



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213316719 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022149352.7

(22) 申请日 2020.09.25

(73) 专利权人 深圳市红海新机电设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街道华辉路73号A栋二楼203

(72) 发明人 刘阁海

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 聂颖

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

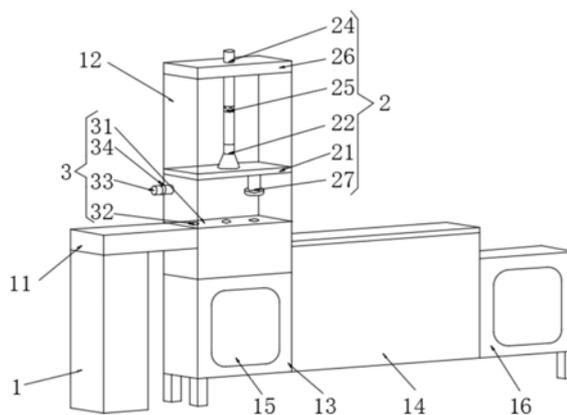
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有辅助除尘装置的自动串焊机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,包括支撑柱,支撑柱的顶端固定连接放置板,放置板的一侧固定连接玻璃罩,玻璃罩的底端固定连接收集箱,收集箱的一侧固定连接运输台,玻璃罩内部安装有吸气机构,吸气机构包括通气板,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,安装吸气管、抽风机和活性炭滤芯可以将工作时产生的烟等其他有害气体吸收到吸气管内部,通过活性炭滤芯对其净化,在排出大气有利于净化工厂的环境同时不影响旁边的工作人员,安装进水管、水孔和回收桶可以对工作冷却后的串焊机上通过用酒精对上面灰尘进行清洗,有利于自动清洗串焊机,提高工作效率,便于使用。



1. 一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,包括支撑柱(1),其特征在于:所述支撑柱(1)的顶端固定连接放置板(11),所述放置板(11)的一侧固定连接玻璃罩(12),所述玻璃罩(12)的底端固定连接收集箱(13),所述收集箱(13)的一侧固定连接运输台(14),所述玻璃罩(12)内部安装有吸气机构(2),所述吸气机构(2)包括通气板(21),所述通气板(21)的四壁与玻璃罩(12)内壁的中部固定连接,所述通气板(21)顶端的中部固定连接吸气管(22),所述吸气管(22)的内环壁固定安装有抽风机(23),所述吸气管(22)的顶端固定连接排气管(24),所述排气管(24)中部的内壁固定安装有活性炭滤芯(25),所述排气管(24)顶部的外环壁固定连接顶板(26),所述通气板(21)的底端固定安装有串焊机(27),所述玻璃罩(12)内部的底端固定安装有清洗机构(3),所述清洗机构(3)包括有工作台(31),所述工作台(31)的底端与玻璃罩(12)内部的底端固定连接,所述工作台(31)的顶端均匀开设有三个圆孔(32),所述工作台(31)的顶端固定安装有进水管(33),所述进水管(33)的一侧与玻璃罩(12)的一侧套设连接,所述进水管(33)中部的环壁固定安装有阀门(34),所述工作台(31)的底端固定连接回收桶(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,其特征在于:所述收集箱(13)的正面固定安装有防护门(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,其特征在于:所述运输台(14)一侧的底部固定连接储存箱(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,其特征在于:所述收集箱(13)和储存箱(16)的顶端固定安装有支撑杆。

5. 根据权利要求1所述的一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,其特征在于:所述抽风机(23)和串焊机(27)通过外接开关与外接电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,其特征在于:所述进水管(33)一侧的外环壁固定安装有旋转喷头。

一种带有辅助除尘装置的自动串焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动串焊机,特别涉及一种带有辅助除尘装置的自动串焊机。

