



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106736945 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611044254.9

(22)申请日 2016.11.22

(71)申请人 淮北智淮科技有限公司

地址 235000 安徽省淮北市经济开发区新  
区滨河路东段

(72)发明人 吴闪 戚晓楠

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务  
所 53113

代理人 张玺

(51) Int. Cl.

B24B 9/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

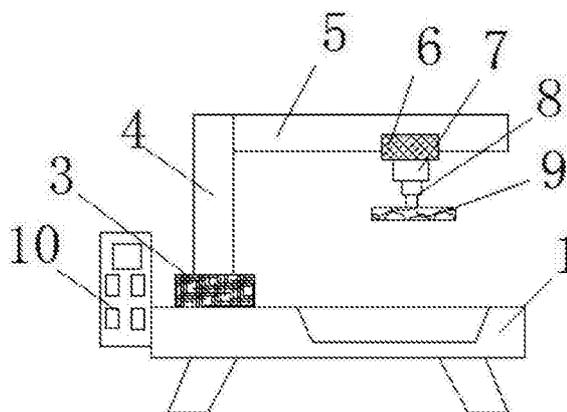
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种轴承座下料用打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种轴承座下料用打磨装置,包括机台,所述机台的顶部一侧设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部焊接有立柱,所述立柱的顶部固定连接横梁,所述横梁的底部滑动连接有线性电机,所述线性电机的底部通过固定件固定设有变频电机,所述变频电机的转轴通过连接件固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端固定设有打磨装置,所述打磨装置包括磨盘本体,所述磨盘本体的周围设有凹槽,所述凹槽的内部铰接有连接板。该装置结构设计简单合理,操作方便,打磨效果好,省时省力,造价便宜,适用范围广,有利于推广和普及。



1. 一种轴承座下料用打磨装置,包括机台(1),其特征在于:所述机台(1)的顶部一侧设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有电动滑块(3),所述电动滑块(3)的顶部焊接有立柱(4),所述立柱(4)的顶部固定连接有横梁(5),所述横梁(5)的底部滑动连接有线性电机(6),所述线性电机(6)的底部通过固定件固定设有变频电机(7),所述变频电机(7)的转轴通过连接件固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的底端固定设有打磨装置(9),所述打磨装置(9)包括磨盘本体(901),所述磨盘本体(901)的顶部中间部位固定设有安装孔(904),所述磨盘本体(901)的周围设有凹槽(902),所述凹槽(902)的内部铰接有连接板(903),所述机台(1)的一侧固定安装有PLC控制电箱(10),所述电动滑块(3)、线性电机(6)、变频电机(7)和电动伸缩杆(8)均与PLC控制电箱(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承座下料用打磨装置,其特征在于:所述机台(1)的底部拐角处均固定设有支腿,且支腿的底部粘贴有橡胶垫片。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承座下料用打磨装置,其特征在于:所述机台(1)的顶部设有毛刺收集槽,且收集槽的周边设有挡板安装槽。

4. 根据权利要求1所述的一种轴承座下料用打磨装置,其特征在于:所述凹槽(902)等角度至少设有十组。

5. 根据权利要求1所述的一种轴承座下料用打磨装置,其特征在于:所述磨盘本体(901)和连接板(903)的表面均活动连接有打磨片。

## 一种轴承座下料用打磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械加工技术领域,具体涉及一种轴承座下料用打磨装置。

### 背景技术

[0002] 目前轴承座在下料过程中尤其在切割之后会在轴承座的表面形成毛刺,如果这些毛刺不去除的话会影响轴承座的使用效果,现有去毛刺的技术大多为人工拿着去毛刺用的磨盘一点一点去除,这样不仅效率低,而且人工劳动力增大,而去毛刺效果好的喷砂设备不仅价格昂贵而且容易磨损轴承座本体,不适合广泛的推广和普及。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种轴承座下料用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种轴承座下料用打磨装置,包括机台,所述机台的顶部一侧设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的顶部焊接有立柱,所述立柱的顶部固定连接有横梁,所述横梁的底部滑动连接有线性电机,所述线性电机的底部通过固定件固定设有变频电机,所述变频电机的转轴通过连接件固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端固定设有打磨装置,所述打磨装置包括磨盘本体,所述磨盘本体的顶部中间部位固定设有安装孔,所述磨盘本体的周围设有凹槽,所述凹槽的内部铰接有连接板,所述机台的一侧固定安装有PLC控制电箱,所述电动滑块、线性电机、变频电机和电动伸缩杆均与PLC控制电箱电性连接。

