(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 214559536 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120538921.9
(22)申请日 2021.03.15
(73)专利权人 黄石仁本机械设备制造有限公司
地址 435000 湖北省黄石市黄石经济技术开发区铁山区黄金山工业新区钟山大道279号3号厂房
(72)发明人 朱本合
(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 刘宁
(51)Int.Cl.
B24B 5/08(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)

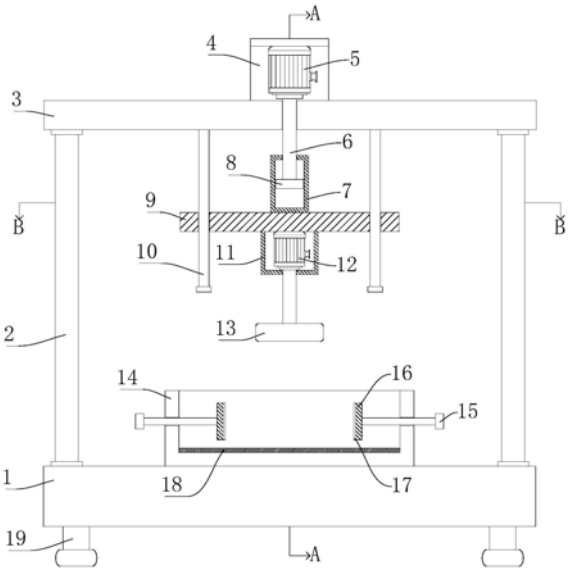
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种提升机用轴承座内壁打磨装置

(57)摘要

本实用新型涉及提升机轴承座加工技术领域，尤其是一种提升机用轴承座内壁打磨装置，包括底座，所述底座下表面固定安装有支脚，所述底座上表面固定安装有固定柱，所述固定柱上端固定安装有顶板，所述顶板上表面中部固定安装有安装座，所述安装座内部固定安装有第一电机，所述第一电机控制输出下端固定安装有驱动轴，所述驱动轴下端贯穿延伸至所述顶板下方，所述顶板下表面固定安装有限位杆，所述限位杆外侧上下活动套设有活动板，所述活动板上表面固定安装有联动套块，该装置使用效果好，值得推广。



CN 214559536 U

1.一种提升机用轴承座内壁打磨装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)下表面固定安装有支脚(19),所述底座(1)上表面固定安装有固定柱(2),所述固定柱(2)上端固定安装有顶板(3),所述顶板(3)上表面中部固定安装有安装座(4),所述安装座(4)内部固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)控制输出下端固定安装有驱动轴(6),所述驱动轴(6)下端贯穿延伸至所述顶板(3)下方,所述顶板(3)下表面固定安装有限位杆(10),所述限位杆(10)外侧上下活动套设有活动板(9),所述活动板(9)上表面固定安装有联动套块(7),所述联动套块(7)内部螺纹连接有螺纹块(8),所述驱动轴(6)下端贯穿延伸至所述联动套块(7)内并与所述螺纹块(8)螺纹贯穿相连,所述活动板(9)下表面固定安装有安装壳(11),所述安装壳(11)内部固定安装有第二电机(12),所述第二电机(12)控制输出下端通过轴体转动安装有打磨头(13),所述底座(1)上表面固定安装有固定座(14),所述固定座(14)两侧螺纹连接有螺杆(15),所述螺杆(15)端部螺纹贯穿延伸至所述固定座(14)内侧的端部固定安装有紧固盘(16)。

2.根据权利要求1所述的一种提升机用轴承座内壁打磨装置,其特征在于,所述联动套块(7)内侧截面为圆形,所述联动套块(7)内侧表面与所述螺纹块(8)外侧表面螺纹相连。

3.根据权利要求1所述的一种提升机用轴承座内壁打磨装置,其特征在于,所述固定座(14)内侧底部固定粘贴设有缓冲垫(18),所述缓冲垫(18)内部由海绵结构制成。

4.根据权利要求1所述的一种提升机用轴承座内壁打磨装置,其特征在于,所述紧固盘(16)内侧表面固定粘贴设有防滑垫(17),所述防滑垫(17)内部由橡胶结构制成。

一种提升机用轴承座内壁打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及提升机轴承座加工技术领域，尤其涉及一种提升机用轴承座内壁打磨装置。

