



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214883994 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120732509.0

(22) 申请日 2021.04.08

(73) 专利权人 李纪明

地址 122300 辽宁省朝阳市喀左县(喀左县水利局)

(72) 发明人 李纪明

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947

代理人 孙瑞峰

(51) Int. Cl.

E02F 5/28 (2006.01)

E02F 3/88 (2006.01)

E02F 3/90 (2006.01)

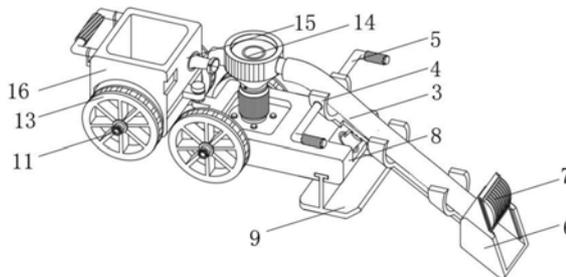
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水利工程渠道用清淤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水利工程渠道用清淤装置,包括转动轴和渣浆泵,所述转动轴的内壁通过转轴连接有活动块,所述活动块的外表面固定连接有斜杆,所述斜杆的顶部固定连接有定位环,所述定位环的外表面固定连接有把手,所述斜杆的一端固定连接有滤网架,所述滤网架的外表面卡接有滤网板,所述转动轴的底部通过转轴转动连接有底座,所述底座的底部通过滑块连接有斜板。该水利工程渠道用清淤装置,通过转动轴、滑动块、斜杆、定位环和把手的配合设置,提高了斜杆挪动范围,使该装置在清理淤泥时,可拉动把手带动斜杆来调节淤泥吸附管道的位置,有效的增加了淤泥的吸附范围,降低了工作人员的工作效率。



1. 一种水利工程渠道用清淤装置,包括转动轴(1)和渣浆泵(14),其特征在于:所述转动轴(1)的内壁通过转轴连接有活动块(2),所述活动块(2)的外表面固定连接斜杆(3),所述斜杆(3)的顶部固定连接定位环(4),所述定位环(4)的外表面固定连接把手(5),所述斜杆(3)的一端固定连接滤网架(6),所述滤网架(6)的外表面卡接滤网板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程渠道用清淤装置,其特征在于:所述转动轴(1)的底部通过转轴转动连接有底座(8),所述底座(8)的底部通过滑块连接斜板(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种水利工程渠道用清淤装置,其特征在于:所述底座(8)的内壁螺纹连接活动栓(10),所述活动栓(10)的一端固定连接阀门(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种水利工程渠道用清淤装置,其特征在于:所述活动栓(10)的外表面固定连接限位环(12),所述活动栓(10)远离阀门(11)的一侧套接移动轮(13)。

5. 根据权利要求2所述的一种水利工程渠道用清淤装置,其特征在于:所述底座(8)顶部通过法兰连接渣浆泵(14),所述渣浆泵(14)的外表面通过卡块卡接软连接(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种水利工程渠道用清淤装置,其特征在于:所述软连接(15)的一端贯穿容量箱(16),所述容量箱(16)的外表面固定连接扶手。

一种水利工程渠道用清淤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清淤装置技术领域,具体为一种水利工程渠道用清淤装置。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程,也称为水工程,水是人类生产和生活必不可少的宝贵资源,但其自然存在的状态并不完全符合人类的需要,只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害,并进行水量的调节和分配,以满足人民生活和生产对水资源的需要。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN211973624U中公开的一种水利工程清淤装置,该水利工程清淤装置,包括清淤装置本体、搅拌杆、传动仓和容纳槽,所述清淤装置本体上端卡合设有上盖板,所述上盖板上端表面固定设有第二扶手,所述清淤装置本体内部设有容纳槽,所述容纳槽内部镶嵌设有过滤网,所述容纳槽内部设有传动仓,所述传动仓内部一侧表面固定设有吸泥泵,虽然吸泥泵将淤泥通过吸料口吸入搅拌杆内部,转入转接密封箱后再次转入容纳槽内部,通过内部的过滤网过滤掉多余的废水,由排水口排出,清淤完毕,打开上盖板可清理容纳槽内部淤泥,降低了劳动强度,提高了清淤效率,结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

