



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220162120 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321177425.0

(22) 申请日 2023.05.16

(73) 专利权人 阳泉市鑫盛瓷业有限公司  
地址 045017 山西省阳泉市郊区荫营镇西落菇堰村

(72) 发明人 严艾青

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588  
专利代理师 国红

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 45/00 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

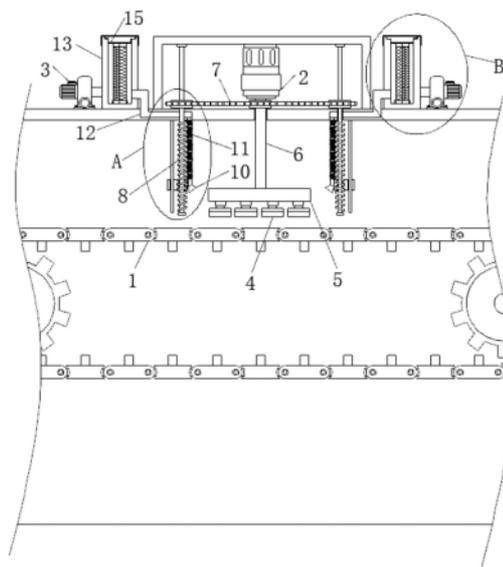
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种砖坯自动抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砖坯自动抛光装置,包括:传输装置本体、伺服电机和抽气泵,所述传输装置本体的上侧设置有抛光轮,所述抛光轮的上端定安装有安装盘,所述安装盘的上端固定安装有连接轴,所述伺服电机的输出端固定安装有传动齿轮链条,所述传动齿轮链条的左右两端固定安装有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆的外端螺纹连接有安装块,所述安装块的内端固定安装有吸尘口;所述抽气泵的内端固定安装有过滤箱,所述过滤箱的内端卡合安装有过滤板,所述过滤板的上端设置有限位结构。该砖坯自动抛光装置,便于及时对抛光打磨过程中产生的灰尘杂质进行吸附清除,结构简单,操作方便,便于更换过滤板。



1. 一种砖坯自动抛光装置,包括:传输装置本体(1)、伺服电机(2)和抽气泵(3),其特征在于:

所述传输装置本体(1)的上侧设置有抛光轮(4),所述抛光轮(4)的上端固定安装有安装盘(5),所述安装盘(5)的上端固定安装有连接轴(6);

所述伺服电机(2)的输出端固定安装有传动齿轮链条(7),所述传动齿轮链条(7)的左右两端固定安装有螺纹丝杆(8),所述螺纹丝杆(8)的外端螺纹连接有安装块(9),所述安装块(9)的内端固定安装有吸尘口(10);

所述抽气泵(3)的内端固定安装有过滤箱(13),所述过滤箱(13)的内端卡合安装有过滤板(14),所述过滤板(14)的上端设置有限位结构。

2. 根据权利要求1所述的一种砖坯自动抛光装置,其特征在于:所述限位结构包括密封盖(15)和限位件(16),所述过滤箱(13)的上端卡合安装有密封盖(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种砖坯自动抛光装置,其特征在于:所述密封盖(15)的外端卡合安装有限位件(16),所述限位件(16)的左右两端转动安装在过滤箱(13)的上端。

4. 根据权利要求1所述的一种砖坯自动抛光装置,其特征在于:所述吸尘口(10)的上端固定安装有波纹伸缩管(11),所述波纹伸缩管(11)的上端固定安装有连接管(12),所述连接管(12)的外端固定安装在过滤箱(13)的内端。

