



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219825411 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202320753807.7

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 王黎

地址 242200 安徽省宣城市广德县桃州镇
县水电局

(72) 发明人 王黎

(74) 专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事
务所(普通合伙) 34211

专利代理师 仲鹏峰

(51) Int.Cl.

E02F 3/88 (2006.01)

E02F 3/90 (2006.01)

E02F 3/92 (2006.01)

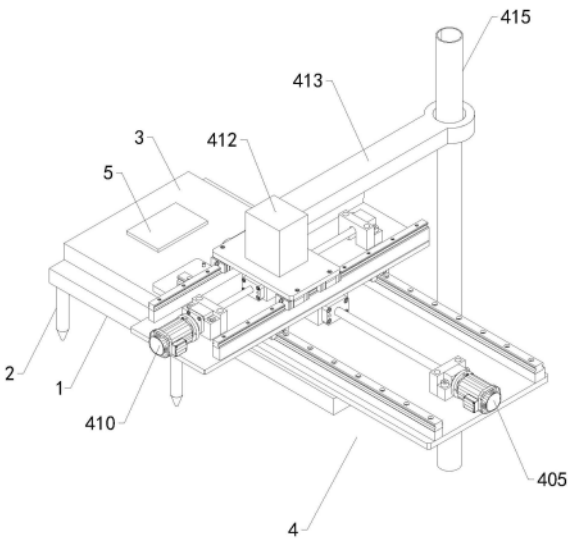
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水利工程清淤技术领域,尤其为一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,包括安装板,所述安装板底部的拐角处均设置有扎地锥,所述安装板的基面设置有支撑板,所述支撑板的基面设置有调节组件,所述支撑板基面的后侧设置有控制面板,通过在自动化水利工程清淤可调式抽水头装置上设置调节组件,运行第一驱动电机可带动抽淤管进行前后移动,运行第二驱动电机可带动抽淤管进行左右移动,从而抽淤管在移动时更加方便,使其在吸取别的位置淤泥时,移动抽淤管省时省力,使得清淤效率较高,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。



1. 一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)底部的拐角处均设置有扎地锥(2),所述安装板(1)的基面设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的基面设置有调节组件(4),所述支撑板(3)基面的后侧设置有控制面板(5);

所述调节组件(4)包括底板(401),所述底板(401)基面的左右两侧对称设置有第一滑轨(402),所述底板(401)的基面且位于第一滑轨(402)之间的前后两侧对称设置有第一支撑块(403),两个所述第一支撑块(403)之间转动设置有第一螺纹杆(404),所述第一支撑块(403)的正面与第一螺纹杆(404)的前端相对应设置有第一驱动电机(405),所述第一滑轨(402)和第一螺纹杆(404)之间设置有调节板(406),所述调节板(406)基面的前后两侧对称设置有第二滑轨(407),所述调节板(406)的基面且位于第二滑轨(407)之间的左右两侧对称设置有第二支撑块(408),两个所述第二支撑块(408)之间转动设置有第二螺纹杆(409),所述第二支撑块(408)的左侧面且与第二螺纹杆(409)的左端相对应设置有第二驱动电机(410),所述第二滑轨(407)和第二支撑块(408)之间设置有调节座(411),所述调节座(411)的基面设置有连接块(412),所述连接块(412)的右侧面设置支撑杆(413),所述支撑杆(413)基面的右侧开设有固定槽(414),所述固定槽(414)的内部设置有抽淤管(415),所述支撑杆(413)的右侧面设置有固定螺栓(416)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,其特征在于:所述底板(401)的底部与支撑板(3)的基面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,其特征在于:所述调节板(406)的底部与第一螺纹杆(404)螺纹连接,所述调节板(406)的底部与第一滑轨(402)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,其特征在于:所述调节座(411)的底部与第二螺纹杆(409)螺纹连接,所述调节座(411)的底部与第二滑轨(407)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,其特征在于:所述固定槽(414)与抽淤管(415)相适配设置。

6. 根据权利要求1所述的一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,其特征在于:所述第一驱动电机(405)和第二驱动电机(410)均通过电线与控制面板(5)电线连接。

一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程清淤技术领域,具体为一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置。

背景技术

[0002] 定期对河道清淤是水利工程中的一项重要工作,现有水利工程清淤抽水头在使用的过程中,清淤抽水头放置的位置相对固定,抽取淤泥的范围较小,在吸取别的位置淤泥时,移动抽水头较为费时费力,使得清淤效率较低。

