



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219967488 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202320949668.5

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.24

(73) 专利权人 青岛路博宏业环保技术开发有限公司

地址 266000 山东省青岛市李沧区九水东路130号3号楼1801室

(72) 发明人 谢琳 田立宝 万刚 徐良  
郭安文

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务所(普通合伙) 37353

专利代理师 李敬冉

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

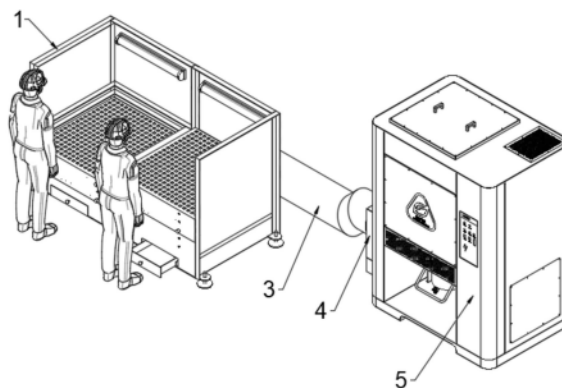
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种双工位除尘打磨台

### (57) 摘要

本实用新型涉及打磨台技术领域,且公开了一种双工位除尘打磨台,解决了目前打磨工作台面高度不可改变,且打磨工位单一,这种结构存在局限性的问题,其包括打磨台单元,所述打磨台单元后端通过连通管连接有风管,风管一端连接有阻火器,阻火器一端连接有滤筒除尘器,本实用新型,通过双工位结构设置,以及机身主体有不同高度安装槽,将台面板插入不同高度安装槽,以实现打磨台台面不同高度的设置,从而使得工作人员不需要将工件在不同打磨台之间搬运,提高了生产效率,且该装置集打磨废气收集、净化、外排于一体,降低了企业用于环保的成本,减少同类型产品的占地面积和日常能耗,应用更加广泛。



1. 一种双工位除尘打磨台,包括打磨台单元(1)、连通管(2)、风管(3)、阻火器(4)和滤筒除尘器(5),其特征在于:所述打磨台单元(1)后端通过连通管(2)连接有风管(3),风管(3)一端连接有阻火器(4),阻火器(4)一端连接有滤筒除尘器(5);

打磨台单元(1)包括机身主体(101),机身主体(101)下端四角均安装有调节地脚(102),机身主体(101)内部设有两个工位,两个工位均可调节设有台面板(103),两个工位对应台面板(103)安装处均设有安装槽(104),安装槽(104)为三挡可调节结构设置。

2. 根据权利要求1所述的一种双工位除尘打磨台,其特征在于:所述机身主体(101)下部两侧均连接有集灰盒(105),集灰盒(105)上方连接有导流板(106),导流板(106)下端连接有导流管(107),导流板(106)下方两侧均连接有灰斗板(108),导流板(106)上方连接有台面支撑架(109)。

3. 根据权利要求1所述的一种双工位除尘打磨台,其特征在于:所述机身主体(101)的背板处对应两个工位后侧上方均安装有照明灯(110)。

4. 根据权利要求1所述的一种双工位除尘打磨台,其特征在于:所述台面板(103)表面均匀开设有通孔(111)。

## 一种双工位除尘打磨台

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨台技术领域,具体为一种双工位除尘打磨台。

### 背景技术

[0002] 打磨工作台适用于各种抛光、打磨和工件去毛刺、切割等,广泛应用于食品加工、医药、冶金、电力、化工、建材、铸造、机械制造等行业。

[0003] 目前市场主流打磨台系统,由于结构和强度限制,打磨工作台面高度不可改变,且同时仅允许单人操作,这种结构存在很大的局限性:1、增加工人使用负担,降低工作效率,实际操作中,由于工件有高有低,工人需要将工件在不同打磨台之间搬运,无形之中降低了生产效率;2、增加企业负担,由于需要对同一件工件投入多种不同环保设备,增加了企业生产成本;3、设备数量越多,占地面积就越大;4、能耗增加、运行维护费用增加。

[0004] 由于以上传统打磨台的缺点,市场迫切需要一款针对不同高度工件的多工位除尘打磨台,因此,设计一种双工位除尘打磨台。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种双工位除尘打磨台,有效的解决了目前打磨工作台面高度不可改变,且打磨工位单一,这种结构存在局限性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双工位除尘打磨台,包括打磨台单元、连通管、风管、阻火器和滤筒除尘器,所述打磨台单元后端通过连通管连接有风管,风管一端连接有阻火器,阻火器一端连接有滤筒除尘器;

