



(12) 实用新型专利

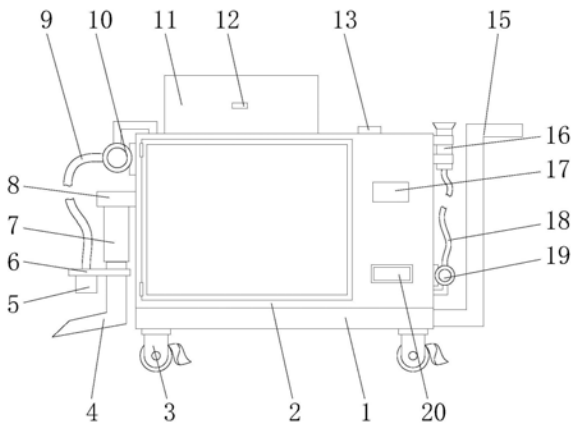
(10) 授权公告号 CN 215387754 U
(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121123498.2
(22) 申请日 2021.05.24
(73) 专利权人 华电水务石家庄有限公司
地址 050000 河北省石家庄市长安区高营大街与古城东路交口东行500米路南
(72) 发明人 陈铁军 何恒 史斌 郭帆
王智军 赵晓娜 牟超 袁立静
(51) Int.Cl.
B01D 21/04 (2006.01)
B01D 21/24 (2006.01)
B01D 21/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种污水处理用刮吸泥装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种污水处理用刮吸泥装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接箱体,所述箱体的内腔开设有储泥槽,所述箱体内腔的右端开设有水槽,所述水槽的内腔固定安装有液位传感器,所述箱体左侧的中部固定安装有固定板,所述固定板的底部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接连接板,所述连接板底部的右端固定连接刮板,所述连接板底部的左端固定连接吸泥头,所述箱体左侧的上部固定连接第一泵机。本实用新型通过刮板、吸泥头、电动伸缩杆、第一长管、第一泵机、手持高压喷头、第二长管、第二泵机、储泥槽和水槽相互配合,解决了现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能,导致清洁效果不好的问题。



1. 一种污水处理用刮吸泥装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有箱体(2),所述箱体(2)的内腔开设有储泥槽(21),所述箱体(2)内腔的右端开设有水槽(23),所述水槽(23)的内腔固定安装有液位传感器(24),所述箱体(2)左侧的中部固定安装有固定板(8),所述固定板(8)的底部固定安装有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的底部固定连接有连接板(6),所述连接板(6)底部的右端固定连接有刮板(4),所述连接板(6)底部的左端固定连接有吸泥头(5),所述箱体(2)左侧的上部固定连接有第一泵机(10),所述第一泵机(10)的吸口固定连接有第一长管(9),所述第一长管(9)的另一端与吸泥头(5)固定连接,所述第一泵机(10)的出口通过管道与储泥槽(21)顶部的左端固定连接,所述箱体(2)右侧的上部通过夹块活动连接有手持高压喷头(16),所述箱体(2)右侧的下部固定安装有第二泵机(19),所述第二泵机(19)的吸口通过管道与水槽(23)内腔右侧的底部固定连接,所述第二泵机(19)的出口固定连接有第二长管(18),所述第二长管(18)的另一端与手持高压喷头(16)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用刮吸泥装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四周均安装有万向轮(3),所述万向轮(3)的外表面设置有刹车片。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用刮吸泥装置,其特征在于:所述储泥槽(21)的正面通过合页活动连接有箱门,所述底板(1)右侧的前后两端均固定连接有推把(15),所述水槽(23)顶部的左端开设有注水口(13),所述储泥槽(21)顶部的右端开设有通孔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用刮吸泥装置,其特征在于:所述箱体(2)的顶部固定安装有电池箱(11),所述电池箱(11)的内腔固定安装有蓄电池(22),所述电池箱(11)的正面开设有充电口(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用刮吸泥装置,其特征在于:所述箱体(2)正面右端的上部固定安装有显示器(17),所述显示器(17)的输入端与液位传感器(24)的输出端电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用刮吸泥装置,其特征在于:所述箱体(2)正面右端的上部固定安装有PLC控制器(20),所述PLC控制器(20)的输出端分别与电动伸缩杆(7)、第一泵机(10)和第二泵机(19)的输入端电性连接。

