(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217438000 U
(45)授权公告日 2022.09.16

(21)申请号 202220257249.0

(22)申请日 2022.02.09

(73)专利权人 福建恒声建设集团有限公司
地址 350000 福建省福州市永泰县城峰镇刘岐大道1号建设大厦1002-1003

(72)发明人 赵其勇

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

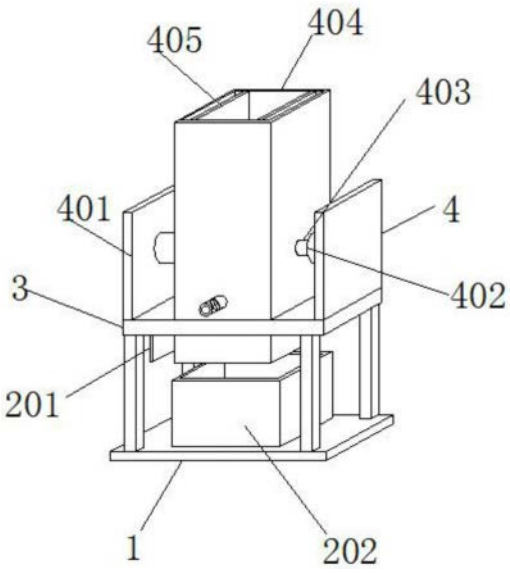
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置，包括底板，还包括脱水机构和承载台，所述承载台的外侧壁安装有脱水机构，所述脱水机构由竖板、电动液压杆、连接杆、加压板和收集箱组合构成，所述承载台的顶部安装有一组对称的竖板，所述竖板的外侧壁安装有电动液压杆，所述电动液压杆的输出端安装有连接杆，所述承载台的顶部安装有收集箱，且连接杆贯穿收集箱，所述连接杆的另一端安装有加压板。通过脱水机构能够快速的对污泥脱水，增加生产效率；再通过收集机构方便对脱水后的污泥收集。



CN 217438000 U

1.一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置,包括底板(1),其特征在于,还包括脱水机构(4)和承载台(3),所述承载台(3)的外侧壁安装有脱水机构(4),所述脱水机构(4)由竖板(401)、电动液压杆(402)、连接杆(403)、加压板(404)和收集箱(405)组合构成,所述承载台(3)的顶部安装有一组对称的竖板(401),所述竖板(401)的外侧壁安装有电动液压杆(402),所述电动液压杆(402)的输出端安装有连接杆(403),所述承载台(3)的顶部安装有收集箱(405),且连接杆(403)贯穿收集箱(405),所述连接杆(403)的另一端安装有加压板(404)。

2.根据权利要求1所述的一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置,其特征在于:还包括收集机构(2),所述承载台(3)的外侧壁安装有收集机构(2)。

3.根据权利要求2所述的一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置,其特征在于:所述收集机构(2)由固定座(201)、收集盒(202)、电动伸缩杆(203)和密封板(204)组合构成,所述承载台(3)的底部安装有固定座(201),所述固定座(201)的外侧壁安装有电动伸缩杆(203),所述电动伸缩杆(203)的输出端安装有密封板(204),且密封板(204)贯穿收集箱(405)的外侧壁,所述底板(1)的顶部安装有收集盒(202)。

4.根据权利要求1所述的一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置,其特征在于:所述收集箱(405)贯穿承载台(3)的顶部,且收集盒(202)位于收集箱(405)的底部。

5.根据权利要求1所述的一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置,其特征在于:所述承载台(3)位于底板(1)的顶部。

一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥脱水装置技术领域，特别涉及一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置。

