



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208034336 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820431919.X

(22)申请日 2018.03.29

(73)专利权人 响水县永恒传动件制造有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县二排河南侧、和谐路西侧永恒传动件

(72)发明人 李宇

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所

(普通合伙) 33285

代理人 陈彩霞

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

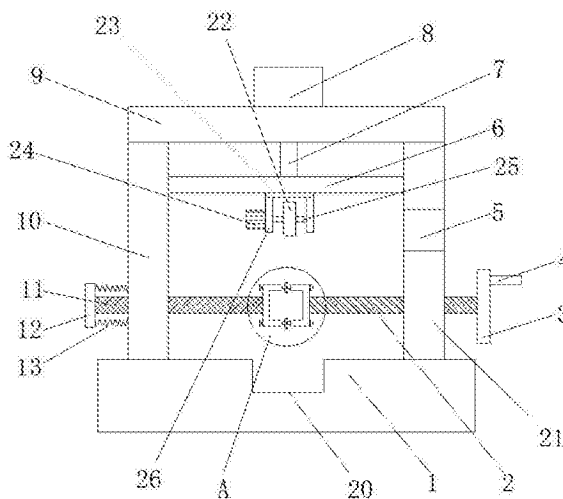
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于轴承座的打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于轴承座的打磨装置,包括操作台,所述操作台的上表面依次设有第一支撑柱、废料槽和第二支撑柱,所述第一支撑柱和第二支撑柱的上端均固定连接横梁,所述横梁的上表面固定连接液压缸,所述液压缸的下表面滑动连接有液压柱,所述液压柱纵向贯穿且延伸至横梁的外部,所述液压柱的底端固定连接横板,所述横板的两端分别与第一支撑柱靠近液压柱的外表面和第二支撑柱靠近液压柱的外表面滑动连接,所述横板的下表面固定连接安装座,本实用新型结构简单,操作简单,可以避免人手操作打磨装置,还可以使得轴承座进行翻转,这样可以提高打磨的效率,并且能够保护操作人员不受到伤害。



1. 一种用于轴承座的打磨装置,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的上表面依次设有第一支撑柱(10)、废料槽(20)和第二支撑柱(21),所述第一支撑柱(10)和第二支撑柱(21)的上端均固定连接有横梁(9),所述横梁(9)的上表面固定连接有液压缸(8),所述液压缸(8)的下表面滑动连接有液压柱(7),所述液压柱(7)纵向贯穿且延伸至横梁(9)的外部,所述液压柱(7)的底端固定连接有横板(6),所述横板(6)的两端分别与第一支撑柱(10)靠近液压柱(7)的外表面和第二支撑柱(21)靠近液压柱(7)的外表面滑动连接,所述横板(6)的下表面固定连接有安装座(23),所述安装座(23)下表面两侧均固定连接有支撑杆(26),两个所述支撑杆(26)的相向面均转动连接有转轴(25),所述转轴(25)靠近第一支撑柱(10)的一端转动连接有驱动电机(24),所述驱动电机(24)位于第一支撑柱(10)的左侧外壁,所述转轴(25)的外壁固定连接有打磨轮(22),且打磨轮(22)位于安装座(23)的下方,所述第一支撑柱(10)远离第二支撑柱(21)一侧外壁下方固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)远离第一支撑柱(10)的一端固定连接有固定板(12),所述固定板(12)靠近第一支撑柱(10)的一侧外表面固定连接有第一螺杆(11),所述第一螺杆(11)贯穿连接并延伸至第一支撑柱(10)的外部,所述第一螺杆(11)远离固定板(12)的一端固定连接有第一夹持板(14),所述第一夹持板(14)靠近第一螺杆(11)外表面的两侧均螺纹连接有第一螺栓(19),所述第一螺栓(19)贯穿并延伸至第一夹持板(14)的外部,所述第二支撑柱(21)远离第一支撑柱(10)的一侧外壁贯穿且螺纹连接有第二螺杆(2),所述第二螺杆(2)靠近第一夹持板(14)的一端固定连接有第二夹持板(15),所述第二夹持板(15)靠近第二支撑柱(21)外表面的两侧均螺纹连接有第二螺栓(16),所述第二螺栓(16)贯穿并延伸至第二夹持板(15)的外部,所述第一螺栓(19)远离第一支撑柱(10)的一端固定连接有第一夹套(18),所述第二螺栓(16)远离第二支撑柱(21)的一端固定连接有第二夹套(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于轴承座的打磨装置,其特征在于,所述第二螺杆(2)远离第二夹持板(15)的一端固定连接有圆盘(3),所述圆盘(3)远离第二支撑柱(21)的一侧外壁固定连接有转把(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于轴承座的打磨装置,其特征在于,所述第二支撑柱(21)远离第一支撑柱(10)的一侧外壁开设有观察窗(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于轴承座的打磨装置,其特征在于,所述废料槽(20)位于打磨轮(22)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种用于轴承座的打磨装置,其特征在于,所述第一螺杆(11)和第二螺杆(2)位于同一个水平线上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于轴承座的打磨装置,其特征在于,所述驱动电机(24)和液压缸(8)均与电源电性连接。

