



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206469887 U

(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201720001442.7

(22)申请日 2017.01.03

(73)专利权人 陈增国

地址 262700 山东省潍坊市寿光市大家庄镇海源街200号621楼4单元401

(72)发明人 陈增国

(51)Int.Cl.

G01C 15/12(2006.01)

G01B 5/02(2006.01)

G01C 9/12(2006.01)

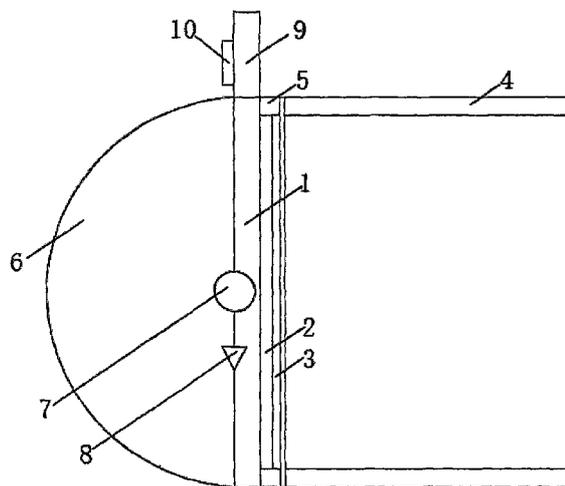
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式施工测量仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式施工测量仪，包括测量主杆，所述测量主杆的右侧开有矩形通槽，所述矩形通槽的右侧开有第一矩形槽，所述测量主杆的右端插接有测量侧杆，所述测量主杆和测量侧杆的一端通过卡扣卡接在矩形通槽内，所述测量主杆的左端前侧固定连接圆角器，所述圆角器的中心设有收线块，所述收线块通过细线连接线坠，所述测量主杆的上端左侧固定连接测量块。该便携式施工测量仪，通过测量主杆、卡扣和测量侧杆的结构，卡扣滑动测量侧杆，进而对物体表面的限位，能够精确的测量物体的尺寸，提高精确度，通过圆角器和线坠的结构，能够判断圆角器的垂直度，精确的测量物体的角度。



1. 一种便携式施工测量仪,包括测量主杆(1),其特征在于:所述测量主杆(1)的右侧开有矩形通槽(2),所述矩形通槽(2)的右侧开有第一矩形槽(3),所述测量主杆(1)的右端插接有测量侧杆(4),所述测量主杆(1)和测量侧杆(4)的一端通过卡扣(5)卡接在矩形通槽(2)内,所述测量主杆(1)的左端前侧固定连接圆角器(6),所述圆角器(6)的中心设有收线块(7),所述收线块(7)通过细线连接线坠(8),所述测量主杆(1)的上端左侧固定连接测量块(9),所述测量块(9)的左端中部设有水平仪(10),所述测量主杆(1)的右端中部开有第二矩形槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式施工测量仪,其特征在于:所述测量主杆(1)、测量侧杆(4)和圆角器(6)的表面上均刻有刻度。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式施工测量仪,其特征在于:所述测量侧杆(4)设有两个,所述测量侧杆(4)的左端插接在第二矩形槽(11)内。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式施工测量仪,其特征在于:所述卡扣(5)固定连接在测量侧杆(4)的左端,卡扣(5)能够带动测量侧杆(4)随着矩形通槽(2)上下移动,固定测量侧杆(4)时,卡扣(5)的右端卡进第一矩形槽(3)内。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式施工测量仪,其特征在于:所述测量块(9)与测量主杆(1)的上端面垂直,所述测量块(9)的右端与测量主杆(1)上端表面均光滑水平。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式施工测量仪,其特征在于:所述收线块(7)呈工字型。

一种便携式施工测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土木技术领域,具体为一种便携式施工测量仪。

