



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215522756 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202121913140.X

(22) 申请日 2021.08.16

(73) 专利权人 孙栋

地址 271000 山东省泰安市岱岳区粥店街
道

(72) 发明人 孙栋 刘辉

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 张开

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/34 (2006.01)

F16M 11/36 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

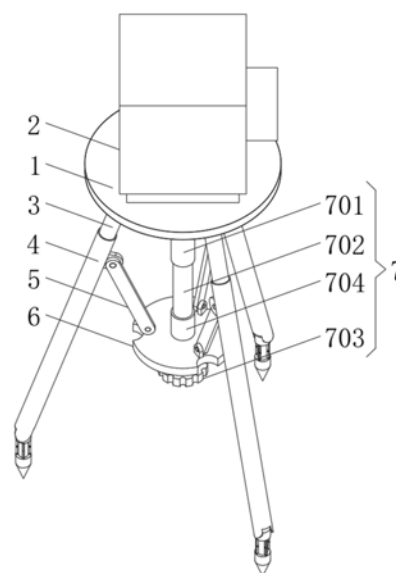
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种测绘工程用测绘仪支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及测绘技术领域,且公开了一种测绘工程用测绘仪支撑装置,解决了一般的测绘仪在使用的过程中,其整体使用性能较差,故不便于使用人员对其进行操作的问题,其包括安装板和测绘仪本体,所述安装板的底端等距安装有内支架,内支架插接于外支架的内部,外支架的顶部安装有连杆,连杆等距安装于定位板上,定位板与安装板支架通过调节组件连接,且外支架的底端安装有稳定件;本实用新型,通过设置的调节组件,能够通过调节组件带动安装板向上移动,安装板带动多个内支架移动,配合对应的外支架的使用,能够对内支架进行限位,从而能够根据实际的需要调节测绘仪本体所在的高度。



1. 一种测绘工程用测绘仪支撑装置,包括安装板(1)和测绘仪本体(2),其特征在于:所述安装板(1)的底端等距安装有内支架(3),内支架(3)插接于外支架(4)的内部,外支架(4)的顶部安装有连杆(5),连杆(5)等距安装于定位板(6)上,定位板(6)与安装板(1)支架通过调节组件(7)连接,且外支架(4)的底端安装有稳定件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述内支架(3)的数量、外支架(4)的数量和连杆(5)的数量均为三个,且内支架(3)、外支架(4)、连杆(5)和稳定件(8)四者一一对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述定位板(6)的外壁等距开设有弧形槽(601),且弧形槽(601)与外支架(4)对应设置。

4. 根据权利要求1所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述调节组件(7)包括安装于安装板(1)底端的上筒体(701),上筒体(701)内螺纹安装有螺杆(702),螺杆(702)的底端安装有转盘(703),螺杆(702)螺纹安装于下筒体(704)内,下筒体(704)安装于定位板(6)中心。

5. 根据权利要求4所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述上筒体(701)的内壁开设有与螺杆(702)相适配的内螺纹,且转盘(703)的外壁等距开设有防滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述稳定件(8)包括与外支架(4)转动连接的伸缩杆(801),伸缩杆(801)的底端安装有刺杆(802),且刺杆(802)的底端形成尖刺部。

7. 根据权利要求6所述的一种测绘工程用测绘仪支撑装置,其特征在于:所述伸缩杆(801)中部还等距安装有上杆体(803),上杆体(803)的一端转动连接有下杆体(804),且下杆体(804)的底端安装于刺杆(802)上。

一种测绘工程用测绘仪支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于测绘技术领域,具体为一种测绘工程用测绘仪支撑装置。

背景技术

[0002] 测绘仪器,简单讲就是为测绘作业设计制造的数据采集、处理、输出等仪器和装置,在工程建设中规划设计、施工及经营管理阶段进行测量工作所需用的各种定向、测距、测角、测高、测图以及摄影测量等方面的仪器。

