



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216497696 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122720404.6

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 林江富

地址 363200 福建省漳州市漳浦县杜浔镇
路打村山上自然村25号

(72) 发明人 林江富

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 35229

专利代理师 许艺东

(51) Int.Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 29/62 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

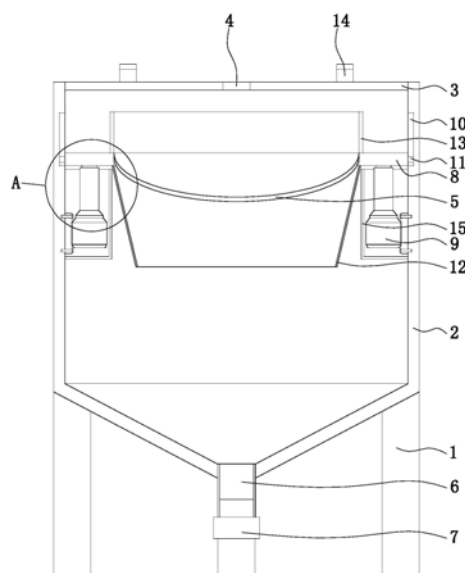
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种乡村建设一体化污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种过滤网在长时间对污水进行过滤后其上的污染物逐渐增多,此时将封盖从处理壳体上拆卸下来,驱动带动过滤网往封盖移动至预定位置,方便人工对过滤网进行处理,清洁工作简单,清洁劳动强度小,能够减少过滤网上的污染物,从而提高后续的污水处理效率的一种乡村建设一体化污水处理设备,包括机架、设置于所述机架上的处理壳体、可拆卸设置于所述处理壳体上用于密封所述处理壳体的封盖、开设于所述封盖上与外部污水管连接的进污孔、设置于所述处理壳体内壁用于过滤污水的过滤网、设置于所述处理壳体上用于经过所述过滤网过滤后的污水排出的排出装置。



1. 一种乡村建设一体化污水处理设备,包括机架、设置于所述机架上的处理壳体、可拆卸设置于所述处理壳体上用于密封所述处理壳体的封盖、开设于所述封盖上与外部污水管连接的进污孔、设置于所述处理壳体内壁用于过滤污水的过滤网、设置于所述处理壳体上用于经过所述过滤网过滤后的污水排出的排出装置,其特征在于:还包括设置于所述处理壳体内壁在所述过滤网过滤完污水后驱动所述过滤网往所述封盖移动至预定位置的升降驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述升降驱动装置包括可升降设置于所述处理壳体内壁且与所述过滤网连接的升降板、设置于所述处理壳体内壁用于驱动所述升降板升降的驱动件。

3. 根据权利要求2所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述驱动件为固定设置于所述处理壳体内壁的至少两个伸缩电机,所述伸缩电机伸缩端与所述升降板连接。

4. 根据权利要求2所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述升降板与所述处理壳体内壁之间设置有在所述升降板升降时起到导向作用的导向装置。

5. 根据权利要求4所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述导向装置包括开设于所述处理壳体内壁的至少两条滑槽、设置于所述升降板上与所述滑槽配合的滑块,所述滑槽沿所述处理壳体长度设置。

6. 根据权利要求2所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述处理壳体内壁设置有用以防止所述驱动件受经过所述过滤网过滤后的污水浸没的防护板。

7. 根据权利要求2所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述升降板下端面设置有用以对经过所述过滤网过滤后的污水进行引流的引流板。

8. 根据权利要求2所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述升降板上端面位于所述过滤网外部设置有在污水未及时经过所述过滤网过滤时防止污水溢出的防溢板。

9. 根据权利要求1所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述过滤网为向下凹陷以提高过滤面积的过滤网。

10. 根据权利要求8所述的一种乡村建设一体化污水处理设备,其特征在于:所述防溢板内表面设置有防污层。

一种乡村建设一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体涉及一种乡村建设一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 乡村规划是通过规划来使乡村整齐整洁,包括农田规划、排污规划,所有个人建筑不得在规划区以外或建设用地以外随意建设,不得在基础设施不健全的拆迁区内建设,实施坑塘规划建设,控制农业污染,社会、经济、科技等长期发展的总体部署,是指导乡村发展和建设的基本依据,随着乡村建设的发展,对于乡村污水处理的技术要求也越来越高。

