



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205449083 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620290871.6

(22)申请日 2016.04.11

(73)专利权人 崔岩

地址 163000 黑龙江省大庆市萨尔图区东风新村纬一路1号

(72)发明人 崔岩

(74)专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208

代理人 朱士文 杨晓梅

(51)Int.Cl.

G01C 15/00(2006.01)

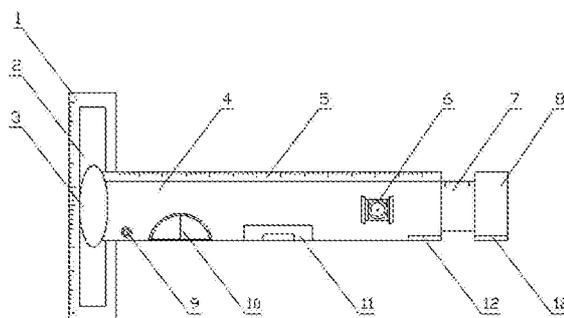
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

土木工程专用测量尺

## (57)摘要

土木工程专用测量尺,涉及测量尺技术领域,它包括主尺、副尺和伸缩尺,副尺上设有滑槽;主尺一端连接滑块,滑块卡入滑槽内,主尺内部为空心夹层,空心夹层分为上夹层和下夹层,上夹层内设有伸缩尺,伸缩尺一端连接拉块,主尺和拉块上设有磁体;下夹层内设有模块尺,模块尺通过主尺上的锚固螺栓进行旋转,主尺上设有卷尺区,卷尺区由卡槽和卷尺组成,卷尺滑进卡槽内,主尺下边沿中间设有水平仪,主尺上设有量角器。本土木工程专用测量尺设计合理,安全可靠,达到了一尺多用的目的,满足短距离测量、长距离测量、角度测量、水平测量、及表格定位和绘制图。形多方面的技术需要,适合大规模地推广,适合大规模地推广和使用。



1. 土木工程专用测量尺,包括主尺(4)、副尺(1)和伸缩尺(7),其特征在于:副尺(1)上设有滑槽(2);主尺(4)一端连接滑块(3),滑块(3)卡入滑槽(2)内,主尺(4)内部为空心夹层,空心夹层分为上夹层(16)和下夹层(17),上夹层(16)内设有伸缩尺(7),伸缩尺(7)从主尺(4)右侧拉出,伸缩尺(7)一端连接拉块(8),主尺(4)和拉块(8)上设有磁体(12);下夹层(17)内设有模块尺(13),模块尺(13)通过主尺(4)上的锚固螺栓(9)进行旋转,模块尺(13)从主尺(4)下端旋出;主尺(4)上设有卷尺区(6),卷尺区(6)由卡槽(14)和卷尺(15)组成,卡槽(14)与主尺(4)连接成一体,卷尺(15)滑进卡槽(14)内,主尺(4)下边沿中间设有水平仪(11),主尺(4)上设有量角器(10)。

2. 根据权利要求1所述的土木工程专用测量尺,其特征在于:模块尺(13)包括正方形模块、长方形模块、圆形模块、三角形模块、正六边形模块和正五边形模块。

3. 根据权利要求1所述的土木工程专用测量尺,其特征在于:模块尺(13)旋转角度为0度到90度。

4. 根据权利要求1所述的土木工程专用测量尺,其特征在于:主尺(4)和伸缩尺(7)上边沿设有刻度值(5),副尺(1)侧边沿设有刻度值(5)。

## 土木工程专用测量尺

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及测量尺技术领域,具体涉及土木工程专用测量尺。

[0003] 背景技术:

[0004] 目前,在工程建设中使用的测量工具主要为直尺、卷尺和水准仪等,但在实际操作应用中都存在一定问题,例如根据不同距离或者角度不同,选择使用直尺、卷尺或者量角器,这样就要求工作人员携带不同的工具,进而增加了工作人员的劳动强度,并且在预算人员预算编制时,填写表格或者在后续查找工料时,定位困难,容易发生串行的现象,进而降低了工作效率,由于现有的测量尺功能单一,给工作人员带来了工作上很多不便。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术存在的不足之处,而提供土木工程专用测量尺,它设计合理,安全可靠,针对现有的工程中使用的测量尺做了相应改进,有效地避开现有工程中使用的测量尺的缺点,在保证测量短距离长度的同时,可以测量较长距离,对测量角度、表格定位以及图形绘制做了改进,达到了一尺多用的目的。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题,本实用新型是采用如下技术方案:包括主尺、副尺和伸缩尺,副尺上设有滑槽;主尺一端连接滑块,滑块卡入滑槽内,主尺内部为空心夹层,空心夹层分为上夹层和下夹层,上夹层内设有伸缩尺,伸缩尺从主尺右侧拉出,伸缩尺一端连接拉块,主尺和拉块上设有磁体;下夹层内设有模块尺,模块尺通过主尺上的锚固螺栓进行旋转,模块尺从主尺下端旋出;主尺上设有卷尺区,卷尺区由卡槽和卷尺组成,卡槽与主尺连接成一体,卷尺滑进卡槽内,主尺下边沿中间设有水平仪,主尺上设有量角器。

