



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217410039 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202220790349.X

(22) 申请日 2022.04.07

(73) 专利权人 广州螺特环保机械设备有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区富南路
82号102房

(72) 发明人 李庆龙

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所

11499

专利代理师 李雁

(51) Int.Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

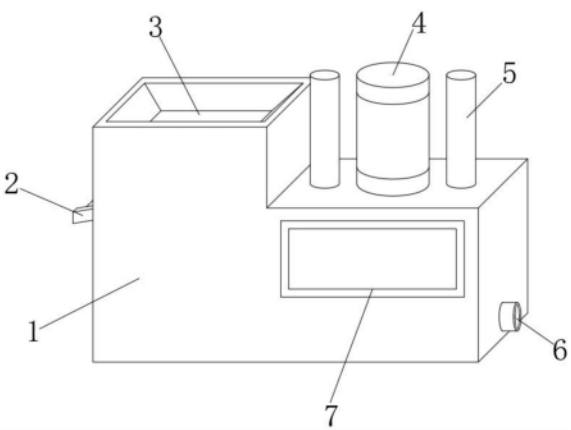
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污泥减量处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污泥减量处理装置，包括主体，所述主体的一端上侧设置有加料口，所述主体的一端内侧底部固定连接有驱动电机和导向板，所述驱动电机的输出轴固定连接有偏心轮，所述偏心轮的一端转动连接有连接杆，所述连接杆的上端转动连接有升降架，所述升降架滑动安装在主体和导向板之间，所述升降架的上侧固定连接有导流板，所述导流板的上侧通过支撑柱固定连接有过滤筛板，所述过滤筛板的一端穿过主体；通过设计的过滤筛板、导流板和驱动电机，在使用时通过驱动电机驱动带动过滤筛板振动对污泥过滤，把较大的杂物滤下，然后通过导流板导入过滤箱内进行处理，从而方便后续对污泥进行处理。



1. 一种污泥减量处理装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的一端上侧设置有加料口(3),所述主体(1)的一端内侧底部固定连接有驱动电机(15)和导向板(16),所述驱动电机(15)的输出轴固定连接有偏心轮(14),所述偏心轮(14)的一端转动连接有连接杆(13),所述连接杆(13)的上端转动连接有升降架(12),所述升降架(12)滑动安装在主体(1)和导向板(16)之间,所述升降架(12)的上侧固定连接有导流板(11),所述导流板(11)的上侧通过支撑柱固定连接有过滤筛板(2),所述过滤筛板(2)的一端穿过主体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种污泥减量处理装置,其特征在于:所述加料口(3)的形状设置为漏斗状,且加料口(3)的最低处与过滤筛板(2)的位置对应。

3. 根据权利要求1所述的一种污泥减量处理装置,其特征在于:所述主体(1)的一端上侧内部固定连接有喷水管(9),所述喷水管(9)的一端设置有水管头(8),所述喷水管(9)的下侧设置有喷水头(10),且喷水头(10)的朝向与过滤筛板(2)的位置对应。

4. 根据权利要求1所述的一种污泥减量处理装置,其特征在于:所述主体(1)上远离加料口(3)的一端内侧设置有水槽(17),所述水槽(17)的一端设置有排水口(6),所述水槽(17)的上侧设置有过滤箱(18),所述过滤箱(18)的内侧设置有过滤布(20),所述过滤箱(18)的位置与导流板(11)一端的位置对应。

5. 根据权利要求4所述的一种污泥减量处理装置,其特征在于:所述主体(1)的一端上侧设置有紧压液压缸(4),所述紧压液压缸(4)下端的活塞杆固定连接有紧压板(19),所述紧压板(19)的位置与过滤箱(18)的位置对应。

6. 根据权利要求5所述的一种污泥减量处理装置,其特征在于:所述紧压板(19)的两端设置有导向柱(5),所述导向柱(5)的上端与主体(1)通过滑孔滑动连接,所述主体(1)的一侧对应水管头(8)的位置设置有清泥口(7)。

一种污泥减量处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污泥处理技术领域，具体涉及一种污泥减量处理装置。

背景技术

[0002] 污泥处理是对污泥进行减量化、稳定化和无害化处理的过程。污水处理程度越高，就会产生越多的污泥残余物需要加以处理。除非是利用土地处理或污水塘处理污水，否则一般的污水处理厂必须设有污泥处理设施。对现代化的污水处理厂而言，污泥的处理与处置已成为污水处理系统运行中最复杂、且花费最高的一部分。污泥处理：对污泥进行浓缩、调质、脱水、稳定、干化或焚烧等减量化、稳定化、无害化的加工过程。