一种污水处理用刮吸泥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种污水处理用刮吸泥装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的高速发展，人民生活水平不断提高，城乡用水量逐渐增加，并且污染越来越严重，所以需要进行污水处理，污水处理是为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程，在污水处理过程中需要对沉淀池进行清理，所以需要用到刮吸泥装置，但现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能，导致清洁效果不好，为此，我们提出一种污水处理用刮吸泥装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用刮吸泥装置，具备冲洗功能的优点，解决了现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能，导致清洁效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理用刮吸泥装置，包括底板，所述底板的顶部固定连接有箱体，所述箱体的内腔开设有储泥槽，所述箱体内腔的右端开设有水槽，所述水槽的内腔固定安装有液位传感器，所述箱体左侧的中部固定安装有固定板，所述固定板的底部固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的底部固定连接有连接板，所述连接板底部的右端固定连接有刮板，所述连接板底部的左端固定连接有吸泥头，所述箱体左侧的上部固定连接有第一泵机，所述第一泵机的吸口固定连接有第一长管，所述第一长管的另一端与吸泥头固定连接，所述第一泵机的出口通过管道与储泥槽顶部的左端固定连接，所述箱体右侧的上部通过夹块活动连接有手持高压喷头，所述箱体右侧的下部固定安装有第二泵机，所述第二泵机的吸口通过管道与水槽内腔右侧的底部固定连接，所述第二泵机的出口固定连接有第二长管，所述第二长管的另一端与手持高压喷头固定连接。

[0005] 优选的，所述底板底部的四周均安装有万向轮，所述万向轮的外表面设置有刹车片。

[0006] 优选的，所述储泥槽的正面通过合页活动连接有箱门，所述底板右侧的前后两端均固定连接有推把，所述水槽顶部的左端开设有注水口，所述储泥槽顶部的右端开设有通孔。

[0007] 优选的，所述箱体的顶部固定安装有电池箱，所述电池箱的内腔固定安装有蓄电池，所述电池箱的正面开设有充电口。

[0008] 优选的，所述箱体正面右端的上部固定安装有显示器，所述显示器的输入端与液位传感器的输出端电性连接。

[0009] 优选的，所述箱体正面右端的上部固定安装有PLC控制器，所述PLC控制器的输出端分别与电动伸缩杆、第一泵机和第二泵机的输入端电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过电动伸缩杆,可以带动连接板上下移动,当需要使用的时候,控制电动伸缩杆伸长,使得刮板与地面进行接触,然后移动本装置并打开第一泵机和第二泵机,利用第一泵机和第一长管相互配合,可以使得吸泥头产生吸力,从而可以将刮板刮起的污泥吸走,并送入储泥槽内,利用第二泵机和第二长管相互配合,可以将水槽内的水吸走,并送入手持高压喷头内,利用手持高压喷头,可以将水喷在刮过的地面上,从而可以对刮过的地面进行冲洗,可以提高清洁效果,并且还可以在使用后对刮板进行清洁,解决了现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能,导致清洁效果不好的问题。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定,在附图中:

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型主视状态下剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、箱体;3、万向轮;4、刮板;5、吸泥头;6、连接板;7、电动伸缩杆;8、固定板;9、第一长管;10、第一泵机;11、电池箱;12、充电口;13、注水口;14、通孔;15、推把;16、手持高压喷头;17、显示器;18、第二长管;19、第二泵机;20、PLC控制器;21、储泥槽;22、蓄电池;23、水槽;24、液位传感器。

具体实施方式

[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] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型的底板1、箱体2、万向轮3、刮板4、吸泥头5、连接板6、电动伸缩杆7、固定板8、第一长管9、第一泵机10、电池箱11、充电口12、注水口13、通孔14、推把15、手持高压喷头16、显示器17、第二长管18、第二泵机19、PLC控制器20、储泥槽21、蓄电池22、水槽23和液位传感器24部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种污水处理用刮吸泥装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有箱体2,箱体2的内腔开设有储泥槽21,箱体2内腔的右端开设有水槽23,水槽23的内腔固定安装有液位传感器24,箱体2左侧的中部固定安装有固定板8,固定板8的底部固定安装有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的底部固定连接有连接板6,连接板6底部的右端固定连接有刮板4,连接板6底部的左端固定连接有吸泥头5,箱体2左侧的上部固定连接有第一泵机10,第一

