



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213809840 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022468063.3

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 闫钊

地址 710000 陕西省西安市临潼区秦唐大道48号西安科技大学临潼校区

(72) 发明人 闫钊

(74) 专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务所 37217

代理人 王玉芳

(51) Int.Cl.

F16M 11/32 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

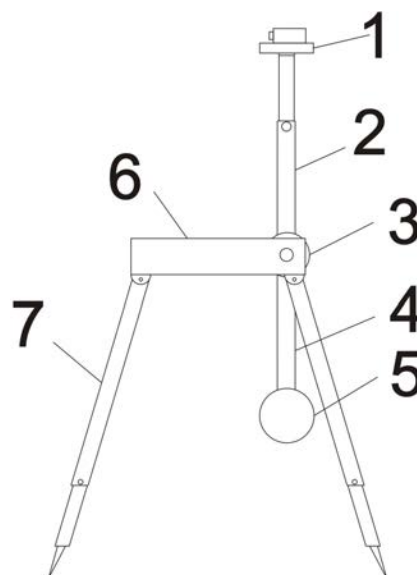
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种地质工程用勘测支架

(57) 摘要

一种地质工程用勘测支架,包括主体基座,所述主体基座底面通过耳板铰接设置有支撑腿,所述主体基座上开设有通槽,在通槽内穿设有横轴,所述横轴上转动设置有转动连接件;所述转动连接件底部设有连杆,所述连杆底部设有重锤;所述转动连接件上部设有调节杆,调节杆端头位置设有测绘仪器放置平台。本实用新型结构简单,使用方便,造价低廉且易于维护,通过简单的结构解决了现有技术中勘测支架调平困难的问题,通过设置的重锤可以实现设备的自动调平,实时调平。简化了作业流程,提高了作业效率。



1. 一种地质工程用勘测支架,包括主体基座,所述主体基座底面通过耳板铰接设置有支撑腿,其特征在于:所述主体基座上开设有通槽,在通槽内穿设有横轴,所述横轴上转动设置有转动连接件;

所述转动连接件底部设有连杆,所述连杆底部设有重锤;

所述转动连接件上部设有调节杆,调节杆端头位置设有测绘仪器放置平台。

2. 根据权利要求1所述的一种地质工程用勘测支架,其特征在于,所述测绘仪器放置平台与调节杆转动连接,其具体连接形式采用轴承连接。

3. 根据权利要求1所述的一种地质工程用勘测支架,其特征在于,所述转动连接件采用轴承形式或带有贯穿孔的圆球形式。

4. 根据权利要求1所述的一种地质工程用勘测支架,其特征在于,所述支撑腿设置有三个,三个支撑腿分设于主体基座的底面前部中心与底面后部两侧;

所述支撑腿为套管形式,以便于设备的调高;

所述调节杆为套管形式。

## 一种地质工程用勘测支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及勘测领域,尤其涉及一种地质工程用勘测支架。

### 背景技术

[0002] 地质,或者说地质学是七大自然科学之一,其实际应用非常广泛。在研究过程中所涉及到的设备也非常多,其中勘测用支架属于必备设备。现有的勘测支架形式比较单一,一般通过对托架的安装平台调平,来进行整体设备的调平,这种设计存在的弊端是显而易见的,其中最主要的就是由于勘测地点一般都在野外,三脚架本身平稳放置就存在一定难度,在这种情况下,调平作业就会变得非常繁琐。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,克服现有技术不足之处,提供一种结构简单,安全可靠的一种地质工程用勘测支架。

[0004] 设备包括主体基座,所述主体基座为本设备的主体连接件。所述主体基座底面通过耳板铰接设置有支撑腿。

[0005] 所述主体基座上开设有通槽,在通槽内穿设有横轴,所述横轴上转动设置有转动连接件。

[0006] 所述转动连接件底部设有连杆,所述连杆底部设有重锤。

[0007] 所述转动连接件上部设有调节杆,调节杆端头位置设有测绘仪器放置平台。

[0008] 进一步的,所述测绘仪器放置平台与调节杆转动连接,其具体连接形式可采用轴承。

[0009] 进一步的,所述转动连接件可采用轴承形式或带有贯穿孔的圆球形式。

[0010] 进一步的,所述支撑腿设置有三个,三个支撑腿分设于主体基座的底面前部中心与底面后部两侧,以利于设备的稳定放置;

[0011] 所述支撑腿为套管形式,以便于设备的调高;

[0012] 所述调节杆为套管形式。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,造价低廉且易于维护,通过简单的结构解决了现有技术中勘测支架调平困难的问题,通过设置的重锤可以实现设备的自动调平,实时调平。简化了作业流程,提高了作业效率。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述的一种地质工程用勘测支架的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型所述的一种地质工程用勘测支架局部结构示意图;

[0016] 附图标记:

