



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202221307 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 201120364919. 0

(22) 申请日 2011. 09. 21

(73) 专利权人 金耀东

地址 277300 山东省枣庄市峰城区枣台路制
刷厂北 2 号吴林中学孙梅转

(72) 发明人 金耀东

(51) Int. Cl.

G01C 5/00(2006. 01)

G01C 1/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

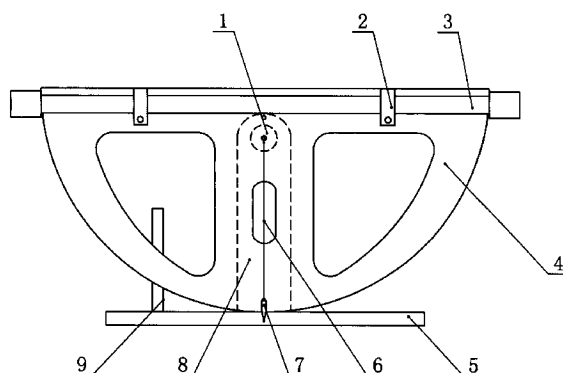
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

测高测纬仪

(57) 摘要

一种测高测纬方便的测高测纬仪,包括放置板,放置板的前端的中部固定连接有支撑板,支撑板与放置板相垂直,支撑板的上端通过固定旋转轴连接有量角器,量角器的上端通过固定扣固定有观察筒,量角器中上部固定有固定轴,固定轴上连接有垂线,垂线下端连接有指针,支撑板的后方的放置板上固定有水平测量仪,放置板上还固定连接测量杆,本产品用于方便的测高测纬。



1. 一种测高测纬仪,包括放置板(5),其特征是:所述的放置板(5)的前端的中部固定连接有支撑板(8),支撑板(8)与放置板(5)相垂直,支撑板(8)的上端通过固定旋转轴(1)连接有量角器(4),量角器(4)的上端通过固定扣(2)固定有观察筒(3),量角器(4)中上部固定有固定轴,固定轴上连接有垂线(6),垂线(6)下端连接有指针(7),支撑板(8)的后方的放置板(5)上固定有水平测量仪(11),放置板(5)上还固定连接有测量杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的测高测纬仪,其特征是:所述放置板(5)的中部开有支撑孔(10)。

测高测纬仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种仪器,尤其涉及一种测高测纬仪。

背景技术

[0002] 目前市面上还没有测高测纬的仪器,楼房等一些高大建筑物测量不方便,无法准确的测高测纬。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种测高测纬方便的测高测纬仪。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种测高测纬仪,包括放置板,其特征是:所述的放置板的前端的中部固定连接有支撑板,支撑板与放置板相垂直,支撑板的上端通过固定旋转轴连接有量角器,量角器的上端通过固定扣固定有观察筒,量角器中上部固定有固定轴,固定轴上连接有垂线,垂线下端连接有指针,支撑板的后方的放置板上固定有水平测量仪,放置板上还固定连接有测量杆。

[0005] 此结构中,放置板的中部开有支撑孔。

[0006] 本实用新型的优点效果在于:由于本实用新型中放置板的前端的中部固定连接有支撑板,支撑板与放置板相垂直,支撑板的上端通过固定旋转轴连接有量角器,量角器的上端通过固定扣固定有观察筒,量角器中上部固定有固定轴,固定轴上连接有垂线,垂线下端连接有指针,支撑板的后方的放置板上固定有水平测量仪,放置板上还固定连接有测量杆,使用本实用新型时,可以利用三角函数进行计算,所以使用本实用新型能够方便且精确的测量出高大物的高度。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2为图1的另一种结构示意图。

[0009] 附图中:1、固定旋转轴;2、固定扣;3、观察筒;4、量角器;5、放置板;6、垂线;7、指针;8、支撑板;9、测量杆;10、支撑孔;11、水平测量仪。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0011] 本实用新型如图1、2所示,一种测高测纬仪,包括放置板5,放置板5的前端的中部固定连接有支撑板8,支撑板8与放置板5相垂直,支撑板8的上端通过固定旋转轴1连接有量角器4,量角器4的上端通过固定扣2固定有观察筒3,量角器4中上部固定有固定轴,固定轴上连接有垂线6,垂线6下端连接有指针7,支撑板8的后方的放置板5上固定有水平测量仪11,放置板5上还固定连接有测量杆9。在本实施例中,放置板5的中部开有支撑孔10。

[0012] 使用本实用新型时,将本实用新型放置在地面上,调整放置板,使水平测量仪中的气泡位于中间位置,将测量杆对准太阳,使测量杆的投影与放置板上的 10 厘米黑色长条重合,当 10 厘米的测量杆与 10 厘米的黑色长条等长时,即表明此时的太阳光线入射角为 45 度,这时丈量的从楼房中心点至其投影的端点的长度即为该楼房的高度,以此类推,一些高大不方便丈量的物品都可以通过这种方法丈量;

