



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212665648 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 09

(21) 申请号 202020979942.X

B24B 41/06 (2012.01)

(22) 申请日 2020.06.02

B24B 47/12 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏阜祥阀门制造有限公司

B01D 46/00 (2006.01)

地址 224400 江苏省盐城市阜宁经济开发区窑桥一路3号

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

(72) 发明人 严俭祥 严斌 唐璐

(74) 专利代理机构 盐城冠佳专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32450

代理人 徐旭栋

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

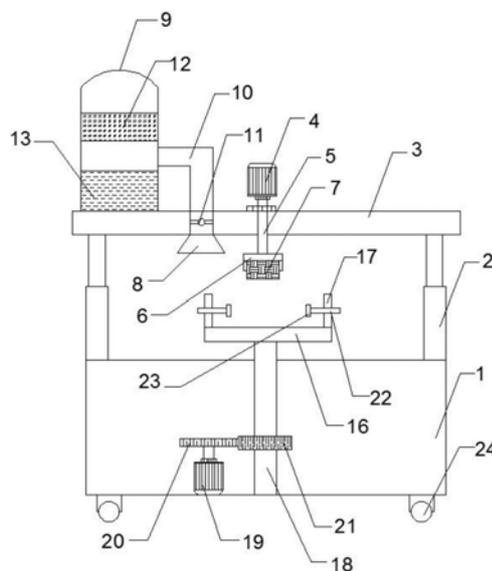
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种阀门加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种阀门加工用打磨装置，包括研磨平台，所述研磨平台的上端面相互对称的设置有两个电动伸缩杆，两个电动伸缩杆的顶端连接有固定梁，该固定梁的上端面设置有驱动电机，该驱动电机的电机轴连接有传动轴，该传动轴的底端穿过固定梁连接有支撑架，该支撑架上可拆卸地设置有打磨盘，所述固定梁的下端面设置有吸风罩，该吸风罩外接净化组件，所述净化组件包括净化箱、输送管道和吸风机，输送管道一端与吸风罩连接，另一端与净化箱连接，吸风机安装在输送管道和吸风罩之间。本实用新型中电动伸缩杆的设计可以很好地对固定梁的使用高度进行调节，从而调节打磨盘的使用高度，从而可以对不同高度的工件进行打磨。



1. 一种阀门加工用打磨装置,包括研磨平台,其特征在于,所述研磨平台的上端面相互对称的设置有两个电动伸缩杆,两个电动伸缩杆的顶端连接有固定梁,该固定梁的上端面设置有驱动电机,该驱动电机的电机轴连接有传动轴,该传动轴的底端穿过固定梁连接有支撑架,该支撑架上可拆卸地设置有打磨盘,所述固定梁的下端面设置有吸风罩,该吸风罩外接净化组件,所述净化组件包括净化箱、输送管道和吸风机,输送管道一端与吸风罩连接,另一端与净化箱连接,吸风机安装在输送管道和吸风罩之间,所述净化箱中从上至下依次设置有安装架和液体,所述安装架上第一净化层和第二净化层,所述研磨平台的上端面设置有旋转台,该旋转台的上端面设置有承接板,该承接板设置有两个,且分别相互对称的安装在旋转台上,每一个承接板上均设置有夹紧组件,所述旋转台的下端面设置有传动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述传动组件包括立柱、传动电机、主齿轮和副齿轮,立柱一端可活动地安装在研磨平台内部,另一端伸出研磨平台上端面且与旋转台连接,传动电机安装在研磨平台内部且电机轴与主齿轮连接,副齿轮与立柱连接,主齿轮与副齿轮啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述夹紧组件包括旋转杆和夹紧块,旋转杆穿过承接板且与夹紧块连接,旋转杆与承接板螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述第一净化层为无纺布层。

5. 根据权利要求4所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述第二净化层为活性炭过滤层。

6. 根据权利要求1所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述安装架通过螺栓与净化箱可拆卸连接,且连接处设置有密封圈。

