



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207856575 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201721725307.3

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 苏州吴越合成消防科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇  
康健路10号

(72)发明人 徐金海

(51)Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

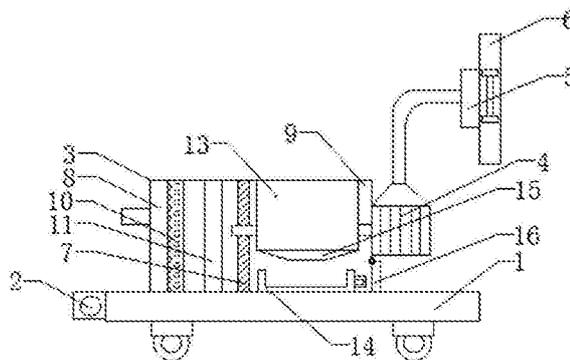
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,包括底板,底板的底部安装有万向轮,底板的一侧安装有开关面板,底板的顶部固定设置有除尘箱,除尘箱的内部由隔板分隔为除味室和负离子净化室,除味室的一侧设置有与其内部相连通的出气管。本实用新型通过设有集尘机构,利用气泵产生的吸力,使集尘板的内部产生负压,外界带有粉尘的空气在大气压强的作用下由吸气口进入集尘罩内,并在通气孔内的滤网过滤,除去了气流中的较大颗粒物后经过气泵进入除尘箱内进行后续除尘。



1. 一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的底部安装有万向轮,所述底板(1)的一侧安装有开关面板(2),所述底板(1)的顶部固定设置有除尘箱(3),所述除尘箱(3)的内部由隔板(7)分隔为除味室(8)和负离子净化室(9),所述除味室(8)的一侧设置有与其内部相连通的出气管,所述除尘箱(3)的一侧由上至下依次安装有气泵(4)和箱门(16),所述气泵(4)的进气口通过万向软管与集尘机构的出气口固定连接,所述气泵(4)的出气口通过导管与负离子净化室(9)的内部相连通,所述箱门(16)的顶端通过铰链与除尘箱(3)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,其特征在于,所述负离子净化室(9)内部的顶端安装有负离子空气净化器(13),所述负离子净化室(9)内部的底端设置有与下灰斗(15)底部位置正对的集灰盒(14),所述负离子空气净化器(13)的进气口通过导管与气泵(4)的出气口固定连接,所述负离子空气净化器(13)的出气口通过导管与除味室(8)的内部相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,其特征在于,所述除味室(8)的内部依次安装有布气板(11)和活性炭吸附层(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,其特征在于,所述集尘机构包括集尘板(6),所述集尘板(6)的正面设置有搭手,所述集尘板(6)的一侧设置有可拆卸的集尘罩(5),所述集尘板(6)的另一侧设置有与集尘罩(5)内部相连接通的吸气口(18),所述集尘罩(5)的一侧开设有与万向软管一端相连接的通气孔(17),且通气孔(17)的内部设置有滤网。

5. 根据权利要求2所述的一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,其特征在于,所述开关面板(2)上安装有气泵开关和负离子空气净化器开关,所述气泵(4)通过气泵开关和负离子空气净化器(13)通过负离子空气净化器开关均与电源线电性连接。

## 一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘设备,具体为一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备。

### 背景技术

[0002] 现有的用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备不便于对设备的各个角落进行吸尘和除尘效果较差,现有的用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备已经渐渐不能满足人们的需要,因此我们对此做出改进,提出一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备不便于对设备的各个角落进行吸尘和除尘效果较差的缺陷,本实用新型提供一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,包括底板,所述底板的底部安装有万向轮,所述底板的一侧安装有开关面板,所述底板的顶部固定设置有除尘箱,所述除尘箱的内部由隔板分隔为除味室和负离子净化室,所述除味室的一侧设置有与其内部相连通的出气管,所述除尘箱的一侧由上至下依次安装有气泵和箱门,所述气泵的进气口通过万向软管与集尘机构的出气口固定连接,所述气泵的出气口通过导管与负离子净化室的内部相连通,所述箱门的顶端通过铰链与除尘箱活动连接。

[0006] 进一步的,所述负离子净化室内部的顶端安装有负离子空气净化器,所述负离子净化室内部的底端设置有与下灰斗底部位置正对的集灰盒,所述负离子空气净化室的进气口通过导管与气泵的出气口固定连接,所述负离子空气净化室的出气口通过导管与除味室的内部相连通。