背景技术

[0002] 污泥是污水处理厂以及污水站污水处理后的必然产物，未经过很好处理处置的污泥进入环境后，将会直接给水体和大气带来二次污染，对生态环境和人类的活动也将构成了严重的威胁，因此，污泥在处理上是非常慎重的，污泥在处理上可分为污泥脱水工艺与污泥干化工艺两种，以下主要介绍不同类型的污泥脱水机的各自优势，污水处理是为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程，污水处理被广泛应用于建筑、农业，交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 专利号201811023018.8公布了一种用于污水处理的污泥脱水装置，所述用于污水处理的污泥脱水装置包括外筒、第一内筒、分离组件、抽水组件和第一驱动机构，所述第一内筒收容于所述外筒内，所述第一内筒转动连接于所述外筒，所述第一内筒的周侧设有多个通孔，所述分离组件包括包覆于所述第一内筒周侧的滤布和固定于所述滤布的多个螺旋叶片，所述抽水组件包括抽水管，所述抽水管一端伸入所述第一内筒内，另一端伸出所述外筒外，所述第一驱动机构固定于所述外筒顶部，以驱动所述第一内筒转动。污泥在离心力作用下与水分离，而水经滤布和通孔进入第一内筒内，抽水管将第一内筒内的水抽出，以实现污泥脱水，且脱水效率提高。

[0004] 该一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置存在以下弊端：1、该装置对污泥脱水效率降低导致装置生产效率降低；2、该装置不方便对脱水后的污泥收集导致装置不方便人员使用。为此，我们提出一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置，通过脱水机构能够快速的对污泥脱水，增加生产效率；再通过收集机构方便对脱水后的污泥收集，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0007] 一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置，包括底板，还包括脱水机构和承载台，所述承载台的外侧壁安装有脱水机构，所述脱水机构由竖板、电动液压杆、连接杆、加压板和收集箱组合构成，所述承载台的顶部安装有一组对称的竖板，所述竖板的外侧壁安装有电动液压杆，所述电动液压杆的输出端安装有连接杆，所述承载台的顶部安装有收集箱，且连接杆贯穿收集箱，所述连接杆的另一端安装有加压板。

[0008] 进一步地，还包括收集机构，所述承载台的外侧壁安装有收集机构，收集机构方便对脱水后的污泥收集。

[0009] 进一步地，所述收集机构由固定座、收集盒、电动伸缩杆和密封板组合构成，所述承载台的底部安装有固定座，所述固定座的外侧壁安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端安装有密封板，且密封板贯穿收集箱的外侧壁，所述底板的顶部安装有收集盒，收集盒方便对污泥收集。

[0010] 进一步地，所述收集箱贯穿承载台的顶部，且收集盒位于收集箱的底部，方便对污泥收集。

[0011] 进一步地，所述承载台位于底板的顶部，方便对承载台支撑。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：1、底板的顶部安装有承载台，承载台的外侧壁安装有脱水机构，脱水机构由竖板、电动液压杆、连接杆、加压板和收集箱组合构成，承载台的顶部安装有一组对称的竖板，竖板的外侧壁安装有电动液压杆，从而给电动液压杆能够带动其输出端的连接杆进行移动，承载台的顶部安装有收集箱，连接杆贯穿收集箱的外侧壁，从而电动液压杆能够带动连接杆在收集箱的外侧壁移动，连接杆的另一端安装有加压板，加压板位于收集箱内，从而将污泥放置在加压板间，加压板对污泥挤压，使得污泥进行脱水，收集箱的外侧壁安装有排水阀，污水通过排水阀排出，从而能够快速的对污泥脱水，增加生产效率；

[0013] 2、承载台的外侧壁安装有收集机构，收集机构由固定座、收集盒、电动伸缩杆和密封板组合构成，承载台的顶部安装有固定座，固定座用来对电动伸缩杆进行固定，由于电动伸缩杆的输出端安装有密封板，从而电动伸缩杆能够带动其输出端的密封板移动，由于密封板贯穿收集箱的外侧壁，当污泥脱水后，电动伸缩杆带动密封板移动，使得密封板从收集箱的内侧壁移出，由于底板的顶部安装有收集盒，收集盒位于收集箱的底部，从而脱水后的污泥落入到收集盒内，方便人员收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置的收集机构结构示意图。

