



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217329192 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202221306352.6

(22) 申请日 2022.05.29

(73) 专利权人 丁群星

地址 067500 河北省承德市平泉市平泉镇
府前花园49号楼4单元101室

(72) 发明人 丁群星 董焕勇 杨东杰

(74) 专利代理机构 保定博创时空知识产权代理
事务所(普通合伙) 13164

专利代理师 朱南南

(51) Int. Cl.

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

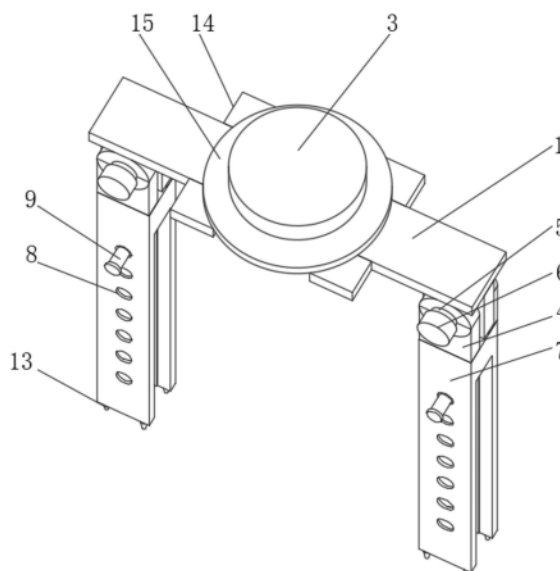
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种土地测绘用测绘仪定位装置

(57) 摘要

本实用新型属于测绘仪定位装置领域,具体地说是一种土地测绘用测绘仪定位装置,包括台面和固定块,所述台面的上方安装有底板,且台面外壁固定有撑板,并且底板的中间位置安装有轴承,并且轴承的上方安装有定位板,所述台面的两侧安装有活动板,且活动板的内部贯穿有转轴,所述转轴的端部安装有固定帽,且固定帽的下方安装有活动架,所述活动架的外壁预留有槽口;本实用新型测绘仪安装完成后,能够有效对装置的测绘角度进行调节,使得装置的便利性更高,使用时灵活性更强,装置在使用时安全性更强,并且这样能够方便用户对装置的固定位置进行调节,使得装置使用时更加的方便,并且使用时稳定性更强,能够有效提高装置的安全性。



1. 一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:包括台面(1)和固定块(10),所述台面(1)的上方安装有底板(15),且台面(1)外壁固定有撑板(14),并且底板(15)的中间位置安装有轴承(2),并且轴承(2)的上方安装有定位板(3),所述台面(1)的两侧安装有活动板(4),且活动板(4)的内部贯穿有转轴(5),所述转轴(5)的端部安装有固定帽(6),且固定帽(6)的下方安装有活动架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:所述活动架(7)的外壁预留有槽口(8),且槽口(8)的内部贯穿有固定杆(9),所述固定块(10)安装于活动架(7)的内侧,且固定块(10)的两侧安装有滑块(11),所述滑块(11)的下方安装有弹簧(12),且弹簧(12)的中间位置安装有卡杆(16),所述活动架(7)的底部安装有卡块(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:所述定位板(3)通过轴承(2)与台面(1)构成转动结构,且台面(1)与撑板(14)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:所述活动板(4)通过转轴(5)与台面(1)构成转动结构,且转轴(5)关于轴承(2)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求2所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:所述槽口(8)等间距分布于活动架(7)的外壁,且槽口(8)与固定杆(9)之间为卡合结构。

6. 根据权利要求2所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,其特征在于:所述固定块(10)通过滑块(11)与活动架(7)构成滑动结构,且固定块(10)与卡杆(16)之间为焊接连接。

一种土地测绘用测绘仪定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测绘仪定位装置领域,具体是一种土地测绘用测绘仪定位装置。

背景技术

[0002] 在中国专利CN202022872244.2中,本实用新型提供一种土地测绘用测绘仪定位装置,属于测绘辅助装置技术领域,一种土地测绘用测绘仪定位装置,包括安装座上端固定连接有螺纹接头,安装座下端通过球铰链连接有定位筒,定位筒内滑动连接有与其相匹配的内杆,且内杆下端延伸至定位筒下侧,内杆下侧设有定位钢钎,内杆和定位钢钎相互靠近的一端均固定连接有相互吸附的磁性块,定位筒外端固定安装有指示灯,定位筒外端固定连接有电池盒,电池盒内安装有蓄电池,它可以实现在三脚架架设过程中,方便测量人员控制三脚架支座和基准点之间的相对位置,有效避免三脚架支座和基准点之间产生过大的偏位,提高测量人员的仪器架设速度,从而提高测绘工作效率。

