(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221147608 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202323218390.3

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 黑龙江省创图土地测绘有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市南岗区文景街55号4单元7层2号

(72)发明人 杨兴双 袁媛 邹新宁 陆海 徐宏言

(74)专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事务所(普通合伙) 34180
专利代理师 甘键

(51)Int.Cl.
G01C 9/00(2006.01)
G01C 9/02(2006.01)
G01C 1/00(2006.01)

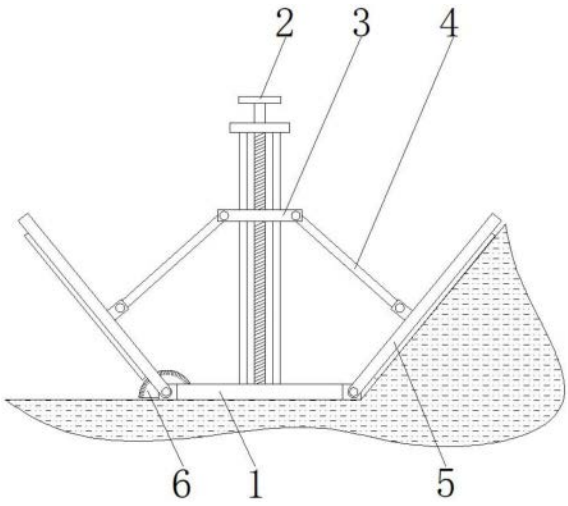
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种土地工程坡度测量装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种土地工程坡度测量装置,包括:装置座,所述装置座的顶部上下滑动安装有移动块;测量板,所述装置座的左右两侧均转动安装有测量板;角度刻度盘,所述装置座的左侧固定连接有角度刻度盘,且测量板左侧单体外表面与角度刻度盘外表面紧密贴合,所述装置座的顶部旋转安装有移动杆,且移动杆的外表面呈螺纹状结构;其中,所述移动杆与移动块之间的连接方式为螺纹连接,所述移动块的左右两侧均转动安装有调节杆,且调节杆远离移动块的一端铰接连接于测量板的顶部。该土地工程坡度测量装置,操作较为简单,不需要对测量装置进行固定,便于对土地坡度进行快速测量,而且便于进行收纳,占用空间较小。



CN 221147608 U

1.一种土地工程坡度测量装置,其特征在于,包括:

装置座(1),所述装置座(1)的顶部上下滑动安装有移动块(3);

测量板(5),所述装置座(1)的左右两侧均转动安装有测量板(5);

角度刻度盘(6),所述装置座(1)的左侧固定连接有角度刻度盘(6),且测量板(5)左侧单体外表面与角度刻度盘(6)外表面紧密贴合。

2.根据权利要求1所述的一种土地工程坡度测量装置,其特征在于:所述装置座(1)的顶部旋转安装有移动杆(2),且移动杆(2)的外表面呈螺纹状结构;

其中,所述移动杆(2)与移动块(3)之间的连接方式为螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种土地工程坡度测量装置,其特征在于:所述移动块(3)的左右两侧均转动安装有调节杆(4),且调节杆(4)远离移动块(3)的一端铰接连接于测量板(5)的顶部。

一种土地工程坡度测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土地工程技术领域,具体为一种土地工程坡度测量装置。

背景技术

[0002] 土地坡度测量装置是对土地坡度进行测量的一种设备,在土地工程中需要用到土地坡度测量装置。

[0003] 目前常用的土地工程坡度测量装置存在以下缺陷,操作较为复杂,需要对测量装置进行固定,不便于对土地坡度进行快速测量,而且不便于进行收纳,占用空间较大,因此,我们提出一种土地工程坡度测量装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种土地工程坡度测量装置,以解决上述背景技术提出的目前常用的土地工程坡度测量装置,操作较为复杂,需要对测量装置进行固定,不便于对土地坡度进行快速测量,而且不便于进行收纳,占用空间较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种土地工程坡度测量装置,包括:

[0006] 装置座,所述装置座的顶部上下滑动安装有移动块;

[0007] 测量板,所述装置座的左右两侧均转动安装有测量板;

[0008] 角度刻度盘,所述装置座的左侧固定连接有角度刻度盘,且测量板左侧单体外表面与角度刻度盘外表面紧密贴合。

[0009] 优选的,所述装置座的顶部旋转安装有移动杆,且移动杆的外表面呈螺纹状结构;

[0010] 其中,所述移动杆与移动块之间的连接方式为螺纹连接。

[0011] 优选的,所述移动块的左右两侧均转动安装有调节杆,且调节杆远离移动块的一端铰接连接于测量板的顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该土地工程坡度测量装置,操作较为简单,不需要对测量装置进行固定,便于对土地坡度进行快速测量,而且便于进行收纳,占用空间较小;