背景技术

[0002] 在建筑施工领域,经常做的工作是对水平差、高度差以及角度的测量,比如在支设模板的时候,需要测量楼板木模的平整度即不同点的高差,在支设柱体的模板时则需要测量柱体木模的平整度,即测量不同高度点上的水平位置,总之就是使水平板保持水平,竖直板保持竖直,这样在浇筑之后的混凝土墙体才会符合要求,不止是在测量木模的水平差或高差,在其他方面,例如测量楼面抹浆厚度等的时候也需要进行水平差或者高差的测量,所以针对建筑施工领域如此频繁的测量,现需要一种工具,能够方便简单快捷的完成各项工作的测量,而现有的测量仪器中,测量工具零散,不易携带,并且容易丢失,因此我们提出了一种便携式施工测量仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式施工测量仪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式施工测量仪,包括测量主杆,所述测量主杆的右侧开有矩形通槽,所述矩形通槽的右侧开有第一矩形槽,所述测量主杆的右端插接有测量侧杆,所述测量主杆和测量侧杆的一端通过卡扣卡接在矩形通槽内,所述测量主杆的左端前侧固定连接圆角器,所述圆角器的中心设有收线块,所述收线块通过细线连接线坠,所述测量主杆的上端左侧固定连接测量块,所述测量块的左端中部设有水平仪,所述测量主杆的右端中部开有第二矩形槽。

[0005] 优选的,所述测量主杆、测量侧杆和圆角器的表面上均刻有刻度。

[0006] 优选的,所述测量侧杆设有两个,所述测量侧杆的左端插接在第二矩形槽内。

[0007] 优选的,所述卡扣固定连接在测量侧杆的左端,卡扣能够带动测量侧杆随着矩形通槽上下移动,固定测量侧杆时,卡扣的右端卡进第一矩形槽内。

[0008] 优选的,所述测量块与测量主杆的上端面垂直,所述测量块的右端与测量主杆上端表面均光滑水平。

[0009] 优选的,所述收线块呈工字型。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便携式施工测量仪,通过测量主杆、卡扣和测量侧杆的结构,卡扣滑动测量侧杆,进而对物体表面的限位,能够精确的测量物体的尺寸,提高精确度,通过圆角器和线坠的结构,能够判断圆角器的垂直度,精确的测量物体的角度,通过测量块和水平仪的结构,能够方便的检测物体的拐角垂直度,整体结构简单,易于操作,并且方便携带。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型结构俯视示意图；

[0013] 图3为本实用新型结构仰视示意图。

[0014] 图中：1测量主杆、2、矩形通槽、3第一矩形槽、4测量侧杆、5卡扣、6圆角器、7收线块、8线坠、9测量块、10水平仪、11第二矩形槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便携式施工测量仪，包括测量主杆1，测量主杆1能够精确的测量所需要测量的物件，所述测量主杆1、测量侧杆4和圆角器6的表面上均刻有刻度，通过刻度读数。所述测量主杆1的右侧开有矩形通槽2，矩形通槽2是为了让卡扣5与测量侧杆4的左端连接，并且使测量侧杆4能够固定在第二矩形槽11内，并且能够在第二矩形槽11内滑动，所述矩形通槽2的右侧开有第一矩形槽3，第一矩形槽3能够使卡扣5卡住，固定卡扣5，所述测量主杆1的右端插接有测量侧杆4，测量侧杆4不仅能够测量数据，同时能够限位，使测量主杆1检测更加准确，所述测量侧杆4设有两个，所述测量侧杆4的左端插接在第二矩形槽11内。所述测量主杆1和测量侧杆4的一端通过卡扣5卡接在矩形通槽2内，所述卡扣5固定连接在测量侧杆4的左端，卡扣5能够带动测量侧杆4随着矩形通槽2上下移动，固定测量侧杆4时，卡扣5的右端卡进第一矩形槽3内。所述测量主杆1的左端前侧固定连接圆角器6，圆角器6能够测量物体的倾斜角度，所述圆角器6的中心设有收线块7，所述收线块7呈工字型。所述收线块7通过细线连接线坠8，通过线坠8的结构能够确定圆角器6的位置是否垂直，所述测量主杆1的上端左侧固定连接测量块9，测量块9与测量主杆1的结合能够测量拐角的角度。所述测量块9与测量主杆1的上端面垂直，所述测量块9的右端与测量主杆1上端表面均光滑水平，表面光滑是为了测量的准确性，提高精度。所述测量块9的左端中部设有水平仪10，能够检测水平度，判断物体的垂直度，所述测量主杆1的右端中部开有第二矩形槽11，第二矩形槽11限位测量侧杆。

