



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222574505 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420663064.9

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 汉蕴华风(上海)环保科技有限公司

地址 200090 上海市杨浦区杨树浦路2300号4A层A12-49室

(72) 发明人 李刚

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 张锋

(51) Int. Cl.

G02F 11/121 (2019.01)

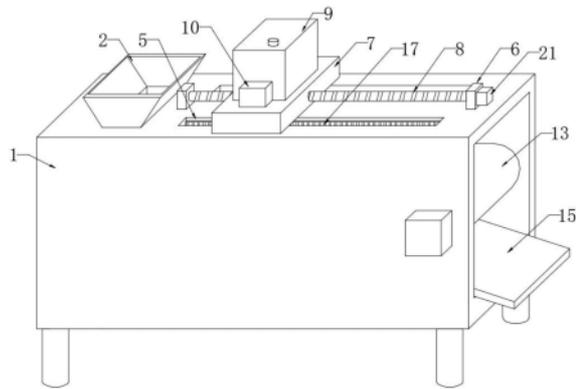
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污泥脱水机用污泥输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污泥脱水机用污泥输送装置,包括输送仓体,所述输送仓体的一端呈开口设置,所述输送仓体的顶壁上设有料斗,还包括在输送仓体上设置的往复清洁机构和刮泥导料机构;所述往复清洁机构包括滑槽、固定块和承载板,所述滑槽和固定块设于输送仓体的顶壁上,所述固定块设有两组,两组所述固定块之间转动设有丝杆,所述承载板滑动设于滑槽上,所述承载板与丝杆之间螺纹连接,所述承载板上设有水箱和水泵,所述承载板的底壁上设有喷洗组件。本实用新型属于污泥输送技术领域,具体是指一种方便进行全面清理的污泥脱水机用污泥输送装置。



1. 一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:包括输送仓体,所述输送仓体的一端呈开口设置,所述输送仓体的顶壁上设有料斗,还包括在输送仓体上设置的往复清洁机构和刮泥导料机构;所述往复清洁机构包括滑槽、固定块和承载板,所述滑槽和固定块设于输送仓体的顶壁上,所述固定块设有两组,两组所述固定块之间转动设有丝杆,所述承载板滑动设于滑槽上,所述承载板与丝杆之间螺纹连接,所述承载板上设有水箱和水泵,所述承载板的底壁上设有喷洗组件。

2. 根据权利要求1所述的一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:所述输送仓体内转动设有驱动滚轴,所述驱动滚轴平行设有两组,两组所述驱动滚轴上转动设有输送带。

3. 根据权利要求2所述的一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:所述刮泥导料机构包括固定板和导料板,所述固定板和导料板设于输送仓体的侧壁上,所述固定板上设有刮板,所述刮板靠近输送带设置。

4. 根据权利要求3所述的一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:所述喷洗组件包括齿条和连接管,所述齿条设于滑槽的侧壁上,所述连接管转动设于承载板的底壁上,所述连接管为中空设置,所述水泵与连接管相连,所述连接管上设有齿轮和喷头,所述齿轮与齿条啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:其中一组所述固定块上设有电机,所述电机的输出端与丝杆相连。

6. 根据权利要求5所述的一种污泥脱水机用污泥输送装置,其特征在于:所述输送仓体的底壁成倾斜设置,所述输送仓体的底壁上设有排液管。

一种污泥脱水机用污泥输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污泥输送技术领域,具体是指一种污泥脱水机用污泥输送装置。

背景技术

[0002] 污泥传送装置是将脱水后的污泥输送到指定位置的一种装置,它是污泥脱水环节中重要的组成部分,然而污泥在脱水后还是具有一定的水分,在污泥传送装置使用完成后,内部不易进行清洗,长时间残留的污泥会对装置内的部件产生腐蚀。

[0003] 公开号为CN215100496U的专利中公开了一种污泥脱水机用污泥输送装置,通过设置推块、推架、弹簧、推板和挡板防止了污泥在推料室堆积,提高了工作效率,通过设置加压泵、导管和喷头降低了设备的清洗难度,节约了清洗设备的时间。

[0004] 但上述装置仅能对传送带进行清理,而箱体的侧壁同样粘附污泥却无法得到全面清理。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种方便进行全面清理的污泥脱水机用污泥输送装置。

[0006] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种污泥脱水机用污泥输送装置,包括输送仓体,所述输送仓体的一端呈开口设置,所述输送仓体的顶壁上设有料斗,还包括在输送仓体上设置的往复清洁机构和刮泥导料机构;所述往复清洁机构包括滑槽、固定块和承载板,所述滑槽和固定块设于输送仓体的顶壁上,所述固定块设有两组,两组所述固定块之间转动设有丝杆,所述承载板滑动设于滑槽上,所述承载板与丝杆之间螺纹连接,所述承载板上设有水箱和水泵,所述承载板的底壁上设有喷洗组件。