[0003] 现有的测绘仪定位装置存在当测绘位置位于松软土地时,放置时容易发生倾倒,稳定性不强,容易造成装置摔坏的现象,后期维修麻烦且耗费时间,装置进行角度调节时需要将测绘仪取下进行重新安装,便利性不强的问题。

[0004] 因此,针对上述问题提出一种土地测绘用测绘仪定位装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决了当测绘位置位于松软土地时,放置时容易发生倾倒,稳定性不强,容易造成装置摔坏的现象,后期维修麻烦且耗费时间,装置进行角度调节时需要将测绘仪取下进行重新安装,便利性不强的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种土地测绘用测绘仪定位装置,包括台面和固定块,所述台面的上方安装有底板,且台面外壁固定有撑板,并且底板的中间位置安装有轴承,并且轴承的上方安装有定位板,所述台面的两侧安装有活动板,且活动板的内部贯穿有转轴,所述转轴的端部安装有固定帽,且固定帽的下方安装有活动架。

[0007] 优选的,所述活动架的外壁预留有槽口,且槽口的内部贯穿有固定杆,所述固定块安装于活动架的内侧,且固定块的两侧安装有滑块,所述滑块的下方安装有弹簧,且弹簧的中间位置安装有卡杆,所述活动架的底部安装有卡块。

[0008] 优选的,所述定位板通过轴承与台面构成转动结构,且台面与撑板之间为固定连接。

[0009] 优选的,所述活动板通过转轴与台面构成转动结构,且转轴关于轴承的中轴线对称设置。

[0010] 优选的,所述槽口等间距分布于活动架的外壁,且槽口与固定杆之间为卡合结构。

[0011] 优选的,所述固定块通过滑块与活动架构成滑动结构,且固定块与卡杆之间为焊接连接。

[0012] 本实用新型的有益之处在于：

[0013] 1. 测绘仪安装完成后，能够有效对装置的测绘角度进行调节，使得装置的便利性更高，使用时灵活性更强，装置活动架需要调节角度时，将活动板通过转轴进行转动，接着使用固定帽对转轴进行固定，通过这样的设置，能够有效对装置进行收放，能够根据位置对支撑角度进行调节使得装置支撑的角度调节能够更加便捷；

[0014] 2. 装置在使用时，通过简单的操作能够对装置进行固定，装置在使用时安全性更强，并且这样能够方便用户对装置的固定位置进行调节，使得装置使用时更加的方便，并且使用时稳定性更强，能够有效提高装置的安全性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型整体俯视的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型整体侧视的立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型侧视的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型轴承侧视的结构示意图。

[0020] 图中：1、台面；2、轴承；3、定位板；4、活动板；5、转轴；6、固定帽；7、活动架；8、槽口；9、固定杆；10、固定块；11、滑块；12、弹簧；13、卡块；14、撑板；15、底板；16、卡杆。

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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1至图3所示，一种土地测绘用测绘仪定位装置，包括台面1和固定块10，台面1的上方安装有底板15，且台面1外壁固定有撑板14，并且底板15的中间位置安装有轴承2，并且轴承2的上方安装有定位板3，台面1的两侧安装有活动板4，且活动板4的内部贯穿有转轴5，转轴5的端部安装有固定帽6，且固定帽6的下方安装有活动架7。

[0024] 定位板3通过轴承2与台面1构成转动结构，且台面1与撑板14之间为固定连接，测绘仪安装完成后，通过定位板3底部轴承2进行转动，能够有效对装置的测绘角度进行调节，使得装置的便利性更高，使用时灵活性更强。

[0025] 活动板4通过转轴5与台面1构成转动结构，且转轴5关于轴承2的中轴线对称设置，装置活动架7需要调节角度时，将活动板4通过转轴5进行转动，接着使用固定帽6对转轴5进行固定，装置能够根据实际使用的具体位置对支撑角度进行手动调节，有效的提高了装置的支撑稳定性，通过这样的设置，能够有效对装置进行收放，使得装置支撑的角度调节能够更加便捷。

