



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221300890 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323478654.9

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 徐州市勘察测绘研究院有限公司

地址 221000 江苏省徐州市新城区镜泊西路规划局

(72) 发明人 任可 张尊岭 孙敦新 蔡奇
朱辉 刁智伟

(74) 专利代理机构 徐州创荣知识产权代理事务所(普通合伙) 32353

专利代理师 李丰刚

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

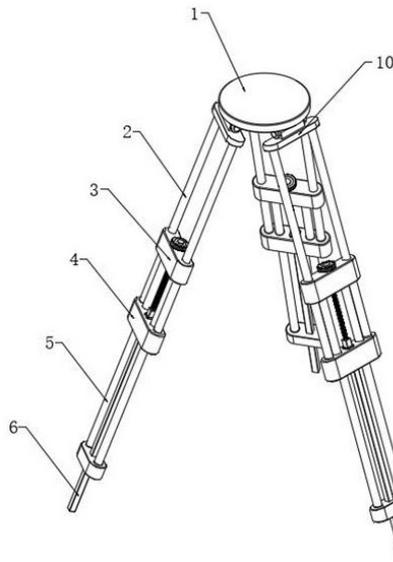
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种测绘工程辅助测绘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种测绘工程辅助测绘装置,包括放置板,所述放置板的下表面均匀的铰接有多个连接板,所述连接板的下表面两侧对称安装有支撑杆,两个所述支撑杆的底端安装有第一固定块;两个所述支撑杆的外侧滑动连接有滑块,所述滑块的下表面对称安装有两个滑杆,两个所述滑杆的底端贯穿第一固定块且安装有第二固定块;通过转动螺纹杆使调节杆进行移动,通过调整多个不同方向的调节杆,使放置板逐渐趋于水平状态,便于仪器的测绘工作,避免了数据出现偏差的情况,提高了工作效率。



1. 一种测绘工程辅助测绘装置,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的下表面均匀的铰接有多个连接板(10),所述连接板(10)的下表面两侧对称安装有支撑杆(2),两个所述支撑杆(2)的底端安装有第一固定块(4);

两个所述支撑杆(2)的外侧滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)的下表面对称安装有两个滑杆(5),两个所述滑杆(5)的底端贯穿第一固定块(4)且安装有第二固定块(7);

所述第一固定块(4)和第二固定块(7)上滑动连接有调节杆(6),所述调节杆(6)的顶端设有螺纹孔(12),所述滑块(3)的中部转动连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)与螺纹孔(12)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种测绘工程辅助测绘装置,其特征在于:所述调节杆(6)的横截面为方形。

3. 根据权利要求1所述的一种测绘工程辅助测绘装置,其特征在于:所述调节杆(6)的底端安装有防滑橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种测绘工程辅助测绘装置,其特征在于:所述调节杆(6)靠近螺纹杆(8)的一端外侧安装有限位板(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种测绘工程辅助测绘装置,其特征在于:所述放置板(1)的下表面安装有水平仪(11)。

一种测绘工程辅助测绘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程测绘技术领域,具体为一种测绘工程辅助测绘装置。

背景技术

[0002] 测绘工程主要研究测绘学、空间精密定位与导航、城市与工程建设及其测量工程等方面的基本知识和技能,进行空间、大地地貌、地质构造等各种信息的测量并绘制成地形图。

[0003] 在操作人员进行测绘时,经常会用到相关的测绘仪器,测绘仪器属于较为精密的仪器,这些仪器往往需要使用三脚架对其固定放置,同时很多的仪器在使用时,还需要保持水平状态,从而确保测量的准确性,但测绘工作一般都处于户外,户外的地面经常会出坑洼或者斜坡的情况,三脚架放置在这些地面时无法确保水平状态,进而导致测量数据出现偏差。

[0004] 为此,提出一种测绘工程辅助测绘装置。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种测绘工程辅助测绘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种测绘工程辅助测绘装置,包括放置板,所述放置板的下表面均匀的铰接有多个连接板,所述连接板的下表面两侧对称安装有支撑杆,两个所述支撑杆的底端安装有第一固定块;

[0007] 两个所述支撑杆的外侧滑动连接有滑块,所述滑块的下表面对称安装有两个滑杆,两个所述滑杆的底端贯穿第一固定块且安装有第二固定块;

[0008] 所述第一固定块和第二固定块上滑动连接有调节杆,所述调节杆的顶端设有螺纹孔,所述滑块的中部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆与螺纹孔相适配。

