(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221333465 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202322854161.4

(22)申请日 2023.10.23

(73)专利权人 江苏富星纸业有限公司
地址 224600 江苏省盐城市响水沿海经济开发区(观潮二路以南、原三圩盐场八工区)

(72)发明人 黄开伟 张海华 赵文明 王文汉

(74)专利代理机构 盐城博思维知识产权代理事务所(普通合伙) 32485
专利代理师 吉楠

(51)Int.Cl.
B01D 53/18(2006.01)
B01D 50/60(2022.01)
F28C 1/00(2006.01)

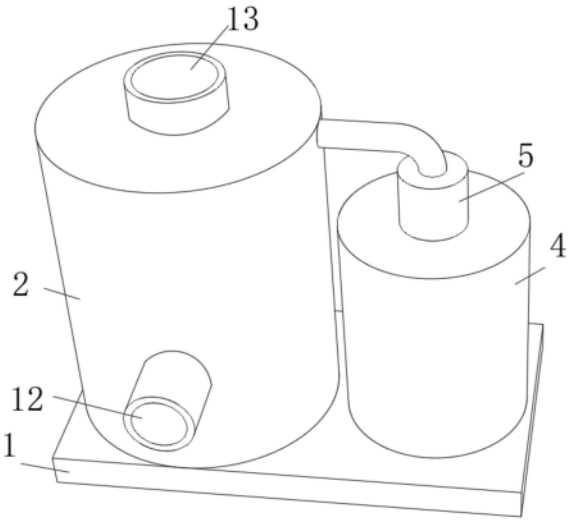
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔

(57)摘要

本实用新型公开了一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,包括底座,所述底座上表面的一侧固定安装有废气净化喷淋塔,所述废气净化喷淋塔的内部顶端呈环绕状固定安装有若干个雾化喷头,所述底座的上表面固定安装有一个水源储存器,所述水源储存器上固定安装有水泵,且所述水泵的输出端通过管道贯穿延伸至废气净化喷淋塔内且与雾化喷头相连通,所述废气净化喷淋塔上贯穿开设有一个安装孔,所述安装孔内滑动连接有一块密封板,所述密封板的内壁上固定连接有两块支撑板,本实用新型的有益效果是:因汇集孔因上端以及下端均呈漏斗状设置,可以对上方的清水以及下方的废气进行汇集,且会使得清水的覆盖率较高,从而提高废气的冷却以及过滤效果。



CN 221333465 U

1.一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上表面的一侧固定安装有废气净化喷淋塔(2),所述废气净化喷淋塔(2)的内部顶端呈环绕状固定安装有若干个雾化喷头(3),所述底座(1)的上表面固定安装有一个水源储存器(4),所述水源储存器(4)上固定安装有水泵(5),且所述水泵(5)的输出端通过管道贯穿延伸至废气净化喷淋塔(2)内且与雾化喷头(3)相连通,所述废气净化喷淋塔(2)上贯穿开设有一个安装孔(6),所述安装孔(6)内滑动连接有一块密封板(7),所述密封板(7)的内壁上固定连接有两块支撑板(8),对应两块所述支撑板(8)位置的废气净化喷淋塔(2)内壁开设有两个支撑槽(9),两块所述支撑板(8)上均贯穿开设有一个汇集孔(10),两个所述汇集孔(10)的孔壁上均固定连接有一块过滤网板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,其特征在于:所述废气净化喷淋塔(2)靠近底端位置的外壁上固定连接有一根进气管(12),所述废气净化喷淋塔(2)的顶端中心处固定连接有一根输送管(13),且所述进气管(12)与输送管(13)均与废气净化喷淋塔(2)相连通。

3.根据权利要求1所述的一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,其特征在于:所述密封板(7)远离支撑板(8)的一侧贯穿延伸至废气净化喷淋塔(2)外,且所述密封板(7)位于废气净化喷淋塔(2)外的一侧固定连接有一个把手(14)。

4.根据权利要求1所述的一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,其特征在于:两块所述支撑板(8)远离密封板(7)的一端分别贯穿延伸至两个支撑槽(9)内,且两块所述支撑板(8)分别插接在两个支撑槽(9)内。

