



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222026707 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420754224.0

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 延边大学

地址 133002 吉林省延边朝鲜族自治州延
吉市公园路977号

(72) 发明人 许峻晟 金贤

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 马娜娜

(51) Int. Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/36 (2006.01)

G01C 15/00 (2006.01)

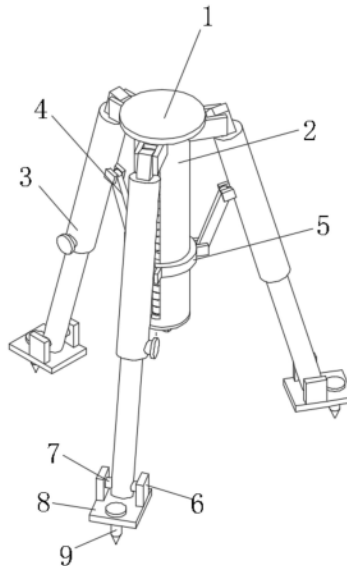
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种地理测绘用支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地理测绘用支架,包括安装盘和支撑机构,安装盘的底端设有传动机构。传动机构包括安装柱,安装柱的底端开设有安装槽,安装柱上均匀开设有三个滑槽,安装柱的底端设有底板,安装槽内部顶端和底板上分别设有轴承,轴承之间设有螺纹杆,螺纹杆的底端设有连接柱,连接柱的底端设有转手。传动机构上设有连接机构。连接机构包括圆环,圆环的外侧均匀布设有三个“U”形块,“U”形块的内侧设有转杆。本实用新型通过设置安装柱、底板、螺纹杆、连接柱、转手、圆环、滑块和移动块,通过转动转手带动连接柱和转手转动,从而带动移动块和滑块带动圆环和连接杆移动,可控制三个支撑机构打开的角度一直,继而保证装置的稳定。



1. 一种地理测绘用支架,包括安装盘(1)和支撑机构(3),其特征在于:

所述安装盘(1)的底端设有传动机构(2);

所述传动机构(2)包括安装柱(201),所述安装柱(201)的底端开设有安装槽(202),所述安装柱(201)上均匀开设有三个滑槽(203),所述安装柱(201)的底端设有底板(204),所述安装槽(202)内部顶端和底板(204)上分别设有轴承,所述轴承之间设有螺纹杆(205),所述螺纹杆(205)的底端设有连接柱(206),所述连接柱(206)的底端设有转手(207);

所述传动机构(2)上设有连接机构(5);

所述连接机构(5)包括圆环(501),所述圆环(501)的外侧均匀布设有三个“U”形块(502),所述“U”形块(502)的内侧设有转杆(503),所述圆环(501)的内侧设三个滑块(504),所述滑块(504)的一侧设有移动块(505),所述移动块(505)上开设有螺纹孔;

所述支撑机构(3)配合有光杆(7),所述光杆(7)的两端设有竖板(6),所述竖板(6)的底端设有辅助板(8),所述辅助板(8)上设有插杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种地理测绘用支架,其特征在于:所述滑槽(203)与底板(204)联通。

3. 根据权利要求1所述的一种地理测绘用支架,其特征在于:所述移动块(505)配合在螺纹杆(205)上。

4. 根据权利要求1所述的一种地理测绘用支架,其特征在于:所述滑块(504)设置在滑槽(203)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种地理测绘用支架,其特征在于:所述支撑机构(3)的一侧设有“U”形块(502),所述“U”形块(502)的内部设有转杆(503),所述转杆(503)上配合有连接杆(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种地理测绘用支架,其特征在于:所述连接杆(4)的一端配合在位于圆环(501)上“U”形块(502)内侧的转杆(503)上。

一种地理测绘用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地理测绘技术领域,尤其涉及一种地理测绘用支架。

背景技术

[0002] 地理测绘是利用测量方法和技术,对地球表面的地理信息进行收集、整理和分析的过程。它包括测量地球的形状、大小、相对位置以及各种地理特征的测量和描述。地理测绘的目的是为了获取准确的地理数据,以便用于地图制作、规划设计、土地管理、资源开发等各个领域。在进行测绘时,会使用到测绘仪器,而测绘仪器需要使用支架支撑。

[0003] 现有支撑测绘仪的设备时测绘仪支架,测绘支架多为三角架,现有的三角架在使用时需要将三个支腿分别打开一定的角度后进行锁定,无法保证三个支腿打开的角度一致,如果开启的角度不同会使得整个支撑的发生倾斜,影响测绘效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种地理测绘用支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种地理测绘用支架,包括安装盘和支撑机构,安装盘的底端设有传动机构。