一种用于轴承座的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其涉及一种用于轴承座的打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度,然而在轴承座生产时打磨时必要步骤,但是现有技术中在轴承座打磨时有很多的缺陷例如:现有的技术中一般都是人工手持打磨电机对轴承座进行打磨,这样长时间的手持很容易造成肌肉损伤,而且工作效率很差使得工作效率大大降低,故而无法满足现有技术的需求,轴承座在打磨时不能够进行翻转,然而翻转还需要人工进行操作,众所周知,打磨后的轴承座非常热,手拿很容易伤害烫伤手。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种用于轴承座的打磨装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于轴承座的打磨装置,包括操作台,所述操作台的上表面依次设有第一支撑柱、废料槽和第二支撑柱,所述第一支撑柱和第二支撑柱的上端均固定连接有横梁,所述横梁的上表面固定连接有液压缸,所述液压缸的下表面滑动连接有液压柱,所述液压柱纵向贯穿且延伸至横梁的外部,所述液压柱的底端固定连接有横板,所述横板的两端分别与第一支撑柱靠近液压柱的外表面和第二支撑柱靠近液压柱的外表面滑动连接,所述横板的下表面固定连接有安装座,所述安装座下表面两侧均固定连接有支撑杆,两个所述支撑杆的相向面均转动连接有转轴,所述转轴靠近第一支撑柱的一端转动连接有驱动电机,所述驱动电机位于第一支撑柱的左侧外壁,所述转轴的外壁固定连接有打磨轮,且打磨轮位于安装座的下方,所述第一支撑柱远离第二支撑柱一侧外壁下方固定连接有弹簧,所述弹簧远离第一支撑柱的一端固定连接有固定板,所述固定板靠近第一支撑柱的一侧外表面固定连接第一螺杆,所述第一螺杆贯穿连接并延伸至第一支撑柱的外部,所述第一螺杆远离固定板的一端固定连接第一夹持板,所述第一夹持板靠近第一螺杆外表面的两侧均螺纹连接第一螺栓,所述第一螺栓贯穿并延伸至第一夹持板的外部,所述第二支撑柱远离第一支撑柱的一侧外壁贯穿且螺纹连接第二螺杆,所述第二螺杆靠近第一夹持板的一端固定连接第二夹持板,所述第二夹持板靠近第二支撑柱外表面的两侧均螺纹连接第二螺栓,所述第二螺栓贯穿并延伸至第二夹持板的外部。

[0006] 优选的,所述第二螺杆远离第二夹持板的一端固定连接圆盘,所述圆盘远离第二支撑柱的一侧外壁固定连接转把。

[0007] 优选的,所述第二支撑柱远离第一支撑柱的一侧外壁开设有观察窗。

[0008] 优选的,所述废料槽位于打磨轮的正下方。

[0009] 优选的,所述第一螺杆和第二螺杆位于同一个水平线上。

[0010] 优选的,所述驱动电机和液压缸均与电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于轴承座的打磨装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该用于轴承座的打磨装置,通过设置横板、安装座、支撑杆、转轴、驱动电机和打磨轮,可以使得打磨的装置固定在安装座上,这样可以避免人工操作打磨装置,避免操作人员的手部肌肉受到损伤。

[0013] 2、该用于轴承座的打磨装置,通过设置弹簧、固定板、第一螺杆、第二螺杆、第一夹持板、第二夹持板、第一螺栓、第二螺栓、第一夹套和第二夹套,可以使得轴承座在打磨时能够进行翻转,这样可以避免手的烫伤,并且可以提高打磨的工作效率。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作简单,可以避免人手操作打磨装置,还可以使得轴承座进行翻转,这样可以提高打磨的效率,并且能够保护操作人员不受到伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于轴承座的打磨装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种用于轴承座的打磨装置的结构示意图。