[0026] 实施例二

[0027] 请参阅图1至图4所示,一种土地测绘用测绘仪定位装置,活动架7的外壁预留有槽口8,且槽口8的内部贯穿有固定杆9,固定块10安装于活动架7的内侧,且固定块10的两侧安装有滑块11,滑块11的下方安装有弹簧12,且弹簧12的中间位置安装有卡杆16,活动架7的底部安装有卡块13。

[0028] 槽口8等间距分布于活动架7的外壁,且槽口8与固定杆9之间为卡合结构,通过这样的设置,能够方便用户根据装置实际固定位置对装置的高度进行手动调节,同时也便于对装置的固定位置进行调节,使得装置使用时更加的方便,并且使用时稳定性更强,能够有效提高装置的安全性和稳定性。

[0029] 固定块10通过滑块11与活动架7构成滑动结构,且固定块10与卡杆16之间为焊接连接,装置在无需使用时拔出固定杆9,卡杆16即往上弹起,有效的节省了用户的体力,无需用户手动拔起装置,使得在施工过程中,装置进行固定位置时更加便利,使用时更加的方便,稳定性更强。

[0030] 工作原理:首先,测绘仪安装完成后,通过定位板3底部轴承2进行转动,能够有效对装置的测绘角度进行调节,使得装置的便利性更高,使用时灵活性更强,装置活动架7需要调节角度时,将活动板4通过转轴5进行转动,接着使用固定帽6对转轴5进行固定,装置能够根据实际使用的具体位置对支撑角度进行手动调节,有效的提高了装置的支撑稳定性,通过这样的设置,能够有效对装置进行收放,使得装置支撑的角度调节能够更加便捷;

[0031] 其次,向下挤压固定块10,使得固定块10通过两侧滑块11在滑槽内部向下滑动,向下挤压至指定位置后,使得卡杆16向下挤压陷入土地内部,接着将固定杆9向内卡合固定入槽口8内部,无需使用装置时,向外拔出固定杆9,活动架7通过弹簧12的作用力向上弹起,装置在无需使用时拔出固定杆9,卡杆16即往上弹起,有效的节省了用户的体力,无需用户手动拔起装置,使得在施工过程中,装置进行固定位置时更加便利,使用时更加的方便,稳定性更强。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

