(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218510582 U
(45)授权公告日 2023.02.21

(21)申请号 202222866286.4
(22)申请日 2022.10.29
(73)专利权人 湖北领航时空科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道818号高科医疗器械园B9栋6层1号676厂房(自贸区武汉片区)
(72)发明人 杨焱山 刘宝 冷志兵
(74)专利代理机构 湖北创融蓝图知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42276
专利代理师 黄太林
(51)Int.Cl.
F16M 11/24(2006.01)
F16M 11/28(2006.01)
F16M 7/00(2006.01)

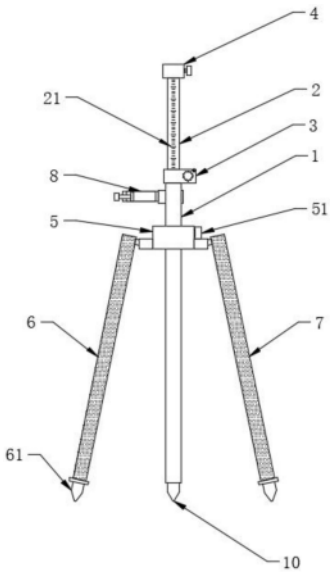
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种土地测绘用便于调节的测绘杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种土地测绘用便于调节的测绘杆，包括：测绘杆本体，其底部具有尖脚，尖脚的设置便于测绘杆稳固着地；调节杆，其活动插接于测绘杆本体的顶部，该调节杆通过固定件与测绘杆本体之间固定连接，固定件上设有紧固旋钮，固定件顶端安装有水平泡；通过转动紧固旋钮松动固定件能够向上拉动调节杆，便于对调节杆的高度进行调节，方便其携带和收放，拧紧紧固旋钮即可将调节杆与测绘杆本体之间稳定连接，水平泡的设置方便使用者观察装置放置是否处于水平状态，避免出现测量误差。支撑机构，其用于支撑测绘杆本体，能够对测绘杆本体进行限位，便于测绘杆本体的稳定放置。



CN 218510582 U

1.一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,包括:

测绘杆本体(1),其底部具有尖脚(10);

调节杆(2),其活动插接于所述测绘杆本体(1)的顶部,该调节杆(2)通过固定件(3)与测绘杆本体(1)之间相连接,所述固定件(3)上设有紧固旋钮(31),所述固定件(3)顶端安装有水平泡(32);

支撑机构,其用于支撑测绘杆本体(1)。

2.根据权利要求1所述的一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,所述调节杆(2)的表面设有刻度线(21),所述调节杆(2)的顶部焊接有接头件(4),其用于外接测绘仪器,该接头件(4)内部活动连接有第一锁紧件(41)。

3.根据权利要求1所述的一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,所述支撑机构包括连接件(5),所述测绘杆本体(1)活动插接于所述连接件(5)内部,且测绘杆本体(1)与连接件(5)之间螺纹连接有第二锁紧件(51)。

4.根据权利要求3所述的一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,所述连接件(5)的两侧分别可转动调节的连接有第一支杆(6)和第二支杆(7),所述第一支杆(6)和第二支杆(7)型状结构相同,且所述第一支杆(6)和第二支杆(7)的底部均固设支脚(61)。

5.根据权利要求1所述的一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,所述测绘杆本体(1)表面还设有托架(8),该托架(8)上设有第三锁紧件(81),所述托架(8)内壁胶合连接有橡胶垫。

6.根据权利要求5所述的一种土地测绘用便于调节的测绘杆,其特征在于,所述托架(8)右侧固设有卡合件(9),且该托架(8)通过所述卡合件(9)与测绘杆本体(1)之间相连接,所述卡合件(9)上设有第四锁紧件(91)。

一种土地测绘用便于调节的测绘杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测绘领域，特别涉及一种土地测绘用便于调节的测绘杆。

背景技术

[0002] 土地测绘是指使用以计算机技术、光电技术、网络通讯技术、空间科学、信息科学为基础，以全球定位系统、遥感、地理信息系统为技术核心，将地面已有的特征点和界线，通过测量手段获得反映地面现状的图形和位置信息，供工程建设的规划设计和行政管理之用。

