



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220779242 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322536175.1

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 广东柏然环保科技有限公司

地址 528253 广东省佛山市南海区桂城街  
道平西上海村东平路北侧瀚天科技城  
B区产业区3号楼八楼806单元

(72) 发明人 朱绍雄 莫小媚

(74) 专利代理机构 佛山科涵知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44818

专利代理师 孔凡亮

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

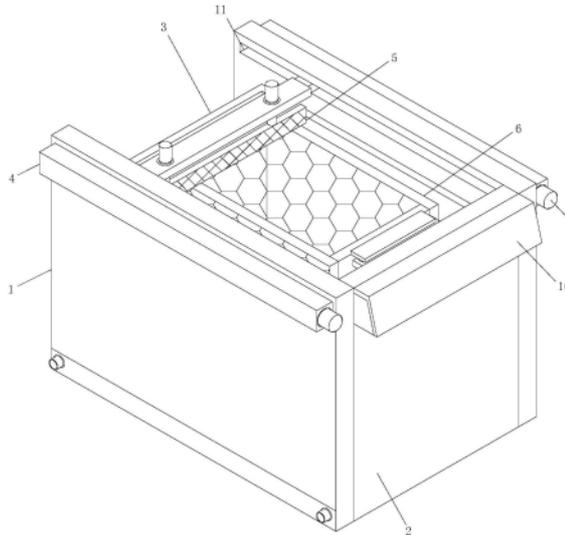
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便收集的污水过滤处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便收集的污水过滤处理设备,包括过滤处理侧板、安装在所述过滤处理侧板上的密封防水外板、设置于所述过滤处理侧板内侧的污水过滤处理防护箱;其特征在于,所述过滤处理侧板外侧设置有两端控制活动组件,所述两端控制活动组件外侧设置有表面漂浮物收集组件,所述污水过滤处理防护箱内部设置有内部过滤收集组件,所述两端控制活动组件内部包括有横向设置的外端防水控制框板,所述外端防水控制框板外侧安装有防水驱动电机。与现有技术相比,本实用新型具有使表面漂浮物收集组件能够对污水表面的漂浮物进行伸缩调节收集处理和进一步提高了污水过滤处理防护箱的清理收集效率。



1. 一种方便收集的污水过滤处理设备,该过滤处理设备包括过滤处理侧板、安装在所述过滤处理侧板上的密封防水外板、设置于所述过滤处理侧板内侧的污水过滤处理防护箱;其特征在于,所述过滤处理侧板外侧设置有两端控制活动组件,所述两端控制活动组件外侧设置有表面漂浮物收集组件,所述污水过滤处理防护箱内部设置有内部过滤收集组件,所述两端控制活动组件内部包括有横向设置的外端防水控制框板,所述外端防水控制框板外侧安装有防水驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述防水驱动电机的输出端设置有防水调节螺纹转杆,所述防水调节螺纹转杆外侧传动连接有横向调节套筒。

3. 根据权利要求2所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述过滤处理侧板内部开设有限位活动横槽,所述横向调节套筒外侧设置有限位活动块,所述限位活动块外侧固定连接移动安装顶板。

4. 根据权利要求3所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述移动安装顶板外侧安装有防水电动伸缩杆,所述表面漂浮物收集组件内部包括有与防水电动伸缩杆相连接的收集挡网。

5. 根据权利要求1所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述密封防水外板外侧固定连接防护收集侧框板,所述密封防水外板内部开设有斜向出料凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述污水过滤处理防护箱内部开设有污水过滤空腔,所述污水过滤处理防护箱内侧固定连接侧面卡位板,所述侧面卡位板内部开设有定位弧形槽。

7. 根据权利要求6所述的一种方便收集的污水过滤处理设备,其特征在于,所述内部过滤收集组件内部包括有垃圾收集内筛框网,所述垃圾收集内筛框网外侧固定连接侧面固定卡板,所述侧面固定卡板下侧固定连接与定位弧形槽相契合的定位弧形卡条。

