



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207159016 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720742190.3

(22)申请日 2017.06.24

(73)专利权人 昆明肇信科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市五华区学府路
690号金鼎科技园内2号平台A幢1楼
102号

(72)发明人 王森

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

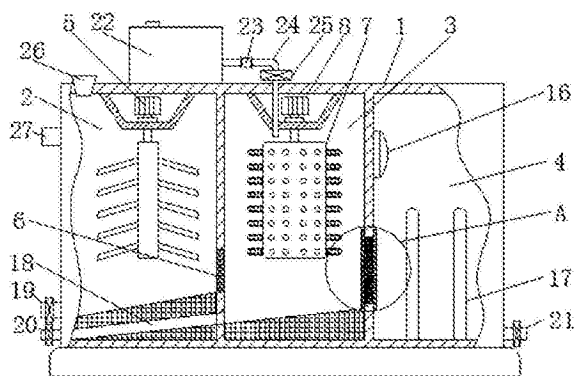
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能环保型化工生产污水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保型化工生产污水处理设备,包括第一箱体,所述第一箱体内部设有沉淀室,所述沉淀室右侧设有分解室,所述分解室右侧设有消毒室,所述沉淀室内部设有第一搅拌机构,所述分解室内部设有第二搅拌机构,所述第二搅拌机构包括第二电机。通过进水口把化工污水排入沉淀室,从试剂添加口加入试剂,第一搅拌机构搅拌反应混凝,经过滤罩过滤后进入分解室,第二箱体内部加入已经调节好的微生物溶液,通过流量计的观察和阀门的控制使得微生物溶液从连接管流入空腔,第二搅拌机构搅拌,因着离心力把微生物溶液从小孔甩出被搅拌,污水中难分解的大分子有机物被分解成小分子有机物。



1. 一种节能环保型化工生产污水处理设备,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)内部设有沉淀室(2),所述沉淀室(2)右侧设有分解室(3),所述分解室(3)右侧设有消毒室(4),所述沉淀室(2)内部设有第一搅拌机构(5),所述分解室(3)内部设有第二搅拌机构(7),所述第二搅拌机构(7)包括第二电机(8),所述第二电机(8)下端连接有滚筒(9),所述滚筒(9)内部设有空腔(10),所述消毒室(4)内部一侧设有紫外线灯(16),所述紫外线灯(16)下方设有曝气管(17),所述第一箱体(1)上方设有第二箱体(22),所述第二箱体(22)一侧连通有连接管(24),所述连接管(24)一侧设有流量计(23),所述连接管(24)另一侧设有阀门(25),所述沉淀室(2)与分解室(3)之间连接有过滤罩(6),所述分解室(3)右侧设有第一过滤网(13),所述消毒室(4)左侧设有第二过滤网(14),所述第一过滤网(13)与第二过滤网(14)之间设有过滤棉(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型化工生产污水处理设备,其特征在于:所述第一搅拌机构(5)包括第一电机、搅拌杆和搅拌叶。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保型化工生产污水处理设备,其特征在于:所述滚筒(9)外侧连通有套管(11),所述套管(11)上设有小孔(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保型化工生产污水处理设备,其特征在于:所述沉淀室(2)左侧下方设有第一排污口(19),所述第一排污口(19)下方设有第二排污口(20),所述沉淀室(2)下方设有排污管(18),所述排污管(18)一侧连通于分解室(3),所述排污管(18)另一侧连通于第二排污口(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保型化工生产污水处理设备,其特征在于:沉淀室(2)上方设有试剂添加口(26),所述沉淀室(2)左侧上方设有进水口(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保型化工生产污水处理设备,其特征在于:所述连接管(24)为L字形结构,所述连接管(24)底端设置在空腔(10)上方。

一种节能环保型化工生产污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种节能环保型化工生产污水处理设备。

背景技术

[0002] 化工厂每天都要产生大量的废水,化工污水处理技术常用的物理法包括过滤法、重力沉淀法和气浮法等。化学方法是利用化学反应的作用以去除水中的有机物、无机物杂质。生物法是利用微生物的新陈代谢作用降解转化有机物的过程。在生物法处理化工废水的使用,往往因为不能够有效使得微生物菌在水中充分搅拌,在水池中微生物比例投放不合适等都会造成微生物资源的浪费,所以提供一种节能环保型化工生产污水处理设备来解决上述出现的问题十分有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保型化工生产污水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能环保型化工生产污水处理设备,包括第一箱体,所述第一箱体内部设有沉淀室,所述沉淀室右侧设有分解室,所述分解室右侧设有消毒室,所述沉淀室内部设有第一搅拌机构,所述分解室内部设有第二搅拌机构,所述第二搅拌机构包括第二电机,所述第二电机下端连接有滚筒,所述滚筒内部设有空腔,所述消毒室内部一侧设有紫外线灯,所述紫外线灯下方设有曝气管,所述第一箱体上方设有第二箱体,所述第二箱体一侧连通有连接管,所述连接管一侧设有流量计,所述连接管另一侧设有阀门,所述沉淀室与分解室之间连接有过滤罩,所述分解室右侧设有第一过滤网,所述消毒室左侧设有第二过滤网,所述第一过滤网与第二过滤网之间设有过滤棉。

