



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219901475 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202320457946.5

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 晋江阳志机械有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市安海镇
后蔡村开发区60号

(72) 发明人 苏伟阳 苏伟志 苏华哲

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

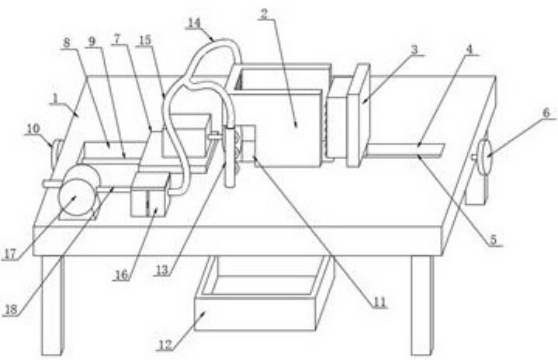
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘组件的竖式磨边机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘组件的竖式磨边机,包括工作台,所述工作台的顶部正中贯通开设有通槽,所述通槽的上端固定安装有凹形定位架,所述凹形定位架的一侧下端开设有凹口,所述工作台顶部的一端开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内侧转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆远离通槽的一端固定安装有第一手轮,所述第一凹槽的内侧滑动连接有第二螺纹块。该具有除尘组件的竖式磨边机,通过设置的凹形定位架、通槽、第一移动板、定位板、滚轮、第二螺纹块、第一丝杆、第一手轮的相互配合可以方便对金属板件进行竖向的定位,配合电机、打磨轮、凹口的设置可实现对金属板件的边缘打磨,提高了效率。



1. 一种具有除尘组件的竖式磨边机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部正中贯通开设有通槽(11),所述通槽(11)的上端固定安装有凹形定位架(2),所述凹形定位架(2)的一侧下端开设有凹口(24),所述工作台(1)顶部的一端开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)的内侧转动连接有第一丝杆(5),所述第一丝杆(5)远离通槽(11)的一端固定安装有第一手轮(6),所述第一凹槽(4)的内侧滑动连接有第二螺纹块(23),所述第二螺纹块(23)的顶部固定连接有第一移动板(3),所述第一移动板(3)面向凹形定位架(2)的一侧固定连接有定位板(21),所述定位板(21)面向凹形定位架(2)的一侧以及凹形定位架(2)内侧远离第一移动板(3)的一端均转动连接有滚轮(22),所述工作台(1)顶部远离第一凹槽(4)的一端开设有第二凹槽(8),所述第二凹槽(8)的内侧转动连接有第二丝杆(9),所述第二丝杆(9)远离通槽(11)的一端固定安装有第二手轮(10),所述第二凹槽(8)的内侧滑动连接有第一螺纹块(20),所述第一螺纹块(20)的顶部固定安装有电机(27),所述电机(27)的输出轴上固定连接有多磨轮(19);

所述工作台(1)的正下方放置有接料槽体(12),所述工作台(1)顶部前端的一侧设置有风机(17),所述风机(17)的一侧通过管道(18)连接有过滤箱(16),所述过滤箱(16)的内侧插设有滤网(26),所述过滤箱(16)远离管道(18)的一侧固定连接有多软管(15),所述凹形定位架(2)靠近第二移动板(7)一侧的前后两端对称设置有吸尘管(13),两个所述吸尘管(13)的相对一侧对称固定连接有多尘头(25),所述吸尘管(13)的顶部固定连接有多软管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘组件的竖式磨边机,其特征在于:所述第二螺纹块(23)与第一丝杆(5)螺纹连接,所述第一手轮(6)位于工作台(1)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘组件的竖式磨边机,其特征在于:所述第一螺纹块(20)与第二丝杆(9)螺纹连接,所述第二手轮(10)位于工作台(1)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘组件的竖式磨边机,其特征在于:所述多磨轮(19)与凹口(24)对应,所述定位板(21)与凹形定位架(2)对应。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘组件的竖式磨边机,其特征在于:两个所述多软管(14)远离吸尘管(13)的一端均与第二软管(15)远离过滤箱(16)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除尘组件的竖式磨边机,其特征在于:所述滤网(26)与过滤箱(16)的内侧活动连接。

