(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207606672 U
(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201721678284.5

(22)申请日 2017.12.05

(73)专利权人 青岛力维环保设备制造有限公司
地址 266106 山东省青岛市城阳区惜福镇街道傅家埠社区北500米(惜福镇工业园空港路北)

(72)发明人 吕青龙 李谊 刘海涛 付丽娟

(74)专利代理机构 青岛永基知识产权代理事务所(普通合伙) 37235
代理人 殷雷

(51)Int.Cl.
B24B 41/02(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

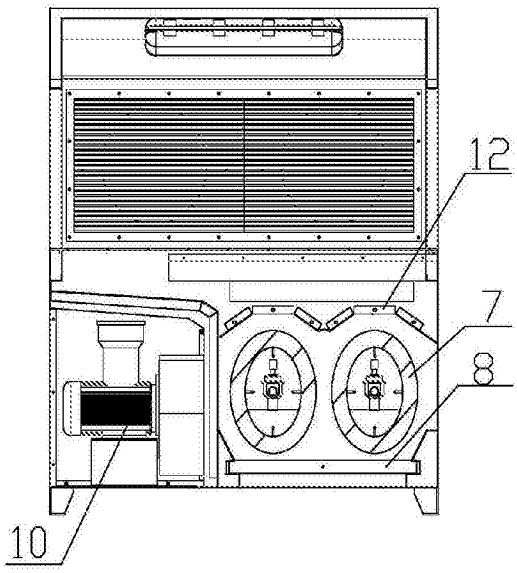
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一体式打磨除尘工作台

(57)摘要

为方便保护环境、保护人体健康，本实用新型公开了一体式打磨除尘工作台，包括台面和台体，其特征在于：所述台面为镂空结构，安装在所述台体的中部，所述台体包括垂直于台面的可开启式挡板和侧吸格栅百叶，所述侧吸格栅百叶的后方和台面的下方设置导流通道，所述导流通道下方设置有过滤室，所述过滤室内安装有聚酯覆膜滤筒，所述滤筒下方安装有集灰抽屉，所述滤筒的后部安装有气包，所述滤筒与电控箱连接，所述电控箱与出风通道连接。本实用新型具体涉及环保设备领域，具有可拼接，可拆装的优点，有效的避免了打磨颗粒、火花的反弹。



CN 207606672 U

1.一体式打磨除尘工作台，包括台面(1)和台体(2)，其特征在于：所述台面(1)为镂空结构，安装在所述台体(2)的中部，所述台体(2)包括垂直于台面(1)的可开启式挡板(3)和侧吸格栅百叶(4)，所述侧吸格栅百叶(4)的后方和台面(1)的下方设置导流通道(5)，所述导流通道(5)连接过滤室(6)，所述过滤室(6)内安装有聚酯覆膜滤筒(7)，所述滤筒(7)的上方安装有防火网(12)，下方安装有集灰抽屉(8)，所述滤筒(7)的后部安装有气包(15)，所述滤筒(7)与电控箱(9)连接，所述电控箱(9)与出风通道(11)连接。

2.根据权利要求1所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述电控箱(9)的前面设置控制风机(10)运转的控制面板。

3.根据权利要求1所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述出风通道(11)的后背板(13)和电控箱(9)的侧板(14)设置为镂空结构。

4.根据权利要求1所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述可开启式挡板(3)内置消音棉。

5.根据权利要求1所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述工作台的顶端设置灯顶板(16)。

6.根据权利要求5所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述灯顶板(16)上安装有三防灯(17)。

7.根据权利要求1所述的一体式打磨除尘工作台，其特征在于：所述工作台的底部四角设置有地脚(18)。

一体式打磨除尘工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备领域，具体涉及一体式打磨除尘工作台。

背景技术

[0002] 打磨抛光在工业生产中是调整改善工件表面质量的重要手段，在铸造、焊接、精密零件加工等行业中打磨抛光都是不可或缺的生产加工工序。

[0003] 在工件、设备的打磨、抛光、喷沙等工序会产生大量粉尘，其中粒径小的粉尘悬浮在空气中随气流流动影响环境、危害工人身体健康，为保证人体健康、保护环境，打磨粉尘需进行环保净化处理。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题，本实用新型公开了一体式打磨除尘工作台，包括台面和台体，其特征在于：所述台面为镂空结构，安装在所述台体的中部，所述台体包括垂直于台面的可开启式挡板和侧吸格栅百叶，所述侧吸格栅百叶的后方和台面的下方设置导流通道，所述导流通道连接过滤室，所述过滤室内安装有聚酯覆膜滤筒，所述滤筒的上方安装有防火网，下方安装有集灰抽屉，所述滤筒的后部安装有气包，所述滤筒与电控箱连接，所述电控箱与出风通道连接。