[0007] 传动机构包括安装柱,安装柱的底端开设有安装槽,安装柱上均匀开设有三个滑槽,安装柱的底端设有底板,安装槽内部顶端和底板上分别设有轴承,轴承之间设有螺纹杆,螺纹杆的底端设有连接柱,连接柱的底端设有转手。

[0008] 传动机构上设有连接机构。

[0009] 连接机构包括圆环,圆环的外侧均匀布设有三个“U”形块,“U”形块的内侧设有转杆,圆环的内侧设三个滑块,滑块的一侧设有移动块,移动块上开设有螺纹孔。

[0010] 支撑机构配合有光杆,光杆的两端设有竖板,竖板的底端设有辅助板,辅助板上设有插杆。

[0011] 优选的,滑槽与底板联通。

[0012] 优选的,移动块配合在螺纹杆上。

[0013] 优选的,滑块设置在滑槽的内部。

[0014] 优选的,支撑机构的一侧设有“U”形块,“U”形块的内部设有转杆,转杆上配合有连接杆。

[0015] 优选的,连接杆的一端配合在位于圆环上“U”形块内侧的转杆上。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置安装柱、底板、螺纹杆、连接柱、转手、圆环、滑块和移动块,通过转动转手带动连接柱和转手转动,从而带动移动块和滑块带动圆环和连接杆移动,可控制三个支撑机构打开的角度一直,继而保证装置的稳定。

[0018] 2、本实用新型通过设置竖板、光杆、辅助板和插杆,通过竖板和光杆的作用,可使

得辅助板与地面保持平行,通过插杆可将支撑机构固定住,进一步保持支架在使用时的稳定。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种地理测绘用支架的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种地理测绘用支架的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种地理测绘用支架的连接机构爆炸结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种地理测绘用支架的传动机构爆炸结构示意图。

[0023] 图中:1、安装盘;2、传动机构;201、安装柱;202、安装槽;203、滑槽;204、底板;205、螺纹杆;206、连接柱;207、转手;3、支撑机构;4、连接杆;5、连接机构;501、圆环;502、“U”形块;503、转杆;504、滑块;505、移动块;6、竖板;7、光杆;8、辅助板;9、插杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-4,一种地理测绘用支架,包括安装盘1和支撑机构3,安装盘1的底端设有传动机构2。

[0026] 传动机构2包括安装柱201,安装柱201的底端开设有安装槽202,安装柱201上均匀开设有三个滑槽203,滑槽203与底板204联通,安装柱201的底端设有底板204,安装槽202内部顶端和底板204上分别设有轴承,轴承之间设有螺纹杆205,螺纹杆205的底端设有连接柱206,连接柱206的底端设有转手207,通过转动转手207可带动连接柱206和螺纹杆205转动,通过开设安装槽202和滑槽203便于滑块504和移动块505的滑动。

[0027] 传动机构2上设有连接机构5。

[0028] 连接机构5包括圆环501,圆环501的外侧均匀布设有三个“U”形块502,“U”形块502的内侧设有转杆503,圆环501的内侧设三个滑块504,滑块504设置在滑槽203的内部,滑块504的一侧设有移动块505,移动块505上开设有螺纹孔,移动块505配合在螺纹杆205上,通过螺纹杆205的转动,可使得移动块505在螺纹杆205上移动,带动滑块504、圆环501、“U”形块502和转杆503移动,从而推动连接杆4移动。

[0029] 支撑机构3的一侧设有“U”形块502,“U”形块502的内部设有转杆503,转杆503上配合有连接杆4,连接杆4的一端配合在位于圆环501上“U”形块502内侧的转杆503上,通过连接杆4移动推转杆503和“U”形块502移动,从而推动支撑机构3打开,并且使得支撑机构3打开的角度一至。

[0030] 支撑机构3配合有光杆7,光杆7的两端设有竖板6,竖板6的底端设有辅助板8,辅助板8上设有插杆9,通过竖板6和光杆7的作用,可使得辅助板8与地面保持平行,通过插杆9可将支撑机构3固定住,进一步保持支架在使用时的稳定。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