[0017] 工作原理：在测量时，圆角器6能够测量角度，而收线块7与线坠8是为了检测圆角器6是否垂直，测量主杆1通过卡扣5滑动测量侧杆4，进而对物体表面的限位，能够精确的测量物体的高度以及长度，测量侧杆4能够大致粗略的测量物体的尺寸，测量块9的右端与测量主杆1的上端结合能够测量物体拐角的角度是否垂直。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

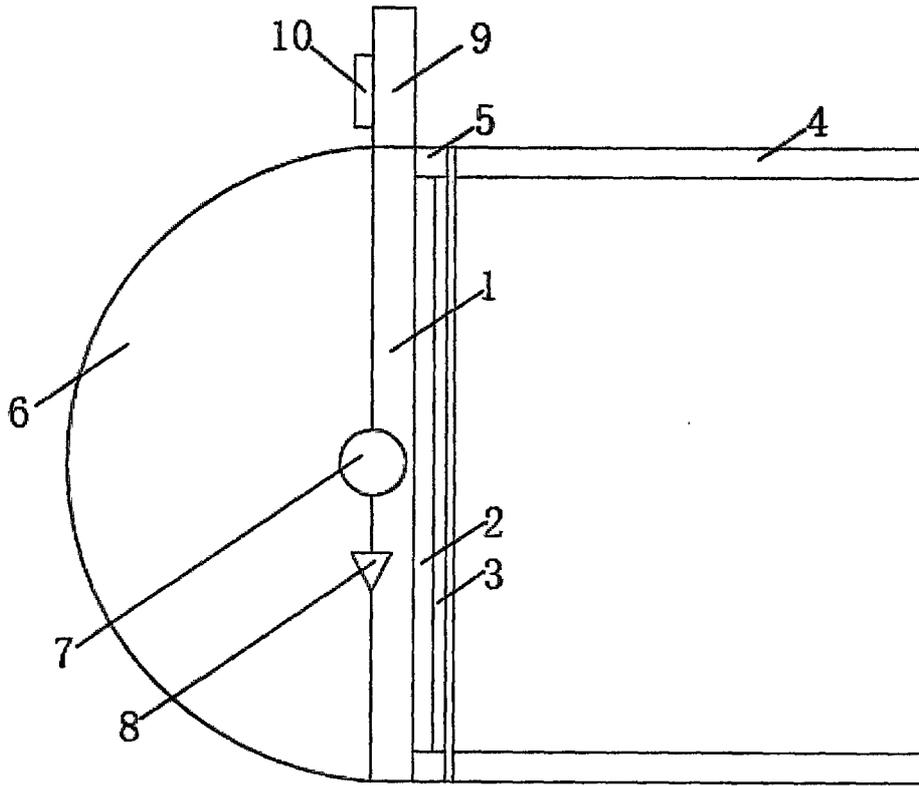


图1

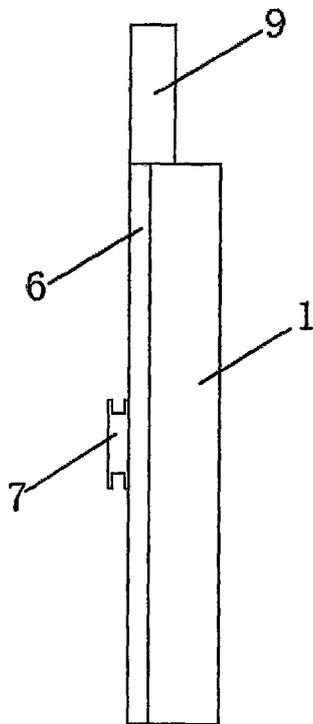


图2

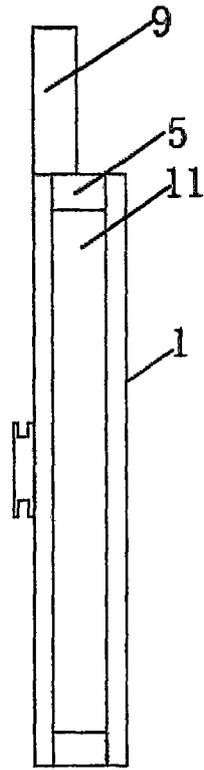


图3