



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213266052 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021980874.5

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 青岛青金环境工程有限公司  
地址 266000 山东省青岛市城阳区仙山东路22号

(72) 发明人 陈洪卿

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理  
事务所(普通合伙) 37273  
代理人 雷丽

(51) Int.Cl.  
C02F 9/04 (2006.01)

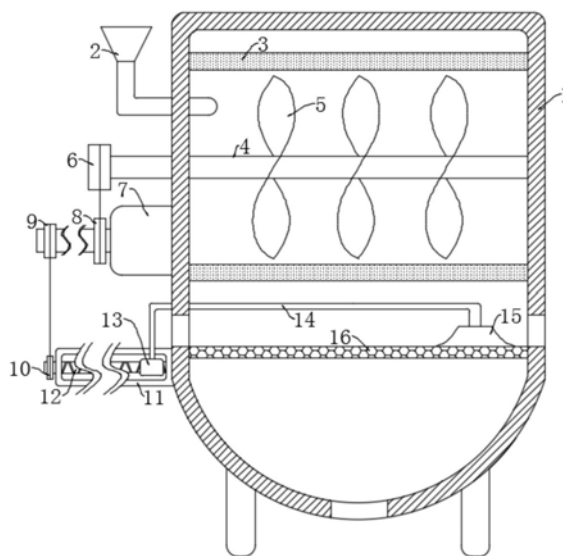
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医院医疗污水处理一体化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医院医疗污水处理一体化设备,包括处理箱,所述处理箱左侧设有入水斗,所述处理箱内设有搅拌桶,所述搅拌桶下半段为两个转动连接于搅拌桶的启闭门,两个所述启闭门通过伸缩机构连接于处理箱内壁,所述搅拌桶内设有搅拌机构,所述处理箱左侧设有电机,所述电机通过传动机构连接于搅拌机构,所述处理箱内壁固定有过滤网.所述过滤网上方设有清理机构,所述清理机构连接于设置在处理箱左侧的往复机构,所述处理箱下方设有出水口,所述处理箱下方设有多个支撑腿.本实用新型结构简单合理,可以使絮凝剂与污水充分混合,处理效果更好,且可以对过滤网表面进行清理,避免频繁的对过滤网进行更换,节省了大量时间。



CN 213266052 U

1. 一种医院医疗污水处理一体化设备,包括处理箱(1),其特征在于,所述处理箱(1)左侧设有入水斗(2),所述处理箱(1)内设有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)下半段为两个转动连接于搅拌桶(3)的启闭门(18),两个所述启闭门(18)通过伸缩机构连接于处理箱(1)内壁,所述搅拌桶(3)内设有搅拌机构,所述处理箱(1)左侧设有电机(7),所述电机(7)通过传动机构连接于搅拌机构,所述处理箱(1)内壁固定有过滤网(16).所述过滤网(16)上方设有清理机构,所述清理机构连接于设置在处理箱(1)左侧的往复机构,所述处理箱(1)下方设有出水口,所述处理箱(1)下方设有多个支撑腿。

2. 根据权利要求1所述的一种医院医疗污水处理一体化设备,其特征在于,所述伸缩机构包括转动连接于处理箱(1)两侧内壁的两个电动伸缩杆(17),两个所述启闭门(18)外壁均设有滑道,所述两个电动伸缩杆(17)末端与滑道滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医院医疗污水处理一体化设备,其特征在于,所述搅拌机构包括设置在搅拌桶(3)内的搅拌轴(4),所述搅拌轴(4)转动连接于处理箱(1)内壁,所述搅拌轴(4)左端贯穿处理箱(1)左壁并延伸至处理箱(1)左侧,所述搅拌轴(4)外壁固定有搅拌叶片(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种医院医疗污水处理一体化设备,其特征在于,所述传动机构包括固定在搅拌轴(4)外壁的第一皮带轮(6),所述电机(7)输出轴外壁固定有第二皮带轮(8),所述第一皮带轮(6)通过皮带与第二皮带轮(8)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医院医疗污水处理一体化设备,其特征在于,所述清理机构包括设置在处理箱(1)两侧的垃圾出口,所述过滤网(16)上方设有刮板(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种医院医疗污水处理一体化设备,其特征在于,所述往复机构包括固定在处理箱(1)左侧外壁的安装架(11),所述安装架(11)侧壁设有安装槽,所述安装槽内转动连接有往复丝杠(12),所述往复丝杠(12)左端外壁固定有第三皮带轮(10),所述电机(7)输出轴外壁固定有第四皮带轮(9),所述第三皮带轮(10)与第四皮带轮(9)通过皮带连接,所述往复丝杠(12)外壁套设有丝杠套(13),所述丝杠套(13)的侧壁与安装槽内壁滑动连接,所述丝杠套(13)外壁连接有连接杆(14),所述连接杆(14)贯穿处理箱(1)侧壁并与刮板(15)固定连接。