[0003] 在土地测绘的过程中，需要用到测绘杆来测量目标的长度和高度，传统的测绘杆结构简单，功能单一，插杆式的结构不利于其固定，稳定性较差，且测绘杆长度较长不便于携带和收放，实用性不足，因此在这里提出一种土地测绘用便于调节的测绘杆，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷，提供一种土地测绘用便于调节的测绘杆，可做到方便调节长度，方便固定，稳定性更高。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型一种土地测绘用便于调节的测绘杆，包括：

[0007] 测绘杆本体，其底部具有尖脚；

[0008] 调节杆，其活动插接于所述测绘杆本体的顶部，该调节杆通过固定件与测绘杆本体之间相连接，所述固定件上设有紧固旋钮，所述固定件顶端安装有水平泡；

[0009] 支撑机构，其用于支撑测绘杆本体。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述调节杆的表面设有刻度线，所述调节杆的顶部焊接有接头件，其用于外接测绘仪器，该接头件内部活动连接有第一锁紧件。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑机构包括连接件，所述测绘杆本体活动插接于所述连接件内部，且测绘杆本体与连接件之间螺纹连接有第二锁紧件。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接件的两侧分别可转动调节的连接有第一支杆和第二支杆，所述第一支杆和第二支杆型状结构相同，且所述第一支杆和第二支杆的底部均固设支脚。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述测绘杆本体表面还设有托架，该托架上设有第三锁紧件，所述托架内壁胶合连接有橡胶垫。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述托架右侧固设有卡合件，且该托架通过所述卡合件与测绘杆本体之间相连接，所述卡合件上设有第四锁紧件。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0016] 本实用新型通过设置的测绘杆本体和调节杆，配合设置的固定件，以及固定件上设置的紧固旋钮和水平泡，通过转动紧固旋钮松动固定件能够向上拉动调节杆，便于对调

节杆的高度进行调节，方便其携带和收放，拧紧紧固旋钮即可将调节杆与测绘杆本体之间稳定连接，水平泡的设置方便使用者观察装置放置是否处于水平状态，避免出现测量误差。

[0017] 本实用新型通过设置的连接件和第二锁紧件，测绘杆通过第二锁紧件能够与连接件之间相连接，从而与支撑机构稳定连接，再通过第一支杆、第二支杆和测绘杆本体相配合，形成三角稳定支撑，装置整体放置更加的稳定，便于测绘工作的进行，整体配合实用性更高。

附图说明

[0018] 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。在附图中：

[0019] 图1是本实用新型的整体正视结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型的整体正视剖面结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型的测绘杆本体立体结构示意图；

[0022] 图4是本实用新型的托架立体结构示意图；

[0023] 图中：1、测绘杆本体；2、调节杆；21、刻度线；3、固定件；31、紧固旋钮；32、水平泡；4、接头件；41、第一锁紧件；5、连接件；51、第二锁紧件；6、第一支杆；61、支脚；7、第二支杆；8、托架；81、第三锁紧件；9、卡合件；91、第四锁紧件；10、尖脚。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0025] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-4所示，本实用新型提供一种土地测绘用便于调节的测绘杆，包括：测绘杆本体1，其底部具有尖脚10，尖脚10的设置便于测绘杆稳固着地；

[0028] 调节杆2，其活动插接于测绘杆本体1的顶部，该调节杆2通过固定件3与测绘杆本体1之间相连接，固定件3上设有紧固旋钮31，固定件3顶端安装有水平泡32；通过转动紧固旋钮31松动固定件3能够向上拉动调节杆2，便于对调节杆2的高度进行调节，方便其携带和收放，拧紧紧固旋钮31即可将调节杆2与测绘杆本体1之间稳定连接，水平泡32的设置方便使用者观察装置放置是否处于水平状态，避免出现测量误差。

[0029] 支撑机构，其用于支撑测绘杆本体1，能够对测绘杆本体1进行限位，便于测绘杆本体1的稳定放置。

[0030] 进一步的，调节杆2的表面设有刻度线21，调节杆2的顶部焊接有接头件4，其用于外接测绘仪器，该接头件4内部活动连接有第一锁紧件41。

[0031] 进一步的，支撑机构包括连接件5，测绘杆本体1活动插接与连接件5内部，且测绘杆本体1与连接件5之间螺纹连接有第二锁紧件51，连接件5的两侧分别可转动调节的连接有第一支杆6和第二支杆7，第一支杆6和第二支杆7型状结构相同，且第一支杆6和第二支杆7的底部均固设支脚61；通过设置的第一支杆6、第二支杆7和测绘杆本体1相配合，形成三角稳定支撑，装置整体放置更加的稳定，便于测绘工作的进行，整体配合实用性更高。

