



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214919093 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121205079.3

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 宜都市鑫源船业有限责任公司
地址 443300 湖北省宜昌市宜都市陆城太保湖村三组(城东)

(72) 发明人 郭建华 刘传红

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50213
代理人 熊光红

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

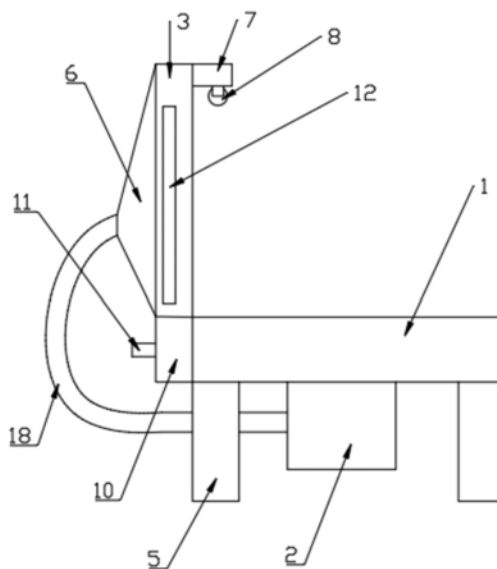
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种焊接工作台

(57) 摘要

本实用新型提供了一种焊接工作台,其包括台板和抽风机,所述台板的一侧壁上安装有吸风箱,所述吸风箱靠近所述台板的一面设置有敞口,所述抽风机的进风管与所述吸风箱连通;还包括抽拉设置在所述吸风箱上且阻隔在所述敞口和所述进风管之间的过滤组件;所述吸风箱上还设置有覆盖在所述敞口上的外孔板。本实用新型避免了焊烟污染的同时不会对操作人员的正常作业造成不良影响。



1. 一种焊接工作台,其特征在于,包括台板和抽风机,所述台板的一侧壁上安装有吸风箱,所述吸风箱靠近所述台板的一面设置有敞口,所述抽风机的进风管与所述吸风箱连通;还包括抽拉设置在所述吸风箱上且阻隔在所述敞口和所述进风管之间的过滤组件;所述吸风箱上还设置有覆盖在所述敞口上的外孔板。

2. 如权利要求1所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述外孔板的边缘处设置有第一螺钉且所述第一螺钉与所述吸风箱螺纹连接。

3. 如权利要求1所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述吸风箱的下端固定连接安装有安装块,所述安装块与所述台板之间设置有连接杆。

4. 如权利要求1所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述抽风机安装在所述台板的下板面上,所述吸风箱与所述敞口正对的一侧固定连接集风罩,所述进风管连接在所述集风罩上。

5. 如权利要求1所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述过滤组件包括与所述吸风箱滑动连接的外框体,所述外框体的一端固定连接内孔板且所述外框体内填充有覆盖在所述内孔板上的过滤棉。

6. 如权利要求5所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述外框体上远离所述内孔板的一端可拆卸安装有网板,所述过滤棉位于所述网板和所述内孔板之间。

7. 如权利要求6所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述外框体的内壁上固定连接安装有安装条,所述网板和所述安装条之间设置有第二螺钉。

8. 如权利要求1~7中任一项所述的一种焊接工作台,其特征在于,所述吸风箱还固定连接安装有位于所述敞口上方的安装板,所述安装板上安装有照明灯管。

一种焊接工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工辅助装置设备技术领域,尤其涉及一种焊接工作台。

背景技术

[0002] 焊接是常用的机械加工手段,采用传统焊接方式进行焊接时,一般需要在工作台上进行,在焊接时会产生焊烟,焊烟对周围环境以及对操作人员均会造成危害。

[0003] 现有技术中一般在操作台的正上方设置吸风罩焊烟吸除,送至烟气处理系统进行净化。但是设置的吸风罩由于设置的位置不能过高(过高后会影响到焊烟的吸入),会阻挡操作人员进行焊接操作,极为不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种焊接工作台,其解决了现有技术中的吸风罩的设置影响焊接操作的问题。

[0005] 根据本实用新型的实施例,一种焊接工作台,其包括台板和抽风机,所述台板的一侧壁上安装有吸风箱,所述吸风箱靠近所述台板的一面设置有敞口,所述抽风机的进风管与所述吸风箱连通;还包括抽拉设置在所述吸风箱上且阻隔在所述敞口和所述进风管之间的过滤组件;所述吸风箱上还设置有覆盖在所述敞口上的外孔板。