## 一种医院医疗污水处理一体化设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种医院医疗污水处理一体化设备。

### 背景技术

[0002] 污水处理是使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 现有的对医院医疗产生的污水处理装置的过滤网上容易残留垃圾对过滤网造成堵塞。使滤网过滤效果差,且絮凝剂需要在设备外与污水混合,浪费时间与人力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种医院医疗污水处理一体化设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种医院医疗污水处理一体化设备,包括处理箱,所述处理箱左侧设有入水斗,所述处理箱内设有搅拌桶,所述搅拌桶下半段为两个转动连接于搅拌桶的启闭门,两个所述启闭门通过伸缩机构连接于处理箱内壁,所述搅拌桶内设有搅拌机构,所述处理箱左侧设有电机,所述电机通过传动机构连接于搅拌机构,所述处理箱内壁固定有过滤网,所述过滤网上方设有清理机构,所述清理机构连接于设置在处理箱左侧的往复机构,所述处理箱下方设有出水口,所述处理箱下方设有多个支撑腿。

[0007] 优选地,所述伸缩机构包括转动连接于处理箱两侧内壁的两个电动伸缩杆,两个所述启闭门外壁均设有滑道,所述两个电动伸缩杆末端与滑道滑动连接。

[0008] 优选地,所述搅拌机构包括设置在搅拌桶内的搅拌轴,所述搅拌轴转动连接于处理箱内壁,所述搅拌轴左端贯穿处理箱左壁并延伸至处理箱左侧,所述搅拌轴外壁固定有搅拌叶片。

[0009] 优选地,所述传动机构包括固定在搅拌轴外壁的第一皮带轮,所述电机输出轴外壁固定有第二皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮连接。

[0010] 优选地,所述清理机构包括设置在处理箱两侧的垃圾出口,所述过滤网上方设有刮板。

[0011] 优选地,所述往复机构包括固定在处理箱左侧外壁的安装架,所述安装架侧壁设有安装槽,所述安装槽内转动连接有往复丝杠,所述往复丝杠左端外壁固定有第三皮带轮,所述电机输出轴外壁固定有第四皮带轮,所述第三皮带轮与第四皮带轮通过皮带连接,所述往复丝杠外壁套设有丝杠套,所述丝杠套的侧壁与安装槽内壁滑动连接,所述丝杠套外壁连接有连接杆,所述连接杆贯穿处理箱侧壁并与刮板固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置搅拌机构可以是絮凝剂与污水混合更均匀，絮凝效果更好，搅拌轴带动搅拌叶片对搅拌桶内的污水与絮凝剂进行充分的搅拌，等搅拌完毕之后再通过电动伸缩杆带动启闭门打开将处理好的污水落下进行下一步。

[0014] 2、通过设置刮板和往复机构可以持续对过滤网表面进行清理，往复丝杠外壁套设的丝杠套可以左右反复移动，丝杠套带动刮板在过滤网表面对残留的絮状垃圾进行清理，通过垃圾出口排出处理箱，保证了过滤网的清洁。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种医院医疗污水处理一体化设备的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种医院医疗污水处理一体化设备的伸缩机构结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种医院医疗污水处理一体化设备的过滤网结构示意图。

[0018] 图中：1处理箱、2入水斗、3搅拌桶、4搅拌轴、5搅拌叶片、6第一皮带轮、7电机、8第二皮带轮、9第四皮带轮、10第三皮带轮、11安装架、12往复丝杠、13丝杠套、14连接杆、15刮板、16 过滤网、17电动伸缩杆、18启闭门。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3，一种医院医疗污水处理一体化设备，包括处理箱1，处理箱1左侧设有入水斗2，处理箱1内设有搅拌桶3，搅拌桶3下半段为两个转动连接于搅拌桶3的启闭门18，两个启闭门18通过伸缩机构连接于处理箱1内壁，伸缩机构包括转动连接于处理箱1两侧内壁的两个电动伸缩杆17，两个启闭门18外壁均设有滑道，两个电动伸缩杆17末端与滑道滑动连接，两个电动伸缩杆17收缩的时候可以打开搅拌桶3，随后污水可以落下。

[0022] 搅拌桶3内设有搅拌机构，搅拌机构包括设置在搅拌桶3内的搅拌轴4，搅拌轴4转动连接于处理箱1内壁，搅拌轴4左端贯穿处理箱1左壁并延伸至处理箱1左侧，搅拌轴4外壁固定有搅拌叶片5，搅拌桶3内的污水与絮凝剂经过搅拌叶片5的搅拌可以混合的更充分。

