



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105126600 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510468790. 0

(22) 申请日 2015. 08. 02

(71) 申请人 冯培永

地址 311833 浙江省绍兴市诸暨市东和乡冯
蔡村 223 号

(72) 发明人 冯培永

(51) Int. Cl.

B01D 53/84(2006. 01)

B01D 53/60(2006. 01)

B01D 53/62(2006. 01)

B01D 53/68(2006. 01)

B01D 53/72(2006. 01)

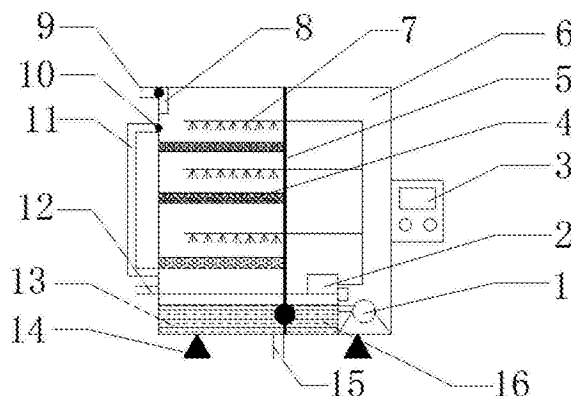
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种环保型生物膜废气循环反应处理器

(57) 摘要

本发明公开了一种环保型生物膜废气循环反应处理器，所述处理器本体设置在底座上，所述隔板设置在处理器本体的中部，所述生物膜填料层与喷淋装置交替设置在处理器本体左侧与隔板之间，所述沉降箱设置在处理器本体的底部左侧，所述储液箱设置在处理器本体的底部右方，所述制氧机设置在处理器本体的底部右侧，所述循环水泵设置在储液箱的顶部右侧，所述制氧机通过管道与储液箱连接，所述自动控制装置设置在处理器本体的右侧中部，所述进气口设置在处理器本体的左侧下方，所述排气口设置在处理器本体的顶部左侧，所述沉降箱的底部右侧设置有排污口。该环保型生物膜废气循环反应处理器结构简单，处理废气效率高。



1. 一种环保型生物膜废气循环反应处理器, 包括处理器本体 (6)、生物膜填料层 (4)、喷淋装置 (7)、隔板 (5)、循环管道 (11)、循环水泵 (2)、底座 (14)、沉降箱 (13)、储液箱 (16)、制氧机 (1)、自动控制装置 (3)、进气口 (12)、排气口 (9), 其特征在于: 所述处理器本体 (6) 设置在底座 (14) 上, 所述隔板 (5) 设置在处理器本体 (6) 的中部, 所述生物膜填料层 (4) 与喷淋装置 (7) 交替设置在处理器本体 (6) 左侧与隔板 (5) 之间, 所述沉降箱 (13) 设置在处理器本体 (6) 的底部左侧, 所述储液箱 (16) 设置在处理器本体 (14) 的底部右方, 所述制氧机 (1) 设置在处理器本体 (14) 的底部右侧, 所述循环水泵 (2) 设置在储液箱 (16) 的顶部右侧, 所述循环水泵 (2) 的进水口通过管道与储液箱 (16) 连接, 所述循环水泵 (2) 的出水口通过管道与喷淋装置 (7) 连接, 所述制氧机 (1) 通过管道与储液箱 (16) 连接, 所述自动控制装置 (3) 设置在处理器本体 (6) 的右侧中部, 所述进气口 (12) 设置在处理器本体 (6) 的左侧下方, 所述排气口 (9) 设置在处理器本体 (6) 的顶部左侧, 所述循环管道 (11) 的进气口与出气口分别连接在处理器本体 (6) 的左侧上部与下部, 所述沉降箱 (13) 的底部右侧设置有排污口 (15), 所述排气口 (9) 处设置有空气质量检测器 (8), 所述排气口 (9)、循环管道 (11) 的进气口和沉降箱 (13) 的出水口处均设置有电动阀门 (10), 所述空气质量检测器 (8)、循环水泵 (2)、电动阀门 (10) 均与自动控制装置 (3) 电性连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种环保型生物膜废气循环反应处理器, 其特征在于: 所述自动控制装置 (3) 上设置有 LED 显示屏、控制按钮和开关按钮。

3. 根据权利要求 1 所述的一种环保型生物膜废气循环反应处理器, 其特征在于: 所述空气质量检测器 (8) 的内部设置有空气检测传感器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种环保型生物膜废气循环反应处理器, 其特征在于: 所述排污口 (15) 处设置有防堵塞网。

