



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204620550 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520132572. 5

(22) 申请日 2015. 03. 09

(73) 专利权人 新昌县超海轴承有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县城关镇城
东新区

(72) 发明人 张国连 黄国华

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

B08B 3/12(2006. 01)

B08B 3/02(2006. 01)

B08B 13/00(2006. 01)

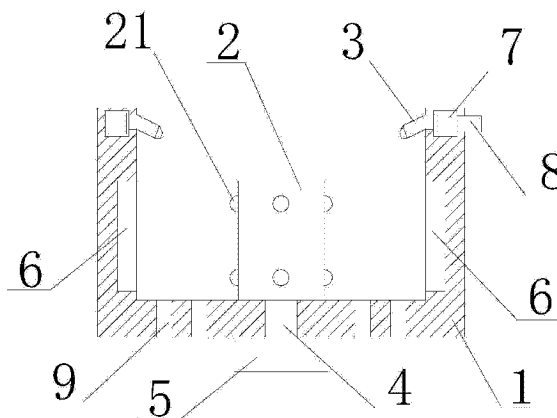
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种超声波轴承清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超声波轴承清洗机，包括清洗机体、固定柱、高压喷头、连接轴、电动机、超声波装置，所述固定柱安装于清洗机体内，所述固定柱位于清洗机体的中心，所述电动机安装于清洗机体的下方，所述固定柱与电动机通过连接轴相连接，所述清洗机体上安装有若干个高压喷头，所述清洗机体内安装有一个环形水管，所述高压喷头与环形水管相连接，所述环形水管上设有一根进水管，所述超声波装置安装于清洗机体内部。本实用新型通过超声波的震荡来清除轴承上的异物，可以将存在于各种死角的粉尘，以及原先不易清洗掉的油污都从轴承上除下，保证了清洗的质量，降低操作人员劳动强度、提高设备的清洗效果。



1. 一种超声波轴承清洗机,其特征在于:包括清洗机体(1)、固定柱(2)、高压喷头(3)、连接轴(4)、电动机(5)、超声波装置(6),所述固定柱(2)安装于清洗机体(1)内,所述固定柱(2)位于清洗机体(1)的中心,所述电动机(5)安装于清洗机体(1)的下方,所述固定柱(2)与电动机(5)通过连接轴(4)相连接,所述清洗机体(1)上安装有若干个高压喷头(3),所述清洗机体(1)内安装有一个环形水管(7),所述高压喷头(3)与环形水管(7)相连接,所述环形水管(7)上设有一根进水管(8),所述超声波装置(6)安装于清洗机体(1)内部。

2. 如权利要求1所述的一种超声波轴承清洗机,其特征在于:所述固定柱(2)设有若干个弹性凸起(21),所述弹性凸起(21)呈相同间隔环形分布于固定柱(2)外壁上,所述弹性凸起(21)的数量为8个。

3. 如权利要求1所述的一种超声波轴承清洗机,其特征在于:所述高压喷头(3)位于清洗机体(1)的顶端内壁上,所述高压喷头(3)间隔45度环形分布,所述高压喷头(3)的数量为8个。

4. 如权利要求1所述的一种超声波轴承清洗机,其特征在于:所述超声波装置(6)的形状为圆弧面,所述超声波装置(6)的沿清洗机体(1)的中心左右对称。

5. 如权利要求1所述的一种超声波轴承清洗机,其特征在于:所述清洗机体(1)的底部设有8个出水孔(9),所述出水孔(9)每两个为一组分成四组,每组出水孔(9)之间间隔90度。

一种超声波轴承清洗机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及轴承清洗机的技术领域，特别是超声波轴承清洗机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 轴承零件清洗机能有效提高轴承零件在清洗过程中的清洁度，确保在轴承配套过程中沟道直径测量的准确性，提高配套率和轴承游隙的准确性以及缓解在轴承成品清洗过程时的清洗压力，确保最终成品清洁度得到有力保障，以达到提高成品噪音合格率和降低生产成本的目的。目前市场上在运用的轴承零件清洗机有以下几种，如摇摆式、履带式 and 四通道式。但是现有清洗机自动化程度和清洗效率低下，从一定程度上增加了轴承企业人力成本的投入，并且清洗的效果不是特别明显不能去除一些顽固污渍，因此有必要提出一种超声波轴承清洗机。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种超声波轴承清洗机，能够使溶剂保持洁净时间更长、降低操作人员劳动强度、提高设备的清洗效果。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种超声波轴承清洗机，包括清洗机体、固定柱、高压喷头、连接轴、电动机、超声波装置，所述固定柱安装于清洗机体内，所述固定柱位于清洗机体的中心，所述电动机安装于清洗机体的下方，所述固定柱与电动机通过连接轴相连接，所述清洗机体上安装有若干个高压喷头，所述清洗机体内安装有一个环形水管，所述高压喷头与环形水管相连接，所述环形水管上设有一根进水管，所述超声波装置安装于清洗机体内部。

