【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31年1月10日(2019.1.10)

【公開番号】特開2017-96361(P2017-96361A)
【公開日】平成29年6月1日(2017.6.1)
【年通号数】公開・登録公報2017-020
【出願番号】特願2015-227612(P2015-227612)
【国際特許分類】
Ｆ１６Ｈ　25/22　(2006.01)
Ｆ１６Ｈ　25/24　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ１６Ｈ　25/22　Ｋ
Ｆ１６Ｈ　25/24　Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成30年11月19日(2018.11.19)
【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】
外周面に第１螺旋溝が設けられたねじ軸と、
各々の内周面に第２螺旋溝が前記第１螺旋溝と対向して設けられ、かつ前記ねじ軸が貫通する第１ナット及び第２ナットと、
前記第１螺旋溝及び前記第２螺旋溝により形成されたボール転動路を転動する複数のボールと、
前記ボール転動路内の前記ボールに第１予圧を付与するようにして前記第１ナット及び前記第２ナットの間に配置された間座と、
を備え、
前記間座は、前記第１予圧とは別に、前記ボール転動路内の前記ボールに第２予圧を付与する予圧付与機構を備え、
前記予圧付与機構により前記ボール転動路内の前記ボールに付与される予圧を調整する予圧付与調整機構を前記第１ナット又は前記第２ナットの何れか一方に備えることを特徴とするボールねじ。
【請求項２】
前記予圧付与機構は、
前記第１ナット側に位置する第１固定板と、
前記第２ナット側に位置する第２固定板と、
前記第１固定板と前記第２固定板との間に配置された皿バネと、
前記皿バネに一定量の荷重が付加された状態で前記第１固定板と前記第２固定板とを連結して固定された連結固定部材とを備えていることを特徴とする請求項１に記載のボールねじ。
【請求項３】
前記連結固定部材は前記第１固定板及び第２固定板に対して着脱自在で固定されていることを特徴とする請求項２に記載のボールねじ。
【請求項４】
前記予圧付与調整機構は、

前記第１固定板及び前記第２固定板の何れか一方の固定板の前記ナットと向かい合う端部に設けられ、かつ前記ナットの中心軸方向に対して傾斜する第１傾斜面と、
前記第１傾斜面と同一方向に傾斜し、かつ前記第１傾斜面と接する第２傾斜面を有する押圧部材と、
前記押圧部材を前記ナットの半径方向に移動させるねじ部と、
を備えていることを特徴とする請求項１に記載のボールねじ。