背景技术

[0002] 辅助除尘装置的自动串焊机是对利用机械传动机构进行的电池片搬运,在加热底板上利用热风管的高温气体对电池片进行焊接的设备进行除尘效果。

[0003] 目前市面上有很多辅助除尘装置的自动串焊机,但一般的辅助除尘装置的自动串焊机内部在使用后,需要通过人工对内部已经工作完后冷却的串焊机进行除尘,且在串焊机工作时会产生烟影响工作人员的视线,极大的影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,以解决上述背景技术中提出的一般的辅助除尘装置的自动串焊机内部在使用后,需要通过人工对内部已经工作完后冷却的串焊机进行除尘,且在串焊机工作时会产生烟影响工作人员的视线,极大的影响工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,包括支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接放置板,所述放置板的一侧固定连接玻璃罩,所述玻璃罩的底端固定连接收集箱,所述收集箱的一侧固定连接运输台,所述玻璃罩内部安装有吸气机构,所述吸气机构包括通气板,所述通气板的四壁与玻璃罩内壁的中部固定连接,所述通气板顶端的中部固定连接吸气管,所述吸气管的内环壁固定安装有抽风机,所述吸气管的顶端固定连接排气管,所述排气管中部的内壁固定安装有活性炭滤芯,所述排气管顶部的外环壁固定连接顶板,所述通气板的底端固定安装有串焊机,所述玻璃罩内部的底端固定安装有清洗机构,所述清洗机构包括工作台,所述工作台的底端与玻璃罩内部的底端固定连接,所述工作台的顶端均匀开设有三个圆孔,所述工作台的顶端固定安装有进水管,所述进水管的一侧与玻璃罩的一侧套设连接,所述进水管中部的环壁固定安装有阀门,所述工作台的底端固定连接回收桶。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集箱的正面固定安装有防护门。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述运输台一侧的底部固定连接储存箱。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集箱和储存箱的顶端固定安装有支撑杆。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抽风机和串焊机通过外接开关与外接电源电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进水管一侧的外环壁固定安装有旋转喷头。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,安装吸气管、抽风机和活性炭滤芯可以将工作时产生的烟等其他有害气体吸收到吸气管内部,通过活性炭滤芯对其净化,在排出大气有利于净化工厂的环境同时不影响旁边的工作人员,安装进水管、水孔和回收桶可以对工作冷却后的串焊机上通过用酒精对上面灰尘进行清洗,有利于自动清洗串焊机,提高工作效率,便于使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的外观立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的抽风机结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的回收桶结构示意图。

[0015] 图中:1、支撑柱;11、放置板;12、玻璃罩;13、收集箱;14、运输台;15、防护门;16、储存箱;2、吸气机构;21、通气板;22、吸气管;23、抽风机;24、排气管;25、活性炭滤芯;26、顶板;27、串焊机;3、清洗机构;31、工作台;32、圆孔;33、进水管;34、阀门;35、回收桶。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种带有辅助除尘装置的自动串焊机,包括支撑柱1,支撑柱1的顶端固定连接放置板11,放置板11的一侧固定连接玻璃罩12,玻璃罩12的底端固定连接收集箱13,收集箱13的一侧固定连接运输台14,玻璃罩12内部安装有吸气机构2,吸气机构2包括通气板21,通气板21的四壁与玻璃罩12内壁的中部固定连接,通气板21顶端的中部固定连接吸气管22,吸气管22的内环壁固定安装有抽风机23,吸气管22的顶端固定连接排气管24,排气管24中部的内壁固定安装有活性炭滤芯25,排气管24顶部的外环壁固定连接顶板26,通气板21的底端固定安装有串焊机27,玻璃罩12内部的底端固定安装有清洗机构3,清洗机构3包括工作台31,工作台31的底端与玻璃罩12内部的底端固定连接,工作台31的顶端均匀开设三个圆孔32,工作台31的顶端固定安装有进水管33,进水管33的一侧与玻璃罩12的一侧套设连接,进水管33中部的环壁固定安装有阀门34,工作台31的底端固定连接回收桶35。

[0018] 优选的,收集箱13的正面固定安装有防护门15,为了方便将收集箱13内部的回收桶35拿出,便于将废液进行回收。

[0019] 优选的,运输台14一侧的底部固定连接储存箱16,为了方便将加工后的产品放入储存箱16储存,便于收集。

[0020] 优选的,收集箱13和储存箱16的顶端固定安装有支撑杆,为了更好的固定整个装置,便于装置在工作时的稳定。

[0021] 优选的,抽风机23和串焊机27通过外接开关与外接电源电性连接,通过外接开关有利于控制抽风机23和串焊机27与外接电源电性连接,便于使用。

[0022] 优选的,进水管33一侧的外环壁固定安装有旋转喷头,安装旋转喷头有利于对设

备彻底的清洗,有利于除尘效果的最大化。

[0023] 工作原理:

[0024] 首先打开外接开关,控制串焊机27和抽风机23实现正常工作,将需要焊接的产品放入工作台31上,在串焊机27对产品进行焊接时会产生一些烟等有害气体,此时气体受到抽风机23的吸引力,气体进入吸气管22,通过吸气管22进入排气管24,气体进入排气管24中部的活性炭滤芯25,气体中的有害物质和其他小型颗粒被活性炭滤芯25吸收,最后排向大气,当一定量的产品加工完了,关闭控制抽风机23和串焊机27的控制开关,通过进水管33接通外接酒精池,打开阀门34使得酒精通过进水管33进入旋转喷头对玻璃罩12内部的设备进行吸尘,直到从玻璃罩12外面看时,没有明显的灰尘,关闭阀门34,清洗设备后的废液通过三个圆孔32进入回收桶35内部,通过收集箱13正面的防护门15可以将回收桶35进行回收,本设计有利于自动清洗串焊机,且可以将串焊机27工作时的废气吸收净化再排放,提高工厂环境质量和工作效率,便于使用。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 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。

