



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219409536 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320470272.2

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 日照未来水处理设备有限公司  
地址 276800 山东省日照市五莲县北大路  
松柏工业园

(72) 发明人 赵继军 宫欣欣 王立娟

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事  
务所(普通合伙) 37326  
专利代理师 陈源源

(51) Int. Cl.  
G02F 11/123 (2019.01)

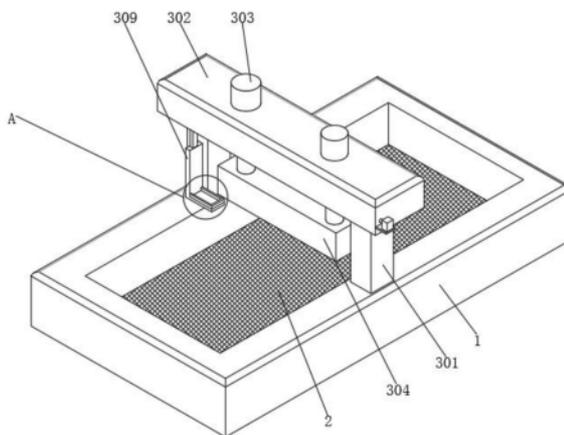
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机

(57) 摘要

本实用新型涉及污泥脱水机技术领域,且公开了一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,包括脱水池,脱水池底部设置有履带隔板,脱水池上端设置有过滤装置,过滤装置包括:固定块、装置架、电动推杆、过滤网、轴承、螺杆、套筒、连接杆、L型收集板、连接板、电机,然后使用者可以启动电机使其进行转动,电机转动带动螺杆进行转动,螺杆转动带动其表面的套筒进行左右移动,从而带动套筒下端的连接杆和L型收集板进行移动对过滤网的表面进行清理工作,过滤网表面的碎石掉落在L型收集板表面进行收集方便后续进行处理,从而避免过滤网长时间使用后自身出现堵塞影响装置使用,避免该装置被碎石卡死。



1. 一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,包括脱水池(1),所述脱水池(1)底部设置有履带隔板(2),其特征在于:所述脱水池(1)上端设置有过滤装置(3),所述过滤装置(3)包括:

固定块(301),所述固定块(301)固定连接在脱水池(1)上端两侧,所述固定块(301)上端固定连接装置架(302),所述装置架(302)的上端固定连接有电动推杆(303),所述电动推杆(303)下端贯穿装置架(302)且固定连接过滤网(304);

装置腔(333),所述装置腔(333)开设在装置架(302)内部,所述装置腔(333)内壁固定连接轴承(305)一端,所述轴承(305)另一端转动连接螺杆(306),所述螺杆(306)表面螺纹连接套筒(307),所述套筒(307)下端固定连接有连接杆(308),所述连接杆(308)下端固定连接L型收集板(309),所述装置架(302)侧壁固定连接有连接板(310),所述连接板(310)上端固定连接电机(311)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,其特征在于:所述螺杆(306)远离轴承(305)的一端贯穿装置架(302)且与电机(311)输出轴固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,其特征在于:所述电动推杆(303)设置有两组,两组所述电动推杆(303)以装置架(302)的中心线为对称轴对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,其特征在于:所述L型收集板(309)侧壁设置有挡板(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,其特征在于:所述过滤网(304)和履带隔板(2)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,其特征在于:所述装置架(302)下端开设有与连接杆(308)移动轨迹相适配的滑口。

## 一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥脱水机技术领域,具体为一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机。

### 背景技术

[0002] 带式污泥脱水机由滤带、辊压筒、滤带张紧系统、滤带调偏系统、滤带冲洗系统和滤带驱动系统构成,带式污泥脱水机能够将污泥中的水分脱离出来,只需要处理剩下的泥饼,使污泥处理更加方便环保。

