(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216513406 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123103957.3

(22)申请日 2021.12.11

(73)专利权人 新疆碧水源环境资源股份有限公司

地址 831400 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区康庄东路1767号

(72)发明人 梁猛 赵金鹏 张悦

(74)专利代理机构 乌鲁木齐新科联知识产权代理有限公司 65107

专利代理师 范秉健

(51)Int.Cl.

C02F 11/121(2019.01)

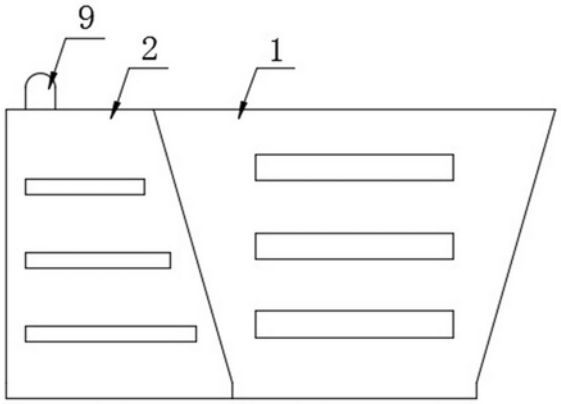
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种污泥料仓装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污泥料仓装置，包括泥池和固定连接于泥池左侧的污泥料仓，污泥料仓内腔底部的前部与后部均滑动连接有固定板，固定板的顶部固定连接有驱动箱，驱动箱内腔的底部固定连接有螺杆泵，螺杆泵的进料端连通有进料管，进料管的右端依次贯穿驱动箱和泥池并延伸至泥池的内部，本实用新型涉及污泥处理设备技术领域。该污泥料仓装置，通过两个螺杆泵同时使用，分别通过两个进料管对泥池内进行抽取，两个出料管排到通管内，通过两个刀闸阀对出料管进行控制，通过调理池污泥浓度来控制进料，从进料到脱水压榨的过程节省了药剂的投加量，提高污泥脱水压榨效果，有效的控制了污泥的含水率，保证污泥的有效处理填埋。



CN 216513406 U

1.一种污泥料仓装置,包括泥池(1)和固定连接于泥池(1)左侧的污泥料仓(2),其特征在于:所述污泥料仓(2)内腔底部的前部与后部均滑动连接有固定板(3),所述固定板(3)的顶部固定连接有驱动箱(4),所述驱动箱(4)内腔的底部固定连接有螺杆泵(5),所述螺杆泵(5)的进料端连通有进料管(6),所述进料管(6)的右端依次贯穿驱动箱(4)和泥池(1)并延伸至泥池(1)的内部,所述螺杆泵(5)的出料端连通有出料管(7),所述出料管(7)的左端贯穿驱动箱(4)并延伸至驱动箱(4)的外部,所述出料管(7)的外表面且位于驱动箱(4)的外部均设置有刀闸阀(8),所述污泥料仓(2)内腔的底部通过连接套架固定连接有通管(9),所述通管(9)的外表面与两个出料管(7)的左端连通。

2.根据权利要求1所述的一种污泥料仓装置,其特征在于:所述固定板(3)的顶部且位于驱动箱(4)的左右两侧均贯穿并螺纹连接有螺纹杆(10),所述泥池(1)内腔底部的左右两侧均开设有与螺纹杆(10)相适配的螺纹槽(11)。

3.根据权利要求2所述的一种污泥料仓装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)的顶端固定连接有拧板(12),所述泥池(1)内腔的底部且位于固定板(3)的左右两侧均固定连接有限位板(13)。

4.根据权利要求1所述的一种污泥料仓装置,其特征在于:所述驱动箱(4)内腔左右两侧的顶部均固定连接有挡块(14)。

5.根据权利要求4所述的一种污泥料仓装置,其特征在于:两个所述挡块(14)的顶部与驱动箱(4)内腔的顶部之间滑动连接有吸音板(15)。

6.根据权利要求1所述的一种污泥料仓装置,其特征在于:所述驱动箱(4)正面的左右两侧均通合页铰接有拉门(16)。

一种污泥料仓装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥处理设备技术领域，具体为一种污泥料仓装置。