[0013] 将装置座放置于地面上,使装置座的右端靠近土坡,转动移动杆,使移动杆带动移动块向下移动,调节杆与移动块和测量板之间的连接方式均为铰接,使移动块向下移动过程中通过调节杆带动测量板向下进行转动,使右侧测量板与土坡贴合,此时左右两侧测量板处于同样角度,通过观察左侧测量板与角度刻度盘的位置对土坡坡度进行测量,收纳时转动移动杆使移动块向上移动,使测量板向内收起,使该装置便于进行收纳,转运时较少占用空间。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视剖切结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型装置座与测量板连接正面剖切结构示意图。

[0017] 图中:1、装置座;2、移动杆;3、移动块;4、调节杆;5、测量板;6、角度刻度盘。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种土地工程坡度测量装置,包括:

[0020] 装置座1,装置座1的顶部上下滑动安装有移动块3;

[0021] 测量板5,装置座1的左右两侧均转动安装有测量板5;

[0022] 角度刻度盘6,装置座1的左侧固定连接有角度刻度盘6,测量板5左侧单体外表面与角度刻度盘6外表面紧密贴合。

[0023] 装置座1的顶部旋转安装有移动杆2,移动杆2的外表面呈螺纹状结构;其中,移动杆2与移动块3之间的连接方式为螺纹连接,使移动杆2通过转动带动移动块3进行上下移动。

[0024] 移动块3的左右两侧均转动安装有调节杆4,调节杆4远离移动块3的一端铰接连接于测量板5的顶部,使调节杆4通过转动带动测量板5进行转动。

[0025] 在使用该土地工程坡度测量装置时,如图1-图3将装置座1放置于地面上,使装置座1的右端靠近土坡,转动移动杆2,使移动杆2带动移动块3向下移动,调节杆4与移动块3和测量板5之间的连接方式均为铰接,使移动块3向下移动过程中通过调节杆4带动测量板5向下进行转动,使右侧测量板5与土坡贴合,此时左右两侧测量板5处于同样角度,通过观察左侧测量板5与角度刻度盘6的位置对土坡坡度进行测量,收纳时转动移动杆2使移动块3向上移动,使测量板5向内收起,使该装置便于进行收纳,转运时较少占用空间,这就是该土地工程坡度测量装置的整个工作过程。

