



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208395884 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201820963094.6

(22)申请日 2018.06.22

(73)专利权人 宜昌君盛建设工程有限公司

地址 443600 湖北省宜昌市秭归县茅坪镇
丹阳路32-1号

(72)发明人 张周军

(51)Int.Cl.

E02F 5/28(2006.01)

E02F 3/88(2006.01)

E02F 3/90(2006.01)

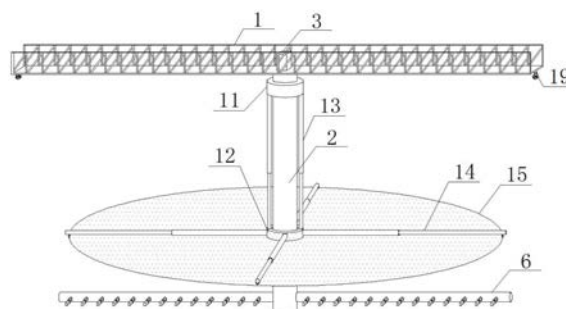
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑工程行车式刮吸泥机

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑工程行车式刮吸泥机,包括工作桥和吸泥柱,所述吸泥柱设置在工作桥底部,所述工作桥上设置有控制箱,所述控制箱内设置有电动机和蓄电池,所述吸泥柱安装在电动机的输出轴上,所述吸泥柱两侧均设置有吸泥管道,所述吸泥管道上设置有通口,所述通口上设置有吸泥管,所述吸泥管上设置有防水壳,所述防水壳内设置有微型电机,所述吸泥管内设置有圆环片,所述微型电机的输出轴上安装有转动盘,所述转动盘边侧设置有固定柱,所述固定柱上套设有连接杆,所述圆环片与连接杆一端连接,所述吸泥柱上套设有固定环,该建筑工程行车式刮吸泥机设计新颖,结构合理,吸泥效果好,并且能够有效避免堵塞。



1. 一种建筑工程行车式刮吸泥机,其特征在于:包括工作桥(1)和吸泥柱(2),所述吸泥柱(2)设置在工作桥(1)底部,所述工作桥(1)上设置有控制箱(3),所述控制箱(3)内设置有电动机(4)和蓄电池(5),所述吸泥柱(2)安装在电动机(4)的输出轴上,所述吸泥柱(2)两侧均设置有吸泥管道(6),所述吸泥管道(6)上设置有通口,所述通口上设置有吸泥管(7),所述吸泥管(7)上设置有防水壳(8),所述防水壳(8)内设置有微型电机(9),所述吸泥管(7)内设置有圆环片(10),所述微型电机(9)的输出轴上安装有转动盘(21),所述转动盘(21)边侧设置有固定柱(22),所述固定柱(22)上套设有连接杆(23),所述圆环片(10)与连接杆(23)一端连接,所述吸泥柱(2)上套设有固定环(11),所述固定环(11)底部设置有移动环(12),所述移动环(12)通过电动伸缩杆一(13)与固定环(11)连接,所述移动环(12)边侧设置有电动伸缩杆二(14),所述电动伸缩杆二(14)底部设置有过滤网(15),所述过滤网(15)通过环扣设置在电动伸缩杆二(14)底部,所述吸泥柱(2)内设置有空腔,所述空腔内设置有吸泵(16),所述空腔底部设置有阀门(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程行车式刮吸泥机,其特征在于:所述控制箱(3)上设置有开关组(18),所述开关组(18)通过电线与蓄电池(5)连接,所述蓄电池(5)通过电线分别与电动机(4)、微型电机(9)、电动伸缩杆一(13)、电动伸缩杆二(14)、吸泵(16)和阀门(17)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程行车式刮吸泥机,其特征在于:所述工作桥(1)两端均设置有滑轮(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程行车式刮吸泥机,其特征在于:所述吸泥管(7)上设置有进泥口(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程行车式刮吸泥机,其特征在于:所述电动伸缩杆二(14)的数量为4个。

一种建筑工程行车式刮吸泥机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种建筑工程行车式刮吸泥机,属于建筑吸泥机技术领域。