[0008] 所述的模块尺包括正方形模块、长方形模块、圆形模块、三角形模块、正六边形模块和正五边形模块。

[0009] 所述的模块尺旋转角度为0度到90度。

[0010] 所述的主尺和伸缩尺上边沿设有刻度值,副尺侧边沿设有刻度值。

[0011] 本实用新型的有益效果是设计合理,安全可靠,达到了一尺多用的目的,可以满足短距离测量、长距离测量、角度测量、水平测量、及表格定位和绘制图形多方面的技术需要,适合大规模地推广,适合大规模地推广和使用。

[0012] 附图说明:

[0013] 图1是本实用新型结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型展开图。

[0015] 图3是卷尺区结构示意图。

[0016] 图4是主尺空心夹层示意图。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 参照各图,本实用新型具体采用如下实施方式:包括主尺4、副尺1和伸缩尺7,副尺1上设有滑槽2;主尺4一端连接滑块3,滑块3卡入滑槽2内,主尺4内部为空心夹层,空心夹层分为上夹层16和下夹层17,上夹层16内设有伸缩尺7,伸缩尺7从主尺4右侧拉出,伸缩尺7一端连接拉块8,主尺4和拉块8上设有磁体12;下夹层17内设有模块尺13,模块尺13通过主尺4

上的锚固螺栓9进行旋转,模块尺13从主尺4下端旋出;主尺4上设有卷尺区6,卷尺区6由卡槽14和卷尺15组成,卡槽14与主尺4连接成一体,卷尺15滑进卡槽14内,主尺4下边沿中间设有水平仪11,主尺4上设有量角器10。所述的模块尺13包括正方形模块、长方形模块、圆形模块、三角形模块、正六边形模块和正五边形模块。所述的模块尺13旋转角度为0度到90度。所述的主尺4和伸缩尺7上边沿设有刻度值5,副尺1侧边沿设有刻度值5。

[0019] 本土木工程专用测量尺工作时,利用主尺4上的数值刻度线5测量短距离长度,当主尺4测量长度不够时,将伸缩尺7从侧端拉出,主尺4和拉块8上有磁体12,两个磁体12可互相吸附,防止伸缩尺7来回摆动;利用主尺4上的卷尺15测量长距离长度,卷尺15可从主尺4上拿下来,方便工作人员使用,当卷尺15不被需要时,滑进卡槽14内,卡槽14与主尺4连接成一体,可利用主尺4上的量角器10完成角度测量,还可利用主尺4上的水平仪11完成水平测量和判断测量物体是否水平。

[0020] 在预算人员手工预算编制时,填写工料分析单或者门窗表时,副尺1竖直使用,起到固定的作用,主尺4横向使用,起到定位的作用,主尺4一端的滑块3可在副尺1的滑槽2内上下滑动,便于不同位置的定位。

[0021] 模块尺13位于下夹层17内,通过主尺上的锚固螺栓9进行旋转,需要时,将模块尺13从主尺4下端旋出,模块尺13上设有多种图形模块,方便图形的绘制。

[0022] 本土木工程专用测量尺设计合理,安全可靠,达到了一尺多用的目的,可以满足短距离测量、长距离测量、角度测量、水平测量、及表格定位和绘制图形多方面的技术需要,适合大规模地推广,适合大规模地推广和使用。