背景技术

[0002] 提升机是通过改变势能进行运输的机械设备，轴承是提升机中的一种重要零部件，通过轴承可以有效支撑机械中的旋转体，降低机械旋转过程中的摩擦系数，减小机械运作时的能量损耗，在轴承安装过程中需要使用到轴承座作为其外部支撑，因此轴承的使用离不开轴承座，轴承座加工过程中，为了避免拼接后的轴承座内壁存在拼接误差，需要对轴承座内壁进行打磨，以便于更好的安装匹配。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在需要对其内壁进行打磨的缺点，而提出的一种提升机用轴承座内壁打磨装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种提升机用轴承座内壁打磨装置，包括底座，所述底座下表面固定安装有支脚，所述底座上表面固定安装有固定柱，所述固定柱上端固定安装有顶板，所述顶板上表面中部固定安装有安装座，所述安装座内部固定安装有第一电机，所述第一电机控制输出下端固定安装有驱动轴，所述驱动轴下端贯穿延伸至所述顶板下方，所述顶板下表面固定安装有限位杆，所述限位杆外侧上下活动套设有活动板，所述活动板上表面固定安装有联动套块，所述联动套块内部螺纹连接有螺纹块，所述驱动轴下端贯穿延伸至所述联动套块内并与所述螺纹块螺纹贯穿相连，所述活动板下表面固定安装有安装壳，所述安装壳内部固定安装有第二电机，所述第二电机控制输出下端通过轴体转动安装有打磨头，所述底座上表面固定安装有固定座，所述固定座两侧螺纹连接有螺杆，所述螺杆端部螺纹贯穿延伸至所述固定座内侧的端部固定安装有紧固盘。

[0006] 优选的，所述联动套块内侧截面为圆形，所述联动套块内侧表面与所述螺纹块外侧表面螺纹相连。

[0007] 优选的，所述固定座内侧底部固定粘贴设有缓冲垫，所述缓冲垫内部由海绵结构制成。

[0008] 优选的，所述紧固盘内侧表面固定粘贴设有防滑垫，所述防滑垫内部由橡胶结构制成。

[0009] 本实用新型提出的一种提升机用轴承座内壁打磨装置，有益效果在于：该打磨装置内部的第一电机启动会带动驱动轴转动，驱动轴转动时会带动螺纹块转动，螺纹块转动的同时还会上下移动，当螺纹块上下移动的时候，螺纹块还会带动联动套块上下移动，从而可以通过联动套块带动活动板上下移动，启动第二电机会带动打磨头转动，打磨头对轴承座内壁进行打磨，打磨头位于固定座正上方，通过带动打磨头上下移动可以便于拿取轴承

座，使用方便，通过调节螺杆和紧固盘，可以对不同尺寸的轴承座进行夹持，适用范围广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种提升机用轴承座内壁打磨装置的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型提出的一种提升机用轴承座内壁打磨装置的图1中A-A处的剖视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型提出的一种提升机用轴承座内壁打磨装置的图2中B-B处的剖视结构示意图。

[0013] 图中：底座1、固定柱2、顶板3、安装座4、第一电机5、驱动轴6、联动套块7、螺纹块8、活动板9、限位杆10、安装壳11、第二电机12、打磨头13、固定座14、螺杆15、紧固盘16、防滑垫17、缓冲垫18、支脚19。

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1-3，一种提升机用轴承座内壁打磨装置，包括底座1，底座1下表面固定安装有支脚19，底座1上表面固定安装有固定柱2，固定柱2上端固定安装有顶板3，顶板3上表面中部固定安装有安装座4，安装座4内部固定安装有第一电机5，第一电机5控制输出下端固定安装有驱动轴6，驱动轴6下端贯穿延伸至顶板3下方，顶板3下表面固定安装有限位杆10，第一电机5启动会带动驱动轴6转动。

