



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211847528 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 201922050960.X

(22) 申请日 2019.11.25

(73) 专利权人 湖南科本环保科技有限公司

地址 414000 湖南省岳阳市岳阳楼区庙前
街古玩艺术品市场东栋201室

(72) 发明人 何凤芹

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所
(普通合伙) 43222

代理人 叶舟

(51) Int.Cl.

G02F 9/08 (2006.01)

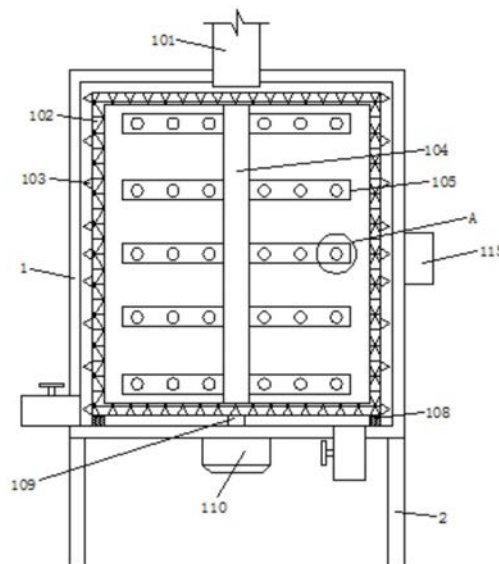
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业离心式污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种工业离心式污水处理装置,包括处理室和脚架,处理室的下方固定安装有脚架,述处理室的顶部固定安装有进水口,进水口的下方固定安装有过滤框,过滤框的两侧外壁固定安装有第一锯齿,过滤框的内部固定安装有连接柱,连接柱的外围固定安装有叶片,叶片的表面嵌入设置有筛孔,筛孔的内壁固定安装有第二锯齿,过滤框的底端固定安装有挡板。本实用新型通过进水口将污水流入处理室内,然后通过过滤框将较大的垃圾过滤出来,然后污水再流入过滤框内,接着通过控制开关启动电机通过转轴带动过滤框进行转动,让顶部较大的垃圾会移至两侧,同时再通过连接柱带动叶片转动,通过筛孔进行分离使过滤的效果更好。



1. 一种工业离心式污水处理装置,包括处理室(1)和脚架(2),其特征在于,所述处理室(1)的下方固定安装有脚架(2);

所述处理室(1)包括进水口(101)、过滤框(102)、第一锯齿(103)、连接柱(104)、叶片(105)、筛孔(106)、第二锯齿(107)、挡板(108)、转轴(109)、电机(110)、密封门(111)、观察窗(112)、排污口(113)、排水口(114)、控制开关(115),所述处理室(1)的顶部固定安装有进水口(101),所述进水口(101)的下方固定安装有过滤框(102),所述过滤框(102)的两侧外壁固定安装有第一锯齿(103),所述过滤框(102)的内部固定安装有连接柱(104),所述连接柱(104)的外围固定安装有叶片(105),所述叶片(105)的表面嵌入设置有筛孔(106),所述筛孔(106)的内壁固定安装有第二锯齿(107),所述过滤框(102)的底端固定安装有挡板(108),所述挡板(108)的一侧固定安装有转轴(109),所述转轴(109)的底端固定安装有电机(110),所述处理室(1)的外壁正面活动连接有密封门(111),所述密封门(111)的正面固定安装有观察窗(112),所述处理室(1)的外壁一侧下方固定安装有排污口(113),所述处理室(1)的底端固定安装有排水口(114),所述处理室(1)的外壁另一侧固定安装有控制开关(115)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述过滤框(102)为中空圆柱形状,且为筛网结构。

3. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述第一锯齿(103)呈三角形状,且与处理室(1)内壁的距离为2cm-4cm。

4. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述筛孔(106)呈圆形状,且在叶片(105)的表面设有若干个。

5. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述第二锯齿(107)在筛孔(106)的内壁设有若干个,且第二锯齿(107)为不锈钢材质。

6. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述挡板(108)为中空圆形状,且环绕在处理室(1)的底端外围。