[0007] 打磨台单元包括机身主体,机身主体下端四角均安装有调节地脚,机身主体内部设有两个工位,两个工位均可调节设有台面板,两个工位对应台面板安装处均设有安装槽,安装槽为三挡可调节结构设置。

[0008] 优选的,所述机身主体下部两侧均连接有集灰盒,集灰盒上方连接有导流板,导流板下端连接有导流管,导流板下方两侧均连接有灰斗板,导流板上方连接有台面支撑架。

[0009] 优选的,所述机身主体的背板处对应两个工位后侧上方均安装有照明灯。

[0010] 优选的,所述台面板表面均匀开设有通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型,通过双工位结构设置,以及机身主体有不同高度安装槽,将台面板插入不同高度安装槽,以实现打磨台台面不同高度的设置,从而使得工作人员不需要将工件在不同打磨台之间搬运,提高了生产效率,且该装置集打磨废气收集、净化、外排于一体,降低了企业用于环保的成本,减少同类型产品的占地面积和日常能耗,应用更加广泛。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型后等轴侧结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视图;

[0018] 图4为本实用新型打磨台单元的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型灰斗板的连接结构示意图;

[0020] 图中:1、打磨台单元;101、机身主体;102、调节地脚;103、台面板;104、安装槽;105、集灰盒;106、导流板;107、导流管;108、灰斗板;109、台面支撑架;110、照明灯;111、通孔;2、连通管;3、风管;4、阻火器;5、滤筒除尘器。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1-图5给出,本实用新型包括打磨台单元1、连通管2、风管3、阻火器4和滤筒除尘器5,打磨台单元1后端通过连通管2连接有风管3,风管3一端连接有阻火器4,阻火器4一端连接有滤筒除尘器5;

[0023] 打磨台单元1包括机身主体101,机身主体101下端四角均安装有调节地脚102,机身主体101内部设有两个工位,两个工位均可调节设有台面板103,台面板103表面均匀开设有通孔111,两个工位对应台面板103安装处均设有安装槽104,安装槽104为三挡可调节结构设置,机身主体101有不同高度安装槽104,将台面板103插入不同高度安装槽104,以实现打磨台台面不同高度的设置,机身主体101下部两侧均连接有集灰盒105,集灰盒105上方连接有导流板106,导流板106下端连接有导流管107,导流板106下方两侧均连接有灰斗板108,导流板106上方连接有台面支撑架109,机身主体101的背板处对应两个工位后侧上方均安装有照明灯110,优选的,该新型中机身主体101的背板处可配套安装扳手、手电钻、角磨机等常用工具;根据需求,两工位之间可增加软帘或者隔板等配件。

[0024] 工作原理:在使用前,首先将台面板103调整至合适高度挡位,然后将前端螺丝拧紧,之后检查底部集灰盒105是否安装到位,检查风管3各处是否连接紧密,检查滤筒除尘器5有无明显变形,确认无误后接通滤筒除尘器5电源,而后根据不同厂家除尘器的要求启动除尘器;

[0025] 工作人员在打磨作业时,一部分含尘废气通过风管3进入滤筒除尘器5,粉尘在滤筒除尘器5内被高效净化滤件阻截净化,另一部分大颗粒粉尘由于质量较大,会沿着台面板103表面的通孔111下落至灰斗板108,为了方便这部分大颗粒粉尘的收集再利用,设计每个工位单独配套一个集灰盒105,灰斗板108可将大颗粒粉尘导向到集灰盒105内,集灰盒105通过螺栓与机身主体101密封固定,打开螺栓后,集灰盒105可通过人工进行外运,同时集灰盒105装有把手,方便工人拖拽;

[0026] 该新型中,风管3采用通风除尘系统常见镀锌螺旋风管结构,风管3增加螺旋型楞

筋,管道的刚性非常大,显示出坚固的优越性,能承受最大的压力负荷而无损变形;阻火器4主要用于熄灭工作人员打磨过程中产生的火星火花,保护滤筒除尘器5内的过滤滤芯不被引燃,阻火器4采用迷宫式结构,高速移动的烟气中夹杂大量的火星火花,阻火器4内气流方向急剧变化时,火星火花在自身的惯性作用下,会与阻火器4内部的迷宫板碰撞,从而使火花火星解体并熄灭;滤筒除尘器5以滤筒作为过滤元件所组成,采用脉冲喷吹的除尘器,其主要的作用是对收集后的废气进行净化处理,经过净化后的气体可达到国家的排放标准,滤筒除尘器5自带电控箱。