[0003] 一般的测绘仪在使用的过程中,其整体使用性能较差,故不便于使用人员对其进行操作。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种测绘工程用测绘仪支撑装置,有效的解决了一般的测绘仪在使用的过程中,其整体使用性能较差,故不便于使用人员对其进行操作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种测绘工程用测绘仪支撑装置,包括安装板和测绘仪本体,所述安装板的底端等距安装有内支架,内支架插接于外支架的内部,外支架的顶部安装有连杆,连杆等距安装于定位板上,定位板与安装板支架通过调节组件连接,且外支架的底端安装有稳定件。

[0006] 优选的,所述内支架的数量、外支架的数量和连杆的数量均为三个,且内支架、外支架、连杆和稳定件四者一一对应设置。

[0007] 优选的,所述定位板的外壁等距开设有弧形槽,且弧形槽与外支架对应设置。

[0008] 优选的,所述调节组件包括安装于安装板底端的上筒体,上筒体内螺纹安装有螺杆,螺杆的底端安装有转盘,螺杆螺纹安装于下筒体内,下筒体安装于定位板中心。

[0009] 优选的,所述上筒体的内壁开设有与螺杆相适配的内螺纹,且转盘的外壁等距开设有防滑槽。

[0010] 优选的,所述稳定件包括与外支架转动连接的伸缩杆,伸缩杆的底端安装有刺杆,且刺杆的底端形成尖刺部。

[0011] 优选的,所述伸缩杆中部还等距安装有上杆体,上杆体的一端转动连接有下杆体,且下杆体的底端安装于刺杆上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)、在工作中,通过设置的调节组件,能够通过调节组件带动安装板向上移动,安装板带动多个内支架移动,配合对应的外支架的使用,能够对内支架进行限位,从而能够根据实际的需要调节测绘仪本体所在的高度;

[0014] 2)、在工作中,通过设置的稳定件,能够通过下杆体和上杆体扩大其与地面的接触面积,因此不容易下沉和移动,从而提高测绘时的稳定性,保证测绘时的精度。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图之一;

[0018] 图2为本实用新型的结构示意图之二;

[0019] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、安装板;2、测绘仪本体;3、内支架;4、外支架;5、连杆;6、定位板;601、弧形槽;7、调节组件;701、上筒体;702、螺杆;703、转盘;704、下筒体;8、稳定件;801、伸缩杆;802、刺杆;803、上杆体;804、下杆体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括安装板1和测绘仪本体2,安装板1的底端等距安装有内支架3,内支架3插接于外支架4的内部,外支架4的顶部安装有连杆5,连杆5等距安装于定位板6上,定位板6与安装板1支架通过调节组件7连接,且外支架4的底端安装有稳定件8;内支架3的数量、外支架4的数量和连杆5的数量均为三个,且内支架3、外支架4、连杆5和稳定件8四者一一对应设置,定位板6的外壁等距开设有弧形槽601,且弧形槽601与外支架4对应设置;

[0023] 能够通过调节组件7带动安装板1向上移动,安装板1带动多个内支架3移动,配合对应的外支架4的使用,能够对内支架3进行限位,从而能够根据实际的需要调节测绘仪本体2所在的高度,其中可通过稳定件8提高装置在安装时的稳定性。

[0024] 实施例二,在实施例一的基础上,调节组件7包括安装于安装板1底端的上筒体701,上筒体701内螺纹安装有螺杆702,螺杆702的底端安装有转盘703,螺杆702螺纹安装于下筒体704内,下筒体704安装于定位板6中心,上筒体701的内壁开设有与螺杆702相适配的内螺纹,且转盘703的外壁等距开设有防滑槽;

[0025] 能够通过转盘703带动螺杆702转动,螺杆702通过螺纹的方式带动上筒体701移动,从而通过带动安装板1带动测绘仪本体2移动,只需转动转盘703,即可同时带动多个内支架3移动,因此操作较为方便。

[0026] 实施例三,在实施例一的基础上,稳定件8包括与外支架4转动连接的伸缩杆801,伸缩杆801的底端安装有刺杆802,且刺杆802的底端形成尖刺部,伸缩杆801中部还等距安装有上杆体803,上杆体803的一端转动连接有下杆体804,且下杆体804的底端安装于刺杆802上;