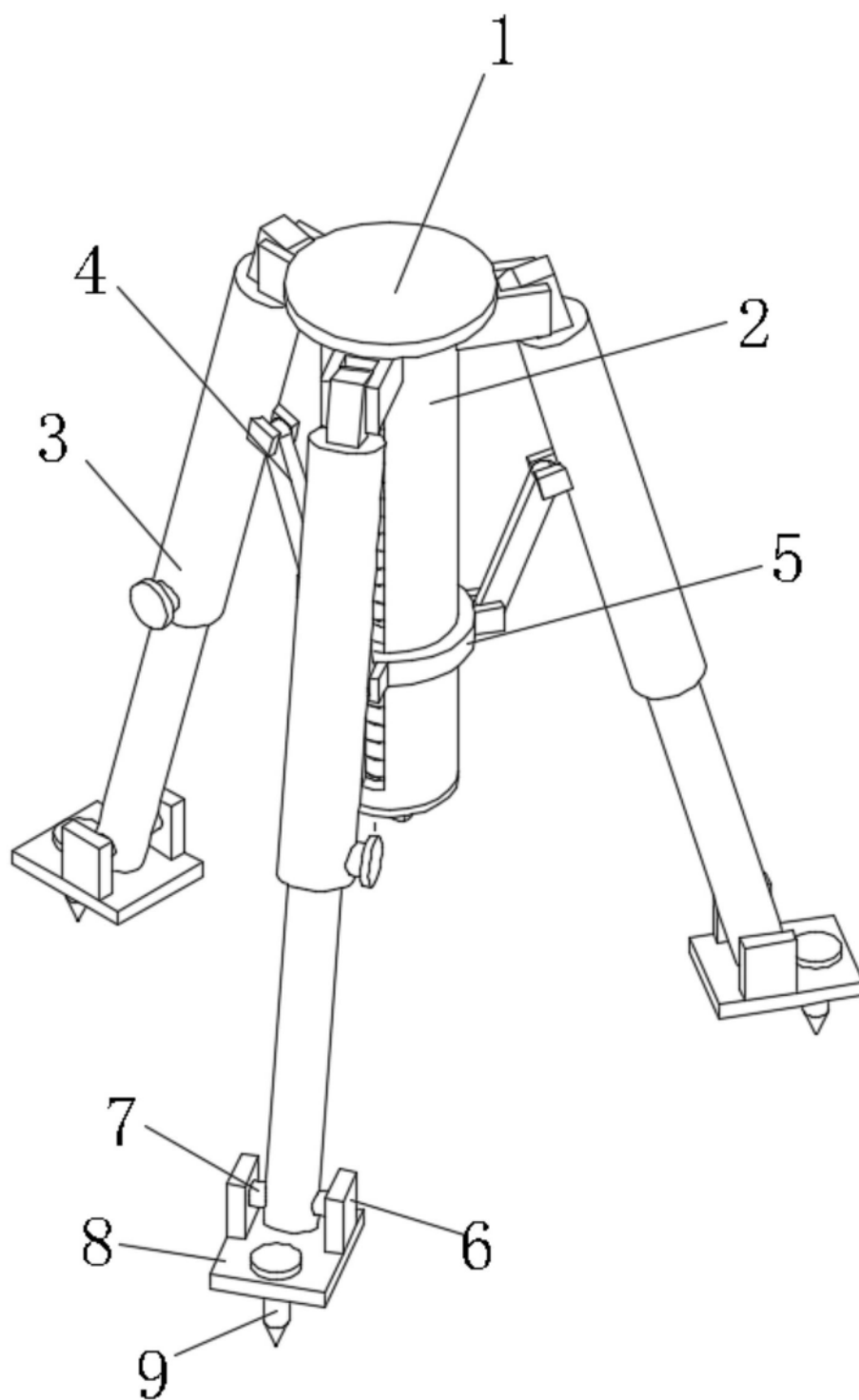


图1