[0017] 1-测绘仪器放置平台 2-调节杆 3-转动连接件 4-连杆 5-重锤 6-主体基座 7-支撑腿

[0018] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

### 具体实施方式

[0019] 参照图1与图2，本实用新型所述的一种地质工程用勘测支架，包括主体基座6，所述主体基座6为本设备的主体连接件。所述主体基座6底面通过耳板铰接设置有支撑腿7。

[0020] 所述主体基座6上开设有通槽，在通槽内穿设有横轴，所述横轴上转动设置有转动连接件3。

[0021] 所述转动连接件3底部设有连杆4，所述连杆4底部设有重锤5。

[0022] 所述转动连接件3上部设有调节杆2，调节杆2端头位置设有测绘仪器放置平台1。

[0023] 进一步的，所述测绘仪器放置平台1与调节杆2转动连接，其具体连接形式可采用轴承。

[0024] 进一步的，所述转动连接件3可采用轴承形式或带有贯穿孔的圆球形式。

[0025] 进一步的，所述支撑腿7设置有三个，三个支撑腿7分设于主体基座6的底面前部中心与底面后部两侧，以利于设备的稳定放置；

[0026] 所述支撑腿7为套管形式，以便于设备的调高；

[0027] 所述调节杆2为套管形式。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

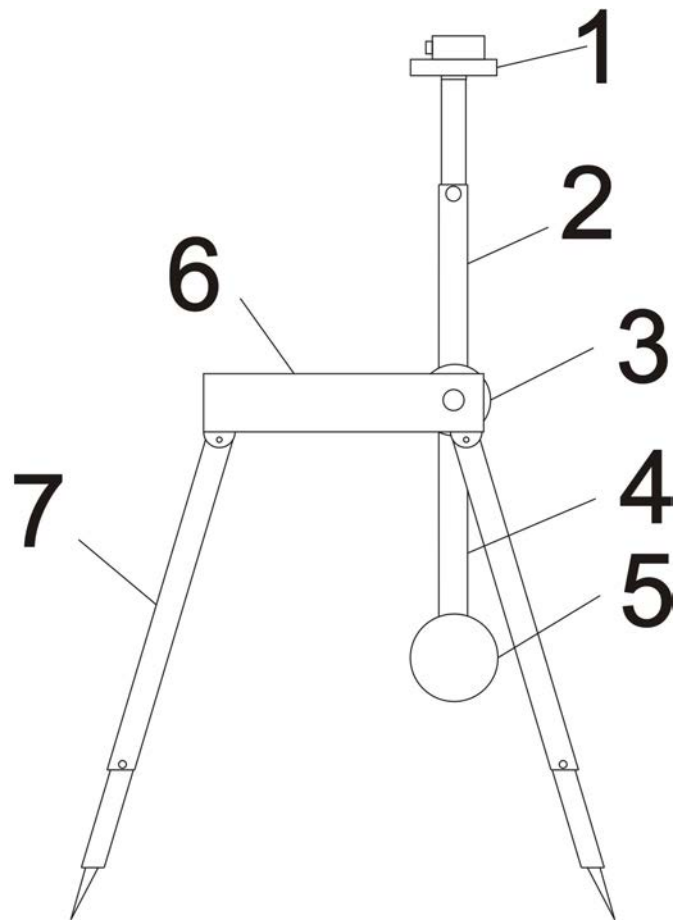


图1

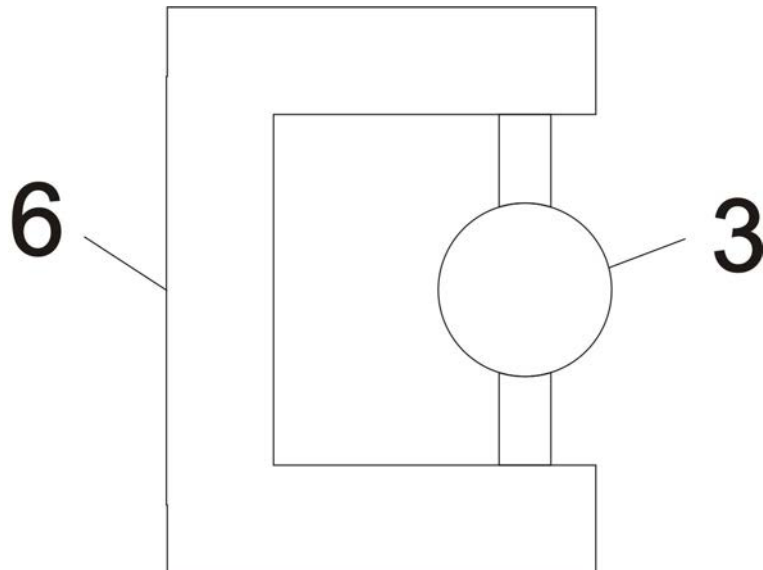


图2