



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208612159 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201821126499.0

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 福建省长乐市立峰纺织有限公司

地址 350209 福建省福州市长乐市漳港镇
漳兴工业区

(72)发明人 周凯翔

(74)专利代理机构 北京京万通知识产权代理有限公司 11440

代理人 万学堂

(51)Int.Cl.

B01D 53/78(2006.01)

B01D 53/18(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

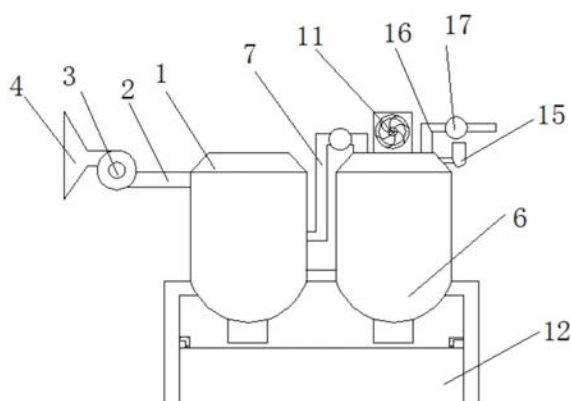
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化纤高效废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化纤高效废气处理装置,包括喷淋室、进气管、和一号鼓风机,所述喷淋室一侧顶端插接有进气管,所述进气管一端安装有一号鼓风机,所述喷淋室内腔顶部安装有喷雾头,所述喷淋室一侧安装有清洗室,所述清洗室内腔底部安装活性炭。本实用新型通过清洗室的内腔底部设有活性炭,活性炭顶部设有曝气管,二号鼓风机通过气管将气体输送到曝气管当中,然后通过曝气盘将气输送到药水当中,使药水从底部向上流动起来,促进废气与药水的接触活动性,处理效果更好更充分,废水收集槽的内腔底部设有后置活性炭,后置活性炭具有高效的吸附异味和杂质以及颜色的效果,对废水进行过滤处理,提高废气处理装置的功能性。



1. 一种化纤高效废气处理装置,包括喷淋室(1)、进气管(2)、和一号鼓风机(3),所述喷淋室(1)一侧顶端插接有进气管(2),所述进气管(2)一端安装有一号鼓风机(3),其特征在于:所述喷淋室(1)内腔顶部安装有喷雾头(5),所述喷淋室(1)一侧安装有清洗室(6),所述清洗室(6)内腔底部安装活性炭(8),所述活性炭(8)顶部安装有曝气管(9),所述清洗室(6)顶部表面安装有二号鼓风机(11),所述二号鼓风机(11)一侧设有出气管(16),所述清洗室(6)顶部一侧插接有投药罐(15),所述清洗室(6)和喷淋室(1)底部安装有废水收集槽(12),所述废水收集槽(12)内腔底部安装有后置活性炭(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种化纤高效废气处理装置,其特征在于:所述废水收集槽(12)的内腔顶部可拆卸安装有过滤网(13),所述喷淋室(1)一侧顶端安装有过滤罩(18),且过滤罩(18)位于进气管(2)另一端。

3. 根据权利要求1所述的一种化纤高效废气处理装置,其特征在于:所述喷淋室(1)通过输送管(7)与清洗室(6)连接,所述输送管(7)和出气管(16)中间端均安装有排气扇(17),且输送管(7)另一端位于清洗室(6)内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种化纤高效废气处理装置,其特征在于:所述二号鼓风机(11)底部插接有气管(10),且气管(10)底部插接于曝气管(9)顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种化纤高效废气处理装置,其特征在于:所述一号鼓风机(3)一侧安装有吸气罩(4)。

一种化纤高效废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种废气处理装置,特别涉及一种化纤高效废气处理装置。

背景技术

[0002] 化纤生产厂产生的废气成分和产品种类有关,不同工艺、产品的废气成分不同,其中相同的成分有硫化氢、甲胺、DMF等,这些气体严重危害到了操作人员的身体健康,有些化纤厂对废气没有经过处理直接排放掉,严重污染了环境,所以需要通过化纤废气处理装置。

[0003] 但是现有的化工废气处理装置大大仅仅采用喷淋方法俩进行处理,但是喷淋方法处理不够彻底,效果不佳,而且废气处理会产生废水,废水直接排放会污染环境。为此,我们提出一种化纤高效废气处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种化纤高效废气处理装置,通过清洗室的内腔底部设有活性炭,活性炭顶部设有曝气管,二号鼓风机通过气管将气体输送到曝气管当中,然后通过曝气盘将气输送到药水当中,使药水从底部向上流动起来,促进废气与药水的接触活动性,处理效果更好更充分,废水收集槽的内腔底部设有后置活性炭,后置活性炭具有高效的吸附异味和杂质以及颜色的效果,对废水进行过滤处理,提高废气处理装置的功能性,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种化纤高效废气处理装置,包括喷淋室、进气管、和一号鼓风机,所述喷淋室一侧顶端插接有进气管,所述进气管一端安装有一号鼓风机,所述喷淋室内腔顶部安装有喷雾头,所述喷淋室一侧安装有清洗室,所述清洗室内腔底部安装活性炭,所述活性炭顶部安装有曝气管,所述清洗室顶部表面安装有二号鼓风机,所述二号鼓风机一侧设有出气管,所述清洗室顶部一侧插接有投药罐,所述清洗室和喷淋室底部安装有废水收集槽,所述废水收集槽内腔底部安装有后置活性炭。

