



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208345849 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820310507.0

(22)申请日 2018.03.06

(73)专利权人 重庆市平庆环保科技有限公司
地址 401336 重庆市南岸区江迎路13-6号
标准厂房

(72)发明人 柏龙龙

(51)Int.Cl.
C02F 3/28(2006.01)

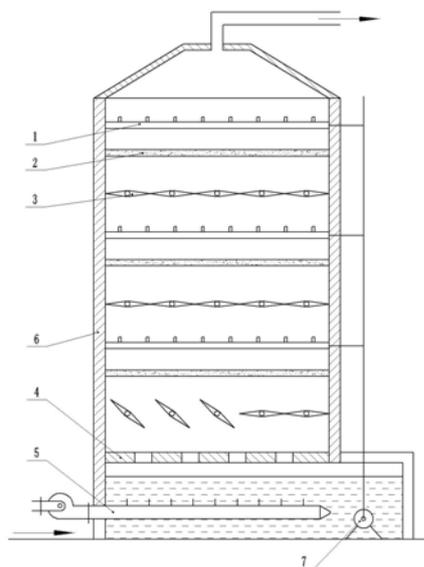
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

废水生物处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废水生物处理装置,涉及废水处理设备领域,主要包括循环池、设置在循环池上方的喷洒塔和若干托架组,喷洒塔的下侧设有进气管,喷洒塔的上端设置出气管,所述托架组包括自下向上包括喷洒层、发酵层和导流层,所述导流层包括有若干并列设置的百叶导板,所述百叶导板的两端分别与喷洒塔的侧壁转动配合,相邻的所述百叶导板的端边可以相互搭接在一起,所述发酵层包括附有纤维的筛网,所述喷洒层包括喷洒管,所述喷洒管上设有若干喷嘴,所述喷洒管通过循环泵将循环池内的水喷洒至发酵层,以实现立体式废水生物发酵的功能。



1. 废水生物处理装置,其特征在于,包括循环池、设置在循环池上方的喷洒塔和若干托架组,喷洒塔的下侧设有进气管,喷洒塔的上端设置出气管,所述托架组包括自下向上包括喷洒层、发酵层和导流层,所述导流层包括有若干并列设置的百叶导板,所述百叶导板的两端分别与喷洒塔的侧壁转动配合,相邻的所述百叶导板的端边可以相互搭接在一起,所述发酵层包括附有纤维的筛网,所述喷洒层包括喷洒管,所述喷洒管上设有若干喷嘴,所述喷洒管通过循环泵将循环池内的水喷洒至发酵层。

2. 根据权利要求1所述的废水生物处理装置,其特征在于:进气管延伸至循环池液面下,在循环池内的进气管壁均布设有若干进气孔。

3. 根据权利要求1所述的废水生物处理装置,其特征在于:在循环池的液面上方与导气层之间水平设有分流板,该分流板上均布设有若干分流孔。

4. 根据权利要求1所述的废水生物处理装置,其特征在于.所述出气管内设有活性炭。

废水生物处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种废水生物处理装置,主要涉及废水处理设备领域。

背景技术

[0002] 现有的废水采用生物处理的方案主要是将废水存贮在水池中,然后任由其进行发酵。这种方案生物发酵的速度极慢,很难快速的处理大量废水。

实用新型内容

[0003] 针对以上现有技术的不足,本实用新型提出一种立体式废水生物发酵的废水生物处理装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:包括循环池、设置在循环池上方的喷洒塔和若干托架组,喷洒塔的下侧设有进气管,喷洒塔的上端设置出气管,所述托架组包括自下向上包括喷洒层、发酵层和导流层,所述导流层包括有若干并列设置的百叶导板,所述百叶导板的两端分别与喷洒塔的侧壁转动配合,相邻的所述百叶导板的端边可以相互搭接在一起,所述发酵层包括附有纤维的筛网,所述喷洒层包括喷洒管,所述喷洒管上设有若干喷嘴,所述喷洒管通过循环泵将循环池内的水喷洒至发酵层。

[0005] 本实用新型的技术原理即有益效果如下:喷洒管将废水喷洒在发酵层,然后进气管从喷洒塔的下端引进空气,提高喷洒塔内空气流动性,提高发酵层内微生物发酵的效率,同时在发酵层的下方设有导流层,导流层一方面可以将空气均匀的引流到发酵层上,也可以通过转动多喷洒塔内的空气进行扰动,提高内部发酵效率。立体式废水生物发酵,可显著的提高废水发酵的效率。

[0006] 进一步,进气管延伸至循环池液面下,在循环池内的进气管壁均布设有若干进气孔,一方面可以促进废水与空气的接触,同时可以加强液体的挥发是废水与发酵层的充分接触。

[0007] 进一步,在循环池的液面上方与导气层之间水平设有分流板,该分流板上均布设有若干分流孔,分流板上均布设有若干分流孔,对废气进行分流,帮助气体与托架上的液体充分接触。

[0008] 进一步,所述出气管内设有活性炭,对内部流出的空气进行净化,避免像空气中排除废气。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的其中两幅,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0011] 其中,1-喷洒层,2-发酵层,3-导流层,4-分流板,5-进气管,6-喷洒塔,7-循环泵。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图,对本实用新型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的较佳实施例,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。