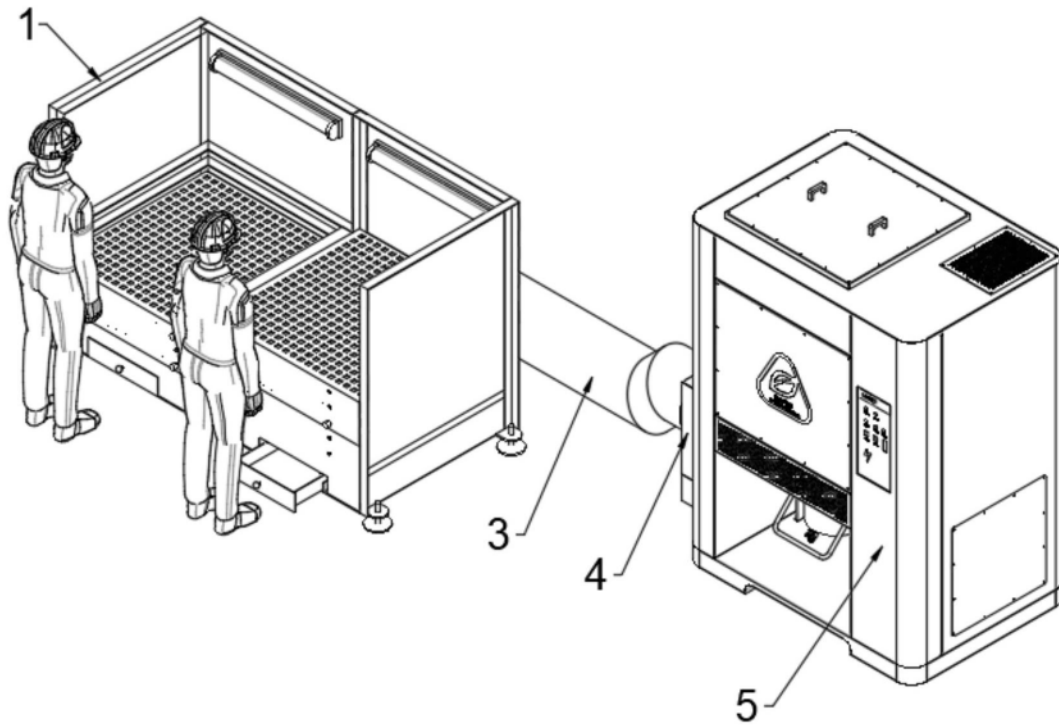


图1

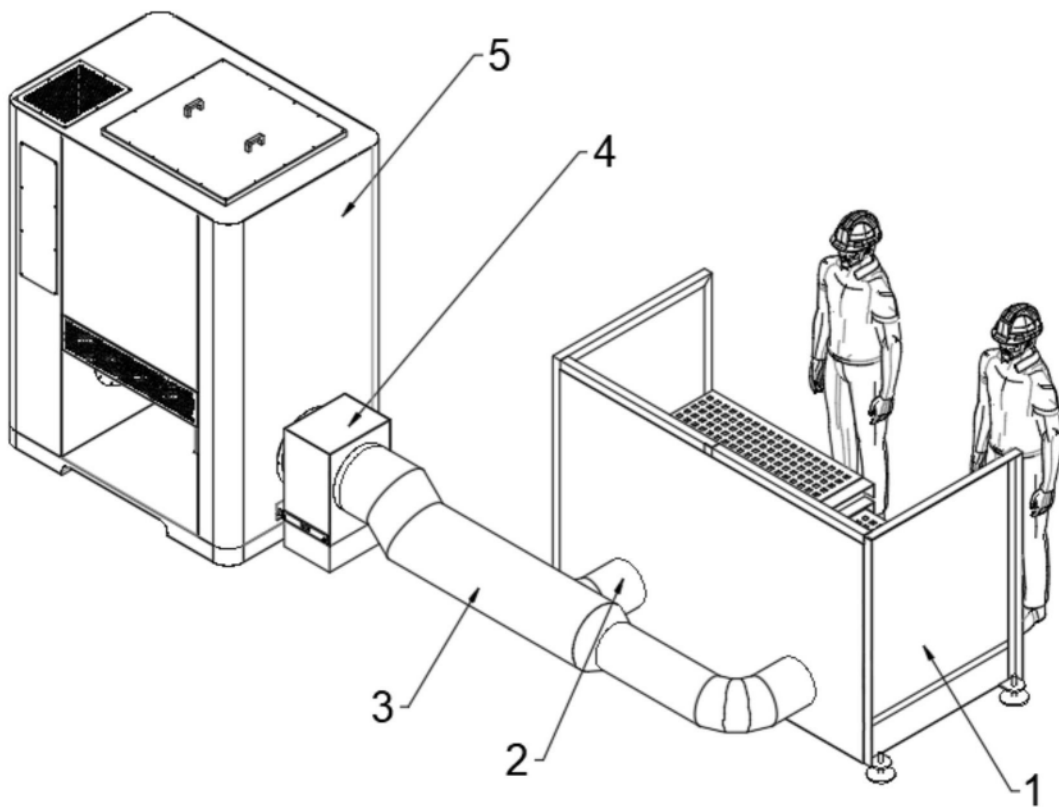


