



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222816362 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202420590676.X

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 张姝婕

地址 471000 河南省洛阳市涧西区自来水
加压站家属院2栋4门202号

(72) 发明人 张姝婕

(74) 专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所
(普通合伙) 43281

专利代理师 韩战涛

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

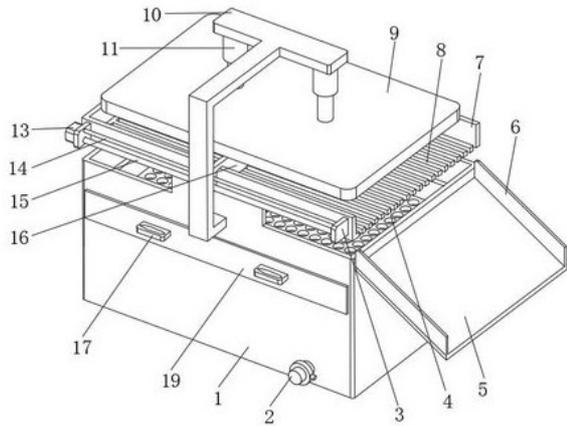
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用垃圾收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用垃圾收集装置,包括污水暂存箱体,所述污水暂存箱体顶部的开口处连接有垃圾污水分离盒,所述垃圾污水分离盒的底部开设有多个污水分离通道,所述垃圾污水分离盒处安装有垃圾清理机构,所述垃圾污水分离盒的外侧面设有安装架,本污水处理用垃圾收集装置通过设置挤压板、安装架和升降液压缸便于对投入到垃圾污水分离盒内的固体垃圾进行挤压,便于将固体垃圾中的污水通过多个污水分离通道排出,排出的污水通过污水过滤网的过滤进入到污水暂存箱体内,通过过滤通道、把手和过滤支架便于将过滤箱体拆下清理,进而保持污水过滤网的过滤效果,通过设置排污管道便于将污水排出。



1. 一种污水处理用垃圾收集装置,包括污水暂存箱体(1),其特征在于:所述污水暂存箱体(1)顶部的开口处连接有垃圾污水分离盒(7),所述垃圾污水分离盒(7)的底部开设有多个污水分离通道(8),所述垃圾污水分离盒(7)处安装有垃圾清理机构,所述垃圾污水分离盒(7)的外侧面设有安装架(10),所述安装架(10)的顶部朝下设置有升降液压缸(11),所述升降液压缸(11)的底部连接有位于所述垃圾污水分离盒(7)上方的挤压板(9),所述污水暂存箱体(1)的侧面设有过滤组件。

2. 根据权利要求1所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述垃圾清理机构包括设在所述垃圾污水分离盒(7)外侧面的两个固定板(3),两个所述固定板(3)之间固定连接有导杆(14),两个所述固定板(3)之间安装有丝杆(15),所述丝杆(15)上配合安装有与所述导杆(14)滑动连接的上清理推板(16),所述上清理推板(16)的底部连接有多个与所述污水分离通道(8)配合的清理柱(20),所述清理柱(20)的底部连接有下清理推板(12),所述丝杆(15)的端部连接有位于其中一个所述固定板(3)侧面的驱动电机(13)。

3. 根据权利要求2所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述上清理推板(16)与所述垃圾污水分离盒(7)内腔的底部滑动连接,所述下清理推板(12)与所述垃圾污水分离盒(7)的下表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述过滤组件包括开设在所述污水暂存箱体(1)侧面的过滤通道,所述污水暂存箱体(1)内壁靠近所述过滤通道的位置处设有过滤支架(18),所述过滤通道内滑动连接有位于所述过滤支架(18)上表面的过滤箱体(19),所述过滤箱体(19)的底部设有污水过滤网(4)。

5. 根据权利要求4所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述过滤箱体(19)的外侧面设有把手(17)。

6. 根据权利要求1所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述污水暂存箱体(1)侧面靠近底部的位置处设有排污管道(2),所述排污管道(2)上安装有控制阀门。

7. 根据权利要求1所述的污水处理用垃圾收集装置,其特征在于:所述污水暂存箱体(1)侧面的上部倾斜设置有垃圾导料板(5),所述垃圾导料板(5)上表面的边缘位置处对称设有两个挡料板(6)。