[0007] 进一步的,所述除味室的内部依次安装有布气板和活性炭吸附层。

[0008] 进一步的,所述集尘机构包括集尘板,所述集尘板的正面设置有搭手,所述集尘板的一侧设置有可拆卸的集尘罩,所述集尘板的另一侧设置有与集尘罩内部相连接通的吸气口,所述集尘罩的一侧开设有与万向软管一端相连接的通气孔,且通气孔的内部设置有滤网。

[0009] 进一步的,所述开关面板上安装有气泵开关和负离子空气净化器开关,所述气泵通过气泵开关和负离子空气净化器通过负离子空气净化器开关均与电源线电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,通过设有集尘机构,利用气泵产生的吸力,使集尘板的内部产生负压,外界带有粉尘的空气在大气压强的作用下由吸气口进入集尘罩内,并在通气孔内的滤网过滤,除去了气流中的较大颗粒物后经过气泵进入除尘箱内进行后续除尘,通过除尘箱内设置的负离子净化室和除味室,负离子净化室可以将气流中残留的颗粒物进行吸附,并对气

流进行净化、除尘和灭菌,除味室中的布气板可以使进入除味室的气流变得更加均匀,活性炭吸附层,可以有效除去气流中的异味。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备的布气板侧面结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备的集尘罩侧面结构示意图;

[0014] 图4是本实用新型一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备的集尘板侧面结构示意图。

[0015] 图中:1、底板;2、开关面板;3、除尘箱;4、气泵;5、集尘罩;6、集尘板;7、隔板;8、除味室;9、负离子净化室;10、活性炭吸附层;11、布气板;12、导气孔;13、负离子空气净化器;14、集尘盒;15、下灰斗;16、箱门;17、通气孔;18、吸气口。

### 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示,一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,包括底板1,底板1的底部安装有万向轮,底板1的一侧安装有开关面板2,底板1的顶部固定设置有除尘箱3,除尘箱3的内部由隔板7分隔为除味室8和负离子净化室9,除味室8的一侧设置有与其内部相连接的出气管,除尘箱3的一侧由上至下依次安装有气泵4和箱门16,气泵4的进气口通过万向软管与集尘机构的出气口固定连接,气泵4的出气口通过导管与负离子净化室9的内部相连接,箱门16的顶端通过铰链与除尘箱3活动连接。

[0018] 其中,负离子净化室9内部的顶端安装有负离子空气净化器13,负离子净化室9内部的底端设置有与下灰斗4底部位置正对的集灰盒14,负离子空气净化室13的进气口通过导管与气泵4的出气口固定连接,负离子空气净化室13的出气口通过导管与除味室8的内部相连接,通过负离子净化室9可以将气流中残留的颗粒物进行吸附,并对气流进行净化、除尘和灭菌。

[0019] 其中,除味室8的内部依次安装有布气板11和活性炭吸附层10,通过布气板11,可以使进入除味室8的气流变得更加均匀,通过活性炭吸附层10,可以有效除去气流中的异味。

[0020] 其中,集尘机构包括集尘板6,集尘板6的正面设置有搭手,集尘板6的一侧设置有可拆卸的集尘罩5,集尘板6的另一侧设置有与集尘罩5内部相连接通的吸气口18,集尘罩5的一侧开设有与万向软管一端相连接的通气孔17,且通气孔17的内部设置有滤网,通过集尘板6,可以将设备产生的粉尘进行有效收集,通过滤网可以防止灰尘中的较大颗粒物进入气泵4内,对气泵4内部的电子元器件造成损坏。

[0021] 其中,开关面板2上安装有气泵开关和负离子空气净化器开关,气泵4通过气泵开关和负离子空气净化器13通过负离子空气净化器开关均与电源线电性连接,便于工作人员