[0005] 作为优选，所述固定柱设有若干个弹性凸起，所述弹性凸起呈相同间隔环形分布于固定柱外壁上，所述弹性凸起的数量为 8 个，能增加固定柱的固定性能，防止轴承在清洗过程中滑动。

[0006] 作为优选，所述高压喷头位于清洗机体的顶端内壁上，所述高压喷头间隔 45 度环形分布，所述高压喷头的数量为 8 个，能够使轴承得到全面的清洗，保证清洗效果。

[0007] 作为优选，所述超声波装置的形状为圆弧面，所述超声波装置的沿清洗机体的中心左右对称，增加清洗机的去污能力，使溶剂保持洁净时间更长。

[0008] 作为优选，所述清洗机体的底部设有 8 个出水孔，所述出水孔每两个为一组分成四组，每组出水孔之间间隔 90 度，能将污水及时排出。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型通过将轴承固定在一根可以转动的固定柱上，能保证轴承清洗过程中的得到全方位的清洗，在清洗机体内加装超声波装置，通过超声波的震荡来清除轴承上的异物，可以将存在于各种死角的粉尘，以及原先不易清洗掉的油污都从轴承上除下，保证了清洗的质量，降低操作人员劳动强度、提高设备的清洗效果。

[0010] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0011] 图 1 是本实用新型一种超声波轴承清洗机的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型一种超声波轴承清洗机的俯视图。

[0013] 图中：1- 清洗机体、2- 固定柱、3- 高压喷头、4- 连接轴、5- 电动机、6- 超声波装置、7- 环形水管、8- 进水管、9- 出水孔、21- 弹性凸起。

【具体实施方式】

[0014] 参阅图 1 和图 2, 本实用新型一种超声波轴承清洗机, 包括清洗机体 1、固定柱 2、高压喷头 3、连接轴 4、电动机 5、超声波装置 6, 所述固定柱 2 安装于清洗机体 1 内, 所述固定柱 2 位于清洗机体 1 的中心, 所述电动机 5 安装于清洗机体 1 的下方, 所述固定柱 2 与电动机 5 通过连接轴 4 相连接, 所述清洗机体 1 上安装有若干个高压喷头 3, 所述清洗机体 1 内安装有一个环形水管 7, 所述高压喷头 3 与环形水管 7 相连接, 所述环形水管 7 上设有一根进水管 8, 所述超声波装置 6 安装于清洗机体 1 内部。

[0015] 所述固定柱 2 设有若干个弹性凸起 21, 所述弹性凸起 21 呈相同间隔环形分布于固定柱 2 外壁上, 所述弹性凸起 21 的数量为 8 个, 所述高压喷头 3 位于清洗机体 1 的顶端内壁上, 所述高压喷头 3 间隔 45 度环形分布, 所述高压喷头 3 的数量为 8 个, 所述超声波装置 6 的形状为圆弧面, 所述超声波装置 6 的沿清洗机体 1 的中心左右对称, 所述清洗机体 1 的底部设有 8 个出水孔 9, 所述出水孔 9 每两个为一组分成四组, 每组出水孔 9 之间间隔 90 度。

[0016] 本实用新型工作过程：

[0017] 本实用新型一种超声波轴承清洗机在工作过程中, 将需要清洗的轴承固定在固定柱 2 上, 固定柱 2 设有若干个弹性凸起 21, 弹性凸起 21 呈相同间隔环形分布于固定柱 2 外壁上, 弹性凸起 21 的数量为 8 个, 能增加固定柱的固定性能, 防止轴承在清洗过程中滑动, 固定柱 2 与电动机 5 通过连接轴 4 相连接, 清洗过程中电动机 5 工作带动固定柱 2 转动, 清洗机体 1 上方安装的高压喷头 3 工作, 高压喷头 3 位于清洗机体 1 的顶端内壁上, 所述高压喷头 3 间隔 45 度环形分布, 所述高压喷头 3 的数量为 8 个, 能够使轴承得到全面的清洗, 保证清洗效果, 轴承在水洗的同时, 安装于清洗机体 1 内部的超声波装置 6 也对轴承进行超声波清洗, 超声波装置 6 的形状为圆弧面, 所述超声波装置 6 的沿清洗机体 1 的中心左右对称, 通过超声波的震荡来清除轴承上的异物, 可以将存在于各种死角的粉尘, 以及原先不易清洗掉的油污都从轴承上除下, 保证了清洗的质量, 在清洗机体 1 的底部设有 8 个出水孔 9, 所述出水孔 9 每两个为一组分成四组, 每组出水孔 9 之间间隔 90 度, 能将污水及时排出, 保证清洗机的清洗效果。