泵机10的吸口固定连接有第一长管9,第一长管9的另一端与吸泥头5固定连接,第一泵机10的出口通过管道与储泥槽21顶部的左端固定连接,箱体2右侧的上部通过夹块活动连接有手持高压喷头16,箱体2右侧的下部固定安装有第二泵机19,第二泵机19的吸口通过管道与水槽23内腔右侧的底部固定连接,第二泵机19的出口固定连接有第二长管18,第二长管18的另一端与手持高压喷头16固定连接,底板1底部的四周均安装有万向轮3,万向轮3的外表面设置有刹车片,储泥槽21的正面通过合页活动连接有箱门,底板1右侧的前后两端均固定连接有推把15,水槽23顶部的左端开设有注水口13,储泥槽21顶部的右端开设有通孔14,箱体2的顶部固定安装有电池箱11,电池箱11的内腔固定安装有蓄电池22,电池箱11的正面开设有充电口12,箱体2正面右端的上部固定安装有显示器17,显示器17的输入端与液位传感器24的输出端电性连接,箱体2正面右端的上部固定安装有PLC控制器20,PLC控制器20的输出端分别与电动伸缩杆7、第一泵机10和第二泵机19的输入端电性连接,通过电动伸缩杆7,可以带动连接板6上下移动,当需要使用的時候,控制电动伸缩杆7伸长,使得刮板4与地面进行接触,然后移动本装置并打开第一泵机10和第二泵机19,利用第一泵机10和第一长管9相互配合,可以使得吸泥头5产生吸力,从而可以将刮板4刮起的污泥吸走,并送入储泥槽21内,利用第二泵机19和第二长管18相互配合,可以将水槽23内的水吸走,并送入手持高压喷头16内,利用手持高压喷头16,可以将水喷在刮过的地面上,从而可以对刮过的地面进行冲洗,可以提高清洁效果,并且还可以在使用后对刮板4进行清洁,解决了现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能,导致清洁效果不好的问题。

[0021] 使用时,通过电动伸缩杆7,可以带动连接板6上下移动,当需要使用的時候,控制电动伸缩杆7伸长,使得刮板4与地面进行接触,然后移动本装置并打开第一泵机10和第二泵机19,利用第一泵机10和第一长管9相互配合,可以使得吸泥头5产生吸力,从而可以将刮板4刮起的污泥吸走,并送入储泥槽21内,利用第二泵机19和第二长管18相互配合,可以将水槽23内的水吸走,并送入手持高压喷头16内,利用手持高压喷头16,可以将水喷在刮过的地面上,从而可以对刮过的地面进行冲洗,可以提高清洁效果,并且还可以在使用后对刮板4进行清洁,解决了现在的刮吸泥装置不具有冲洗功能,导致清洁效果不好的问题。