[0003] 因此需要一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,包括安装板,所述安装板底部的拐角处均设置有扎地锥,所述安装板的基面设置有支撑板,所述支撑板的基面设置有调节组件,所述支撑板基面的后侧设置有控制面板;

[0007] 所述调节组件包括底板,所述底板基面的左右两侧对称设置有第一滑轨,所述底板的基面且位于第一滑轨之间的前后两侧对称设置有第一支撑块,两个所述第一支撑块之间转动设置有第一螺纹杆,所述第一支撑块的正面与第一螺纹杆的前端相对应设置有第一驱动电机,所述第一滑轨和第一螺纹杆之间设置有调节板,所述调节板基面的前后两侧对称设置有第二滑轨,所述调节板的基面且位于第二滑轨之间的左右两侧对称设置有第二支撑块,两个所述第二支撑块之间转动设置有第二螺纹杆,所述第二支撑块的左侧面且与第二螺纹杆的左端相对应设置有第二驱动电机,所述第二滑轨和第二支撑块之间设置有调节座,所述调节座的基面设置有连接块,所述连接块的右侧面设置支撑杆,所述支撑杆基面的右侧开设有固定槽,所述固定槽的内部设置有抽淤管,所述支撑杆的右侧面设置有固定螺栓。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述底板的底部与支撑板的基面固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述调节板的底部与第一螺纹杆螺纹连接,所述调节板的底部与第一滑轨滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述调节座的底部与第二螺纹杆螺纹连接,所述调节座的底部与第二滑轨滑动连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述固定槽与抽淤管相适配设置。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述第一驱动电机和第二驱动电机均通过电线与控制面板电线连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过在自动化水利工程清淤可调式抽水头装置上设置调节组件,运行第一驱动电机可带动抽淤管进行前后移动,运行第二驱动电机可带动抽淤管进行左右移动,从而抽淤管在移动时更加方便,使其在吸取别的位置淤泥时,移动抽淤管省时省力,使得清淤效率较高,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视图;

[0016] 图2为本实用新型部分结构图;

[0017] 图3为本实用新型支撑杆右视图。

[0018] 图中:1、安装板;2、扎地锥;3、支撑板;4、调节组件;5、控制面板;401、底板;402、第一滑轨;403、第一支撑块;404、第一螺纹杆;405、第一驱动电机;406、调节板;407、第二滑轨;408、第二支撑块;409、第二螺纹杆;410、第二驱动电机;411、调节座;412、连接块;413、支撑杆;414、固定槽;415、抽淤管;416、固定螺栓。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种自动化水利工程清淤可调式抽水头装置,包括安装板1,安装板1底部的拐角处均设置有扎地锥2,安装板1的基面设置有支撑板3,支撑板3的基面设置有调节组件4,支撑板3基面的后侧设置有控制面板5;

[0025] 在该实施例中,请参阅图2,调节组件4包括底板401,底板401的底部与支撑板3的基面固定连接,底板401基面的左右两侧对称设置有第一滑轨402,底板401的基面且位于第一滑轨402之间的前后两侧对称设置有第一支撑块403,两个第一支撑块403之间转动设置有第一螺纹杆404,第一支撑块403的正面与第一螺纹杆404的前端相对应设置有第一驱动

电机405,第一滑轨402和第一螺纹杆404之间设置有调节板406,调节板406的底部与第一螺纹杆404螺纹连接,调节板406的底部与第一滑轨402滑动连接,调节板406基面的前后两侧对称设置有第二滑轨407,调节板406的基面且位于第二滑轨407之间的左右两侧对称设置有第二支撑块408,两个第二支撑块408之间转动设置有第二螺纹杆409,第二支撑块408的左侧面且与第二螺纹杆409的左端相对应设置有第二驱动电机410,第一驱动电机405和第二驱动电机410均通过电线与控制面板5电线连接,通过控制面板5方便对第一驱动电机405和第二驱动电机410进行控制,第二滑轨407和第二支撑块408之间设置有调节座411,调节座411的底部与第二螺纹杆409螺纹连接,调节座411的底部与第二滑轨407滑动连接,调节座411的基面设置有连接块412,连接块412的右侧面设置支撑杆413,支撑杆413基面的右侧开设有固定槽414,固定槽414与抽淤管415相适配设置,固定槽414的内部设置有抽淤管415,支撑杆413的右侧面设置有固定螺栓416。