控制气泵4和负离子空气净化器13的开启和关闭。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种用于干粉灭火剂生产设备的通风除尘设备,具体工作时,当需要对干粉灭火剂生产设备进行通风除尘时,推动该设备移动至所需设备旁,然后工作人员通过搭手使集尘板7移动至所需除尘位置,通过操作开关面板2并打开气泵开关和负离子空气净化器开关,通过气泵4产生的吸力,使集尘板6的内部产生负压,外界带有粉尘的空气在大气压强的作用下由吸气口18进入集尘罩5内,并在通气孔17内的滤网过滤,除去了气流中的较大颗粒物后经过气泵4进入负离子净化室9内的负离子空气净化器13,负离子空气净化器13可以将气流中残留的颗粒物进行吸附,并对气流进行净化、除尘和灭菌,经过负离子空气净化器13的气流通过导管进入除尘箱3内,气流经过布气板11变得更加均匀后流向活性炭吸附层10,有效除去了气流中的异味后通过导管排向外界,当除尘结束后,关闭气泵4和负离子空气净化器13,此时负离子空气净化器13内的灰尘通过下灰斗15进入集尘盒14内,打开箱门16,将装有灰尘的集尘盒14取出并清理即可。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

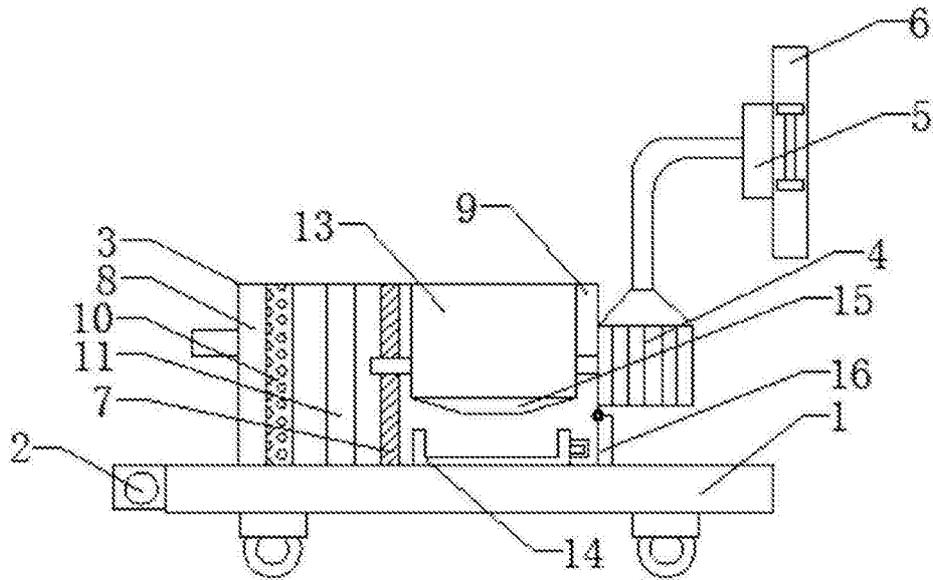


图1

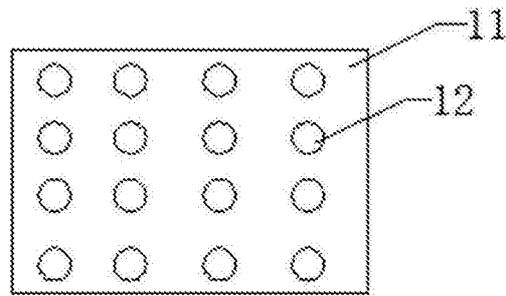


图2

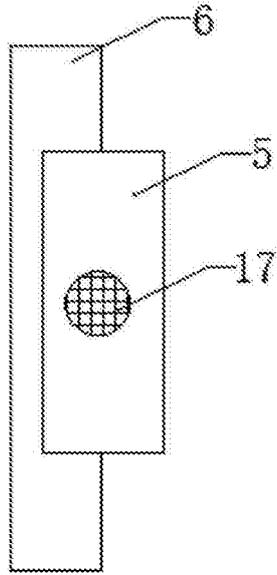


图3

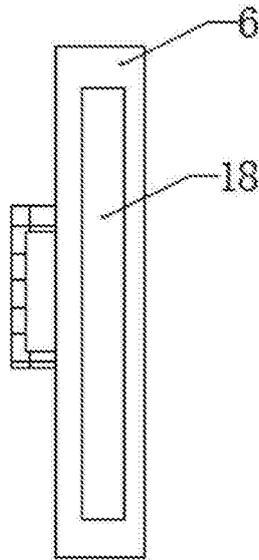


图4