



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215092859 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121680257.8

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 北京鑫鑫久盛电梯有限公司  
地址 102600 北京市大兴区春和路39号院3号楼2-1202

(72) 发明人 马腾 郑强 李军

(74) 专利代理机构 北京智沃律师事务所 11620  
代理人 梁晨

(51) Int. Cl.  
B24B 29/02 (2006.01)  
B24B 41/06 (2012.01)  
B24B 41/02 (2006.01)

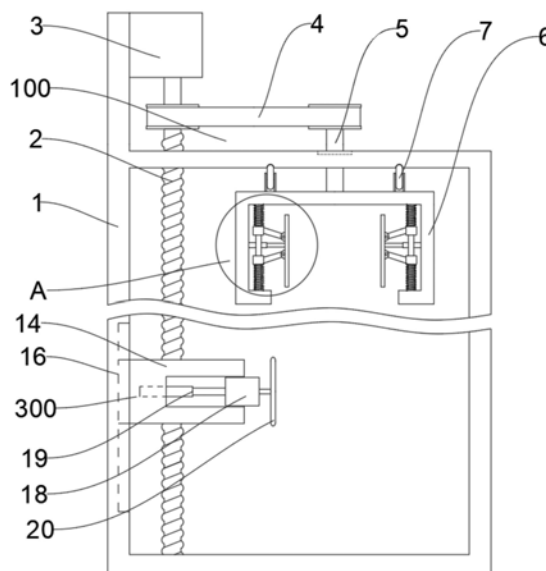
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种电梯零配件抛光装置

## (57) 摘要

本实用新型适用于电梯零配件加工技术领域,提供了一种电梯零配件抛光装置,包括箱体、打磨轮、驱动机构、夹持机构和调节机构,所述驱动机构安装于所述箱体上,通过顶端设置的电机驱动转动,以此带动夹持机构上固定的工件转动;所述夹持机构安装于驱动机构的执行末端,用于完成电梯配件的装夹;所述调节机构滑动安装于所述箱体的内壁上,与所述夹持机构相配合对配件进行抛光,并在驱动机构的带动下改变打磨轮的位置,本装置在电梯配件抛光时,能快速完成对配件的定位装夹,无需人工手动调节可实现对配件多角度位置的抛光,抛光过程中不留死角,能有效提高抛光的效果。



1. 一种电梯零配件抛光装置,包括箱体和打磨轮,其特征在于,还包括:  
驱动机构,所述驱动机构安装于所述箱体上,通过顶端设置的电机驱动转动,以此带动夹持机构上固定的工件转动;  
夹持机构,所述夹持机构安装于驱动机构的执行末端,用于完成电梯配件的装夹;以及  
调节机构,所述调节机构滑动安装于所述箱体的内壁上,与所述夹持机构相配合对配件进行抛光,并在驱动机构的带动下改变打磨轮的位置。
2. 根据权利要求1所述的电梯零配件抛光装置,其特征在于,所述驱动机构包括驱动丝杠、通过同步带连接的传动轴、以及与所述传动轴固定连接的框体;  
所述驱动丝杠和传动轴均与箱体转动连接,且传动轴上安装有防止下落的挡板。
3. 根据权利要求2所述的电梯零配件抛光装置,其特征在于,所述框体上安装有滚轮,所述箱体的内壁上开设有供所述滚轮滚动的槽。
4. 根据权利要求1所述的电梯零配件抛光装置,其特征在于,所述夹持机构包括安装于框体上的导向杆、透过导向杆并与之垂直布设的伸缩件一、以及安装于伸缩件一端部的夹持件;  
所述夹持件上铰接有活动杆,所述活动杆的自由端与滑设在导向杆上的导向块连接;  
所述导向杆上套设有弹性支撑件,且弹性支撑件的两端分别与导向块以及框体内壁接触。
5. 根据权利要求1所述的电梯零配件抛光装置,其特征在于,所述调节机构包括安装于驱动丝杠上的升降台、滑动安装于所述升降台上凹槽内的驱动电机,以及用于推动驱动电机滑动的伸缩件二;  
所述升降台侧面设置有限位条,且所述箱体的内壁上设置有供所述限位条滑动的限位槽。

## 一种电梯零配件抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电梯零配件加工技术领域,尤其涉及一种电梯零配件抛光装置。

### 背景技术

[0002] 抛光是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,能够降低工件表面的粗糙度,使得工件表面更加光亮、平整。电梯在使用过程中对零配件的光滑程度有一定的要求,这就需要单独的设备对其进行加工。