5.根据权利要求1所述的一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,其特征在于:两个汇集孔(10)的上端孔口以及下端孔口均呈漏斗状设置。

一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔。

背景技术

[0002] 在制浆造纸的过程中会产生大量的污水,当对污水进行处理时会产生大量的有害气体,随意排放会对周围的空气环境造成污染,所以需要使用到废气净化喷淋塔对有害气体进行净化,而废气净化喷淋塔是一类用于对废气进行净化处理的设备。

[0003] 而现有的废气净化喷淋塔中在使用时,其上端喷洒的水向下洒落以及下方的废气向上飘扬是同时进行的,使得喷洒的水无法进行全部覆盖,而渗透上的废气无法与水雾相结合进行冷却以及过滤,从而影响到设备的过滤效果,对此有必要提出一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,包括底座,所述底座上表面的一侧固定安装有废气净化喷淋塔,所述废气净化喷淋塔的内部顶端呈环绕状固定安装有若干个雾化喷头,所述底座的上表面固定安装有一个水源储存器,所述水源储存器上固定安装有水泵,且所述水泵的输出端通过管道贯穿延伸至废气净化喷淋塔内且与雾化喷头相连通,所述废气净化喷淋塔上贯穿开设有一个安装孔,所述安装孔内滑动连接有一块密封板,所述密封板的内壁上固定连接有两块支撑板,对应两块所述支撑板位置的废气净化喷淋塔内壁开设有两个支撑槽,两块所述支撑板上均贯穿开设有一个汇集孔,两个所述汇集孔的孔壁上均固定连接有一块过滤网板。

[0006] 优选的,所述废气净化喷淋塔靠近底端位置的外壁上固定连接有一根进气管,所述所述废气净化喷淋塔的顶端中心处固定连接有一根输送管,且所述进气管与输送管均与废气净化喷淋塔相连通。

[0007] 优选的,所述密封板远离支撑板的一侧贯穿延伸至废气净化喷淋塔外,且所述密封板位于废气净化喷淋塔外的一侧固定连接有一个把手。

[0008] 优选的,两块所述支撑板远离密封板的一端分别贯穿延伸至两个支撑槽内,且两块所述支撑板分别插接在两个支撑槽内。

[0009] 优选的,两个汇集孔的上端孔口以及下端孔口均呈漏斗状设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在使用时,水泵将水源储存器内的清水通过管道输送至雾化喷头内,而雾化喷头将清水雾化后喷洒至废气净化喷淋塔内,同时汇集孔因上端以及下端均呈漏斗状设置,因此可以对上方的清水以及下方的废气进行汇集后,在过滤网板处进行同步的冷却以及过滤,使得整体的过滤效果较好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的废气净化喷淋塔的内部结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的密封板与支撑板的连接结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、废气净化喷淋塔;3、雾化喷头;4、水源储存器;5、水泵;6、安装孔;7、密封板;8、支撑板;9、支撑槽;10、汇集孔;11、过滤网板;12、进气管;13、输送管;14、把手。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种制浆造纸污水处理用的废气净化喷淋塔,包括底座1,底座1上表面的一侧固定安装有废气净化喷淋塔2,废气净化喷淋塔2的内部顶端呈环绕状固定安装有若干个雾化喷头3,底座1的上表面固定安装有一个水源储存器4,水源储存器4上固定安装有水泵5,且水泵5的输出端通过管道贯穿延伸至废气净化喷淋塔2内且与雾化喷头3相连通,废气净化喷淋塔2上贯穿开设有一个安装孔6,安装孔6内滑动连接有一块密封板7,密封板7的内壁上固定连接有两块支撑板8,对应两块支撑板8位置的废气净化喷淋塔2内壁开设有两个支撑槽9,两块支撑板8上均贯穿开设有一个汇集孔10,两个汇集孔10的孔壁上均固定连接有一块过滤网板11。

[0017] 其中,废气净化喷淋塔2靠近底端位置的外壁上固定连接有一根进气管12,废气净化喷淋塔2的顶端中心处固定连接有一根输送管13,且进气管12与输送管13均与废气净化喷淋塔2相连通,可以通过进气管12向废气净化喷淋塔2内注入废气,而处理好的废气通过输送管13输送至外部进行排放。