[0016] 限位杆10外侧上下活动套设有活动板9，活动板9上表面固定安装有联动套块7，联动套块7内部螺纹连接有螺纹块8，驱动轴6下端贯穿延伸至联动套块7内并与螺纹块8螺纹贯穿相连，联动套块7内侧截面为圆形，联动套块7内侧表面与螺纹块8外侧表面螺纹相连，驱动轴6转动时会带动螺纹块8转动，螺纹块8转动的同时还会上下移动，当螺纹块8上下移动的时候，螺纹块8还会带动联动套块7上下移动，从而可以通过联动套块7带动活动板9上下移动。

[0017] 活动板9下表面固定安装有安装壳11，安装壳11内部固定安装有第二电机12，第二电机12控制输出下端通过轴体转动安装有打磨头13，启动第二电机12会带动打磨头13转动，打磨头13对轴承座内壁进行打磨，打磨头13位于固定座14正上方，通过带动打磨头13上下移动可以便于拿取轴承座，使用方便。

[0018] 底座1上表面固定安装有固定座14，固定座14两侧螺纹连接有螺杆15，螺杆15端部螺纹贯穿延伸至固定座14内侧的端部固定安装有紧固盘16，通过转动螺杆15可以对紧固盘16之间的距离进行调节，从而可以对不同直径的轴承座进行夹持固定，固定座14内侧底部固定粘贴设有缓冲垫18，缓冲垫18内部由海绵结构制成，紧固盘16内侧表面固定粘贴设有防滑垫17，防滑垫17内部由橡胶结构制成，防滑垫17具有防滑的作用，可以避免紧固盘16对轴承座进行夹持的时候发生打滑不稳定的现象，缓冲垫18具有缓冲防护的作用，当成轴承座放置固定座14内进行打磨时，轴承座会在打磨过程中发生震动，轴承座与固定座14之间会发生磨损，进而会影响到轴承座的外观，所以通过缓冲垫18主要为了提高轴承座底部的