[0003] 一般使用抛光机对零配件的表面进行处理,现有的抛光机在对配件进行抛光时,定位夹持过程较为繁琐,不能实现对配件表面多角度较为彻底的抛光工作。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种电梯零配件抛光装置,旨在解决现有抛光机工作中存在的定位夹持过程较为繁琐,不能实现对配件进行多角度彻底抛光的技术问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的,包括箱体和打磨轮,还包括:

[0006] 驱动机构,所述驱动机构安装于所述箱体上,通过顶端设置的电机驱动转动,以此带动夹持机构上固定的工件转动;

[0007] 夹持机构,所述夹持机构安装于驱动机构的执行末端,用于完成电梯配件的装夹;以及

[0008] 调节机构,所述调节机构滑动安装于所述箱体的内壁上,与所述夹持机构相配合对配件进行抛光,并在驱动机构的带动下改变打磨轮的位置。

[0009] 优选地,所述驱动机构包括驱动丝杠、通过同步带连接的传动轴、以及与所述传动轴固定连接的箱体;

[0010] 所述驱动丝杠和传动轴均与箱体转动连接,且传动轴上安装有防止下落的挡板。

[0011] 优选地,所述箱体上安装有滚轮,所述箱体的内壁上开设有供所述滚轮滚动的槽。

[0012] 优选地,所述夹持机构包括安装于所述箱体上的导向杆、透过导向杆并与之垂直布置的伸缩件一、以及安装于伸缩件一端部的夹持件;

[0013] 所述夹持件上铰接有活动杆,所述活动杆的自由端与滑设在导向杆上的导向块连接;

[0014] 所述导向杆上套设有弹性支撑件,且弹性支撑件的两端分别与导向块以及箱体内壁接触。

[0015] 优选地,所述调节机构包括安装于驱动丝杠上的升降台、滑动安装于所述升降台上凹槽内的驱动电机,以及用于推动驱动电机滑动的伸缩件二;

[0016] 所述升降台侧面设置有限位条,且所述箱体的内壁上设置有供所述限位条滑动的限位槽。

[0017] 本实用新型实施例提供的一种电梯零配件抛光装置,本装置在电梯配件抛光时,

能快速完成对配件的定位装夹,无需人工手动调节可实现对配件多角度位置的抛光,抛光过程中不留死角,能有效提高抛光的效果。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的一种电梯零配件抛光装置的结构示意图;

[0019] 图2为图1中A处局部放大图;

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的一种电梯零配件抛光装置中升降台立体结构图。

[0021] 附图中:1、箱体;2、驱动丝杠;3、电机;4、同步带;5、传动轴;6、框体;7、滚轮;8、导向杆;9、导向块;10、弹性支撑件;11、活动杆;12、夹持件;13、伸缩件一;14、升降台;15、限位条;16、限位槽;17、凹槽;18、驱动电机;19、伸缩件二;20、打磨轮;100、驱动机构;200、夹持机构;300、调节机构。

### 具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0024] 如图1所示,为本实用新型的一个实施例提供的一种电梯零配件抛光装置的结构图,包括箱体1、打磨轮20、驱动机构100、夹持机构200和调节机构300,所述驱动机构100安装于所述箱体1上,通过顶端设置的电机3驱动转动,以此带动夹持机构200上固定的工件转动;所述夹持机构200安装于驱动机构100的执行末端,用于完成电梯配件的装夹;所述调节机构300滑动安装于所述箱体1的内壁上,与所述夹持机构200相配合对配件进行抛光,并在驱动机构100的带动下改变打磨轮20的位置。

[0025] 在本实用新型的一个实施例中,本装置在电梯配件抛光时,能快速完成对配件的定位装夹,无需人工手动调节可实现对配件多角度位置的抛光,抛光过程中不留死角,能有效提高抛光的效果。

[0026] 在本实用新型的一个实例中,本实施例中在抛光过程中通过更换夹持机构200上夹持端的类型可实现对多种电梯配件的固定夹持工作,打磨轮20在调节机构300的推动下对固定后的配件进行抛光。

[0027] 如图1所示,作为本实用新型的一种优选实施例,所述驱动机构100包括驱动丝杠2、通过同步带4连接的传动轴5、以及与所述传动轴5固定连接的框体6;