[0007] 进一步地,所述废水收集槽的内腔顶部可拆卸安装有过滤网,所述喷淋室一侧顶端安装有过滤罩,且过滤罩位于进气管另一端。

[0008] 进一步地,所述喷淋室通过输送管与清洗室连接,所述输送管和出气管中间端均安装有排气扇,且输送管另一端位于清洗室内腔。

[0009] 进一步地,所述二号鼓风机底部插接有气管,且气管底部插接于曝气管顶部。

[0010] 进一步地,所述一号鼓风机一侧安装有吸气罩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.喷淋室的内腔一侧顶端安装有过滤罩,过滤罩对进气管一端进行笼罩过滤,避免废气当中的化纤维进入喷淋室和后面流程管道导致造成堵塞,在清洗室的内腔底部设有活性炭,活性炭顶部设有曝气管,二号鼓风机通过气管将气体输送到曝气管当中,然后通过曝气盘将气输送到药水当中,使药水从底部向上流动起来,这样可以促进废气与药水的接

触活动性,使其处理效果更好更充分,而活性炭则对清洗过水中的杂质进行吸附过滤,提高清洗药水的清洗度,避免过于浑浊影响清洗效果。

[0013] 2.喷淋室和清洗室的底部设有废水收集槽,喷淋室和清洗室处理过后的废水排入废水收集槽当中,废水收集槽的内腔底部设有后置活性炭,后置活性炭具有高效的吸附异味和杂质以及颜色的效果,可以对清洗的废水进行过滤处理,提高废气处理装置的功能性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种化纤高效废气处理装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种化纤高效废气处理装置的剖面结构示意图。

[0016] 图中:1、喷淋室;2、进气管;3、一号鼓风机;4、吸气罩;5、喷雾头;6、清洗室;7、输送管;8、活性炭;9、曝气管;10、气管;11、二号鼓风机;12、废水收集槽;13、过滤网;14、后置活性炭;15、投药罐;16、出气管;17、排气扇;18、过滤罩。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-2所示,一种化纤高效废气处理装置,包括喷淋室1、进气管2、和一号鼓风机3,所述喷淋室1一侧顶端插接有进气管2,所述进气管2一端安装有一号鼓风机3,所述喷淋室1内腔顶部安装有喷雾头5,所述喷淋室1一侧安装有清洗室6,所述清洗室6内腔底部安装活性炭8,所述活性炭8顶部安装有曝气管9,所述清洗室6顶部表面安装有二号鼓风机11,所述二号鼓风机11一侧设有出气管16,所述清洗室6顶部一侧插接有投药罐15,所述清洗室6和喷淋室1底部安装有废水收集槽12,所述废水收集槽12内腔底部安装有后置活性炭14。

[0019] 本实施例中如图2所示,通过清洗室6的内腔底部设有活性炭8,活性炭8顶部设有曝气管9,二号鼓风机11通过气管10将气体输送到曝气管9当中,然后通过曝气盘将气输送到药水当中,使药水从底部向上流动起来,这样可以促进废气与药水的接触活动性,使其处理效果更好更充分,废水收集槽12的内腔底部设有后置活性炭14,后置活性炭14具有高效的吸附异味和杂质以及颜色的效果,可以对清洗的废水进行过滤处理,提高废气处理装置的功能性。

[0020] 其中,所述废水收集槽12的内腔顶部可拆卸安装有过滤网13,所述喷淋室1一侧顶端安装有过滤罩18,且过滤罩18位于进气管2另一端。

[0021] 本实施例中如图2所示,过滤网13可以对排放下来的废水当中的杂质进行拦截,然后将其处理掉,避免杂质进入废水收集箱12当中难以清理,过滤罩18对进气管2一端进行笼罩过滤,避免废气当中的化纤维进入喷淋室1和后面流程管道导致造成堵塞。