[0006] 上述实施例中,将吸风箱安装在台板的侧面上,为操作人员流出更大的操作空间,同时这样使得焊烟以远离操作人员的方向被吸走,不会对操作人员造成危害,吸入吸风箱内的焊烟则经过过滤组件过滤,滤除其中含有的颗粒污染物,避免污染环境。

[0007] 进一步地,所述外孔板的边缘处设置有第一螺钉且所述第一螺钉与所述吸风箱螺纹连接。

[0008] 进一步地,所述吸风箱的下端固定连接安装有安装块,所述安装块与所述台板之间设置有连接杆。

[0009] 进一步地,所述抽风机安装在所述台板的下板面上,所述吸风箱与所述敞口正对的一侧固定连接安装有集风罩,所述进风管连接在所集风罩上。

[0010] 进一步地,所述过滤组件包括与所述吸风箱滑动连接的外框体,所述外框体的一端固定连接有内孔板且所述外框体内填充有覆盖在所述内孔板上的过滤棉。

[0011] 进一步地,所述外框体上远离所述内孔板的一端可拆卸安装有网板,所述过滤棉位于所述网板和所述内孔板之间。

[0012] 进一步地,所述外框体的内壁上固定连接安装有安装条,所述网板和所述安装条之间设置有第二螺钉。

[0013] 进一步地,所述吸风箱还固定连接有位于所述敞口上方的安装板,所述安装板上安装有照明灯管。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 将吸风箱设置在台板的侧面上,不会阻挡操作人员的正常作业,同时从侧面将焊

烟吸除,能够更好的避免焊烟对操作人员造成危害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的总体结构示意图一(正视);

[0017] 图2为本实用新型实施例的总体结构示意图二(侧视);

[0018] 图3为本实用新型实施例的过滤组件总体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的过滤棉和网板以及内孔板之间的位置关系示意图;

[0020] 上述附图中:

[0021] 1、台板;2、抽风机;3、吸风箱;4、外孔板;5、支脚;6、集风罩;7、安装板;8、照明灯管;9、第一螺钉;10、安装块;11、连接杆;12、外框体;13、内孔板;14、过滤棉;15、网板;16、安装条;17、第二螺钉;18、进风管。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 如图1、2所示,本实施例提供了一种焊接工作台,其包括台板1和抽风机2,所述台板1的一侧壁上安装有吸风箱3,这样设置使得台板1的另外三个侧面可供操作人员站立以在台板1上进行焊接操作,同时上方空间完全留出,其中设置的吸风箱3采用扁平结构,即高度大、厚度小,宽度与台板1一致或略小,避免占用更大的空间;

[0025] 所述吸风箱3靠近所述台板1的一面设置有敞口,所述抽风机2的进风管18与所述吸风箱3连通;

[0026] 工作台还包括抽拉设置在所述吸风箱3上且阻隔在所述敞口和所述进风管18之间的过滤组件;所述吸风箱3上还设置有覆盖在所述敞口上的外孔板4;

[0027] 进一步地,台板1的下端固定安装有支脚5,这样使得抽风机2可以安装在台板1的下板面上,节约安装空间,所述吸风箱3与所述敞口正对的一侧固定连接有集风罩6,所述进风管18连接在所集风罩6上,同时为了进一步对焊烟进行处理,还可以将抽风机2的出风管与外设的净化装置连接。

[0028] 上述实施例中,将吸风箱3安装在台板1的侧面上,为操作人员流出更大的操作空间,同时这样使得焊烟以远离操作人员的方向被吸走,不会对操作人员造成危害,吸入吸风箱3内的焊烟则经过过滤组件过滤,滤除其中含有的颗粒污染物,避免污染环境;

[0029] 进一步地,所述吸风箱3还固定连接有位于所述敞口上方且靠近台板1的安装板7,所述安装板7上安装有照明灯管8,这样使得本焊接台还能在光线不足时补充光线,保证焊接正常进行。

[0030] 如图1所示,所述外孔板4的边缘处设置有第一螺钉9且所述第一螺钉9与所述吸风

箱3螺纹连接,方便对外孔板4拆卸和安装。本实施例中设置外孔板4是为了方便观察过滤组件的状态,外孔板4上的孔直径大,不影响焊烟吸入,同时提供更大的视野以对吸风箱3内的情况进行观察,以及对过滤组件进行更换维护;

