

【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 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)

【公開番号】特開 2003-343569 (P2003-343569A)  
 【公開日】平成 15 年 12 月 3 日 (2003.12.3)  
 【出願番号】特願 2002-154827 (P2002-154827)  
 【国際特許分類第 7 版】

F 1 6 C 33/38  
 B 2 4 B 33/02  
 F 1 6 C 25/08  
 F 1 6 C 33/58  
 F 1 6 C 33/64

【F I】

F 1 6 C 33/38  
 B 2 4 B 33/02  
 F 1 6 C 25/08 Z  
 F 1 6 C 33/58  
 F 1 6 C 33/64

【手続補正書】  
 【提出日】平成 17 年 4 月 13 日 (2005.4.13)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

外輪と、内輪または軸との間に複数個の転動体を組み込んでなる軸受装置であって、外輪の内径面を研削仕上あるいはホーニング仕上し、その後、該内径面にバレル仕上を施すことを特徴とする軸受装置の外輪内径面の滑面仕上げ処理方法。

【請求項 2】

内輪または軸と外輪との間に複数個の転動体を組み込んでなる軸受装置であって、外輪の内径面を研削仕上あるいはホーニング仕上した後、バレル仕上を施すことにより、内径面が滑面に形成されていることを特徴とする軸受装置。

【請求項 3】

内輪案内あるいは転動体案内の保持器を組み込んだことを特徴とする請求項 2 に記載の軸受装置。

【請求項 4】

転動体として玉を用い、内輪案内あるいは玉案内の保持器を組み込んだ深溝玉軸受であることを特徴とする請求項 2 に記載の軸受装置。

【請求項 5】

軸に複列の軌道面を設け、各軌道面に対応した外輪を有し、外輪間にコイルばねを介して予圧した軸付き軸受であることを特徴とする請求項 2 に記載の軸受装置。

【請求項 6】

軸外径面案内あるいは転動体案内の保持器を組み込んだことを特徴とする請求項 5 に記載の軸受装置。

【請求項 7】

グリース封入で使用されることを特徴とする請求項 2 に記載の軸受装置。

## 【請求項 8】

密封板を備えたことを特徴とする請求項 2 乃至 7 のいずれかに記載の軸受装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

## 【課題を達成するための手段】

上記目的を達成するために、本発明では、第 1 の発明として、外輪と、内輪または軸との間に複数個の転動体を組み込んでなる軸受装置であって、外輪の内径面を研削仕上あるいはホーニング仕上し、その後、該内径面にバレル仕上を施す外輪内径面の滑面仕上処理方法を採用する。

また、第 2 の発明は、上述の通り、外輪の内径面を研削仕上あるいはホーニング仕上した後、バレル仕上を施すことにより、内径面が滑面に形成されている軸受装置とする。第 3 の発明は、第 2 の発明において、内輪案内あるいは転動体案内の保持器を組込むこともできる。第 4 の発明は、第 2 の発明において、例えば、転動体として玉を用いた深溝玉軸受が一例としてあげられる。また、第 5 の発明は、第 2 の発明において、軸に複列の軌道面を設け、各軌道面に対応する外輪を有し、外輪間にコイルばねを介して予圧した軸付き軸受も供し得る。第 6 の発明は、第 5 の発明において、軸外径面案内あるいは転動体案内の保持器を組込むこともできる。さらに、第 7 の発明は、第 2 の発明において、グリース封入で使用する軸受装置とする。第 8 の発明は、第 2 乃至第 7 の発明において、密封板を備えた軸受装置とする。