



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208471850 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820794722.2

(22)申请日 2018.05.27

(73)专利权人 博森(天津)环境技术产业有限公司

地址 300000 天津市南开区资阳路五号A座
1层

(72)发明人 周国栋

(51)Int.Cl.

C02F 11/00(2006.01)

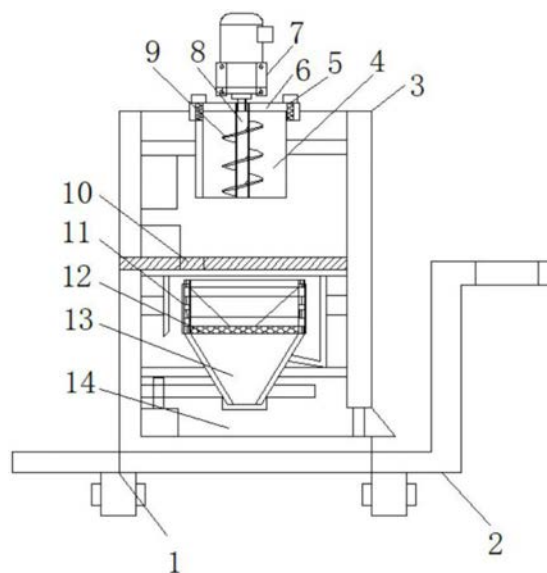
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有便于分类储存功能的污泥罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有便于分类储存功能的污泥罐,包括底板和罐体,所述底板的底部左右两侧均安装有滚轮,所述罐体的顶部安装有电机,且罐体位于底板的上方,所述电机的下方设置有顶盖,且顶盖的左右两侧均安装有固定螺丝,所述顶盖的下方安置有搅拌桶,且搅拌桶的内部安装有搅拌轴,所述搅拌轴的表面设置有搅拌刀,所述搅拌桶的下方放置有滤网,且滤网的下方安置有储尘室。该污泥罐设置有底板,底板的两侧均设置滚轮,能够对整个污泥罐体进行移动,方便对装置进行运输,罐体的内部设置有搅拌桶,搅拌轴与电机之间相互配合构成转动结构,搅拌刀能够对搅拌桶内的污泥进行搅拌处理,能够让污泥更加均匀的进行储存。



1. 一种具有便于分类储存功能的污泥罐,包括底板(1)和罐体(3),其特征在于:所述底板(1)的底部左右两侧均安装有滚轮(2),所述罐体(3)的顶部安装有电机(7),且罐体(3)位于底板(1)的上方,所述电机(7)的下方设置有顶盖(6),且顶盖(6)的左右两侧均安装有固定螺丝(5),所述顶盖(6)的下方安置有搅拌桶(4),且搅拌桶(4)的内部安装有搅拌轴(8),所述搅拌轴(8)的表面设置有搅拌刀(9),所述搅拌桶(4)的下方放置有滤网(10),且滤网(10)的下方安置有储尘室(11),所述储尘室(11)的底部内侧安装有滤板(12),且滤板(12)的下方固定有漏斗(13),所述漏斗(13)的下方设置有储液室(14),所述储尘室(11)的内壁上方设置有液压杆(15),且液压杆(15)的下方设置有挤压板(18),所述挤压板(18)的上下两端均安装有转杆(17),所述液压杆(15)的左右两侧表面均安装有滑块(16),所述顶盖(6)的表面安置有螺杆(20),且螺杆(20)的外侧安装有螺帽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有便于分类储存功能的污泥罐,其特征在于:所述搅拌轴(8)的竖直中心线与搅拌桶(4)的竖直中心线相互重合,且搅拌轴(8)在搅拌桶(4)的内部竖向贯穿。

3. 根据权利要求1所述的一种具有便于分类储存功能的污泥罐,其特征在于:所述搅拌刀(9)在搅拌轴(8)的表面呈螺旋盘状分布,且搅拌轴(8)的中轴线与搅拌刀(9)的对称中心线重合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有便于分类储存功能的污泥罐,其特征在于:所述挤压板(18)通过转杆(17)与滑块(16)相互配合构成转动结构,且挤压板(18)之间通过转杆(17)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有便于分类储存功能的污泥罐,其特征在于:所述顶盖(6)的内部结构尺寸与搅拌桶(4)的外部结构尺寸相吻合,且螺杆(20)关于顶盖(6)的中心线呈环状分布。