[0018] 其中,密封板7远离支撑板8的一侧贯穿延伸至废气净化喷淋塔2外,且密封板7位于废气净化喷淋塔2外的一侧固定连接有一个把手14,可以通过把手14拉动密封板7,并通过密封板7将支撑板8拉出并对其进行清洗或者更换。

[0019] 其中,两块支撑板8远离密封板7的一端分别贯穿延伸至两个支撑槽9内,且两块支撑板8分别插接在两个支撑槽9内,可以通过两个支撑槽9对两块支撑板8远离密封板7的一端进行支撑。

[0020] 其中,两个汇集孔10的上端孔口以及下端孔口均呈漏斗状设置,使得汇集孔10的下端可以对废气进行汇集,而上端可以对清水进行汇集。

[0021] 具体的,使用本实用新型时,首先启动水泵5,而水泵5会将水源储存器4中的清水通过管道输送至雾化喷头3内,而雾化喷头3会向废气净化喷淋塔2内喷洒清水,此时可以通过进气管12向废气净化喷淋塔2内注入废气,而废气会向上飘扬并提出通过两个汇集孔10以及过滤网板12的过滤处理,同时因汇集孔10的上端以及下端均呈漏斗状设置,使得汇集孔10的下端可以对废气进行汇集,而上端可以对清水进行汇集,从而使得清水对废气的覆盖率较高,从而使得废气的冷却以及过滤效果较好,进而方便了废气净化喷淋塔2的运行。

