



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211752882 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020230281.0

(22) 申请日 2020.02.29

(73) 专利权人 江西艾哲瑞智享科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市东湖区沿江北
大道1379号紫金城二期住宅9#三单元
1202室

(72) 发明人 谢宝文

(51) Int.Cl.

B01D 29/075 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

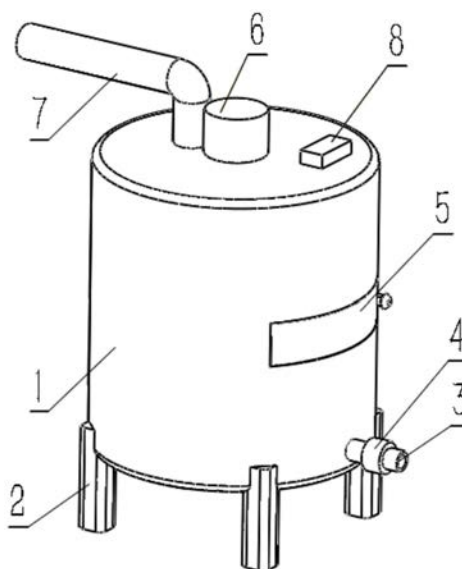
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型家庭用污水杂质回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型家庭用污水杂质回收装置。采用的技术方案是：包括过滤箱体、支腿、排出管、阀门、清污门、电机、进料管、开关控制盒、转轴、刮板、电伸缩杆、挡板。本实用新型采用多级过滤的方式，有效提升过滤效果，同时通过电机带动刮板的往复转动，可对污水进行搅拌，使过滤沉淀后的杂质不会阻塞过滤板并使污水顺利通过，提升过滤效率，整体结构简单，便于生产且成本较低，能够满足家庭的使用，使用面广，便于推广，但其过滤效果较好，可有效处理家庭生活污水，降低污水对环境的影响。



1. 一种新型家庭用污水杂质回收装置,包括过滤箱体(1)、支腿(2),其特征在于:所述过滤箱体(1)下端固定连接有四根所述支腿(2),所述过滤箱体(1)侧面下方固定连接有排出管(3),所述排出管(3)与所述过滤箱体(1)内腔连通且其上固定安装有阀门(4),所述过滤箱体(1)顶部中间位置固定安装有电机(6),所述电机(6)旁边在所述过滤箱体(1)顶部固定连接有进料管(7),所述进料管(7)与所述过滤箱体(1)内腔连通,所述过滤箱体(1)内腔中自上而下固定连接有第一过滤板(101)、第二过滤板(102),所述过滤箱体(1)上安装有开关控制盒(8),所述电机(6)与所述开关控制盒(8)电性连接,所述电机(6)的输出轴上固定连接有转轴(9),所述转轴(9)穿过所述第一过滤板(101)及所述第二过滤板(102)且其下端转动配合安装在所述过滤箱体(1)的内腔底面上,所述转轴(9)与所述第一过滤板(101)及所述第二过滤板(102)之间转动配合,所述过滤箱体(1)的侧壁上在所述第一过滤板(101)与所述第二过滤板(102)之间开设有清污门(5),所述第一过滤板(101)及所述第二过滤板(102)的上下表面上均按压设置有刮板(10),所述刮板(10)固定连接在所述转轴(9)上且可随所述转轴(9)转动,所述过滤箱体(1)内腔顶部固定安装有电伸缩杆(11),所述电伸缩杆(11)与所述开关控制盒(8)电性连接,所述电伸缩杆(11)的伸缩端固定连接有挡板(12),所述挡板(12)位于所述第一过滤板(101)上开设的矩形口中。

2. 根据权利要求1所述的一种新型家庭用污水杂质回收装置,其特征在于:所述第一过滤板(101)的过滤孔大于所述第二过滤板(102)的过滤孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型家庭用污水杂质回收装置,其特征在于:所述阀门(4)选用不锈钢球阀。

4. 根据权利要求1所述的一种新型家庭用污水杂质回收装置,其特征在于:所述电机(6)选用舵机。

5. 根据权利要求1所述的一种新型家庭用污水杂质回收装置,其特征在于:所述开关控制盒(8)中设置有分别控制所述电机(6)和所述电伸缩杆(11)的两组开关。

一种新型家庭用污水杂质回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理设备领域,涉及一种新型家庭用污水杂质回收装置。