5. 根据权利要求1所述的一种砖坯自动抛光装置,其特征在于:所述连接轴(6)固定安装在伺服电机(2)的输出端,所述连接轴(6)固定传动齿轮链条(7)的下端。

6. 根据权利要求4所述的一种砖坯自动抛光装置,其特征在于:所述波纹伸缩管(11)位于螺纹丝杆(8)的内侧。

## 一种砖坯自动抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及砖坯自动抛光装置领域,特别是涉及一种砖坯自动抛光装置。

### 背景技术

[0002] 砖坯抛光是通体砖坯体的表面经过打磨而成的一种光亮的砖,属通体砖的一种。相对通体砖而言,抛光砖表面要光洁得多。抛光砖坚硬耐磨,适合在洗手间、厨房以外等室内空间中使用。在运用渗花技术的基础上,抛光砖可以做出各种仿石、仿木效果。

[0003] 如授权公告号为CN209256604U的实用新型所公开的一种砖坯自动抛光装置,其可以及时自动发现损坏的砖坯,并将其输送出去,无需停机清理,可以提高生产效率;此外,可以保护磨头和输送带不受损伤,降低成本。

[0004] 这种现有技术在使用时还存在以下问题:

[0005] 在进行打磨的时候,打磨掉的砖胚表面散布在空气中,会产生较多的灰尘不方便进行清理,因此我们提出一种砖坯自动抛光装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种砖坯自动抛光装置,能解决上述背景技术中提出的现有的砖坯自动抛光装置,在进行打磨的时候,打磨掉的砖胚表面散布在空气中,会产生较多的灰尘不方便进行清理的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:传输装置本体、伺服电机和抽气泵,

[0008] 所述传输装置本体的上侧设置有抛光轮,所述抛光轮的上端固定安装有安装盘,所述安装盘的上端固定安装有连接轴;

[0009] 所述伺服电机的输出端固定安装有传动齿轮链条,所述传动齿轮链条的左右两端固定安装有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆的外端螺纹连接有安装块,所述安装块的内端固定安装有吸尘口;

[0010] 所述抽气泵的内端固定安装有过滤箱,所述过滤箱的内端卡合安装有过滤板,所述过滤板的上端设置有限位结构。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位结构包括密封盖和限位件,所述过滤箱的上端卡合安装有密封盖,密封盖起到密封防止漏气的作用。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封盖的外端卡合安装有限位件,所述限位件的左右两端转动安装在过滤箱的上端,限位件对密封盖起到加固限位的作用。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘口的上端固定安装有波纹伸缩管,所述波纹伸缩管的上端固定安装有连接管,所述连接管的外端固定安装在过滤箱的内端,可自动进行除尘,除尘均匀高效。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接轴固定安装在伺服电机的输出端,所述连接轴固定传动齿轮链条的下端,结构紧凑连贯。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述波纹伸缩管位于螺纹丝杆的内侧,不影响相互运动轨迹。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0017] 1、设置有传动齿轮链条、螺纹丝杆、安装块和吸尘口,伺服电机通过传动齿轮链条和螺纹丝杆带动安装块和吸尘口进行上下移动吸尘,便于及时对抛光打磨过程中产生的灰尘杂质进行吸附清除;

[0018] 2、设置有过滤箱、过滤板、密封盖和限位件,转动限位件即可将密封盖取下,然后即可将过滤板从过滤箱的内部进行取出,结构简单,操作方便,便于更换过滤板。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型过滤箱侧视打开结构示意图;

[0023] 其中:1、传输装置本体;2、伺服电机;3、抽气泵;4、抛光轮;5、安装盘;6、连接轴;7、传动齿轮链条;8、螺纹丝杆;9、安装块;10、吸尘口;11、波纹伸缩管;12、连接管;13、过滤箱;14、过滤板;15、密封盖;16、限位件。

### 具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0025] 实施例请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种砖坯自动抛光装置;

[0026] 传输装置本体1的上侧设置有抛光轮4,抛光轮4的上端固定安装有安装盘5,安装盘5的上端固定安装有连接轴6,连接轴6固定安装在伺服电机2的输出端,连接轴6固定传动齿轮链条7的下端,结构紧凑连贯;

