



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208056150 U

(45)授权公告日 2018. 11. 06

(21)申请号 201820083402.6

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 新昌县云大农业有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚
镇西山村坞石坑6号-1

(72)发明人 张玉振

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限
公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

E02F 5/28(2006.01)

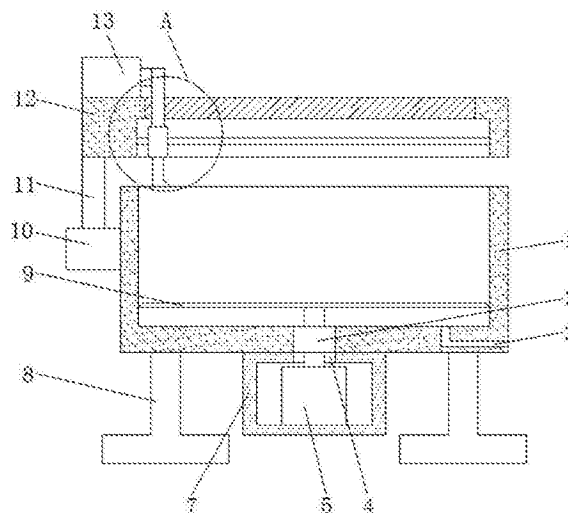
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清理的水利水电用清淤设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理的水利水电用清淤设备,包括清淤箱本体,所述清淤箱本体底面的中部固定连接固定盒,固定盒内底壁的中部固定连接第一电动推杆,固定盒上表面的中部开设有通孔,清淤箱本体底面的中部固定镶嵌有密封管,第一电动推杆的伸缩端依次贯穿通孔和密封管并延伸至清淤箱本体的内部。该便于清理的水利水电用清淤设备,能够更好的通过第一电动推杆的运转带动刮板进行高度的调节,从而对清淤箱本体的内壁的淤泥进行刮除,能够更好的通过第二电动推杆的运行带动推板进行调节,从而对刮除的污泥进行推出,能够更好的对滑环的位置进行调节,从而更好的对刮板上的淤泥进行刮除,从而提高了该装置的清淤能力。



1. 一种便于清理的水利水电用清淤设备,包括清淤箱本体(1),其特征在于:所述清淤箱本体(1)底面的中部固定连接有固定盒(7),所述固定盒(7)内底壁的中部固定连接有第一电动推杆(5),所述固定盒(7)上表面的中部开设有通孔(4),所述清淤箱本体(1)底面的中部固定镶嵌有密封管(2),所述第一电动推杆(5)的伸缩端依次贯穿通孔(4)和密封管(2)并延伸至清淤箱本体(1)的内部,所述清淤箱本体(1)的内部放置有与清淤箱本体(1)相适配的刮板(9),且第一电动推杆(5)的伸缩端与刮板(9)底面的中部固定连接,所述清淤箱本体(1)左侧面的上部固定连接有轴承(10),所述轴承(10)的内圈固定连接有连接杆(11),所述清淤箱本体(1)的上方放置有凹槽板(12),所述凹槽板(12)底面的左侧与连接杆(11)远离轴承(10)的一侧面固定连接,所述凹槽板(12)的内部固定连接有滑杆(16),所述滑杆(16)的外表面套设有与滑杆(16)相适配的滑环(17),凹槽板(12)的上表面开设有滑道(15),所述滑环(17)的上表面固定连接有固定杆(14),所述固定杆(14)远离滑环(17)的一端贯穿滑道(15)并延伸至凹槽板(12)的上方,所述凹槽板(12)上表面的左侧固定连接有第二电动推杆(13),所述第二电动推杆(13)的伸缩端与固定杆(14)左侧面的上部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水利水电用清淤设备,其特征在于:所述滑环(17)底面的中部固定连接有推板(6),所述推板(6)底面所在的水平面高于清淤箱本体(1)上表面所在的水平面。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水利水电用清淤设备,其特征在于:所述清淤箱本体(1)的底面固定连接有两个相对称的支撑腿(8),固定盒(7)位于两个支撑腿(8)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的水利水电用清淤设备,其特征在于:所述清淤箱本体(1)内底壁的右侧开设有出水孔(3),所述支撑腿(8)底面所在的水平面低于固定盒(7)底面所在的水平面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水利水电用清淤设备,其特征在于:所述凹槽板(12)的上表面与清淤箱本体(1)的底面相平行,且凹槽板(12)的水平长度值大于清淤箱本体(1)的水平长度值。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水利水电用清淤设备,其特征在于:所述滑杆(16)所在的水平面与清淤箱本体(1)上表面所在的水平面相平行,且滑杆(16)的水平长度值等于清淤箱本体(1)内侧壁之间的水平长度值。