## 一种方便收集的污水过滤处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于过滤处理设备技术领域,具体涉及一种方便收集的污水过滤处理设备。

### 背景技术

[0002] 现今,市面上所使用的污水过滤处理设备结构较为简单,大多仅设有单一的过滤机构,无法根据过滤处理需要对污水表面的漂浮物和杂物进行快速收集处理,从而降低了污水过滤处理设备整体使用的功能性,无法满足使用者的需要。

[0003] 目前,专利号为202123176173.3的实用新型专利公开了一种过滤系统方便安拆的污水处理设备,该污水处理设备旨在解决现有技术下污水处理设备在需要进行拆卸清洗时不便于进行拆卸,同时在进行安装时缺少相应定位密封结构的技术问题,该污水处理设备包括处理设备箱体、安装在所述处理设备箱体上的混合处理模块、连接于所述处理设备箱体用于进料的污水进料模块;所述处理设备箱体内部设置有用于可进行活动的连接上套筒组件,所述连接上套筒组件外侧设置有用于进行调节的升降调节组件,该污水处理设备通过升降调节组件可以在需要时带动连接上套筒组件进行活动,从而使过滤组件能够便于进行拆装,而通过定位上板可以使过滤组件在进行安装时能够起到定位安装的效果,但是该污水过滤处理设备在进行使用时,无法根据处理需要对污水表面的漂浮物和杂物进行快速收集处理,从而降低了污水过滤处理设备使用的功能性。

[0004] 因此,针对上述过滤处理设备不能对污水表面漂浮物和杂物进行快速收集处理的问题,亟需得到解决,以改善过滤处理设备的使用场景。

### 实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种方便收集的污水过滤处理设备,该过滤处理设备旨在解决现有技术下过滤处理设备不能对污水表面漂浮物和杂物进行快速收集处理的技术问题。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种方便收集的污水过滤处理设备,该过滤处理设备包括过滤处理侧板、安装在所述过滤处理侧板上的密封防水外板、设置于所述过滤处理侧板内侧的污水过滤处理防护箱;所述过滤处理侧板外侧设置有两端控制活动组件,所述两端控制活动组件外侧设置有表面漂浮物收集组件,所述污水过滤处理防护箱内部设置有内部过滤收集组件,所述两端控制活动组件内部包括有横向设置的外端防水控制框板,所述外端防水控制框板外侧安装有防水驱动电机。

[0009] 使用本技术方案过滤处理设备时,通过两端控制活动组件能够带动表面漂浮物收集组件进行移动,使表面漂浮物收集组件能够对污水表面的漂浮物进行伸缩调节收集处理,而通过内部过滤收集组件的设置,可以对过滤杂物进行快速收集处理,进一步提高了污

水过滤处理防护箱的清理收集效率。

[0010] 进一步地,所述防水驱动电机的输出端设置有防水调节螺纹转杆,所述防水调节螺纹转杆外侧传动连接有横向调节套筒,通过防水驱动电机的设置,使防水调节螺纹转杆能够带动横向调节套筒进行左右调节移动。

[0011] 进一步地,所述过滤处理侧板内部开设有限位活动横槽,所述横向调节套筒外侧设置有限位活动块,所述限位活动块外侧固定连接移动安装顶板,通过限位活动横槽和限位活动块的设置,可以起到配合限位活动的效果。

[0012] 进一步地,所述移动安装顶板外侧安装有防水电动伸缩杆,所述表面漂浮物收集组件内部包括有与防水电动伸缩杆相连接的收集挡网,通过防水电动伸缩杆和收集挡网的设置,能够对污水表面的漂浮物进行伸缩调节收集处理。

[0013] 进一步地,所述密封防水外板外侧固定连接防护收集侧框板,所述密封防水外板内部开设有斜向出料凹槽,通过斜向出料凹槽的设置,可以将污水漂浮物进行导向排料。

[0014] 进一步地,所述污水过滤处理防护箱内部开设有污水过滤空腔,所述污水过滤处理防护箱内侧固定连接侧面卡位板,所述侧面卡位板内部开设有定位弧形槽,通过定位弧形槽的设置,可以和定位弧形卡条相契合,从而确保了垃圾收集内筛框网使用的稳定性。