[0007] 进一步地,所述输送仓体内转动设有驱动滚轴,所述驱动滚轴平行设有两组,两组所述驱动滚轴上转动设有输送带。

[0008] 进一步地,所述刮泥导料机构包括固定板和导料板,所述固定板和导料板设于输送仓体的侧壁上,所述固定板上设有刮板,所述刮板靠近输送带设置。

[0009] 进一步地,所述喷洗组件包括齿条和连接管,所述齿条设于滑槽的侧壁上,所述连接管转动设于承载板的底壁上,所述连接管为中空设置,所述水泵与连接管相连,所述连接管上设有齿轮和喷头,所述齿轮与齿条啮合。

[0010] 作为优选地,其中一组所述固定块上设有电机,所述电机的输出端与丝杆相连。

[0011] 作为优选地,所述输送仓体的底壁成倾斜设置,所述输送仓体的底壁上设有排液管。

[0012] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的一种污泥脱水机用污泥输送装置,通过设置丝杆和滑槽,能够驱动承载板在输送仓体的顶壁上往复移动,通过设置齿条和齿轮,使得连接管能够在移动的同时进行旋转,配合水箱、水泵和喷头,能够对输送仓体的内部进行较为全面的清洗,提高清洗效果,减少污泥残留;

[0013] 通过设置刮板,能够对输送带上粘附的污泥进行刮除,保证输送带良好的输送效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种污泥脱水机用污泥输送装置的立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种污泥脱水机用污泥输送装置的内部结构图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种污泥脱水机用污泥输送装置的俯视结构图;

[0017] 图4为图2中A处局部放大图。

[0018] 其中,1、输送仓体,2、料斗,3、往复清洁机构,4、刮泥导料机构,5、滑槽,6、固定块,7、承载板,8、丝杆,9、水箱,10、水泵,11、喷洗组件,12、驱动滚轴,13、输送带,14、固定板,15、导料板,16、刮板,17、齿条,18、连接管,19、齿轮,20、喷头,21、电机,22、排液管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种污泥脱水机用污泥输送装置,包括输送仓体1,输送仓体1的一端呈开口设置,输送仓体1的顶壁上设有料斗2,还包括在输送仓体1上设置的往复清洁机构3和刮泥导料机构4;往复清洁机构3包括滑槽5、固定块6和承载板7,滑槽5和固定块6设于输送仓体1的顶壁上,固定块6设有两组,两组固定块6之间转动设有丝杆8,承载板7滑动设于滑槽5上,承载板7与丝杆8之间螺纹连接,承载板7上设有水箱9和水泵10,承载板7的底壁上设有喷洗组件11,在输送设备使用完成后,驱动丝杆8,带动承载板7沿着滑槽5滑动,启动水泵10,将水箱9内的清洗液送入喷洗组件11内,对输送仓体1内部进行清洗。

[0022] 输送仓体1内转动设有驱动滚轴12,驱动滚轴12平行设有两组,两组驱动滚轴12上转动设有输送带13。

[0023] 如图2所示,刮泥导料机构4包括固定板14和导料板15,固定板14和导料板15设于输送仓体1的侧壁上,固定板14上设有刮板16,刮板16靠近输送带13设置,输送带13转动时,刮板16能够将输送带13表粘附的污泥刮除,避免输送带13粘附较多污泥,影响输送效果。

[0024] 如图4所示,喷洗组件11包括齿条17和连接管18,齿条17设于滑槽5的侧壁上,连接管18转动设于承载板7的底壁上,连接管18为中空设置,水泵10与连接管18相连,连接管18上设有齿轮19和喷头20,齿轮19与齿条17啮合,在承载板7移动时,带动连接管18移动,使得

齿轮19与齿条17啮合转动,进而带动连接管18旋转,连接管18带动喷头20转动,使得送至喷头20的清洗液能够旋转喷出,提高喷洗效果。

[0025] 其中一组固定块6上设有电机21,电机21的输出端与丝杆8相连,便于对丝杆8进行驱动。

[0026] 输送仓体1的底壁成倾斜设置,输送仓体1的底壁上设有排液管22,能够对清洗后的污水进行汇流,进行集中排放。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