[0027] 在工地上需要对其进行安装时,只需首先对刺杆802挤压,从而使伸缩杆801收纳,这时上杆体803和下杆体804均转动九十度后与水平面垂直,然后将刺杆802插入到土地内,然后下压即可,由于通过下杆体804和上杆体803扩大了其与地面的接触面积,因此不容易

下沉和移动,从而提高测绘时的稳定性。

[0028] 工作原理:工作时,首先当需要调节高度时,只需通过转盘703带动螺杆702转动,螺杆702通过螺纹的方式带动上筒体701移动,从而通过带动安装板1带动测绘仪本体2移动,只需转动转盘703,即可同时带动多个内支架3移动,能够根据实际的需要调节测绘仪本体2所在的高度,因此操作较为方便;

[0029] 当需要在工地使用时,只需首先对刺杆802挤压,从而使伸缩杆801收纳,这时上杆体803和下杆体804均转动九十度后与水平面垂直,然后将刺杆802插入到土地内,然后下压即可,由于通过下杆体804和上杆体803扩大了其与地面的接触面积,因此不容易下沉和移动,从而提高测绘时的稳定性。

[0030] 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。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

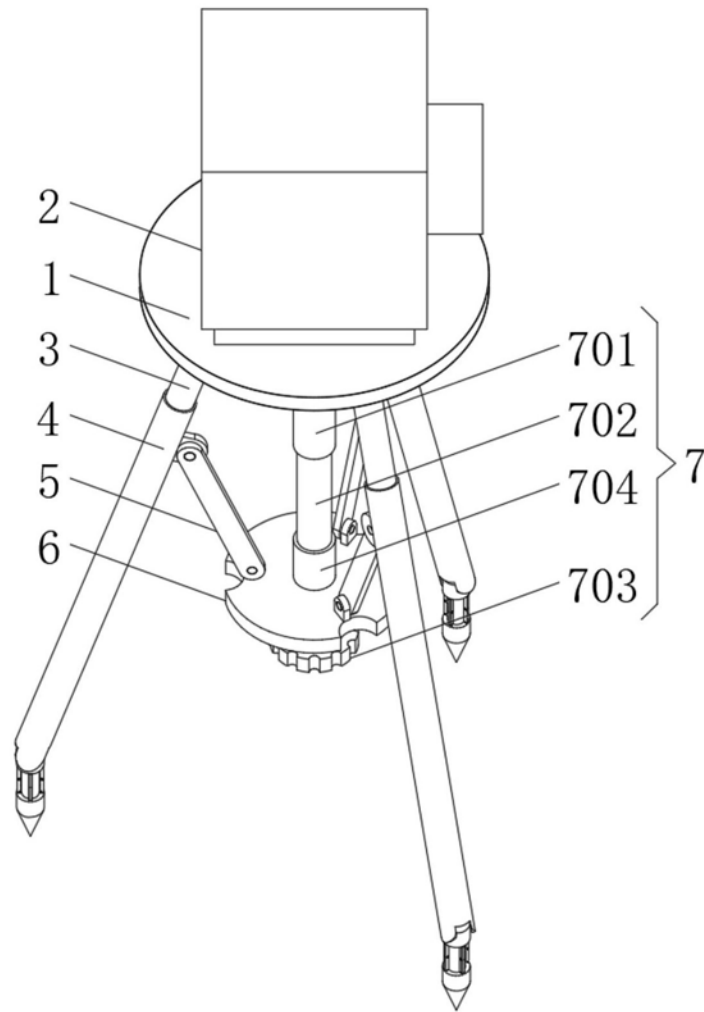


图1

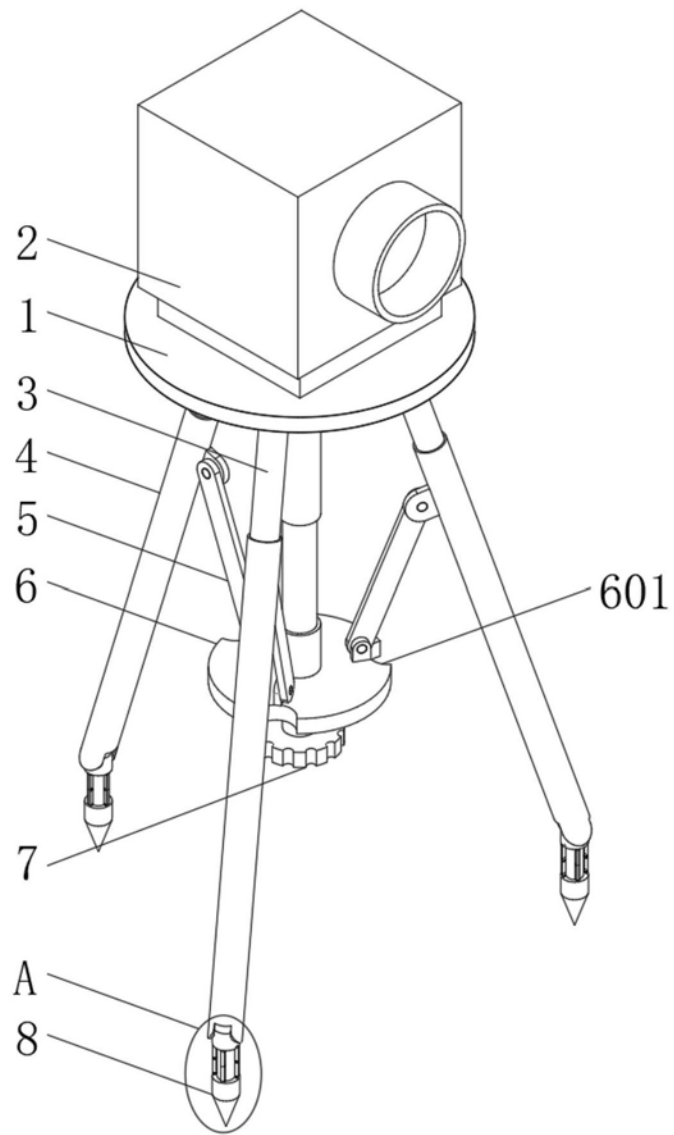


图2

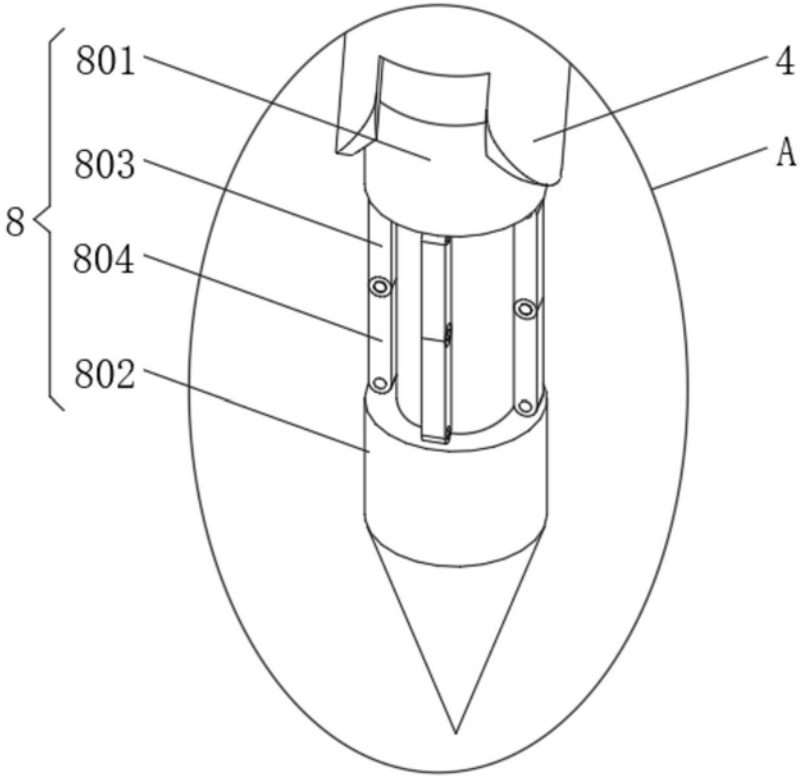


图3