[0004] 但是该水利工程清淤装置在清理淤泥时,管道会长时间保持在一个位置,吸附的区域比较受限,但是被吸附的区域淤泥比较稀,所以导致工作人员挪动管道十分不便,并且在吸附淤泥时,淤泥内部会含有大小不同的石子,小型的石子虽然不会影响到机器的运行,但是稍微大的石子会导致机器内部造成磨损的情况。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水利工程渠道用清淤装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种水利工程渠道用清淤装置,包括转动轴和渣浆泵,所述转动轴的内壁通过转轴连接有活动块,所述活动块的外表面固定连接有斜杆,所述斜杆的顶部固定连接有定位环,所述定位环的外表面固定连接把手,所述斜杆的一端固定连接有滤网架,所述滤网架的外表面卡接有滤网板。

[0009] 可选的,所述转动轴的底部通过转轴转动连接有底座,所述底座的底部通过滑块连接有斜板。

[0010] 可选的,所述底座的内壁螺纹连接有活动栓,所述活动栓的一端固定连接有阀门。

[0011] 可选的,所述活动栓的外表面固定连接有限位环,所述活动栓远离阀门的一侧套接有移动轮。

[0012] 可选的,所述底座顶部通过法兰连接有渣浆泵,所述渣浆泵的外表面通过卡块卡

接有软连接。

[0013] 可选的,所述软连接的一端贯穿有容量箱,所述容量箱的外表面固定连接有扶手。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种水利工程渠道用清淤装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该水利工程渠道用清淤装置,通过转动轴、滑动块、斜杆、定位环和把手的配合设置,提高了斜杆挪动范围,使该装置在清理淤泥时,可拉动把手带动斜杆来调节淤泥吸附管道的位置,有效的增加了淤泥的吸附范围,降低了工作人员的工作效率。

[0017] 2、该水利工程渠道用清淤装置,通过滤网架和滤网板的设置,在吸附淤泥时滤网板能使淤泥内部的石子过滤在外部,并且由于滤网板呈坡度状,过滤出的石子不会长时间卡在滤网板表面造成堵塞的情况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型斜杆的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型转动轴的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型活动栓的结构示意图。

[0022] 图中:1、转动轴;2、活动块;3、斜杆;4、定位环;5、把手;6、滤网架;7、滤网板;8、底座;9、斜板;10、活动栓;11、阀门;12、限位环;13、移动轮;14、渣浆泵;15、软连接;16、容量箱。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种水利工程渠道用清淤装置,包括转动轴1和渣浆泵14,渣浆泵14为立式渣浆泵,为现有公知技术,故不做详细解释,转动轴1的内壁通过转轴连接在活动块2,转动轴1的底部通过转轴转动连接有底座8,活动块2的外表面固定连接斜杆3,转动轴1底部转轴的设置,能使转动轴1在底座8内壁处转动,而活动块2能在转动轴1内部上下调节;

[0025] 斜杆3的顶部固定连接定位环4,定位环4的外表面固定连接把手5,斜杆3的一端固定连接滤网架6,滤网架6的外表面卡接滤网板7,底座8的底部通过滑块连接斜板9,斜杆3表面有多个限位环4,限位环4呈半圆状,上方的槽口能更便于放置软管,而多个限位环4便于对软管分段固定,而斜板9的设置能增大该装置对淤泥的接触面积,避免下陷的问题,而滤网板7卡在滤网架6内部,便于后期的拆卸;

[0026] 底座8的内壁螺纹连接活动栓10,活动栓10的一端固定连接阀门11,活动栓10的外表面固定连接限位环12,活动栓10远离阀门11的一侧套接移动轮13,阀门11能便于后期对移动轮13的拆卸,而底座8的一侧固定连接卡块,而卡块内壁处限位杆,便于与容量箱16之间连接;