图2

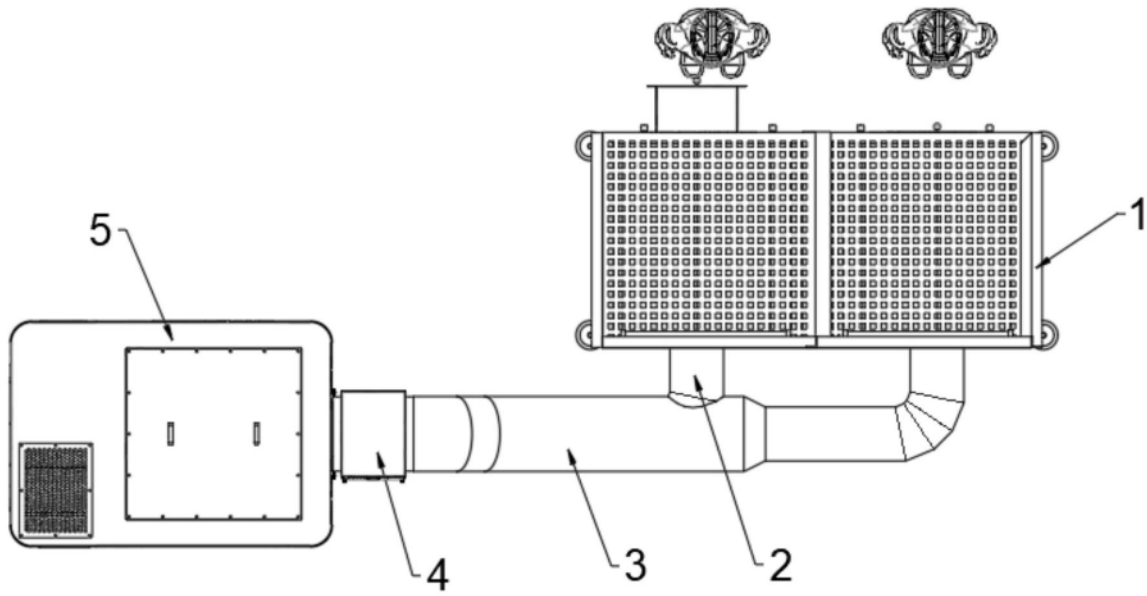


图3