背景技术

[0002] 近几年城市发展迅速,在日常生活中经常见到建筑物的建造,在建造建筑物时,需要使用各种各样的设备,大大小小的建筑用具都是必不可少,吸泥机也是建筑过程中较为常用的建筑用具之一,吸泥机一般应用在处理污水的建筑物内,但是现在的吸泥机大都存在一定的不足,一方面,普通的吸泥机在使用时经常出现堵塞情况,因此影响吸泥效率,另一方面,吸泥机在转动过程中会导致水底的泥块向上悬浮,因此容易出现吸泥不彻底的情况,所以现在需要一种建筑工程行车式刮吸泥机来帮助解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种建筑工程行车式刮吸泥机,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型设计新颖,结构合理,吸泥效果好,并且能够有效避免堵塞。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种建筑工程行车式刮吸泥机,包括工作桥和吸泥柱,所述吸泥柱设置在工作桥底部,所述工作桥上设置有控制箱,所述控制箱内设置有电动机和蓄电池,所述吸泥柱安装在电动机的输出轴上,所述吸泥柱两侧均设置有吸泥管道,所述吸泥管道上设置有通口,所述通口上设置有吸泥管,所述吸泥管上设置有防水壳,所述防水壳内设置有微型电机,所述吸泥管内设置有圆环片,所述微型电机的输出轴上安装有转动盘,所述转动盘边侧设置有固定柱,所述固定柱上套设有连接杆,所述圆环片与连接杆一端连接,所述吸泥柱上套设有固定环,所述固定环底部设置有移动环,所述移动环通过电动伸缩杆一与固定环连接,所述移动环边侧设置有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二底部设置有过滤网,所述过滤网通过环扣设置在电动伸缩杆二底部,所述吸泥柱内设置有空腔,所述空腔内设置有吸泵,所述空腔底部设置有阀门。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制箱上设置有开关组,所述开关组通过电线与蓄电池连接,所述蓄电池通过电线分别与电动机、微型电机、电动伸缩杆一、电动伸缩杆二、吸泵和阀门连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述工作桥两端均设置有滑轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸泥管上设置有进泥口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电动伸缩杆二的数量为4个。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 1. 在使用建筑工程行车式刮吸泥机时,由于圆环片在电动机的和连接杆的共同作用下能够在吸泥管内做往返运动,因此较大的泥块进入进泥口时能够被打碎,从而防止吸泥管与吸泥管道内被泥块堵塞;

[0011] 2. 该建筑工程行车式刮吸泥机,能够通过过滤网将水里漂浮的较大泥块推到吸泥

管道附近,从而方便吸泥,并且在搅动过程中能够防止泥块上浮;

[0012] 3.该建筑工程行车式刮吸泥机设计新颖,结构合理,吸泥效果好,并且能够有效避免堵塞。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种建筑工程行车式刮吸泥机的外部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种建筑工程行车式刮吸泥机的吸泥管结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种建筑工程行车式刮吸泥机的控制箱内部结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种建筑工程行车式刮吸泥机的吸泥柱内部结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型一种建筑工程行车式刮吸泥机的圆环片安装结构示意图;

[0018] 图中:1-工作桥、2-吸泥柱、3-控制箱、4-电动机、5-蓄电池、6-吸泥管道、7-吸泥管、8-防水壳、9-微型电机、10-圆环片、11-固定环、12-移动环、13-电动伸缩杆一、14-电动伸缩杆二、15-过滤网、16-吸泵、17-阀门、18-开关组、19-滑轮、20-进泥口、21-转动盘、22-固定柱、23-连接杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程行车式刮吸泥机,包括工作桥1和吸泥柱2,所述吸泥柱2设置在工作桥1底部,所述工作桥1上设置有控制箱3,所述控制箱3内设置有电动机4和蓄电池5,所述吸泥柱2安装在电动机4的输出轴上,所述吸泥柱2两侧均设置有吸泥管道6,所述吸泥管道6上设置有通口,所述通口上设置有吸泥管7,所述吸泥管7上设置有防水壳8,所述防水壳8内设置有微型电机9,所述吸泥管7内设置有圆环片10,所述微型电机9的输出轴上安装有转动盘21,所述转动盘21边侧设置有固定柱22,所述固定柱22上套设有连接杆23,所述圆环片10与连接杆23一端连接,所述吸泥柱2上套设有固定环11,所述固定环11底部设置有移动环12,所述移动环12通过电动伸缩杆一13与固定环11连接,所述移动环12边侧设置有电动伸缩杆二14,所述电动伸缩杆二14底部设置有过滤网15,所述过滤网15通过环扣设置在电动伸缩杆二14底部,所述吸泥柱2内设置有空腔,所述空腔内设置有吸泵16,所述空腔底部设置有阀门17。

[0021] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述控制箱3上设置有开关组18,所述开关组18通过电线与蓄电池5连接,所述蓄电池5通过电线分别与电动机4、微型电机9、电动伸缩杆一13、电动伸缩杆二14、吸泵16和阀门17连接。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述工作桥1两端均设置有滑轮19。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸泥管7上设置有进泥口20。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述电动伸缩杆二14的数量为4个。

[0025] 工作原理:在使用建筑工程行车式刮吸泥机时,将工作桥1通过滑轮19设置在边侧的轨道内,移动环12初始位置与固定环11较近,并且电动伸缩杆二14为收缩状态,因此首先通过开关组18启动电动伸缩杆二14,因此蓄电池5能够提供电能,电动伸缩杆二14能够向外侧伸展,从而将过滤网15铺满水面,然后通过开关组18启动电动伸缩杆一13,因此电动伸缩