7. 根据权利要求1所述的一种阀门加工用打磨装置,其特征在于:所述研磨平台的底端设置有万向滚轮,该万向滚轮设置有若干个,其分别相互对称的安装在研磨平台的底端。

一种阀门加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨设备技术领域,具体为一种阀门加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨装置非常广泛的应用于工件加工的工序中,其主要是对工件一些毛刺或者多余边角料进行打磨,将其打磨成满足标准的工件,现有技术中的工件大都是通过夹具固定在打磨台面上,当需要对不同的面打磨时需要将工件拆卸,然后更换工件的安装位置,再对另一面进行打磨,这种方式非常耗费人力,并且其加工效率非常慢,另外,在打磨过程中会产生很多的粉末这些粉末如果不对其进行收集,会对环境造成污染,对工作人员的健康造成影响,另外,打磨时打磨盘和工件之间会产生一些异味,这些异味被工作人员吸入肺中也会产生不好的影响,本实用新型针对以上问题提出了一种新的解决方案。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种阀门加工用打磨装置。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阀门加工用打磨装置,包括研磨平台,所述研磨平台的上端面相互对称的设置有两个电动伸缩杆,两个电动伸缩杆的顶端连接有固定梁,该固定梁的上端面设置有驱动电机,该驱动电机的电机轴连接有传动轴,该传动轴的底端穿过固定梁连接有支撑架,该支撑架上可拆卸地设置有打磨盘,所述固定梁的下端面设置有吸风罩,该吸风罩外接净化组件,所述净化组件包括净化箱、输送管道和吸风机,输送管道一端与吸风罩连接,另一端与净化箱连接,吸风机安装在输送管道和吸风罩之间,所述净化箱中从上至下依次设置有安装架和液体,所述安装架上第一净化层和第二净化层,所述研磨平台的上端面设置有旋转台,该旋转台的上端面设置有承接板,该承接板设置有两个,且分别相互对称的安装在旋转台上,每一个承接板上均设置有夹紧组件,所述旋转台的下端面设置有传动组件。

[0007] 优选的,所述传动组件包括立柱、传动电机、主齿轮和副齿轮,立柱一端可活动地安装在研磨平台内部,另一端伸出研磨平台上端面且与旋转台连接,传动电机安装在研磨平台内部且电机轴与主齿轮连接,副齿轮与立柱连接,主齿轮与副齿轮啮合连接。

[0008] 优选的,所述夹紧组件包括旋转杆和夹紧块,旋转杆穿过承接板且与夹紧块连接,旋转杆与承接板螺纹连接。

[0009] 优选的,所述第一净化层为无纺布层。

[0010] 优选的,所述第二净化层为活性炭过滤层。

[0011] 优选的,所述安装架通过螺栓与净化箱可拆卸连接,且连接处设置有密封圈。

[0012] 优选的,所述研磨平台的底端设置有万向滚轮,该万向滚轮设置有若干个,其分别相互对称的安装在研磨平台的底端。

[0013] 净化箱的顶端设置有排气口,打磨盘通过螺钉与支撑架连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种阀门加工用打磨装置,具备以下有益效果:

[0016] 本实用新型中电动伸缩杆的设计可以很好地对固定梁的使用高度进行调节,从而调节打磨盘的使用高度,从而可以对不同高度的工件进行打磨,另外,吸风罩和净化组件的设计可以很好地对打磨过程中所产生的粉尘或者异味进行消除,防止其对环境造成污染,同时也为工作人员提供了一份健康保障,此外,传动组件的设计可以很好地对旋转台进行支撑以及旋转,从而旋转工件,使得工件可以进行不同方向的打印,此外,通过夹紧组件可以很好地工件夹紧,使得其在打磨过程中更加稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构剖面图;

[0018] 图2为本实用新型安装架、第一净化层和第二净化层的配合结构示意图。

[0019] 图中:1、研磨平台;2、电动伸缩杆;3、固定梁;4、驱动电机;5、传动轴;6、支撑架;7、打磨盘;8、吸风罩;9、净化箱;10、输送管道;11、吸风机;12、安装架;13、液体;14、第一净化层;15、第二净化层;16、旋转台;17、承接板;18、立柱;19、传动电机;20、主齿轮;21、副齿轮;22、旋转杆;23、夹紧块;24、万向滚轮。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例:

[0022] 请参阅图1-2,一种阀门加工用打磨装置,包括研磨平台1,所述研磨平台1的上端面相互对称的设置有两个电动伸缩杆2,两个电动伸缩杆2的顶端连接有固定梁3,该固定梁3的上端面设置有驱动电机4,驱动电机4通过支架与固定梁连接,该驱动电机4的电机轴连接有传动轴5,该传动轴5的底端穿过固定梁3连接有支撑架6,该支撑架6上可拆卸地设置有打磨盘7,所述固定梁3的下端面设置有吸风罩8,该吸风罩8外接净化组件,所述净化组件包括净化箱9、输送管道10和吸风机11,输送管道10一端与吸风罩8连接,另一端与净化箱9连接,吸风机11安装在输送管道10和吸风罩8之间,所述净化箱9中从上至下依次设置有安装架12和液体13,所述安装架12上第一净化层14和第二净化层15,所述研磨平台1的上端面设置有旋转台16,该旋转台16的上端面设置有承接板17,该承接板17设置有两个,且分别相互对称的安装于旋转台16上,每一个承接板17上均设置有夹紧组件,所述旋转台16的下端面设置有传动组件。

[0023] 在本实施例中,所述传动组件包括立柱18、传动电机19、主齿轮20和副齿轮21,立柱18一端可活动地安装在研磨平台1内部,另一端伸出研磨平台1上端面且与旋转台16连接,传动电机19安装在研磨平台1内部且电机轴与主齿轮20连接,副齿轮21与立柱18连接,

主齿轮20与副齿轮21啮合连接。通过传动电机19带动主齿轮20和副齿轮21,从而带动立柱18以及旋转台16转动,最终带动工件转动,从而可以对不同方便的工件打磨。

[0024] 在本实施例中,所述夹紧组件包括旋转杆22和夹紧块23,旋转杆22穿过承接板17且与夹紧块23连接,旋转杆22与承接板17螺纹连接。转动旋转杆22,使得夹紧块23对工件挤压,从而使工件在加工过程中更加稳定。

[0025] 在本实施例中,所述第一净化层14为无纺布层。通过第一无纺布层可以对一些烟气进行阻挡过滤,提高了净化效果。

[0026] 在本实施例中,所述第二净化层15为活性炭过滤层。通过活性炭过滤层可以很好地对烟气中的异味进行吸附,从而得到没有异味的气体。

[0027] 在本实施例中,所述安装架12通过螺栓与净化箱9可拆卸连接,且连接处设置有密封圈。方便了对安装架12进行拆卸以及安装。密封圈的设计提高了安装架12与净化箱9之间的密封性。

[0028] 在本实施例中,所述研磨平台1的底端设置有万向滚轮24,该万向滚轮 24设置有若干个,其分别相互对称的安装在研磨平台1的底端。万向滚轮24 的设计方便了对整体设备的移动,节省了大量人力劳动。

[0029] 综上所述,该阀门加工用打磨装置,在使用时,将工件放置在旋转台16 上,然后转动两个旋转杆22,直到夹紧块23对工件挤压,然后通过电动伸缩杆2调节打磨盘7的使用高度,然后启动驱动电机4,驱动电机4带动传动轴 5,传动轴5带动打磨盘7转动,从而对工件进行打磨,当需要更换工件的打磨位置时,启动传动电机19,传动电机19带动主齿轮20转动,主齿轮20带动副齿轮21转动,副齿轮21带动立柱18转动,立柱18带动旋转台16转动,从而带动工件转动,在打磨过程中所产生的粉尘或者烟气通过吸风机11将其输送至净化箱9中,输送管道10与净化箱9的安装位置时,液体13和安装架12之间,一些金属粉末或者粉尘在无纺布的阻挡下进入到水中,有异味的气体在活性炭过滤层的作用下吸附异味,最终气体通过排气口向外排出。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