一种环保型生物膜废气循环反应处理器

技术领域

[0001] 本发明涉及废气处理技术领域,具体为一种环保型生物膜废气循环反应处理器。

背景技术

[0002] 我国很多工厂的附近,每天总会看到工厂的烟囱里冒出黑色的,黄色的以及白色的浓烟,天空经常是灰蒙蒙的,空气质量非常差,这严重影响到附近居民的身体健康。工厂排出的废气中主要有二氧化硫、二氧化碳、灰尘、一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物、氟化物等等。危害主要有酸雨,光化学烟雾,臭氧空洞,温室效应,还有一些会导致天气的变化,如“厄尔尼诺现象”。有些生产苯甲醛、酮麝香、2- 羟基 -3- 耐甲酸、三氯化磷、三氯氧磷、p507、p204、水杨醛、碱性玫瑰、碱性桃红中间体、溴氨酸、H 酸和各种农药中间体的化工厂排放的废气可以致癌。目前大多数的废气处理器处理的效率不高,并且没有设置空气质量检测器,对处理后排放的气体是否达标也不清楚;没有对气体进行循环处理,也没有自动控制装置进行自动化的控制处理;同时没有对废水进行处理再利用,不是很环保。因此需要一种环保型生物膜废气循环反应处理器。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种环保型生物膜废气循环反应处理器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保型生物膜废气循环反应处理器,包括处理器本体、生物膜填料层、喷淋装置、隔板、循环管道、循环水泵、底座、沉降箱、储液箱、制氧机、自动控制装置、进气口、排气口,所述处理器本体设置在底座上,所述隔板设置在处理器本体的中部,所述生物膜填料层与喷淋装置交替设置在处理器本体左侧与隔板之间,所述沉降箱设置在处理器本体的底部左侧,所述储液箱设置在处理器本体的底部右方,所述制氧机设置在处理器本体的底部右侧,所述循环水泵设置在储液箱的顶部右侧,所述循环水泵的进水口通过管道与储液箱连接,所述循环水泵的出水口通过管道与喷淋装置连接,所述制氧机通过管道与储液箱连接,所述自动控制装置设置在处理器本体的右侧中部,所述进气口设置在处理器本体的左侧下方,所述排气口设置在处理器本体的顶部左侧,所述循环管道的进气口与出气口分别连接在处理器本体的左侧上部与下部,所述沉降箱的底部右侧设置有排污口,所述排气口处设置有空气质量检测器,所述排气口、循环管道的进气口和沉降箱的出水口处均设置有电动阀门,所述空气质量检测器,循环水泵、电动阀门均与自动控制装置电性连接。

[0005] 优选的,所述自动控制装置上设置有 LED 显示屏、控制按钮和开关按钮。

[0006] 优选的,所述空气质量检测器的内部设置有空气检测传感器。

[0007] 优选的,所述排污口处设置有防堵塞网。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该环保型生物膜废气循环反应处理器结构简单,处理废气效率高。设置的空气质量检测器,可以检测处理过后的气体质量,若是达

不到排放标准,则通过循环管道重新进入生物膜填料层处理;设置的自动控制装置,可以对整个处理过程进行自动控制,实现了精确化的控制处理;设置的沉降箱,可以使吸收了废物的污水进行沉降,沉降过后的水可以再次处理废气,实现了环保化的再利用。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明结构示意图。