[0005] 所述电控箱的前面设置控制风机运转的控制面板。

[0006] 所述出风通道的后背板和电控箱的侧板设置为镂空结构。

[0007] 所述可开启式挡板内置消音棉。

[0008] 所述工作台的顶端设置灯顶板。

[0009] 所述灯顶板上安装有三防灯。

[0010] 所述工作台的底部四角设置有地脚。

[0011] 本实用新型的有益效果是：左右挡板设计为可开启式挡板，拆除挡板后可将多台设备进行拼装连接，满足不同长度尺寸工件的使用，面对工件尺寸不同的客户，不需要定制非标产品，降低客户采购成本和供货周期；侧面吸风的设计增强了对质轻量大的粉尘的捕集，格栅设计可有效的防止打磨颗粒和火星的反弹，以免对工人造成伤害。

附图说明

[0012] 图1是主视图；

[0013] 图2是A-A剖视图；

[0014] 图3是左视图；

[0015] 图4是B-B剖视图；

[0016] 图5是后视图；

[0017] 图6是俯视图；

[0018] 图7是立体图；

[0019] 图8是拼装图；

[0020] 图中：1、台面，2、台体，3、挡板，4、侧吸格栅百叶，5、导流通道， 6过滤室，7、滤筒，8、集尘抽屉，9、电控箱，10、风机，11、出风通道，12、防火网，13、出风通道后背板，14、电控箱侧板，15、气包，16、灯顶板，17、三防灯、18、地脚。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做详细的说明。

[0022] 如图1至图8所示，一体式打磨除尘工作台包括可分离式工作台面1和台体2，台面1设计为镂空结构，安装在台体1的中部，所述台体1包括垂直于台面2的可开启式挡板3和侧吸格栅百叶4，侧面吸风的设计增强了对质轻量大的粉尘的捕集，格栅设计可有效的防止打磨颗粒和火星的反弹，所述侧吸格栅百叶4的后方和台面1的下方设置导流通道5，所述导流通道5与过滤室6连接，所述过滤室6内安装有聚酯覆膜滤筒7，0.3um以上的颗粒物净化率可达99%，所述滤筒7下方安装有集灰抽屉8，用于承接灰尘，贵重金属可以收集后再回收，所述滤筒7与电控箱9的连接，所述电控箱9与出风通道11连接。

[0023] 所述台面1与过滤室6之间安装有防火网12，防止喷溅的火星进入过滤室6，保护滤筒7。

[0024] 所述电控箱9的前面设置控制风机10运转的控制面板，由控制系统控制。

[0025] 所述出风通道11的后背板13和电控箱侧板14设置为镂空结构，保证风机10出风效率。

[0026] 所述左右挡板3设计为可开启式挡板，拆除挡板3后可将多台设备进行拼装连接，满足不同长度尺寸工件的使用，面对工件尺寸不同的客户，不需要定制非标产品，降低客户采购成本和供货周期；所述挡板内内置消音棉，可起消音降噪的作用。

[0027] 所述滤筒7的后部设置有气包15，所述气包15可储存压缩空气，配合脉冲阀使用，定时对滤筒7进行反吹清灰。

[0028] 所述工作台的顶端设置灯顶板18，所述灯顶板16上安装有三防灯17，用于照明。

[0029] 所述工作台的底部设置有地脚18，方便使用叉车移动设备。

[0030] 本实用新型的工作原理：烟尘通过风机10产生的负压经侧进风口和下进风口进入导流通道5，含细小颗粒的粉尘进入过滤室6，含尘气体由滤筒7外表面穿过，粉尘则被阻拦在其表面，当被阻拦的粉尘在其表面不断沉积时，通过手动清灰机结构清扫滤芯7，也可通过脉冲喷吹对其进行清灰，使得沉积的粉尘颗粒在振动的作用下脱离滤筒7表面落入集灰抽屉10中，使得整个滤筒7表面都得到清扫，净化后的空气由出风通道11经风机10排出。

