

【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22年12月9日(2010.12.9)

【公開番号】特開2009-121560(P2009-121560A)

【公開日】平成21年6月4日(2009.6.4)

【年通号数】公開・登録公報2009-022

【出願番号】特願2007-294773(P2007-294773)

【国際特許分類】

F 16 C 33/78 (2006.01)

【F I】

F 16 C 33/78 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月13日(2010.9.13)

【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】

軸受に相対回転可能に組み込まれる軌道輪に形成されたシール溝に対して、所定の加締め治具によって金属製のシールド板を加締めて固定するシールド板固定方法であって、

加締め治具及び軌道輪の一方を当該軌道輪の軸中心に対して所定の揺動角で揺動させながら、加締め治具からシールド板に加締め力を加えることにより、当該シールド板をシール溝に加締め固定することを特徴とするシールド板固定方法。

【請求項2】

シールド板をシール溝に加締める際に、揺動角を軌道輪の軸中心と一致させた状態で、シールド板に押圧力を加えることにより、当該シールド板をシール溝に押し当てることを特徴とする請求項1に記載のシールド板固定方法。

【請求項3】

加締め治具と軌道輪とを当該軌道輪の軸中心回りに相対的に回転させながら、シールド板をシール溝に加締め固定することを特徴とする請求項1に記載のシールド板固定方法。

【請求項4】

揺動角は、0.5°～1.5°の範囲に設定されていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のシールド板固定方法。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載のシールド板固定方法によってシールド板がシール溝に加締め固定された転がり軸受であって、

相対回転可能に対向配置された軌道輪と、軌道輪間に転動自在に組み込まれた複数の転動体とを備えており、シールド板は、軌道輪の対向面の少なくとも一方に形成されたシール溝に加締め固定されていることを特徴とする転がり軸受。

【請求項6】

請求項1～5のいずれかに記載の軸受は、ミニアチュア軸受又は小径軸受であることを特徴とする転がり軸受。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

このような目的を達成するために、本発明は、軸受に相対回転可能に組み込まれる軌道輪に形成されたシール溝に対して、所定の加締め治具によって金属製のシールド板を加締めて固定するシールド板固定方法であって、加締め治具及び軌道輪の一方を当該軌道輪の軸中心に対して所定の揺動角で揺動させながら、加締め治具からシールド板に加締め力を加えることにより、当該シールド板をシール溝に加締め固定する。

シールド板をシール溝に加締める際に、揺動角を軌道輪の軸中心と一致させた状態で、シールド板に押圧力を加えることにより、当該シールド板をシール溝に押し当てる。

また、加締め治具と軌道輪とを当該軌道輪の軸中心回りに相対的に回転させながら、シールド板をシール溝に加締め固定する。

また、本発明は、上述したようなシールド板固定方法によってシールド板がシール溝に加締め固定された転がり軸受であって、相対回転可能に対向配置された軌道輪と、軌道輪間に転動自在に組み込まれた複数の転動体とを備えており、シールド板は、軌道輪の対向面の少なくとも一方に形成されたシール溝に加締め固定されている。