[0028] 所述驱动丝杠2和传动轴5均与箱体1转动连接,且传动轴5上安装有防止下落的挡板;

[0029] 所述框体6上安装有滚轮7,所述箱体1的内壁上开设有供所述滚轮7滚动的槽。

[0030] 在本实用新型的一个实例中,当所述电机3工作时带动驱动丝杠2转动,并通过同步带4带动传动轴5转动,进而带动框体6上安装的滚轮7沿着箱体1内壁上的槽滚动,以使待抛光的配件同步转动,实现对抛光位置的调节。

[0031] 如图2所示,作为本实用新型的另一种优选实施例,所述夹持机构200包括安装于所述框体6上的导向杆8、透过导向杆8并与之垂直布设的伸缩件一13、以及安装于伸缩件一

13端部的夹持件12;

[0032] 所述夹持件12上铰接有活动杆11,所述活动杆11的自由端与滑设在导向杆8上的导向块9连接;

[0033] 所述导向杆8上套设有弹性支撑件10,且弹性支撑件10的两端分别与导向块9以及框体6内壁接触。

[0034] 在本实用新型的一个实例中,本申请中所涉及的伸缩件一13可以选用气缸、液压缸、电动伸缩件等直线驱动设备,在此不对其进行一一列举,当所述伸缩件一13工作时推动所述夹持件12运动,并拉动所述活动杆11平面摆动,导向块9沿着导向杆8滑动,并在滑动的过程中向两侧的弹性支撑件10施加作用力,其中所述弹性支撑件10可选用弹簧、弹性筒等。

[0035] 如图1和图3所示,作为本实用新型的另一种优选实施例,所述所述调节机构300包括安装于驱动丝杠2上的升降台14、滑动安装于所述升降台14上凹槽17内的驱动电机18,以及用于推动驱动电机18滑动的伸缩件二19;

[0036] 所述升降台14侧面设置有限位条15,且所述箱体1的内壁上设置有供所述限位条15滑动的限位槽16。

[0037] 在本实用新型的一个实例中,所述升降台14在驱动丝杠2的驱动下侧面设置的限位条15沿着限位槽16滑动,调整打磨轮20的高度,同时所述伸缩件二19推动所述电机18沿着凹槽17滑动,对打磨轮20工作的长度进行调节。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0039] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

