



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209872730 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920242939.7

(22)申请日 2019.02.26

(73)专利权人 重庆陆洋工程设计有限公司
地址 401120 重庆市渝北区龙溪街道红锦大道498号佳乐紫光1幢21-1

(72)发明人 谭兴发 余强 曾保国

(51)Int.Cl.
C02F 11/121(2019.01)
C02F 11/13(2019.01)
C02F 11/00(2006.01)

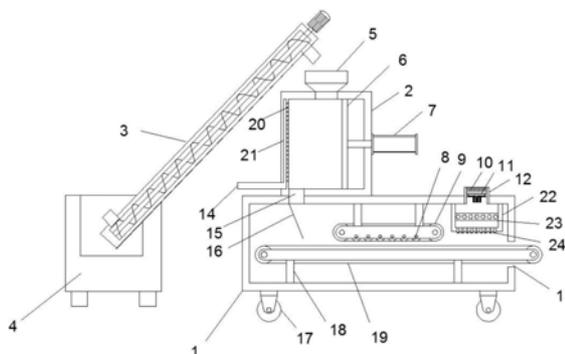
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污染河道淤泥固化处理系统

(57)摘要

本实用新型为一种污染河道淤泥固化处理系统,包括压缩干燥箱、压榨箱、和螺旋送料器,所述压缩干燥箱的底面四角固定连接行走轮,所述压缩干燥箱的上表面固定有压榨箱,此染河道淤泥固化处理系统,通过在压缩干燥箱上方设置压榨箱,该压榨箱的内部设置通过气缸推动的挤压板,压榨箱的侧壁内部设置导流槽,该导流槽通过通孔与压榨箱内部连通,该种设计,可实现对污泥进行预压缩脱水,避免一次性压缩成本高,压缩效果差,提高工作效率,通过在压缩干燥箱的内部设置干燥箱,该干燥箱内设置加热板,该加热板内设置电加热棒,抽风扇抽风,便于带热量的风对压缩后的污泥进行干燥,同时可实现对污泥进行除菌,实现对环境的保护。



CN 209872730 U

1. 一种污染河道淤泥固化处理系统,包括压缩干燥箱(1)、压榨箱(2)、和螺旋送料器(3),其特征在于,所述压缩干燥箱(1)的底面四角固定连接行走轮(17),所述压缩干燥箱(1)的上表面固定有压榨箱(2),该压榨箱(2)的上表面中间位置设置有进料斗(5),所述压榨箱(2)的内部设置有挤压板(6),所述压榨箱(2)的一侧中间位置固定有气缸(7),该气缸(7)的活塞杆与挤压板(6)的后侧固定连接,所述压榨箱(2)的一侧壁内部设置有导流槽(21),该导流槽(21)通过通孔(20)与压榨箱(2)的内部连通,所述导流槽(21)下端与固定于压榨箱(2)一侧的出水管(14)连通,所述压榨箱(2)的底部设置有与压缩干燥箱(1)内部连通的出料口(15),所述压缩干燥箱(1)的内部下端通过支撑杆(18)固定有第一传送装置(19),所述第一传送装置(19)的上方设置有第二传送装置(9),该第二传送装置(9)通过支撑杆(18)与压缩干燥箱(1)的上壁固定连接,所述第二传送装置(9)的内部设置多个挤压辊(8),所述压缩干燥箱(1)的内部位于第二传送装置(9)的后侧设置有与压缩干燥箱(1)上端固定连接的干燥箱(22),所述压缩干燥箱(1)的上表面设置有与干燥箱(22)连通的通风筒(12),所述压缩干燥箱(1)的一侧设置有螺旋送料器(3),该螺旋送料器(3)的出料口与进料斗(5)对应,该螺旋送料器(3)的下端固定于加料仓(4)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种污染河道淤泥固化处理系统,其特征在于,所述压缩干燥箱(1)的一侧开有出口(13),所述第一传送装置(19)的一端贯穿出口(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种污染河道淤泥固化处理系统,其特征在于,所述干燥箱(22)的内部设置有加热板(23),该加热板(23)内嵌入有多个电加热棒,并且所述加热板(23)的底面设置有多个出风口(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种污染河道淤泥固化处理系统,其特征在于,所述通风筒(12)内设置抽风扇(11),且通风筒(12)的进口处设置过滤网(10),该过滤网(10)的网孔直径为8-10mm。

5. 根据权利要求1所述的一种污染河道淤泥固化处理系统,其特征在于,所述出料口(15)的下端固定连接导料板(16),该导料板(16)倾斜设置,且倾斜角度为30-45°。

一种污染河道淤泥固化处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污泥处理技术领域，具体为一种污染河道淤泥固化处理系统。