[0031] 同时也可以不设置外孔板4,但是外孔板4可以避免意外物品进入吸风箱3内,如操作人员将焊接工具放入等,起到一定的防护作用。

[0032] 如图2所示,所述吸风箱3的下端固定连接安装有安装块10,所述安装块10与所述台板1之间设置有连接杆11以将吸风箱3和台板1连接起来,连接杆11设置为两根以上,以确保连接的稳定性。连接杆11和安装块10以及台板1可以是螺纹连接,从而方便吸风箱3的拆卸和安装。

[0033] 如图3所示,所述过滤组件包括与所述吸风箱3滑动连接的外框体12,所述外框体12的一端固定连接有内孔板13且所述外框体12内填充有覆盖在所述内孔板13上的过滤棉14。外框体12从吸风箱3的一侧插入和抽出,使得吸入吸风箱3内的焊烟经外框体12内的过滤棉14过滤后再被抽风机2吸入,可以直接排放,也可以送至外设的净化装置进一步处理;

[0034] 特别地,外框体12插入时,设置的内孔板13远离敞口,这样使得焊烟经过滤棉14后穿过内孔板13再被吸入抽风机2。

[0035] 如图1、3、4所示,为了增加过滤棉14的稳定性,所述外框体12上远离所述内孔板13的一端可拆卸安装有网板15,所述过滤棉14位于所述网板15和所述内孔板13之间,网板15覆盖在过滤棉14上,过滤棉14被压在外框体12内不会向外漏出。

[0036] 如图1、3所示,为了方便对过滤棉14进行更换,所述外框体12的内壁上固定连接安装有安装条16,所述网板15和所述安装条16之间设置有第二螺钉17。特别地,通过外孔板4观察到网板15上附着大量黑色颗粒物时,即可抽出外框体12对过滤棉14进行更换,同时对网板15进行清洁。