[0022] 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。

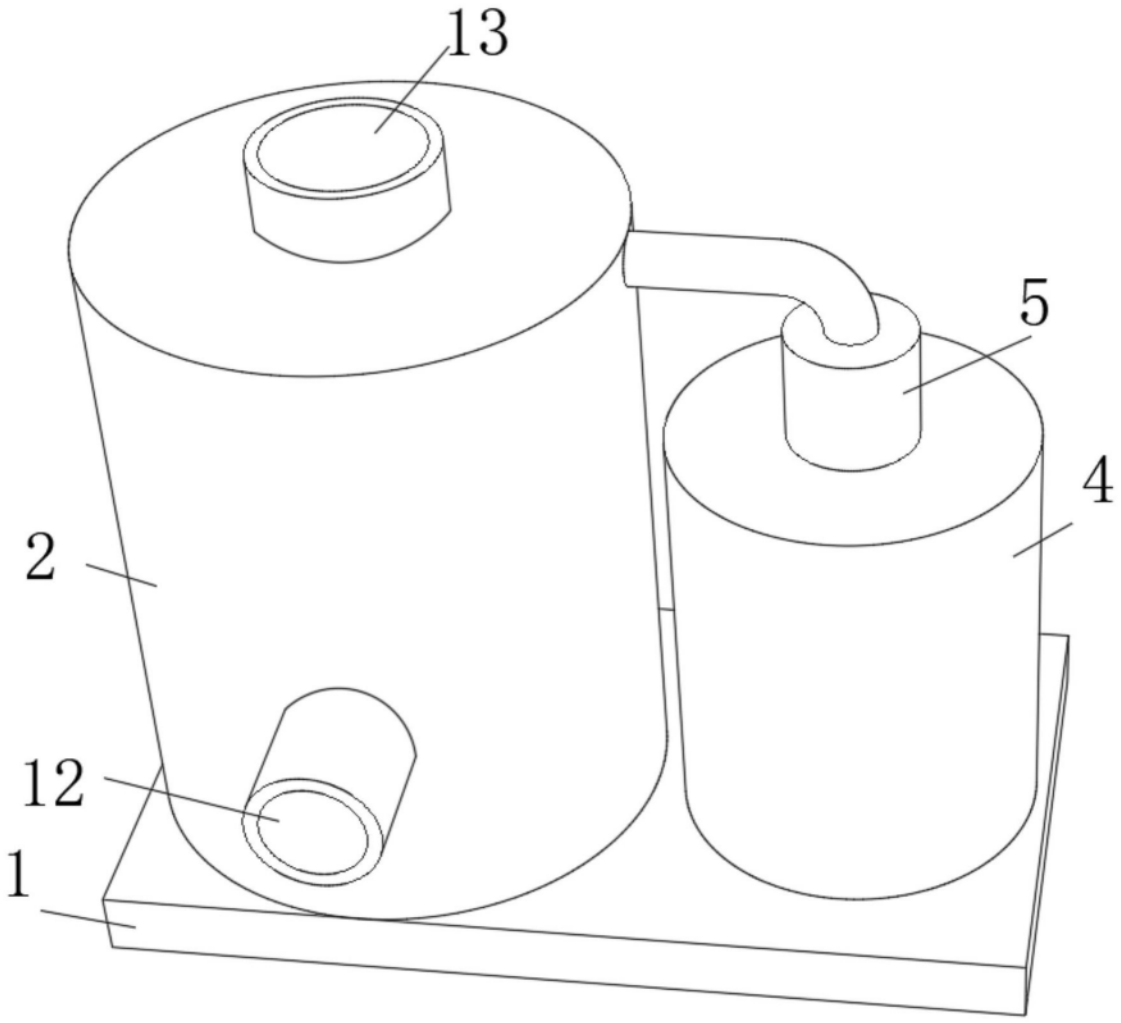