背景技术

[0002] 以往治理河道淤泥，总是会遇到堆放难、处置难的问题，淤泥简单堆放到一个地方，常常几年后依然不会干，有时候工作人员偷点懒，还会出现“拆东泥补西泥”的尴尬局面。然而要切实做好“五水共治”工作，对清理好河道淤泥是必须要啃下来的一块硬骨头。

[0003] 为有效破解传统清淤方式产生河道淤泥堆放难、处置难等问题，切实避免淤泥对河道、土地造成“二次污染”，就必须要对淤泥进行固化处理，但是不能靠说，必须要从技术手段、生产成本、规模运作和固化产品等方面对河道淤泥处置方案进行分析，并深入探讨淤泥固化处置技术的可行性及实效性，而目前大多采用压缩机压缩实现固化，导致压缩成本高，受到压缩机体积影响，导致一次性压缩量小，使得最终工作效率低下，因此有必要对其进行设计改进。。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种污染河道淤泥固化处理系统，以改进上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了改进上述问题，本实用新型是通过如下的技术方案来体现：一种污染河道淤泥固化处理系统，包括压缩干燥箱、压榨箱、和螺旋送料器，所述压缩干燥箱的底面四角固定连接行走轮，所述压缩干燥箱的上表面固定有压榨箱，该压榨箱的上表面中间位置设置有进料斗，所述压榨箱的内部设置有挤压板，所述压榨箱的一侧中间位置固定有气缸，该气缸的活塞杆与挤压板的后侧固定连接，所述压榨箱的一侧壁内部设置有导流槽，该导流槽通过通孔与压榨箱的内部连通，所述导流槽下端与固定于压榨箱一侧的出水管连通，所述压榨箱的底部设置有与压缩干燥箱内部连通的出料口，所述压缩干燥箱的内部下端通过支撑杆固定有第一传送装置，所述第一传送装置的上方设置有第二传送装置，该第二传送装置通过支撑杆与压缩干燥箱的上壁固定连接，所述第二传送装置的内部设置多个挤压辊，所述压缩干燥箱的内部位于第二传送装置的后侧设置有与压缩干燥箱上端固定连接的干燥箱，所述压缩干燥箱的上表面设置有与干燥箱连通的通风筒，所述压缩干燥箱的一侧设置有螺旋送料器，该螺旋送料器的出料口与进料斗对应，该螺旋送料器的下端固定于加料仓的内部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述压缩干燥箱的一侧开有出口，所述第一传送装置的一端贯穿出口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述干燥箱的内部设置有加热板，该加热板内嵌入有多个电加热棒，并且所述加热板的底面设置有多个出风口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述通风筒内设置抽风扇，且通风筒的进口处设置过滤网，该过滤网的网孔直径为8-10mm。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述出料口的下端固定连接有利料板,该利料板倾斜设置,且倾斜角度为30-45°。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种污染河道淤泥固化处理系统,包括压缩干燥箱、压榨箱、螺旋送料器、加料仓、进料斗、挤压板、气缸、挤压辊、第二传送装置、过滤网、抽风扇、通风筒、出口、出水管、出料口、利料板、行走轮、支撑杆、第一传送装置、通孔、导流槽、干燥箱、加热板、出风口。

[0011] 1.此污染河道淤泥固化处理系统,通过在压缩干燥箱上方设置压榨箱,该压榨箱的内部设置通过气缸推动的挤压板,压榨箱的侧壁内部设置导流槽,该导流槽通过通孔与压榨箱内部连通,该种设计,可实现对污泥进行预压缩脱水,避免一次性压缩成本高,压缩效果差,提高工作效率。

[0012] 2.此污染河道淤泥固化处理系统,通过在压缩干燥箱的内部设置干燥箱,该干燥箱内设置加热板,该加热板内设置电加热棒,抽风扇抽风,便于带热量的风对压缩后的污泥进行干燥,同时可实现对污泥进行除菌,实现对环境的保护。

[0013] 本实用新型在一定程度上弥补了背景技术中的不足之处。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种污染河道淤泥固化处理系统整体结构图;

[0015] 图中:1、压缩干燥箱;2、压榨箱;3、螺旋送料器;4、加料仓;5、进料斗;6、挤压板;7、气缸;8、挤压辊;9、第二传送装置;10、过滤网;11、抽风扇;12、通风筒;13、出口;14、出水管;15、出料口;16、利料板;17、行走轮;18、支撑杆;19、第一传送装置;20、通孔;21、导流槽;22、干燥箱;23、加热板;24、出风口。

具体实施方式

[0016] 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。

[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,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。