一种污水处理用垃圾收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种污水处理用垃圾收集装置。

背景技术

[0002] 污水处理主要是对污水中的固体垃圾进行捞取,然后对污水水体进行沉淀、化学净化等一系列的操作,污水中的固体垃圾在捞取后还是会存在较多的污水,固体垃圾在运输过程中污水容易洒落在路边,污水中的有害物质会对周边造成污染,也会吸引蚊虫,会对环境造成污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种污水处理用垃圾收集装置,便于对捞取的固体垃圾进行挤压除水,防止固体垃圾在运输过程中污水肆流,保护环境,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种污水处理用垃圾收集装置,包括污水暂存箱体,所述污水暂存箱体顶部的开口处连接有垃圾污水分离盒,所述垃圾污水分离盒的底部开设有多个污水分离通道,所述垃圾污水分离盒处安装有垃圾清理机构,所述垃圾污水分离盒的外侧面设有安装架,所述安装架的顶部朝下设置有升降液压缸,所述升降液压缸的底部连接有位于所述垃圾污水分离盒上方的挤压板,所述污水暂存箱体的侧面设有过滤组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述垃圾清理机构包括设在所述垃圾污水分离盒外侧面的两个固定板,两个所述固定板之间固定连接有导杆,两个所述固定板之间安装有丝杆,所述丝杆上配合安装有与所述导杆滑动连接的上清理推板,所述上清理推板的底部连接有多个与所述污水分离通道配合的清理柱,所述清理柱的底部连接有下清理推板,所述丝杆的端部连接有位于其中一个所述固定板侧面的驱动电机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上清理推板与所述垃圾污水分离盒内腔的底部滑动连接,所述下清理推板与所述垃圾污水分离盒的下表面滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤组件包括开设在所述污水暂存箱体侧面的过滤通道,所述污水暂存箱体内壁靠近所述过滤通道的位置处设有过滤支架,所述过滤通道内滑动连接有位于所述过滤支架上表面的过滤箱体,所述过滤箱体的底部设有污水过滤网。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤箱体的外侧面设有把手。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述污水暂存箱体侧面靠近底部的位置处设有排污管道,所述排污管道上安装有控制阀门。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述污水暂存箱体侧面的上部倾斜设置有垃圾导料板,所述垃圾导料板上表面的边缘位置处对称设有两个挡料板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过设置挤压板、安装架和升降液压缸便于对投入到垃圾污水分离盒内的固体垃圾进行挤压,便于将固体垃圾中的污水通过多个污水分离通道排出,排出的污水通过污水过滤网的过滤进入到污水暂存箱体内,通过过滤通道、把手和过滤支架便于将过滤箱体拆下清理,进而保持污水过滤网的过滤效果,通过设置排污管道便于将污水排出,通过设置驱动电机、导杆、丝杆和上清理推板便于将固体垃圾排出,通过设置下清理推板和清理柱可以防止固体垃圾残留在垃圾污水分离盒的底部,总上可知,本装置便于对捞取的固体垃圾进行挤压除水,防止固体垃圾在运输过程中污水肆流,保护环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型局部剖面结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型另一个方向的局部剖面结构示意图。

[0017] 图中:污水暂存箱体1、排污管道2、固定板3、污水过滤网4、垃圾导料板5、挡料板6、垃圾污水分离盒7、污水分离通道8、挤压板9、安装架10、升降液压缸11、下清理推板12、驱动电机13、导杆14、丝杆15、上清理推板16、把手17、过滤支架18、过滤箱体19、清理柱20。

具体实施方式

[0018] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种污水处理用垃圾收集装置,包括污水暂存箱体1,污水暂存箱体1顶部的开口处连接有垃圾污水分离盒7,垃圾污水分离盒7的底部开设有多个污水分离通道8,垃圾污水分离盒7处安装有垃圾清理机构,垃圾污水分离盒7的外侧面设有安装架10,安装架10的顶部朝下设置有升降液压缸11,升降液压缸11的底部连接有位于垃圾污水分离盒7上方的挤压板9,通过升降液压缸11带动挤压板9升降,进而通过挤压板9来对垃圾污水分离盒7内的固体垃圾进行挤压,便于将固体垃圾中的污水排出,污水暂存箱体1的侧面设有过滤组件。

[0021] 垃圾清理机构包括设在垃圾污水分离盒7外侧面的两个固定板3,两个固定板3之间固定连接有导杆14,两个固定板3之间安装有丝杆15,丝杆15上配合安装有与导杆14滑动连接的上清理推板16,上清理推板16的底部连接有多个与污水分离通道8配合的清理柱20,清理柱20的底部连接有下清理推板12,丝杆15的端部连接有位于其中一个固定板3侧面的驱动电机13。

[0022] 通过驱动电机13配合丝杆15和导杆14来带动上清理推板16、清理柱20和下清理推板12来将垃圾污水分离盒7内的垃圾推出,防止其底部残留固体垃圾。

[0023] 上清理推板16与垃圾污水分离盒7内腔的底部滑动连接,下清理推板12与垃圾污水分离盒7的下表面滑动连接。

[0024] 过滤组件包括开设在污水暂存箱体1侧面的过滤通道,污水暂存箱体1内壁靠近过滤通道的位置处设有过滤支架18,过滤通道内滑动连接有位于过滤支架18上表面的过滤盒

体19,过滤箱体19的底部设有污水过滤网4,通过污水过滤网4来对分离出的污水进行过滤,通过过滤通道和过滤支架18便于对过滤箱体19进行清理或者更换。

[0025] 过滤箱体19的外侧面设有把手17,通过把手17方便将过滤箱体19抽出。

[0026] 污水暂存箱体1侧面靠近底部的位置处设有排污管道2,排污管道2上安装有控制阀门,通过排污管道2可以将污水暂存箱体1内的污水排出。

[0027] 污水暂存箱体1侧面的上部倾斜设置有垃圾导料板5,垃圾导料板5上表面的边缘位置处对称设有两个挡料板6,通过垃圾导料板5配合两个挡料板6来将排出的固体垃圾导向垃圾转运车内。