[0031] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不限于上述举例，本技术领域的普通技术人员，在本实用新型的实质范围内做出的变化、改型、添加或替换，都应属于本实用新型的保护范围。

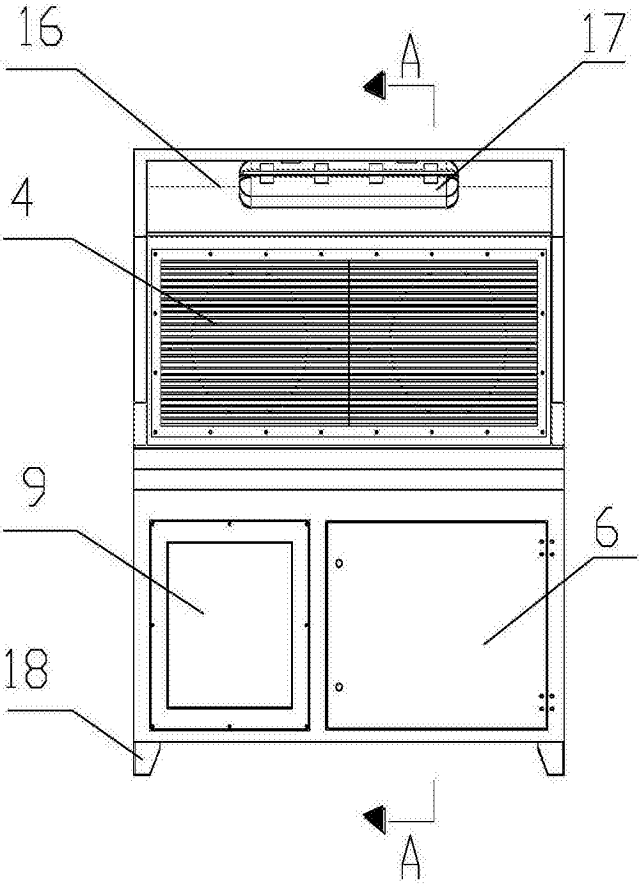


