



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213930205 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022914049.1

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 武汉华夏理工学院

地址 430070 湖北省武汉市洪山区关东街
道关山大道589号武汉华夏理工学院

(72) 发明人 李思宇

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务
所(普通合伙) 34166

代理人 李英姿

(51) Int.Cl.

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

G01C 15/00 (2006.01)

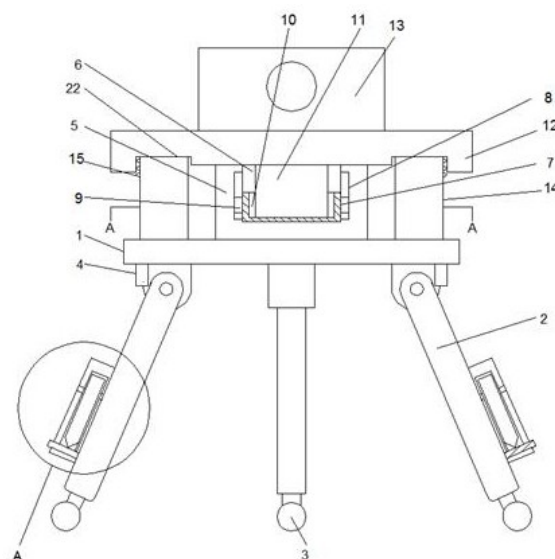
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程造价现场测绘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程造价现场测绘装置,包括底板,所述底板底端两侧铰接有支撑腿,所述支撑腿另一端固定连接有支撑球,所述底板底端两侧固定连接有限位板,所述底板顶端中间固定连接连接有连接板,所述连接板顶端开设有开口,所述开口底端面上方设置有滑板,所述滑板顶端内部设置有轴承,所述连接板内侧设置有滑槽,所述滑槽经滑块滑动连接在滑板靠近滑槽的一侧,所述轴承顶端套接有连接柱,所述连接柱另一端固定连接有安装板,所述安装板顶端固定连接有经纬仪,所述底板顶端两侧固定连接有限位板,所述限位板顶端卡接有卡槽,本实用新型通过上述等装置的配合实现了经纬仪原地角度可以进行调节,实现了柔软地面和较硬地面都能很好支撑的效果。



1. 一种建筑工程造价现场测绘装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底端两侧铰接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)另一端固定连接有支撑球(3),所述底板(1)底端两侧固定连接有限位板(4),所述底板(1)顶端中间固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)顶端开设有开口(6),所述开口(6)底端面上方设置有滑板(7),所述滑板(7)顶端内部设置有轴承(10),所述连接板(5)内侧设置有滑槽(8),所述滑槽(8)与滑块(9)滑动连接,所述轴承(10)顶端套接有连接柱(11),所述连接柱(11)另一端固定连接有安装板(12),所述安装板(12)顶端固定连接有经纬仪(13),所述底板(1)顶端两侧固定连接有卡块(14),所述卡块(14)卡接有卡槽(22),所述卡块(14)外侧设置有齿形面(15),所述支撑腿(2)一侧固定连接连接有连接块(16),所述连接块(16)中开设有空腔(17),所述空腔(17)中设置有固定柱(18),所述连接块(16)底端开设有收起通槽(21),所述连接块(16)顶端开设有固定通槽(20),所述收起通槽(21)中设置有挡板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程造价现场测绘装置,其特征在于:所述固定通槽(20)、收起通槽(21)的形状大小相同。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程造价现场测绘装置,其特征在于:所述卡块(14)的形状为环形。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程造价现场测绘装置,其特征在于:所述卡槽(22)水平截面的形状为环形。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程造价现场测绘装置,其特征在于:所述滑块(9)、滑槽(8)均为对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程造价现场测绘装置,其特征在于:所述安装板(12)、底板(1)均为圆盘形状。

一种建筑工程造价现场测绘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测绘装置,具体为一种建筑工程造价现场测绘装置,属于建筑工程技术领域。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,需要进行工程造价计算,这就需要使用到经纬仪等测量装置进行测绘,但是现有的测绘装置都是简单的安装到三角支架上,而三角支架的底部多是锥形头结构,这样在支撑时稳定性一般,同时因为在测绘时需要针对不同方位测量,现有装置需要移动整个装置换向,影响测量精确性,因此,针对上述问题进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑工程造价现场测绘装置,能够实现经纬仪原地角度可以进行调节,实现柔软地面和较硬地面都能很好支撑的效果,解决了以上背景中提出的问题。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种建筑工程造价现场测绘装置,包括底板,所述底板底端两侧铰接有支撑腿,所述支撑腿另一端固定连接有限位板,所述底板底端两侧固定连接有限位板,所述底板顶端中间固定连接有限位板,所述限位板顶端开设有开口,所述开口底端面上方设置有滑板,所述滑板顶端内部设置有轴承,所述限位板内侧设置有滑槽,所述滑槽经滑块滑动连接在滑板靠近滑槽的一侧,所述轴承顶端套接有连接柱,所述连接柱另一端固定连接有限位板,所述限位板顶端固定连接有限位板,所述底板顶端两侧固定连接有限位板,所述限位板卡接有卡槽,所述限位板外侧设置有齿形面,所述支撑腿一侧固定连接有限位板,所述限位板中开设有空腔,所述空腔中设置有固定柱,所述限位板底端开设有收起通槽,所述限位板顶端开设有固定通槽,所述收起通槽中设置有挡板。

