



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220463326 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202321734546.0

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 绵阳宏涂达科技有限责任公司

地址 621000 四川省绵阳市经开区贾家店  
街89号

(72) 发明人 吕荣会 杜斌 廖兴平

(74) 专利代理机构 北京智汇客知识产权代理有  
限公司 16153

专利代理师 曾妮

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

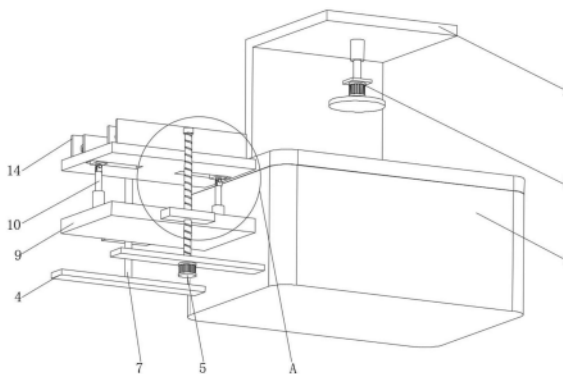
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种具有辅助上料结构的打磨台

### (57) 摘要

本实用新型涉及打磨台技术领域,且公开了一种具有辅助上料结构的打磨台,包括打磨台,所述打磨台的上表面固定连接安装有安装架的下表面,所述安装架的表面设置有打磨结构,所述打磨台的一侧设置有上料结构,所述上料结构包括有定位架,所述打磨台的一侧固定连接定位架的一端,所述定位架的底部固定连接电机的一端,所述电机的输出端固定连接有往复丝杆的一端,所述往复丝杆的一侧设置有限位杆,所述限位杆的外壁滑动连接有移动块的内壁,所述移动块的侧壁固定连接升降板的侧壁,所述升降板的顶部固定连接电动推杆的固定端,通过设置上料结构,避免需要通过人工弯腰进行上料,提高上料速度。



1. 一种具有辅助上料结构的打磨台,包括打磨台(1),所述打磨台(1)的上表面固定连接有安装架(2)的下表面,所述安装架(2)的表面设置有打磨结构(3),其特征在于:所述打磨台(1)的一侧设置有上料结构,所述上料结构包括有:

定位架(4),所述打磨台(1)的一侧固定连接有定位架(4)的一端,所述定位架(4)的底部固定连接有电机(5)的一端,所述电机(5)的输出端固定连接有往复丝杆(6)的一端;

限位杆(7),所述往复丝杆(6)的一侧设置有限位杆(7),所述限位杆(7)的外壁滑动连接有移动块(8)的内壁,所述移动块(8)的侧壁固定连接有升降板(9)的侧壁;

电动推杆(10),所述升降板(9)的顶部固定连接有电动推杆(10)的固定端,所述电动推杆(10)的输出端铰接有滑块(11)的底部,所述滑块(11)的顶部滑动连接有滑槽(12)的内壁,所述滑槽(12)的顶部设置有上料板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有辅助上料结构的打磨台,其特征在于:所述升降板(9)的一侧贴合有打磨台(1)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有辅助上料结构的打磨台,其特征在于:所述上料板(13)的底部开设有滑槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有辅助上料结构的打磨台,其特征在于:所述上料板(13)的顶部固定连接有固定板(14)的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种具有辅助上料结构的打磨台,其特征在于:所述固定板(14)的侧壁固定连接有弹簧(15)的一端。

6. 根据权利要求5所述的一种具有辅助上料结构的打磨台,其特征在于:所述弹簧(15)远离固定板(14)的一端固定连接有夹持板(16)。

## 一种具有辅助上料结构的打磨台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨台技术领域,具体为一种具有辅助上料结构的打磨台。

### 背景技术

[0002] 打磨工作台,是一种集工作台与除尘器为一体的工业除尘设备,打磨工作台适用于中小型精细加工、不规则部件加工工况,在不干涉工人日常作业的前提下,打磨工作台可有效捕集悬浮的细小尘埃,给工人提供洁净健康的工作环境。

[0003] 根据公示的一种带有辅助防护结构的上料部件打磨装置(公开号:CN216681613U),上述申请中带有辅助防护结构的上料部件打磨装置,防护壳可对打磨纸圈右侧形成半包裹状态,防止金属在与打磨纸圈接触产生火星四处飞溅的问题。