实施例

[0013] 如图1所示,本实用新型实施例包括循环池、设置在循环池上方的喷洒塔6和若干托架组,喷洒塔6的下侧设有进气管5,进气管5延伸至循环池液面下,在循环池内的进气管5壁均布设有若干进气孔。喷洒塔6的上端设置出气管,出气管内设有活性炭。所述托架组包括自下向上包括喷洒层1、发酵层2和导流层3,所述导流层3包括有若干并列设置的百叶导板,所述百叶导板的两端分别与喷洒塔6的侧壁转动配合,相邻的所述百叶导板的端边可以相互搭接在一起,导流层3一方面可以将空气均匀的引流到发酵层2上,也可以通过转动多喷洒塔6内的空气进行扰动,提高内部发酵效率。所述发酵层2包括附有纤维的筛网,所述喷洒层1包括喷洒管,所述喷洒管上设有若干喷嘴,所述喷洒管通过循环泵7将循环池内的水喷洒至发酵层2。喷洒管将废水喷洒在发酵层2,然后进气管5从喷洒塔6的下端引进空气,提高喷洒塔6内空气流动性,提高发酵层2内微生物发酵的效率。

[0014] 在循环池的液面上方与导气层之间水平设有分流板4,该分流板4上均布设有若干分流孔。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

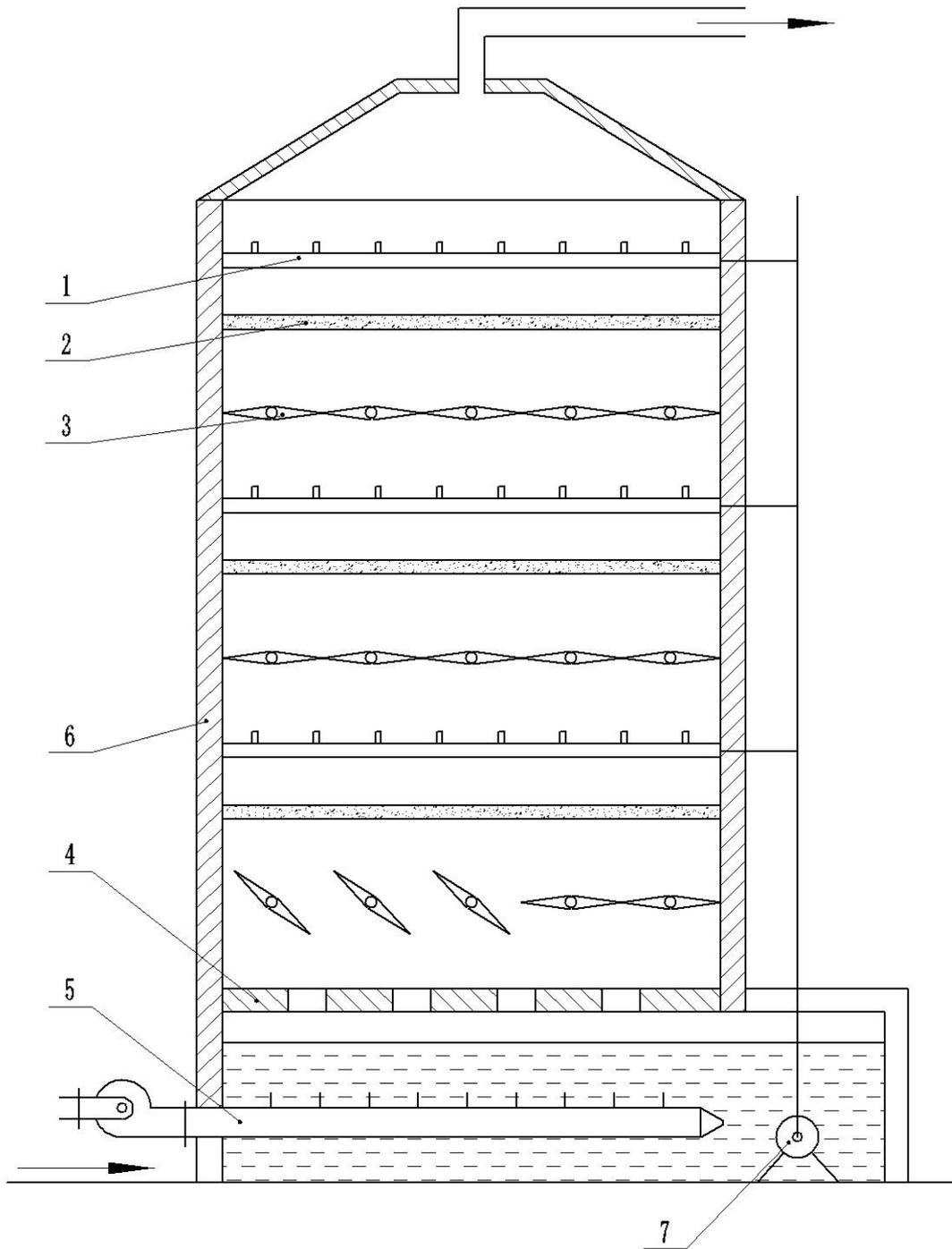


图1