一种便于清理的水利水电用清淤设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利技术领域,具体为一种便于清理的水利水电用清淤设备。

背景技术

[0002] 水利是具有防洪、灌溉、航运等除害兴利的含义,水利范围应包括防洪、排水、灌溉、水力、水道、给水、污渠和港工八种工程在内,其中的水力指水能利用,污渠指城镇排水,后来水利中又增加了水土保持、水资源保护、环境水利和水利渔业等新内容,人类社会为了生存和发展的需要,采取各种措施,对自然界的水和水域进行控制和调配,以防治水旱灾害,开发利用和保护水资源,研究这类活动及其对象的技术理论和方法的知识体系称水利科学,用于控制和调配自然界的地表水和地下水,以达到除害兴利目的而修建的工程称水利工程,在水利工程中,往往需要一种清淤设备来对淤泥进行处理。

[0003] 现有的清淤设备在使用的过程中,容易造成设备内部积存大量淤泥,不方便清理,为此,我们提出了一种便于清理的水利水电用清淤设备,来解决这一问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清理的水利水电用清淤设备,解决了现有的清淤设备不方便清理的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的水利水电用清淤设备,包括清淤箱本体,所述清淤箱本体底面的中部固定连接有固定盒,所述固定盒内底壁的中部固定连接有第一电动推杆,所述固定盒上表面的中部开设有通孔,所述清淤箱本体底面的中部固定镶嵌有密封管,所述第一电动推杆的伸缩端依次贯穿通孔和密封管并延伸至清淤箱本体的内部,所述清淤箱本体的内部放置有与清淤箱本体相适配的刮板,且第一电动推杆的伸缩端与刮板底面的中部固定连接,所述清淤箱本体左侧面的上部固定连接轴承,所述轴承的内圈固定连接连接杆,所述清淤箱本体的上方放置有凹槽板,所述凹槽板底面的左侧与连接杆远离轴承的一侧固定连接,所述凹槽板的内部固定连接有滑杆,所述滑杆的外表面套设有与滑杆相适配的滑环,凹槽板的上表面开设有滑道,所述滑环的上表面固定连接有固定杆,所述固定杆远离滑环的一端贯穿滑道并延伸至凹槽板的上方,所述凹槽板上表面的左侧固定连接有第二电动推杆,所述第二电动推杆的伸缩端与固定杆左侧面的上部固定连接。

[0008] 优选的,所述滑环底面的中部固定连接推板,所述推板底面所在的水平面高于清淤箱本体上表面所在的水平面。

[0009] 优选的,所述清淤箱本体的底面固定连接有两个相对称的支撑腿,固定盒位于两个支撑腿之间。

[0010] 优选的,所述清淤箱本体内底壁的右侧开设有出水孔,所述支撑腿底面所在的水

平面低于固定盒底面所在的水平面。

[0011] 优选的,所述凹槽板的上表面与清淤箱本体的底面相平行,且凹槽板的水平长度值大于清淤箱本体的水平长度值。

[0012] 优选的,所述滑杆所在的水平面与清淤箱本体上表面所在的水平面相平行,且滑杆的水平长度值等于清淤箱本体内侧壁之间的水平长度值。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种便于清理的水利水电用清淤设备,具备以下有益效果:

[0015] (1) 该便于清理的水利水电用清淤设备,通过设置有第一电动推杆,配合使用通孔、密封管和刮板,能够更好的通过第一电动推杆的运转带动刮板进行高度的调节,从而对清淤箱本体的内壁的淤泥进行刮除,通过设置有出水孔,能够更好的将污水排出,通过设置有支撑腿,能够更好的对该装置进行稳固。

[0016] (2) 该便于清理的水利水电用清淤设备,通过设置有第二电动推杆,配合使用固定杆、滑环和推板,能够更好的通过第二电动推杆的运行带动推板进行调节,从而对刮除的污泥进行推出,通过设置有滑杆、滑环和滑道,能够更好的对滑环的位置进行调节,从而更好的对刮板上的淤泥进行刮除,从而提高了该装置的清淤能力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型清淤箱正视图的剖视图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0019] 图中:1清淤箱本体、2密封管、3出水孔、4通孔、5第一电动推杆、6推板、7固定盒、8支撑腿、9刮板、10轴承、11连接杆、12凹槽板、13第二电动推杆、14固定杆、15滑道、16滑杆、17滑环。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的水利水电用清淤设备,包括清淤箱本体1,清淤箱本体1底面的中部固定连接固定盒7,清淤箱本体1的底面固定连接有两个相对称的支撑腿8,固定盒7位于两个支撑腿8之间,能够更好的将该装置进行稳固,避免在使用的过程中造成倾倒的现象,清淤箱本体1内底壁的右侧开设有出水孔3,支撑腿8底面所在的水平面低于固定盒7底面所在的水平面,能够更好的将清淤箱本体1内的污水排出,固定盒7内底壁的中部固定连接第一电动推杆5,固定盒7上表面的中部开设有通孔4,清淤箱本体1底面的中部固定镶嵌有密封管2,第一电动推杆5的伸缩端依次贯穿通孔4和密封管2并延伸至清淤箱本体1的内部,清淤箱本体1的内部放置有与清淤箱本体1相适配的刮板9,且第一电动推杆5的伸缩端与刮板9底面的中部固定连接,清淤箱本体1左侧面的上部固定连接轴承10,轴承10的内圈固定连接连接杆11,清淤箱本体1的上方放置有凹槽板12,凹槽板12的上表面与清淤箱本体1的底面相平行,且凹槽板12的水平长度值大

于清淤箱本体1的水平长度值,能够更好的对淤泥进行清理,凹槽板12底面的左侧与连接杆11远离轴承10的一侧固定连接,凹槽板12的内部固定连接有滑杆16,滑杆16所在的水平面与清淤箱本体1上表面所在的水平面相平行,且滑杆16的水平长度值等于清淤箱本体1内侧壁之间的水平长度值,能够更好的对刮板9上的淤泥进行刮除清理,滑杆16的外表面套设有与滑杆16相适配的滑环17,滑环17底面的中部固定连接有推板6,推板6底面所在的水平面高于清淤箱本体1上表面所在的水平面,能够更好的将刮板9上的淤泥进行刮除,凹槽板12的上表面开设有滑道15,滑环17的上表面固定连接有固定杆14,固定杆14远离滑环17的一端贯穿滑道15并延伸至凹槽板12的上方,凹槽板12上表面的左侧固定连接有第二电动推杆13,第一电动推杆5和第二电动推杆13均称直线驱动器,是旋转电动机在结构方面的一种延伸,第一电动推杆5和第二电动推杆13主要由电动机杆和控制装置等机构组成的一种新型直线执行机构,第一电动推杆5和第二电动推杆13是一种将电动机的旋转运动转变为推杆的直线往复运动的电力驱动装置,可用于各种简单或复杂的工艺流程中作为执行机械使用,以实现远距离控制、集中控制或自动控制,第一电动推杆5和第二电动推杆13的原理是把电动机的旋转运动变成直线运动,利用电动机正反转完成推杆动作,第一电动推杆5和第二电动推杆13为现有技术所公知的设备,第二电动推杆13的伸缩端与固定杆14左侧面的上部固定连接。