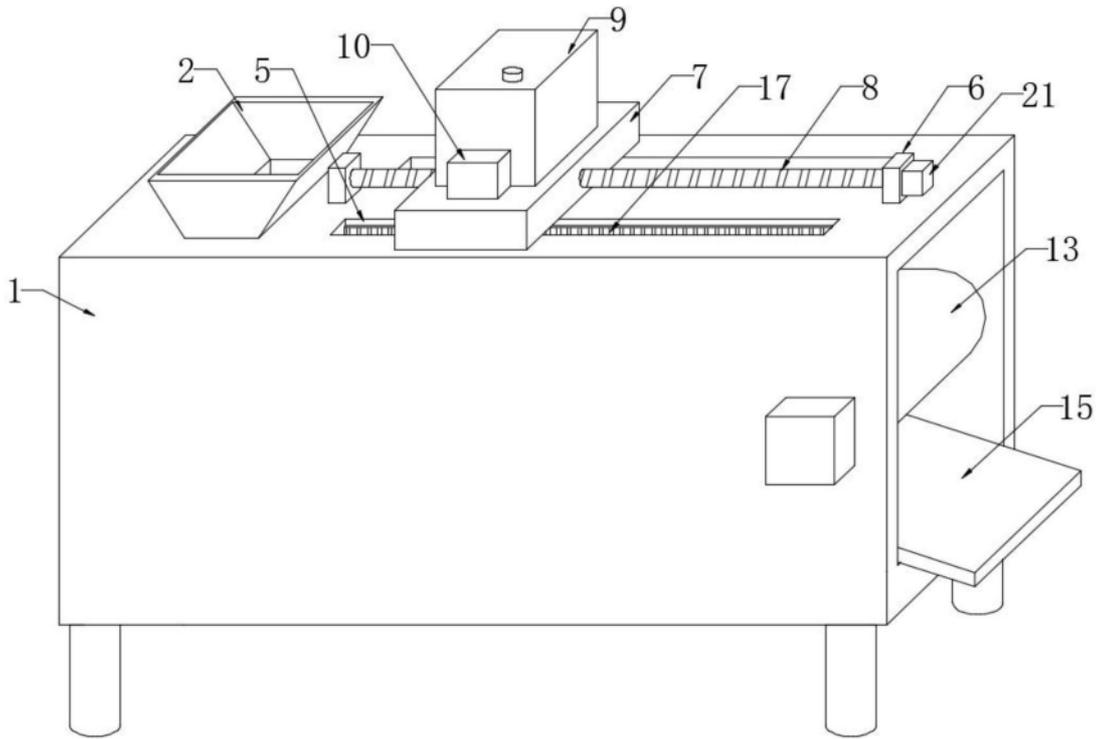


图1

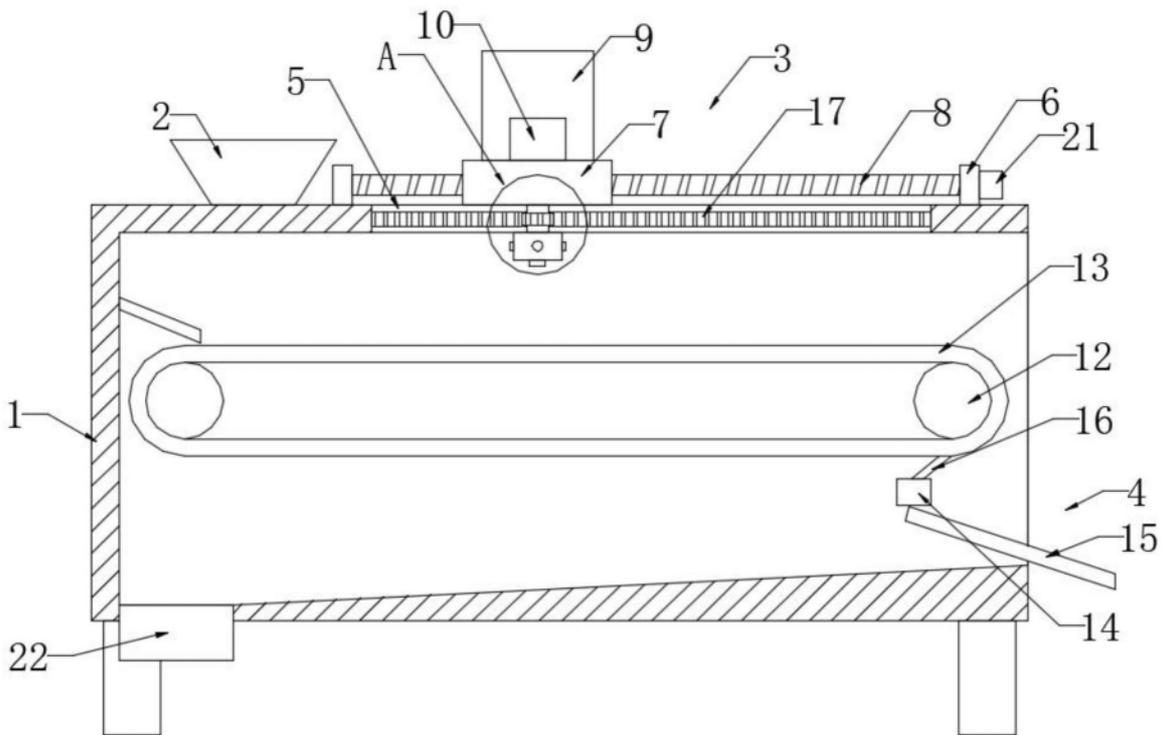


图2

