(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210261511 U
(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920936859.1

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 河北建楚环境工程有限公司
地址 050000 河北省石家庄市新华区友谊北大街146号605室

(72)发明人 陈吉友 李进 毛瑞诗 闫翠寒 尹娜娜

(74)专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所（特殊普通合伙）13115
代理人 周大伟

(51)Int.Cl.
*C02F 11/121*(2019.01)

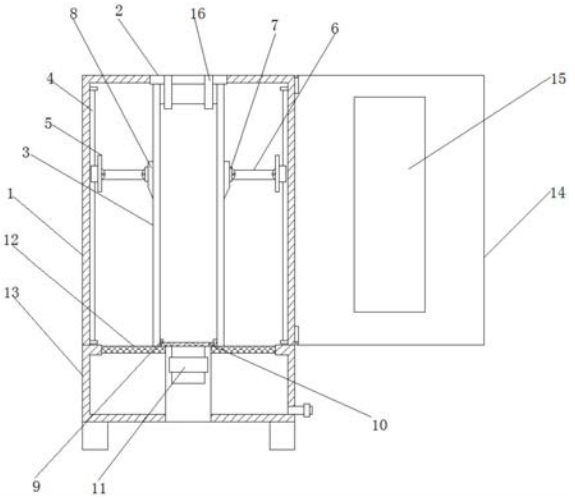
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，包括顶部外壁中心处开设有螺纹口的机壳，所述机壳竖截面为C字形结构，所述螺纹口内壁螺接有顶盖，且顶盖底部外壁固定有安装块，所述安装块外壁固定有底部开有通口的滤布袋，且通口内壁固定有密封环，所述密封环内壁螺接有圆形密封板，所述机壳两侧内壁均通过螺丝固定有电动滑轨，且两个电动滑轨滑动件相对一侧外壁均固定有安置板。本实用新型通过电动滑轨工作带动环形刮板对滤布袋挤压刮水，电动滑轨往复运动即可加速高电解质污泥脱水，完成快速脱水工作，整个工作在可在透明窗内观察到，便于操作人员调节电动滑轨运行速度和电动伸缩杆的长度。




CN 210261511 U

1.一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，包括顶部外壁中心处开设有螺纹口的机壳(1)，其特征在于，所述机壳(1)竖截面为C字形结构，所述螺纹口内壁螺接有顶盖(2)，且顶盖(2)底部外壁固定有安装块，所述安装块外壁固定有底部开有通口的滤布袋(3)，且通口内壁固定有密封环(9)，所述密封环(9)内壁螺接有圆形密封板(10)，所述机壳(1)两侧内壁均通过螺丝固定有电动滑轨(4)，且两个电动滑轨(4)滑动件相对一侧外壁均固定有安置板(5)，两个所述安置板(5)相对一侧外壁均通过螺丝固定有电动伸缩杆(6)，且两个电动伸缩杆(6)相对一端均固定有固定块(7)，两个所述固定块(7)相对一侧外壁固定有同一个环形刮板(8)，且环形刮板(8)内壁与滤布袋(3)的外壁形成滑动配合，所述机壳(1)底部外壁固定有顶部外壁开设有环形进水口的收集缸(13)，且环形进水口内壁固定有环形过滤层(12)，所述密封环(9)底部外壁与环形过滤层(12)相固定。

2.根据权利要求1所述的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，其特征在于，所述机壳(1)一侧外壁铰接有门板(14)，且门板(14)一边外壁中心处开设有开口，所述开口内壁固定有透明窗(15)。

3.根据权利要求1所述的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，其特征在于，所述收集缸(13)底部外壁两侧固定有支撑块，且圆形密封板(10)顶部外壁轴心处开设有排污口，所述排污口内壁套接有电磁阀(11)，且圆形密封板(10)底部外壁固定有排污管，所述电磁阀(11)位于排污管内部，且排污管出口端位于收集缸(13)的底部外壁中心处。

4.根据权利要求1所述的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，其特征在于，所述收集缸(13)底部外壁一侧开设有安装口，且安装口内壁调节有排水阀。

5.根据权利要求1所述的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，其特征在于，所述顶盖(2)顶部外壁两侧均开设有进料口，且进料口内壁均套接有进料道(16)。