一种具有除尘组件的竖式磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,特别涉及一种具有除尘组件的竖式磨边机。

背景技术

[0002] 磨边机,适用于磨削不同尺寸和厚度的金属带的斜面,直边,开防滑槽、45°倒角抛光、修边等操作,具有将工件边缘打磨光滑的特点。特别是对于一些金属板材或杆件的加工,一般需要磨边机进行打磨。

[0003] 现有的用于金属板材加工的磨边装置在使用时会产生碎屑,这些碎屑不及时清理会散落在工作台附近,不易清理,同时四处飞溅还容易发生危险,此外,现有的磨边装置一般都是将工件进行水平定位,然后有打磨装置进行打磨,水平定位会占用过多的面积,打磨时的灵活性也较差,影响效率。

[0004] 因此,提出一种具有除尘组件的竖式磨边机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有除尘组件的竖式磨边机,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种具有除尘组件的竖式磨边机,包括工作台,所述工作台的顶部正中贯通开设有通槽,所述通槽的上端固定安装有凹形定位架,所述凹形定位架的一侧下端开设有凹口,所述工作台顶部的一端开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内侧转动连接有第一丝杆,所述第一丝杆远离通槽的一端固定安装有第一手轮,所述第一凹槽的内侧滑动连接有第二螺纹块,所述第二螺纹块的顶部固定连接第一移动板,所述第一移动板面向凹形定位架的一侧固定连接定位板,所述定位板面向凹形定位架的一侧以及凹形定位架内侧远离第一移动板的一端均转动连接有滚轮,所述工作台顶部远离第一凹槽的一端开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内侧转动连接有第二丝杆,所述第二丝杆远离通槽的一端固定安装有第二手轮,所述第二凹槽的内侧滑动连接有第一螺纹块,所述第一螺纹块的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定连接打磨轮;

[0008] 所述工作台的正下方放置有接料槽体,所述工作台顶部前端的一侧设置有风机,所述风机的一侧通过管道连接有过滤箱,所述过滤箱的内侧插设有滤网,所述过滤箱远离管道的一侧固定连接第二软管,所述凹形定位架靠近第二移动板一侧的前后两端对称设置有吸尘管,两个所述吸尘管的相对一侧对称固定连接吸尘头,所述吸尘管的顶部固定连接第一软管。

[0009] 优选的,所述第二螺纹块与第一丝杆螺纹连接,所述第一手轮位于工作台的外侧。

[0010] 优选的,所述第一螺纹块与第二丝杆螺纹连接,所述第二手轮位于工作台的外侧。

[0011] 优选的,所述打磨轮与凹口对应,所述定位板与凹形定位架对应。

[0012] 优选的,两个所述第一软管远离吸尘管的一端均与第二软管远离过滤箱的一端固

定连接。

[0013] 优选的,所述滤网与过滤箱的内侧活动连接。

有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有除尘组件的竖式磨边机,具备以下有益效果:

[0015] 该具有除尘组件的竖式磨边机,通过设置的凹形定位架、通槽、第一移动板、定位板、滚轮、第二螺纹块、第一丝杆、第一手轮的相互配合可以方便对金属板件进行竖向的定位,配合电机、打磨轮、凹口的设置可实现对金属板件的边缘打磨,第一螺纹块、第二丝杆、第二手轮的设置便于调节打磨轮的位置,进而满足不同的需求。

[0016] 该具有除尘组件的竖式磨边机,通过设置的接料槽体、风机、管道、过滤箱、滤网、第一软管、第二软管、吸尘管、吸尘头的相互配合可以方便对打磨产生的碎屑进行收集,大大降低了碎屑的飞溅,增加了安全性,提高了效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型第二移动板的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型凹形定位架和第一移动板的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型吸尘管的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型过滤箱的结构示意图。

[0022] 图中:1、工作台;2、凹形定位架;3、第一移动板;4、第一凹槽;5、第一丝杆;6、第一手轮;7、第二移动板;8、第二凹槽;9、第二丝杆;10、第二手轮;11、通槽;12、接料槽体;13、吸尘管;14、第一软管;15、第二软管;16、过滤箱;17、风机;18、管道;19、打磨轮;20、第一螺纹块;21、定位板;22、滚轮;23、第二螺纹块;24、凹口;25、吸尘头;26、滤网;27、电机。