[0003] 目前使用时首先将污泥通过污泥泵输送至污泥搅拌罐,同时投加凝聚剂进行充分混合反应,而后流入带式污泥压滤机的布泥器,然后让污泥顺着履带上端进行移动并对其进行脱水处理。

[0004] 但是现有的污泥脱水机在使用过程中没有对污泥中的石头和硬物进行筛除,导致在污泥脱水过程中会将机器堵塞卡死,影响污泥的处理效率,且导致设备使用寿命缩短,设备维修成本提高;鉴于此,提出一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,包括脱水池,所述脱水池底部设置有履带隔板,所述脱水池上端设置有过滤装置,所述过滤装置包括:

[0007] 固定块,所述固定块固定连接在脱水池上端两侧,所述固定块上端固定连接装置架,所述装置架的上端固定连接有电动推杆,所述电动推杆下端贯穿装置架且固定连接过滤网;

[0008] 装置腔,所述装置腔开设在装置架内部,所述装置腔内壁固定连接轴承一端,所述轴承另一端转动连接螺杆,所述螺杆表面螺纹连接套筒,所述套筒下端固定连接有连接杆,所述连接杆下端固定连接L型收集板,所述装置架侧壁固定连接有连接板,所述连接板上端固定连接电机。

[0009] 优选的,所述螺杆远离轴承的一端贯穿装置架且与电机输出轴固定连接。

[0010] 优选的,所述电动推杆设置有两组,两组所述电动推杆以装置架的中心线为对称轴对称设置。

[0011] 优选的,所述L型收集板侧壁设置有挡板。

[0012] 优选的,所述过滤网和履带隔板相适配。

[0013] 优选的,所述装置架下端开设有与连接杆移动轨迹相适配的滑口。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有防卡死结构的履带式污泥脱水机通过设置了过滤装置从而方便做到对履带隔板上端的污泥进行过滤石头和硬物,从而避免在污泥脱水过程中这些东西会将机器堵塞卡死,使用者可以通过启动电动推杆带动过滤网向下移动对污泥进行过滤工作。

[0016] 2、该具有防卡死结构的履带式污泥脱水机通过设置了轴承、螺杆、套筒、连接杆、L型收集板、连接板、电机、装置腔从而方便做到对过滤网的表面进行清理,从而避免过滤网长时间使用后自身出现堵塞影响装置使用,使用者通过移动的L型收集板对过滤网表面的碎石进行收集。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A部分放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型B部分放大结构示意图。

[0021] 图中:1、脱水池;2、履带隔板;3、过滤装置;301、固定块;302、装置架;303、电动推杆;304、过滤网;305、轴承;306、螺杆;307、套筒;308、连接杆;309、L型收集板;310、连接板;311、电机;333、装置腔;4、挡板。

### 具体实施方式

[0022] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防卡死结构的履带式污泥脱水机,包括脱水池1,脱水池1底部设置有履带隔板2,脱水池1上端设置有过滤装置3,过滤装置3包括:固定块301,固定块301固定连接在脱水池1上端两侧,固定块301上端固定连接装置架302,装置架302的上端固定连接有电动推杆303,电动推杆303下端贯穿装置架302且固定连接过滤网304,在装置架302内部开设有装置腔333,装置腔333内壁固定连接轴承305一端,轴承305另一端转动连接螺杆306,螺杆306表面螺纹连接套筒307,套筒307下端固定连接连接杆308,连接杆308下端固定连接L型收集板309,装置架302侧壁固定连接连接板310,连接板310上端固定连接电机311。

[0023] 具体而言,本实用新型技术方案的过滤装置3包括:固定块301、装置架302、电动推杆303、过滤网304、轴承305、螺杆306、套筒307、连接杆308、L型收集板309、连接板310、电机311。