6.根据权利要求1所述的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，其特征在于，所述电动伸缩杆(6)和电磁阀(11)均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有PLC控制器。

# 一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥处理技术领域，尤其涉及一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置。

## 背景技术

[0002] 污泥处理(sludge treatment)：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，目前中小型企业污水处理还是使用沉淀的方法进行污泥脱水，但是沉淀周期长，污水脱水效果缓慢。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，包括顶部外壁中心处开设有螺纹口的机壳，所述机壳竖截面为C字形结构，所述螺纹口内壁螺接有顶盖，且顶盖底部外壁固定有安装块，所述安装块外壁固定有底部开有通口的滤布袋，且通口内壁固定有密封环，所述密封环内壁螺接有圆形密封板，所述机壳两侧内壁均通过螺丝固定有电动滑轨，且两个电动滑轨滑动件相对一侧外壁均固定有安置板，两个所述安置板相对一侧外壁均通过螺丝固定有电动伸缩杆，且两个电动伸缩杆相对一端均固定有固定块，两个所述固定块相对一侧外壁固定有同一个环形刮板，且环形刮板内壁与滤布袋的外壁形成滑动配合，所述机壳底部外壁固定有顶部外壁开设有环形进水口的收集缸，且环形进水口内壁固定有环形过滤层，所述密封环底部外壁与环形过滤层相固定。

[0006] 优选的，所述机壳一侧外壁铰接有门板，且门板一边外壁中心处开设有开口，所述开口内壁固定有透明窗。

[0007] 优选的，所述收集缸底部外壁两侧固定有支撑块，且圆形密封板顶部外壁轴心处开设有排污口，所述排污口内壁套接有电磁阀，且圆形密封板底部外壁固定有排污管，所述电磁阀位于排污管内部，且排污管出口端位于收集缸的底部外壁中心处。

[0008] 优选的，所述收集缸底部外壁一侧开设有安装口，且安装口内壁调节有排水阀。

[0009] 优选的，所述顶盖顶部外壁两侧均开设有进料口，且进料口内壁均套接有进料道。

[0010] 优选的，所述电动伸缩杆和电磁阀均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有PLC控制器。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、本高电解质污泥快速脱水净化处理装置，通过进料管将高电解质污泥排入到滤布袋内，然后电动滑轨工作带动环形刮板对滤布袋挤压刮水，电动滑轨往复运动即可加速高电解质污泥脱水，挤压刮出的水会经过环形过滤层进入收集缸内，完成快速脱水工作，整个设置简单且操作十分的方便。

[0013] 2、本高电解质污泥快速脱水净化处理装置，当排出污泥时，电动伸缩杆配合电动滑轨带动环形刮板对滤布袋进行挤压，到达了加速高电解质污泥排出速度的效果，且整个工作在可在透明窗内观察到，便于操作人员调节电动滑轨运行速度和电动伸缩杆的长度。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置的竖截面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置的俯视横截面结构示意图。

[0016] 图中：1机壳、2顶盖、3滤布袋、4电动滑轨、5安置板、6电动伸缩杆、7固定块、8环形刮板、9密封环、10圆形密封板、11电磁阀、12环形过滤层、13环形收集缸、14门板、15透明窗、16进料管、17排污口。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2，一种高电解质污泥快速脱水净化处理装置，包括顶部外壁中心处开设有螺纹口的机壳1，机壳1竖截面为C字形结构，螺纹口内壁螺接有顶盖2，且顶盖2底部外壁固定有安装块，安装块外壁固定有底部开有通口的滤布袋3，且通口内壁固定有密封环9，密封环9内壁螺接有圆形密封板10，机壳1两侧内壁均通过螺丝固定有电动滑轨4，且两个电动滑轨4滑动件相对一侧外壁均固定有安置板5，两个安置板5相对一侧外壁均通过螺丝固定有电动伸缩杆6，且两个电动伸缩杆6相对一端均固定有固定块7，两个固定块7相对一侧外壁固定有同一个环形刮板8，且环形刮板8内壁与滤布袋3的外壁形成滑动配合，机壳1底部外壁固定有顶部外壁开设有环形进水口的收集缸13，且环形进水口内壁固定有环形过滤层12，密封环9底部外壁与环形过滤层12相固定，机壳1一侧外壁铰接有门板14，且门板14一边外壁中心处开设有开口，开口内壁固定有透明窗15，收集缸13底部外壁两侧固定有支撑块，且圆形密封板10顶部外壁轴心处开设有排污口，排污口内壁套接有电磁阀11，且圆形密封板10底部外壁固定有排污管，电磁阀11位于排污管内部，且排污管出口端位于收集缸13的底部外壁中心处，收集缸13底部外壁一侧开设有安装口，且安装口内壁调节有排水阀，顶盖2顶部外壁两侧均开设有进料口，且进料口内壁均套接有进料道16，电动伸缩杆6和电磁阀11均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有PLC控制器，PLC控制器型号为S7-200系列。