[0027] 底座8顶部通过法兰连接渣浆泵14,渣浆泵14的外表面通过卡块卡接软连接

15,软连接15的一端贯穿有容量箱16,容量箱16的外表面固定连接有扶手,软连接15表面有卡块,而渣浆泵14出泥口的内壁处设置有与卡块相匹配的卡槽,便于渣浆泵14与软连接15进行连接,而容量箱16外表面有出液口,便于把内部的液体从容量箱16内部流出。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0029] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0030] 1、工作人员把该装置通过移动轮13移动至清理淤泥处,然后把容量箱16使用限位杆固定在底座8的一侧;

[0031] 2、完成上述步骤后,工作人员把软管分别接在渣浆泵14的进泥口和出泥口,然后把进泥口处的软管卡进多个定位环4内;

[0032] 3、完成上述步骤后,工作人员再把进泥口处的软管螺纹连接滤网架6内壁处;

[0033] 4、完成上述步骤后,工作人员把软连接15表面的卡块卡在渣浆泵14出泥口的卡槽处;

[0034] 5、完成上述步骤后,工作人员开启渣浆泵14进行工作,使用过程中可通过拉动把手5带动斜杆3上的定位环4,使软管放入其他区域进行清理。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

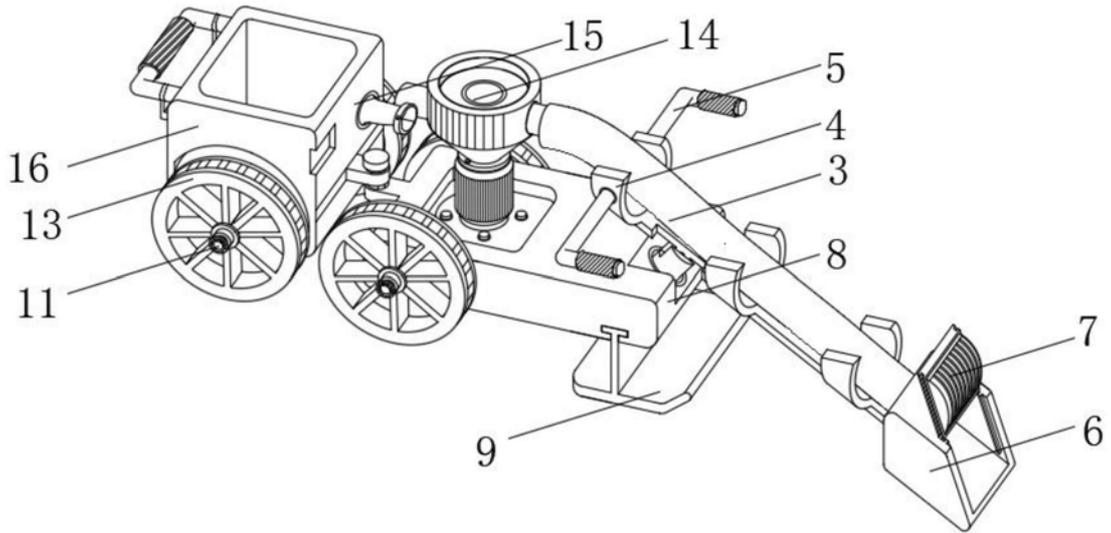


图1

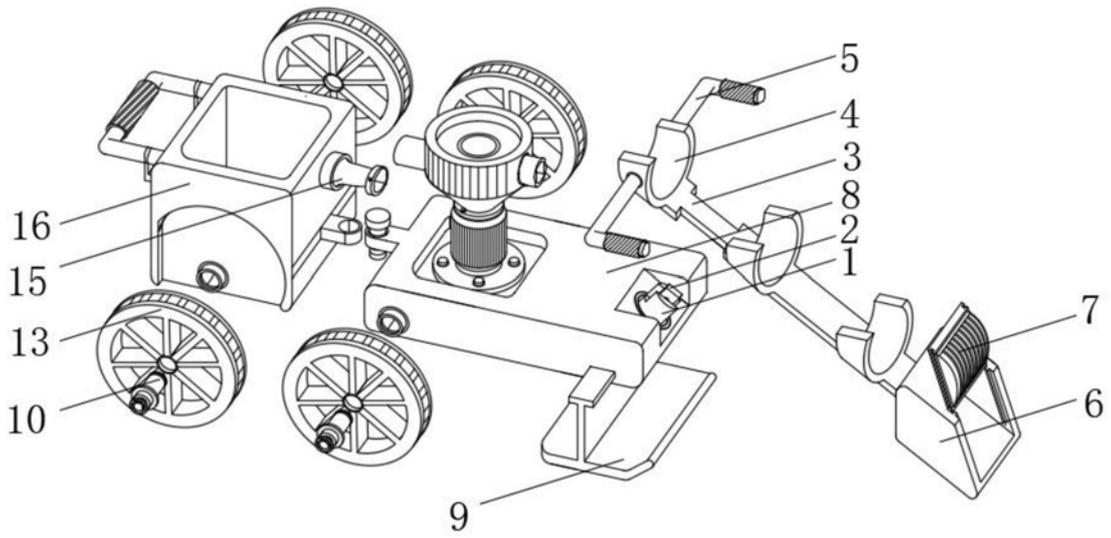


图2

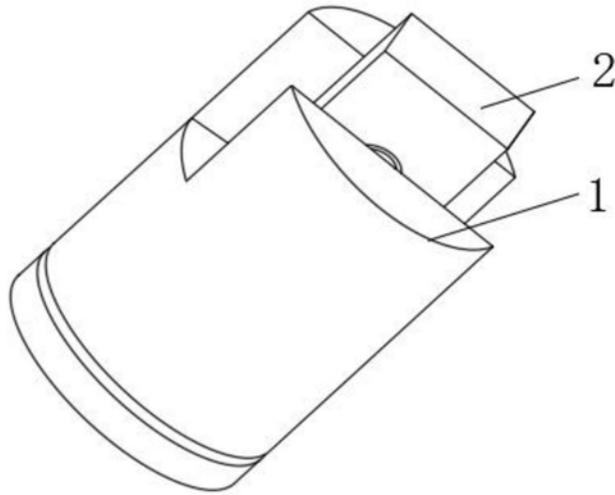


图3

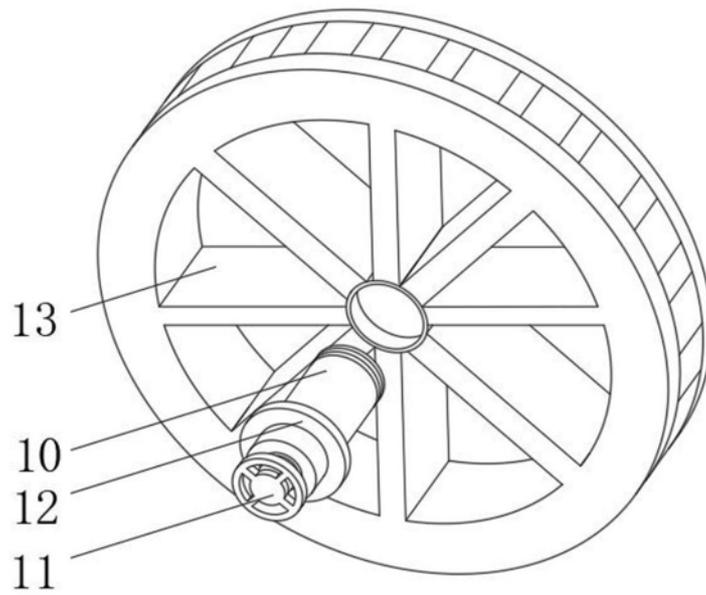


图4