实施方式

[0023] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1-5所示,一种具有除尘组件的竖式磨边机,包括工作台1,工作台1的顶部正中贯通开设有通槽11,通槽11的上端固定安装有凹形定位架2,凹形定位架2的一侧下端开设有凹口24,工作台1顶部的一端开设有第一凹槽4,第一凹槽4的内侧转动连接有第一丝杆5,第一丝杆5远离通槽11的一端固定安装有第一手轮6,第一手轮6位于工作台1的外侧,第一凹槽4的内侧滑动连接有第二螺纹块23,第二螺纹块23与第一丝杆5螺纹连接,第二螺纹块23的顶部固定连接有第一移动板3,第一移动板3面向凹形定位架2的一侧固定连接有定位板21,定位板21与凹形定位架2对应,定位板21面向凹形定位架2的一侧以及凹形定位架2内侧远离第一移动板3的一端均转动连接有滚轮22,工作台1顶部远离第一凹槽4的一端开设有第二凹槽8,第二凹槽8的内侧转动连接有第二丝杆9,第二丝杆9远离通槽11的一端固定安装有第二手轮10,第二手轮10位于工作台1的外侧,第二凹槽8的内侧滑动连接有第一螺纹块20,第一螺纹块20与第二丝杆9螺纹连接,第一螺纹块20、第二丝杆9、第二手轮10的

设置便于调节打磨轮19的位置,进而满足不同的需求,第一螺纹块20的顶部固定安装有电机27,电机27的输出轴上固定连接有打磨轮19,打磨轮19与凹口24对应,通过设置的凹形定位架2、通槽11、第一移动板3、定位板21、滚轮22、第二螺纹块23、第一丝杆5、第一手轮6的相互配合可以方便对金属板件进行竖向的定位,配合电机27、打磨轮19、凹口24的设置可实现对金属板件的边缘打磨;

[0025] 工作台1的正下方放置有接料槽体12,工作台1顶部前端的一侧设置有风机17,风机17的一侧通过管道18连接有过滤箱16,过滤箱16的内侧插设有滤网26,滤网26与过滤箱16的内侧活动连接,过滤箱16远离管道18的一侧固定连接有第二软管15,凹形定位架2靠近第二移动板7一侧的前后两端对称设置有吸尘管13,两个吸尘管13的相对一侧对称固定连接吸尘头25,吸尘头25呈喇叭口状,吸尘管13的顶部固定连接有第一软管14,两个第一软管14远离吸尘管13的一端均与第二软管15远离过滤箱16的一端固定连接,通过设置的接料槽体12、风机17、管道18、过滤箱16、滤网26、第一软管14、第二软管15、吸尘管13、吸尘头25的相互配合可以方便对打磨产生的碎屑进行收集,大大降低了碎屑的飞溅,增加了安全性,提高了效率。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种具有除尘组件的竖式磨边机,使用时将金属板件置于凹形定位架2中,旋转第一手轮6带动第一丝杆5转动,第一丝杆5通过第二螺纹块23带动第一移动板3位移,第一移动板3通过定位板21对金属板件进行定位,金属板件的两侧均与滚轮22接触,旋转第二手轮10带动第二丝杆9转动,第二丝杆9通过第一螺纹块20带动电机27位移,将打磨轮19调节至合适的位置,电机27带动打磨轮19转动,进而打磨轮19对金属板件的一侧进行打磨,向下推动金属板件可实现对一条竖直面的打磨,节省空间,提高了效率,打磨产生的碎屑部分从通槽11落至接料槽体12中进行收集,部分由吸尘头25吸收,依次经过吸尘管13、第一软管14、第二软管15后进入过滤箱16,在过滤箱16的内侧经过滤网26的过滤后气体从管道18进入风机17后排出,碎屑被阻隔在过滤箱16的内侧,便于处理,凹形定位架2的尺寸根据需要打磨的金属板件专门制作,与金属板件适配。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