[0009] 优选的:所述调节杆的横截面为方形。

[0010] 优选的:所述调节杆的底端安装有防滑橡胶垫。

[0011] 优选的:所述调节杆靠近螺纹杆的一端外侧安装有限位板。

[0012] 优选的:所述放置板的下表面安装有水平仪。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过转动螺纹杆使调节杆进行移动,通过调整多个不同方向的调节杆,使放置板逐渐趋于水平状态,便于仪器的测绘工作,避免了数据出现偏差的情况,提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型滑杆和调节杆完全展开的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型调节杆收回后的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型滑杆和调节杆收回后的结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的剖切结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型水平仪的结构示意图。

[0020] 图中:1、放置板;2、支撑杆;3、滑块;4、第一固定块;5、滑杆;6、调节杆;7、第二固定块;8、螺纹杆;9、限位板;10、连接板;11、水平仪;12、螺纹孔。

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。

实施例

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种测绘工程辅助测绘装置,包括放置板1,放置板1的下表面均匀的铰接有多个连接板10,连接板10的下表面两侧对称安装有支撑杆2,两个支撑杆2的底端安装有第一固定块4;

[0023] 两个支撑杆2的外侧滑动连接有滑块3,滑块3的下表面对称安装有两个滑杆5,两个滑杆5的底端贯穿第一固定块4且安装有第二固定块7;

[0024] 第一固定块4和第二固定块7上滑动连接有调节杆6,调节杆6的顶端设有螺纹孔12,滑块3的中部转动连接有螺纹杆8,螺纹杆8与螺纹孔12相适配。

[0025] 如图5所示:调节杆6的横截面为方形;通过以上设置,可以在螺纹杆8进行转动时,使调节杆6进行移动,避免了调节杆6原地打转的情况出现。

[0026] 如图1和图2所示:调节杆6的底端安装有防滑橡胶垫;通过以上设置,可以增大调节杆6端部与地面之间的摩擦力。

[0027] 如图3和图4所示:调节杆6靠近螺纹杆8的一端外侧安装有限位板9;通过以上设置,可以对调节杆6的位置进行限制,避免了调节杆6脱离的情况出现。

[0028] 如图6所示:放置板1的下表面安装有水平仪11;通过以上设置,可以通过水平仪11观察放置板1是否水平。

[0029] 工作原理:当测绘仪器需要保持水平状态使用时,首先拉动第二固定块7,第二固定块7带动滑杆5和滑块3进行移动,使滑杆5在第一固定块4上进行滑动,滑块3在支撑杆2上进行滑动,从而完成展开工作,当设备整体展开放置在地面后,通过水平仪11观察放置板1是否水平,如果不处于水平状态,则转动螺纹杆8,螺纹杆8的转动可以使调节杆6进行移动,通过调节杆6的缓慢移动,可以慢慢的调整位置,从而使放置板1逐渐趋于水平状态,便于仪器进行测绘工作。

