



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207435265 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721387028.0

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 日照格润环境工程有限公司

地址 276800 山东省日照市东港区山海路
南北京清大华创(日照)

(72)发明人 张兴龙

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理
事务所(普通合伙) 44418

代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

B01D 53/84(2006.01)

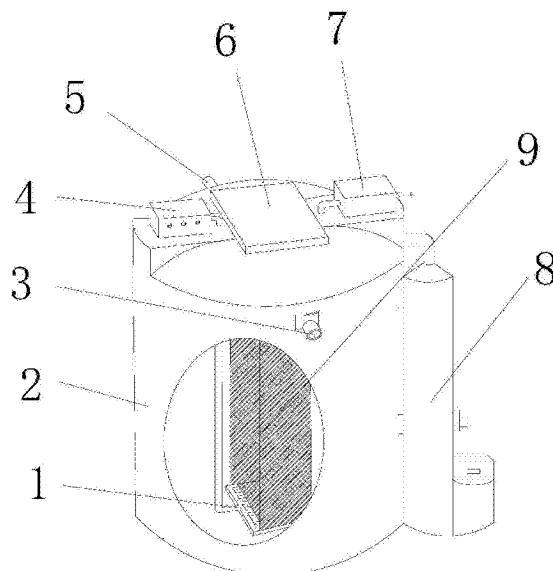
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带臭气处理的化工污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带臭气处理的化工污水处理装置，其结构包括曝气板、壳体、出水口、鼓风机、进水口、防护板、出水泵、臭气处理装置、膜组件，壳体内设有膜组件，膜组件下端与曝气板相焊接，本实用新型一种带臭气处理的化工污水处理装置，在进行使用时污水通过进水口进入处理设备，由鼓风机向污水排入空气，使污水与氧气充分接触，经过曝气板曝气后由膜组件进行过滤净化处理，污水中的臭气通过进风口进入臭气处理装置，通过除雾层去除臭气中的分子，然后被鲍尔环填料层吸收气味物质，在喷淋层喷淋层中喷洒后进行微生物氧化分解，通过出风口排出，本装置能有效对化工污水中的臭气进行净化处理，有效改善居民的生活环境与空气质量。



1. 一种带臭气处理的化工污水处理装置，其特征在于：其结构包括曝气板（1）、壳体（2）、出水口（3）、鼓风机（4）、进水口（5）、防护板（6）、出水泵（7）、臭气处理装置（8）、膜组件（9），所述壳体（2）内设有膜组件（9），所述膜组件（9）下端与曝气板（1）相焊接，所述壳体（2）与出水口（3）相焊接，所述壳体（2）右端与臭气处理装置（8）左端贴合，所述鼓风机（4）与出水泵（7）通过电源线连接，所述出水泵（7）下端与壳体（2）上端贴合，所述防护板（6）下端与壳体（2）上端相焊接，所述臭气处理装置（8）包括固定块（801）、鲍尔环填料层（802）、臭气处理装置外壳（803）、进风口（804）、除雾层（805）、喷淋层（806）、抽液管（807）、出风口（808）、耐酸泵（809）、储液箱（810）、臭气处理装置外壳（803），所述固定块（801）与臭气处理装置外壳（803）相焊接并且相互平行，所述进风口（804）嵌入连接在臭气处理装置外壳（803）上端，所述喷淋层（806）上端与鲍尔环填料层（802）下端相互平行，所述抽液管（807）与臭气处理装置外壳（803）右端贴合，所述出风口（808）与臭气处理装置外壳（803）右端相焊接，所述耐酸泵（809）下端与储液箱（810）上端贴合，所述储液箱（810）与臭气处理装置外壳（803）为一体化结构。

2. 根据权利要求1所述的一种带臭气处理的化工污水处理装置，其特征在于：所述鼓风机（4）下端与壳体（2）上端相焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种带臭气处理的化工污水处理装置，其特征在于：所述进水口（5）嵌入连接在壳体（2）上。

4. 根据权利要求1所述的一种带臭气处理的化工污水处理装置，其特征在于：所述固定块（801）左端与壳体（2）右端相焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种带臭气处理的化工污水处理装置，其特征在于：所述防护板（6）是长50cm，宽60cm，高5cm的长方体结构。

