

【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20年7月24日(2008.7.24)

【公開番号】特開2007-2973(P2007-2973A)

【公開日】平成19年1月11日(2007.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-001

【出願番号】特願2005-186796(P2005-186796)

【国際特許分類】

F 1 6 C 33/46 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 33/46

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月10日(2008.6.10)

【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】

転動体である複数のころと、前記ころを円周方向に転動自在に保持する保持器と、を備えるスラストころ軸受であって、

前記保持器は、150 で2300MPa以上の曲げ弾性率を有するプラスチック材料からなることを特徴とするスラストころ軸受。

【請求項 2】

前記保持器は、前記ころを保持するポケットの周方向の最大幅をPとし、前記ポケットの入口部の周方向の幅をBとすると、 $B/P = 0.86 \sim 0.94$ の関係が成立し、且つ前記入口部にパチン代を有することを特徴とする請求項1記載のスラストころ軸受。

【請求項 3】

前記保持器は、前記ポケットの前記入口部と反入口部の周方向両側に、前記ころを保持するころ保持部を形成し、

前記入口部側の前記ころ保持部は、外側に開口を形成する段部と、前記ころを保持する斜面部と、からなり、

前記段部に、前記ポケットの長手方向に沿って凹溝を形成することを特徴とする請求項1又は2に記載のスラストころ軸受。

【請求項 4】

請求項1～3のいずれかに記載のスラストころ軸受に組み込まれる保持器の製造方法であって、射出成形する際の金型温度を50～150 とし、成形後、アニール処理を施すことを特徴とするスラストころ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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の上記目的は、下記の構成により達成される。

(1) 転動体である複数のころと、ころを円周方向に転動自在に保持する保持器と、を備えるスラストころ軸受であって、保持器は、150 で2300MPa以上の曲げ弾

性率を有するプラスチック材料からなることを特徴とするスラストころ軸受。

(2) 保持器は、ころを保持するポケットの周方向の最大幅を P とし、ポケットの入口部の周方向の幅を B とすると、 $B/P = 0.86 \sim 0.94$ の関係が成立し、且つ入口部にパチン代を有することを特徴とする(1)に記載のスラストころ軸受。

(3) 保持器は、ポケットの入口部と反入口部の周方向両側に、ころを保持するころ保持部を形成し、入口部側のころ保持部は、外側に開口を形成する段部と、ころを保持する斜面部と、からなり、段部に、ポケットの長手方向に沿って凹溝を形成することを特徴とする(1)又は(2)に記載のスラストころ軸受。

(4) (1)～(3)のいずれかに記載のスラストころ軸受に組み込まれる保持器の製造方法であって、射出成形する際の金型温度を $50 \sim 150$ とし、成形後、アニール処理を施すことを特徴とするスラストころ軸受用保持器の製造方法。

なお、ポケットの周方向の最大幅 P 及び入口部の周方向の幅 B は、直線距離を表す。

【**手続補正3**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0022

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0022】

この場合、保持器3は、図4に示すように、ころ2を保持するポケット6の周方向の最大幅を P とし、ポケット6の入口部7の周方向の幅を B とすると、 $B/P = 0.86 \sim 0.94$ の関係が成立するように形成され、また、ポケット6の段部9の周方向の幅を A とすると、 $A/P = 1 \sim 1.2$ の関係が成立するように形成され、さらに、保持器3の板厚を H とし、保持器3の上面から凹溝13の下端までの深さを h とすると、 $h/H = 0.12 \sim 0.2$ の関係が成立するように形成される。