



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213333251 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022121821.4

F16M 11/24 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.24

G01C 5/00 (2006.01)

(73) 专利权人 中绘云图信息科技有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区软件大道89号福州软件园F区7号楼19层C、D区

(72) 发明人 秦建雨 郭相福 李鸽 高西秦
曹宁波

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务所(普通合伙) 35226

代理人 李明通

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

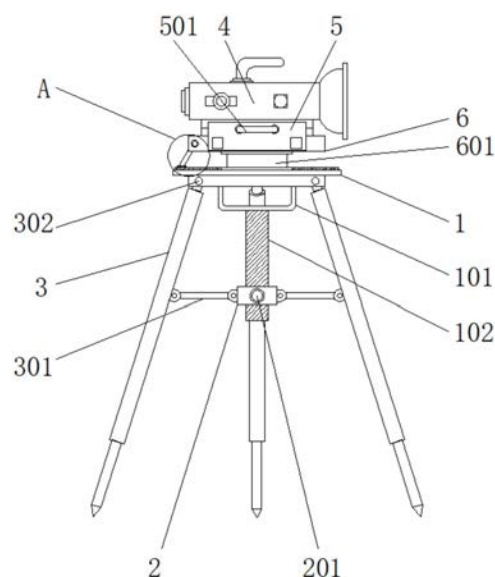
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于使用房产测绘用水准仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于使用房产测绘用水准仪,包括支撑座、滑套、支撑架、水准仪主体和安装座,所述支撑座顶端的外侧固定连接第一磁条,且支撑座底端的两侧皆活动连接有支撑架,所述安装座内部的两侧皆设置有夹板,且夹板一侧的顶端固定连接拉动把手,所述安装座的顶端安装水准仪主体。本实用新型通过在支撑座底端的中间位置固定连接的滑杆,滑套可以带动支杆在滑杆上滑动,则支杆会推动支撑架通过第一活动轴进行转动,从而实现张开,此时可以在螺旋套的内部转动螺旋杆,则螺旋杆会在螺旋套内部移动,并挤压滑杆,从而实现对滑套位置的固定,则实现支撑架的支撑使用,同理可实现支撑架的收合,方便了水准仪的使用。



1. 一种便于使用房产测绘用水准仪,包括支撑座(1)、滑套(2)、支撑架(3)、水准仪主体(4)和安装座(6),其特征在于:所述支撑座(1)顶端的外侧固定连接有第一磁条(103),且支撑座(1)底端的两侧皆活动连接有支撑架(3),所述支撑座(1)的顶端活动连接有安装座(6),且支撑座(1)底端的中间位置设置有滑套(2),所述安装座(6)内部的两侧皆固定连接有空心块(7),且空心块(7)内部的一侧固定连接有弹簧(702),所述安装座(6)内部的两侧皆设置有夹板(5),且夹板(5)一侧的顶端固定连接有拉动把手(501),所述安装座(6)的顶端安装有水准仪主体(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用房产测绘用水准仪,其特征在于:所述支撑座(1)底端的中间位置固定连接有连接块(101),且连接块(101)的底端固定连接有滑杆(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用房产测绘用水准仪,其特征在于:所述滑套(2)外部的一侧固定连接有螺旋套(202),且螺旋套(202)的内部活动连接有螺旋杆(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用房产测绘用水准仪,其特征在于:所述支撑架(3)一侧的中间位置活动连接有支杆(301),且支撑架(3)的顶端设置有第一活动轴(302)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用房产测绘用水准仪,其特征在于:所述安装座(6)底端的中间位置设置有转动轴(601),且安装座(6)一侧的中间位置活动连接有活动杆(603),所述活动杆(603)的顶端设置有第二活动轴(604),且活动杆(603)的底端固定连接有第二磁条(602)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用房产测绘用水准仪,其特征在于:所述弹簧(702)的一侧滑动连接有滑动块(701),且滑动块(701)一侧的中间位置固定连接有推杆(703)。