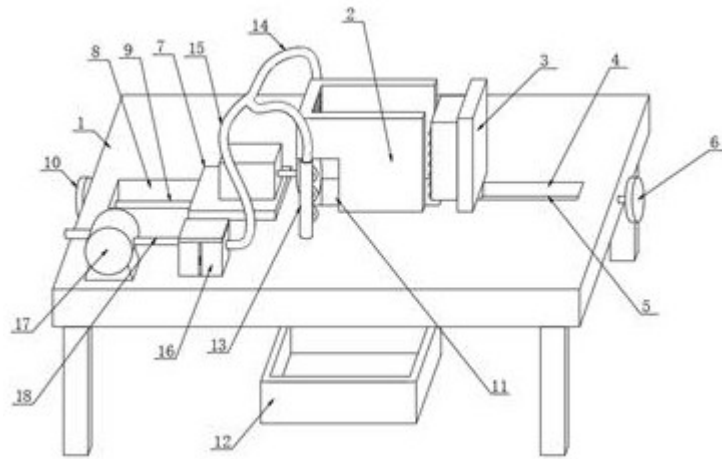


图 1

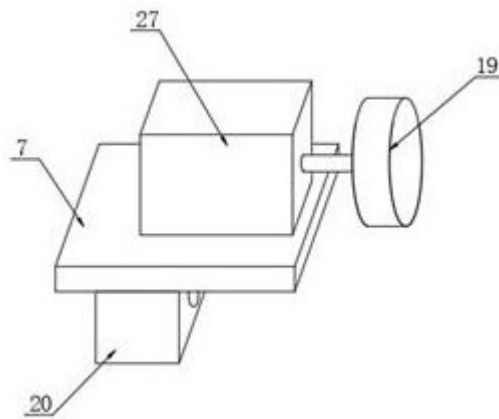


图 2

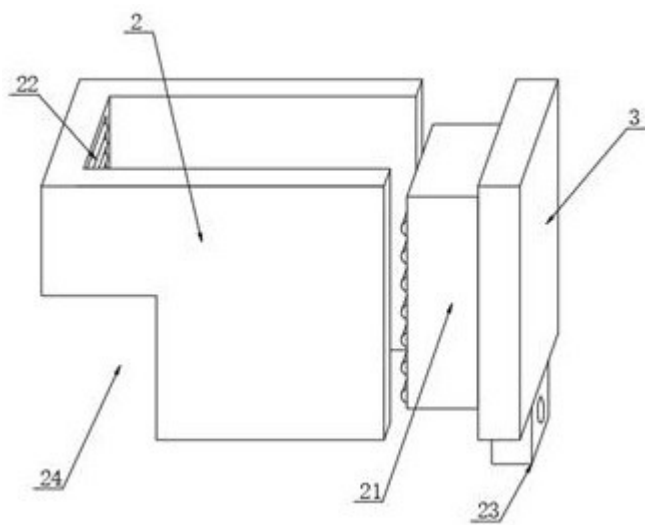


图 3

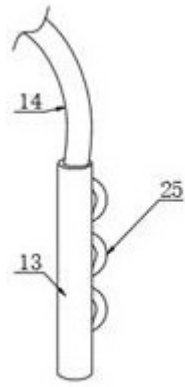


图 4

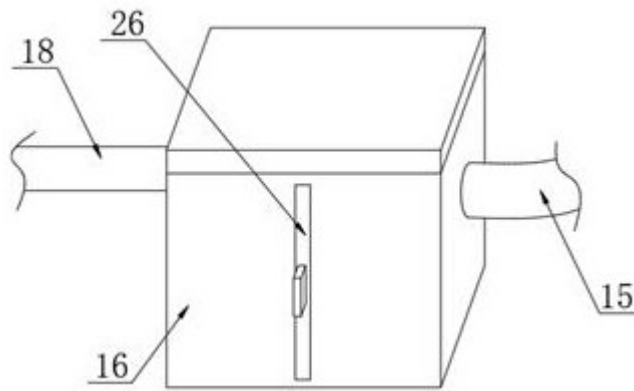


图 5