[0015] 进一步地,所述内部过滤收集组件内部包括有垃圾收集内筛框网,所述垃圾收集内筛框网外侧固定连接侧面固定卡板,所述侧面固定卡板下侧固定连接有与定位弧形槽相契合的定位弧形卡条,而通过垃圾收集内筛框网的设置,可以对过滤杂物进行快速收集处理。

[0016] (3) 有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1、本实用新型通过两端控制活动组件能够带动表面漂浮物收集组件进行移动,使表面漂浮物收集组件能够对污水表面的漂浮物进行伸缩调节收集处理。

[0019] 2、本实用新型通过内部过滤收集组件的设置,可以对过滤杂物进行快速收集处理,进一步提高了污水过滤处理防护箱的清理收集效率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型过滤处理设备一种具体实施方式的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型过滤处理设备一种具体实施方式的外端防水控制框板的内部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型过滤处理设备一种具体实施方式的收集挡网的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型过滤处理设备一种具体实施方式的垃圾收集内筛框网的结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:1、过滤处理侧板;2、密封防水外板;3、污水过滤处理防护箱;4、两端控制活动组;5、表面漂浮物收集组件;6、内部过滤收集组件;7、外端防水控制框板;8、防水驱动电机;9、防水调节螺纹转杆;10、横向调节套筒;11、限位活动横槽;12、限位活动块;13、移动安装顶板;14、防水电动伸缩杆;15、收集挡网;16、防护收集侧框板;17、斜向出料凹槽;18、污水过滤空腔;19、侧面卡位板;20、定位弧形槽;21、垃圾收集内筛框网;22、侧面固定卡板;23、定位弧形卡条。

## 具体实施方式

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供一种方便收集的污水过滤处理设备,包括过滤处理侧板1、安装在所述过滤处理侧板1上的密封防水外板2、设置于所述过滤处理侧板1内侧的污水过滤处理防护箱3;所述过滤处理侧板1外侧设置有两端控制活动组件4,所述两端控制活动组件4外侧设置有表面漂浮物收集组件5,所述污水过滤处理防护箱3内部设置有内部过滤收集组件6,所述两端控制活动组件4内部包括有横向设置的外端防水控制框板7,所述外端防水控制框板7外侧安装有防水驱动电机8。

[0026] 针对本具体实施方式,外端防水控制框板7的位置可以根据设计需要进行相应的调整设定。

[0027] 其中,所述防水驱动电机8的输出端设置有防水调节螺纹转杆9,所述防水调节螺纹转杆9外侧传动连接有横向调节套筒10,所述过滤处理侧板1内部开设有限位活动横槽11,所述横向调节套筒10外侧设置有限位活动块12,所述限位活动块12外侧固定连接有移动安装顶板13,所述移动安装顶板13外侧安装有防水电动伸缩杆14,所述表面漂浮物收集组件5内部包括有与防水电动伸缩杆14相连接的收集挡网15。

[0028] 另外,所述密封防水外板2外侧固定连接防护收集侧框板16,所述密封防水外板2内部开设有斜向出料凹槽17,所述污水过滤处理防护箱3内部开设有污水过滤空腔18,所述污水过滤处理防护箱3内侧固定连接侧面卡位板19,所述侧面卡位板19内部开设有定位弧形槽20,所述内部过滤收集组件6内部包括有垃圾收集内筛框网21,所述垃圾收集内筛框网21外侧固定连接侧面固定卡板22,所述侧面固定卡板22下侧固定连接有与定位弧形槽20相契合的定位弧形卡条23。