[0004] 但是上述设备在实际使用过程中,通过设置有防护结构防止火星飞溅,但打磨台缺乏自动上料功能,进而降低了上料效率,同时增加了工作人员的劳动成本;鉴于此,我们提出了一种具有辅助上料结构的打磨台。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有辅助上料结构的打磨台,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有辅助上料结构的打磨台,包括打磨台,所述打磨台的上表面固定连接有安装架的下表面,所述安装架的表面设置有打磨结构,打磨结构通过气缸带动安装架下降,打磨电机带动打磨转动对待打磨件进行打磨,所述打磨台的一侧设置有上料结构,所述上料结构包括有:

[0007] 定位架,所述打磨台的一侧固定连接有定位架的一端,所述定位架的底部固定连接有机电一端,所述电机的输出端固定连接有机电一端;

[0008] 限位杆,所述往复丝杆的一侧设置有限位杆,限位杆对升降板移动时提供限位,所述限位杆的外壁滑动连接有移动块的内壁,所述移动块的侧壁固定连接有机电的侧壁;

[0009] 电动推杆,所述升降板的顶部固定连接有机电的固定端,所述电动推杆的输出端铰接有机电的底部,所述滑块的顶部滑动连接有滑槽的内壁,所述滑槽的顶部设置有上料板。

[0010] 优选的,所述升降板的一侧贴合有打磨台的一侧。

[0011] 优选的,所述上料板的底部开设有滑槽。

[0012] 优选的,所述上料板的顶部固定连接有机电的底部。

[0013] 优选的,所述固定板的侧壁固定连接有机电的一端。

[0014] 优选的,所述弹簧远离固定板的一端固定连接有机电板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有辅助上料结构的打磨台,具备以下有益效果:

[0016] 1、该具有辅助上料结构的打磨台,通过电机带动往复丝杆旋转使移动块带动升降

板进行上升,电动推杆配合滑块与滑槽可使上料板进行倾斜,继而对待打磨件进行打磨,避免需要通过人工弯腰进行上料,提高上料速度。

[0017] 2、该具有辅助上料结构的打磨台,通过设置有若干组弹簧使两组夹持板对待打磨件的两侧进行定位,避免待打磨件上料前产生偏移。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型主体结构仰视示意图;

[0019] 图2为本实用新型A区结构放大示意图;

[0020] 图3为本实用新型主体结构俯视示意图。

[0021] 图中:1、打磨台;2、安装架;3、打磨结构;4、定位架;5、电机;6、往复丝杆;7、限位杆;8、移动块;9、升降板;10、电动推杆;11、滑块;12、滑槽;13、上料板;14、固定板;15、弹簧;16、夹持板。

### 具体实施方式

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有辅助上料结构的打磨台,包括打磨台1,打磨台1的上表面固定连接安装有安装架2的下表面,安装架2的表面设置有打磨结构3,打磨台1的一侧设置有上料结构,上料结构包括有定位架4,打磨台1的一侧固定连接定位架4的一端,定位架4的底部固定连接有电机5的一端,电机5的输出端固定连接有往复丝杆6的一端,往复丝杆6的一侧设置有限位杆7,限位杆7的外壁滑动连接有移动块8的内壁,移动块8的侧壁固定连接升降板9的侧壁,升降板9的顶部固定连接电动推杆10的固定端,电动推杆10的输出端铰接有滑块11的底部,滑块11的顶部滑动连接滑槽12的内壁,滑槽12的顶部设置上料板13。

[0023] 在本实用新型的一种实施例中,升降板9的一侧贴合有打磨台1的一侧,上料板13的底部开设有滑槽12,上料板13的顶部固定连接固定板14的底部,固定板14的侧壁固定连接弹簧15的一端,弹簧15远离固定板14的一端固定连接夹持板16,定位架4设置有两组,且两组定位架4以打磨台1的中轴线为对称轴呈镜像设置,移动块8设置有两组,且两组移动块8分别与往复丝杆6螺纹连接及与限位杆7滑动连接,电动推杆10设置有两组,且两组电动推杆10以升降板9的中心线为对称轴呈对称设置,滑槽12开设有两组,且两组滑槽12以升降板9的中心线为对称轴呈对称设置,滑块11设置的数量与滑槽12等同,固定板14设置有两组,且两组固定板14以上料板13的中轴线为对称轴呈镜像设置,夹持板16设置的数量与固定板14等同,弹簧15设置于若干组,且若干组弹簧15等距离分布在每组固定板14与夹持板16相对的一侧。