[0013] 将本实用新型固定在一高凳上,或者通过一个三脚架通过支撑孔水平固定,调整量角器的角度,直到通过观察筒瞄准待测物体最高处一点,观察垂线与 0 刻度线之间的夹角,此角度即为物体的高度角,测量物体至本实用新型中心的距离,运用三角函数计算出另一直角边对边的长度,即物体的高度,另外需要注意的是,在计算结果后面加上本实用新型距离地面的高度,使测量结果更精确。

[0014] 将本实用新型固定在一高凳上,或者通过一个三脚架通过支撑孔水平固定,也就是使水平测量仪中的气泡处于中间位置,调整量角器的角度,利用观察筒瞄准北极星,此时观察垂线与量角器的 0 刻度线之间的角度,这一角度即为北极星的高度角,也就是当地的地理纬度。

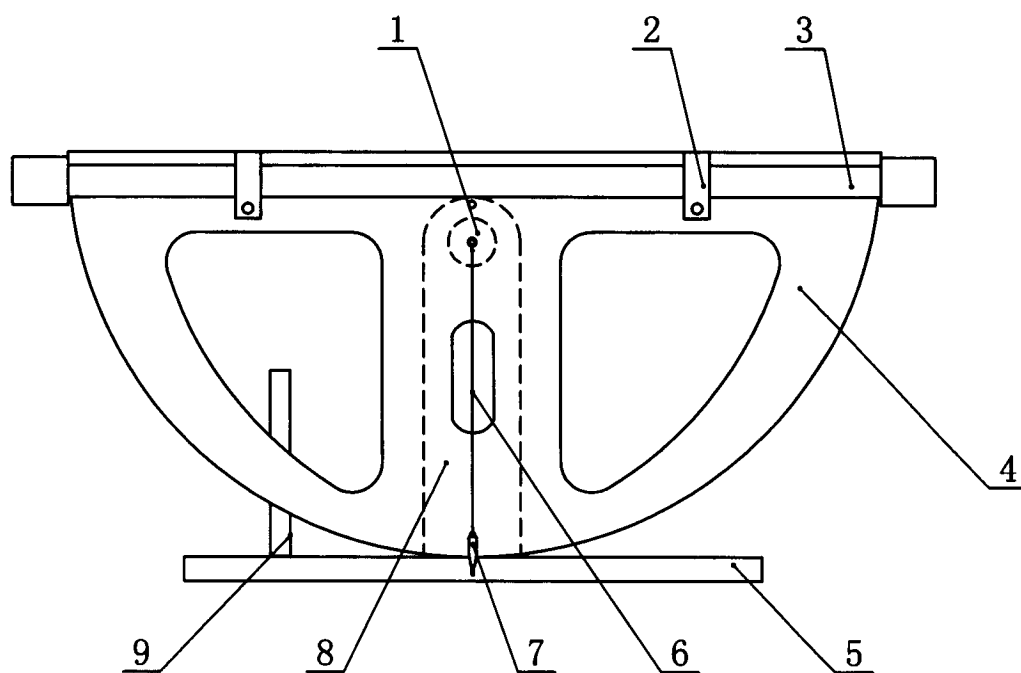


图 1

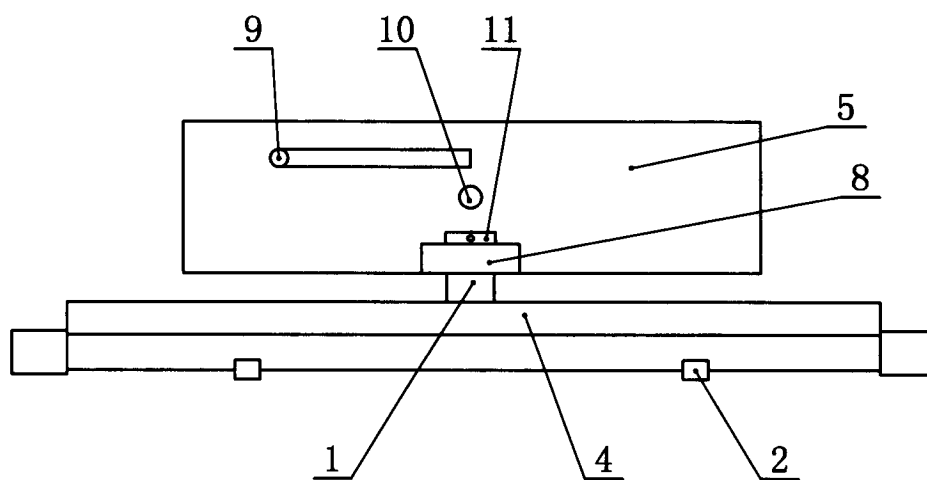


图 2