[0029] 在此还需要特别说明的是,定位弧形槽20和定位弧形卡条23的形状和数量也可以根据实际需要进行相应的调整。

[0030] 使用本技术方案的过滤处理设备时,首先通过防水驱动电机8使防水调节螺纹转杆9能够带动横向调节套筒10进行左右调节移动,通过限位活动横槽11和限位活动块12可以起到配合限位活动的效果,然后通过防水电动伸缩杆14和收集挡网15能够对污水表面的漂浮物进行伸缩调节收集处理,利用斜向出料凹槽17可以将污水漂浮物进行导向排料,而通过垃圾收集内筛框网21可以对过滤杂物进行快速收集处理,同时利用定位弧形槽20可以和定位弧形卡条23相契合,能够确保垃圾收集内筛框网21使用的稳定性。

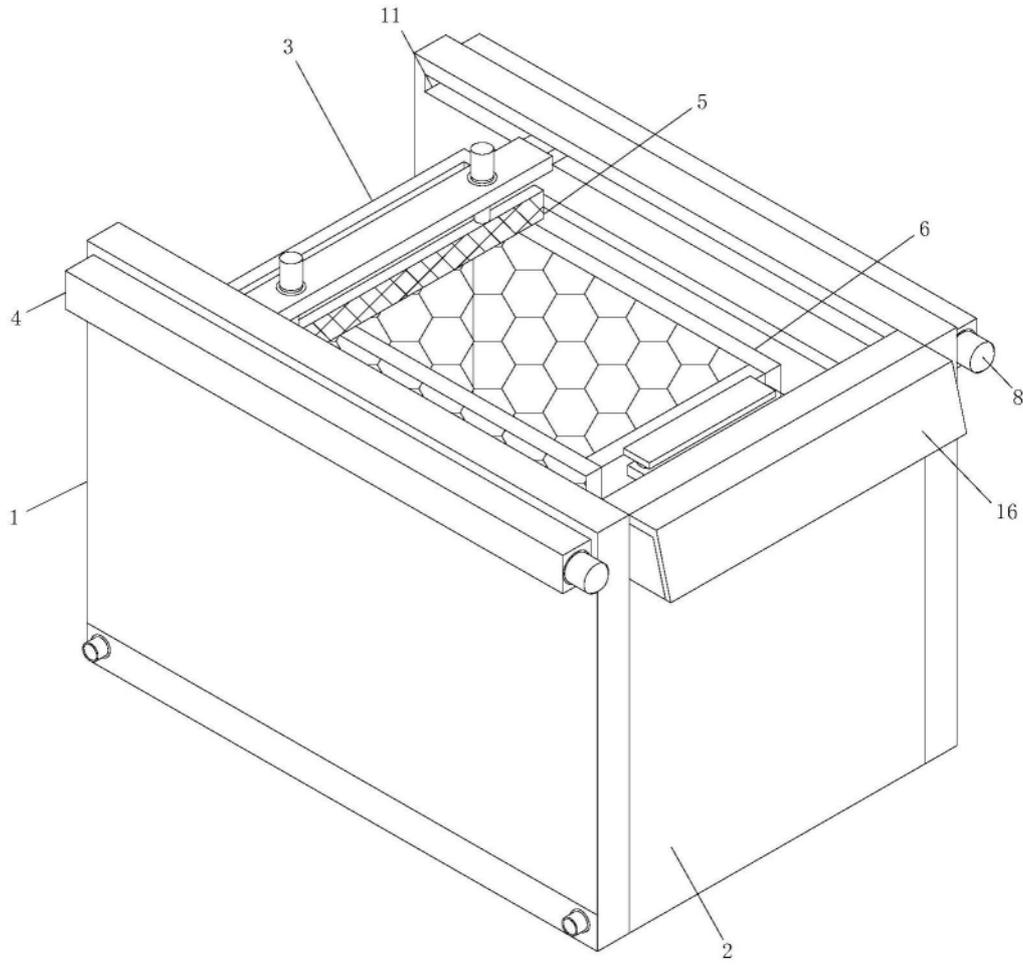


