(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208643428 U
(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201820743834.5

(22)申请日 2018.05.18

(73)专利权人 新昌县城关东日机械厂
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街道庙前地村大会堂

(72)发明人 梁伯荣

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 赵炎英

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)

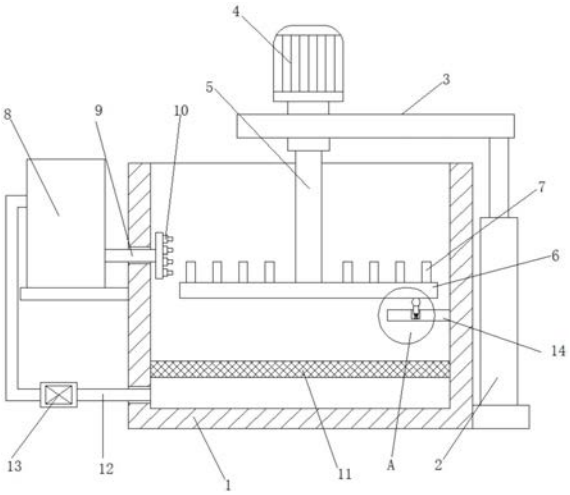
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轴承加工用清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承加工用清洗装置，包括清洗筒，所述清洗筒的上方设置为开口，且清洗筒的一侧竖直设置有伸缩立柱，所述伸缩立柱的顶部水平设置有顶板，所述顶板的顶部通过螺钉固定有转动电机，所述转动杆远离转动电机的一端连接有转动板，所述转动板设置在顶板的下方，转动板的上方等距离均匀设置有立杆，所述清洗筒远离伸缩立柱的一侧固定有清洗水箱，所述清洗水箱上连接有清洗管，所述清洗管远离清洗水箱的一端设置在清洗筒的内部并连接有清洗喷头。本实用新型，在轴承清洗时，可有效的避免轴承相互碰撞，并通过喷水与转动清洗，轴承清洗操作简单、便捷，且可将清洗后的水过滤后重复利用，提高水资源的利用率，节能环保。



CN 208643428 U

1.一种轴承加工用清洗装置,包括清洗筒(1),其特征在于,所述清洗筒(1)的上方设置为开口,且清洗筒(1)的一侧竖直设置有伸缩立柱(2),所述伸缩立柱(2)的顶部水平设置有顶板(3),所述顶板(3)的顶部通过螺钉固定有转动电机(4),所述转动电机(4)的输出轴上连接有转动杆(5),所述转动杆(5)远离转动电机(4)的一端连接有转动板(6),所述转动板(6)设置在顶板(3)的下方,所述转动板(6)的上方等距离均匀设置有立杆(7),所述清洗筒(1)远离伸缩立柱(2)的一侧固定有清洗水箱(8),所述清洗水箱(8)上连接有清洗管(9),所述清洗管(9)远离清洗水箱(8)的一端设置在清洗筒(1)的内部并连接有清洗喷头(10),所述清洗筒(1)的内部水平设置有过滤板(11),且清洗筒(1)的一侧连通有循环管(12),所述循环管(12)上连接有循环水泵(13),所述循环管(12)远离清洗筒(1)的一端与清洗水箱(8)连通,所述清洗筒(1)的内部远离清洗喷头(10)的一侧设置有限位板(14)。

2.根据权利要求1所述的一种轴承加工用清洗装置,其特征在于,所述顶板(3)上开设有圆形通孔,所述转动杆(5)远离转动电机(4)的一端穿过圆形通孔设置在顶板(3)的下方。

3.根据权利要求1所述的一种轴承加工用清洗装置,其特征在于,所述立杆(7)的横截面呈圆形,竖截面呈矩形,所述立杆(7)竖直设置在转动板(6)上,且立杆(7)呈环形阵列的方式均匀焊接在转动板(6)上。

4.根据权利要求1所述的一种轴承加工用清洗装置,其特征在于,所述限位板(14)的上方开设有伸缩槽,且伸缩槽的槽底连接有弹簧(141),所述弹簧(141)远离伸缩槽的槽底一端焊接有限位杆(142),所述限位杆(142)的顶部设置有滚球(143)。