防护缓冲的作用。

[0019] 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。

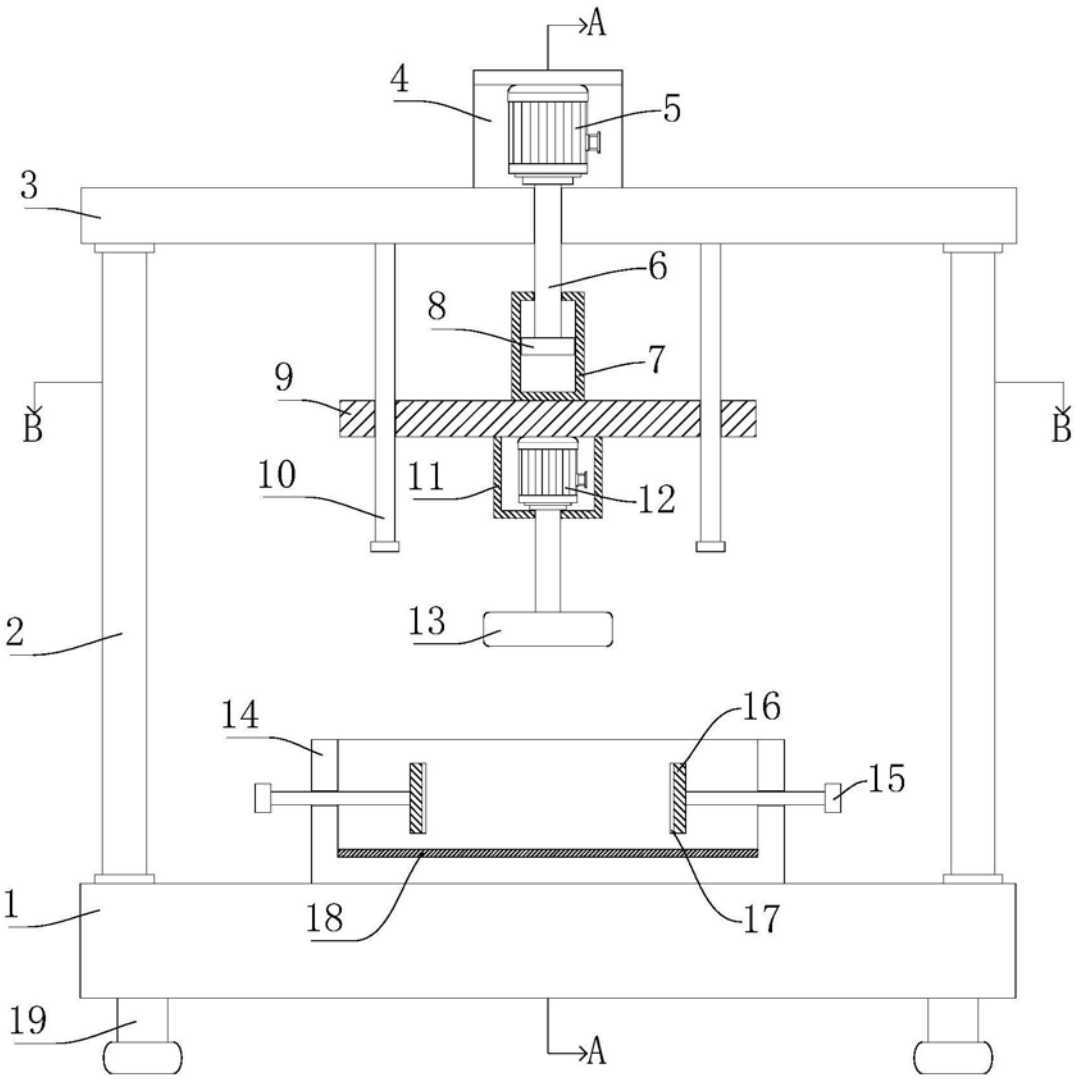


