



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214813513 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121581169.2

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 山东九冠环保设备有限公司
地址 266000 山东省青岛市李沧区滨海路
14号

(72) 发明人 马斌斌 韩成章 王瑞林

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

代理人 迟爽

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

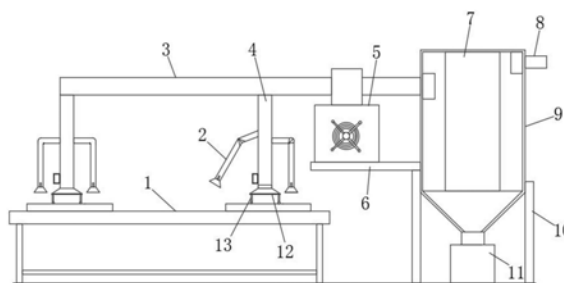
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

集中式中效焊烟除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了集中式中效焊烟除尘器，本实用新型涉及焊烟除尘器技术领域，包括主管道，所述主管道的端部安装有真空机，且真空机的一侧安装有过滤装置；所述主管道上安装有集烟管，所述集烟管的端部安装有集烟漏斗，所述集烟漏斗的内部安装有螺纹管，且螺纹管的端部安装有防护漏斗，所述集烟漏斗的端部安装有支撑组件，所述支撑组件上安装有支撑圈，且支撑圈上安装有支撑管，所述过滤装置的内部安装有滤芯，本实用新型通过在集烟漏斗内部安装防护漏斗，通过拆卸防护漏斗，有利于清除集烟漏斗内部的异味，通过在集烟漏斗上安装的支撑组件，集烟漏斗不会因工作人员误操作而拍打工作台，有利于保护工件。



1. 集中式中效焊烟除尘器,包括主管道(3),所述主管道(3)的端部安装有真空机(5),且真空机(5)的一侧安装有过滤装置(9);

其特征在于:所述主管道(3)上安装有集烟管(4),所述集烟管(4)的端部安装有集烟漏斗(12),所述集烟漏斗(12)的内部安装有螺纹管(14),且螺纹管(14)的端部安装有防护漏斗(15)。

2. 根据权利要求1所述的集中式中效焊烟除尘器,其特征在于:所述集烟漏斗(12)的端部安装有支撑组件(13),所述支撑组件(13)上安装有支撑圈(131),且支撑圈(131)上安装有支撑管(132)。

3. 根据权利要求2所述的集中式中效焊烟除尘器,其特征在于:所述过滤装置(9)的内部安装有滤芯(7),且过滤装置(9)的底部安装有积灰斗(11),所述过滤装置(9)的顶部一侧安装有排气管(8)。

4. 根据权利要求3所述的集中式中效焊烟除尘器,其特征在于:所述螺纹管(14)的内壁安装有横杆(17),且横杆(17)上安装有把手(16)。

5. 根据权利要求4所述的集中式中效焊烟除尘器,其特征在于:所述集烟漏斗(12)的下方放置有工作台(1),所述集烟管(4)的外壁安装有支管(2)。

6. 根据权利要求5所述的集中式中效焊烟除尘器,其特征在于:所述过滤装置(9)的一侧安装有第一支撑架(6),另一侧安装有第二支撑架(10),所述真空机(5)位于第一支撑架(6)的顶部。

集中式中效焊烟除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于焊烟除尘器技术领域,具体涉及集中式中效焊烟除尘器。

背景技术

[0002] 焊烟除尘器是一种工业环保设备,通常在手弧焊、锡焊等电焊作业时使用,用于收集净化焊接产生的烟尘,起到保护工作环境、保护工人身体健康的作用,焊烟除尘器根据工作方式分为移动式和集中式等,集中式主要是通过一根管道连接多根集烟管道,然后统一处理烟气,在工厂使用较普遍,但是现有的焊烟除尘器在使用时仍存在不足之处,位于集烟管道端口的集烟漏斗残留污染物,导致集烟漏斗发出异味,不便清理,且集烟漏斗上无支撑结构,误操作情况下,集烟漏斗易拍打工作平台和工件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供集中式中效焊烟除尘器,以解决上述背景技术中提出的集烟漏斗发出异味,不便清理,且集烟漏斗上无支撑结构的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:集中式中效焊烟除尘器,包括主管道,所述主管道的端部安装有真空机,且真空机的一侧安装有过滤装置;

[0005] 所述主管道上安装有集烟管,所述集烟管的端部安装有集烟漏斗,所述集烟漏斗的内部安装有螺纹管,且螺纹管的端部安装有防护漏斗。

[0006] 优选的,所述集烟漏斗的端部安装有支撑组件,所述支撑组件上安装有支撑圈,且支撑圈上安装有支撑管。

[0007] 优选的,所述过滤装置的内部安装有滤芯,且过滤装置的底部安装有积灰斗,所述过滤装置的顶部一侧安装有排气管。

[0008] 优选的,所述螺纹管的内壁安装有横杆,且横杆上安装有把手。

[0009] 优选的,所述集烟漏斗的下方放置有工作台,所述集烟管的外壁安装有支管。

[0010] 优选的,所述过滤装置的一侧安装有第一支撑架,另一侧安装有第二支撑架,所述真空机位于第一支撑架的顶部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过在集烟漏斗内部安装防护漏斗,防护漏斗外壁贴合在集烟漏斗的内壁,通过防护漏斗保护集烟漏斗的内壁,防护漏斗可拆卸,有利于保持集烟漏斗内壁的洁净,通过拆卸防护漏斗,便于清洗杂质,有利于清除集烟漏斗内部的异味。