[0003] 现有的泥减量处理时把污泥中的水分脱出，在使用时会出现污泥中含有较大的杂物，在处理不好再次分离的问题，为此我们提出一种污泥减量处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污泥减量处理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种污泥减量处理装置，包括主体，所述主体的一端上侧设置有加料口，所述主体的一端内侧底部固定连接驱动电机和导向板，所述驱动电机的输出轴固定连接偏心轮，所述偏心轮的一端转动连接连接杆，所述连接杆的上端转动连接升降架，所述升降架滑动安装在主体和导向板之间，所述升降架的上侧固定连接导流板，所述导流板的上侧通过支撑柱固定连接过滤筛板，所述过滤筛板的一端穿过主体。

[0007] 优选的，所述加料口的形状设置为漏斗状，且加料口的最低处与过滤筛板的位置对应。

[0008] 优选的，所述主体的一端上侧内部固定连接喷水管，所述喷水管的一端设置水管头，所述喷水管的下侧设置喷水头，且喷水头的朝向与过滤筛板的位置对应。

[0009] 优选的，所述主体上远离加料口的一端内侧设置水槽，所述水槽的一端设置排水口，所述水槽的上侧设置过滤箱，所述过滤箱的内侧设置过滤布，所述过滤箱的位置与导流板一端的位置对应。

[0010] 优选的，所述主体的一端上侧设置紧压液压缸，所述紧压液压缸下端的活塞杆固定连接紧压板，所述紧压板的位置与过滤箱的位置对应。

[0011] 优选的，所述紧压板的两端设置导向柱，所述导向柱的上端与主体通过滑孔滑动连接，所述主体的一侧对应水管头的位置设置清泥口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1. 通过设计的过滤筛板、导流板和驱动电机，在使用时通过驱动电机驱动带动过滤筛板振动对污泥过滤，把较大的杂物滤下，然后通过导流板导入过滤箱内进行处理，从而方便后续对污泥进行处理。

[0014] 2.通过设计的紧压液压缸、过滤箱和水槽,在使用时通过紧压液压缸驱动紧压板对过滤箱内污泥进行紧压,同时通过过滤布的过滤,滤下的水流入水槽内并从排水口排出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的过滤结构示意图;

[0018] 图中:1、主体;2、过滤筛板;3、加料口;4、紧压液压缸;5、导向柱;6、排水口;7、清泥口;8、水管头;9、喷水管;10、喷水头;11、导流板;12、升降架;13、连接杆;14、偏心轮;15、驱动电机;16、导向板;17、水槽;18、过滤箱;19、紧压板;20、过滤布。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一:

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种污泥减量处理装置,包括主体1,主体1的一端上侧设置有加料口3,主体1的一端内侧底部固定连接有驱动电机15和导向板16,驱动电机15的输出轴固定连接有偏心轮14,偏心轮14的一端转动连接有连接杆13,连接杆13的上端转动连接有升降架12,升降架12滑动安装在主体1和导向板16之间,升降架12的上侧固定连接有导流板11,导流板11的上侧通过支撑柱固定连接有过滤筛板2,过滤筛板2的一端穿过主体1。

[0022] 进一步地,可参阅图1至图3,加料口3的形状设置为漏斗状,且加料口3的最低处与过滤筛板2的位置对应,方便加料口3把污泥导向过滤筛板2上;主体1的一端上侧内部固定连接有喷水管9,喷水管9的一端设置有水管头8,喷水管9的下侧设置有喷水头10,且喷水头10的朝向与过滤筛板2的位置对应,通过水管头8连接水泵,通过喷水头10向过滤筛板2上的污泥冲水,从而方便把污泥冲下。

[0023] 从上述描述可知,本实用新型具有以下有益效果:在使用时通过驱动电机15驱动带动过滤筛板2振动对污泥过滤,把较大的杂物滤下,然后通过导流板11导入过滤箱18内进行处理,从而方便后续对污泥进行处理。

[0024] 实施例二:

[0025] 请参阅图1至图3所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:主体1上远离加料口3的一端内侧设置有水槽17,水槽17的一端设置有排水口6,滤入水槽17内的水从排水口6排出,水槽17的上侧设置有过滤箱18,过滤箱18的内侧设置有过滤布20,过滤箱18的位置与导流板11一端的位置对应,通过过滤箱18内的过滤布20的过滤方便把污泥中的水滤出;主体1的一端上侧设置有紧压液压缸4,紧压液压缸4下端的活塞杆固定连接有紧压板19,紧压板19的位置与过滤箱18的位置对应,通过紧压液压缸4推动紧压板19下滑对污泥挤压过滤,从而方便快速过滤;紧压板19的两端设置有导向柱5,导向柱5的上端与主体1