图1

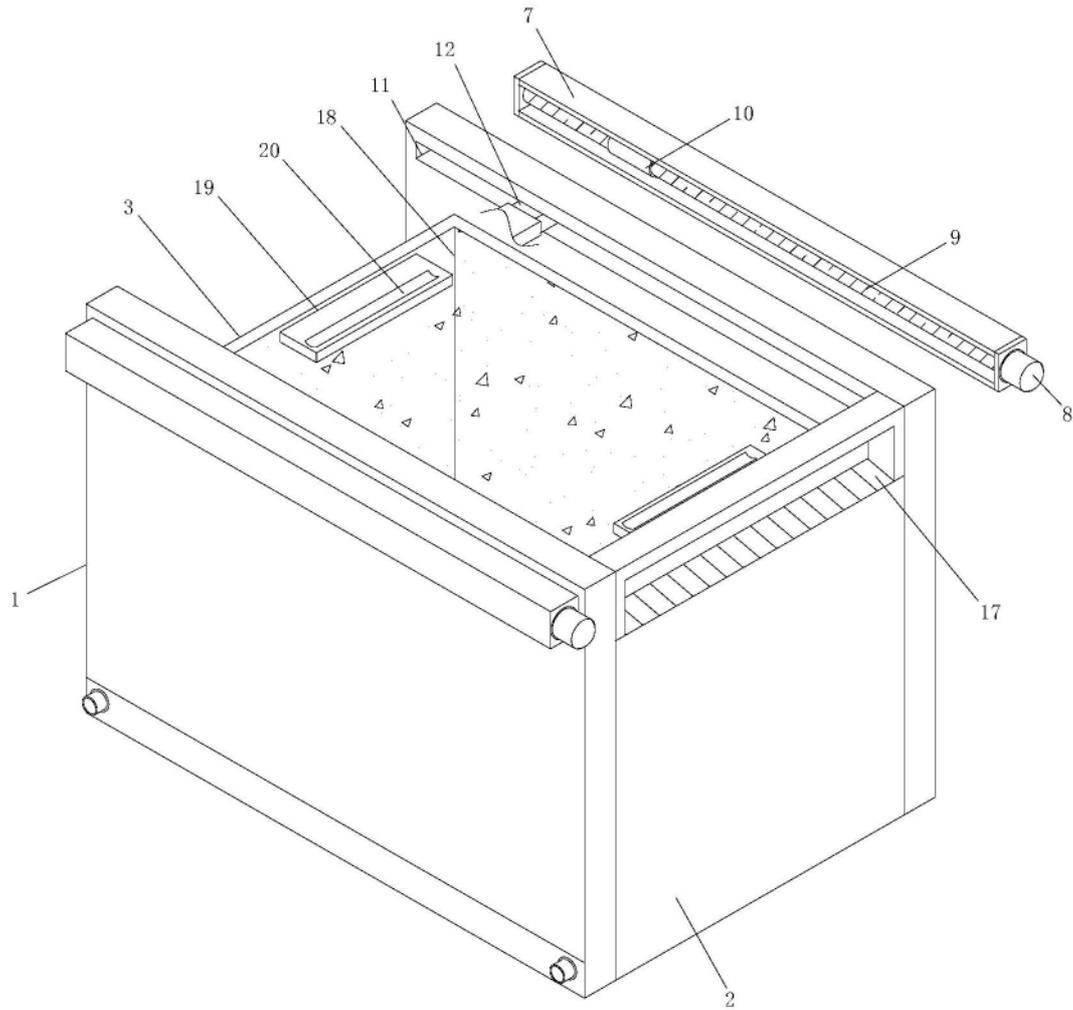


图2

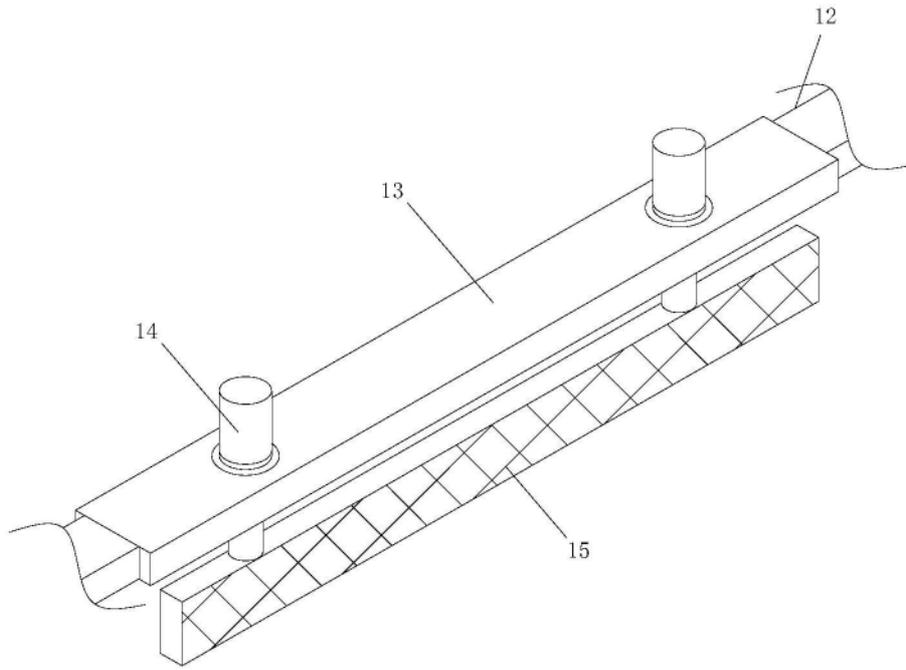


图3

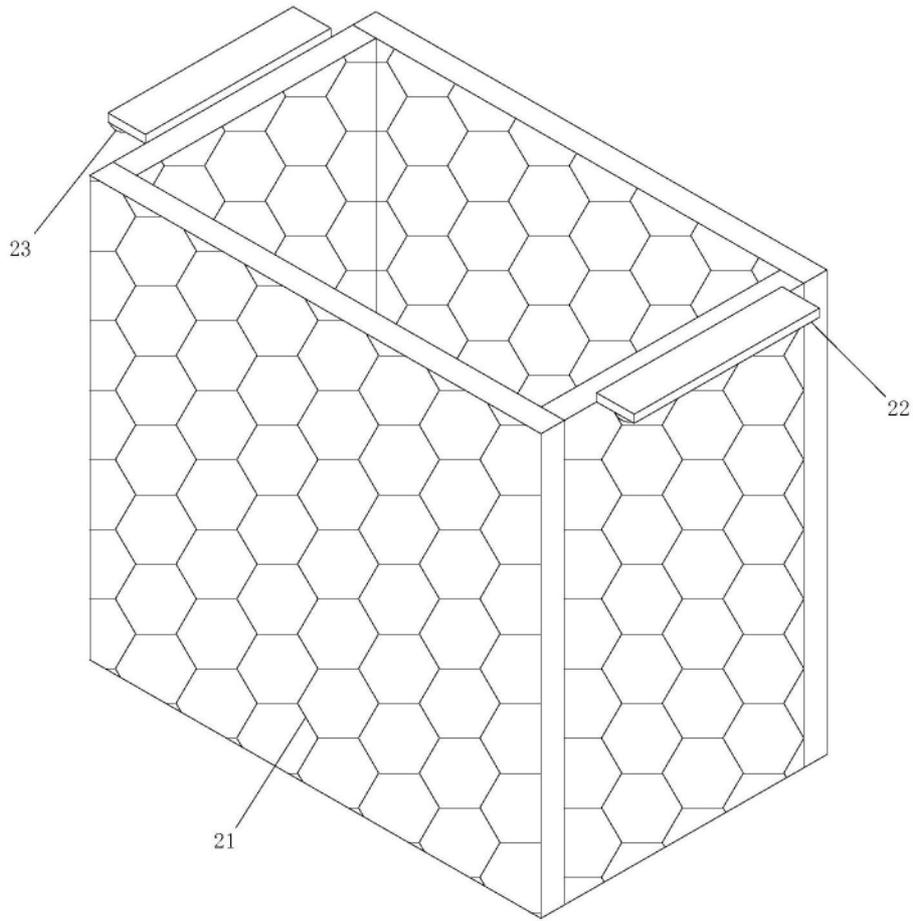


图4