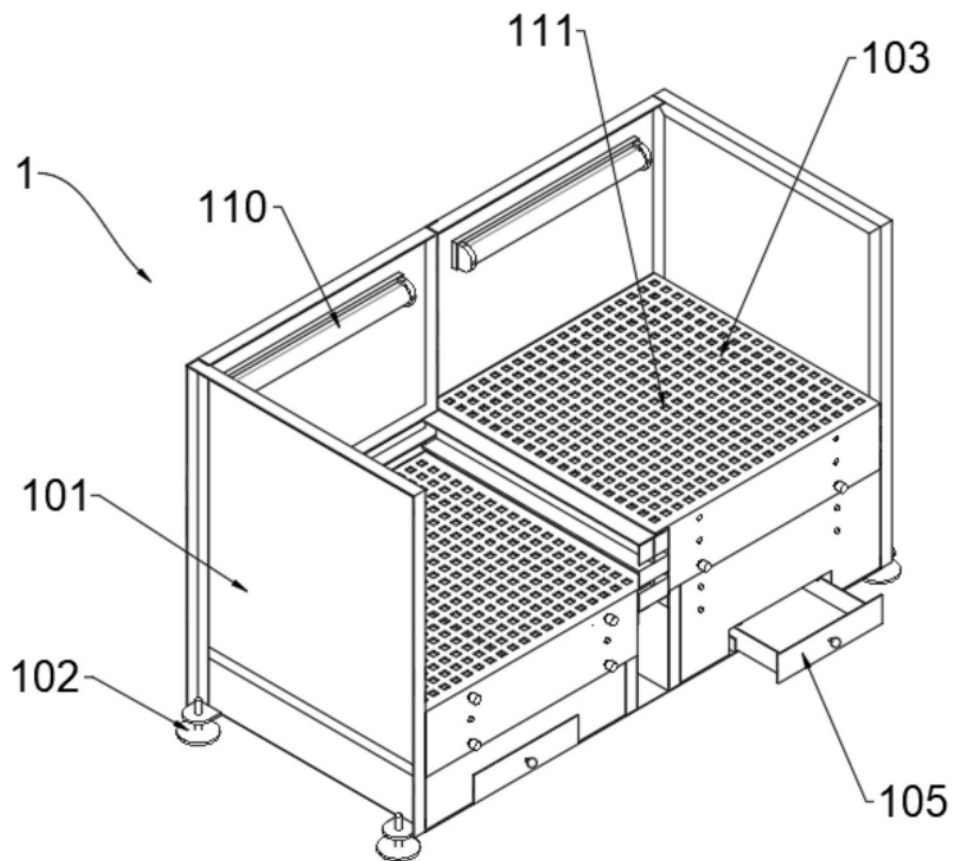


图4

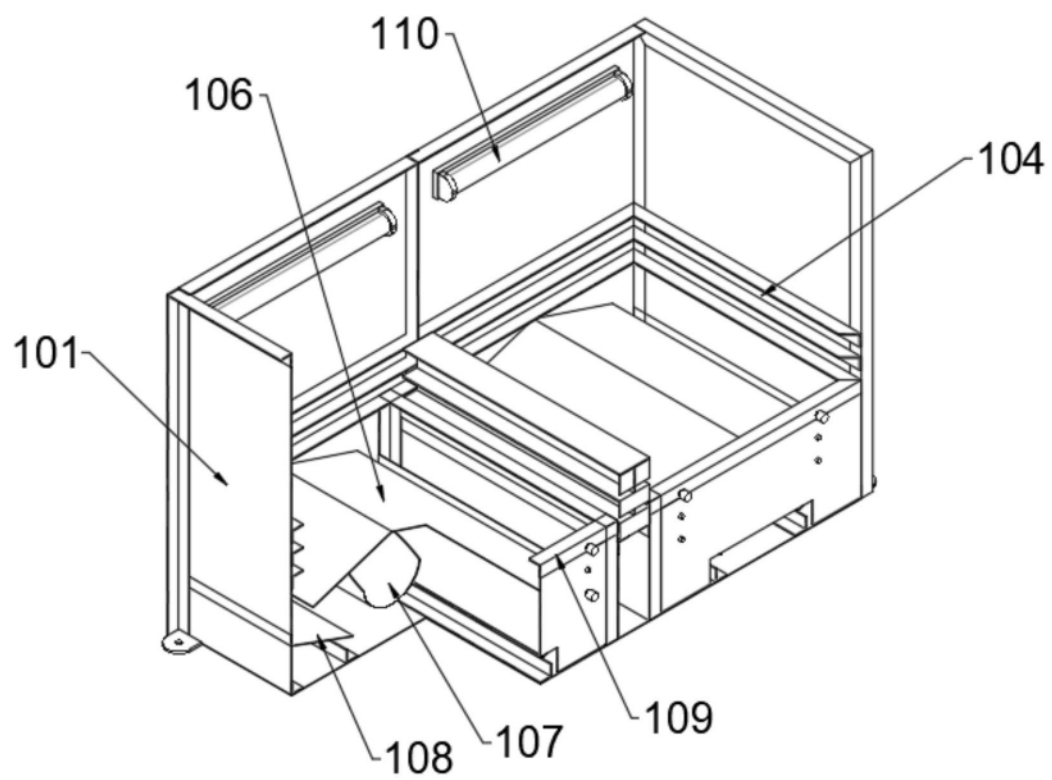


图5