



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720070007.6

[45] 授权公告日 2008年4月2日

[11] 授权公告号 CN 201042708Y

[22] 申请日 2007.5.21

[21] 申请号 200720070007.6

[73] 专利权人 蔡秉余

地址 226400 江苏省如东县掘港镇人民南路
89号同一苑4号104室

[72] 发明人 蔡秉余

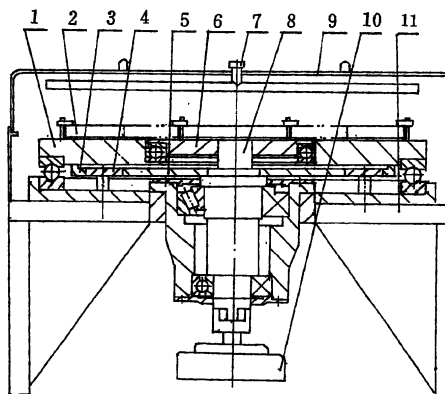
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

[54] 实用新型名称

大型逆转式滚动轴承洗洁机

[57] 摘要

一种大型逆转式滚动轴承洗洁机，主要由机身、传动装置、喷油装置和机盖等组成。传动装置带动主轴和主轴上的内圈盘旋转；主轴上中心轮带动行星轮、内齿轮和内齿轮上面的外圈盘与内圈盘逆向旋转，使被清洗轴承内外圈逆向旋转，其内外圈的线速度相加形成相对高速度旋转，当喷油装置向被清洗轴承喷射油液时在高速旋转的离心力作用下，带有轴承外表面和内滚道的滚动体和保持架之间隙缝中的不洁物随着清洗油液一起被甩脱，实现滚动轴承的超净洗洁，并得到一定的有效跑合，降低轴承的振动级值，结构简单，传动平稳。



1、一种大型逆转式滚动轴承洗洁机，其特征是传动装置带动主轴和主轴上的内圈盘旋转；主轴上中心轮带动行星轮，内齿轮和内齿轮上面的外圈盘旋转。

大型逆转式滚动轴承洗洁机

技术领域

本实用新型涉及滚动轴承洗洁机，特别适用于大型滚动轴承的超净洗洁。

背景技术

滚动轴承在零件加工和装配过程中附着一定的不洁物，都要经过严格的清洗。目前采用的清洁方法是大型滚动轴承本身不转或整体转动，由喷头向轴承喷射油液进行清洗。但由于轴承滚道内的滚动体和保持架之间隙缝中附着的不洁物，用目前的方法难以达到洗洁的要求，往往要经多次重复清洗。

发明内容

为了克服目前轴承清洗方法的不足，本实用新型提供一种大型逆转式滚动轴承洗洁机，该机采用滚动轴承的内外圈逆向旋转，使轴承外表面和内滚道中的不洁物得到有效的洗洁。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：通过传动装置带动主轴和主轴上的内圈盘旋转；主轴上的中心轮带动行星轮，再带动内齿轮和内齿轮上面的外圈盘与内圈盘逆向旋转。将被清洗轴承的外圈置于外圈盘上，内圈置于内圈盘上，使轴承内外圈逆向旋转，其内外圈的线速度相加形成相对高速度旋转，当喷油装置向轴承喷射油液时，在高速度旋转的离心力作用下，带有轴承外表面和内滚道的滚动体与保持架之间隙缝中的不洁物随着清洗油液一起被甩脱，实现滚动轴承的超净洗洁。

本实用新型的有益效果是，可以实现大型滚动轴承的超净洗洁，并得到一定的有效跑合，降低轴承振动级值，结构简单，传动平稳。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是大型逆转式滚动轴承洗洁机结构图。

图中1、外圈盘，2、被清洗轴承，3、内齿轮，4、行星轮，5、中心轮，6、内圈盘，7、喷油装置，8、主轴，9、机盖，10、传动装置，11、机身。

具体实施方式

大型逆转式滚动轴承洗洁机主要由机身(11)、传动装置(10)、喷油装置(7)和机盖(9)等组成。传动装置(10)带动主轴(8)和主轴上的内圈盘(6)旋转；主轴(8)上的中心轮(5)带动行星轮(4)，再带动内齿轮(3)和内齿轮上面的外圈盘(1)与内圈盘(6)逆向旋转。将被清洗轴承(2)的外圈置于外圈盘(1)上，内圈置于内圈盘(6)上，使轴承内外圈逆向旋转，其内外圈的线速度相加形成相对高速度旋转，当喷油装置(7)向被清洗轴承(2)喷射油液时在高速度旋转的离心力作用下，带有轴承外表面和内滚道的滚动体和保持架之间隙缝中的不洁物随着清洗油液一起被甩脱，实现滚动轴承的超净洗洁。

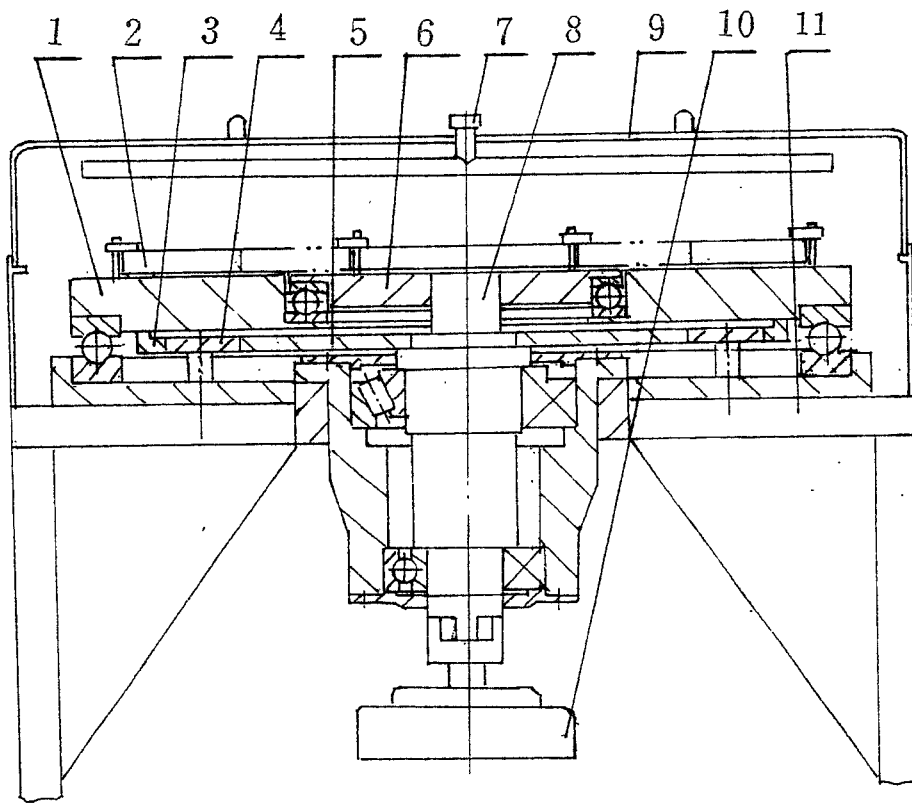


图 1