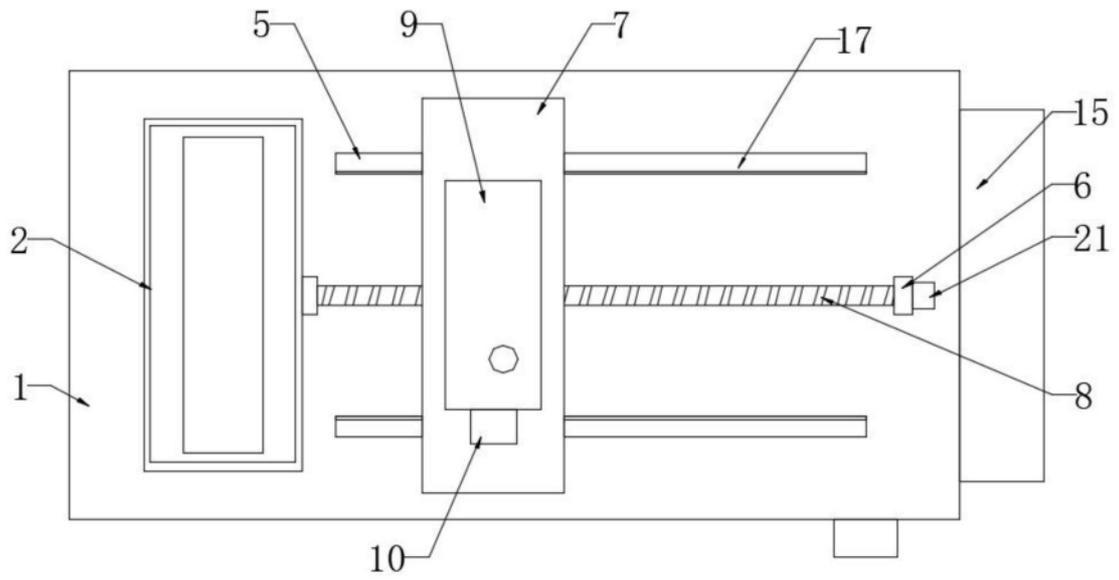


图3

A

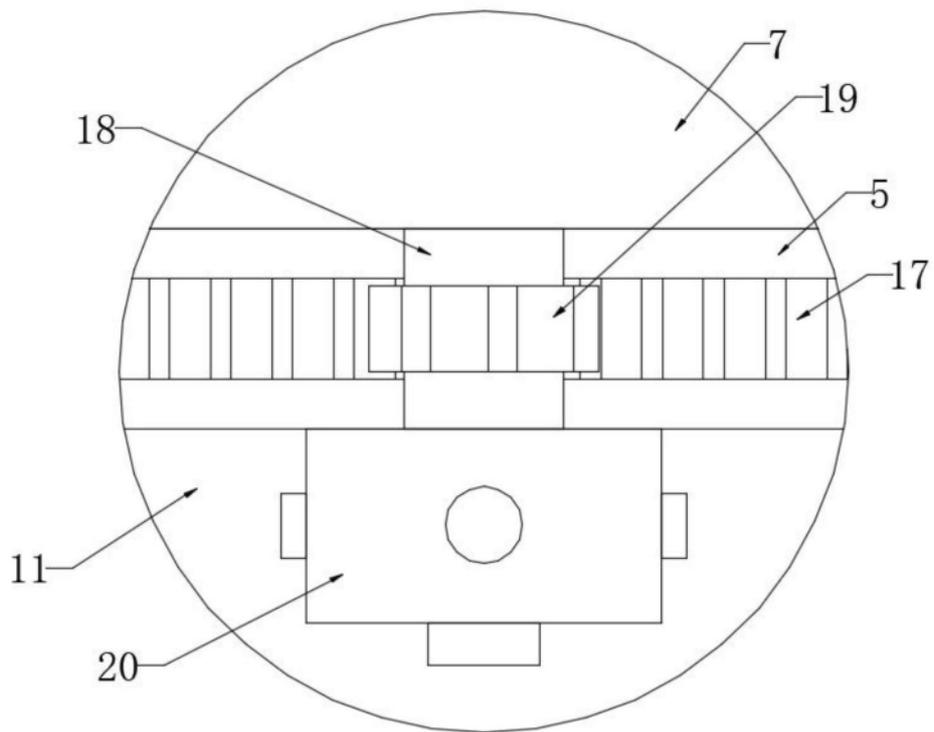


图4