[0027] 伺服电机2的输出端固定安装有传动齿轮链条7,传动齿轮链条7的左右两端固定安装有螺纹丝杆8,螺纹丝杆8的外端螺纹连接有安装块9,安装块9的内端固定安装有吸尘口10,吸尘口10的上端固定安装有波纹伸缩管11,波纹伸缩管11的上端固定安装有连接管12,连接管12的外端固定安装在过滤箱13的内端,可自动进行除尘,除尘均匀高效,波纹伸缩管11位于螺纹丝杆8的内侧,不影响相互运动轨迹;

[0028] 抽气泵3的内端固定安装有过滤箱13,过滤箱13的内端卡合安装有过滤板14,过滤板14的上端设置有限位结构。限位结构包括密封盖15和限位件16,过滤箱13的上端卡合安装有密封盖15,密封盖15起到密封防止漏气的作用。密封盖15的外端卡合安装有限位件16,限位件16的左右两端转动安装在过滤箱13的上端,限位件16对密封盖15起到加固限位的作用。

[0029] 具体工作原理:

[0030] 如图1、图2和图3所示,当使用该砖坯自动抛光装置时,传输装置本体1对需要砖坯

进行传输,伺服电机2的输出端在转动的时候通过连接轴6和安装盘5带动抛光轮4转动对砖坯进行打磨抛光,伺服电机2设置为正反转,在伺服电机2的输出端转动的过程中,伺服电机2的输出端通过传动齿轮链条7带动螺纹丝杆8进行转动,当螺纹丝杆8转动的时候,螺纹丝杆8带动安装块9进行上下移动,在安装块9的内端卡合安装有限位杆,使得安装块9只能上下移动不能转动;

[0031] 如图1、图2和图3所示,当安装块9上下移动的时候,安装块9带动吸尘口10上下移动进行除尘,吸尘范围更广,更加均匀快捷,当吸尘口10向上移动的时候,波纹伸缩管11压缩,当吸尘口10向下移动的时候,波纹伸缩管11拉伸;

[0032] 如图1、图3和图4所示,抽气泵3通过连接管12、过滤箱13和波纹伸缩管11以及吸尘口10进行抽气除尘,空气中的灰尘与杂质通过过滤板14的过滤后排出,当需要更换过滤板14的时候,将过滤箱13前后两端的限位件16向外进行转动,此时密封盖15的上端失去限定,即可将密封盖15向上拔出,然后即可将过滤板14取出进行更换,以上便完成该砖坯自动抛光装置的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