[0005] 优选的,所述机台的底部拐角处均固定设有支腿,且支腿的底部粘贴有橡胶垫片。

[0006] 优选的,所述机台的顶部设有毛刺收集槽,且收集槽的周边设有挡板安装槽。

[0007] 优选的,所述凹槽等角度至少设有十组。

[0008] 优选的,所述磨盘本体和连接板的表面均活动连接有打磨片。

[0009] 本发明的技术效果和优点:该轴承座下料用打磨装置,结构简单,设计合理,通过控制电动滑块和线性电机可以实现打磨装置的前后左右移动,方便调节,变频电机和电动伸缩杆可以实现打磨装置的旋转和上下升降,保证打磨的质量,磨盘本体周围铰接的连接板可以上下折叠,方便打磨管道或者凹槽,适用范围广泛,省时省力,保证工作效率,有利于推广和普及。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

[0011] 图2为本发明的俯视图;

[0012] 图3为本发明打磨装置的结构示意图。

[0013] 图中:1机台、2滑槽、3电动滑块、4立柱、5横梁、6线性电机、7变频电机、8电动伸缩杆、9打磨装置、901磨盘本体、902凹槽、903连接板、904安装孔、10PLC控制电箱。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 本发明提供了如图1-3所示的一种轴承座下料用打磨装置,包括机台1,所述机台1的顶部一侧设有滑槽2,所述滑槽2的内部滑动连接有电动滑块3,所述电动滑块3的顶部焊接有立柱4,所述立柱4的顶部固定连接横梁5,所述横梁5的底部滑动连接有线性电机6,所述线性电机6的底部通过固定件固定设有变频电机7,所述变频电机7的转轴通过连接件固定连接电动伸缩杆8,所述电动伸缩杆8的底端固定设有打磨装置9,所述打磨装置9包括磨盘本体901,所述磨盘本体901的顶部中间部位固定设有安装孔904,所述磨盘本体901的周围设有凹槽902,所述凹槽902的内部铰接有连接板903,所述机台1的一侧固定安装有PLC控制电箱10,所述电动滑块3、线性电机6、变频电机7和电动伸缩杆8均与PLC控制电箱10电性连接。

[0016] 进一步的,所述机台1的底部拐角处均固定设有支腿,且支腿的底部粘贴有橡胶垫片。保证设备的稳定性和提高设备的抗震能力。

[0017] 进一步的,所述机台1的顶部设有毛刺收集槽,且收集槽的周边设有挡板安装槽。可以有效的收集毛刺,防止毛刺被甩飞,不便清理。

[0018] 进一步的,所述磨盘本体901和连接板903的表面均活动连接有打磨片。方便打磨片的更换,可以保证打磨的质量。

[0019] 该轴承座下料用打磨装置,工作时,把轴承座放在机台1上,在毛刺收集槽的周围插入挡板,然后控制电动滑块3和线性电机6把打磨装置9调节到需要打磨的位置,然后控制变频电机7和电动伸缩杆8使打磨装置9转动的同时下降对轴承座进行打磨,当对轴承座轴孔打磨的时候可以把磨盘本体901伸入轴孔内,磨盘本体901周围凹槽902内铰接的连接板903自动折叠贴合在轴孔内表面上,进行打磨,打磨时留下的毛刺通过挡板挡住落下后进入机台1顶部的毛刺收集槽内,方便清理,该装置结构设计简单合理,操作方便,打磨效果好,省时省力,造价便宜,适用范围广,有利于推广和普及。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