[0017] 图中:1操作台、2第二螺杆、3圆盘、4转把、5观察窗、6横板、7液压柱、8液压缸、9横梁、10第一支撑柱、11第一螺杆、12固定板、13弹簧、14第一夹持板、15第二夹持板、16第二螺栓、17第二夹套、18第一夹套、19第一螺栓、20废料槽、21第二支撑柱、22打磨轮、23安装座、24驱动电机、25转轴、26支撑杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种用于轴承座的打磨装置,包括操作台1,操作台1的上表面依次设有第一支撑柱10、废料槽20和第二支撑柱21,第一支撑柱10和第二支撑柱21的上端均固定连接横梁9,横梁9的上表面固定连接液压缸8,液压缸8的下表面滑动连接液压柱7,液压柱7纵向贯穿且延伸至横梁9的外部,液压柱7的底端固定连接横板6,横板6的两端分别与第一支撑柱10靠近液压柱7的外表面和第二支撑柱21靠近液压柱7的外表面滑动连接,横板6的下表面固定连接安装座23,安装座23下表面两侧均固定连接支撑杆26,两个支撑杆26的相向面均转动连接转轴25,转轴25靠近第一支撑柱10的一端转动连接驱动电机24,驱动电机24位于第一支撑柱10的左侧外壁,转轴25的外壁固定连接打磨轮22,且打磨轮22位于安装座23的下方,第一支撑柱10远离第二支撑柱21一侧外壁下方固定连接有弹

簧13,弹簧13远离第一支撑柱10的一端固定连接固定板12,固定板12靠近第一支撑柱10的一侧外表面固定连接第一螺杆11,第一螺杆11贯穿连接并延伸至第一支撑柱10的外部,第一螺杆11远离固定板12的一端固定连接第一夹持板14,第一夹持板14靠近第一螺杆11外表面的两侧均螺纹连接第一螺栓19,第一螺栓19贯穿并延伸至第一夹持板14的外部,第二支撑柱21远离第一支撑柱10的一侧外壁贯穿且螺纹连接第二螺杆2,第二螺杆2靠近第一夹持板14的一端固定连接第二夹持板15,第二夹持板15靠近第二支撑柱21外表面的两侧均螺纹连接第二螺栓16,第二螺栓16贯穿并延伸至第二夹持板15的外部,第一螺栓19远离第一支撑柱10的一端固定连接第一夹套18,第二螺栓16远离第二支撑柱21的一端固定连接第二夹套17。

[0021] 第二螺杆2远离第二夹持板15的一端固定连接圆盘3,圆盘3远离第二支撑柱21的一侧外壁固定连接转把4,第二支撑柱21远离第一支撑柱10的一侧外壁开设有观察窗5,废料槽20位于打磨轮22的正下方,第一螺杆11和第二螺杆2位于同一个水平线上,驱动电机24和液压缸8均与电源电性连接。

[0022] 本实用新型中,首先启动液压缸8的开关,液压柱7在液压缸8的作用下可以向操作台1的方向移动,这样可以使得横板6在第一支撑柱10和第二支撑柱21上滑动,从而可以使得安装座23上的支撑杆26也向下移动,可以使得驱动电机24、转轴25和打磨轮22一起向下运动,当移动到打磨的位置时,立即关闭液压缸8的开关,此时将第一夹持板14的第一螺栓19和第二夹持板15的第二螺栓16拧松,然后将轴承座置于第一夹套18和第二夹套17之间,然后拧紧第一螺栓19和第二螺栓16,这样可以将轴承座固定在第一夹持板14和第二夹持板15之间,然后启动驱动电机24的开关,驱动电机24的打磨轮22可以对轴承座进行打磨,然后通过圆盘3上的转把4可以将第一螺杆11和第二螺杆2进行转动,这样可以实现轴承座的外壁全面打磨,提高了工作效率,并且还可以使得操作人员不受到伤害。