6. 根据权利要求1所述的一种具有便于分类储存功能的污泥罐,其特征在于:所述螺帽(19)与螺杆(20)呈螺纹连接,且螺帽(19)的中轴线与螺杆(20)的中轴线相互重合。

一种具有便于分类储存功能的污泥罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥处理装置技术领域,具体为一种具有便于分类储存功能的污泥罐。

背景技术

[0002] 随着工业的飞速发展以及城市人口的不断增加,城市污泥的排放量空前增加,在这样的背景下污泥处理厂正在迅速发展,污泥的产生量的不断累积给我国污泥处理处置行业的发展提供了基础,如今,我国污泥处理处置行业正处于起步阶段,在此期间污泥处理处置问题引起国家层面重视,有关部门先后出台多项污泥处理处置技术标准及规范,为污泥处理行业的发展奠定了技术基础,目前,在污泥处置技术的不断突破与政策的推动下,污泥处理行业即将迎来蓝海市场。

[0003] 市场上的污泥罐使用过程中容易出现分类不清楚,在对污泥处理上,不同的污泥所造成的污染也不同,甚至在对不同污泥的处理上也会不同,不能在污泥处理上进行分类储存,影响污泥在后期运输处理上的工作效率的问题,为此,我们提出一种能够进行分类过滤储存的污泥罐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有便于分类储存功能的污泥罐,以解决上述背景技术中提出的污泥罐使用过程中容易出现分类不清楚,在对污泥处理上,不同的污泥所造成的污染也不同,甚至在对不同污泥的处理上也会不同,不能在污泥处理上进行分类储存,影响污泥在后期运输处理上的工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有便于分类储存功能的污泥罐,包括底板和罐体,所述底板的底部左右两侧均安装有滚轮,所述罐体的顶部安装有电机,且罐体位于底板的上方,所述电机的下方设置有顶盖,且顶盖的左右两侧均安装有固定螺丝,所述顶盖的下方安置有搅拌桶,且搅拌桶的内部安装有搅拌轴,所述搅拌轴的表面设置有搅拌刀,所述搅拌桶的下方放置有滤网,且滤网的下方安置有储尘室,所述储尘室的底部内侧安装有滤板,且滤板的下方固定有漏斗,所述漏斗的下方设置有储液室,所述储尘室的内壁上方设置有液压杆,且液压杆的下方设置有挤压板,所述挤压板的上下两端均安装有转杆,所述液压杆的左右两侧表面均安装有滑块,所述顶盖的表面安置有螺杆,且螺杆的外侧安装有螺帽。

[0006] 优选的,所述搅拌轴的竖直中心线与搅拌桶的竖直中心线相互重合,且搅拌轴在搅拌桶的内部竖向贯穿。

[0007] 优选的,所述搅拌刀在搅拌轴的表面呈螺旋盘状分布,且搅拌轴的中轴线与搅拌刀的对称中心线重合。

[0008] 优选的,所述挤压板通过转杆与滑块相互配合构成转动结构,且挤压板之间通过转杆转动连接。

[0009] 优选的,所述顶盖的内部结构尺寸与搅拌桶的外部结构尺寸相吻合,且螺杆关于顶盖的中心线呈环状分布。

[0010] 优选的,所述螺帽与螺杆呈螺纹连接,且螺帽的中轴线与螺杆的中轴线相互重合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该污泥罐设置有底板,底板的两侧均设置滚轮,能够对整个污泥罐体进行移动,方便对装置进行运输,罐体的内部设置有搅拌桶,搅拌轴与电机之间相互配合构成转动结构,搅拌刀能够对搅拌桶内的污泥进行搅拌处理,能够让污泥更加均匀的进行储存,避免污泥成块,对后期污泥处理上造成麻烦,滤网的设置能够将颗粒较大、难以处理的污泥和质地较容易过滤的污泥分离,有利于后面对难以处理的污泥进行特殊处理,储尘室内能够装入刚刚分离的污泥,液压杆能够带动滑块进行移动,滑块与转杆之间转动连接,挤压板分为左右两块,挤压板之间通过转杆相连接,顶盖的内侧面与搅拌桶的外侧面紧密贴合,顶盖通过固定螺丝与搅拌桶进行连接,螺帽与螺杆之间不仅是螺纹连接,同时两者相互配合构成转动结构,并且螺杆在顶盖的表面呈环状分布,能够从四周对顶盖进行固定和密封,避免污泥从罐体内溢出,滤板能够将污泥内的水分排出,储液室对液体进行储存。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型储尘室结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型顶盖结构示意图。