一种轴承加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承技术领域，尤其涉及一种轴承加工用清洗装置。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种重要零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度。按运动元件摩擦性质的不同，轴承可分为滚动轴承和滑动轴承两大类。其中滚动轴承已经标准化、系列化。滚动轴承一般由外圈、内圈、滚动体和保持架四部分组成，严格的说是由外圈、内圈、滚动体、保持架、密封、润滑油六大件组成。简单来说，只要具备外圈、内圈、滚动体就可定义为滚动轴承。早期的直线运动轴承形式，就是在一排撬板下放置一排木杆。现代直线运动轴承使用的是同一种工作原理，只不过有时用球代替滚子。最简单的旋转轴承是轴套轴承，它只是一个夹在车轮和轮轴之间的衬套。

[0003] 轴承在生产加工过程中，其表面通常会粘有灰尘，需要对轴承进行清洗，现有的清洗装置在对轴承进行清洗时，轴承通常不固定，使轴承清洗时，易发生相互碰撞，造成轴承损伤，且现有的清洗装置结构复杂，轴承清洗后的清洗水通常无法重复利用，水量用量较大，为此我们设计出一种轴承加工用清洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种轴承加工用清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种轴承加工用清洗装置，包括清洗筒，所述清洗筒的上方设置为开口，且清洗筒的一侧竖直设置有伸缩立柱，所述伸缩立柱的顶部水平设置有顶板，所述顶板的顶部通过螺钉固定有转动电机，所述转动电机的输出轴上连接有转动杆，所述转动杆远离转动电机的一端连接有转动板，所述转动板设置在顶板的下方，所述转动板的上方等距离均匀设置有立杆，所述清洗筒远离伸缩立柱的一侧固定有清洗水箱，所述清洗水箱上连接有清洗管，所述清洗管远离清洗水箱的一端设置在清洗筒的内部并连接有清洗喷头，所述清洗筒的内部水平设置有过滤板，且清洗筒的一侧连通有循环管，所述循环管上连接有循环水泵，所述循环管远离清洗筒的一端与清洗水箱连通，所述清洗筒的内部远离清洗喷头的一侧设置有限位板。

[0007] 优选的，所述顶板上开设有圆形通孔，所述转动杆远离转动电机的一端穿过圆形通孔设置在顶板的下方。

[0008] 优选的，所述立杆的横截面呈圆形，竖截面呈矩形，所述立杆竖直设置在转动板上，且立杆呈环形阵列的方式均匀焊接在转动板上。

[0009] 优选的，所述限位板的上方开设有伸缩槽，且伸缩槽的槽底连接有弹簧，所述弹簧远离伸缩槽的槽底一端焊接有限位杆，所述限位杆的顶部设置有滚球。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型中，将轴承分别套在转动板上的立杆上，有效的避免轴承在清洗时相互碰撞，并通过清洗喷头喷水与转动电机带动转动板转动，快速对转动板上的轴承进行喷水清洗，清洗操作简单、便捷，且清洗后的水通过过滤板过滤后，并通过循环管、循环水泵将过滤后的水回收到清洗水箱中重复使用，提高水资源的利用率，本实用新型，在轴承清洗时，可有效的避免轴承相互碰撞，并通过喷水与转动清洗，轴承清洗操作简单、便捷，且可将清洗后的水过滤后重复利用，提高水资源的利用率，节能环保。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种轴承加工用清洗装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种轴承加工用清洗装置中的A处放大图。