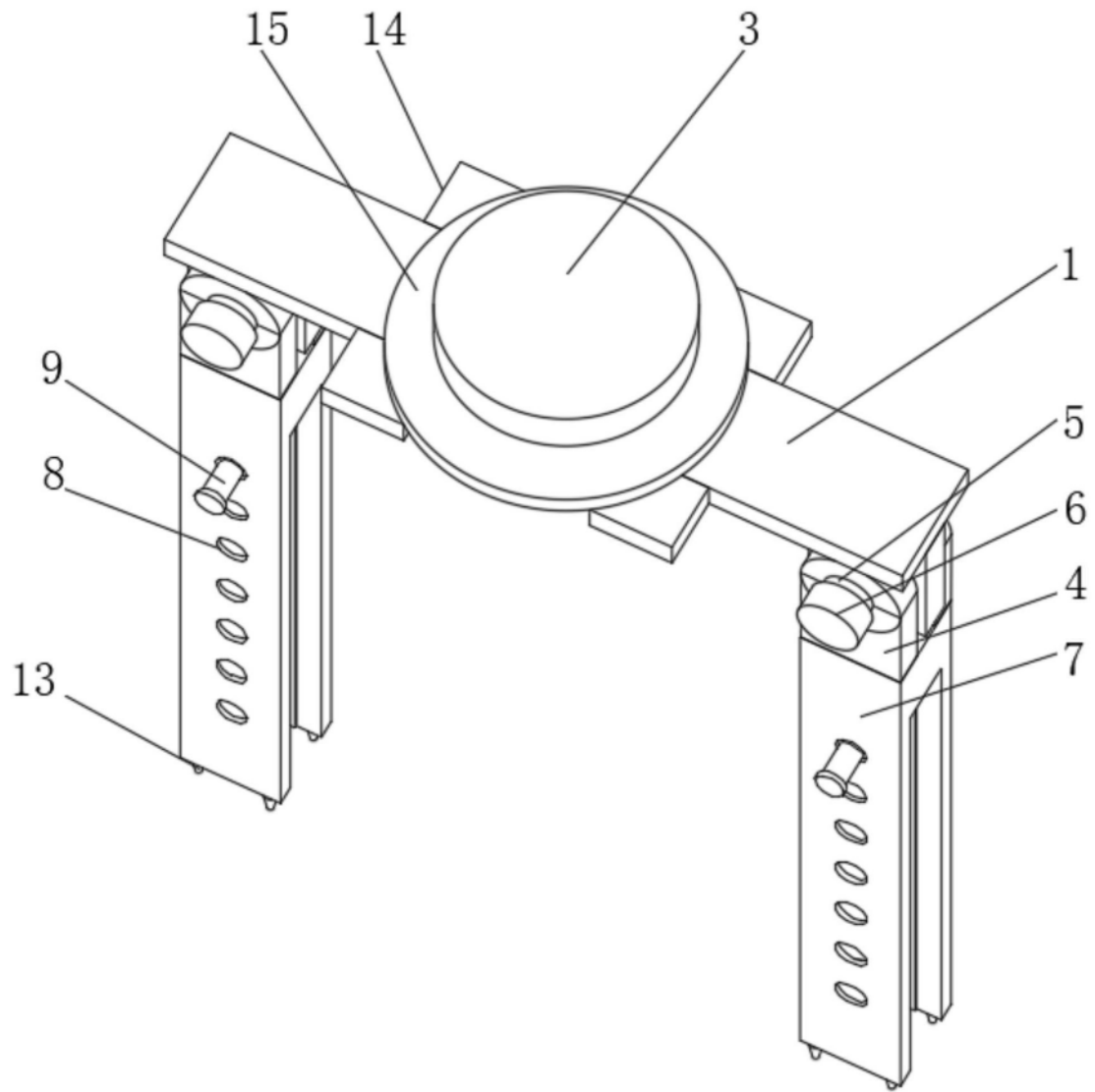


图1

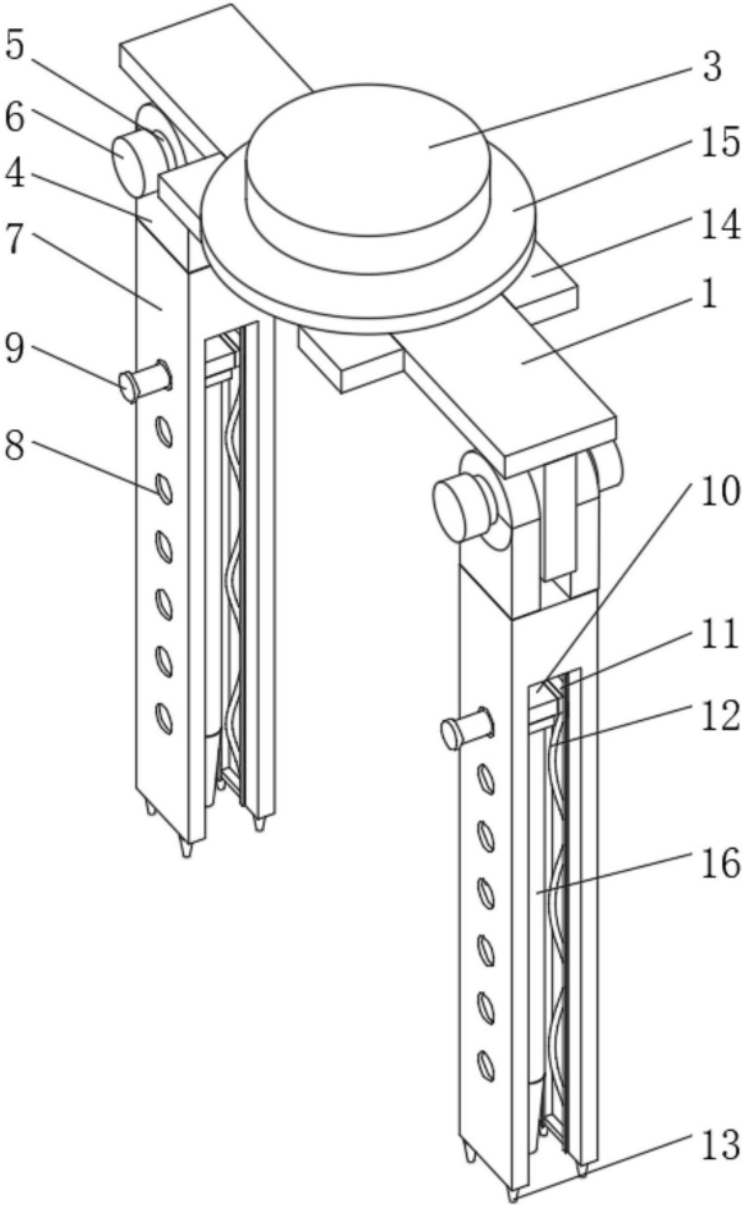


图2