通过滑孔滑动连接,通过导向柱5的导向使紧压板19移动紧压更加稳定,主体1的一侧对应水管头8的位置设置有清泥口7,通过清泥口7方便对滤过水后的污泥清理。

[0026] 采用上述的紧压液压缸4、过滤箱18和水槽17,在使用时通过紧压液压缸4驱动紧压板19对过滤箱18内污泥进行紧压,同时通过过滤布20的过滤,滤下的水流入水槽17内并从排水口6排出。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时通过加料口3向过滤筛板2上放置污泥,同时水管头8和喷水管9连接水泵,通过喷水头10向污泥冲水,从而把污泥冲下过滤筛板2流到导流板11上,而较大的杂物留在过滤筛板2上,并排出主体1,在过滤时驱动电机15驱动偏心轮14和连接杆13转动,从而带动升降架12上下滑动,同时打的导流板11和过滤筛板2上下抖动,方便过滤清理,而滤下的污泥方便抖入过滤箱18内,通过过滤箱18内的过滤布20对污泥过滤,同时紧压液压缸4推动紧压板19下滑对污泥挤压,从而方便过滤布20更好的过滤,使滤水进入水槽17并从排水口6排出,通过清泥口7把过滤布20和污泥拿出进行处理。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

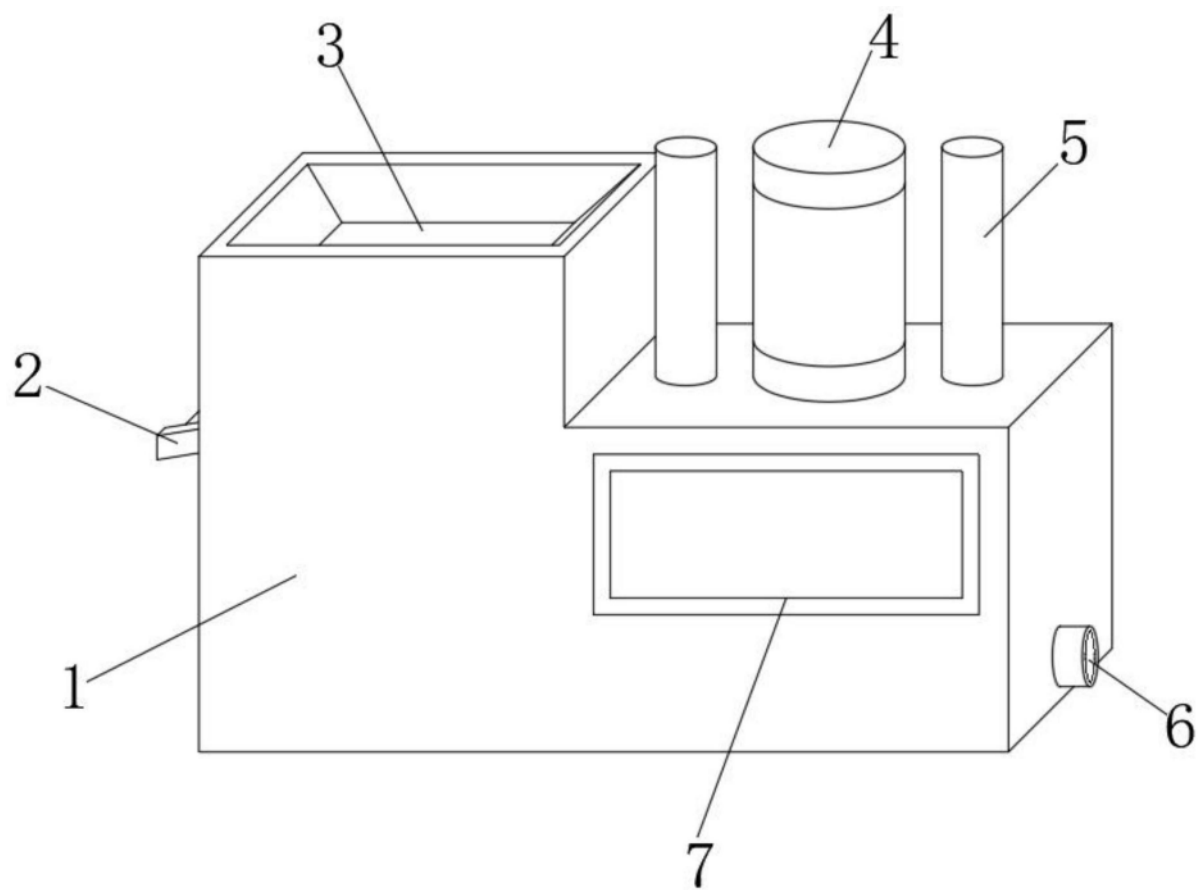


图1

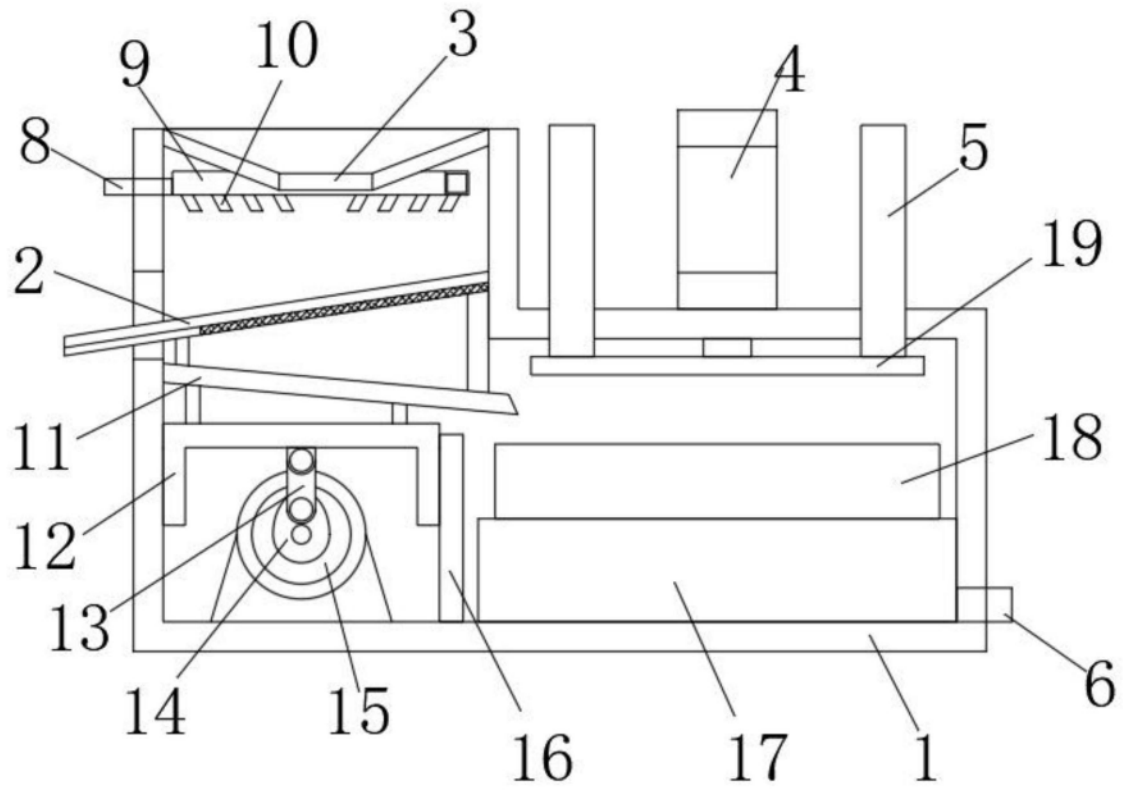


图2

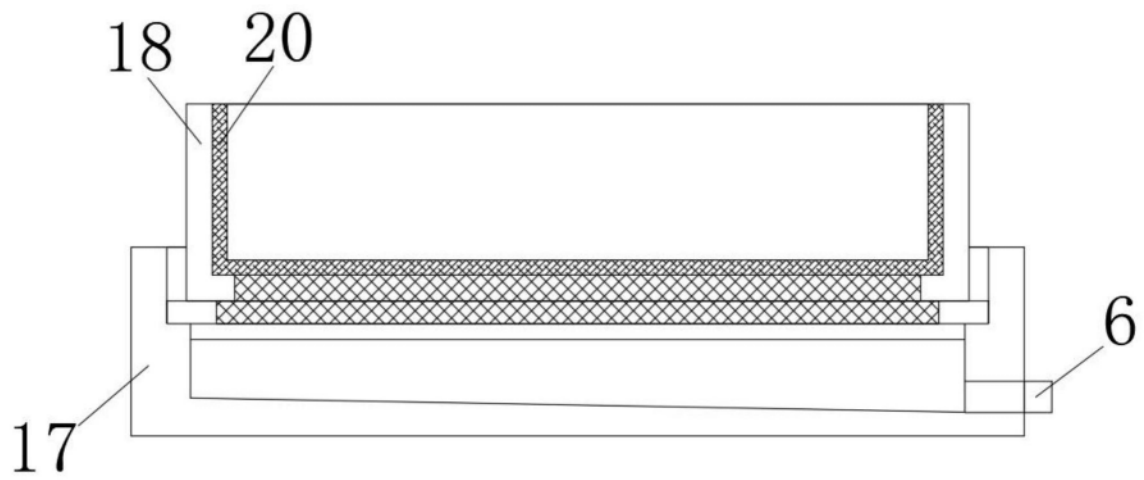


图3