[0013] (2) 本实用新型通过在集烟漏斗上安装的支撑组件,支撑组件位于集烟漏斗端部,在焊接工作中,通过支撑组件支撑集烟漏斗,提高了集烟漏斗的稳定性,集烟漏斗不会因工作人员误操作而拍打工作台,有利于保护工件,同时保护集烟漏斗本身。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

- [0015] 图2为本实用新型集烟漏斗的剖视图；
- [0016] 图3为本实用新型防护漏斗的仰视图；
- [0017] 图4为本实用新型防护漏斗的正视图；
- [0018] 图5为本实用新型支撑组件的结构示意图；
- [0019] 图中：1-工作台；2-支管；3-主管道；4-集烟管；5-真空机；6-第一支撑架；7-滤芯；8-排气管；9-过滤装置；10-第二支撑架；11-积灰斗；12-集烟漏斗；13-支撑组件；131-支撑圈；132-支撑管；14-螺纹管；15-防护漏斗；16-把手；17-横杆。

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] 请参阅图1-图5所示，本实用新型提供如下技术方案：集中式中效焊烟除尘器，包括主管道3，主管道3的端部安装有真空机5，且真空机5的一侧安装有过滤装置9；

[0022] 主管道3上安装有集烟管4，集烟管4的端部安装有集烟漏斗12，集烟漏斗12的内部安装有螺纹管14，且螺纹管14的端部安装有防护漏斗15；

[0023] 本实施方式中，具体的，启动真空机5，真空机5抽取空气，空气从集烟漏斗12端口进入，从集烟漏斗12端口收集到的烟气经过集烟管4和主管道3到达过滤装置9，过滤装置9烟气经过滤芯7过滤，气体从排气管8排出，杂质附着在滤芯7上，随着滤芯7上的杂质增多，杂质掉落至积灰斗11内部。

[0024] 进一步的，集烟漏斗12的端部安装有支撑组件13，支撑组件13上安装有支撑圈131，且支撑圈131上安装有支撑管132，具体的，支撑圈131通过胶水粘合在集烟漏斗12的端部，支撑管132用于支撑集烟漏斗12，有利于集烟漏斗12保持悬空状态。

[0025] 进一步的，过滤装置9的内部安装有滤芯7，且过滤装置9的底部安装有积灰斗11，过滤装置9的顶部一侧安装有排气管8。

[0026] 进一步的，螺纹管14的内壁安装有横杆17，且横杆17上安装有把手16，本实施方式中，具体的，螺纹管14与集烟漏斗12的内壁通过螺纹旋合连接，拆卸防护漏斗15过程中，用手逆时针旋转把手16，把手16带动螺纹管14转动，螺纹管14脱离集烟漏斗12，同时防护漏斗15脱离集烟漏斗12，然后对防护漏斗15整体进行清洗，消除异味。

[0027] 进一步的，集烟漏斗12的下方放置有工作台1，集烟管4的外壁安装有支管2，支管2的结构与集烟管4的结构相同，用于收集工作台1上其他位置的烟气，工件焊接后，工件放置在工作台1的一旁，工件有余热并散发有毒气体和烟气，支管2端部对准工件，通过真空机5可以抽取工件周围的空气。