[0032] 进一步的，测绘杆本体1表面还设有托架8，该托架8上设有第三锁紧件81，托架8内壁胶合连接有橡胶垫，托架8右侧固设有卡合件9，且该托架8通过卡合件9与测绘杆本体1之间相连接，卡合件9上设有第四锁紧件91，托架8的设置能够方便各类手持电子仪器的架设，使得测绘杆本体1的功能性和实用性更强。

[0033] 具体的，首先，手持测绘杆本体1将装置整体移动至指定地点，接着，将测绘杆本体1底部的尖脚10插入地面，分别向两侧转动第一支杆6和第二支杆7并通过观察水平泡32使测绘杆本体1处于水平状态，然后松动紧固旋钮31，向上拉动调节杆2至合适高度，并拧紧紧固旋钮31，接着，通过接头件4以及托架8架设需要使用的测绘仪器和电子仪器，即可进行测绘工作。

[0034] 综上所述，本实用新型通过设置的测绘杆本体1和调节杆2，配合设置的固定件3，以及固定件3上设置的紧固旋钮31和水平泡32，通过转动紧固旋钮31松动固定件3能够向上拉动调节杆2，便于对调节杆2的高度进行调节，方便其携带和收放，拧紧紧固旋钮31即可将调节杆2与测绘杆本体1之间稳定连接，水平泡32的设置方便使用者观察装置放置是否处于水平状态，避免出现测量误差。

[0035] 本实用新型通过设置的连接件5和第二锁紧件51，测绘杆本体1通过第二锁紧件51能够与连接件5之间相连接，从而与支撑机构稳定连接，再通过第一支杆6、第二支杆7和测绘杆本体1相配合，形成三角稳定支撑，装置整体放置更加的稳定，便于测绘工作的进行，整体配合实用性更高。