[0037] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

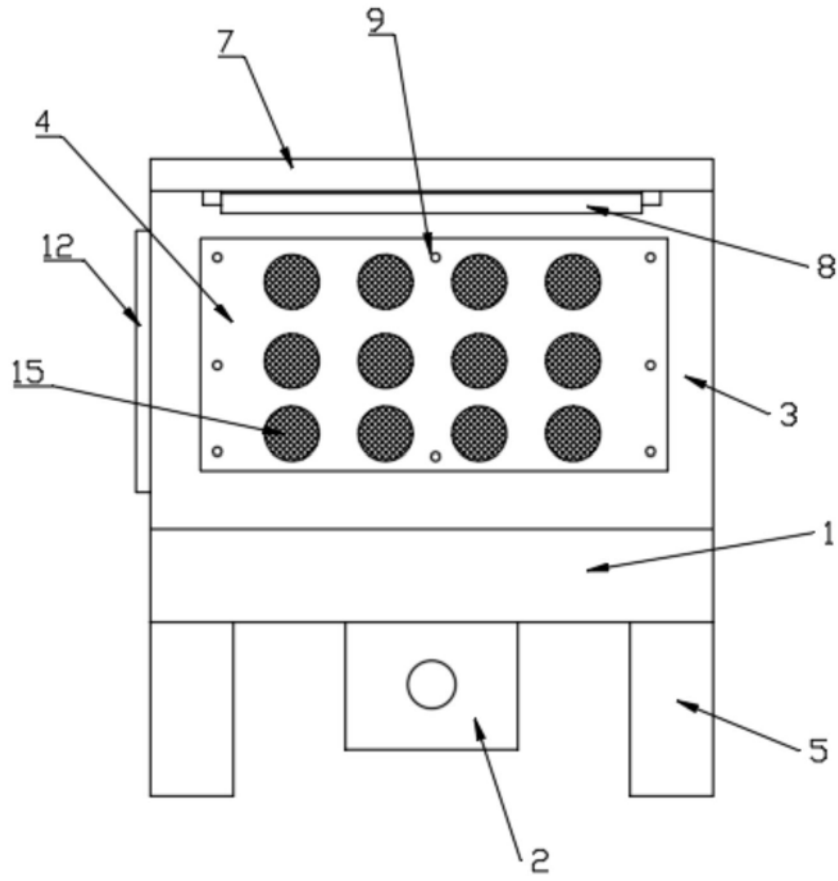


图1

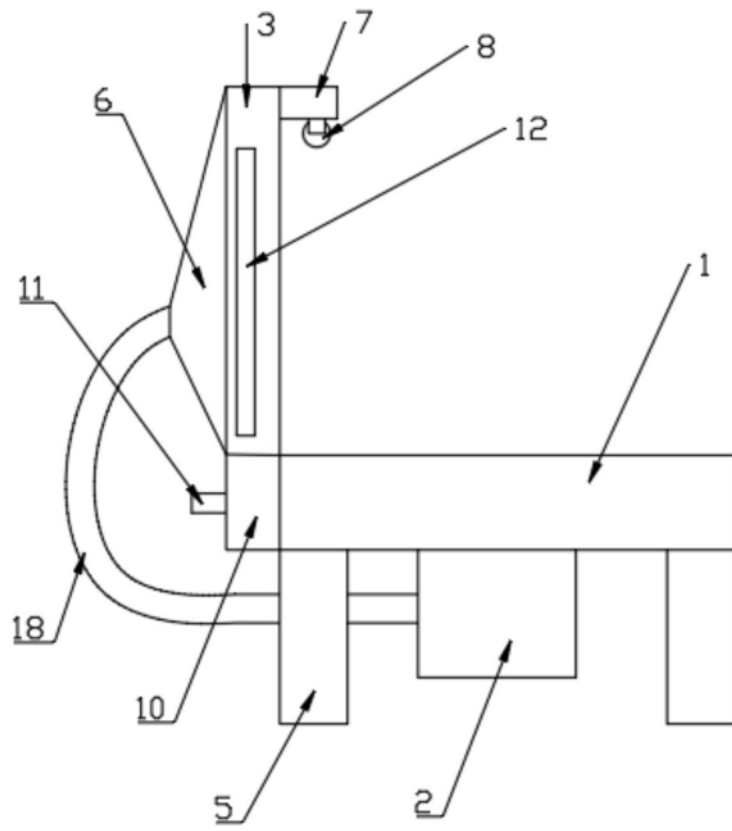


图2

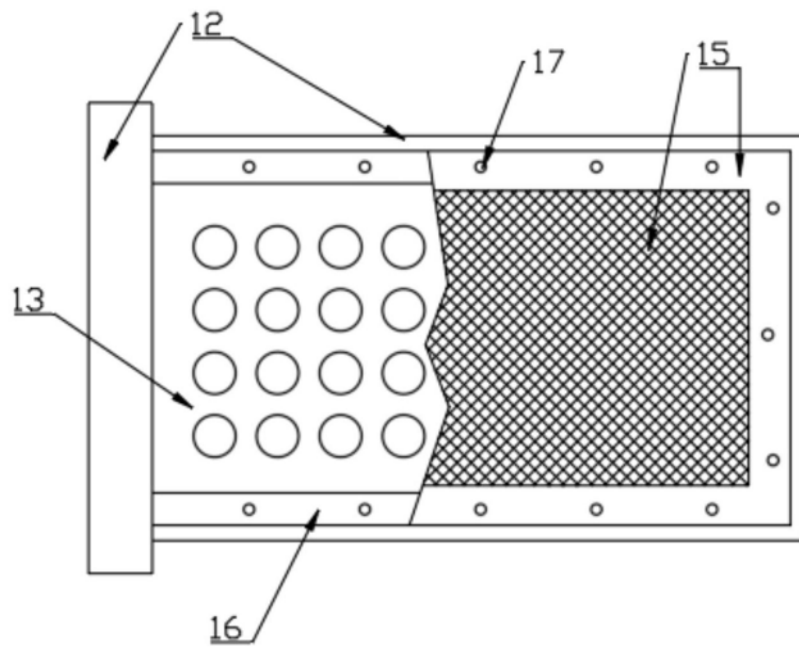


图3

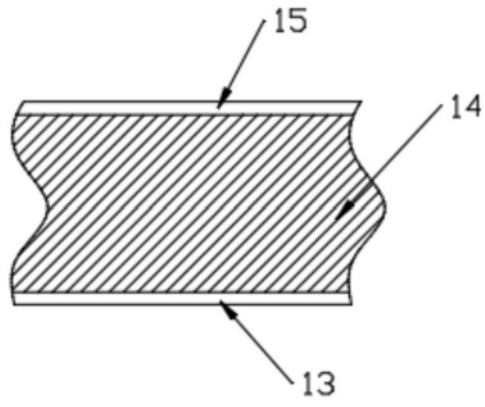


图4