图1

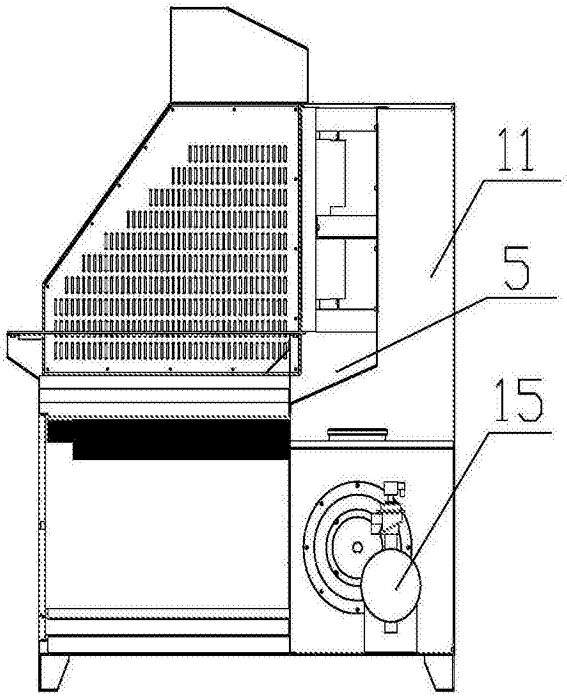


图2

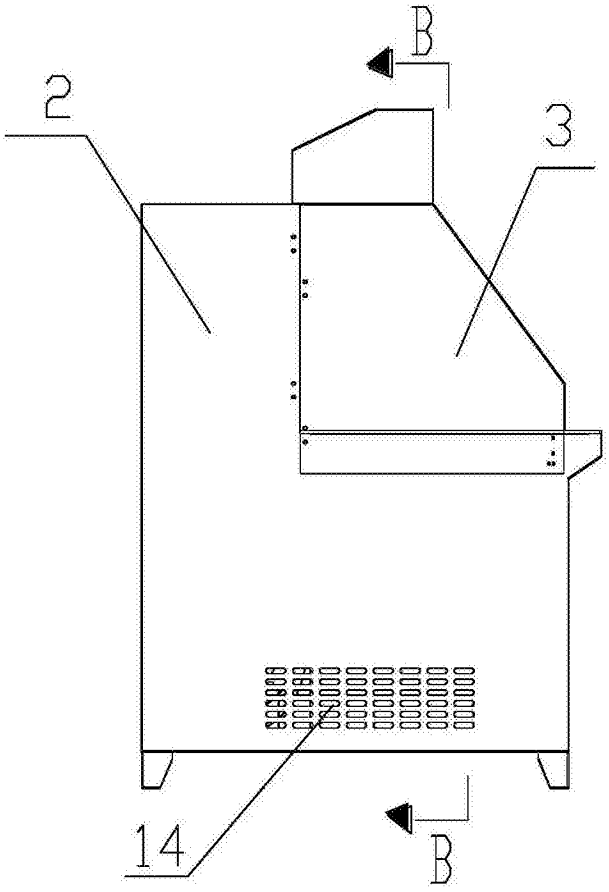


图3

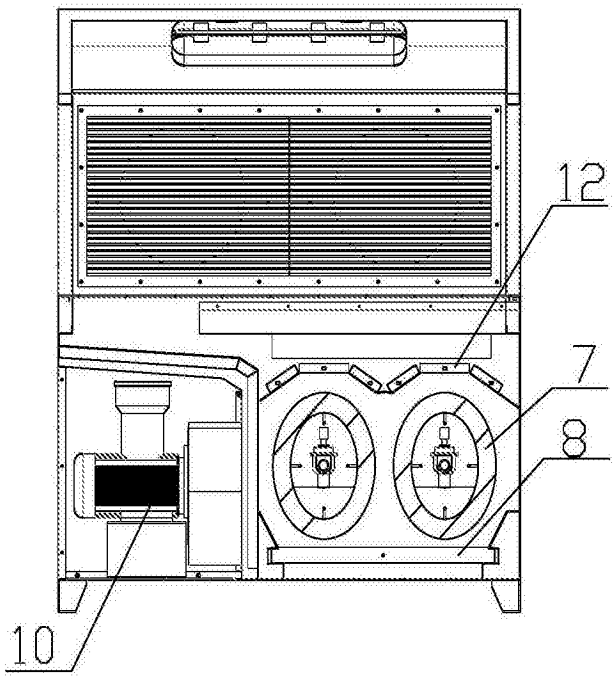


图4