[0036] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

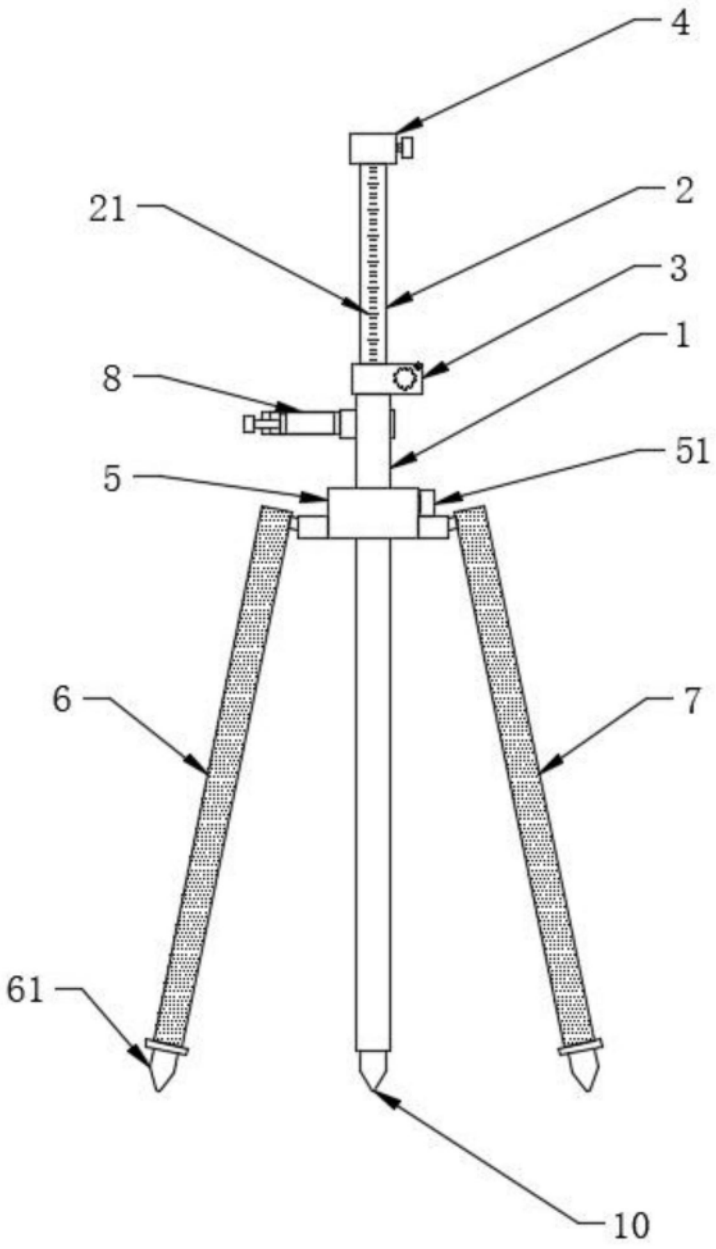


图1