[0003] 常用的乡村建设一体化污水处理设备,其包括机架、设置于所述机架上的处理壳体、可拆卸设置于所述处理壳体上用于密封所述处理壳体的封盖、开设于所述封盖上与外部污水管连接的进污孔、设置于所述处理壳体内壁中端或中上端用于过滤污水的过滤网、设置于所述处理壳体上用于经过所述过滤网过滤后的污水排出的排出装置。污水管与进污孔连接,污水从污水管中输出,从污水管出来的污水经过过滤网进行过滤,过滤后的污水经过排出装置排出。

[0004] 但是仍存在一定问题:过滤网在长时间对污水进行过滤后其上的污染物逐渐增多,不及时处理便会降低污水处理的效率,在将封盖从处理壳体上拆卸下来后又由于过滤网设置在处理壳体内壁中端或中上端位置,较难进行清洁。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种过滤网在长时间对污水进行过滤后其上的污染物逐渐增多,此时将封盖从处理壳体上拆卸下来,驱动带动过滤网往封盖移动至预定位置,方便人工对过滤网进行处理,清洁工作简单,清洁劳动强度小,能够减少过滤网上的污染物,从而提高后续的污水处理效率的一种乡村建设一体化污水处理设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:

[0007] 一种乡村建设一体化污水处理设备,包括机架、设置于所述机架上的处理壳体、可拆卸设置于所述处理壳体上用于密封所述处理壳体的封盖、开设于所述封盖上与外部污水管连接的进污孔、设置于所述处理壳体内壁用于过滤污水的过滤网、设置于所述处理壳体上用于经过所述过滤网过滤后的污水排出的排出装置,还包括设置于所述处理壳体内壁在所述过滤网过滤完污水后驱动所述过滤网往所述封盖移动至预定位置的升降驱动装置。

[0008] 进一步改进的是:所述升降驱动装置包括可升降设置于所述处理壳体内壁且与所述过滤网连接的升降板、设置于所述处理壳体内壁用于驱动所述升降板升降的驱动件。

[0009] 进一步改进的是:所述驱动件为固定设置于所述处理壳体内壁的至少两个伸缩电机,所述伸缩电机伸缩端与所述升降板连接。

[0010] 进一步改进的是:所述升降板与所述处理壳体内壁之间设置有在所述升降板升降

时起到导向作用的导向装置。

[0011] 进一步改进的是：所述导向装置包括开设于所述处理壳体内壁的至少两条滑槽、设置于所述升降板上与所述滑槽配合的滑块，所述滑槽沿所述处理壳体长度设置。

[0012] 进一步改进的是：所述处理壳体内壁设置有利于防止所述驱动件受经过所述过滤网过滤后的污水浸没的防护板。

[0013] 进一步改进的是：所述升降板下端面设置有利于对经过所述过滤网过滤后的污水进行引流的引流板。

[0014] 进一步改进的是：所述升降板上端面位于所述过滤网外部设置有在污水未及时经过所述过滤网过滤时防止污水溢出的防溢板。

[0015] 进一步改进的是：所述过滤网为向下凹陷以提高过滤面积的过滤网。

[0016] 进一步改进的是：所述防溢板内表面设置有防污层。

[0017] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：乡村建设一体化污水处理设备通过机架放置在地面上，污水管与进污孔连接，污水从污水管中输出，从污水管出来的污水经过过滤网进行过滤，过滤后的污水经过排出装置排出，过滤网在长时间对污水进行过滤后其上的污染物逐渐增多，此时将封盖从处理壳体上拆卸下来，升降驱动装置驱动带动过滤网往封盖移动至预定位置，方便人工对过滤网进行处理，清洁工作简单，清洁劳动强度小，能够减少过滤网上的污染物，从而提高后续的污水处理效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2是对应图1另一状态的结构示意图；

[0021] 图3是对应图1的A部放大图。

具体实施方式

[0022] 现结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0023] 参看图1至图3所示，本具体实施方式采用的技术方案是：

[0024] 一种乡村建设一体化污水处理设备，包括机架1、设置于所述机架1上的处理壳体2、可拆卸设置于所述处理壳体2上用于密封所述处理壳体2的封盖3、开设于所述封盖3上与污水管(图中未示出)连接的进污孔4、设置于所述处理壳体2内壁用于过滤污水的过滤网5、设置于所述处理壳体2上用于经过所述过滤网5过滤后的污水排出的排出装置，还包括设置于所述处理壳体2内壁在所述过滤网5过滤完污水后驱动所述过滤网5往所述封盖3移动至预定位置的升降驱动装置。