7. 根据权利要求1所述的一种工业离心式污水处理装置,其特征在于,所述控制开关(115)与电机(110)之间电性连接。

一种工业离心式污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种离心式污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理为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,随着工业的不断发展壮大,工业用水量也在逐渐增多,而我国由于水资源分布不均衡,导致部分地区缺水严重极大阻碍了工业的发展,甚至危及农业和生活用水,现有技术中通过污水处理装置进行排污,但大多都只是单一的通过过滤进行处理,但是污水在排污的过程中,杂物难以分离并清除完全,所以排污的效果不佳,因此解决以上问题提供一种工业离心式污水处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决上述背景技术中存在的缺点,而提出的一种工业离心式污水处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种工业离心式污水处理装置,包括处理室和脚架,所述处理室的下方固定安装有脚架;

[0006] 所述处理室包括进水口、过滤框、第一锯齿、连接柱、叶片、筛孔、第二锯齿、挡板、转轴、电机、密封门、观察窗、排污口、排水口、控制开关,所述处理室的顶部固定安装有进水口,所述进水口的下方固定安装有过滤框,所述过滤框的两侧外壁固定安装有第一锯齿,所述过滤框的内部固定安装有连接柱,所述连接柱的外围固定安装有叶片,所述叶片的表面嵌入设置有筛孔,所述筛孔的内壁固定安装有第二锯齿,所述过滤框的底端固定安装有挡板,所述挡板的一侧固定安装有转轴,所述转轴的底端固定安装有电机,所述处理室的外壁正面活动连接有密封门,所述密封门的正面固定安装有观察窗,所述处理室的外壁一侧下方固定安装有排污口,所述处理室的底端固定安装有排水口,所述处理室的外壁另一侧固定安装有控制开关。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述过滤框为中空圆柱形状,且为筛网结构。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一锯齿呈三角形,且与处理室内壁的距离为2cm-4cm。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述筛孔呈圆形状,且在叶片的表面设有若干个。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二锯齿在筛孔的内壁设有若干个,且第二锯齿为不锈钢材质。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述挡板为中空圆形状,且环绕在处理室的底端外围。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述控制开关与电机之间电性连接。

[0013] 有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过进水口将污水流入处理室内,然后通过过滤框将较大的垃圾过滤出来,然后污水再流入过滤框内,接着通过控制开关启动电机通过转轴带动过滤框进行转动,让顶部较大的垃圾会移至两侧,同时再通过连接柱带动叶片转动,通过筛孔进行分离使过滤的效果更好。

[0015] 2、其次,在叶片旋转的同时通过筛孔内的第二锯齿对污水中的垃圾进行粉碎,让污水中的垃圾能够更容易分离出来,然后再通过过滤框的高速旋转让垃圾能够通过过滤框往外壁两侧移动,便于进行清理,为了防止过滤框外壁两侧的垃圾堆积过多让过滤框转动的同时通过第一锯齿旋转进行粉碎,使不容易发生堵塞,最后垃圾通过排污口排除,污水通过排水口排出,使污水处理的效果好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中整体结构剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型中整体结构正视示意图;

[0018] 图3为本实用新型中过滤框底部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中图1A处放大示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 处理室1;进水口101;过滤框102;第一锯齿103;连接柱104;叶片105;筛孔106;第二锯齿107;挡板108;转轴109;电机110;密封门111;观察窗112;排污口113;排水口114;控制开关115;脚架2。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-4,一种工业离心式污水处理装置,包括处理室1和脚架2,处理室1的下方固定安装有脚架2;

[0024] 处理室1包括进水口101、过滤框102、第一锯齿103、连接柱104、叶片105、筛孔106、第二锯齿107、挡板108、转轴109、电机110、密封门111、观察窗112、排污口113、排水口114、控制开关115,处理室1的顶部固定安装有进水口101,进水口101的下方固定安装有过滤框102,过滤框102的两侧外壁固定安装有第一锯齿103,过滤框102的内部固定安装有连接柱104,连接柱104的外围固定安装有叶片105,叶片105的表面嵌入设置有筛孔106,筛孔106的内壁固定安装有第二锯齿107,过滤框102的底端固定安装有挡板108,挡板108的一侧固定安装有转轴109,转轴109的底端固定安装有电机110,处理室1的外壁正面活动连接有密封门111,密封门111的正面固定安装有观察窗112,处理室1的外壁一侧下方固定安装有排污口113,处理室1的底端固定安装有排水口114,处理室1的外壁另一侧固定安装有控制开关115。

[0025] 其中,过滤框102为中空圆柱形状,且为筛网结构,通过过滤框102能够将污水中的垃圾过滤出来,同时过滤框102能够便于进行转动将污水中的垃圾进行分离。