图1

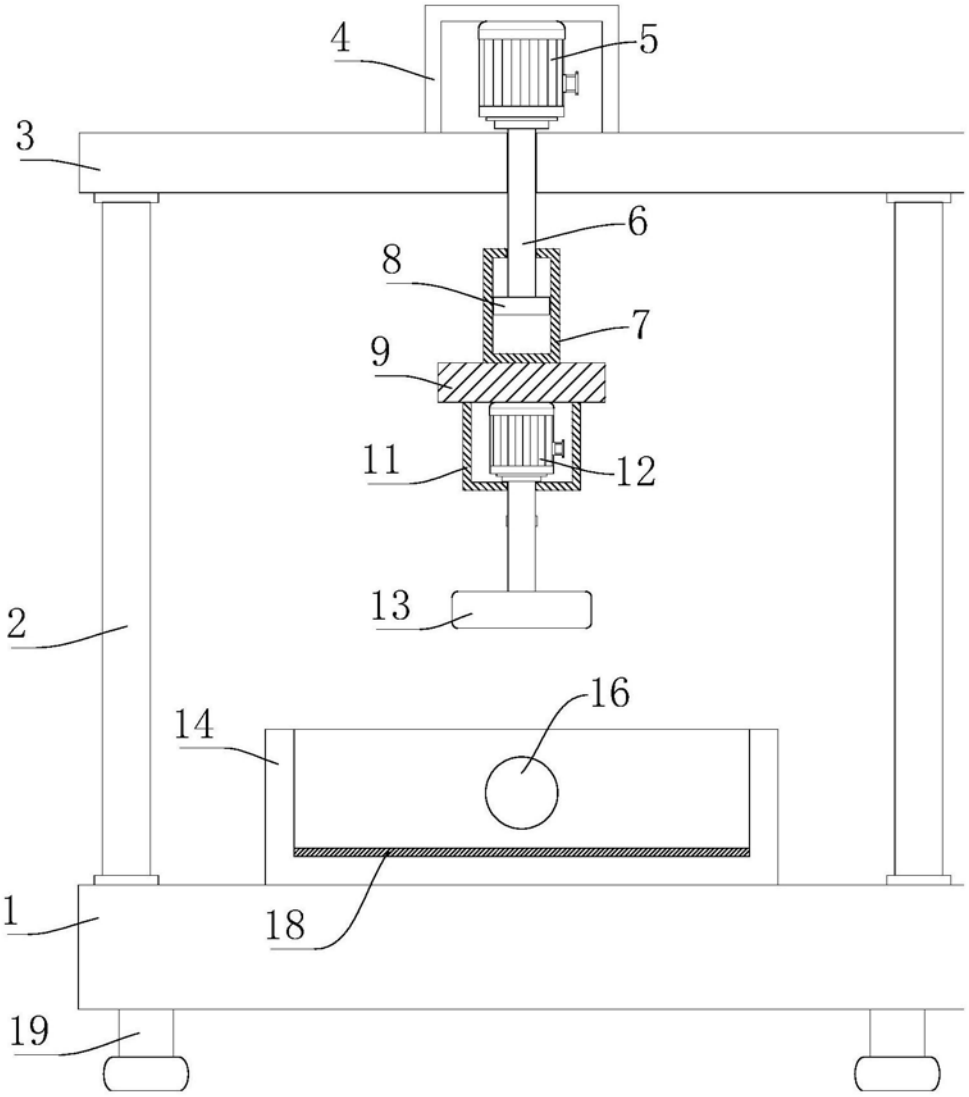


图2

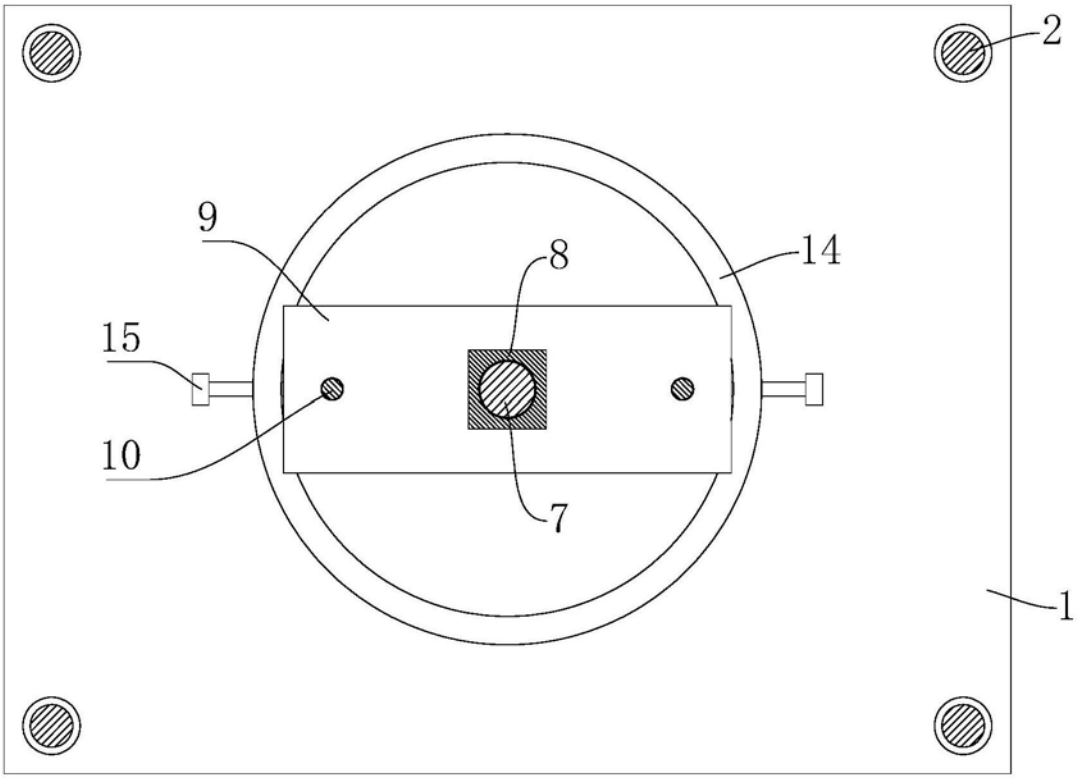


图3