[0028] 升降液压缸11和驱动电机13均采用市面上常见的型号,升降液压缸11和驱动电机13均与外部控制开关组电性连接,其电连接关系为现有技术中的常用手段。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

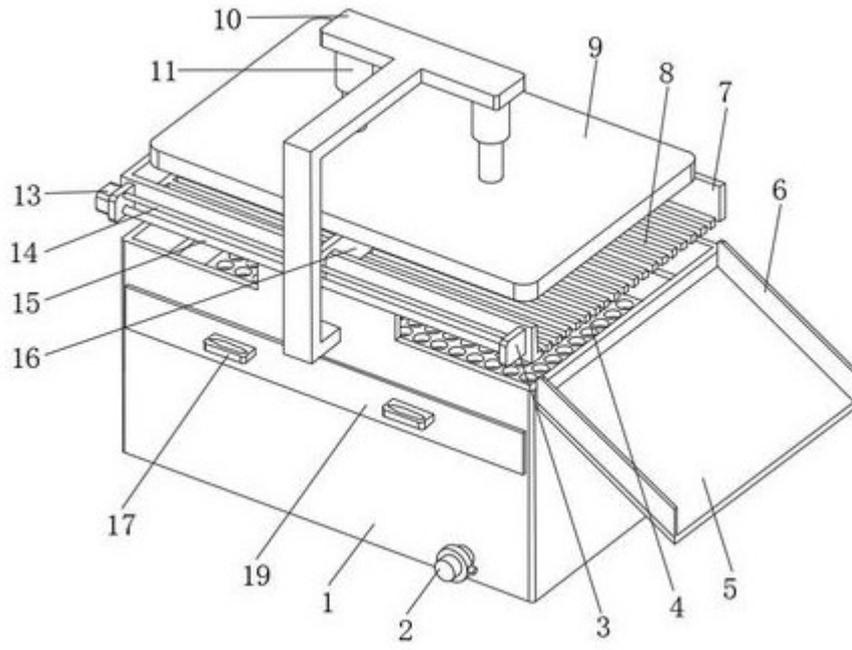


图 1

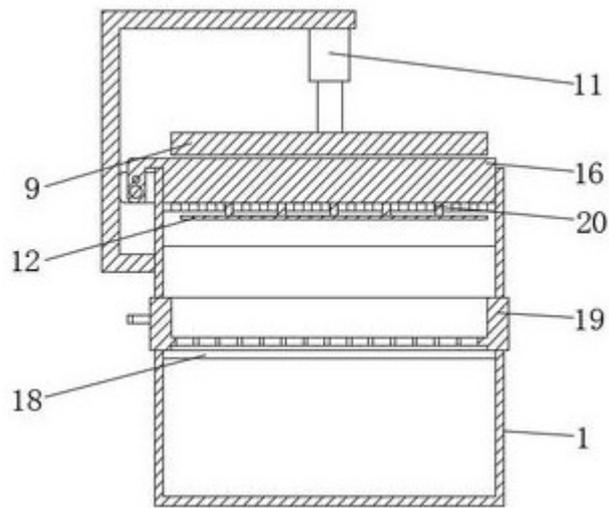


图 2

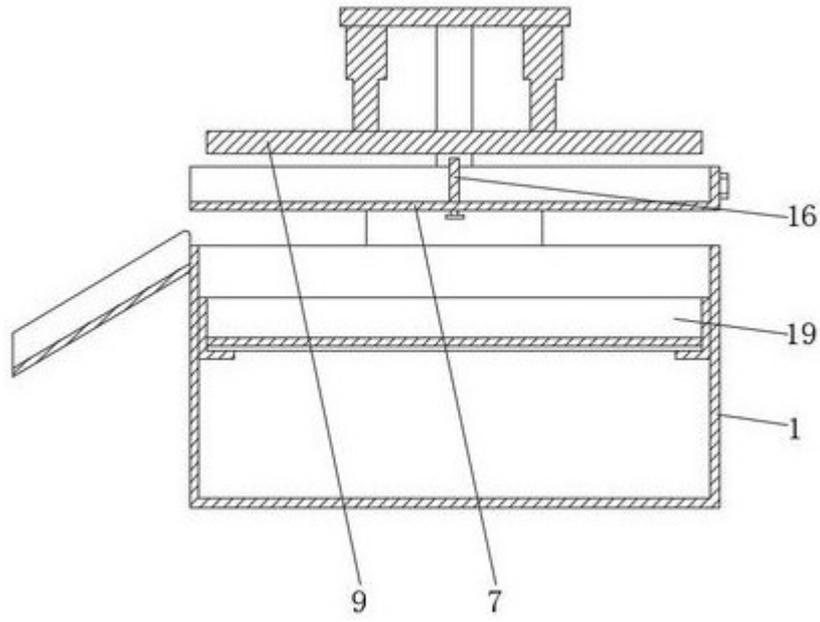


图 3