背景技术

[0002] 污水处理行业污泥处理都是对污泥进行浓缩、调理、脱水、稳定的加工过程，现有的污泥浓缩池、调理池对污泥的处理工作效率低，另外，对污泥的含水率需要控制，因为直接影响到污泥的质量，且处理污泥的设备都是固定不动，检修起来不够方便，同时设备会发生噪声，使用起来不够方便。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种污泥料仓装置，解决了污泥浓缩池、调理池对污泥的处理工作效率低和处理污泥的设备都是固定不动检修起来不够方便的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种污泥料仓装置，包括泥池和固定连接于泥池左侧的污泥料仓，所述污泥料仓内腔底部的前部与后部均滑动连接有固定板，所述固定板的顶部固定连接有驱动箱，所述驱动箱内腔的底部固定连接有螺杆泵，所述螺杆泵的进料端连通有进料管，所述进料管的右端依次贯穿驱动箱和泥池并延伸至泥池的内部，所述螺杆泵的出料端连通有出料管，所述出料管的左端贯穿驱动箱并延伸至驱动箱的外部，所述出料管的外表面且位于驱动箱的外部均设置有刀闸阀，所述污泥料仓内腔的底部通过连接套架固定连接有通管，通管为L形状，延伸到污泥料仓的外部，所述通管的外表面与两个出料管的左端连通。

[0005] 优选的，所述固定板的顶部且位于驱动箱的左右两侧均贯穿并螺纹连接有螺纹杆，所述泥池内腔底部的左右两侧均开设有与螺纹杆相适配的螺纹槽。

[0006] 优选的，所述螺纹杆的顶端固定连接有拧板，所述泥池内腔的底部且位于固定板的左右两侧均固定连接有限位板。

[0007] 优选的，所述驱动箱内腔左右两侧的顶部均固定连接有挡块。

[0008] 优选的，两个所述挡块的顶部与驱动箱内腔的顶部之间滑动连接有吸音板。

[0009] 优选的，所述驱动箱正面的左右两侧均通合页铰接有拉门。

[0010] 本实用新型提供了一种污泥料仓装置。与现有的技术相比具备以下有益效果：

[0011] (1)该污泥料仓装置，通过两个螺杆泵同时使用，分别通过两个进料管对泥池内进行抽取，使两个出料管排到通管内，同时分别通过两个刀闸阀对出料管进行控制，通过调理池污泥浓度来控制进料，从进料到脱水压榨的过程节省了药剂的投加量，提高了污泥脱水压榨效果，有效的控制了污泥的含水率，来保证污泥的有效处理填埋。

[0012] (2)该污泥料仓装置，通过转动两个拧板，从而带动两个螺纹杆转动，使螺纹杆脱离螺纹槽，可以很好的将固定板与污泥料仓分离，安装起来更加的方便，打开拉门，可以方便的对螺杆泵进行日常维护，通过吸音板，可以很好的减少螺杆泵发生的噪音，使用起来更

加的方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的外部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型泥池和污泥料仓的内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型泥池、污泥料仓、驱动箱、刀闸阀和通管结构的俯视图；

[0016] 图4为本实用新型驱动箱的内部结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型图2中A处的局部放大图。

[0018] 图中：1、泥池；2、污泥料仓；3、固定板；4、驱动箱；5、螺杆泵；6、进料管；7、出料管；8、刀闸阀；9、通管；10、螺纹杆；11、螺纹槽；12、拧板；13、限位板；14、挡块；15、吸音板；16、拉门。

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] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种污泥料仓装置，包括泥池1和固定连接于泥池1左侧的污泥料仓2，污泥料仓2内腔底部的前部与后部均滑动连接有固定板3，固定板3的顶部固定连接有驱动箱4，驱动箱4内腔的底部固定连接有螺杆泵5，螺杆泵5与外界电源电性连接，通过控制开关进行控制，螺杆泵5的进料端连通有进料管6，进料管6的右端依次贯穿驱动箱4和泥池1并延伸至泥池1的内部，螺杆泵5的出料端连通有出料管7，出料管7的左端贯穿驱动箱4并延伸至驱动箱4的外部，出料管7的外表面且位于驱动箱4的外部均设置有刀闸阀8，污泥料仓2内腔的底部通过连接套架固定连接有通管9，通管9的外表面与两个出料管7的左端连通，通过调理池污泥浓度来控制进料，从进料到脱水压榨的过程节省了药剂的投加量，提高了污泥脱水压榨效果，有效的控制了污泥的含水率，来保证污泥的有效处理填埋。