[0005] 优选的,所述固定通槽、收起通槽的形状大小相同,所述限位板的形状为环形。

[0006] 优选的,所述卡槽水平截面的形状为环形,所述滑块、滑槽均为对称设置,所述限位板、底板均为圆盘形状。

[0007] 本实用新型的有益效果是:通过在滑板中设置轴承,使得连接柱可以在轴承中转动,从而实现了上方固定连接的经纬仪跟随转动,实现了经纬仪原地角度可以进行调节的效果:通过设置了支撑球、连接块、固定柱、固定通槽、收起通槽、挡板,较硬地面可以直接支撑球支撑,松软地面时,取出收起通槽内的挡板,放入固定通槽内,此时固定柱滑出空腔,挡板进行限位,可以插入地面对装置进行固定,达到了对柔软地面和较硬地面都能很好支撑的效果。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型图1中A的放大图;

[0010] 图3为本实用新型A-A处水平剖视图。

[0011] 图中:1、底板,2、支撑腿,3、支撑球,4、限位板,5、连接板,6、开口,7、滑板,8、滑槽,9、滑块,10、轴承,11、连接柱,12、安装板,13、经纬仪,14、卡块,15、齿形面,16、连接块,17、空腔,18、固定柱,19、挡板,20、固定通槽,21、收起通槽,22、卡槽。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-3所示,一种建筑工程造价现场测绘装置,包括底板1,所述底板1底端两侧铰接有支撑腿2,所述支撑腿2另一端固定连接支撑球3,所述底板1底端两侧固定连接有限位板4,所述底板1顶端中间固定连接连接板5,所述连接板5顶端开设有开口6,所述开口6底端面上方设置有滑板7,所述滑板7顶端内部设置有轴承10,所述连接板5内侧设置有滑槽8,所述滑槽8经滑块9滑动连接在滑板7靠近滑槽8的一侧,所述轴承10顶端套接有连接柱11,所述连接柱11另一端固定连接安装板12,所述安装板12顶端固定连接经纬仪13,所述底板1顶端两侧固定连接卡块14,所述卡块14卡接有卡槽22,所述卡块14外侧设置有齿形面15,所述支撑腿2一侧固定连接连接块16,所述连接块16中开设有空腔17,所述空腔17中设置有固定柱18,所述连接块16底端开设有收起通槽21,所述连接块16顶端开设有固定通槽20,所述收起通槽21中设置有挡板19。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定通槽20、收起通槽21的形状大小相同,所述卡块14的形状为环形,所述卡槽22水平截面的形状为环形。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑块9、滑槽8均为对称设置,所述安装板12、底板1均为圆盘形状。

[0016] 本实用新型在使用时,首先,抬起安装板12,使得滑块9在滑槽8内向上滑动,转动底板1,使得连接柱11在轴承10转动,从而使得经纬仪13跟随转动,选择合适角度后,放下安装板12,滑块9下滑,使得卡槽22卡在卡块14上方,实现了对调整后角度进行固定,从而实现了经纬仪13原地角度可以进行调节;较硬地面可以直接实用支撑球3支撑,松软地面时,取出收起通槽21内的挡板19,放入固定通槽20内,此时固定柱18滑出空腔17,挡板19进行限位,可以插入地面对装置进行固定,起到了对柔软地面和较硬地面都能很好支撑的效果。

[0017] 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。

[0018] 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。

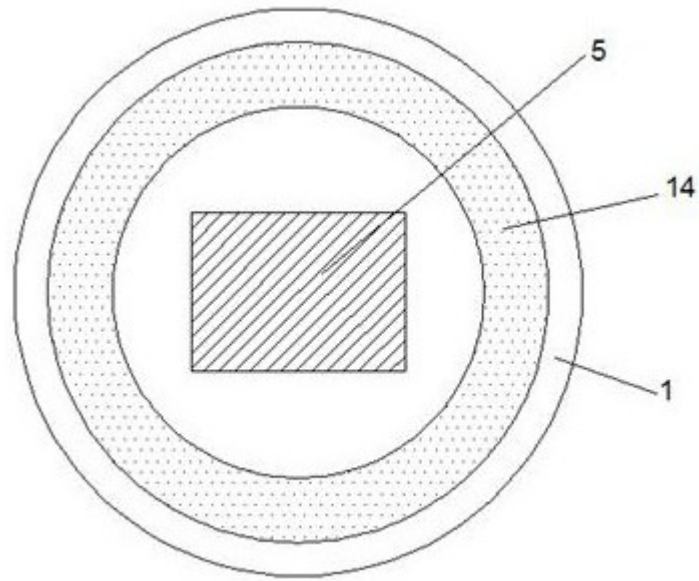


图3