一种带臭气处理的化工污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种带臭气处理的化工污水处理装置，属于化工污水技术领域。

背景技术

[0002] 根据“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划，到2015年，污水处理率进一步提高，城市污水处理率达到85%，县城污水处理率平均达到70%，新增污水处理规模4569万立方米/日，由此可见，国家对污水处理率的要求日益严格，并且随着我国城镇人口迅速增加，城镇需水量急剧递增，相应的污水量也急剧递增。

[0003] 现有技术公开了申请号为：201410434019.7的一体化生活污水处理装置，属于水处理技术领域，一体化生活污水处理装置，包括箱体，箱体内具有水解酸化池，一级生化池与二级生化池；进水组件与水解酸化池的上部连通，水解酸化池的底部与一级生化池的底部连通，一级生化池的底部与二级生化池的底部连通，二级生化池的上部通过管道与沉淀池的底部连通，沉淀池的上部与消毒池的上部连通，沉淀池的下部与污泥泵连通，污泥泵与污泥池的上部通过管道连通，污泥池的上部与水解酸化池的上部通过管道连通，风机室内具有曝气风机，但是该现有技术不能对污水中的臭气进行处理，将臭气排出后产生大量臭味，严重影响居民生活和大气质量。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种带臭气处理的化工污水处理装置，以解决的现有技术不能对污水中的臭气进行处理，将臭气排出后产生大量臭味，严重影响居民生活和大气质量的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种带臭气处理的化工污水处理装置，其结构包括曝气板、壳体、出水口、鼓风机、进水口、防护板、出水泵、臭气处理装置、膜组件，所述壳体内设有膜组件，所述膜组件下端与曝气板相焊接，所述壳体与出水口相焊接，所述壳体右端与臭气处理装置左端贴合，所述鼓风机与出水泵通过电源线连接，所述出水泵下端与壳体上端贴合，所述防护板下端与壳体上端相焊接，所述臭气处理装置包括固定块、鲍尔环填料层、臭气处理装置外壳、进风口、除雾层、喷淋层、抽液管、出风口、耐酸泵、储液箱、臭气处理装置外壳，所述固定块与臭气处理装置外壳相焊接并且相互平行，所述进风口嵌入连接在臭气处理装置外壳上端，所述喷淋层上端与鲍尔环填料层下端相互平行，所述抽液管与臭气处理装置外壳右端贴合，所述出风口与臭气处理装置外壳右端相焊接，所述耐酸泵下端与储液箱上端贴合，所述储液箱与臭气处理装置外壳为一体化结构。

[0006] 进一步地，所述鼓风机下端与壳体上端相焊接。

[0007] 进一步地，所述进水口嵌入连接在壳体上。

[0008] 进一步地，所述固定块左端与壳体右端相焊接。

[0009] 进一步地，所述防护板是长50cm，宽60cm，高5cm的长方体结构。

- [0010] 进一步地,所述壳体采用不锈钢材料制成。
- [0011] 进一步地,所述抽液管采用绝缘橡胶材料制成。
- [0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种带臭气处理的化工污水处理装置,在进行使用时污水通过进水口进入处理设备,由鼓风机向污水排入空气,使污水与氧气充分接触,经过曝气板曝气后由膜组件进行过滤净化处理,污水中的臭气通过进风口进入臭气处理装置,通过除雾层去除臭气中的水分子,然后被鲍尔环填料层吸收气味物质,在喷淋层喷淋层中喷洒后进行微生物氧化分解,通过出风口排出,本装置能有效对化工污水中的臭气进行净化处理,有效改善居民的生活环境与空气质量。