[0015] 图中:1、底板,2、滚轮,3、罐体,4、搅拌桶,5、固定螺丝,6、顶盖,7、电机,8、搅拌轴,9、搅拌刀,10、滤网,11、储尘室,12、滤板,13、漏斗,14、储液室,15、液压杆,16、滑块,17、转杆,18、挤压板,19、螺帽,20、螺杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有便于分类储存功能的污泥罐,包括底板1和罐体3,底板1的底部左右两侧均安装有滚轮2,罐体3的顶部安装有电机7,且罐体3位于底板2的上方,电机7的下方设置有顶盖6,且顶盖6的左右两侧均安装有固定螺丝5,顶盖6的下方安置有搅拌桶4,且搅拌桶4的内部安装有搅拌轴8,搅拌轴8的竖直中心线与搅拌桶4的竖直中心线相互重合,且搅拌轴8在搅拌桶4的内部竖向贯穿,电机7进入工作状态后,电机7带动搅拌轴8进行转动,搅拌轴8的表面设置有搅拌刀9,搅拌刀9在搅拌轴8的表面呈螺旋盘状分布,且搅拌轴8的中轴线与搅拌刀9的对称中心线重合,搅拌刀9的外部形状呈螺旋状,从而有利于对污泥进行均匀的搅拌,搅拌桶4的下方放置有滤网10,且滤网10的下方安置有储尘室11,储尘室11的底部内侧安装有滤板12,且滤板12的下方固定有漏斗13,漏斗13的下方设置有储液室14,储尘室11的内壁上方设置有液压杆15,且液压杆15的下方设置有挤压板18,挤压板18的上下两端均安装有转杆17,液压杆15的左右两侧表面均安

装有滑块16,挤压板18通过转杆17与滑块16相互配合构成转动结构,且挤压板18之间通过转杆17转动连接,滑块16与挤压板18之间设置有转杆17,配合转杆17的转动,能够将两组挤压板18之间的夹角不断缩小,顶盖6的表面安置有螺杆20,且螺杆20的外侧安装有螺帽19,顶盖6的内部结构尺寸与搅拌桶4的外部结构尺寸相吻合,且螺杆20关于顶盖6的中心线呈环状分布,顶盖6的内侧面与搅拌桶4的外侧面紧密贴合,顶盖6通过固定螺丝5与搅拌桶4进行连接,螺帽19与螺杆20呈螺纹连接,且螺帽19的中轴线与螺杆20的中轴线相互重合,通过螺帽19的转动,能够不断缩减顶盖6四周的距离,有利于从四周对罐体3进行密封。

[0018] 工作原理:对于这类的污泥罐,首先将污泥放入搅拌桶4内,启动电机7,使电机7进入工作状态,电机7带动搅拌轴8进行转动,搅拌轴8的表面设置有搅拌刀9,搅拌刀9的外部形状呈螺旋状,从而有利于对污泥进行均匀的搅拌,顶盖6通过固定螺丝5与搅拌桶8相互固定,滤网10的表面设置漏孔,利用漏孔能够将搅拌后的污泥进行第一层的过滤分离,颗粒大、较难处理的污泥就会留在第一层滤网10上,之后分离后的污泥落入储尘室11内,液压杆15的两侧均设置滑块16,滑块16与挤压板18之间设置有转杆17,并且挤压板18之间通过转杆17相连接,液压杆15能够将两组滑块16之间的距离不断缩小,同时配合转杆17的转动,能够将两组挤压板18之间的夹角不断缩小,通过这个挤压的过程,将污泥内的水分排出,排出水分的污泥会留在储尘室11,排出的水分会通过漏斗13进入储液室14,另外顶盖6的表面环状分布有螺杆20,通过螺帽19的转动,能够不断缩减顶盖6四周的距离,有利于从四周对罐体3进行密封,就这样完成整个污泥罐的使用过程。