[0005] 优选的,所述第一搅拌机构包括第一电机、搅拌杆和搅拌叶。

[0006] 优选的,所述滚筒外侧连通有套管,所述套管上设有小孔。

[0007] 优选的,所述沉淀室左侧下方设有第一排污口,所述第一排污口下方设有第二排污口,所述沉淀室下方设有排污管,所述排污管一侧连通于分解室,所述排污管另一侧连通于第二排污口。

[0008] 优选的,沉淀室上方设有试剂添加口,所述沉淀室左侧上方设有进水口。

[0009] 优选的,所述连接管为L字形结构,所述连接管底端设置在空腔上方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过进水口把化工污水排入沉淀室,从试剂添加口加入试剂第一搅拌机构搅拌反应混凝,经过滤罩过滤后进入分解室,第二箱体内部加入已经调节好的微生物溶液通过流量计的观察和阀门的控制使得微生物溶液从连接管流入空腔,第二搅拌机构搅拌因着离心力把微生物溶液从小孔甩出被搅拌,污水中难分解的大分子有机物被分解成小分子有机物,经过第一过滤网、过滤棉和第二过滤网的

过滤进入消毒室,被曝气管曝气和紫外线灯消毒后经排水口排出,沉淀室和分解室内的沉淀物可以通过第一排污口和第二排污口定期排污。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型滚筒结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型A部分局部放大结构示意图。

[0014] 图中:1第一箱体、2沉淀室、3分解池、4消毒池、5第一搅拌机构、6过滤罩、7第二搅拌机构、8第二电机、9滚筒、10空腔、11套筒、12小孔、13第一过滤网、14第二过滤网、15过滤棉、16紫外线灯、17曝气管、18排污管、19第一排污口、20第二排污口、21排水口、22第二箱体、23流量计、24连接管、25阀门、26试剂添加口、27进水口。

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:一种节能环保型化工生产污水处理设备,包括第一箱体1,所述第一箱体1内部设有沉淀室2,所述沉淀室2右侧设有分解室3,所述分解室3右侧设有消毒室4,所述沉淀室2内部设有第一搅拌机构5,所述分解室3内部设有第二搅拌机构7,所述第二搅拌机构7包括第二电机8,所述第二电机8下端连接有滚筒9,所述滚筒9内部设有空腔10,所述消毒室4内部一侧设有紫外线灯16,所述紫外线灯16下方设有曝气管17,所述第一箱体1上方设有第二箱体22,所述第二箱体22一侧连通有连接管24,所述连接管24一侧设有流量计23,所述连接管24另一侧设有阀门25,所述沉淀室2与分解室3之间连接有过滤罩6,所述分解室3右侧设有第一过滤网13,所述消毒室4左侧设有第二过滤网14,所述第一过滤网13与第二过滤网14之间设有过滤棉15。

[0017] 进一步地,所述第一搅拌机构5包括第一电机、搅拌杆和搅拌叶。

[0018] 进一步地,所述滚筒9外侧连通有套管11,所述套管11上设有小孔12。

[0019] 进一步地,所述沉淀室2左侧下方设有第一排污口19,所述第一排污口19下方设有第二排污口20,所述沉淀室2下方设有排污管18,所述排污管18一侧连通于分解室3,所述排污管18另一侧连通于第二排污口20。

[0020] 进一步地,沉淀室2上方设有试剂添加口26,所述沉淀室2左侧上方设有进水口27。

[0021] 进一步地,所述连接管24为L字形结构,所述连接管24底端设置在空腔10上方。

[0022] 工作原理:通过进水口27把化工污水排入沉淀室2,从试剂添加口26加入试剂第一搅拌机构5搅拌反应混凝,经过滤罩6过滤后进入分解室3,第二箱体2内部加入已经调节好的微生物溶液通过流量计23的观察和阀门25的控制使得微生物溶液从连接管24流入空腔10,第二搅拌机构7搅拌因着离心力把微生物溶液从小孔12甩出被搅拌,污水中难分解的大分子有机物被分解成小分子有机物,经过第一过滤网13、过滤棉15和第二过滤网14的过滤进入消毒室4,被曝气管17曝气和紫外线灯16消毒后经排水口21排出,沉淀室2和分解室3内