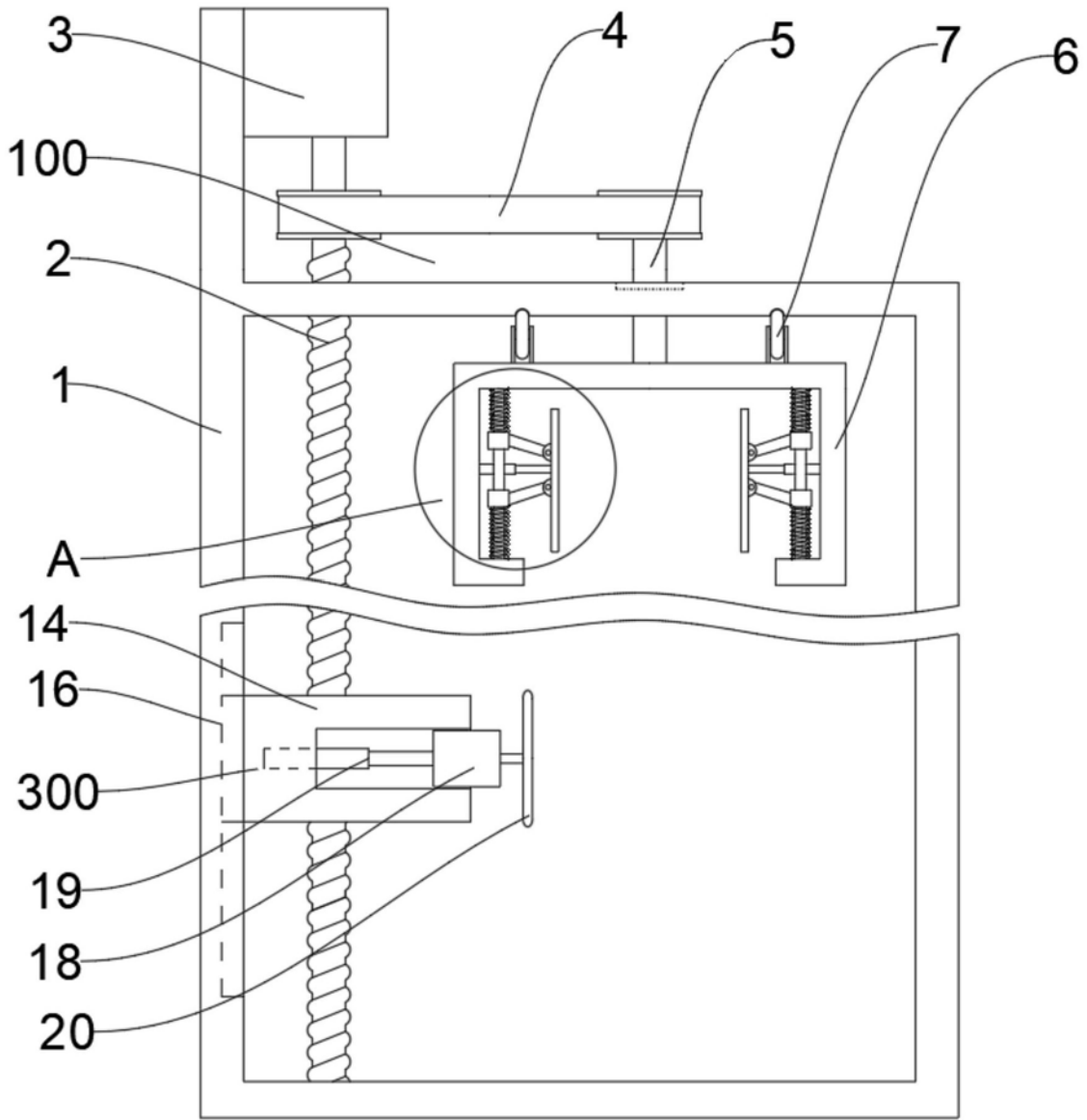


图1

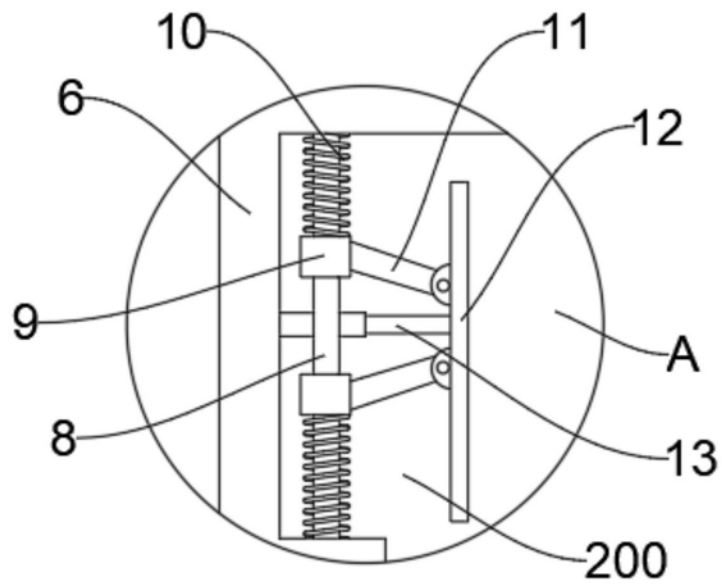


图2

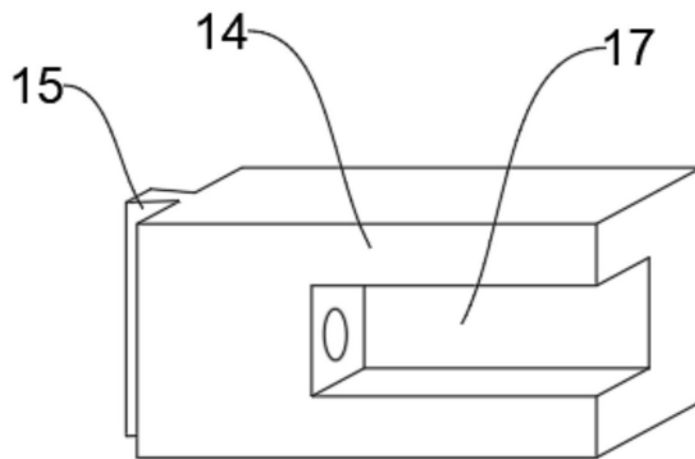


图3