背景技术

[0002] 生活污水主要是家庭生活中使用的各种洗涤剂和污水、垃圾、粪便等,多为无毒的无机盐类。现在还是有很多生活污水会直接排入下水道,对下水道造成污染,一些生活污水会进行简单处理之后再排入下水道,也就可以减小环境的污染,比如将餐厨污水进行有效的过滤处理,将其中的餐厨垃圾过滤收集,使排出的水中没有了餐厨垃圾便不会在排入到下水道中后发生腐败,也不会堵塞下水道,而过滤出来的杂质垃圾则可以另行处理,从而大大降低生活污水对环境的影响。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术中所存在的问题,本实用新型公开了一种新型家庭用污水杂质回收装置,采用的技术方案是,包括过滤箱体、支腿,其特征在于:所述过滤箱体下端固定连接有四根所述支腿,所述过滤箱体侧面下方固定连接有排出管,所述排出管与所述过滤箱体内腔连通且其上固定安装有阀门,所述过滤箱体顶部中间位置固定安装有电机,所述电机旁边在所述过滤箱体顶部固定连接有进料管,所述进料管与所述过滤箱体内腔连通,所述过滤箱体内腔中自上而下固定连接有第一过滤板、第二过滤板,所述过滤箱体上安装有开关控制盒,所述电机与所述开关控制盒电性连接,所述电机的输出轴上固定连接有转轴,所述转轴穿过所述第一过滤板及所述第二过滤板且其下端转动配合安装在所述过滤箱体的内腔底面上,所述转轴与所述第一过滤板及所述第二过滤板之间转动配合,所述过滤箱体的侧壁上在所述第一过滤板与所述第二过滤板之间开设有清污门,所述第一过滤板及所述第二过滤板的上下表面上均按压设置有刮板,所述刮板固定连接在所述转轴上且可随所述转轴转动,所述过滤箱体内腔顶部固定安装有电伸缩杆,所述电伸缩杆与所述开关控制盒电性连接,所述电伸缩杆的伸缩端固定连接有挡板,所述挡板位于所述第一过滤板上开设的矩形口中。

[0004] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一过滤板的过滤孔大于所述第二过滤板的过滤孔。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述阀门选用不锈钢球阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述电机选用舵机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开关控制盒中设置有分别控制所述电机和所述电伸缩杆的两组开关。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用多级过滤的方式,有效提升过滤效果,同时通过电机带动刮板的往复转动,可对污水进行搅拌,使过滤沉淀后的杂质不会阻塞过滤板并使污水顺利通过,提升过滤效率,整体结构简单,便于生产且成本较低,能够满足家庭的使用,使用面广,便于推广,其过滤效果较好,可有效处理家庭生活污水,降低污水对环境

的影响。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的内部结构剖视图。

[0011] 图中：1-过滤箱体、101-第一过滤板、102-第二过滤板、2-支腿、3-排出管、4-阀门、5-清污门、6-电机、7-进料管、8-开关控制盒、9-转轴、10-刮板、11-电伸缩杆、12-挡板。

具体实施方式

[0012] 实施例1

[0013] 如图1、图2所示，本实用新型所述的一种新型家庭用污水杂质回收装置，采用的技术方案是，包括过滤箱体1、支腿2，其特征在于：所述过滤箱体1下端固定连接有四根所述支腿2，所述过滤箱体1侧面下方固定连接有排出管3，所述排出管3与所述过滤箱体1内腔连通且其上固定安装有阀门4，所述过滤箱体1顶部中间位置固定安装有电机6，所述电机6旁边在所述过滤箱体1顶部固定连接有进料管7，所述进料管7与所述过滤箱体1内腔连通，所述过滤箱体1内腔中自上而下固定连接有第一过滤板101、第二过滤板102，所述过滤箱体1上安装有开关控制盒8，所述电机6与所述开关控制盒8电性连接，所述电机6的输出轴上固定连接转轴9，所述转轴9穿过所述第一过滤板101及所述第二过滤板102且其下端转动配合安装在所述过滤箱体1的内腔底面上，所述转轴9与所述第一过滤板101及所述第二过滤板102之间转动配合，所述过滤箱体1的侧壁上在所述第一过滤板101与所述第二过滤板102之间开设有清污门5，所述第一过滤板101及所述第二过滤板102的上下表面上均按压设置有刮板10，所述刮板10固定连接在所述转轴9上且可随所述转轴9转动，所述过滤箱体1内腔顶部固定安装有电伸缩杆11，所述电伸缩杆11与所述开关控制盒8电性连接，所述电伸缩杆11的伸缩端固定连接有挡板12，所述挡板12位于所述第一过滤板101上开设的矩形口中。

[0014] 所述第一过滤板101的过滤孔大于所述第二过滤板102的过滤孔。

[0015] 所述阀门4选用不锈钢球阀。

[0016] 所述电机6选用舵机。

[0017] 所述开关控制盒8中设置有分别控制所述电机6和所述电伸缩杆11的两组开关。

[0018] 本实用新型的工作原理：生活污水通过进料管7进入到过滤箱体1中，先经过第一过滤板101的过滤，使较大的杂质留在第一过滤板101上，再经过第二过滤板102过滤，将污水中的较小杂质过滤出来，在过滤过程中通过开关控制盒8控制电机6的转动，从而使电机6带动刮板10从电伸缩杆11的一侧到另一侧往复转动，从而搅拌污水并可将沉淀的杂质刮到一起，避免其堵塞过滤板，一段时间后通过开关控制盒8控制电伸缩杆11缩短从而提起挡板12，在刮板10的推动下使聚集在第一过滤板101上的杂质通过矩形口掉落到第二过滤板102上，然后打开清污门5对杂质进行清理，过滤后的污水则可以通过打开阀门4使其经排出管3排出。