[0026] 本实用新型工作流程:在使用自动化水利工程清淤可调式抽水头装置时,首先将整体装置通过安装板1和扎地锥2固定在地面上,然后将抽淤管415放置在固定槽414的内部,转动固定螺栓416将抽淤管415进行固定,然后通过控制面板5分别运行第一驱动电机405和第二驱动电机410,第一驱动电机405带动第一螺纹杆404进行转动,由于调节板406与第一螺纹杆404的连接方式为螺纹连接,调节板406与第一滑轨402的连接方式为滑动连接,在第一螺纹杆404转动的同时可带动调节板406进行前后移动,从而可带动抽淤管415左右移动,第二驱动电机410转动的同时带动第二螺纹杆409转动,由于调节座411与第二螺纹杆409的连接方式为螺纹连接,调节座411与第二滑轨407的连接方式为滑动连接,从而在螺纹杆409转动时带动调节座411进行左右移动,从而可带动抽淤管415左右移动,抽淤管415在移动时更加方便,省时省力。

[0027] 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。

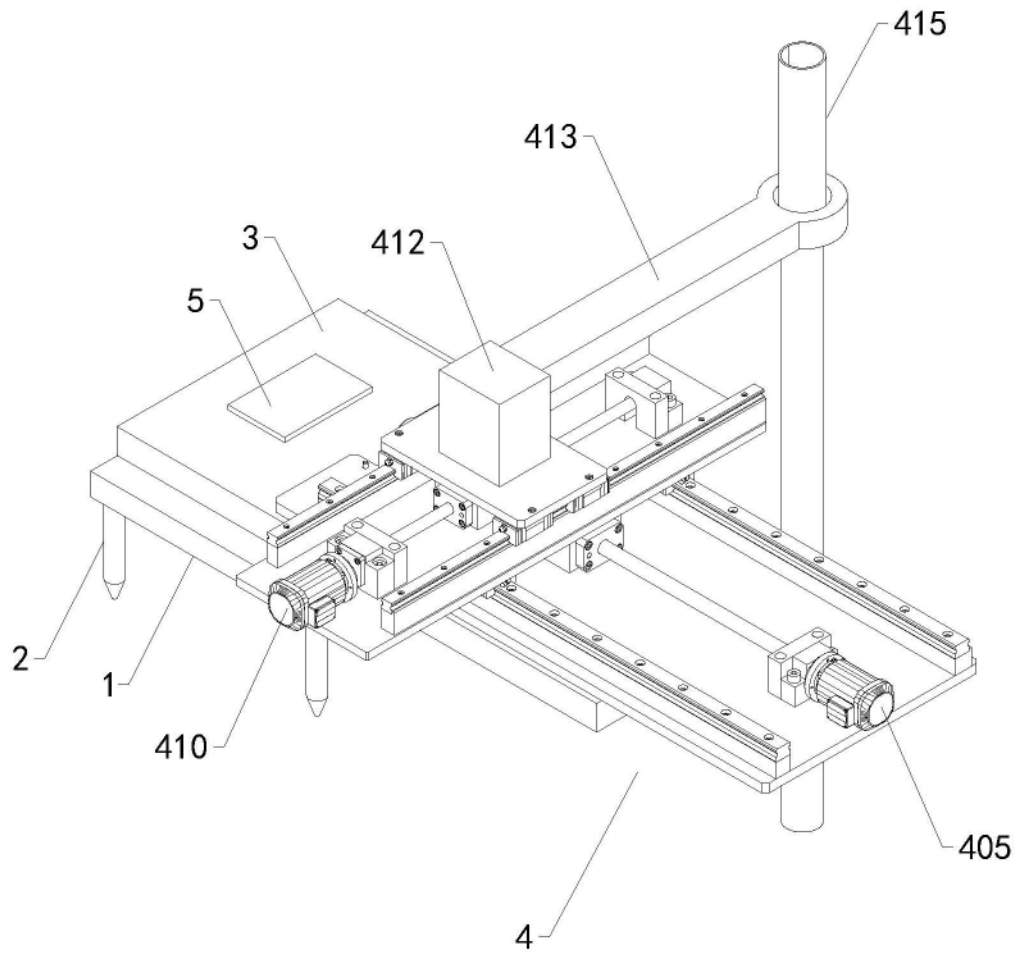


图1

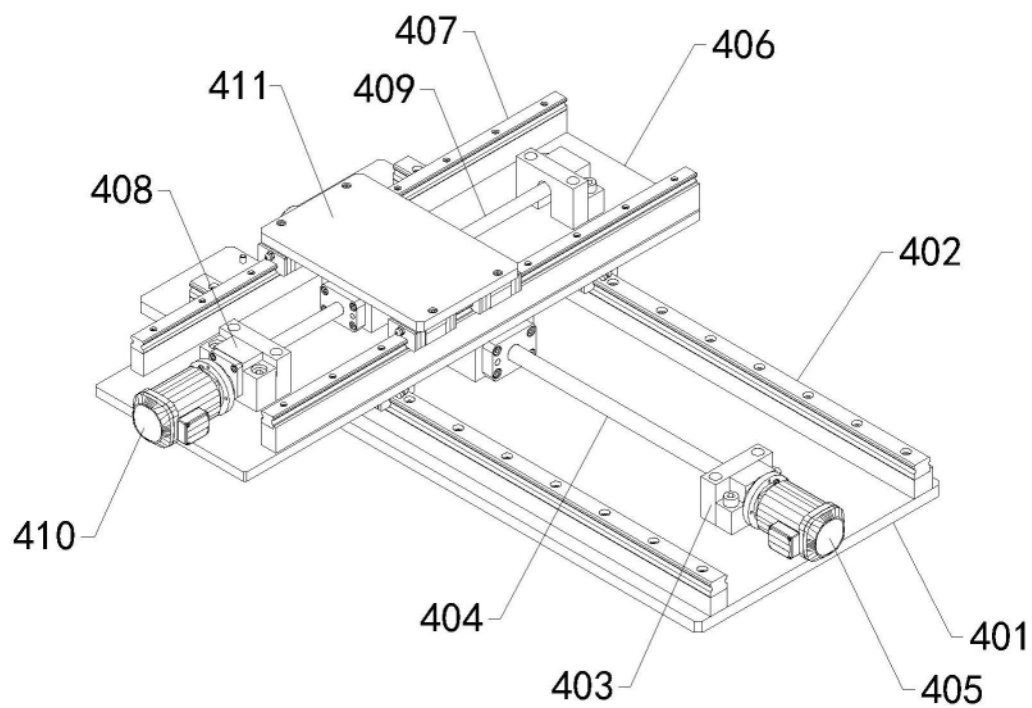


图2

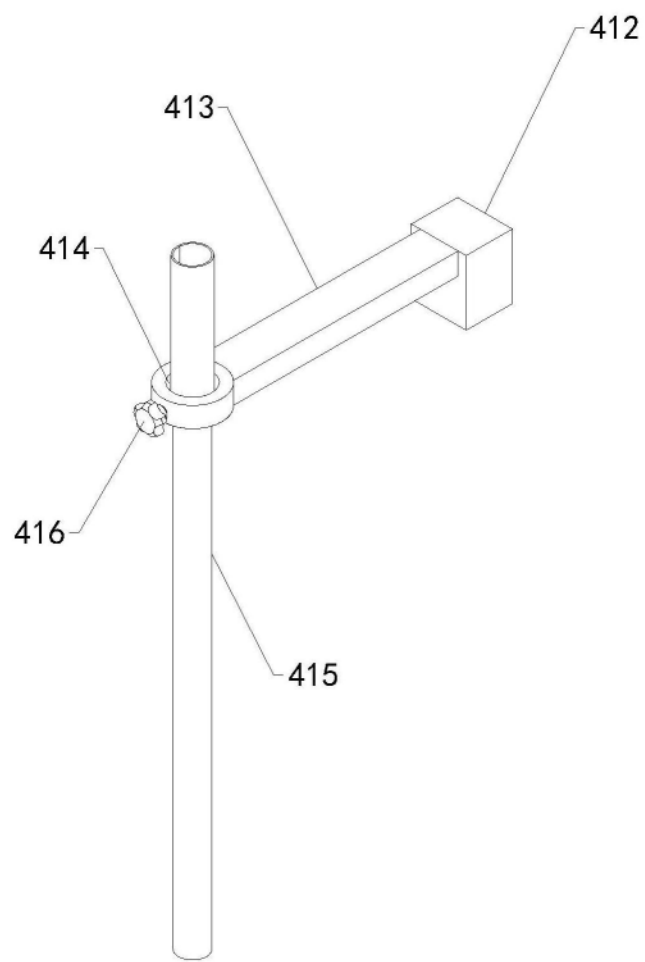


图3