的沉淀物可以通过第一排污口20和第二排污口21定期排污。

[0023] 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。

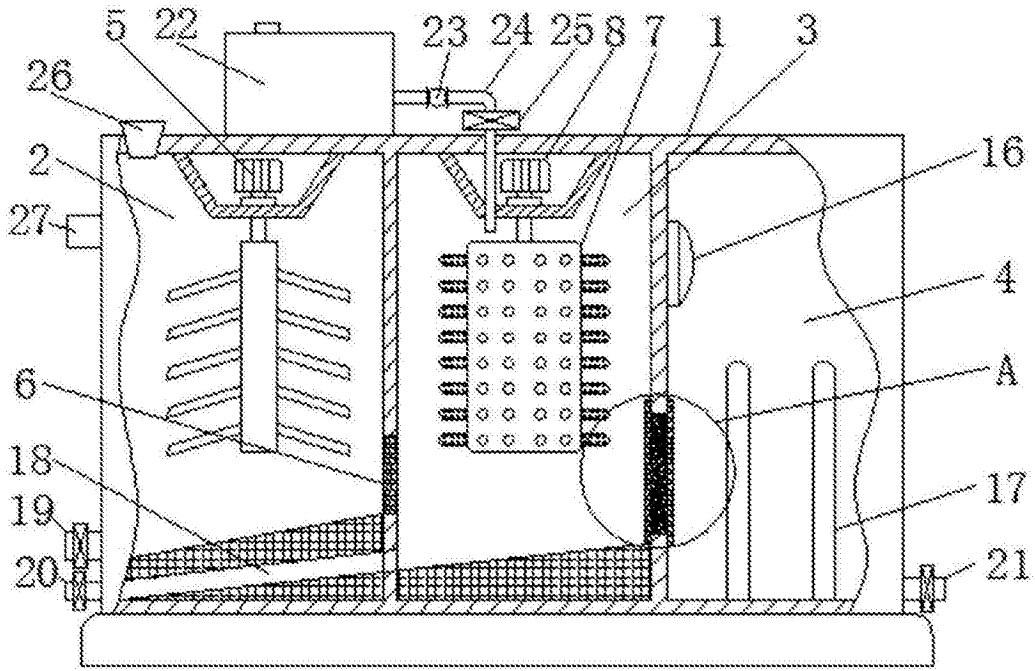


图1

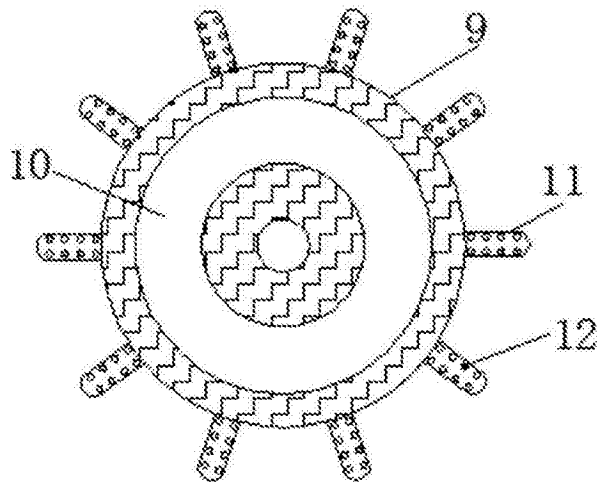


图2

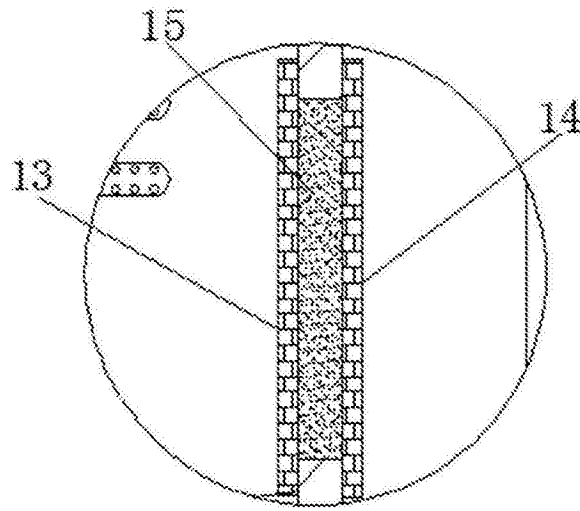


图3