[0024] 在本实用新型的一实施方式中,固定块301固定连接在脱水池1上端两侧,固定块301上端固定连接装置架302,装置架302的上端固定连接有电动推杆303,电动推杆303下端贯穿装置架302且固定连接过滤网304,通过设置了过滤装置3从而方便做到对履带隔板2上端的污泥进行过滤石头和硬物,从而避免在污泥脱水过程中这些东西会将机器堵塞卡死,使用者在使用时可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向下移动进入脱水池1内部对污泥进行过滤工作,并且使用者可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向上移动与污泥进行脱离从而方便进行和维护清理工作,在装置架302内部开设有装置腔333从而方便后续螺杆306进行转动,装置腔333内壁固定连接轴承305一端,轴承305另一端转动连接螺杆306,螺杆306表面螺纹连接套筒307,套筒307下端固定连接连接杆308,连接杆308下端固定连接L型收集板309,装置架302侧壁固定连接连接板310,连接板310上端固定连接电机311,

通过螺杆306转动方便带动连接杆308和L型收集板309进行移动对过滤网304的表面进行清理工作,当使用者需要对过滤网304的表面进行清理时,使用者可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向上移动与污泥进行脱离,然后使用者可以启动电机311使其进行转动,电机311转动带动螺杆306进行转动,螺杆306转动带动其表面的套筒307进行左右移动,从而带动套筒307下端的连接杆308和L型收集板309进行移动对过滤网304的表面进行清理工作,过滤网304表面的碎石掉落在L型收集板309表面进行收集方便后续进行处理,从而避免过滤网304长时间使用后自身出现堵塞影响装置使用,避免该装置被碎石卡死。

[0025] 请继续参阅图1-图4,螺杆306远离轴承305的一端贯穿装置架302且与电机311输出轴固定连接,电动推杆303设置有两组,两组电动推杆303以装置架302的中心线为对称轴对称设置,L型收集板309侧壁设置有挡板4,过滤网304和履带隔板2相适配,装置架302下端开设有与连接杆308移动轨迹相适配的滑口。

[0026] 本实用新型的实施方式中,为了方便连接杆308移动,所以在装置架302下端开设有与连接杆308移动轨迹相适配的滑口。

[0027] 工作时,使用者在使用时可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向下移动进入脱水池1内部对污泥进行过滤工作,并且使用者可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向上移动与污泥进行脱离从而方便进行和维护清理工作,需要对过滤网304的表面进行清理时,使用者可以通过启动电动推杆303带动过滤网304向上移动与污泥进行脱离,然后使用者可以启动电机311使其进行转动,电机311转动带动螺杆306进行转动,螺杆306转动带动其表面的套筒307进行左右移动,从而带动套筒307下端的连接杆308和L型收集板309进行移动对过滤网304的表面进行清理工作,过滤网304表面的碎石掉落在L型收集板309表面进行收集方便后续进行处理,从而避免过滤网304长时间使用后自身出现堵塞影响装置使用,避免该装置被碎石卡死。