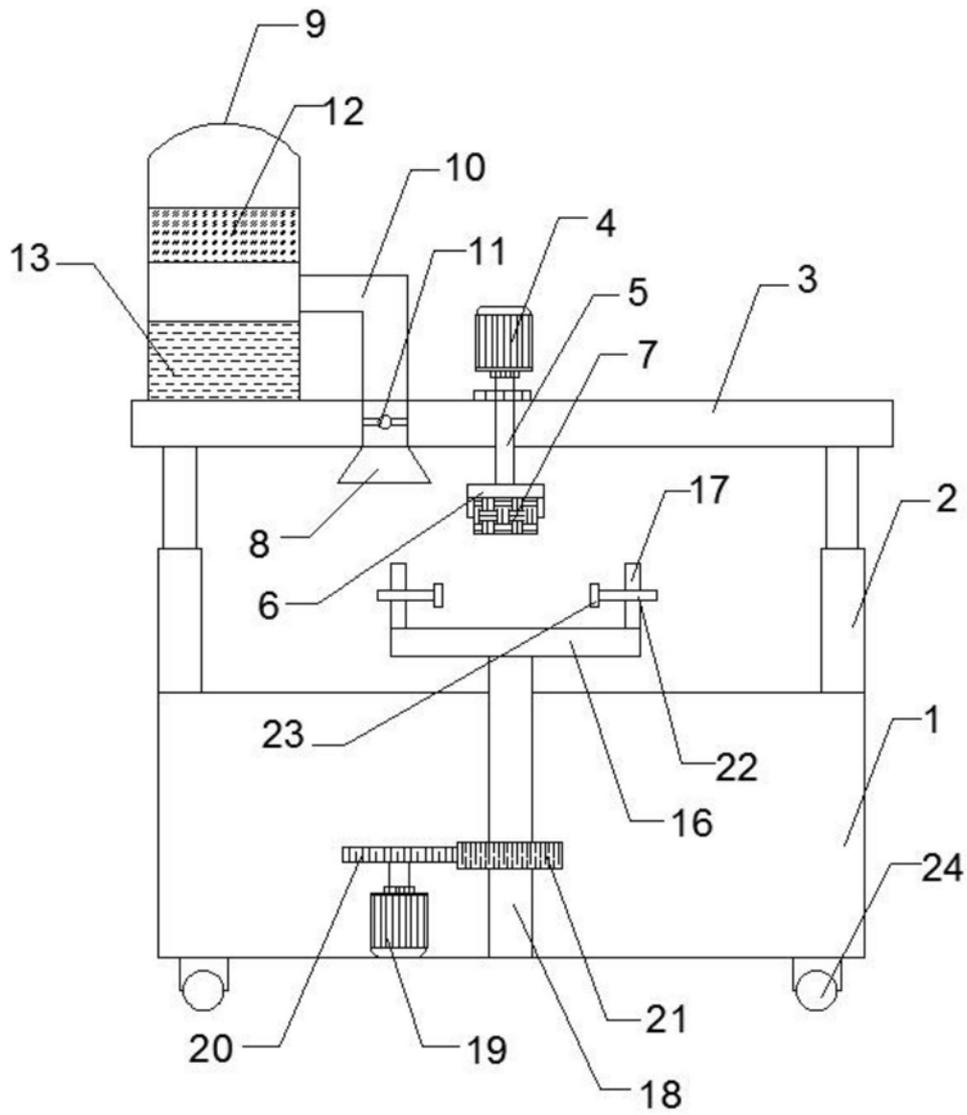


图1

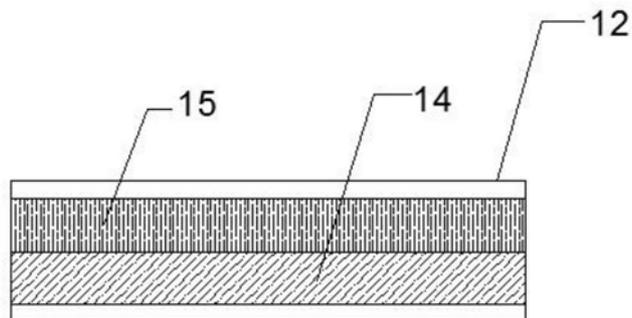


图2