[0025] 所述排出装置包括设置于所述处理壳体2上与所述处理壳体2连通的排出管6、可拆卸设置于所述排出管6内的堵塞7。

[0026] 所述堵塞7与所述排出管6内壁螺纹连接。

[0027] 所述处理壳体2上端内壁设置有内螺纹,所述封盖3上设置有与所述内螺纹配合的外螺纹。所述封盖3上位于进污孔4内设置有与污水管(图中未示出)螺纹连接的螺纹。

[0028] 所述升降驱动装置包括可升降设置于所述处理壳体2内壁且与所述过滤网5连接的升降板8、设置于所述处理壳体2内壁用于驱动所述升降板8升降的驱动件。

[0029] 所述驱动件为固定设置于所述处理壳体2内壁的至少两个伸缩电机9,所述伸缩电机9伸缩端与所述升降板8固定连接。

[0030] 所述升降板8与所述处理壳体2内壁之间设置有在所述升降板8升降时起到导向作用的导向装置。

[0031] 所述导向装置包括开设于所述处理壳体2内壁的至少两条滑槽10、固定设置于所述升降板8上与所述滑槽10配合的滑块11,所述滑槽10沿所述处理壳体2长度设置。

[0032] 所述处理壳体2内壁固定设置有用于防止所述驱动件受经过所述过滤网5过滤后的污水浸没的防护板15。

[0033] 所述升降板下端固定设置有用于对经过所述过滤网5过滤后的污水进行引流的引流板12。

[0034] 所述升降板8上端面位于所述过滤网5外部固定设置有在污水未及时经过所述过滤网5过滤时防止污水溢出的防溢板13。

[0035] 所述过滤网5为向下凹陷以提高过滤面积的过滤网。

[0036] 所述防溢板13内表面设置有防污层(图中未示出)。所述防污层(图中未示出)为自洁陶瓷层。自洁陶瓷又称智洁陶瓷,它是利用纳米材料,将陶瓷釉面制成无针孔缺陷的超平滑表面,使釉面不易挂脏,即使有污垢,也能被轻松冲洗掉的一种新型陶瓷制品。

[0037] 所述封盖3上设置有一对用于与手部配合的旋转把14。

[0038] 本实用新型的工作原理:乡村建设一体化污水处理设备通过机架1放置在地面上,污水管(图中未示出)与进污孔4连接,污水从污水管(图中未示出)中输出,从污水管(图中未示出)出来的污水经过过滤网5进行过滤,过滤后的污水经过排出管6、堵塞7的配合排出,过滤网5在长时间对污水进行过滤后其上的污染物逐渐增多,此时将封盖3从处理壳体2上拆卸下来,驱动伸缩电机9,伸缩电机9伸缩端带动升降板8往封盖3移动至预定位置,方便人工对过滤网5进行处理,清洁工作简单,清洁劳动强度小,能够减少过滤网5上的污染物,从而提高后续的污水处理效率。

[0039] 本实用新型要保护的是产品的结构,各元件的型号不是本实用新型保护的内容,也是公知技术,市面上只要能够实现本实用新型上述功能的元件均可以作为一种选择应用。因此元件的型号等参数在本实用新型不做详细述说。本实用新型的贡献在于将各元件科学的组合在一起。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