[0016] 图中：1、底板；2、收集机构；201、固定座；202、收集盒；203、电动伸缩杆；204、密封板；3、承载台；4、脱水机构；401、竖板；402、电动液压杆；403、连接杆；404、加压板；405、收集箱。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示，一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置，包括底板1，还包括脱水机构4和承载台3，所述承载台3的外侧壁安装有脱水机构4，所述脱水机构4由竖板401、电动液压杆402、连接杆403、加压板404和收集箱405组合构成，所述承载台3的顶部安装有一组对称的竖板401，所述竖板401的外侧壁安装有电动液压杆402，所述电动液压杆402的输出端安装有连接杆403，所述承载台3的顶部安装有收集箱405，且连接杆403贯穿收集箱

405，所述连接杆403的另一端安装有加压板404。

[0019] 其中，还包括收集机构2，所述承载台3的外侧壁安装有收集机构2，收集机构2方便对脱水后的污泥收集。

[0020] 其中，所述收集机构2由固定座201、收集盒202、电动伸缩杆203和密封板204组合构成，所述承载台3的底部安装有固定座201，所述固定座201的外侧壁安装有电动伸缩杆203，所述电动伸缩杆203的输出端安装有密封板204，且密封板204贯穿收集箱405的外侧壁，所述底板1的顶部安装有收集盒202，收集盒202方便对污泥收集。

[0021] 其中，所述收集箱405贯穿承载台3的顶部，且收集盒202位于收集箱405的底部，方便对污泥收集。

[0022] 其中，所述承载台3位于底板1的顶部，方便对承载台3支撑。

[0023] 需要说明的是，本实用新型为一种水利BIM河道生态治理用的污泥脱水装置，工作时，底板1的顶部安装有承载台3，承载台3的外侧壁安装有脱水机构4，脱水机构4由竖板401、电动液压杆402、连接杆403、加压板404和收集箱405组合构成，承载台3的顶部安装有一组对称的竖板401，竖板401的外侧壁安装有电动液压杆402，从而给电动液压杆402能够带动其输出端的连接杆403进行移动，承载台3的顶部安装有收集箱405，连接杆403贯穿收集箱405的外侧壁，从而电动液压杆402能够带动连接杆403在收集箱405的外侧壁移动，连接杆403的另一端安装有加压板404，加压板404位于收集箱405内，从而将污泥放置在加压板404间，加压板404对污泥挤压，使得污泥进行脱水，收集箱405的外侧壁安装有排水阀，污水通过排水阀排出，从而能够快速的对污泥脱水，增加生产效率，承载台3的外侧壁安装有收集机构2，收集机构2由固定座201、收集盒202、电动伸缩杆203和密封板204组合构成，承载台3的顶部安装有固定座201，固定座201用来对电动伸缩杆203进行固定，由于电动伸缩杆203的输出端安装有密封板204，从而电动伸缩杆203能够带动其输出端的密封板204移动，由于密封板204贯穿收集箱405的外侧壁，当污泥脱水后，电动伸缩杆203带动密封板204移动，使得密封板204从收集箱405的内侧壁移出，由于底板1的顶部安装有收集盒202，收集盒202位于收集箱405的底部，从而脱水后的污泥落入到收集盒202内，方便人员收集。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