[0022] 工作原理:将第一电动推杆5与市政电源电连接,通过第一电动推杆5带动刮板9进行移动,从而对清淤箱本体1内壁的淤泥进行刮除,通过将第二电动推杆13与市政电源电连接,通过第二电动推杆13带动推板6进行调节,从而对刮板9上的淤泥推出,提高了该装置的清淤性能。

[0023] 综上所述,该便于清理的水利水电用清淤设备,通过设置有第一电动推杆5,配合使用通孔4、密封管2和刮板9,能够更好的通过第一电动推杆5的运转带动刮板9进行高度的调节,从而对清淤箱本体1的内壁的淤泥进行刮除,通过设置有出水孔3,能够更好的将污水排出,通过设置有支撑腿8,能够更好的对该装置进行稳固,通过设置有第二电动推杆13,配合使用固定杆14、滑环17和推板6,能够更好的通过第二电动推杆13的运行带动推板6进行调节,从而对刮除的污泥进行推出,通过设置有滑杆16、滑环17和滑道15,能够更好的对滑环17的位置进行调节,从而更好的对刮板9上的淤泥进行刮除,从而提高了该装置的清淤能力。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0025] 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。

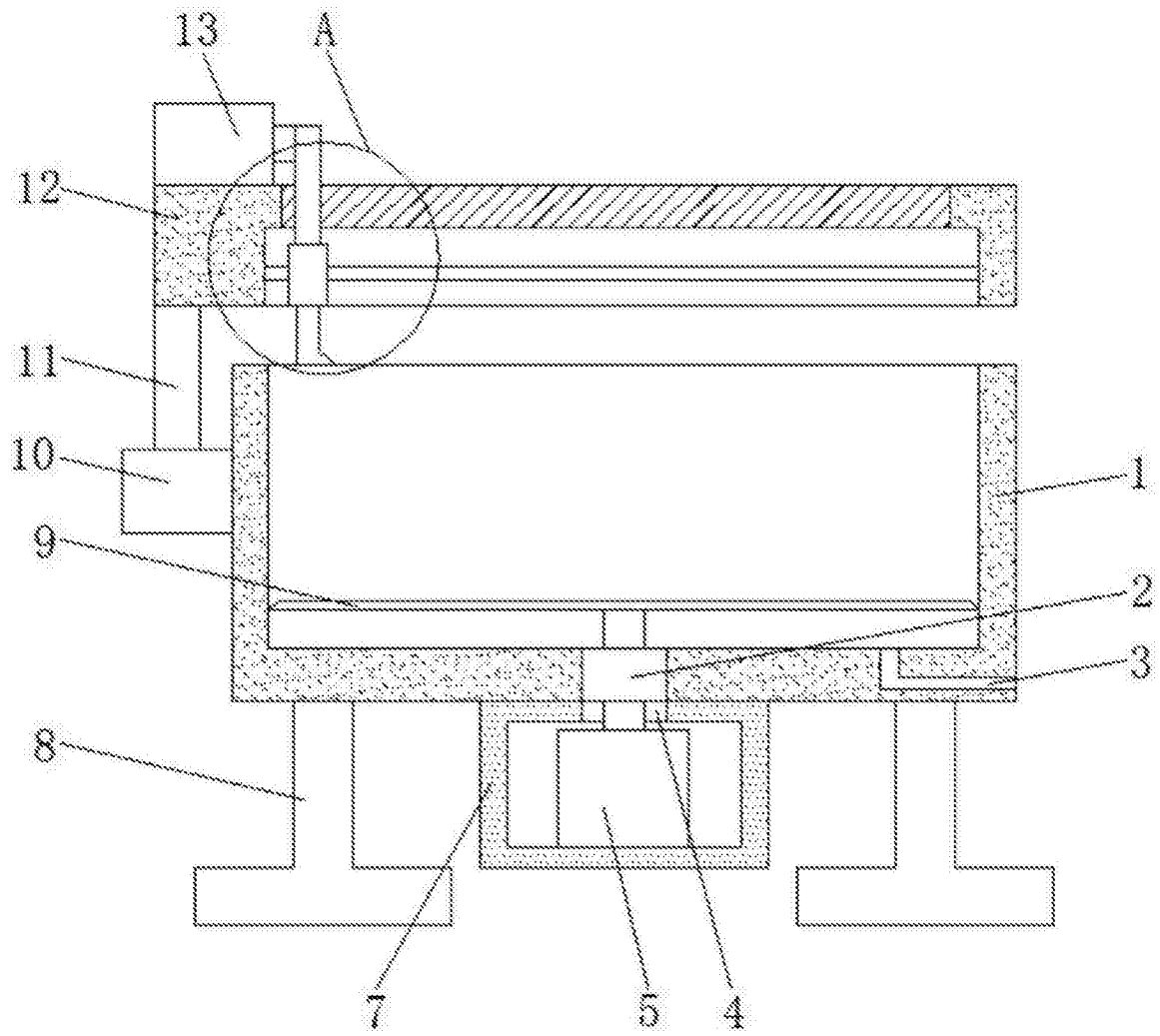


图1

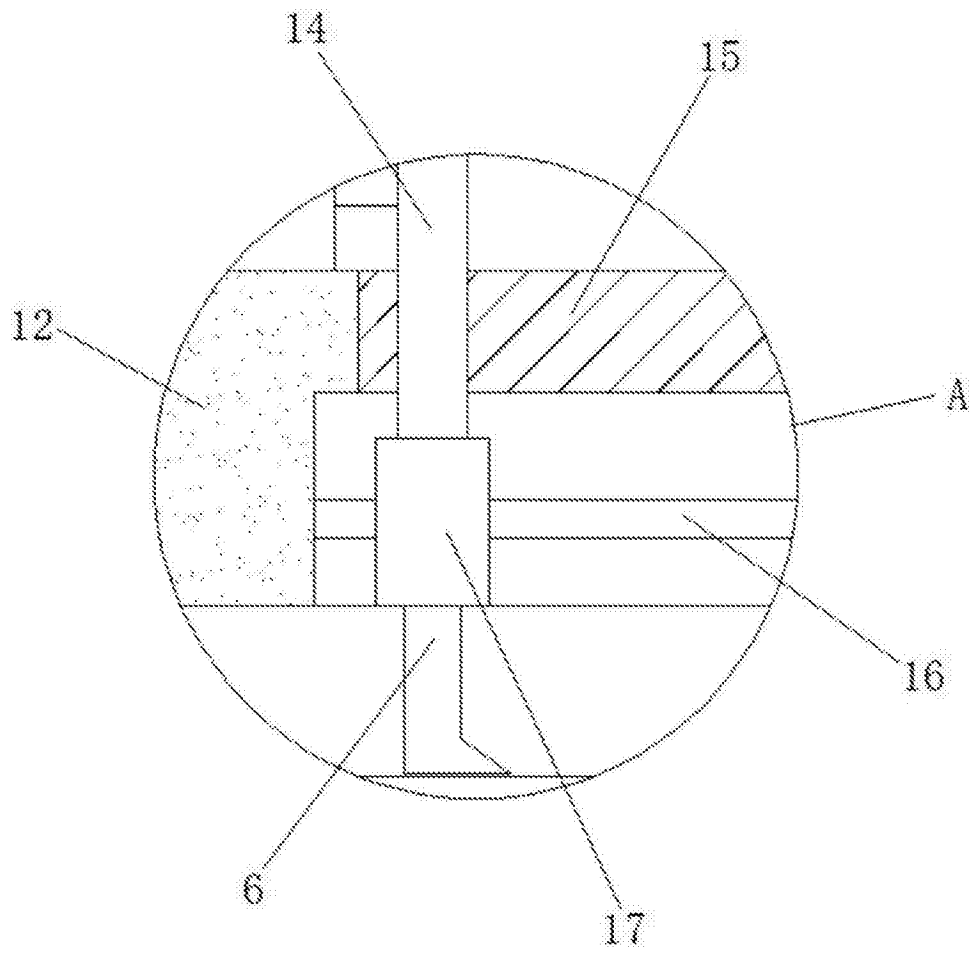


图2