一种便于使用房产测绘用水准仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水准仪技术领域,具体为一种便于使用房产测绘用水准仪。

背景技术

[0002] 水准仪是建立水平视线测定地面两点间高差的仪器,原理为根据水准测量原理测量地面点间高差,主要部件有望远镜、管水准器、垂直轴、基座、脚螺旋,其现广泛应用于房产测绘,现有的房产测绘用水准仪,在使用过程中还存在许多的问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、现有的房产测绘用水准仪,在使用过程中,支撑架不能方便的进行张合,使使用时较为不便;

[0004] 2、现有的房产测绘用水准仪,在使用过程中,水准仪使用时稳定性不佳,固定操作较为麻烦;

[0005] 3、现有的房产测绘用水准仪,在使用过程中,不能方便的进行角度的调节,使操作时难度较大。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用房产测绘用水准仪,以解决上述背景技术中提出的支撑架不能方便的进行张合,水准仪使用时稳定性不佳,不能方便的进行角度的调节等问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于使用房产测绘用水准仪,包括支撑座、滑套、支撑架、水准仪主体和安装座,所述支撑座顶端的外侧固定连接有第一磁条,且支撑座底端的两侧皆活动连接有支撑架,所述支撑座的顶端活动连接有安装座,且支撑座底端的中间位置设置有滑套,所述安装座内部的两侧皆固定连接有空心块,且空心块内部的一侧固定连接有弹簧,所述安装座内部的两侧皆设置有夹板,且夹板一侧的顶端固定连接有拉动把手,所述安装座的顶端安装有水准仪主体。

[0008] 优选的,所述支撑座底端的中间位置固定连接有连接块,且连接块的底端固定连接有滑杆。

[0009] 优选的,所述滑套外部的一侧固定连接有螺旋套,且螺旋套的内部活动连接有螺旋杆。

[0010] 优选的,所述支撑架一侧的中间位置活动连接有支杆,且支撑架的顶端设置有第一活动轴。

[0011] 优选的,所述安装座底端的中间位置设置有转动轴,且安装座一侧的中间位置活动连接有活动杆,所述活动杆的顶端设置有第二活动轴,且活动杆的底端固定连接有第二磁条。

[0012] 优选的,所述弹簧的一侧滑动连接有滑动块,且滑动块一侧的中间位置固定连接有推杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 该种便于使用房产测绘用水准仪,通过在支撑座底端的中间位置固定连接的滑杆,滑套可以带动支杆在滑杆上滑动,则支杆会推动支撑架通过第一活动轴进行转动,从而实现张开,此时可以在螺旋套的内部转动螺旋杆,则螺旋杆会在螺旋套内部移动,并挤压滑杆,从而实现对滑套位置的固定,则实现支撑架的支撑使用,同理可实现支撑架的收合,方便了水准仪的使用。

[0015] (2) 该种便于使用房产测绘用水准仪,通过在安装座内部的两侧设置的夹板,可以拉动拉动把手带动夹板移动,则夹板会通过推杆推动滑动块在空心块内部滑动,并使滑动块可以挤压弹簧,此时可以将水准仪主体放置在夹板之间,则夹板会受到弹簧的弹力对水准仪主体进行挤压,从而实现了水准仪主体的固定安装,保证了水准仪主体在使用中的稳定性,避免影响测量数据。

[0016] (3) 该种便于使用房产测绘用水准仪,通过在安装座底端的一侧活动连接的活动杆,安装座可以带动固定的水准仪主体通过转动轴进行转动,使水准仪主体可以调节到一个合适的角度,此时活动杆可以通过第二活动轴转动,并使活动杆可以带动第二磁条与此位置的第一磁条吸附,从而实现对安装座的限位,从而可以方便的对水准仪进行角度调节,且调节后可以保持水准仪的稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的安装座侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的滑套俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支撑座俯视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、支撑座;101、连接块;102、滑杆;103、第一磁条;2、滑套;201、螺旋杆;202、螺旋套;3、支撑架;301、支杆;302、第一活动轴;4、水准仪主体;5、夹板;501、拉动把手;6、安装座;601、转动轴;602、第二磁条;603、活动杆;604、第二活动轴;7、空心块;701、滑动块;702、弹簧;703、推杆。