杆一13能够推动移动环12向下移动,因此过滤网15能够向下移动,过滤网15在向下移动的过程中能够将水里漂浮的泥块向下推动,因此更靠近吸泥管道6,从而方便吸泥,然后通过开关组18启动电动机4、吸泵16和微型电机9,因此电动机4能够带动吸泥柱2转动,从而增加吸附面积,吸泵16能够将水中泥块向吸泥管7内吸引,微型电机9能够带动转动盘21转动,因此固定柱22能够在转动盘21边侧转动,从而带动圆环片10做往返运动,因此在较大的泥块从进泥口20进入吸泥管7内时能够被圆环片10挤碎,从而防止泥块堵塞吸泥管7,并且过滤网15能够防止泥块向上悬浮,吸泥完毕后关闭各个用电器,泥块能够滞留在吸泥柱2内,因此打开阀门17,泥块能够流入下方管道至其他专用泥块处理槽内,该建筑工程行车式刮吸泥机设计新颖,结构合理,吸泥效果好,并且能够有效避免堵塞。

[0026] 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。

[0027] 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。

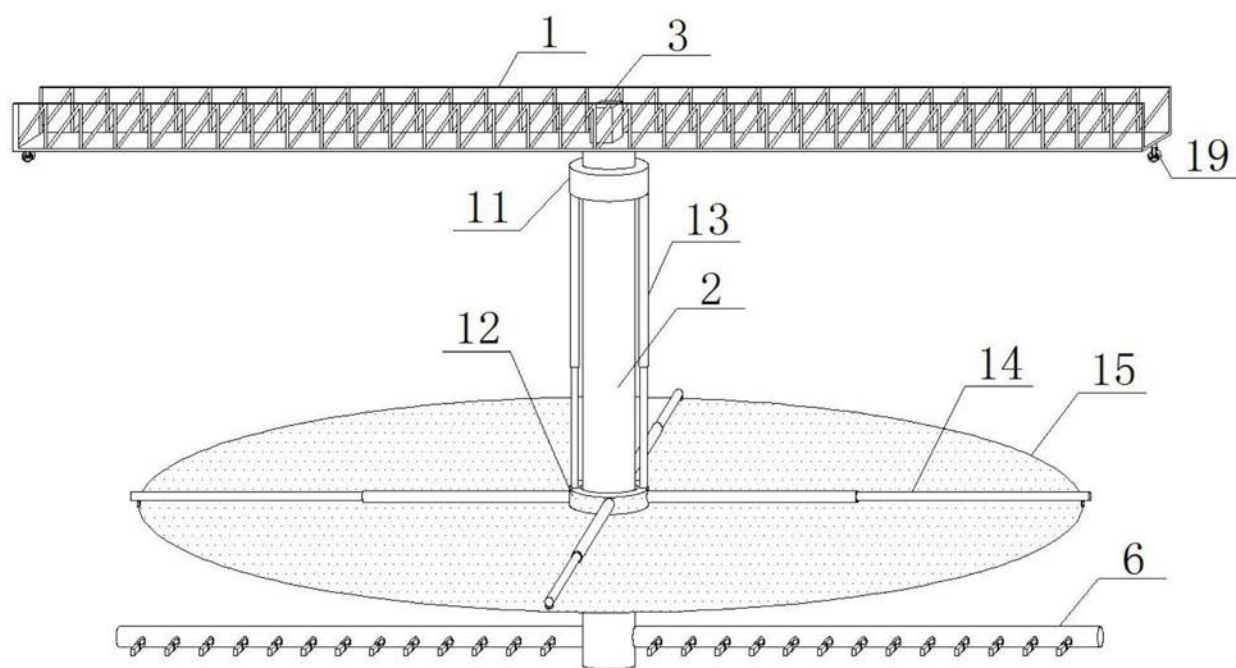


图1

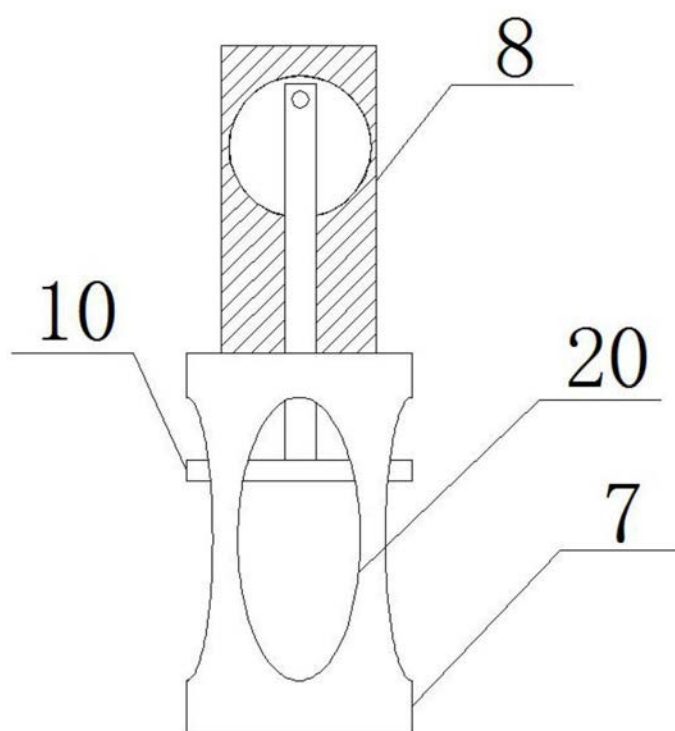


图2

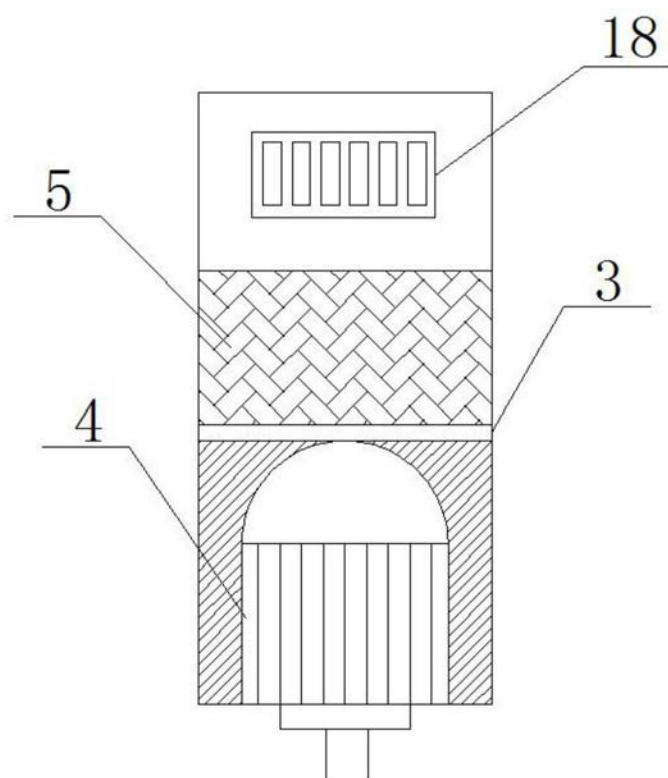


图3

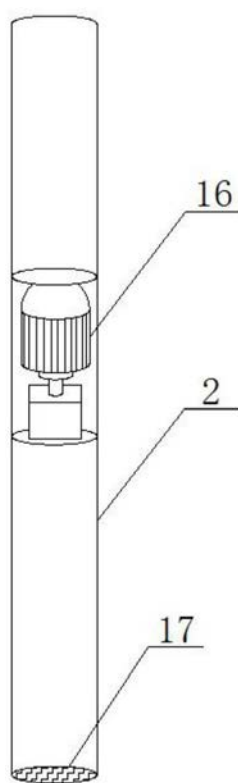


图4

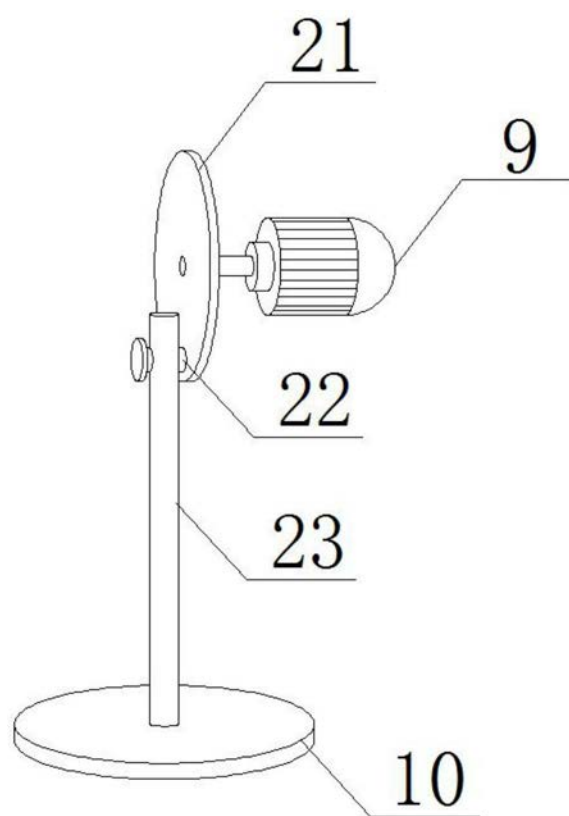


图5