[0028] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。保护范围之内。

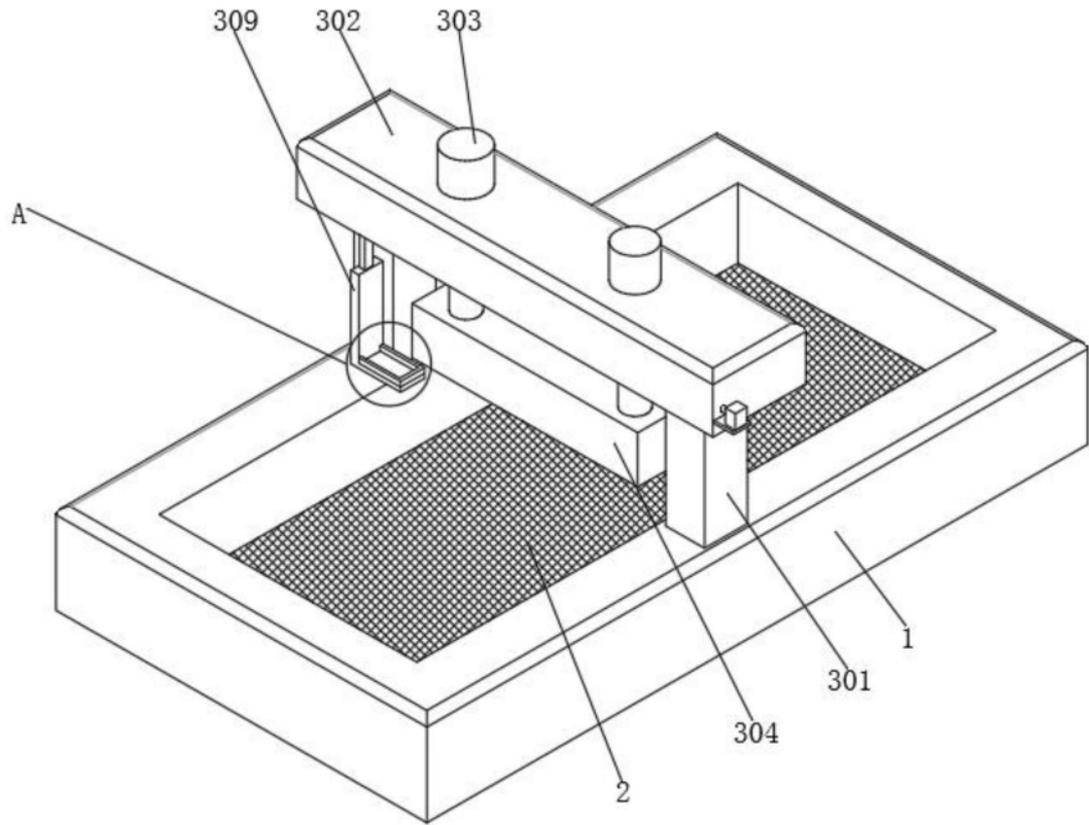


图1

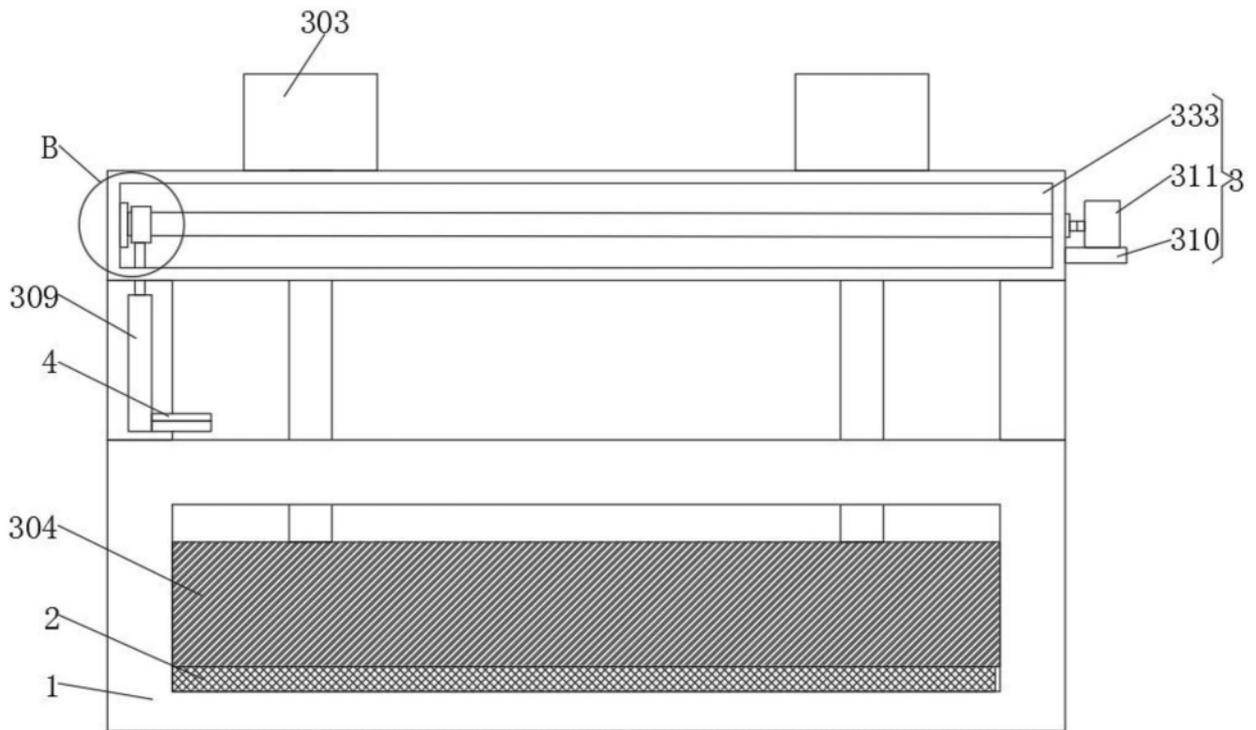


图2