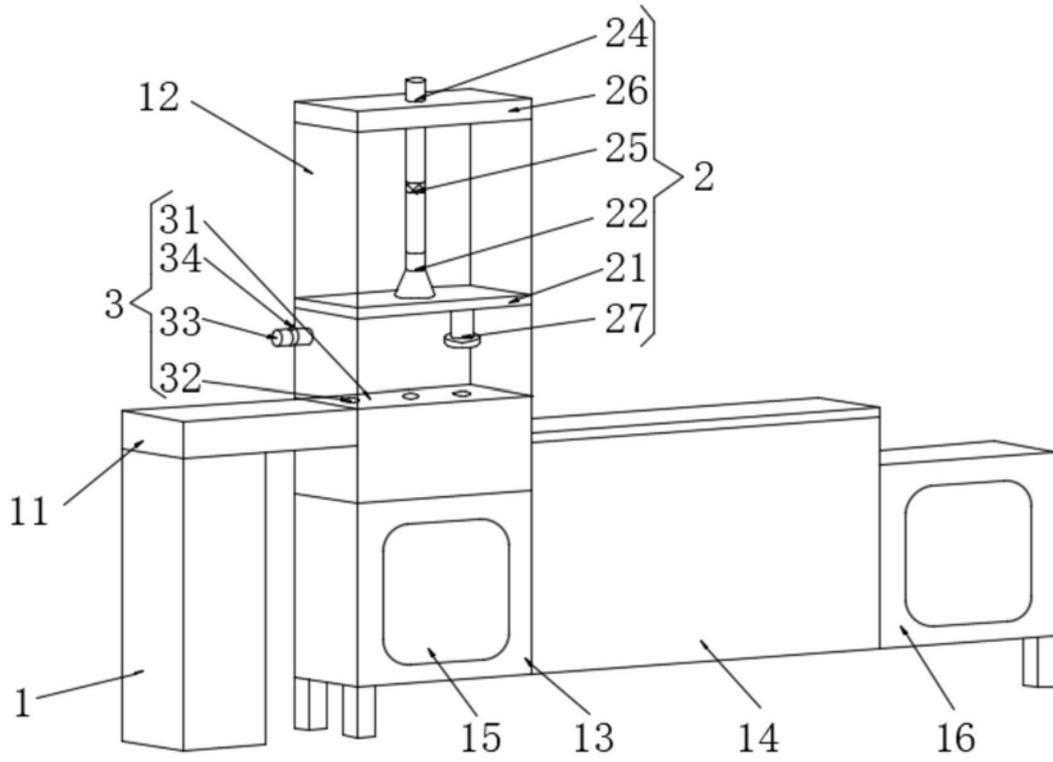


图1

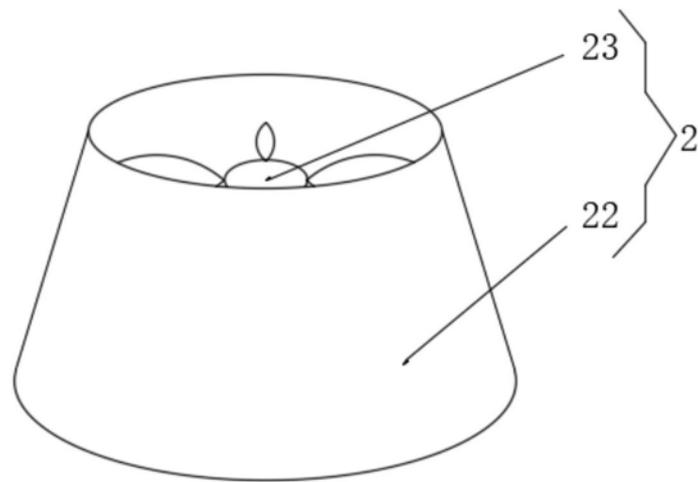


图2

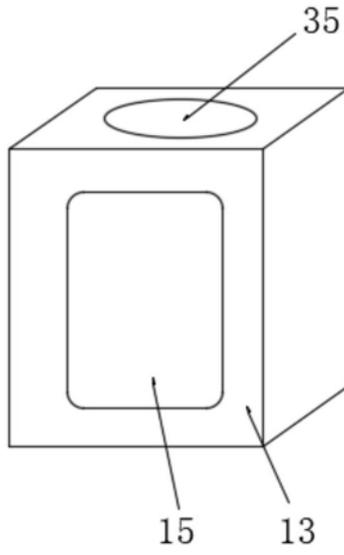


图3