[0013] 图中：1清洗筒、2伸缩立柱、3顶板、4转动电机、5转动杆、6转动板、7立杆、8清洗水箱、9清理管、10清洗喷头、11过滤板、12循环管、13循环水泵、14限位板、141弹簧、142限位杆、143滚球。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-2，一种轴承加工用清洗装置，包括清洗筒1，清洗筒1的上方设置为开口，且清洗筒1的一侧竖直设置有伸缩立柱2，伸缩立柱2的顶部水平设置有顶板3，顶板3的顶部通过螺钉固定有转动电机4，转动电机4的输出轴上连接有转动杆5，顶板3上开设有圆形通孔，转动杆5远离转动电机4的一端穿过圆形通孔设置在顶板3的下方，转动杆5远离转动电机4的一端连接有转动板6，转动板6设置在顶板3的下方，转动板6的上方等距离均匀设置有立杆7，立杆7的横截面呈圆形，竖截面呈矩形，立杆7竖直设置在转动板6上，且立杆7呈环形阵列的方式均匀焊接在转动板6上，清洗筒1远离伸缩立柱2的一侧固定有清洗水箱8，清洗水箱8上连接有清洗管9，清洗管9远离清洗水箱8的一端设置在清洗筒1的内部并连接有清洗喷头10，清洗筒1的内部水平设置有过滤板11，且清洗筒1的一侧连通有循环管12，循环管12上连接有循环水泵13，循环管12远离清洗筒1的一端与清洗水箱8连通，清洗筒1的内部远离清洗喷头10的一侧设置有限位板14，限位板14的上方开设有伸缩槽，且伸缩槽的槽底连接有弹簧141，弹簧141远离伸缩槽的槽底一端焊接有限位杆142，限位杆142的顶部设置有滚球143。

[0016] 工作原理：本实用新型在使用时，将轴承分别套在转动板6上的立杆7上，通过伸缩立柱2的伸缩将转动板6放置到清洗筒1内部，并通过限位板14的限位，使转动板6与清洗喷头10处在同一水平面上，并通过清洗喷头10喷水与转动电机4带动转动板6转动，快速对转动板6上的轴承进行喷水清洗，清洗操作简单、便捷，且清洗后的水通过过滤板11过滤后，并通过循环管12、循环水泵3将过滤后的水回收到清洗水箱中重复使用，提高水资源的利用率，本实用新型，在轴承清洗时，可有效的避免轴承相互碰撞，并通过喷水与转动清洗，轴承清洗效果较好，且可将清洗后的水过滤后重复利用，提高水资源的利用率，节能环保。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

