接触するように周方向に並べて配置される複数の円筒ころと、

30

前記円筒ころに対して前記周方向に隣接して配置されるセパレータと、を備え、

前記セパレータは、円筒状の形状を有しており、

前記セパレータには、中心軸を含む断面における形状が円弧状である溝壁面により規定される環状の溝が外周面に形成されており、

前記セパレータは、前記周方向に隣接する前記円筒ころの外周面に対して前記溝壁面が接触するように配置され、

前記溝壁面の曲率半径は、前記円筒ころの前記外周面の曲率半径よりも大きく、

前記第1軌道面は、

前記円筒ころの外周面が接触する第1接触面と、

前記円筒ころの端面が接触し、前記第1接触面の内径側端部において前記第1接触面に連なり、前記第1接触面に対して直交する第2接触面と、を含み、

前記第2軌道面は、

前記円筒ころの外周面が接触する第3接触面と、

前記円筒ころの端面が接触し、前記第3接触面の内径側端部において前記第3接触面に連なり、前記第3接触面に対して直交する第4接触面と、を含み、

前記セパレータの前記周方向の両側には、前記円筒ころがそれぞれ配置されており、

前記セパレータは、前記周方向の両側に配置される前記円筒ころによって前記溝壁面において接触するように挟まれることにより、前記外周面が前記第4接触面に対向するとともに前記第2接触面に対して離間し、前記中心軸が延びる方向の第1端面が前記第1接触面に対向するとともに前記第1端面と反対の第2端面が前記第3接触面に対向する、

40

50

軸受。

**【請求項 2】**

前記セパレータは、前記中心軸を含む断面において、

第1角部と、

前記第1角部に対して前記セパレータの対角線上に位置する第2角部と、を含み、

前記中心軸を含む前記セパレータの断面において、前記対角線の長さは、前記セパレータの外径以上である、請求項1に記載の軸受。

**【請求項 3】**

前記複数の円筒ころは、幅方向に離間する複数の列を形成するように配置されている、  
請求項1または請求項2に記載の軸受。

10

**【手続補正2】**

**【補正対象書類名】明細書**

**【補正対象項目名】0021**

**【補正方法】変更**

**【補正の内容】**

**【0021】**

第2軌道面23は、第3接触面23Aと、第3接触面23Aの外径側端部において第3接触面23Aに連なる第4接触面23Bとを含む。図2に示すように、第4接触面23Bは、軸受1の径方向D2に沿った断面において、第3接触面23Aに対して直交し、第3接触面23AとともにV字形状の溝を規定する。第3接触面23Aおよび第4接触面23Bは、上記溝の底部において繋がっている。図2に示すように、本実施の形態における第3接触面23Aおよび第4接触面23Bは、軸受1の径方向D2に沿った断面において、幅方向D1および径方向D2の両方向に対して約45°の角度を成して傾斜している。第3接触面23Aには、円筒ころ30の外周面が接触する。第4接触面23Bには、円筒ころ30のうち第1中心軸A1が延びる方向における第2端面(上記第1端面と反対の端面)が接触する。

20

**【手続補正3】**

**【補正対象書類名】明細書**

**【補正対象項目名】0041**

**【補正方法】変更**

30

**【補正の内容】**

**【0041】**

1 軸受、10 第1軌道部材、11 第1内周面、12 第1外周面、13 第1軌道面、13A 第1接触面、13B 第2接触面、20 第2軌道部材、21 第2内周面、22 第2外周面、23 第2軌道面、23A 第3接触面、23B 第4接触面、30 円筒ころ、30A, 43 外周面、40 セパレータ、40A 第1角部、40B 第2角部、41 第1凹部、42 第2凹部、44 第1環状面、45 第2環状面、46 溝壁面、47 溝、A1 第1中心軸、A2 第2中心軸、C1 円、D1 幅方向、D2, D4 径方向、D3 軸方向、L1 対角線、L2 外径、r1, r2 曲率半径。

40

50