[0010] 图中:1 制氧机、2 循环水泵、3 自动控制装置、4 生物膜填料层、5 隔板、6 处理器本体、7 喷淋装置、8 空气质量检测器、9 排气口、10 电动阀门、11 循环管道、12 进气口、13 沉降箱、14 底座、15 排污口、16 储液箱。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1,本发明提供一种技术方案:一种环保型生物膜废气循环反应处理器,包括处理器本体 6、生物膜填料层 4、喷淋装置 7、隔板 5、循环管道 11、循环水泵 2、底座 14、沉降箱 13、储液箱 16、制氧机 1、空气质量检测器 8、自动控制装置 3、进气口 12、排气口 9,所述处理器本体 6 设置在底座 14 上,所述隔板 5 设置在处理器本体 6 的中部,所述生物膜填料层 4 与喷淋装置 7 交替设置在处理器本体 6 左侧与隔板 5 之间,所述沉降箱 13 设置在处理器本体 6 的底部左侧,设置的沉降箱 13,可以使吸收了废物的污水进行沉降,沉降过后的水可以再次处理废气,实现了环保化的再利用,所述储液箱 16 设置在处理器本体 6 的底部右方,所述制氧机 1 设置在处理器本体 6 的底部右侧,所述循环水泵 2 设置在储液箱 16 的顶部右侧,所述循环水泵 2 的进水口通过管道与储液箱 16 连接,所述循环水泵 2 的出水口通过管道与喷淋装置 7 连接,所述制氧机 1 通过管道与储液箱 16 连接,所述自动控制装置 3 设置在处理器本体 6 的右侧中部,所述自动控制装置 3 上设置有 LED 显示屏、控制按钮和开关按钮,设置的自动控制装置 3,可以对整个处理过程进行自动控制,实现了精确化的控制处理,所述进气口 12 设置在处理器本体 6 的左侧下方,所述排气口 9 设置在处理器本体 6 的顶部左侧,所述循环管道 11 的进气口与出气口分别连接在处理器本体 6 的左侧上部与下部,所述沉降箱 13 的底部右侧设置有排污口 15,所述排污口 15 处设置有防堵塞网,所述排气口 9 处设置有空气质量检测器 8,所述空气质量检测器 8 的内部设置有空气检测传感器,设置的空气质量检测器 8,可以检测处理过后的气体质量,若是达不到排放标准,则通过循环管道 11 重新进入生物膜填料层 4 处理,所述排气口 9、循环管道 11 的进气口和沉降箱 13 的出水口处均设置有电动阀门 10,所述空气质量检测器 8、循环水泵 2、电动阀门 10 均与自动控制装置 3 电性连接。该环保型生物膜废气循环反应处理器结构简单,处理废气效率高。

[0013] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

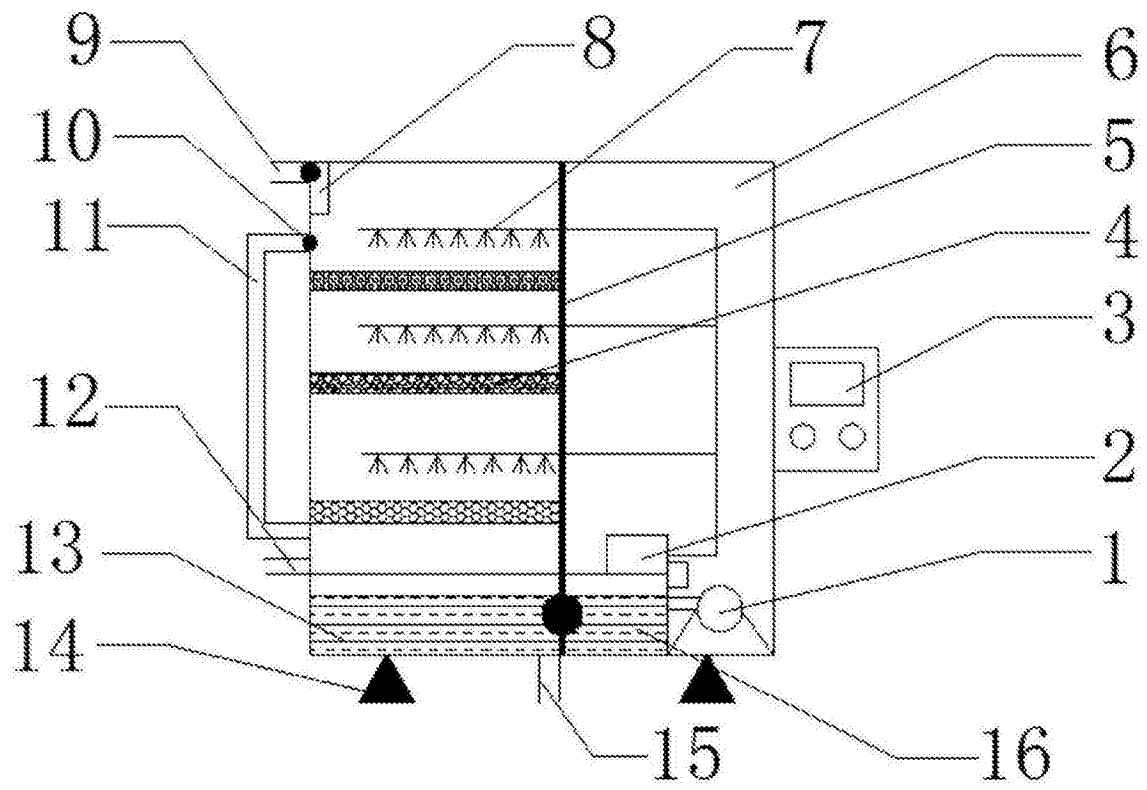


图 1