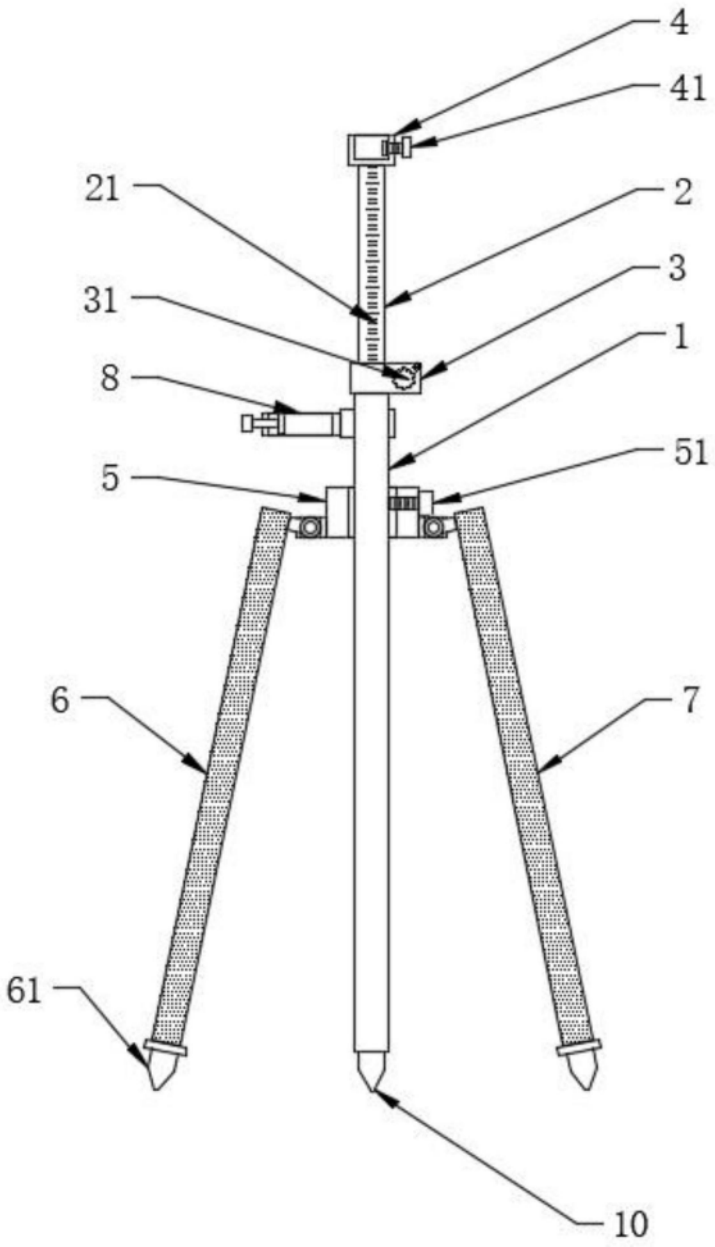


图2

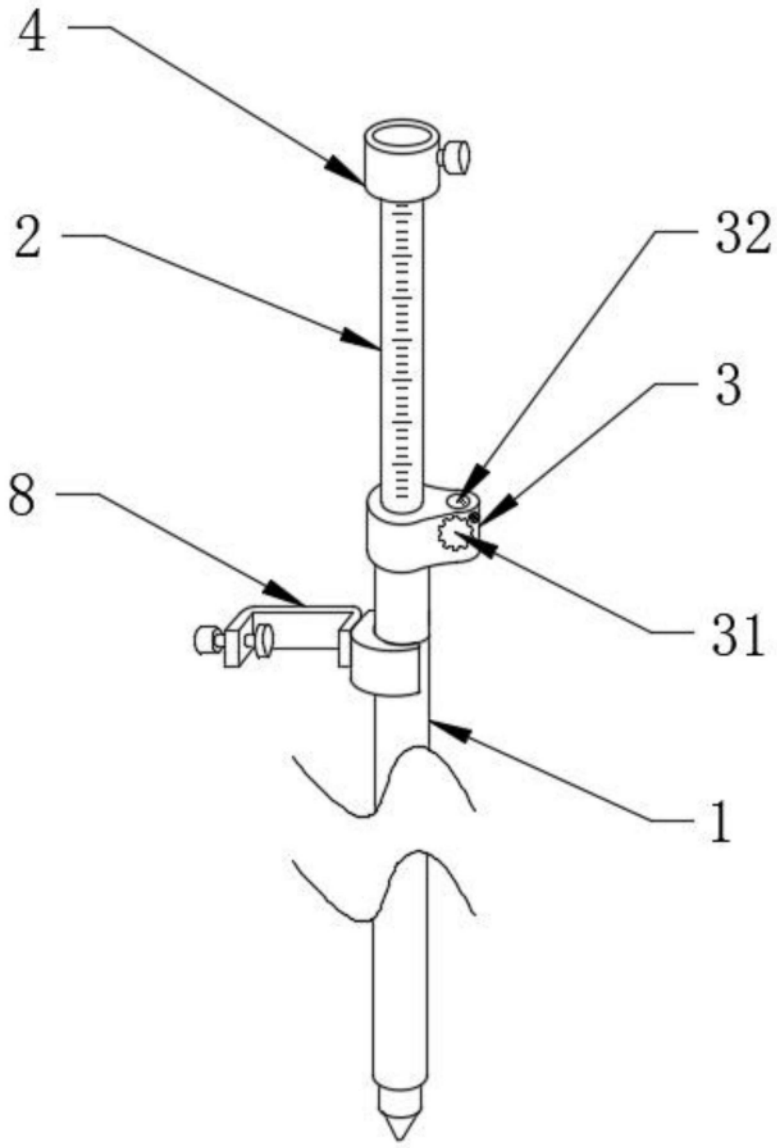


图3

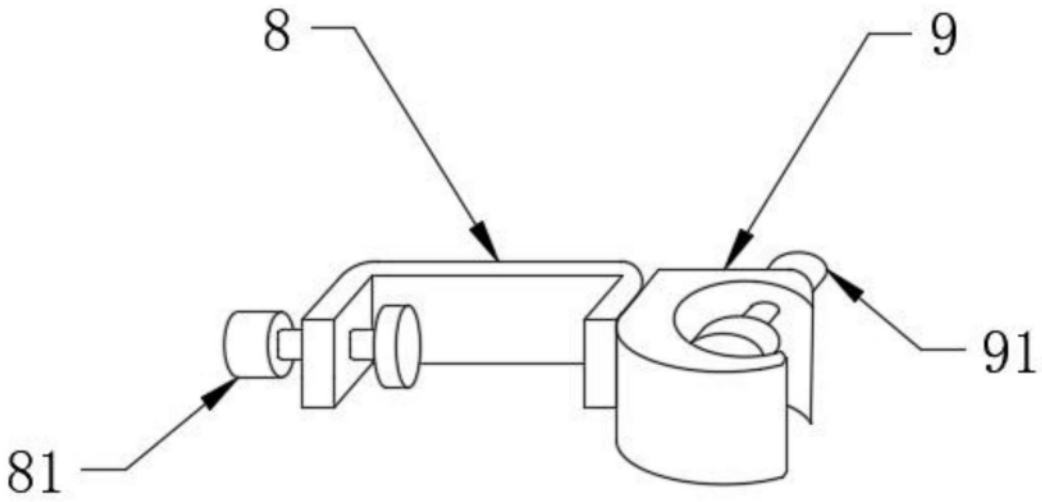


图4