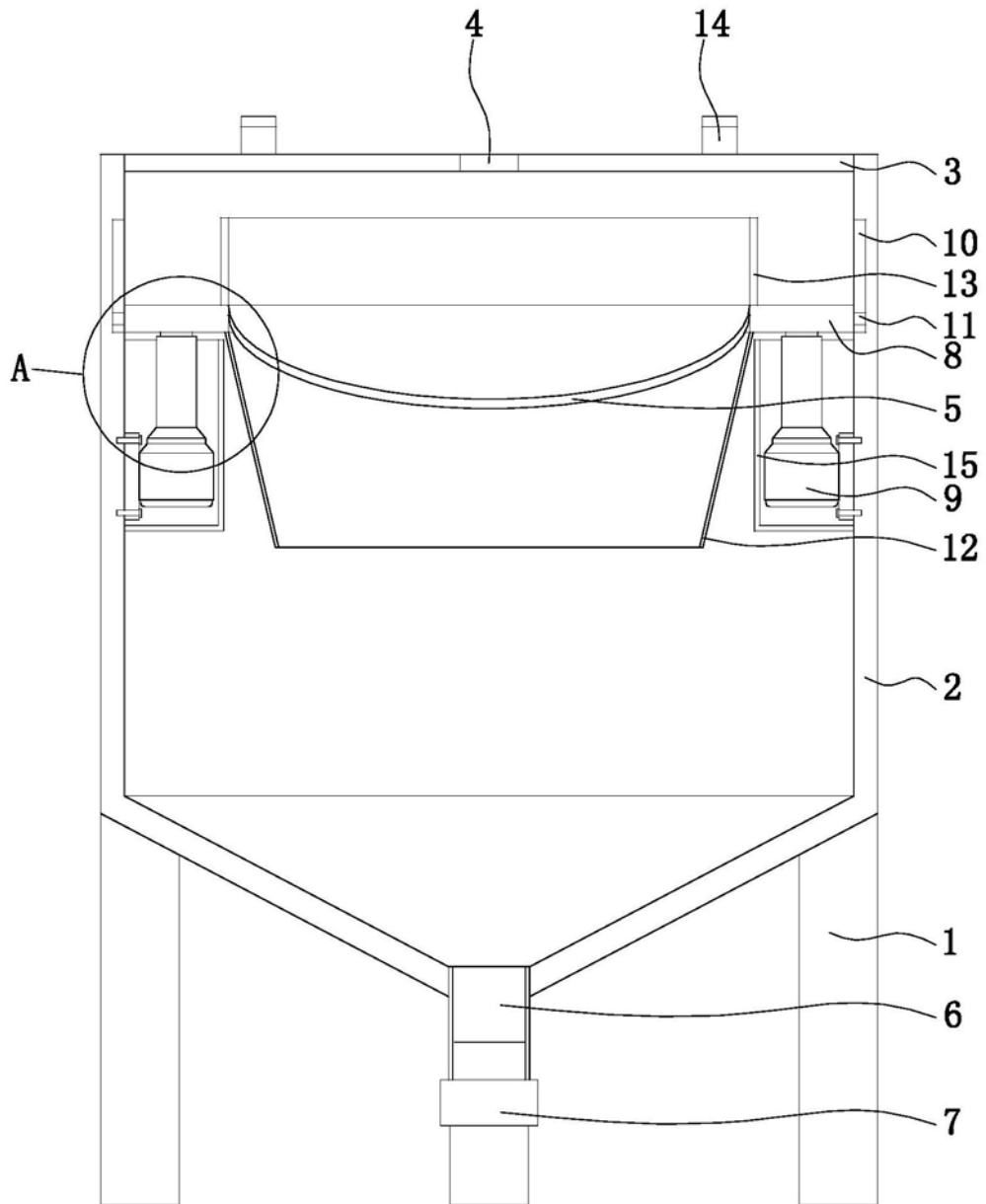


图1

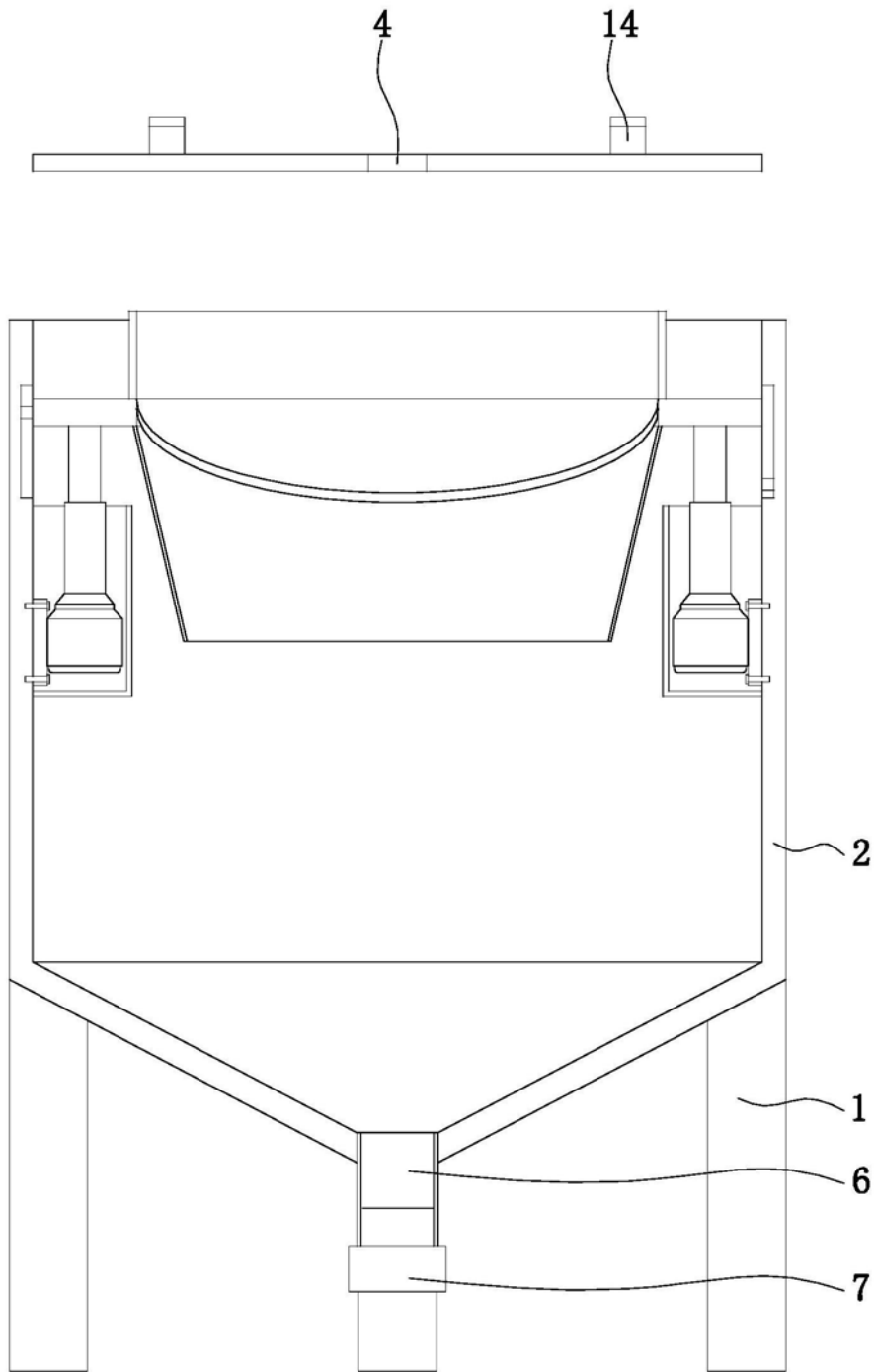