附图说明

- [0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:
- [0015] 图1为本实用新型一种带臭气处理的化工污水处理装置的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型一种臭气处理装置的结构示意图。
- [0017] 图中:曝气板-1、壳体-2、出水口-3、鼓风机-4、进水口-5、防护板-6、出水泵-7、臭气处理装置-8、膜组件-9、固定块-801、鲍尔环填料层-802、臭气处理装置外壳-803、进风口-804、除雾层-805、喷淋层-806、抽液管-807、出风口-808、耐酸泵-809、储液箱-810、臭气处理装置外壳-803。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1、图2,本实用新型提供一种带臭气处理的化工污水处理装置技术方案:其结构包括曝气板1、壳体2、出水口3、鼓风机4、进水口5、防护板6、出水泵7、臭气处理装置8、膜组件9,所述壳体2内设有膜组件9,所述膜组件9下端与曝气板1相焊接,所述壳体2与出水口3相焊接,所述壳体2右端与臭气处理装置8左端贴合,所述鼓风机4与出水泵7通过电源线连接,所述出水泵7下端与壳体2上端贴合,所述防护板6下端与壳体2上端相焊接,所述臭气处理装置8包括固定块801、鲍尔环填料层802、臭气处理装置外壳803、进风口804、除雾层805、喷淋层806、抽液管807、出风口808、耐酸泵809、储液箱810、臭气处理装置外壳803,所述固定块801与臭气处理装置外壳803相焊接并且相互平行,所述进风口804嵌入连接在臭气处理装置外壳803上端,所述喷淋层806上端与鲍尔环填料层802下端相互平行,所述抽液管807与臭气处理装置外壳803右端贴合,所述出风口808与臭气处理装置外壳803右端相焊接,所述耐酸泵809下端与储液箱810上端贴合,所述储液箱810与臭气处理装置外壳803为一体化结构,所述鼓风机4下端与壳体2上端相焊接,所述进水口3嵌入连接在壳体2上,所述固定块801左端与壳体2右端相焊接,所述防护板6是长50cm,宽60cm,高5cm的长方体结构,所述壳体2采用不锈钢材料制成,所述抽液管807采用绝缘橡胶材料制成。

[0020] 本专利所说的出水泵7是指具备一进一出的抽气嘴、排气嘴各一个,并且在进口处能够持续形成真空或负压;排气嘴处形成微正压,鼓风机主要由下列六部分组成:电机、空

气过滤器、鼓风机本体、空气室、底座、滴油嘴，鼓风机靠汽缸内偏置的转子偏心运转，并使转子槽中的叶片之间的容积变化将空气吸入、压缩、吐出，在运转中利用鼓风机的压力差自动将润滑送到滴油嘴，滴入汽缸内以减少摩擦及噪声，同时可保持汽缸内气体不回流，此类鼓风机又称为滑片式鼓风机。

[0021] 在进行使用时污水通过进水口5进入处理设备，由鼓风机4向污水排入空气，使污水与氧气充分接触，经过曝气板1曝气后由膜组件9进行过滤净化处理，污水中的臭气通过进风口804进入臭气处理装置，通过除雾层805去除臭气中的水分子，然后被鲍尔环填料层802吸收气味物质，在喷淋层806喷淋层中喷洒后进行微生物氧化分解，通过出风口808排出。

[0022] 本实用新型解决现有技术不能对污水中的臭气进行处理，将臭气排出后产生大量臭味，严重影响居民生活和大气质量的问题，本实用新型通过上述部件的互相组合，本实用新型一种带臭气处理的化工污水处理装置，在进行使用时污水通过进水口进入处理设备，由鼓风机向污水排入空气，使污水与氧气充分接触，经过曝气板曝气后由膜组件进行过滤净化处理，污水中的臭气通过进风口进入臭气处理装置，通过除雾层去除臭气中的水分子，然后被鲍尔环填料层吸收气味物质，在喷淋层喷淋层中喷洒后进行微生物氧化分解，通过出风口排出，本装置能有效对化工污水中的臭气进行净化处理，有效改善居民的生活环境与空气质量，具体如下所述：

[0023] 所述臭气处理装置8包括固定块801、鲍尔环填料层802、臭气处理装置外壳803、进风口804、除雾层805、喷淋层806、抽液管807、出风口808、耐酸泵809、储液箱810、臭气处理装置外壳803，所述固定块801与臭气处理装置外壳803相焊接并且相互平行，所述进风口804嵌入连接在臭气处理装置外壳803上端，所述喷淋层806上端与鲍尔环填料层802下端相互平行，所述抽液管807与臭气处理装置外壳803右端贴合，所述出风口808与臭气处理装置外壳803右端相焊接，所述耐酸泵809下端与储液箱810上端贴合，所述储液箱810与臭气处理装置外壳803为一体化结构。