具体实施方式

[0023] 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。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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种便于使用房产测绘用水准仪,包括支撑座1、滑套2、支撑架3、水准仪主体4和安装座6,其特征在于:支撑座1顶端的外侧固定连接有第一磁条103,支撑座1底端的中间位置固定连接有连接块101,且连接块101的底端固定连接有滑杆102,支撑座1底端的两侧皆活动连接有支撑架3,支撑架3一侧的中间位置活动连接有支杆301,且支撑架3的顶端设置有第一活动轴302,可以方便的对水准仪进行角度调节,且调节后可以保持水准仪的稳定;

[0025] 支撑座1的顶端活动连接有安装座6,安装座6底端的中间位置设置有转动轴601,

且安装座6一侧的中间位置活动连接有活动杆603,活动杆603的顶端设置有第二活动轴604,且活动杆603的底端固定连接第二磁条602,安装座6可以带动固定的水准仪主体4通过转动轴601进行转动,使水准仪主体4可以调节到一个合适的角度;

[0026] 支撑座1底端的中间位置设置有滑套2,滑套2外部的一侧固定连接螺旋套202,且螺旋套202的内部活动连接有螺旋杆201,螺旋杆201会在螺旋套202内部移动,并挤压滑杆102,从而实现对滑套2位置的固定;

[0027] 安装座6内部的两侧皆固定连接有空心块7,且空心块7内部的一侧固定连接有弹簧702,弹簧702的一侧滑动连接有滑动块701,且滑动块701一侧的中间位置固定连接推杆703,安装座6内部的两侧皆设置有夹板5,且夹板5一侧的顶端固定连接有拉动把手501,安装座6的顶端安装有水准仪主体4,实现了水准仪主体4的固定安装,保证了水准仪主体4在使用中的稳定性,避免影响测量数据。

[0028] 工作原理:使用时,可以拉动拉动把手501带动夹板5移动,则夹板5会通过推杆703推动滑动块701在空心块7内部滑动,并使滑动块701可以挤压弹簧702,此时可以将水准仪主体4放置在夹板5之间,则夹板5会受到弹簧702的弹力对水准仪主体4进行挤压,从而实现了水准仪主体4的固定安装,保证了水准仪主体4在使用中的稳定性,避免影响测量数据,滑套2可以带动支杆301在滑杆102上滑动,则支杆301会推动支撑架3通过第一活动轴302进行转动,从而实现张开,此时可以在螺旋套202的内部转动螺旋杆201,则螺旋杆201会在螺旋套202内部移动,并挤压滑杆102,从而实现对滑套2位置的固定,则实现支撑架3的支撑使用,同理可实现支撑架3的收合,方便了水准仪的使用,安装座6可以带动固定的水准仪主体4通过转动轴601进行转动,使水准仪主体4可以调节到一个合适的角度,此时活动杆603可以通过第二活动轴604转动,并使活动杆603可以带动第二磁条602与此位置的第一磁条103吸附,从而实现对安装座6的限位,从而可以方便的对水准仪进行角度调节,且调节后可以保持水准仪的稳定。