[0028] 进一步的，过滤装置9的一侧安装有第一支撑架6，另一侧安装有第二支撑架10，真空机5位于第一支撑架6的顶部。

[0029] 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。

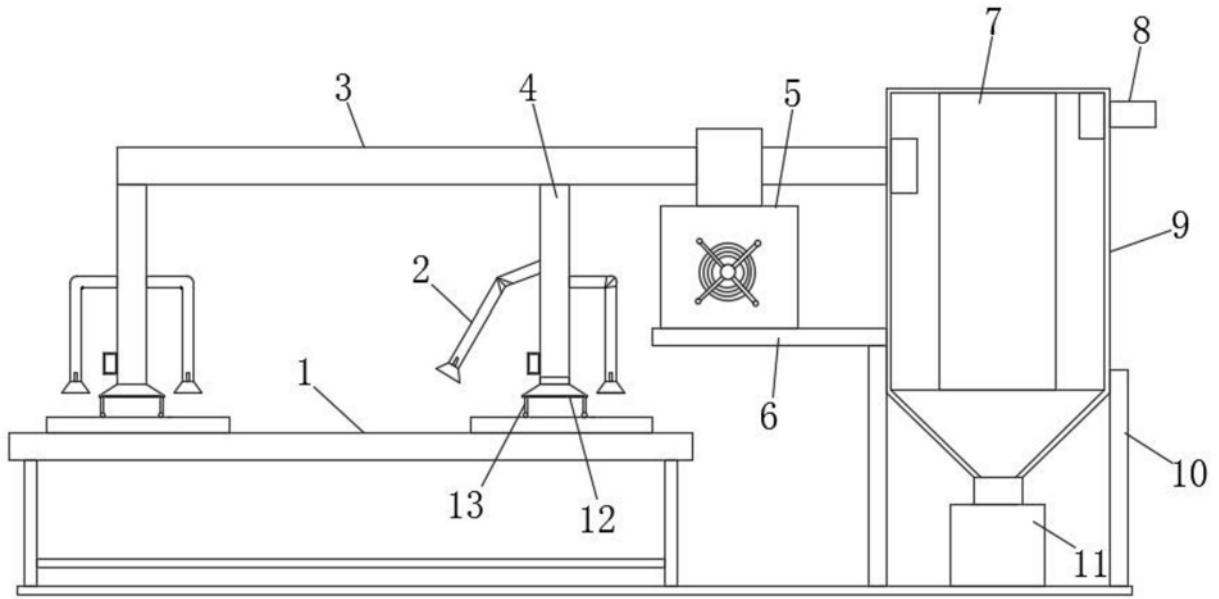


图1

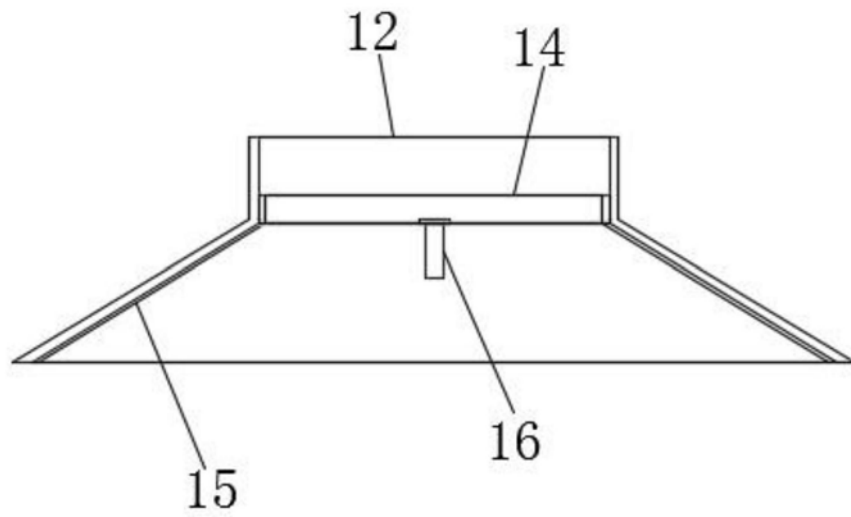


图2

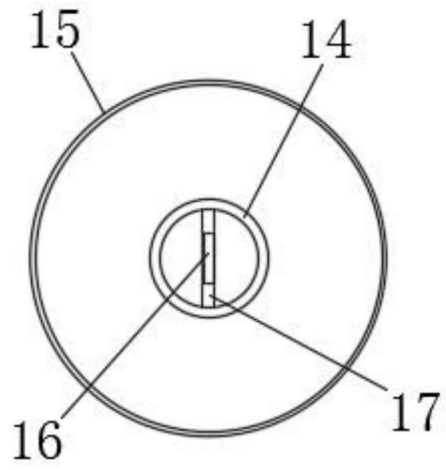


图3

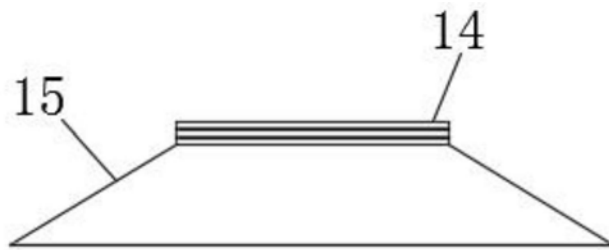


图4

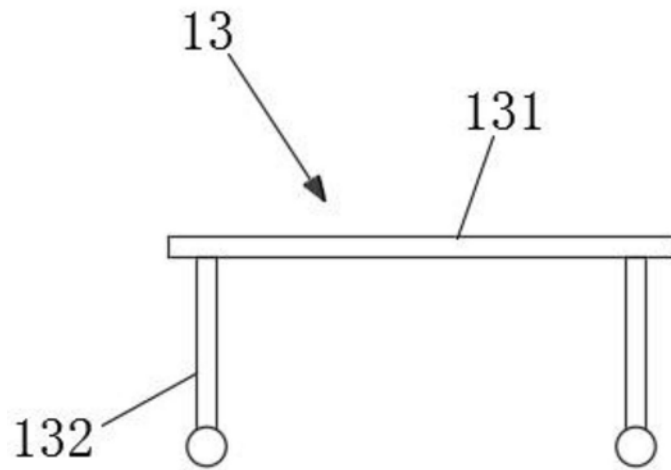


图5