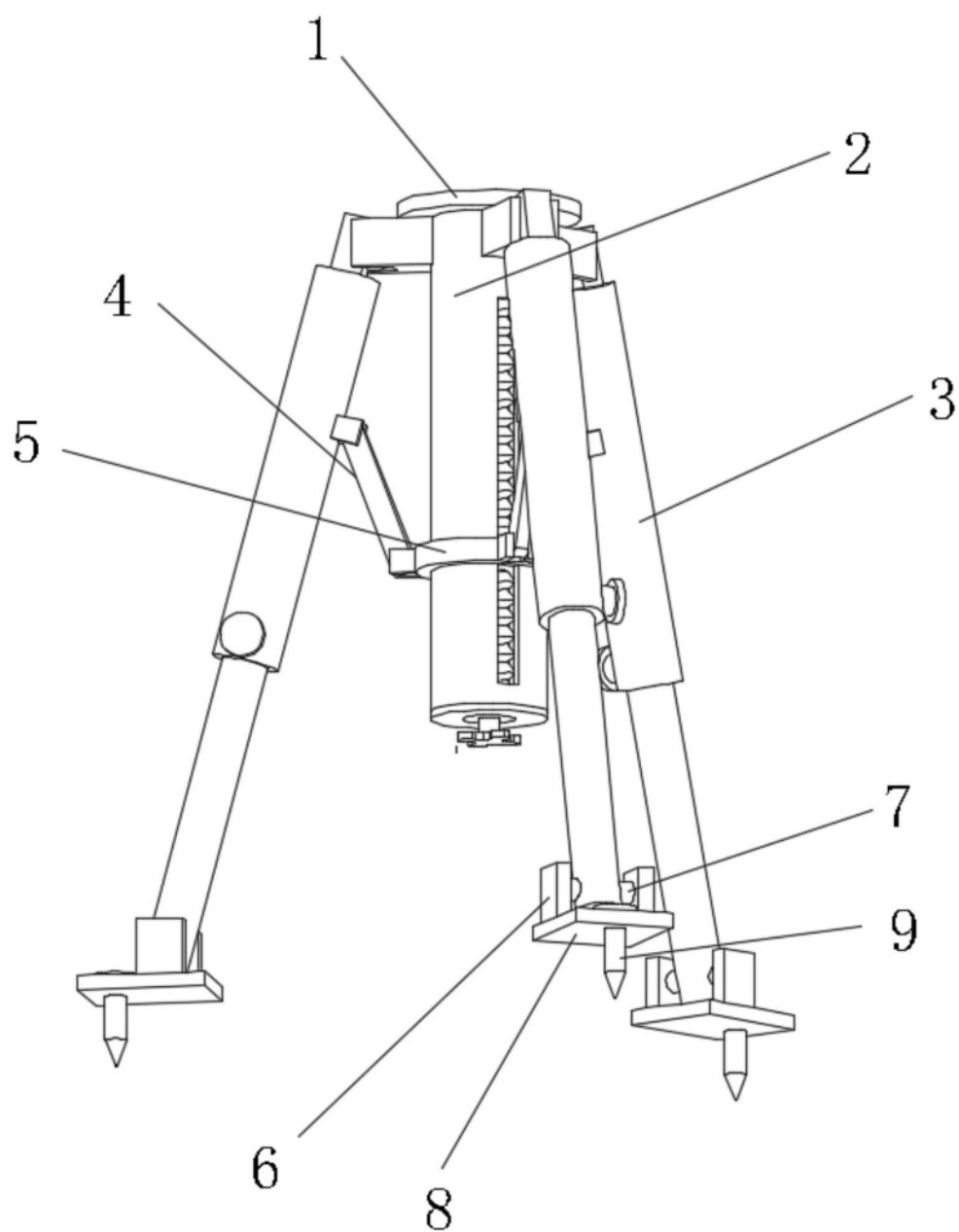


图2

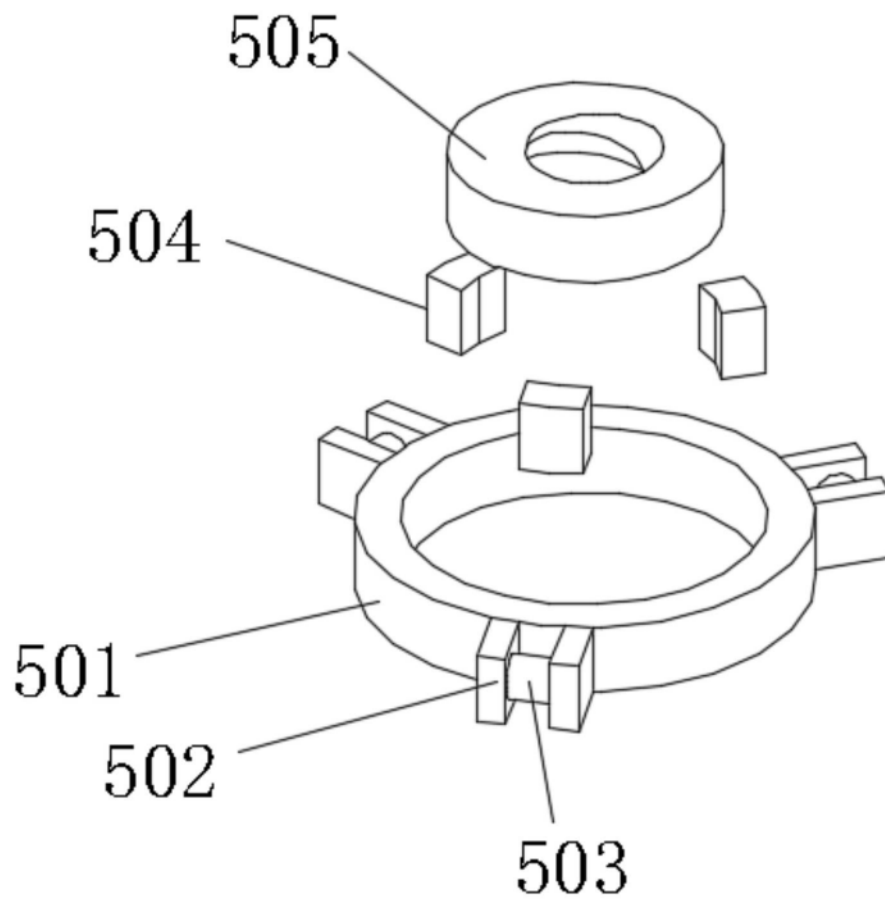


