

【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】平成30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-48873(P2017-48873A)

【公開日】平成29年3月9日(2017.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-010

【出願番号】特願2015-173675(P2015-173675)

【国際特許分類】

F 16 C 33/38 (2006.01)

F 16 C 33/44 (2006.01)

B 29 C 45/27 (2006.01)

【F I】

F 16 C 33/38

F 16 C 33/44

B 29 C 45/27

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月10日(2018.8.10)

【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】

成形金型内に形成した略円環状のキャビティの周縁部に設けられた1個の樹脂射出ゲートから、溶解樹脂を前記キャビティ内に射出することによって成形される軸受用保持器の製造方法であって、

前記軸受用保持器は、

軸方向に離間した一对の円環部と、

一对の前記円環部を連結するように、円周方向に所定間隔で配置された奇数個の柱部と、

一对の前記円環部の互いに対向する面と、隣り合う前記柱部の互いに対向する面と、によって形成された、前記柱部と同数のポケット部と、

を有し、

前記樹脂射出ゲートは、前記柱部に設けられ、

複数の前記柱部のうち、周方向において前記樹脂射出ゲートと比べて該樹脂射出ゲートと対向するポケット部に近い前記柱部の、軸方向中央からずれた位置に、前記溶解樹脂を貯留可能な樹脂溜りが設けられ、

前記柱部と連通する前記樹脂溜りの連通部の断面積は、前記樹脂射出ゲートの断面積の1/4以下である、ことを特徴とする軸受用保持器の製造方法。

【請求項2】

成形金型内に形成した略円環状のキャビティの周縁部に設けられた複数の樹脂射出ゲートから、溶解樹脂を前記キャビティ内に射出することによって成形される軸受用保持器の製造方法であって、

前記軸受用保持器は、

軸方向に離間した一对の円環部と、

一对の前記円環部を連結するように、円周方向に所定間隔で配置された奇数個の柱部と、

一对の前記円環部の互いに対向する面と、隣り合う前記柱部の互いに対向する面と、によって形成された、前記柱部と同数のポケット部と、を有し、

隣り合う前記樹脂射出ゲートの間の領域における前記ポケット部の数が互いに等しく且つそれぞれ奇数個となるように、複数の前記樹脂射出ゲートはそれぞれ前記柱部に設けられ、

前記領域における複数の前記柱部のうち、周方向において前記樹脂射出ゲートに比べて前記領域の周方向中央に位置するポケット部に近い柱部の、軸方向中央からずれた位置に、前記溶解樹脂を貯留可能な樹脂溜りが設けられ、

前記柱部と連通する前記樹脂溜りの連通部の断面積は、前記樹脂射出ゲートの断面積の1/4以下である、ことを特徴とする軸受用保持器の製造方法。

### 【請求項3】

前記樹脂射出ゲートは、前記柱部の軸方向中央からずれた位置に設けられ、

前記樹脂溜りは、前記柱部の軸方向中央から前記樹脂射出ゲートと同じ方向にずれた位置に設けられる、ことを特徴とする請求項1又は2に記載の軸受用保持器の製造方法。

### 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

### 【0012】

本発明の上記目的は、下記の構成により達成される。

(1) 成形金型内に形成した略円環状のキャビティの周縁部に設けられた1個の樹脂射出ゲートから、溶解樹脂を前記キャビティ内に射出することによって成形される軸受用保持器の製造方法であって、

前記軸受用保持器は、

軸方向に離間した一对の円環部と、

一对の前記円環部を連結するように、円周方向に所定間隔で配置された奇数個の柱部と、

一对の前記円環部の互いに対向する面と、隣り合う前記柱部の互いに対向する面と、によって形成された、前記柱部と同数のポケット部と、を有し、

前記樹脂射出ゲートは、前記柱部に設けられ、

複数の前記柱部のうち、周方向において前記樹脂射出ゲートと比べて該樹脂射出ゲートと対向するポケット部に近い前記柱部の、軸方向中央からずれた位置に、前記溶解樹脂を貯留可能な樹脂溜りが設けられ、

前記柱部と連通する前記樹脂溜りの連通部の断面積は、前記樹脂射出ゲートの断面積の1/4以下である、ことを特徴とする軸受用保持器の製造方法。

(2) 成形金型内に形成した略円環状のキャビティの周縁部に設けられた複数の樹脂射出ゲートから、溶解樹脂を前記キャビティ内に射出することによって成形される軸受用保持器の製造方法であって、

前記軸受用保持器は、

軸方向に離間した一对の円環部と、

一对の前記円環部を連結するように、円周方向に所定間隔で配置された奇数個の柱部と、

一对の前記円環部の互いに対向する面と、隣り合う前記柱部の互いに対向する面と、によって形成された、前記柱部と同数のポケット部と、を有し、

隣り合う前記樹脂射出ゲートの間の領域における前記ポケット部の数が互いに等しく且つそれぞれ奇数個となるように、複数の前記樹脂射出ゲートはそれぞれ前記柱部に設けら

れ、

前記領域における複数の前記柱部のうち、周方向において前記樹脂射出ゲートに比べて前記領域の周方向中央に位置するポケット部に近い柱部の、軸方向中央からずれた位置に、前記溶解樹脂を貯留可能な樹脂溜りが設けられ、

前記柱部と連通する前記樹脂溜りの連通部の断面積は、前記樹脂射出ゲートの断面積の $1/4$ 以下である、ことを特徴とする軸受用保持器の製造方法。

(3) 前記樹脂射出ゲートは、前記柱部の軸方向中央からずれた位置に設けられ、

前記樹脂溜りは、前記柱部の軸方向中央から前記樹脂射出ゲートと同じ方向にずれた位置に設けられる、ことを特徴とする(1)又は(2)に記載の軸受用保持器の製造方法。