图1

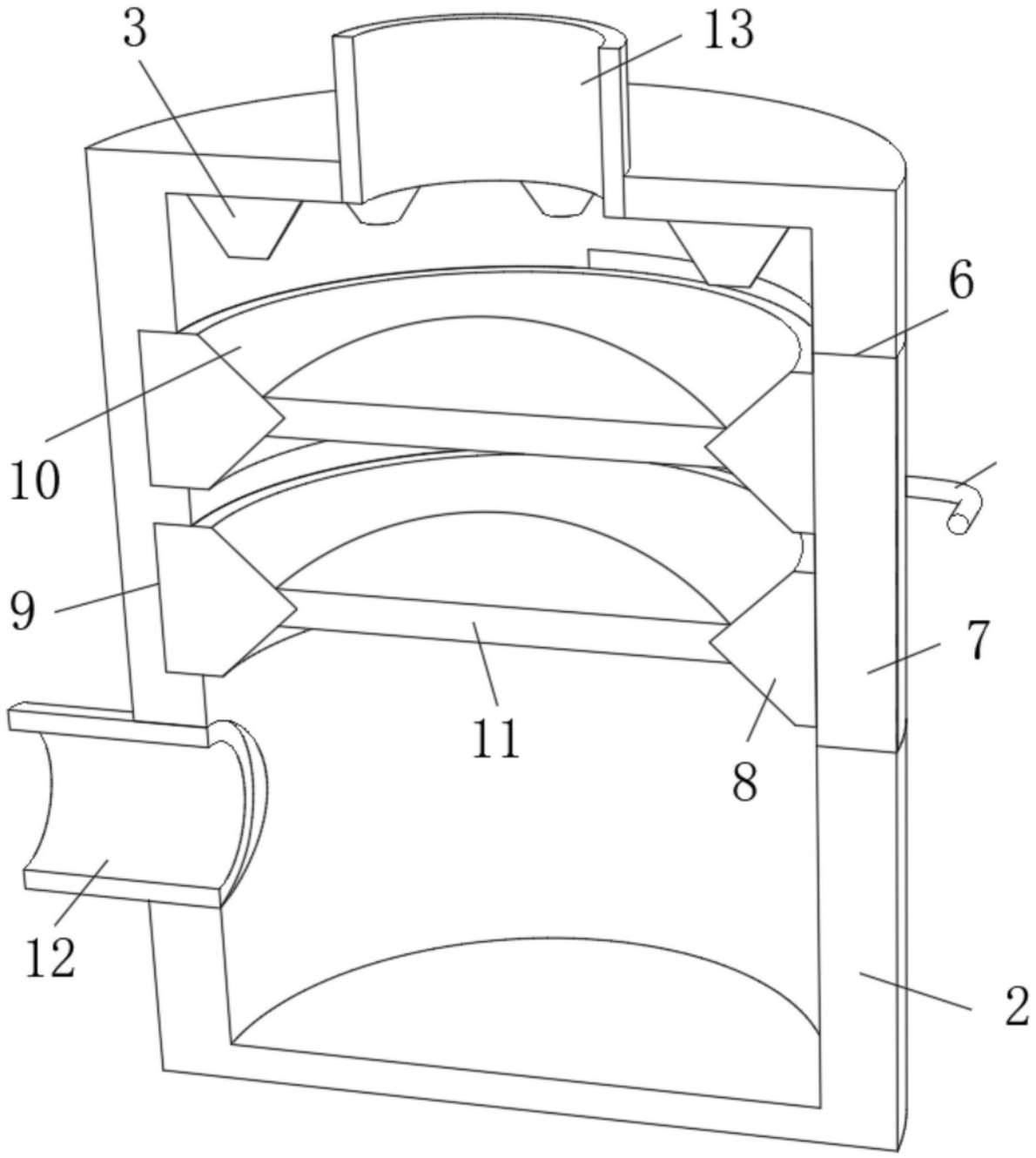


图2

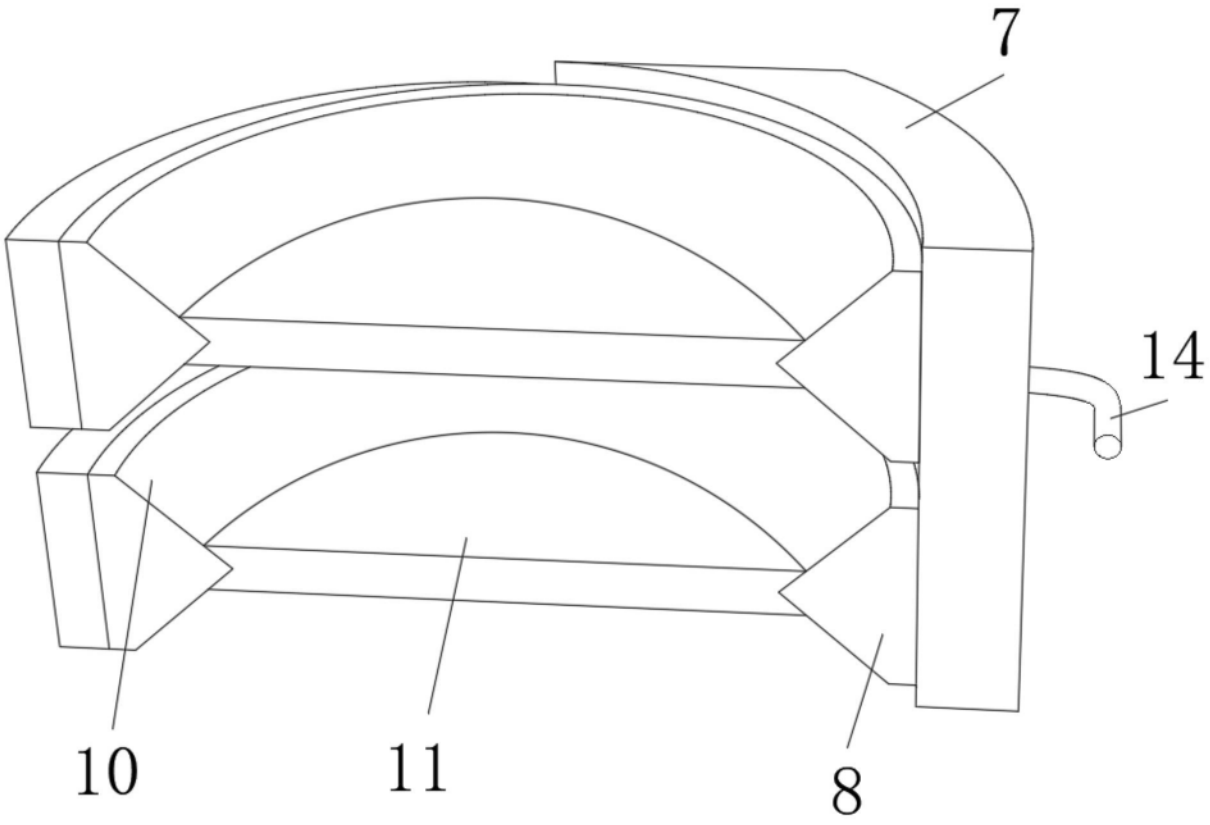


图3