[0023] 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。

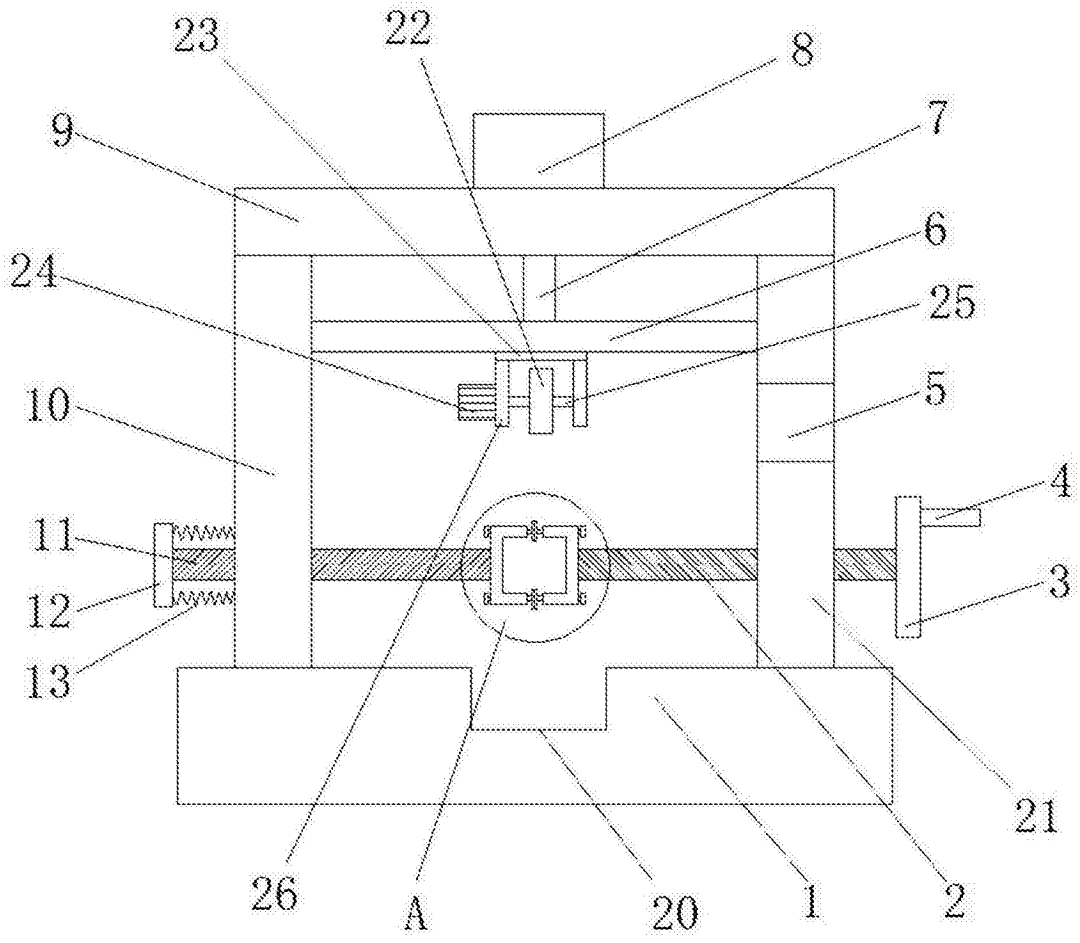


图1

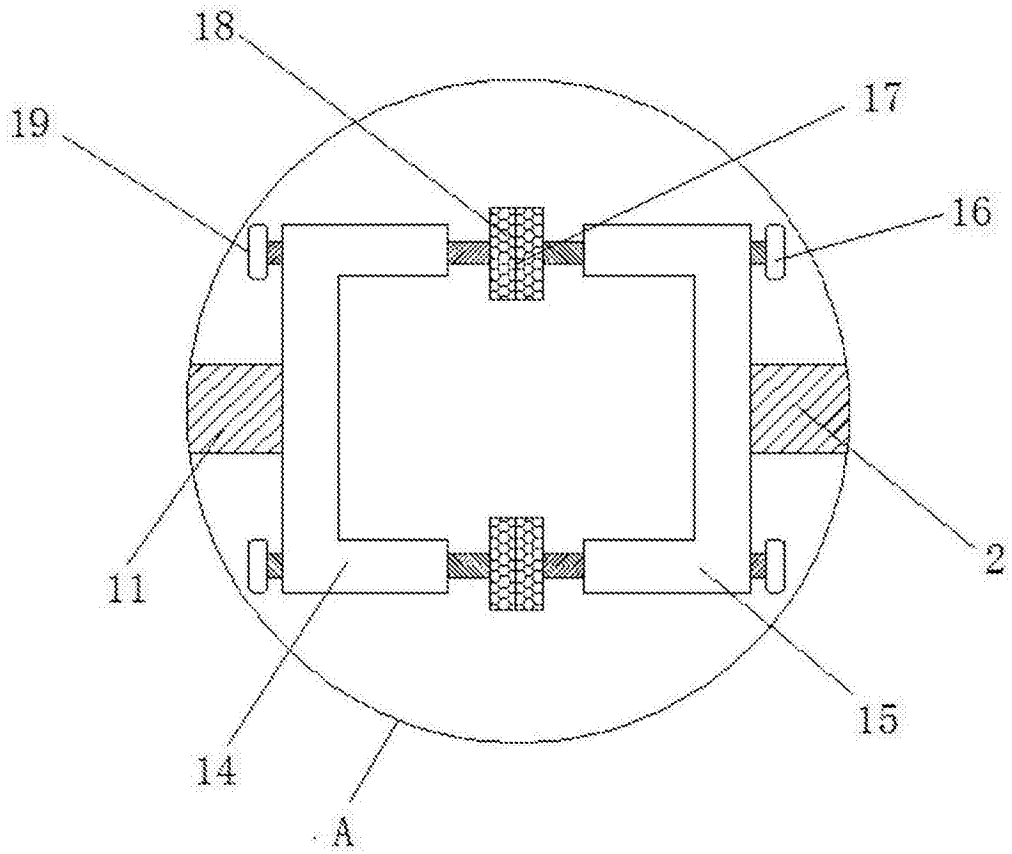


图2