[0026] 其中,第一锯齿103呈三角形状,且与处理室1内壁的距离为2cm-4cm。

[0027] 其中,筛孔106呈圆形状,且在叶片105的表面设有若干个,通过筛孔106便于将污水中较小的垃圾过滤出来,使污水中垃圾的过滤效果更好。

[0028] 其中,第二锯齿107在筛孔106的内壁设有若干个,且第二锯齿107为不锈钢材质,当筛孔106在进行转动时当污水中的垃圾经过第二锯齿107时能够将垃圾进行粉碎便于进行处理,防止筛孔106发生堵塞使污水处理的效率变慢。

[0029] 其中,挡板108为中空圆形状,且环绕在处理室1的底端外围,通过挡板108防止过滤框102两侧的垃圾流入过滤框102的底部顺着排水口114一起排出,使垃圾不便于进行清理。

[0030] 其中,控制开关115与电机110之间电性连接,通过控制开关115便于工作人员进行操作,使工作效率能够更快。

[0031] 工作原理:使用时,该装置通过进水口101将污水流入处理室1内,然后通过过滤框102将较大的垃圾过滤出来,然后污水再流入过滤框102内,接着通过控制开关115启动电机110通过转轴109带动过滤框102进行转动,让顶部较大的垃圾会移至两侧,同时再通过连接柱104带动叶片105转动,通过筛孔106进行分离使过滤的效果更好,接着在叶片105旋转的同时通过筛孔106内的第二锯齿107对污水中的垃圾进行粉碎,让污水中的垃圾能够更容易分离出来,然后再通过过滤框102的高速旋转让垃圾能够通过过滤框102往外壁两侧移动,便于进行清理,为了防止过滤框102外壁两侧的垃圾堆积过多让过滤框102转动的同时通过第一锯齿103旋转进行粉碎,使不容易发生堵塞,最后垃圾通过排污口113排除,污水通过排水口114排出,使污水处理的效果好。