图2

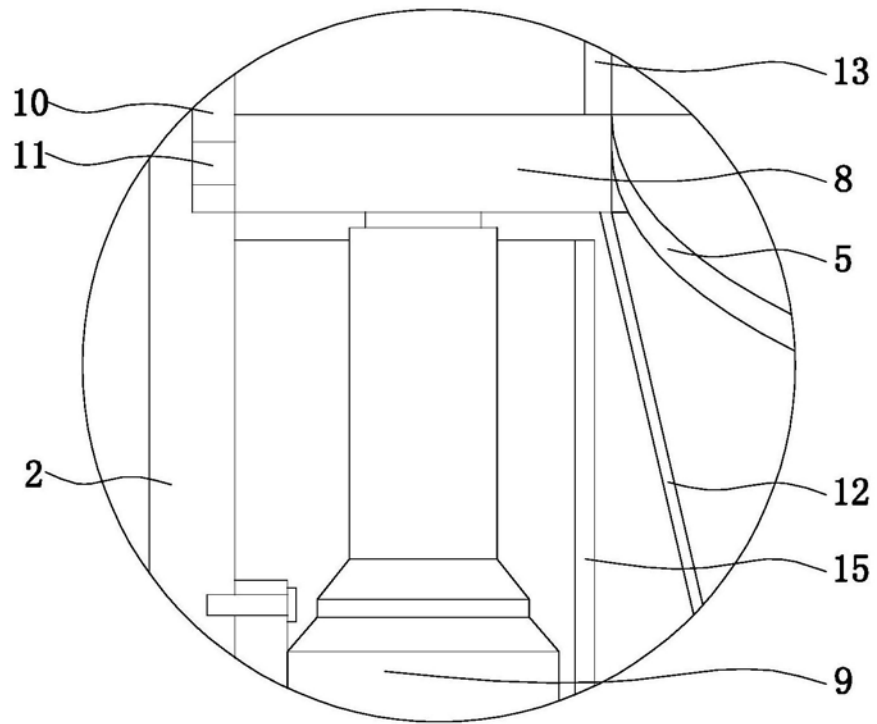


图3