[0030] 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。

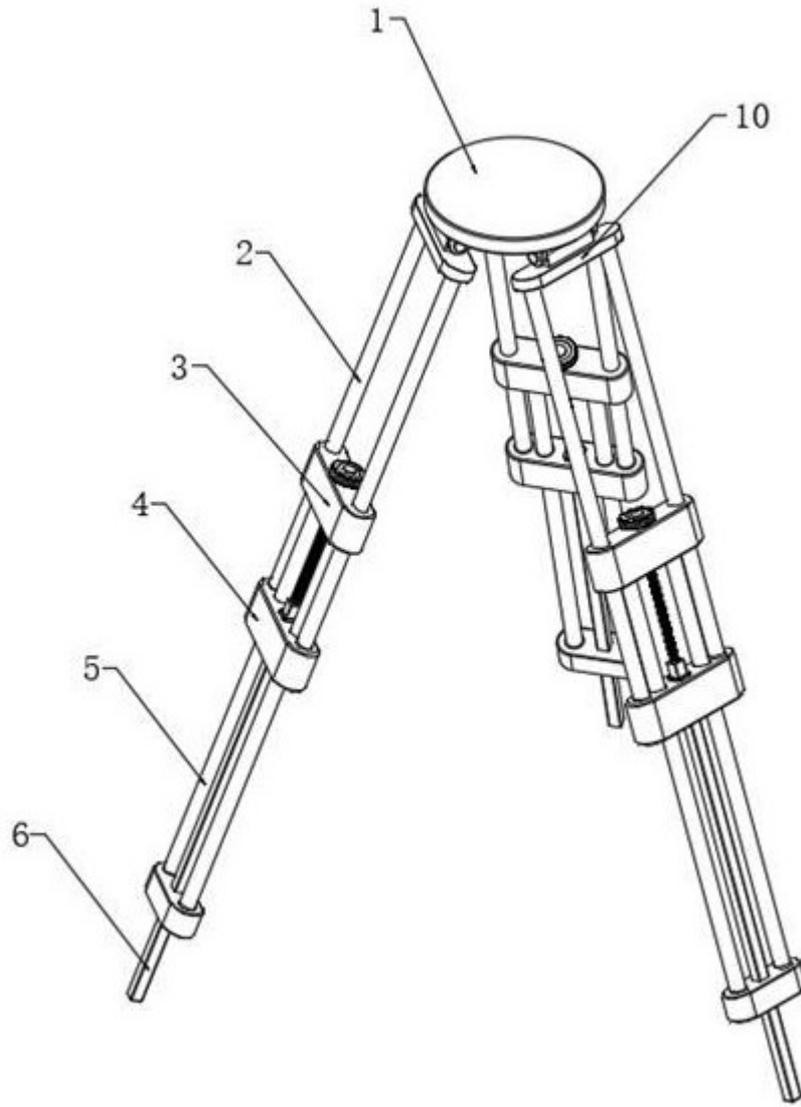


图 1

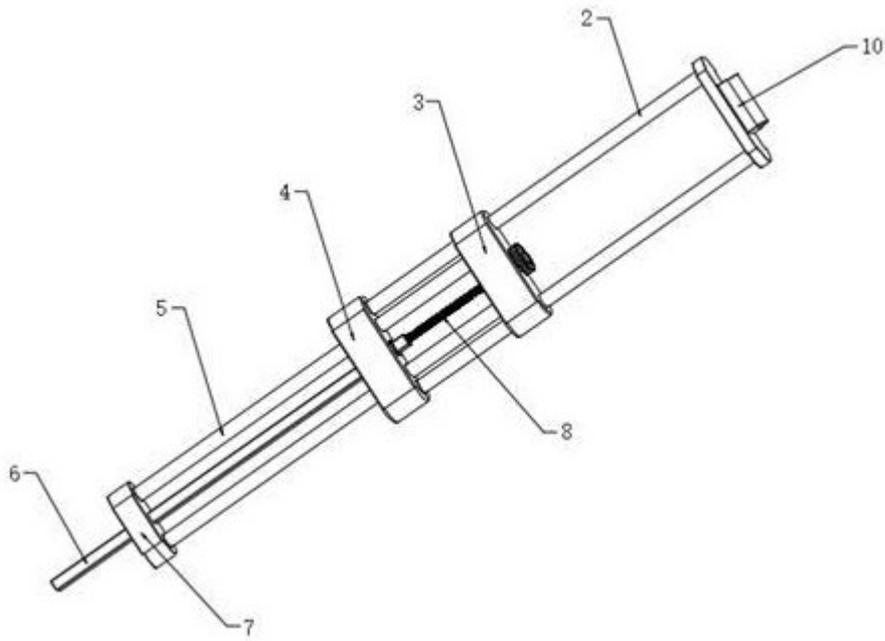


图 2