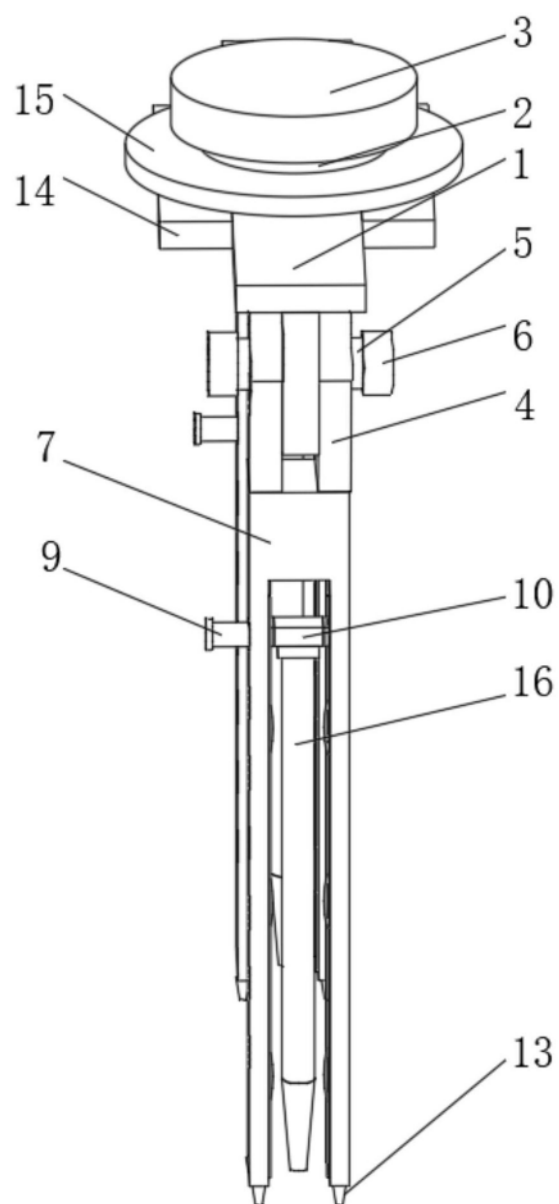


图3

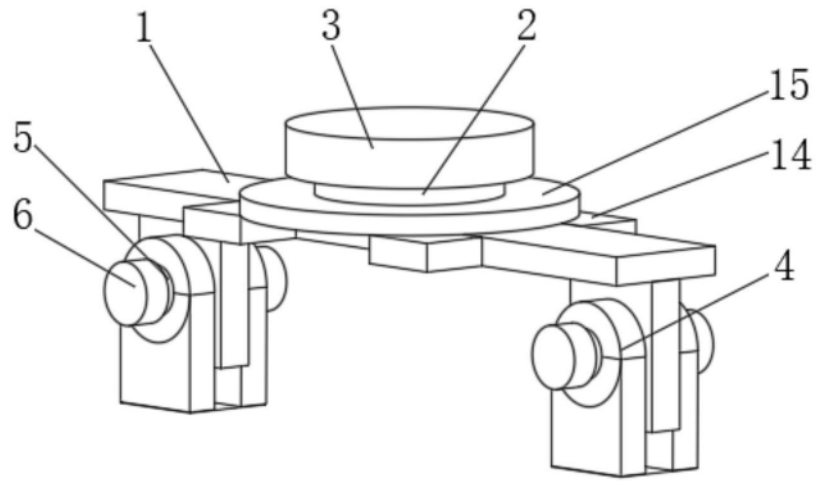


图4