[0022] 其中,所述喷淋室1通过输送管7与清洗室6连接,所述输送管7和出气管16中间端均安装有排气扇17,且输送管7另一端位于清洗室6内腔。

[0023] 本实施例中如图2所示,排风扇17以便将气体输送出来。

[0024] 其中,所述二号鼓风机11底部插接有气管10,且气管10底部插接于曝气管9顶部。

[0025] 本实施例中如图2所示,二号鼓风机11的将大量气体通过气管10送入曝气管9当中,以便曝气管9曝气促进药水的流动

[0026] 其中,所述一号鼓风机3一侧安装有吸气罩4。

[0027] 本实施例中如图1和2所示,吸气罩4扩大一号鼓风机1的吸风口面积,是废气吸收更多更快。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种化纤高效废气处理装置,工作时,化纤废气通过一号鼓风机3的吸附从进气管2进入喷淋室1内腔,喷淋室1内腔顶部的喷雾头5喷射净化催化药水,使药水喷雾与废气进行接触反应净化和沉降杂物,在喷淋室1的内腔一侧顶端安装有过滤罩18,过滤罩18对进气管2一端进行笼罩过滤,避免废气当中的化纤维进入喷淋室1和后面流程管道导致造成堵塞,经过喷淋室1进行初步喷淋后废气在排气扇17的作用下通过输送管7输送到清洗室6内腔当中,清洗室6通过投药罐15向内腔灌入化学清洗药到清洗水当中,输送管7的一端位于清洗室6内腔清洗药水水位底部,所以当废气输送到清洗室6内腔的时候会浸泡在药水当中,然后底部的出气管16在排气扇17的作用下处理好的气体排出去,且出气管16的底部在清洗药水水位顶部,在清洗室6的内腔底部设有活性炭8,活性炭8顶部设有曝气管9,二号鼓风机11通过气管10将气体输送到曝气管9当中,然后通过曝气盘将气输送到药水当中,使药水从底部向上流动起来,这样可以促进废气与药水的接触活动性,使其处理效果更好更充分,而活性炭8则对清洗过水中的杂质进行吸附过滤,提高清洗药水的清洗度,避免过于浑浊影响清洗效果,喷淋室1和清洗室6的底部设有废水收集槽12,喷淋室1和清洗室6处理过后的废水排入废水收集槽12当中,废水收集槽12的内腔底部设有后置活性炭14,后置活性炭14具有高效的吸附异味和杂质以及颜色的效果,可以对清洗的废水进行过滤处理,提高废气处理装置的功能性。

[0029] 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。

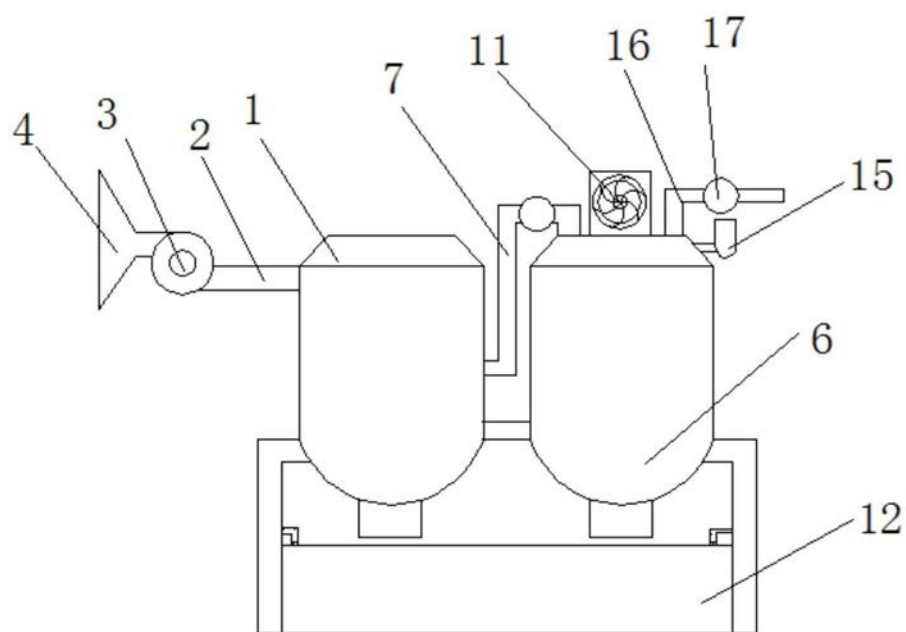


图1

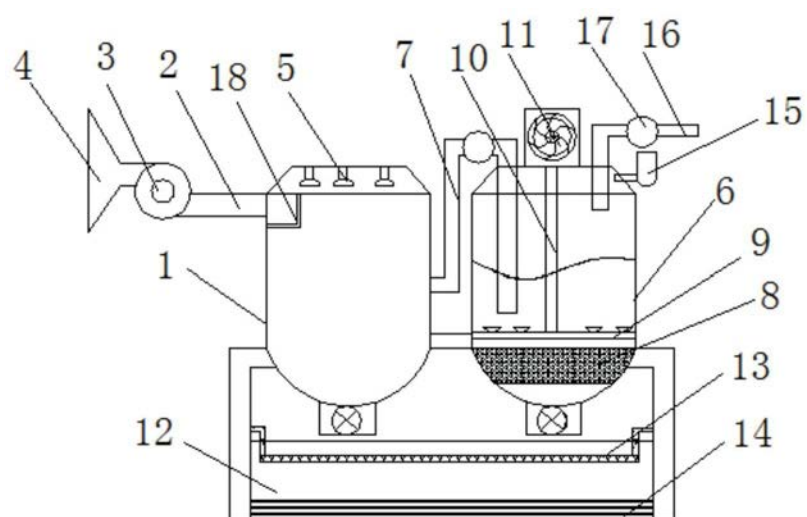


图2