[0018] 上述实施例是对本实用新型的说明, 不是对本实用新型的限定, 任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

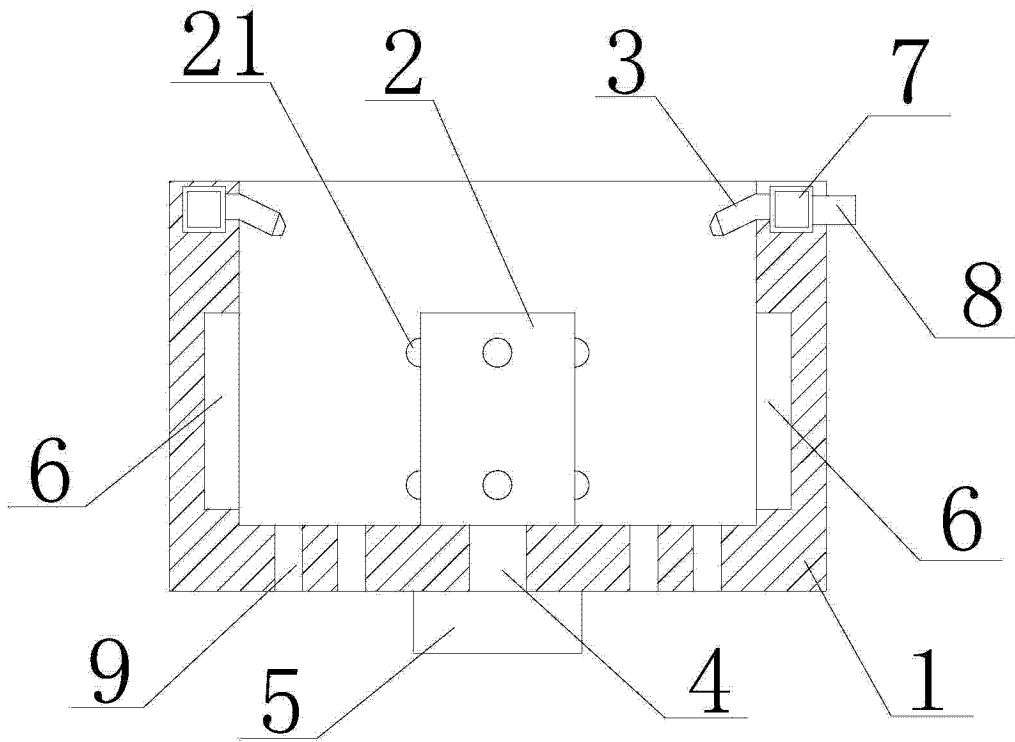


图 1

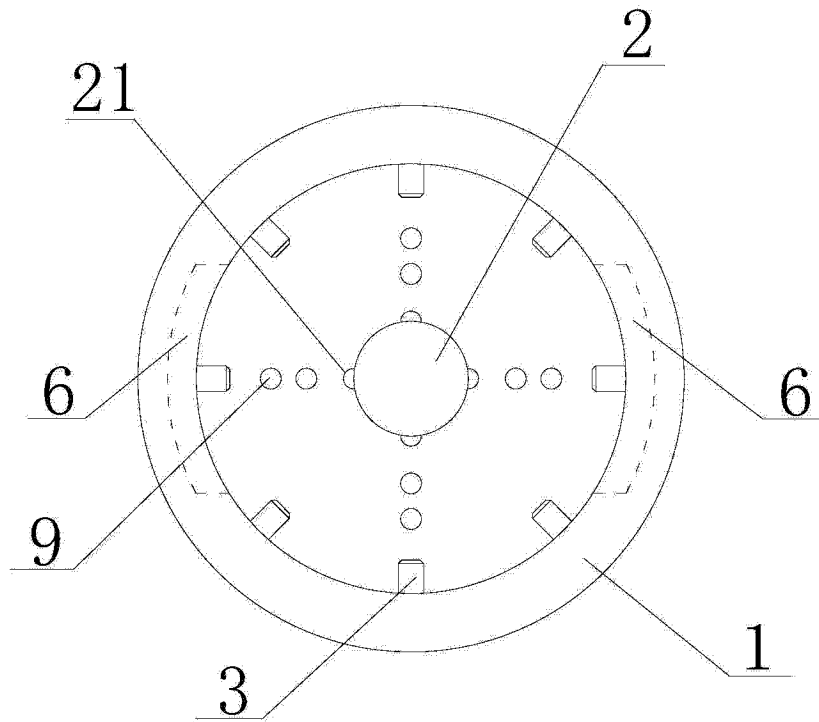


图 2