[0026] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

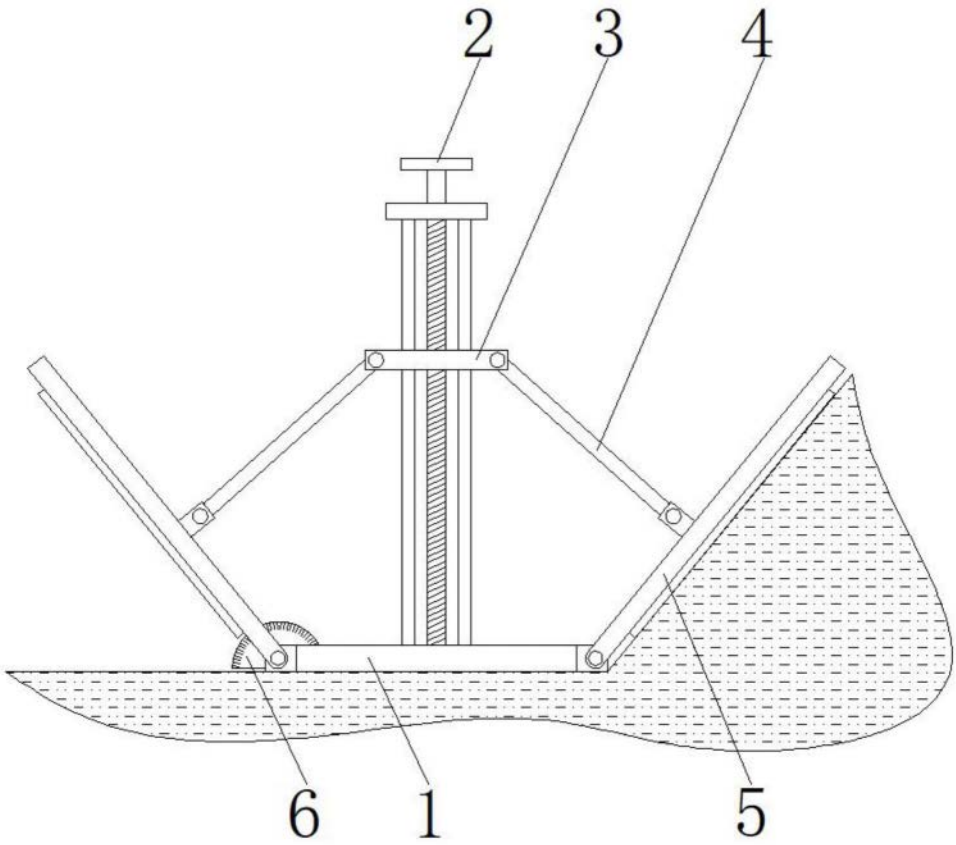


图1

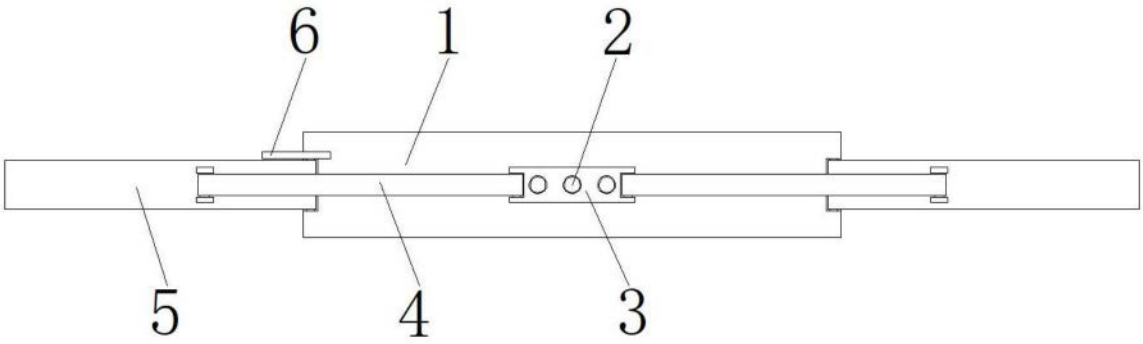


图2

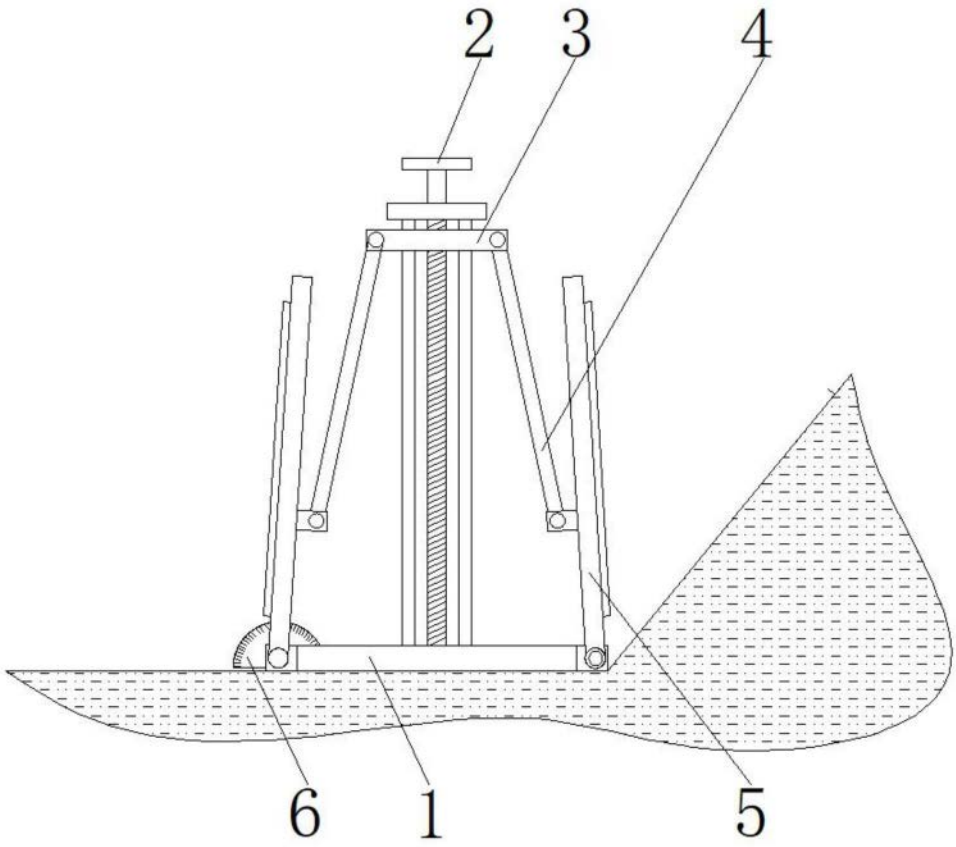


图3