[0029] 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。

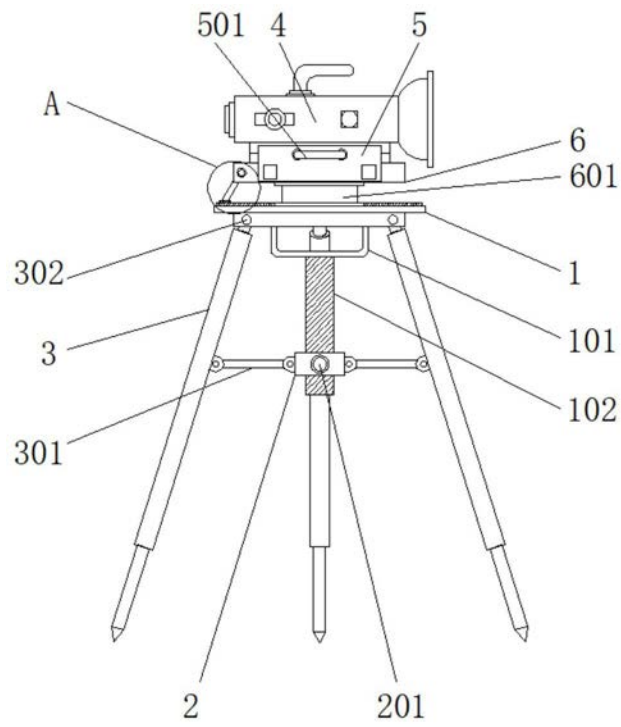


图1

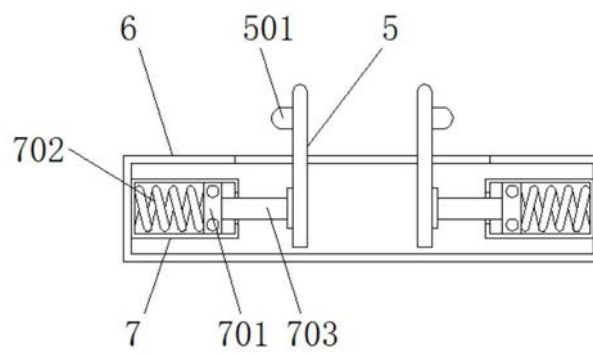


图2

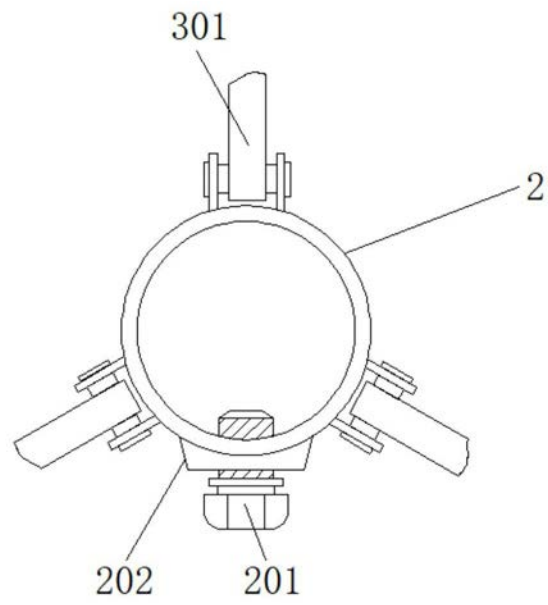


图3

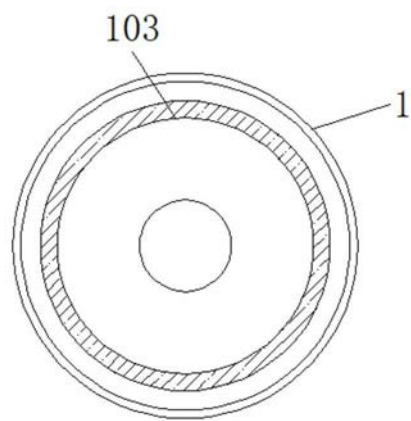


图4

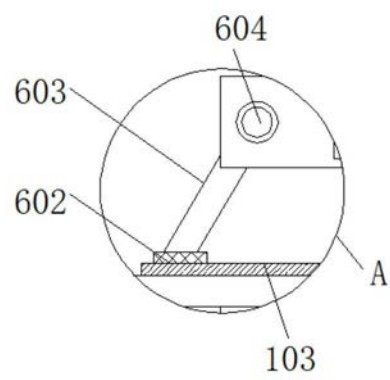


图5