[0032] 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。

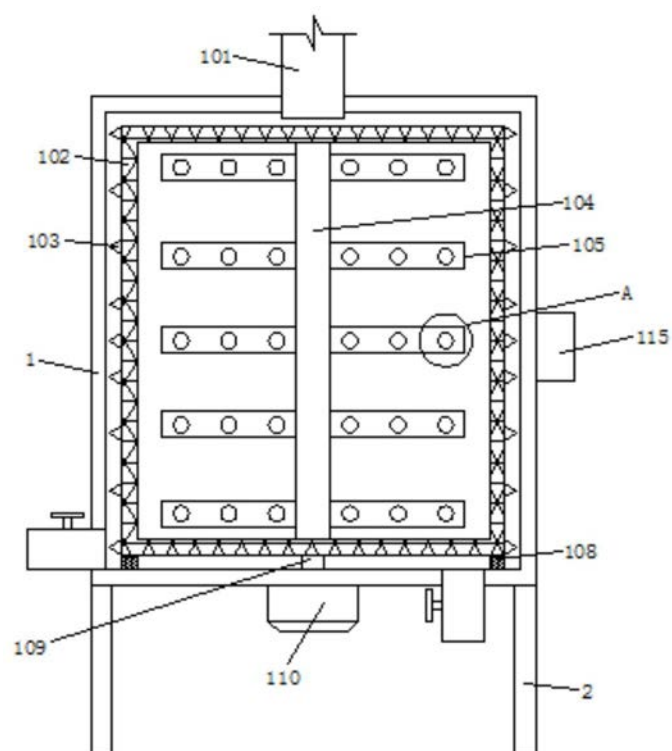


图1

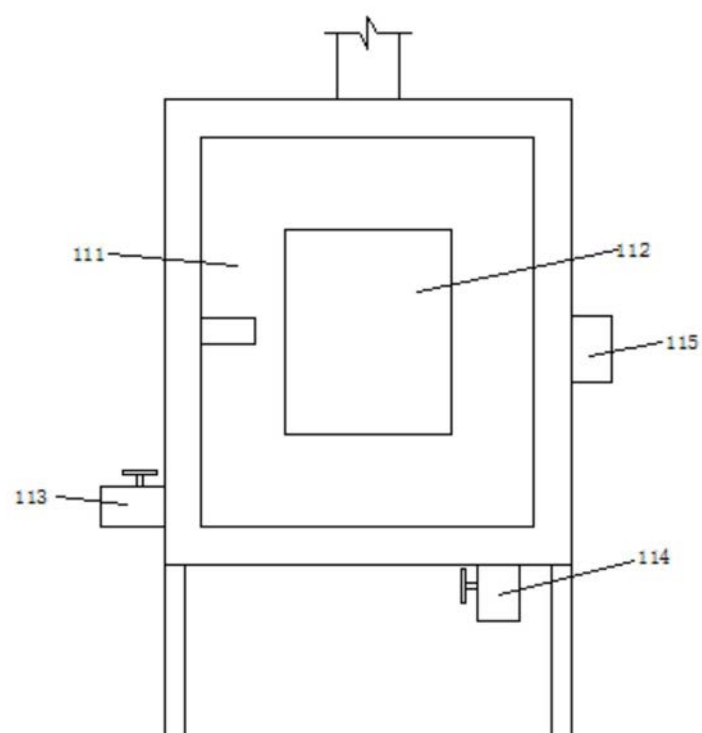


图2

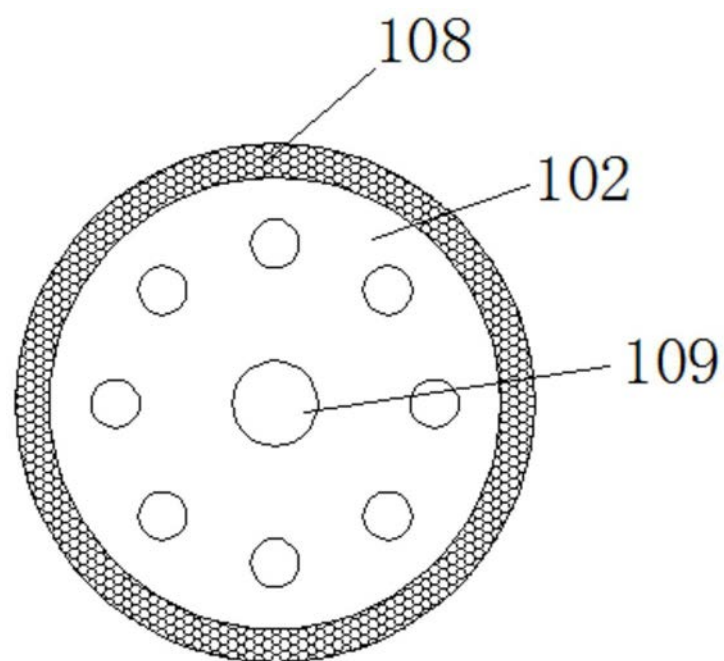


图3

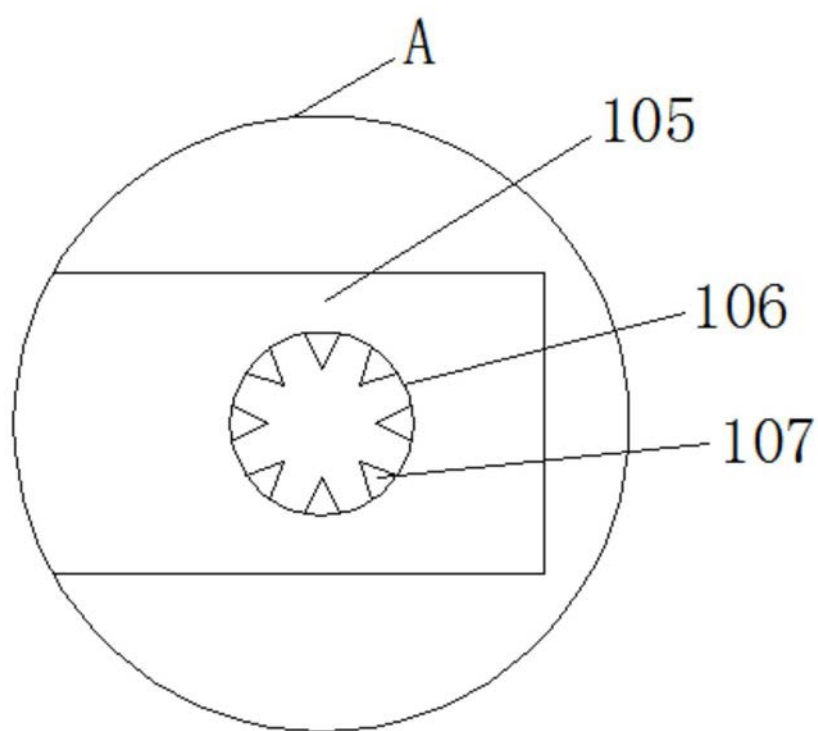


图4