[0019] 工作原理：脱水前，通过进料管16将高电解质污泥排入到滤布袋3内，高电解质污泥将滤布袋3撑起，然后电动滑轨4工作带动环形刮板8与滤布袋3外壁形成滑动配合，即挤压和下刮滤布袋3内的高电解质污泥将水排出滤布袋3内，电动滑轨4往复运动即可加速高电解质污泥脱水，污水会经过环形过滤层12进入收集缸13内，可通过排水阀将其排出。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

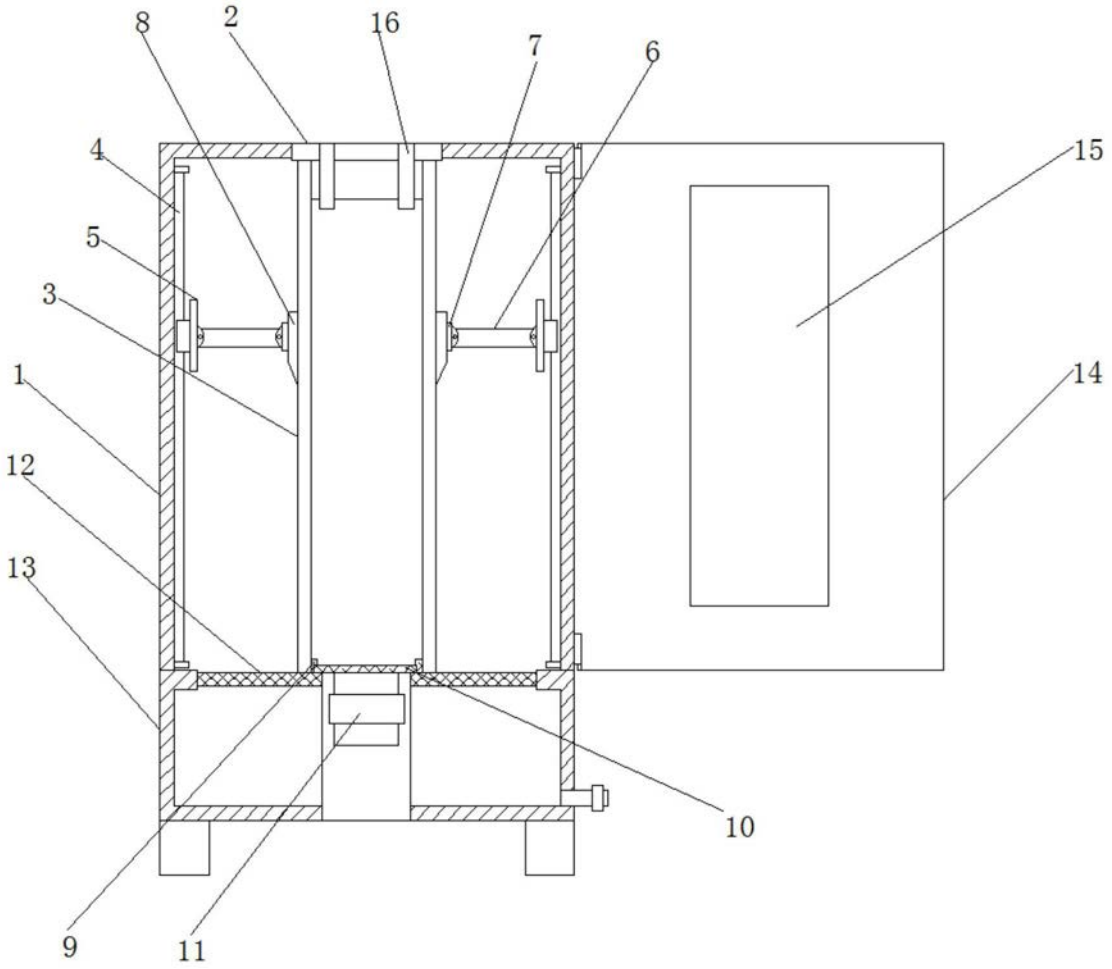



图1

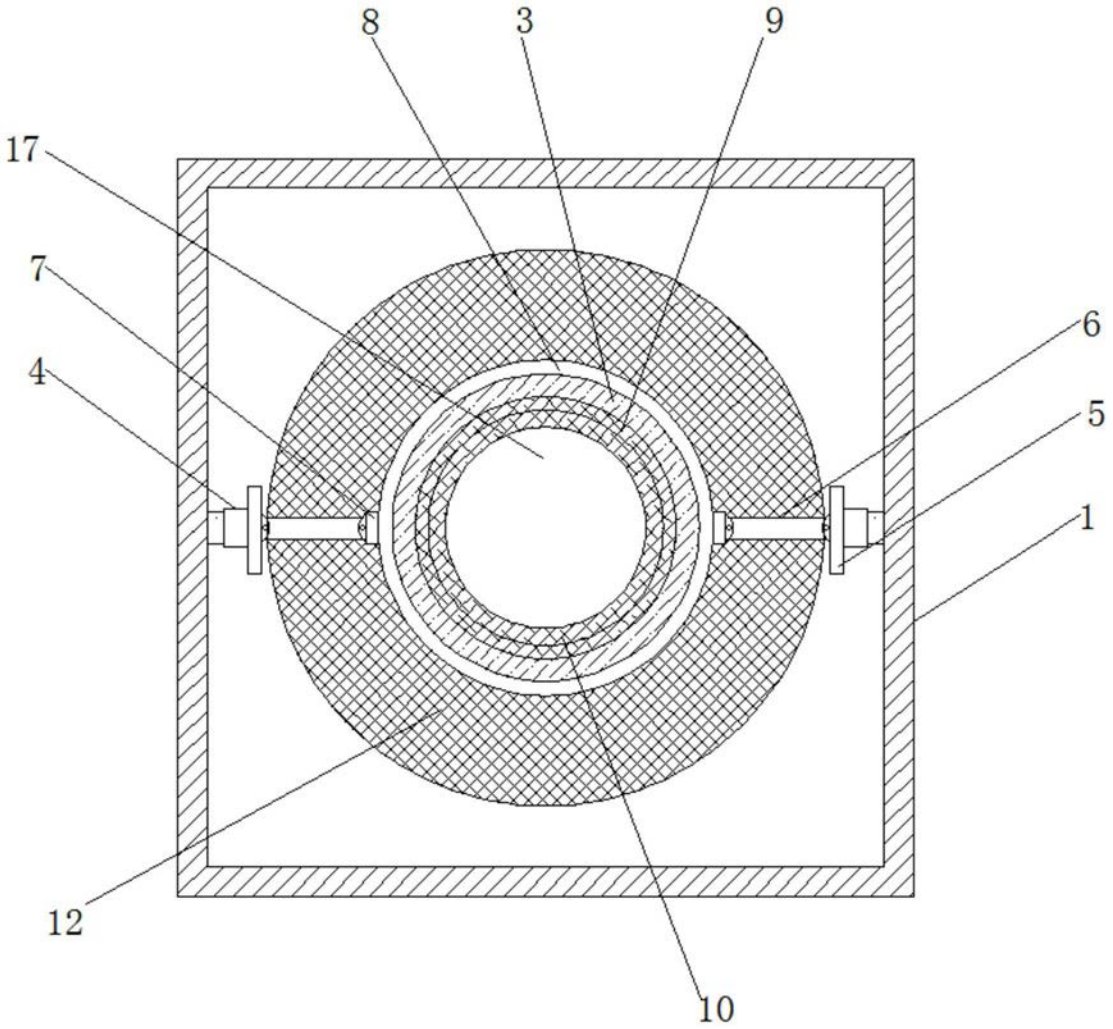



图2