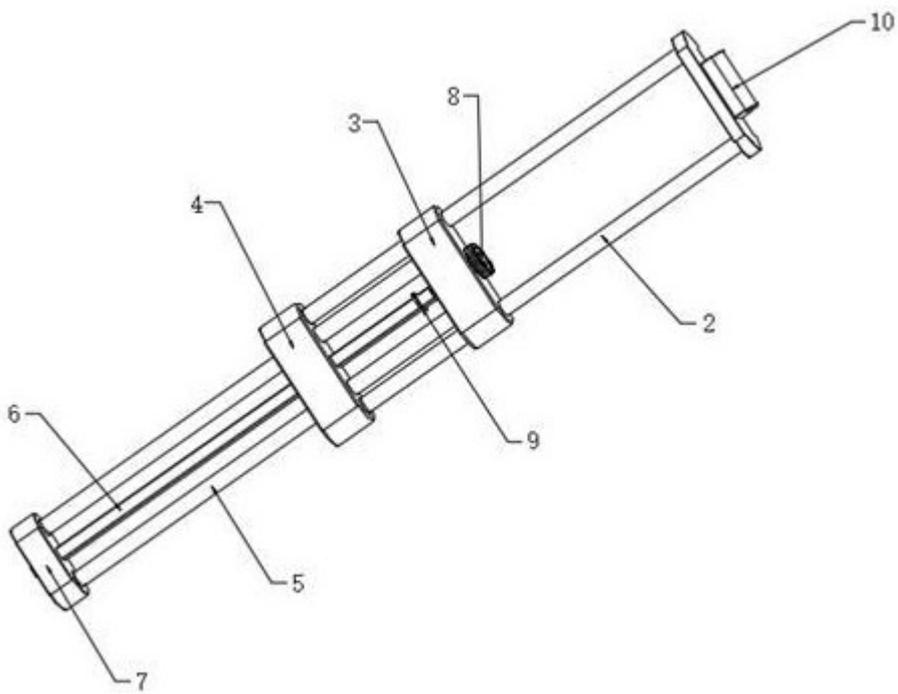


图 3

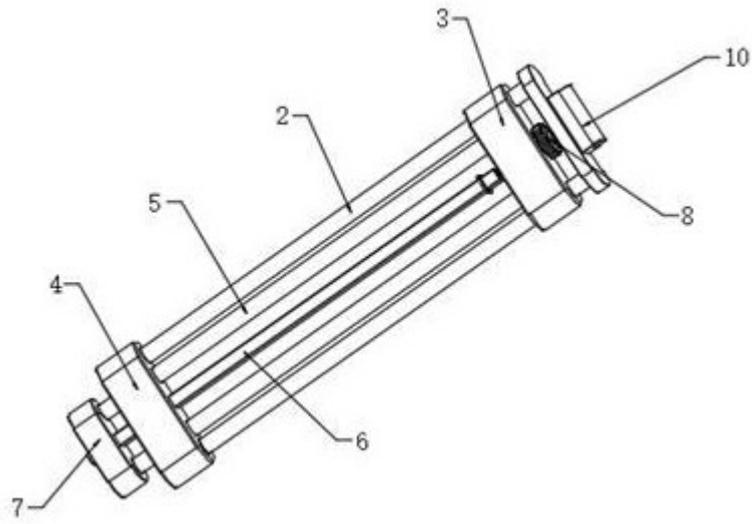


图 4

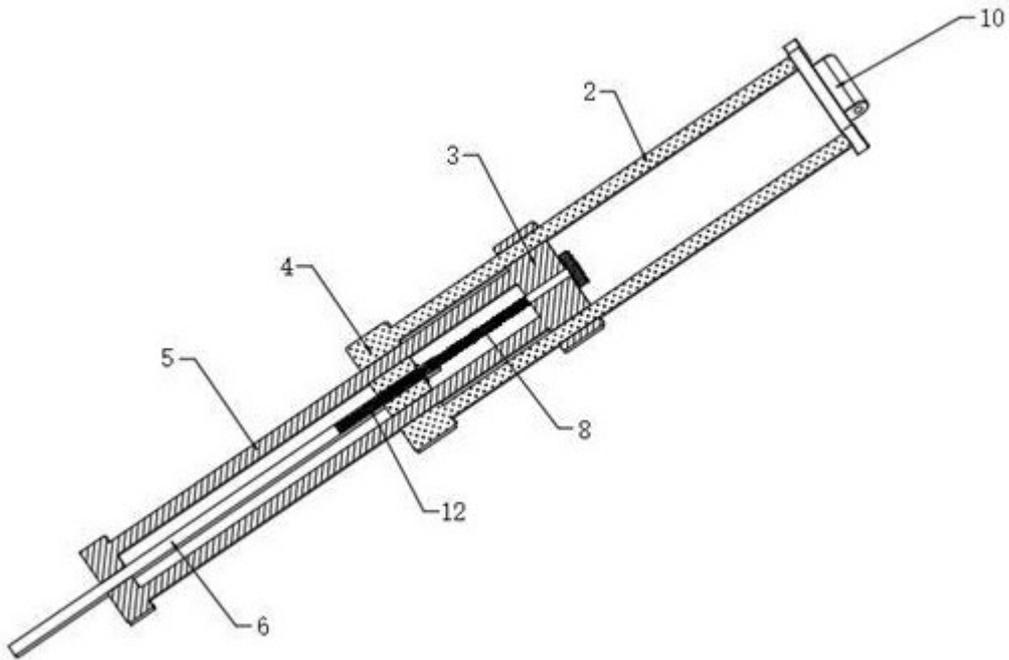


图 5

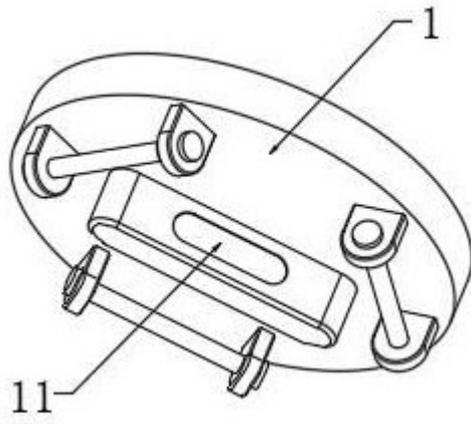


图 6