[0023] 处理箱1左侧设有电机7，电机7通过传动机构连接于搅拌机构，传动机构包括固定在搅拌轴4外壁的第一皮带轮6，电机7输出轴外壁固定有第二皮带轮8，第一皮带轮6通过皮带与第二皮带轮8连接，电机7可以通过第一皮带轮6与第二皮带轮8带动搅拌轴4转动。

[0024] 处理箱1内壁固定有过滤网16.过滤网16上方设有清理机构，清理机构包括设置在处理箱1两侧的垃圾出口，过滤网16上方设有刮板15，刮板15可以对过滤网16上的垃圾进行清理，随后通过垃圾出口排出。

[0025] 清理机构连接于设置在处理箱1左侧的往复机构,往复机构包括固定在处理箱1左侧外壁的安装架11,安装架11侧壁设有安装槽,安装槽内转动连接有往复丝杠12,往复丝杠12左端外壁固定有第三皮带轮10,电机7输出轴外壁固定有第四皮带轮9,第三皮带轮10与第四皮带轮9通过皮带连接,往复丝杠12外壁套设有丝杠套13,丝杠套13的侧壁与安装槽内壁滑动连接,丝杠套13外壁连接有连接杆14,连接杆14贯穿处理箱1侧壁并与刮板15固定连接,电机7带动往复丝杠12转动,套设在往复丝杠12外壁的丝杠套13通过连接杆14可以带动刮板15来回移动。

[0026] 本实用新型使用时,污水与絮凝剂通过入水斗2进入搅拌桶3内,启动电机7,电机7通过第二皮带轮8带动第一皮带轮6转动,第一皮带轮6带动搅拌轴4旋转,搅拌轴4外壁的搅拌叶片5对其进行搅拌,待搅拌完成后启动电动伸缩杆17,电动伸缩杆17收缩打开启闭门18,污水降落至过滤网16,过滤网16将水与垃圾分离,与此同时电机7通过第三皮带轮10带动第四皮带轮9转动,第四皮带轮9带动往复丝杠12转动,往复丝杠12外壁套设的丝杠套13通过连接杆14带动刮板15对过滤网16表面的垃圾进行清理,再通过两个垃圾出口将垃圾排出处理箱1,处理干净的水通过排水口排出。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

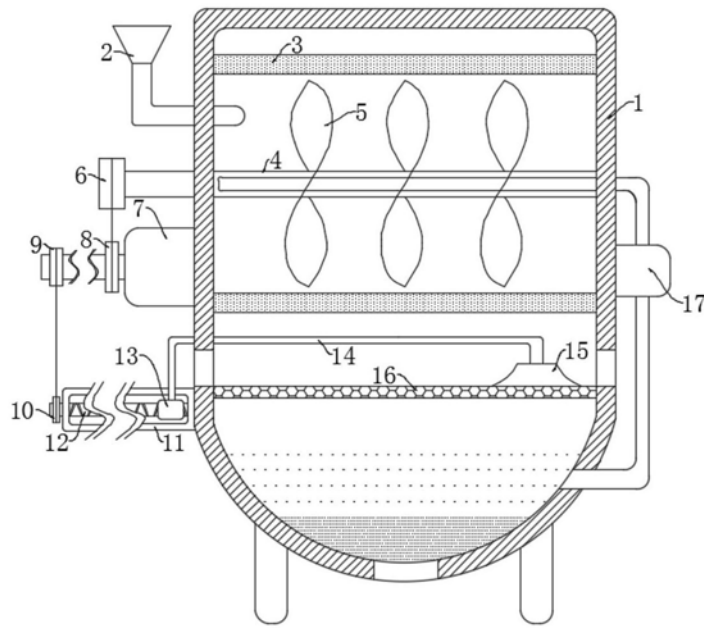


图1

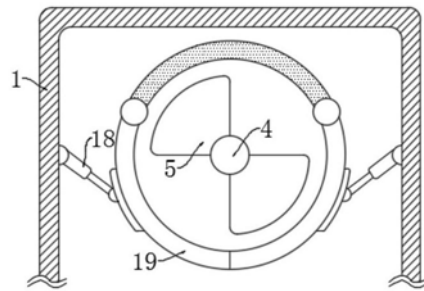


图2

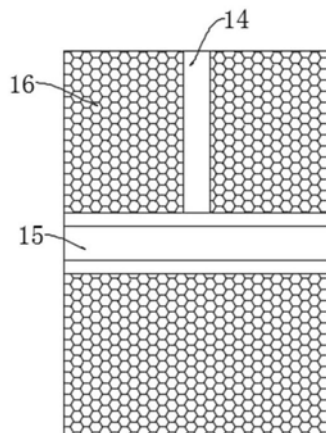


图3