[0022] 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。

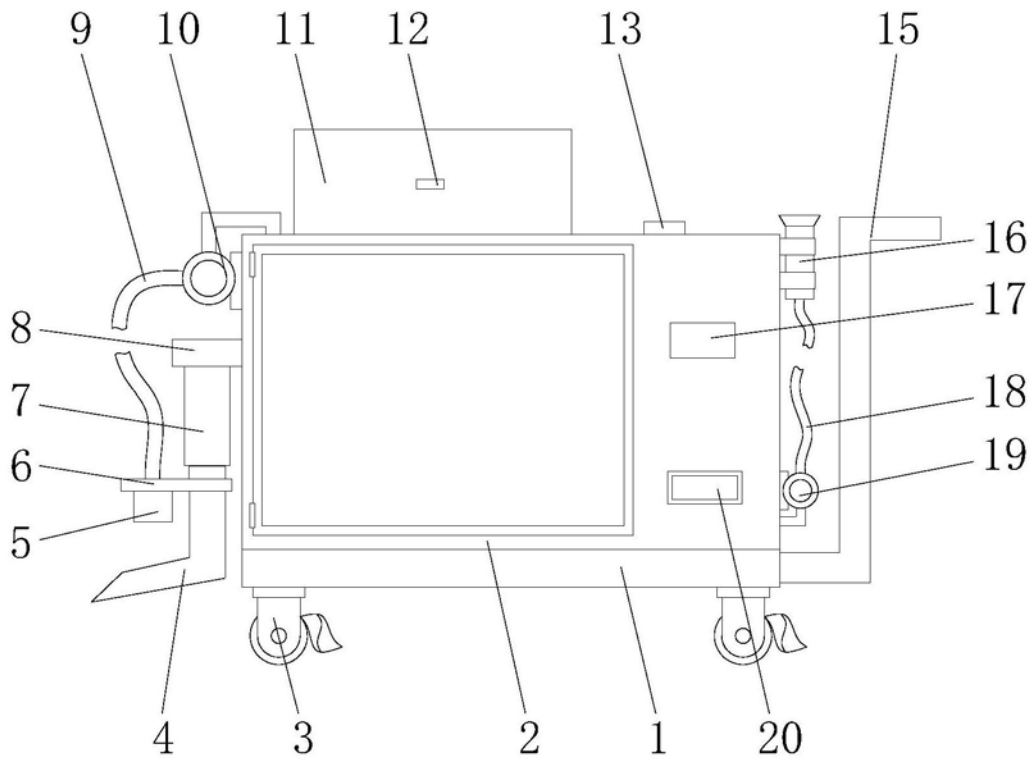


图1

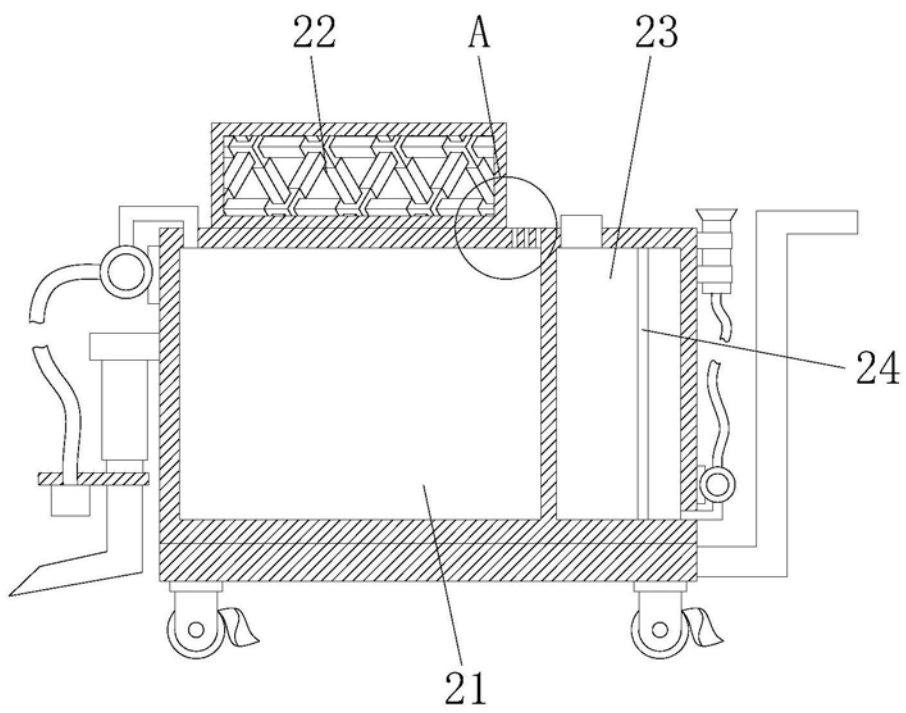


图2

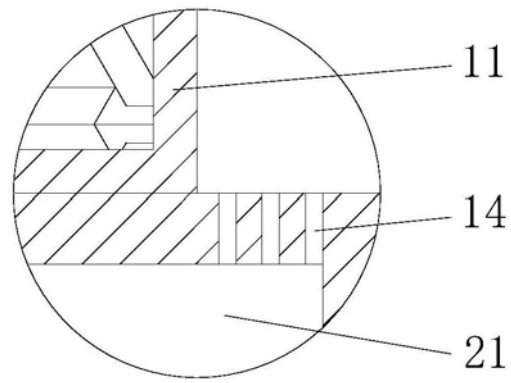


图3