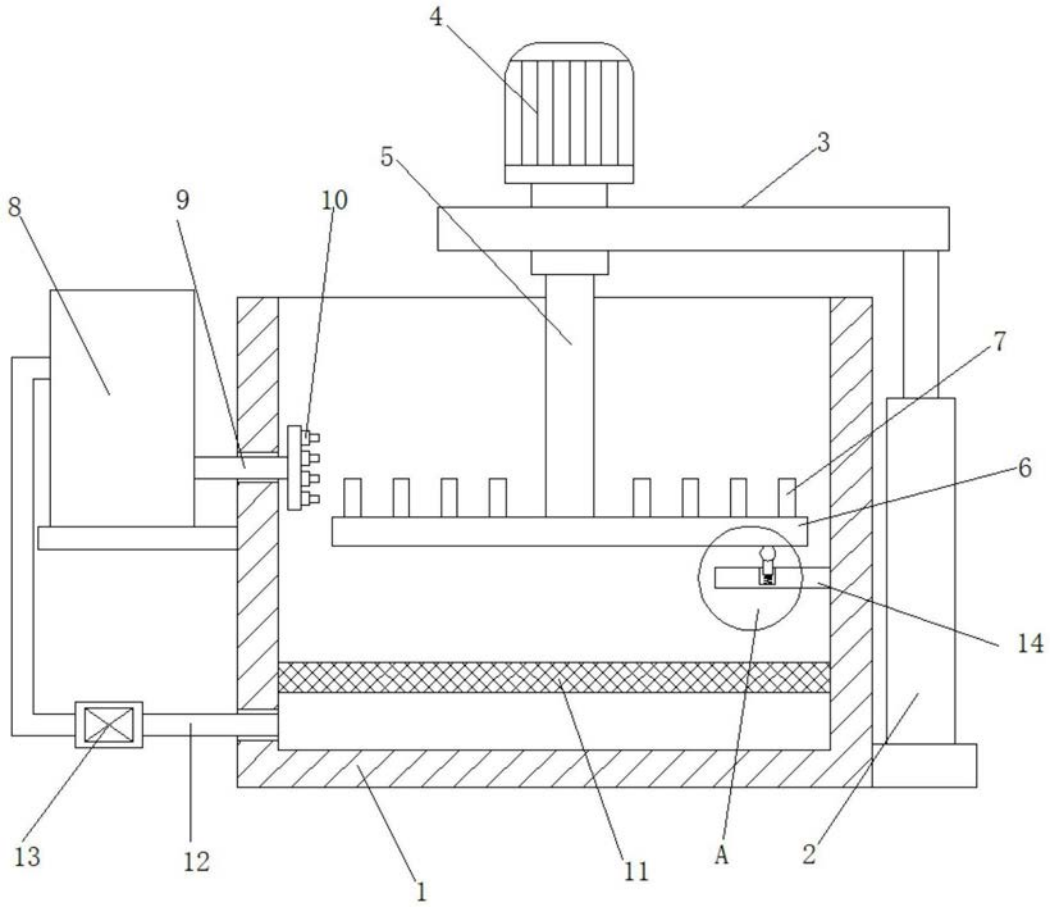


图1

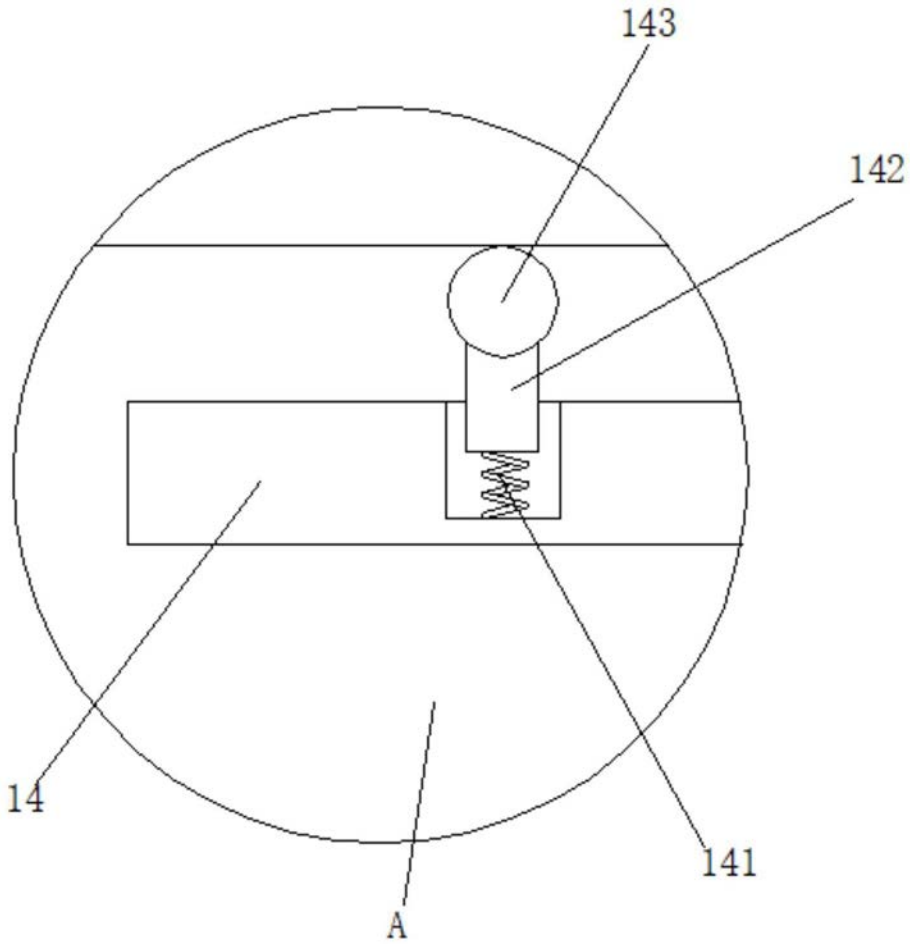


图2