[0019] 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。

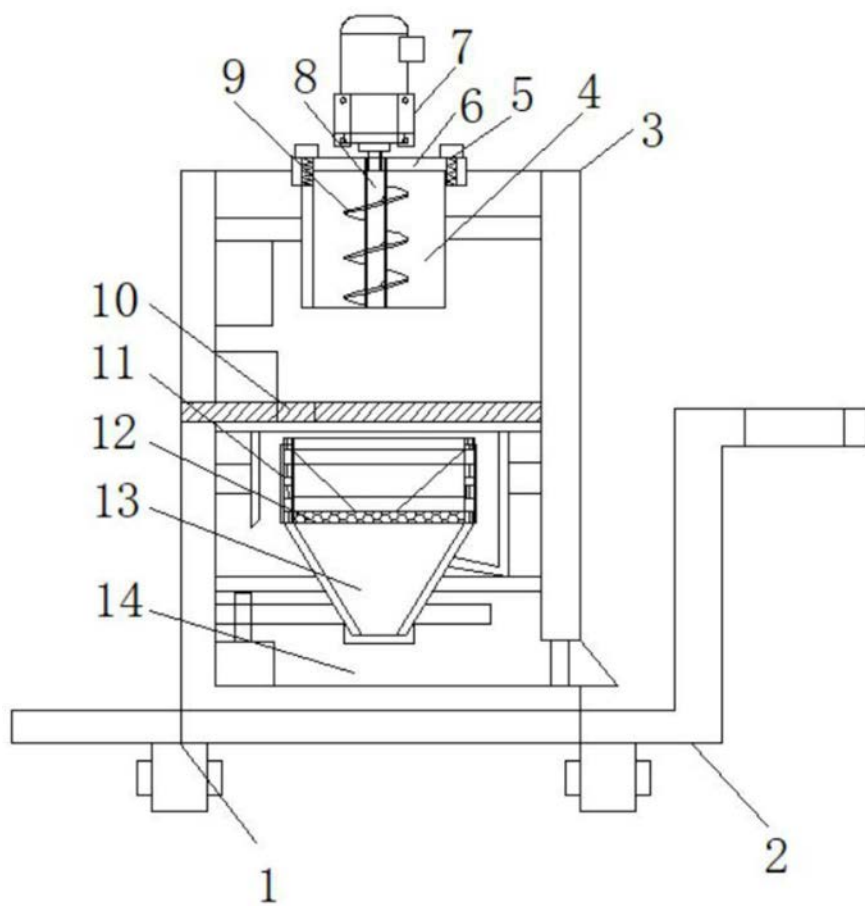


图1

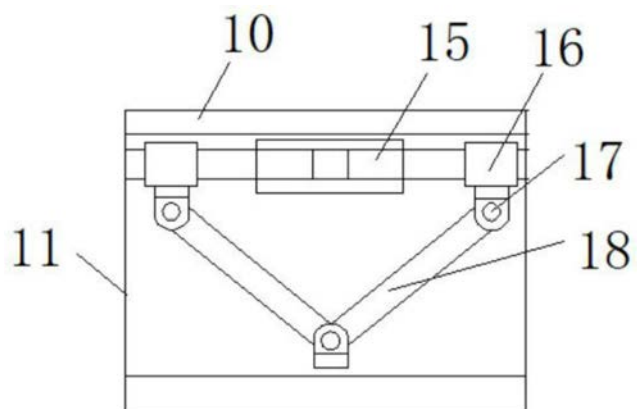


图2

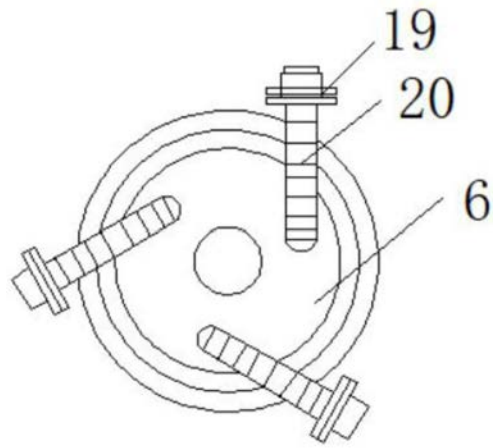


图3