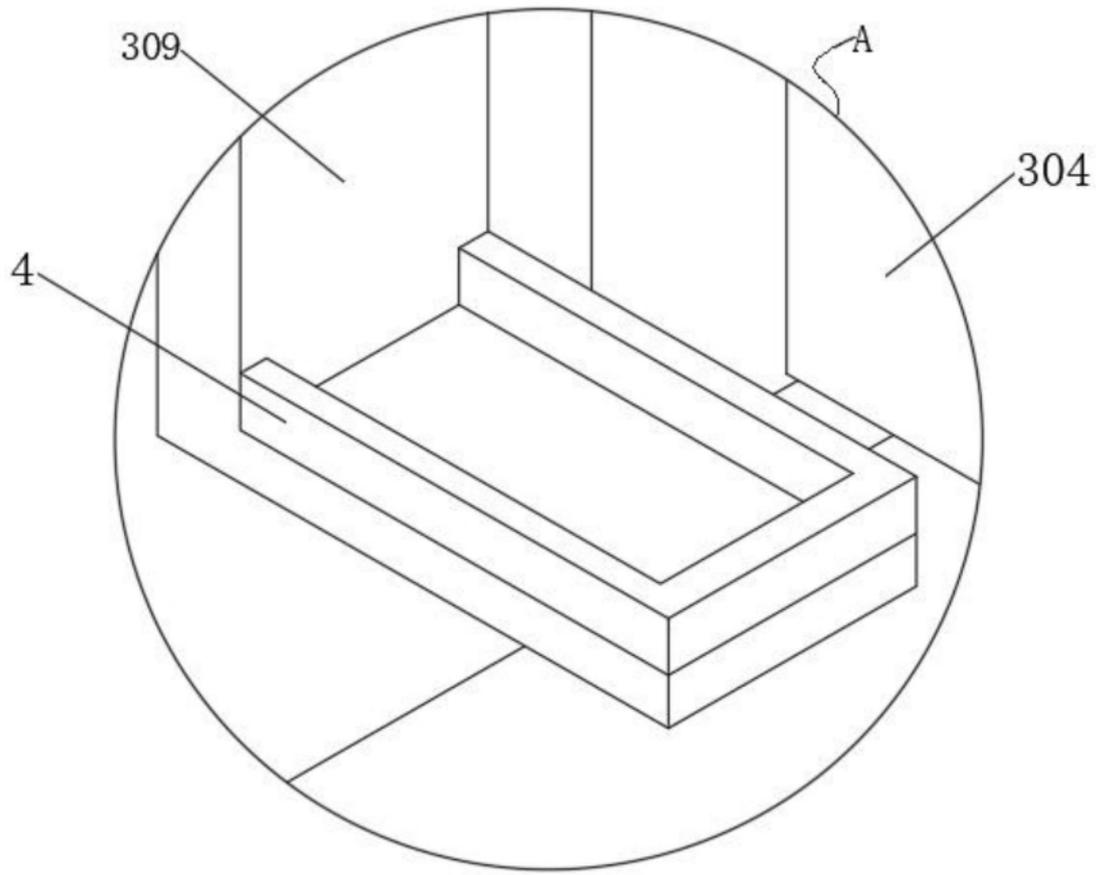


图3

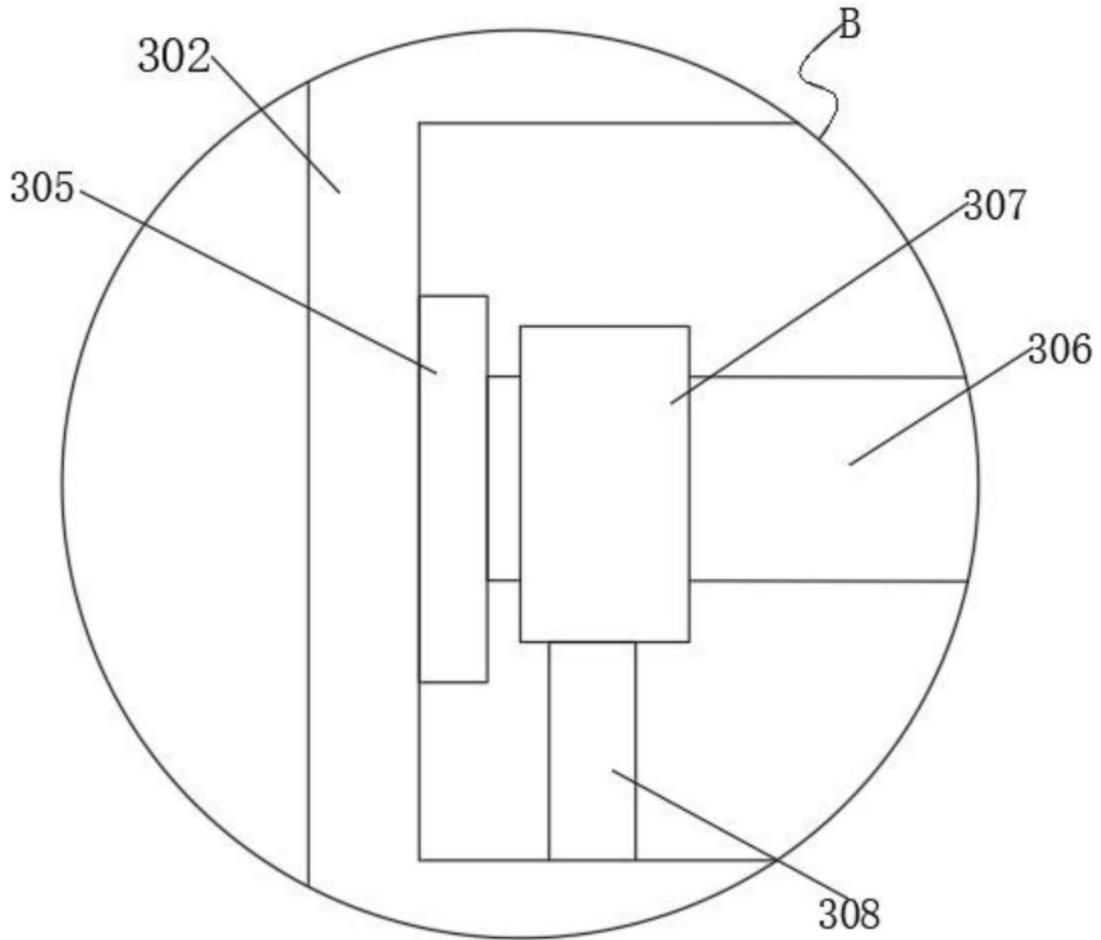


图4