[0021] 进一步的，为了方便打开驱动箱4进行维护，驱动箱4正面的左右两侧均通合页铰接有拉门16，可以方便的对螺杆泵5进行日常维护。

[0022] 进一步的，为了减少发出的噪音，驱动箱4内腔左右两侧的顶部均固定连接有挡块14，两个挡块14的顶部与驱动箱4内腔的顶部之间滑动连接有吸音板15。

[0023] 进一步的，为了方便对固定板3进行安装拆卸，固定板3的顶部且位于驱动箱4的左右两侧均贯穿并螺纹连接有螺纹杆10，泥池1内腔底部的左右两侧均开设有与螺纹杆10相适配的螺纹槽11，螺纹杆10的顶端固定连接有拧板12，安装起来更加的方便。

[0024] 进一步的，为了方便固定板3下的螺纹杆10对准螺纹槽11，泥池1内腔的底部且位于固定板3的左右两侧均固定连接有限位板13。

[0025] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0026] 使用时，启动控制开关，使螺杆泵5通过进料管6将泥池1内的污料抽出来，再通过出料管7将污料通到通管9内，通过控制刀闸阀8，可以控制两个出料管7的启停与流速，通过

挡块14上的吸音板15，通过吸音板15可以减少螺杆泵5发出的噪音，顺时针两个转动拧板12，带动螺纹杆10转动，将螺纹杆10从螺纹槽11内脱离出来，使螺纹杆10不再与污泥料仓2连接，可以将固定板3取出，打开拉门16，从而可以对螺杆泵5进行检修。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