[0024] 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，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

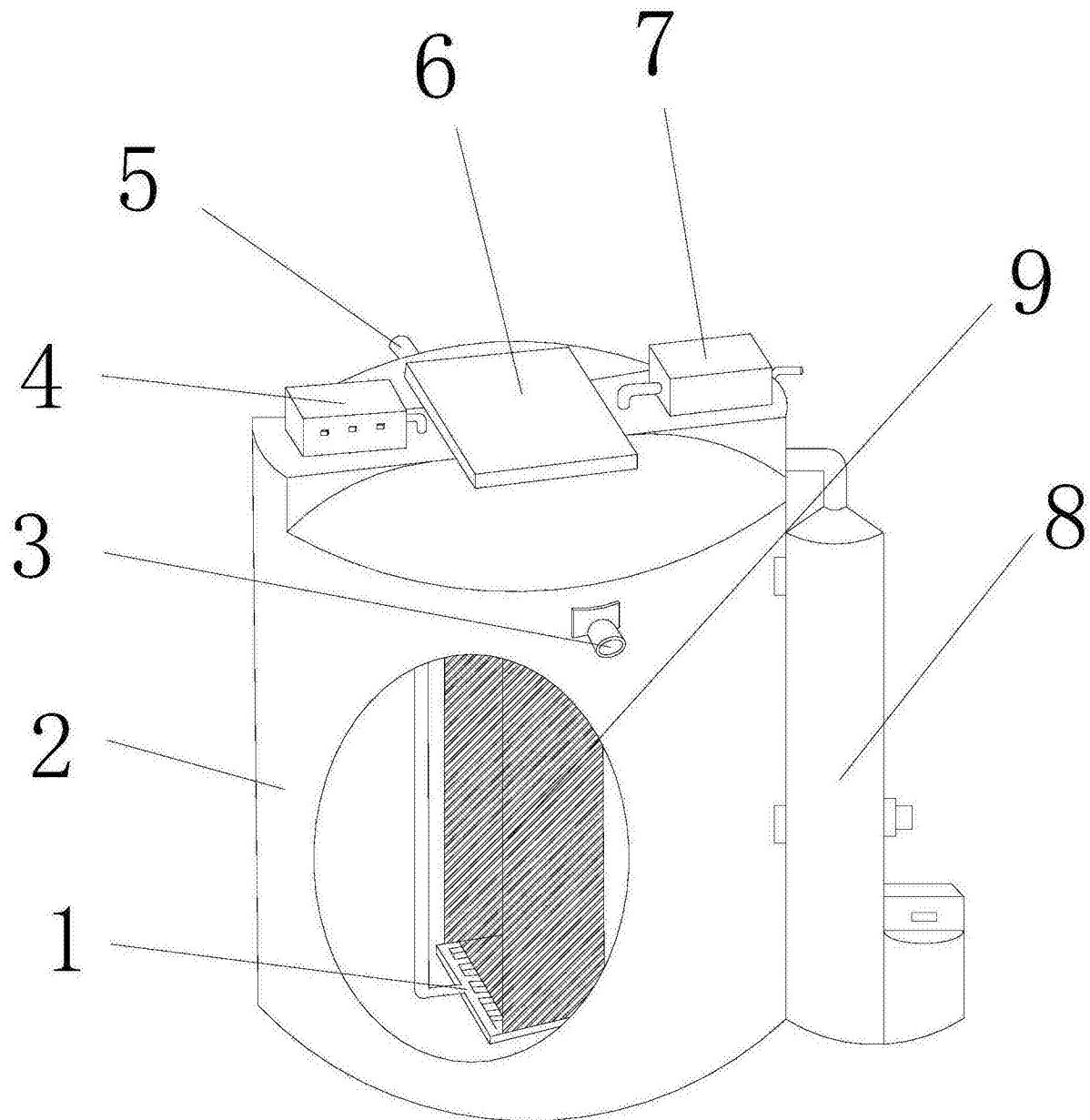


图1

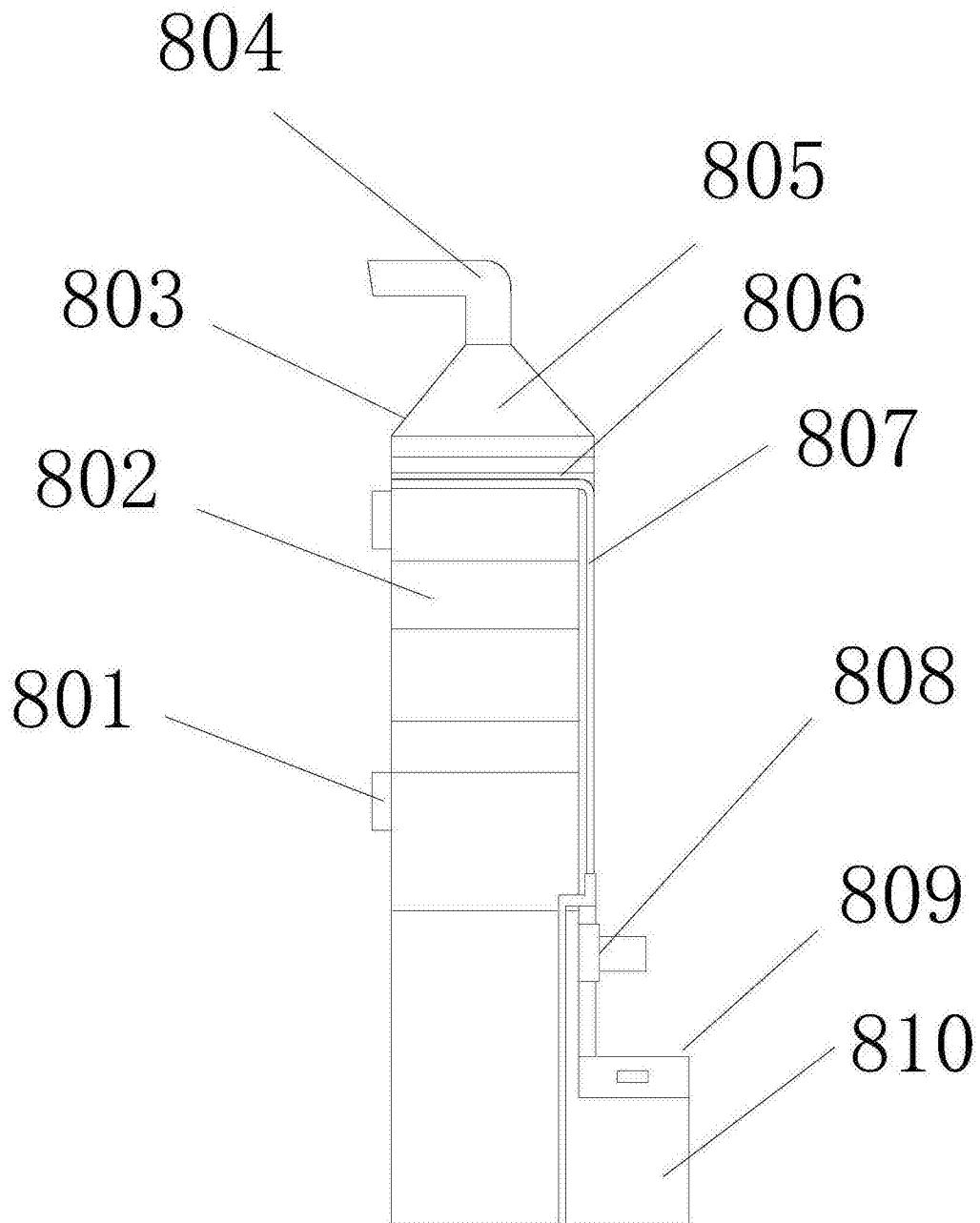


图2