[0019] 本实用新型采用的部件均在市场上可轻易购买，属于广泛使用的现有技术，电路连接方式本领域技术人员可通过查阅相关技术手册得到技术参考。

[0020] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上

述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围之内。

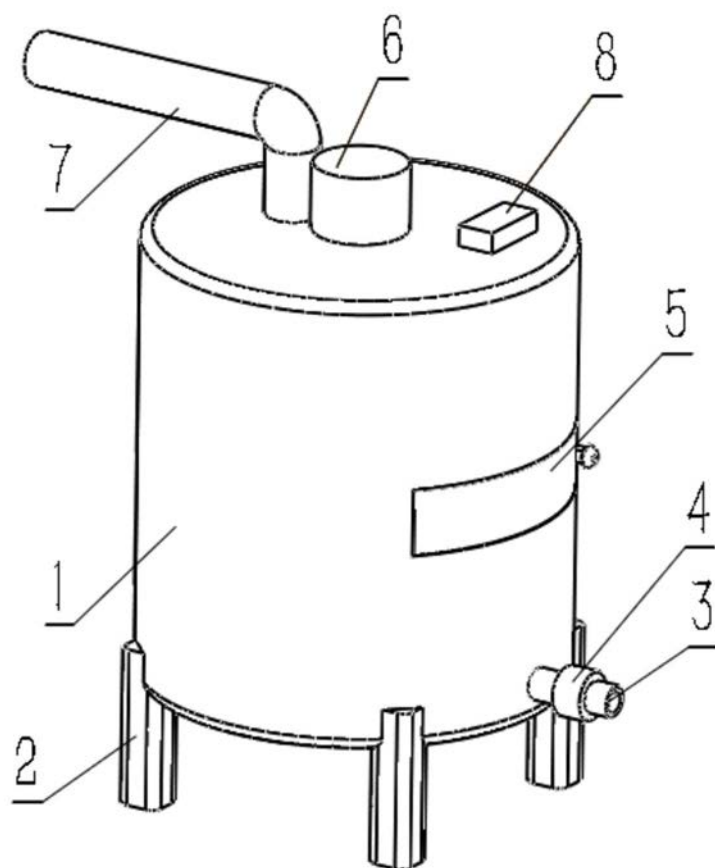


图1

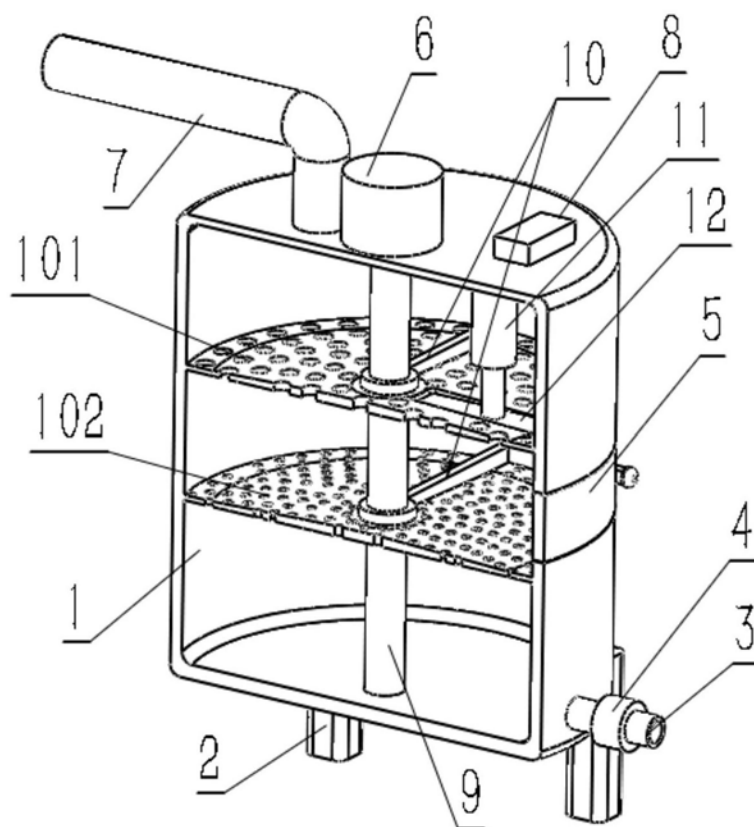


图2