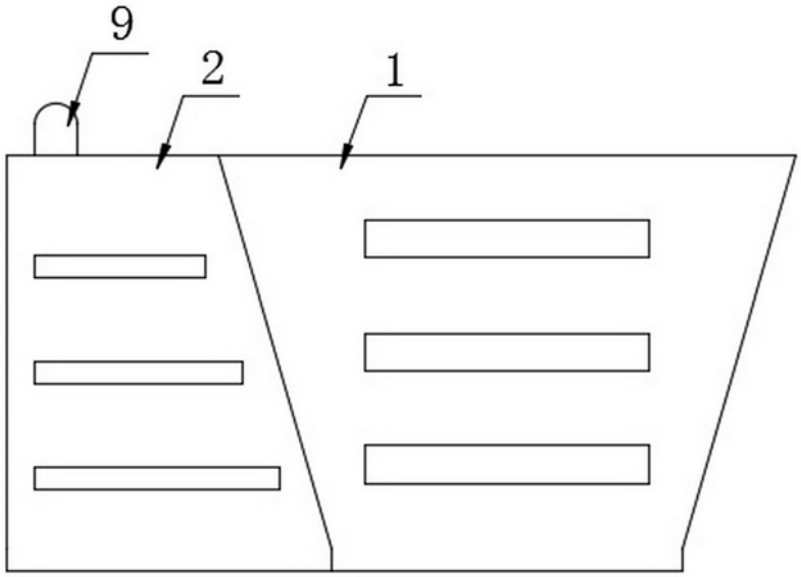


图1

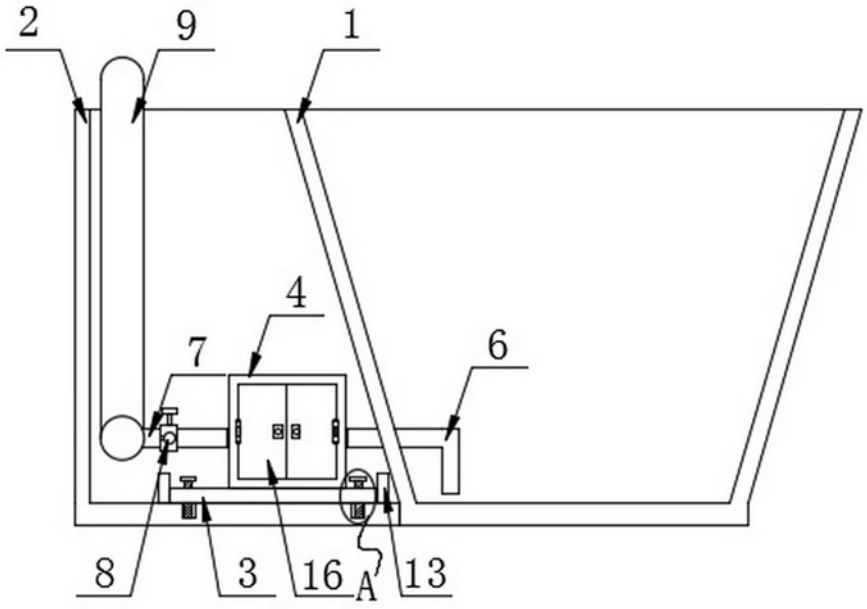


图2

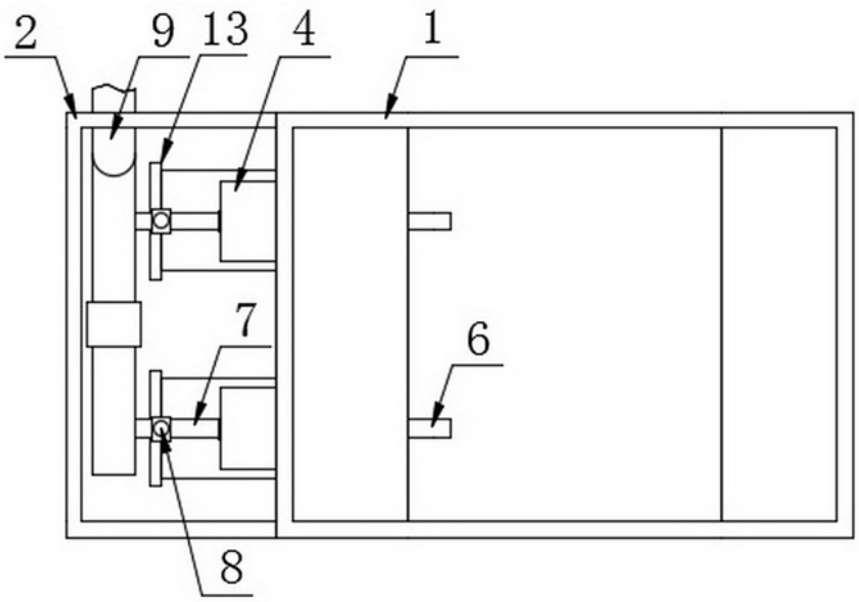


图3

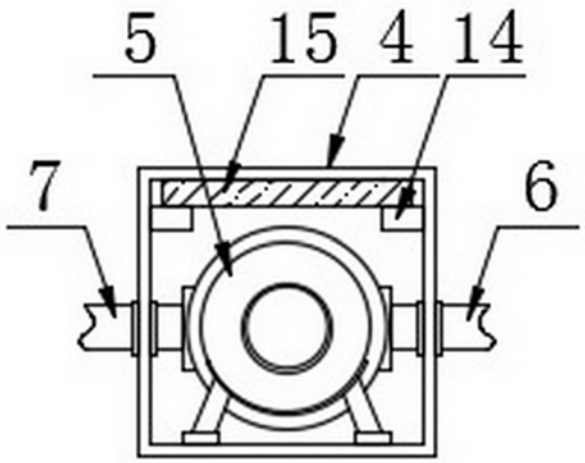


图4

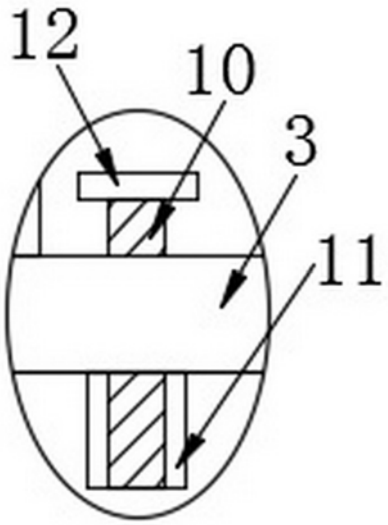


图5