

【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 7 月 14 日 (2005.7.14)

【公開番号】特開 2003-156057 (P2003-156057A)
【公開日】平成 15 年 5 月 30 日 (2003.5.30)
【出願番号】特願 2001-358005 (P2001-358005)
【国際特許分類第 7 版】

F 1 6 C 33/66

F 1 6 C 33/49

【 F I 】

F 1 6 C 33/66 Z

F 1 6 C 33/49

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 15 日 (2004.11.15)

【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】

軌道輪と、該軌道輪間に組み込まれる複数個の転動体と、該転動体を保持する保持器と、軸受内にグリースを封入する密封板とからなり、前記グリースが、保持器のポケット爪部間に乗せられ、かつ保持器内外径より保持器の移動可能な量以上径方向にはみ出さない形態に封入されていることを特徴とする転がり軸受。

【請求項 2】

軌道輪と、該軌道輪間に組み込まれる複数個の転動体と、該転動体を保持する保持器と、軸受内にグリースを封入する密封板とからなり、前記グリースが、保持器のポケット爪部間に乗せられ、かつ保持器内外径より保持器の移動可能な量以上径方向にはみ出さない形態に封入されると共に、
前記転動体、内輪軌道面、外輪軌道面、保持器の任意の一箇所乃至複数箇所に、オイルを滴下注入したことを特徴とする転がり軸受。

【請求項 3】

HDD 装置のスピンダルモータ用軸受、スイングアーム用ピボット軸受、MPU 冷却ファンモータ用軸受のいずれかに使用されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の転がり軸受。

【請求項 4】

保持器の爪部間に乗せられたグリースは、保持器の円周方向で両爪部に掛からない程度に封入されており、軸とハウジングの間に 2 個組み込んで使用されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の転がり軸受。

【請求項 5】

HDD 装置のスイングアーム用ピボット軸受であることを特徴とする請求項 4 に記載の転がり軸受。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために本発明がなした技術的手段は、以下の通りである。

第1の発明は、軌道輪と、該軌道輪間に組み込まれる複数個の転動体と、該転動体を保持する保持器と、軸受内にグリースを封入する密封板とからなり、前記グリースが、保持器のポケット爪部間に乗せられ、かつ保持器内外径より保持器の移動可能な量以上径方向にはみ出さない形態に封入されていることを特徴とする転がり軸受とする。

第2の発明は、軌道輪と、該軌道輪間に組み込まれる複数個の転動体と、該転動体を保持する保持器と、軸受内にグリースを封入する密封板とからなり、前記グリースが、保持器のポケット爪部間に乗せられ、かつ保持器内外径より保持器の移動可能な量以上径方向にはみ出さない形態に封入されると共に、前記転動体、内輪軌道面、外輪軌道面、保持器の任意の一箇所乃至複数箇所に、オイルを滴下注入したことを特徴とする転がり軸受とする。

第3の発明は、第1又は第2の発明において、HDD装置のスピンダルモータ用軸受、スイングアーム用ピボット軸受、MPU冷却ファンモータ用軸受のいずれかに使用されることを特徴とする転がり軸受とする。

第4の発明は、第1乃至第3のいずれかの発明において、保持器の爪部間に乗せられたグリースは、保持器の円周方向で両爪部に掛からない程度に封入されており、軸とハウジングの間に2個組み込んで使用されることを特徴とする転がり軸受とする。

第5の発明は、第4の発明がHDD装置のスイングアーム用ピボット軸受であることを特徴とする転がり軸受とする。