图3

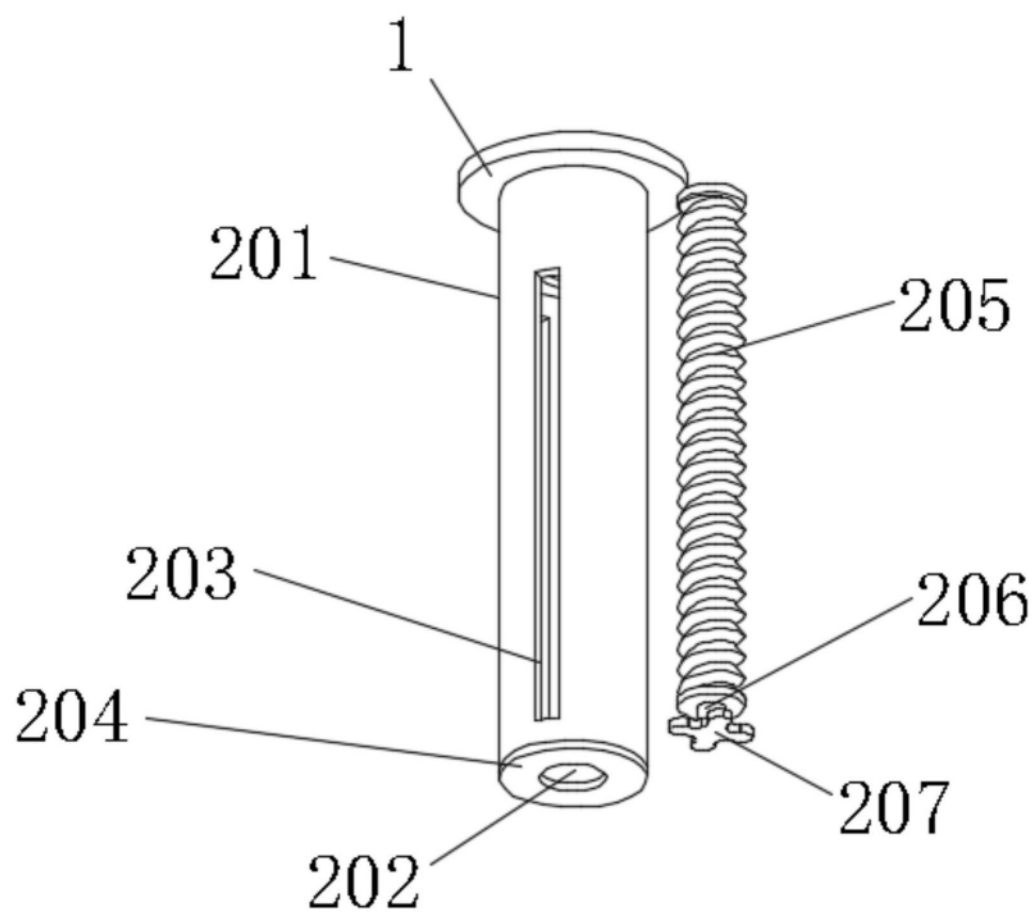


图4