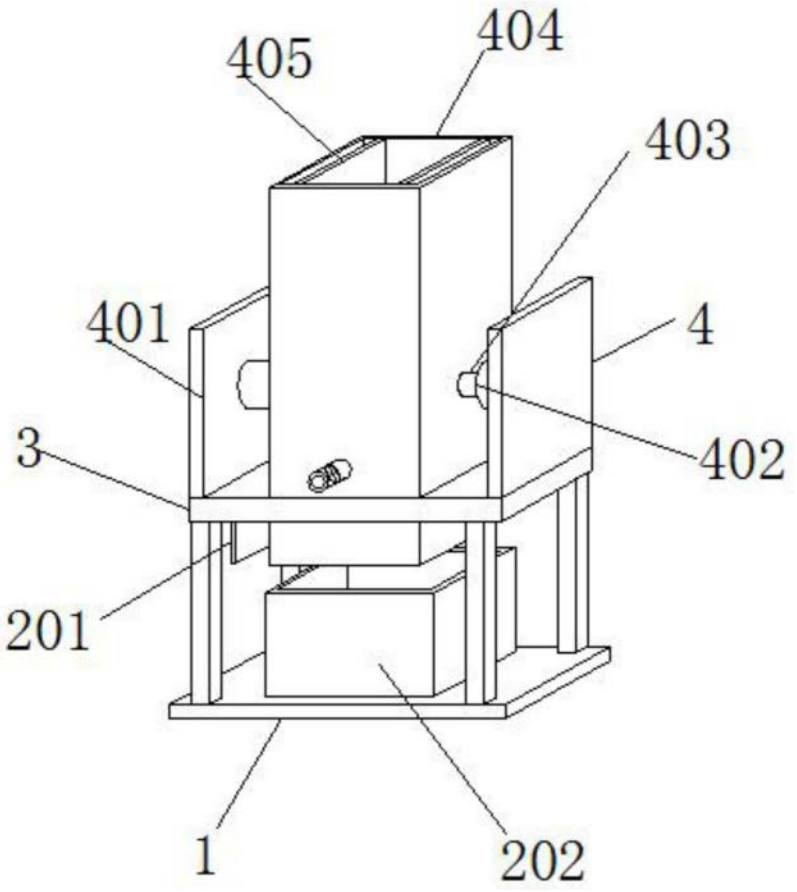


图1

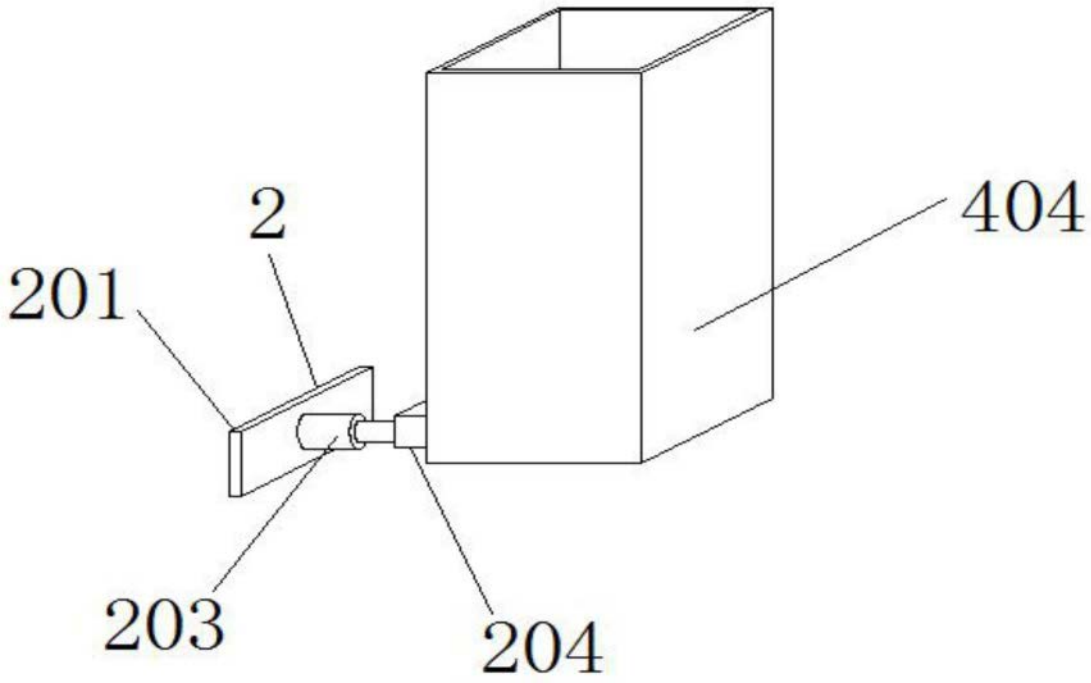


图2