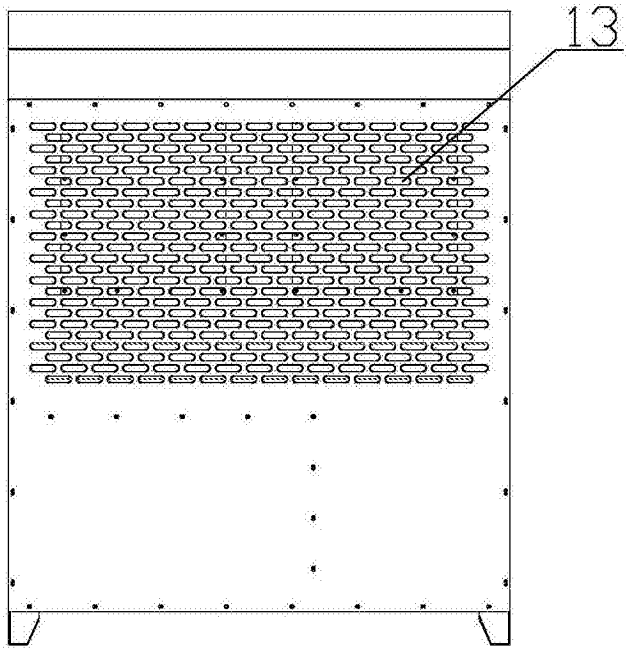


图5

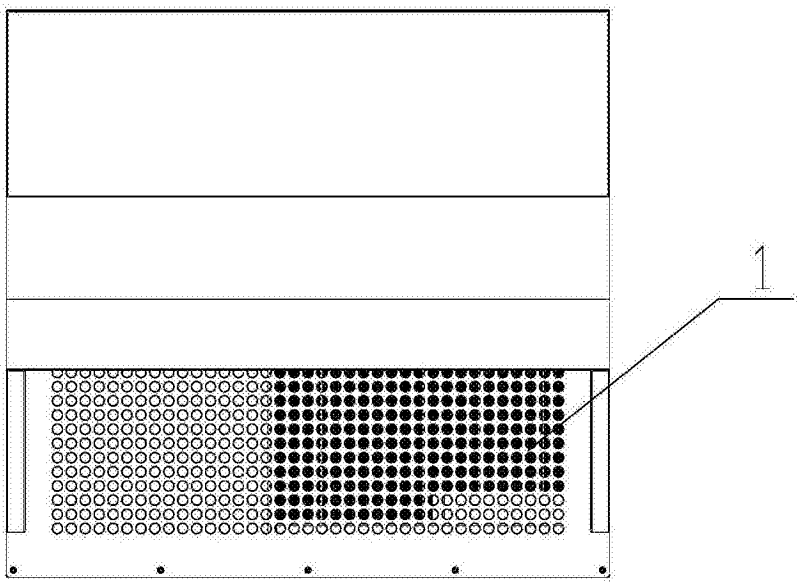


图6

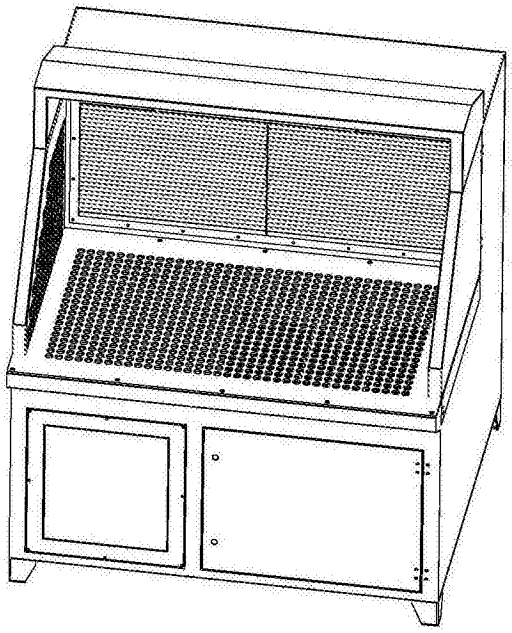


图7

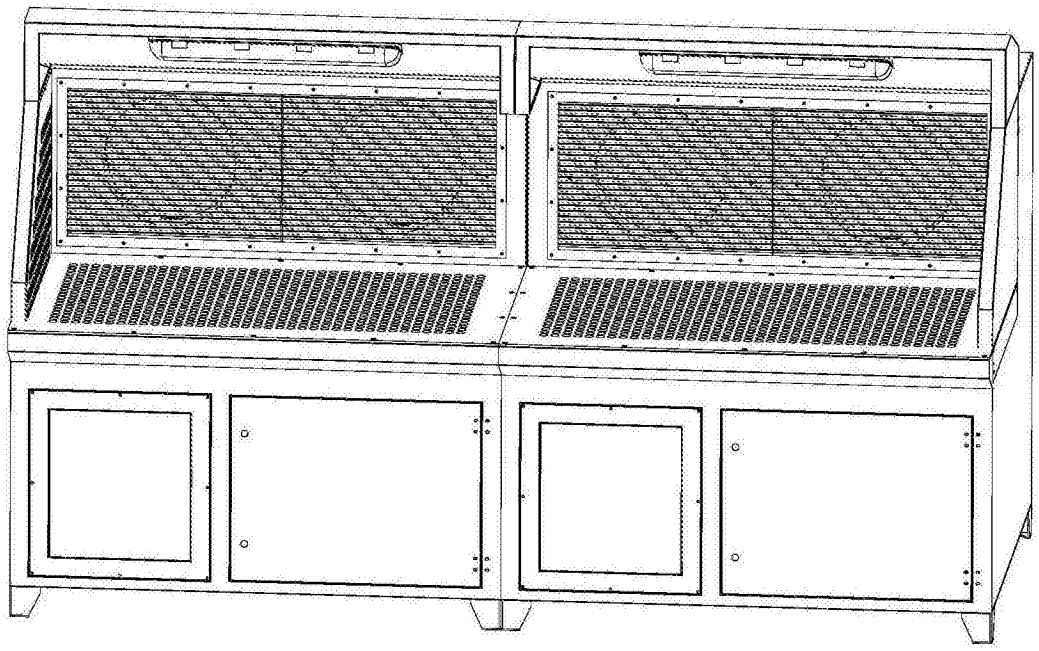


图8