[0018] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种污染河道淤泥固化处理系统,包括压缩干燥箱1、压榨箱2、和螺旋送料器3,所述压缩干燥箱1的底面四角固定连接有利行走轮17,所述压缩干燥箱1的上表面固定有利压榨箱2,该压榨箱2的上表面中间位置设置有利进料斗5,所述压榨箱2的内部设置有利挤压板6,所述压榨箱2的一侧中间位置固定有利气缸7,该气缸7的活塞杆与挤压板6的后侧固定连接,所述压榨箱2的一侧壁内部设置有利导流槽21,该导流槽21通过通孔20与压榨箱2的内部连通,所述导流槽21下端与固定于压榨箱2一侧的出水管14连通,所述压榨箱2的底部设置有利与压缩干燥箱1内部连通的出料口15,所述压缩干燥箱1的内部下端通过支撑杆18固定有利第一传送装置19,所述第一传送装置19的上方设置有利第二传送装置9,该第二传送装置9通过支撑杆18与压缩干燥箱1的上壁固定连接,所述第二传送装置9的内部设置多个挤压辊8,所述压缩干燥箱1的内部位于第二传送装置9的后侧设置有利

与压缩干燥箱1上端固定连接的干燥箱22,所述压缩干燥箱1的上表面设置有与干燥箱22连通的通风筒12,所述压缩干燥箱1的一侧设置有螺旋送料器3,该螺旋送料器3的出料口与进料斗5对应,该螺旋送料器3的下端固定于加料仓4的内部。

[0019] 工作原理:使用时,通过在压缩干燥箱1上方设置压榨箱2,该压榨箱2的内部设置通过气缸7推动的挤压板6,压榨箱2的侧壁内部设置导流槽21,该导流槽21通过通孔20与压榨箱2内部连通,该种设计,可实现对污泥进行预压缩脱水,避免一次性压缩成本高,压缩效果差,提高工作效率,通过在压缩干燥箱1的内部设置干燥箱22,该干燥箱22内设置加热板23,该加热板23内设置电加热棒,抽风扇11抽风,便于带热量的风对压缩后的污泥进行干燥,同时可实现对污泥进行除菌,实现对环境的保护。

[0020] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述压缩干燥箱1的一侧开有出口13,所述第一传送装置19的一端贯穿出口13。

[0021] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述干燥箱22的内部设置有加热板23,该加热板23内嵌入有多个电加热棒,并且所述加热板23的底面设置有多个出风口24。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述通风筒12内设置抽风扇11,且通风筒12的进口处设置过滤网10,该过滤网10的网孔直径为8-10mm。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述出料口15的下端固定连接有导料板16,该导料板16倾斜设置,且倾斜角度为30-45°。

[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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

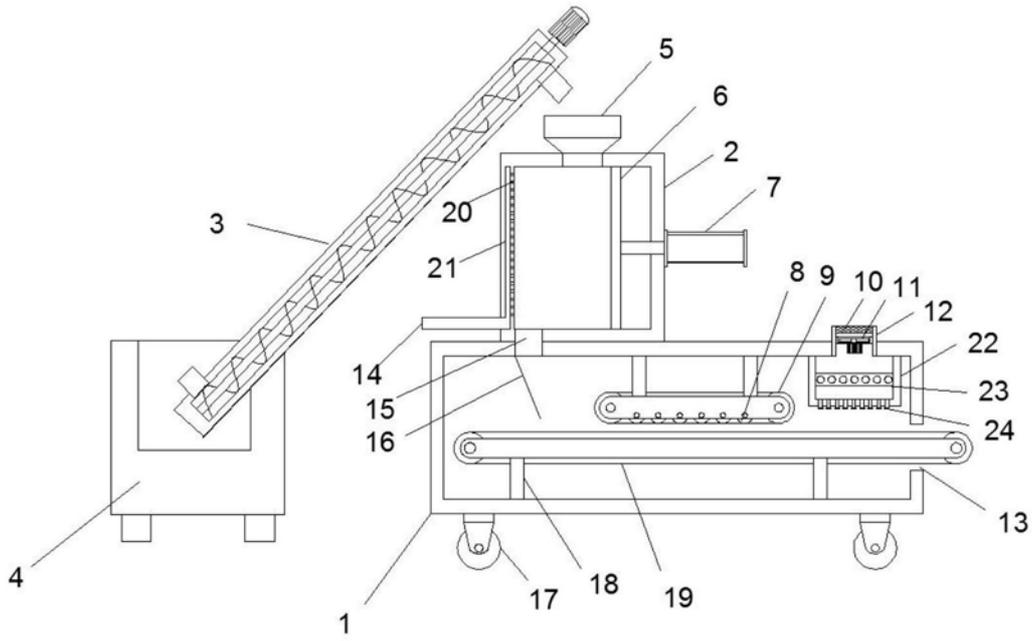


图1