[0024] 在本实用新型中,使用时,将待打磨件放置在上料板13的表面,此时弹簧15的弹力带动两组夹持板16朝向相对的一侧对待打磨件的两端进行固定,防止待打磨件上料时产生偏移,再将电机5开启,电机5带动往复丝杆6进行旋转,通过限位杆7的限位使两组移动块8带动升降板9进行上升,使待打磨件移动至打磨台1的水平位置,此时再将远离打磨台1一侧的一组电动推杆10开启,电动推杆10推动滑块11向上运动,滑块11滑动在远离打磨台1一侧的滑槽12内部,继而使上料板13产生倾斜,倾斜后的上料板13配合重力使待打磨件下落至打磨台1的表面进行上料,避免需要通过人工弯腰进行上料,提高上料速度。

[0025] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

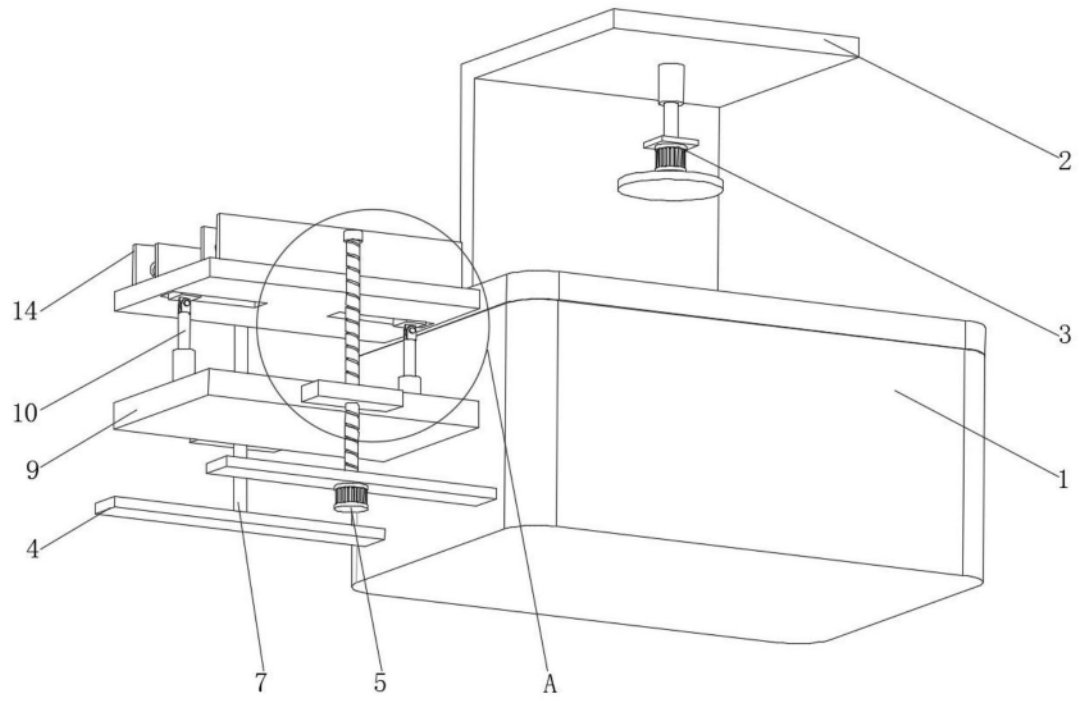


图1

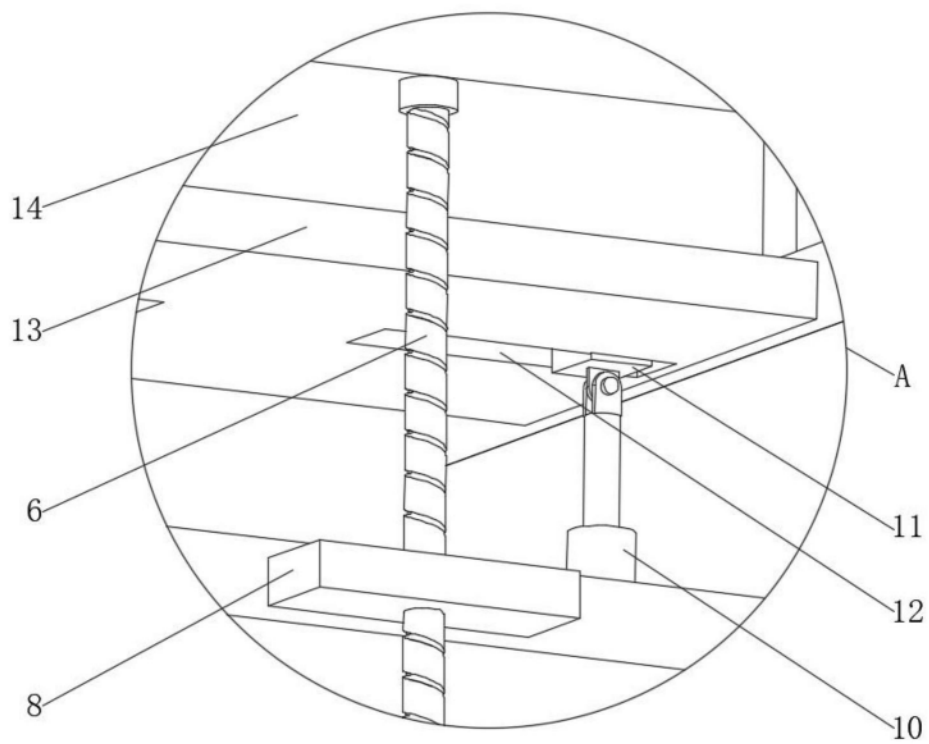


图2

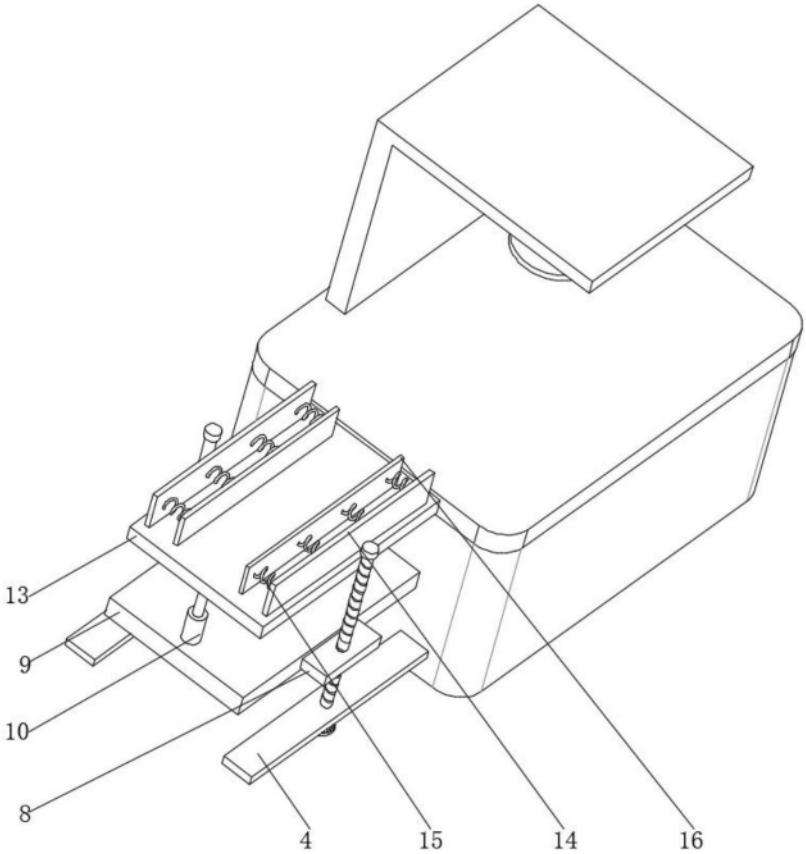


图3