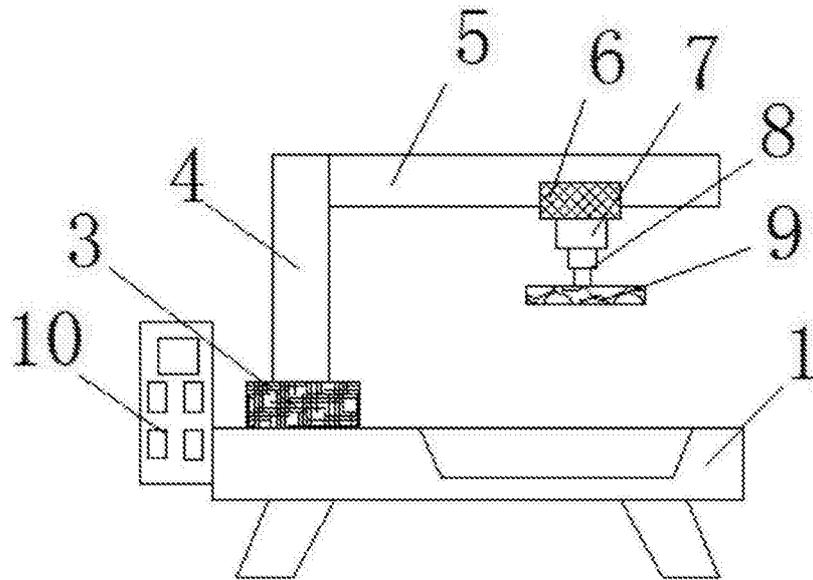


图1

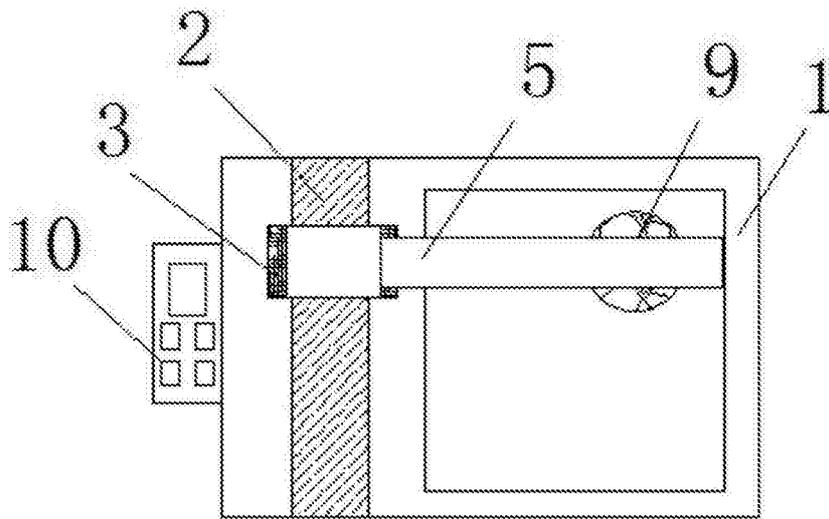


图2

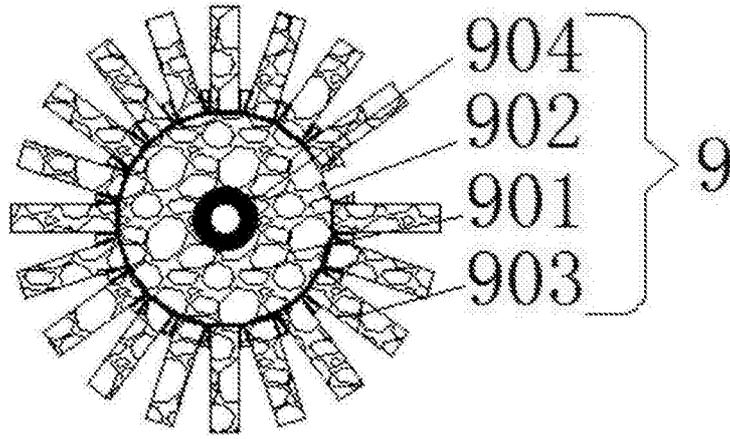


图3