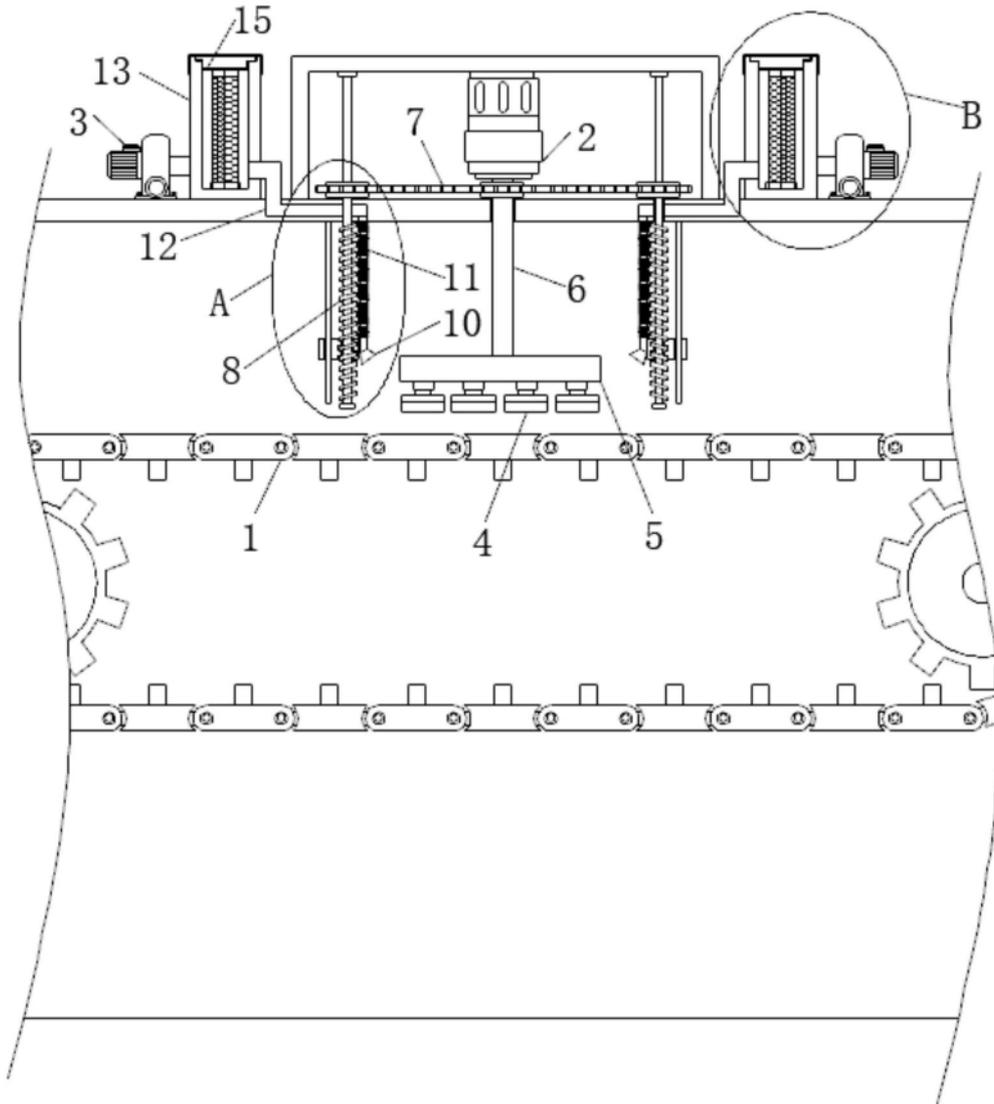


图1

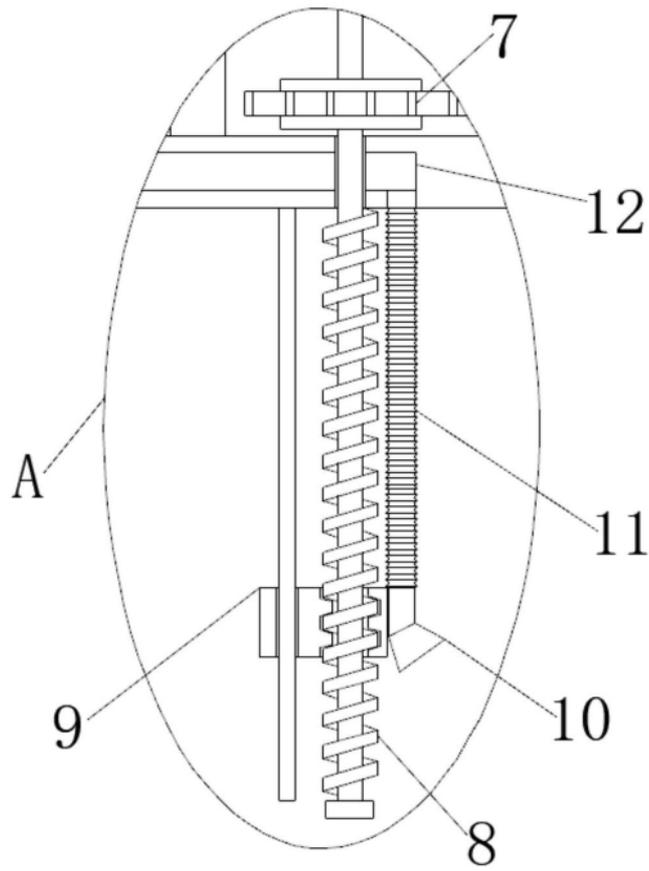


图2

