

【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23年9月15日(2011.9.15)

【公開番号】特開2010-60100(P2010-60100A)

【公開日】平成22年3月18日(2010.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-011

【出願番号】特願2008-228385(P2008-228385)

【国際特許分類】

F 16 H 25/22 (2006.01)

F 16 H 25/24 (2006.01)

【F I】

F 16 H 25/22 D

F 16 H 25/24 B

F 16 H 25/22 E

F 16 H 25/24 H

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月1日(2011.8.1)

【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】

外周面に雄ねじ溝を形成したねじ軸と、前記ねじ軸を包囲するように配置され且つ内周面に雌ねじ溝を形成したナットと、対向する両ねじ溝間に形成された転走路に沿って転動自在に配置された複数のボールと、前記ナットの取り付け孔内に挿入され転走路の一端から他端へと前記ボールを戻すための循環部材と、前記循環部材を保持する薄板部材とを有し、

前記薄板部材に挿通した複数のリベットを加締めることにより、前記薄板部材が前記ナットに固定されており、

前記雌ねじ溝は、前記取り付け孔の内側で切り上がっていることを特徴とするボールねじ機構。

【請求項2】

前記ナットにおける前記リベットの取り付け孔は、前記ねじ軸のランド部に対向していることを特徴とする請求項1に記載のボールねじ機構。

【請求項3】

前記リベットの取り付け孔は、前記ナットの軸線に沿って2つ並んで設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載のボールねじ機構。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明のボールねじ機構は、外周面に雄ねじ溝を形成したねじ軸と、前記ねじ軸を包囲するように配置され且つ内周面に雌ねじ溝を形成したナットと、対向する両ねじ溝間に形成された転走路に沿って転動自在に配置された複数のボールと、前記ナットの取り付け孔

内に挿入され転走路の一端から他端へと前記ボールを戻すための循環部材と、前記循環部材を保持する薄板部材とを有し、

前記薄板部材に挿通した複数のリベットを加締めることにより、前記薄板部材が前記ナットに固定されており、

前記雌ねじ溝は、前記取り付け孔の内側で切り上がっていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【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】

本発明によれば、前記循環部材を保持する薄板部材に挿通した複数のリベットを、例えば前記ナットの径方向に貫通させて加締めることにより、前記薄板部材が前記ナットに固定されているので、前記ナットに小ねじのタップ加工等を省略することができ、ボールねじ機構の使用時における振動等により緩みなどが生じることもなく、信頼性を向上できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】