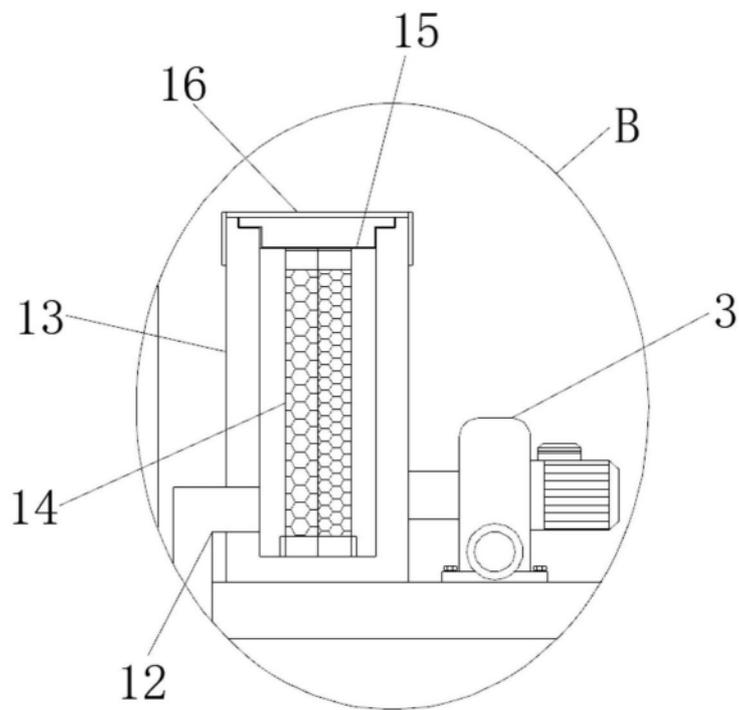


图3

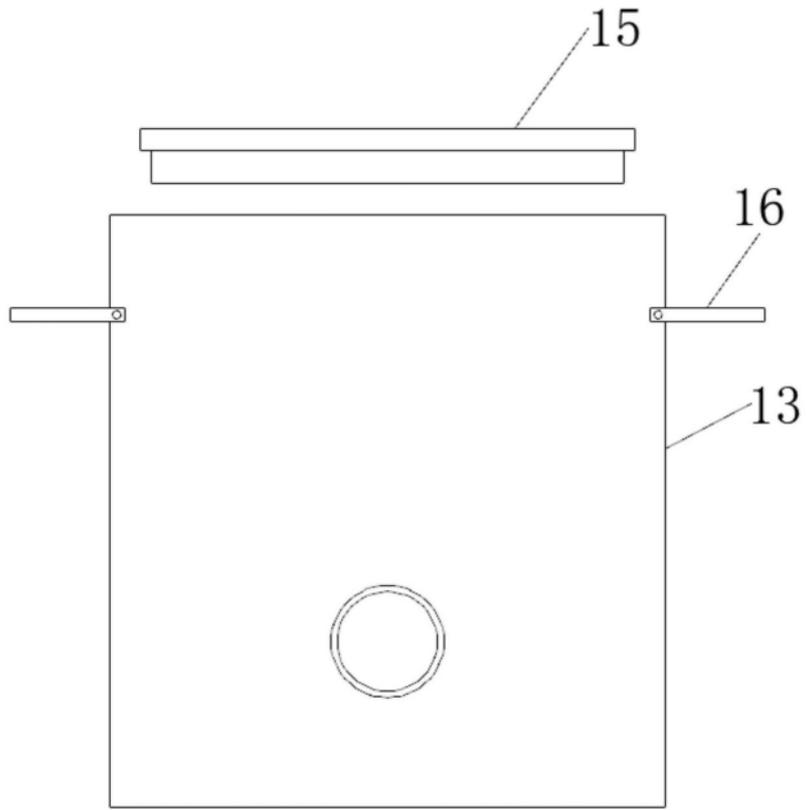


图4