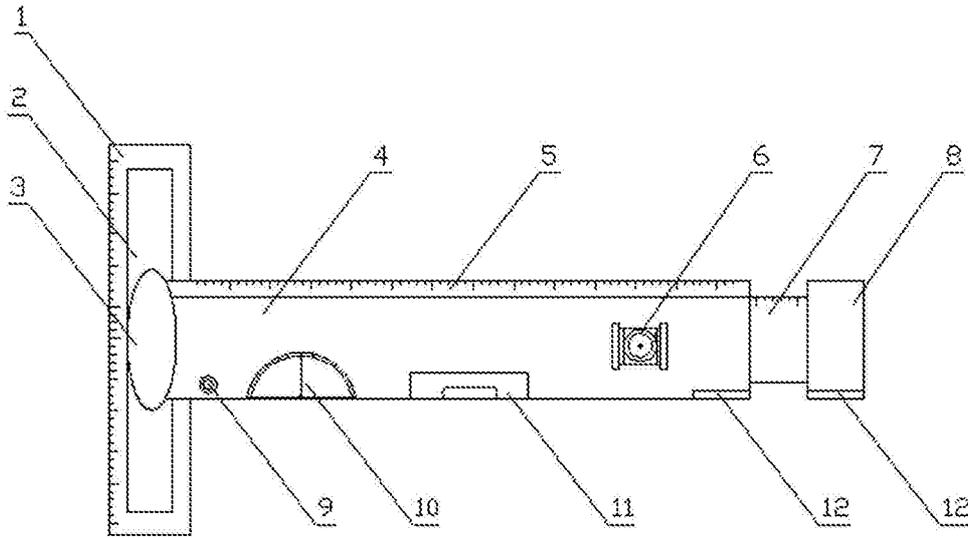


图1

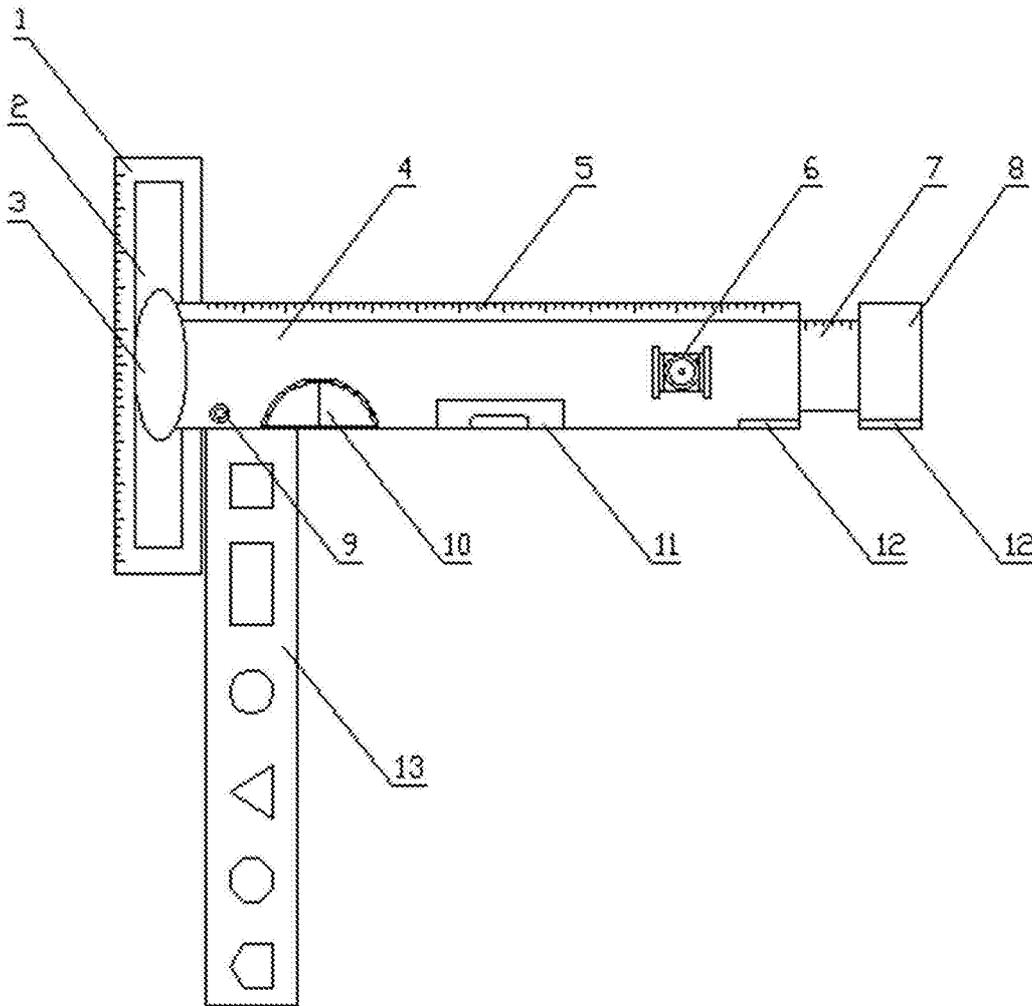


图2

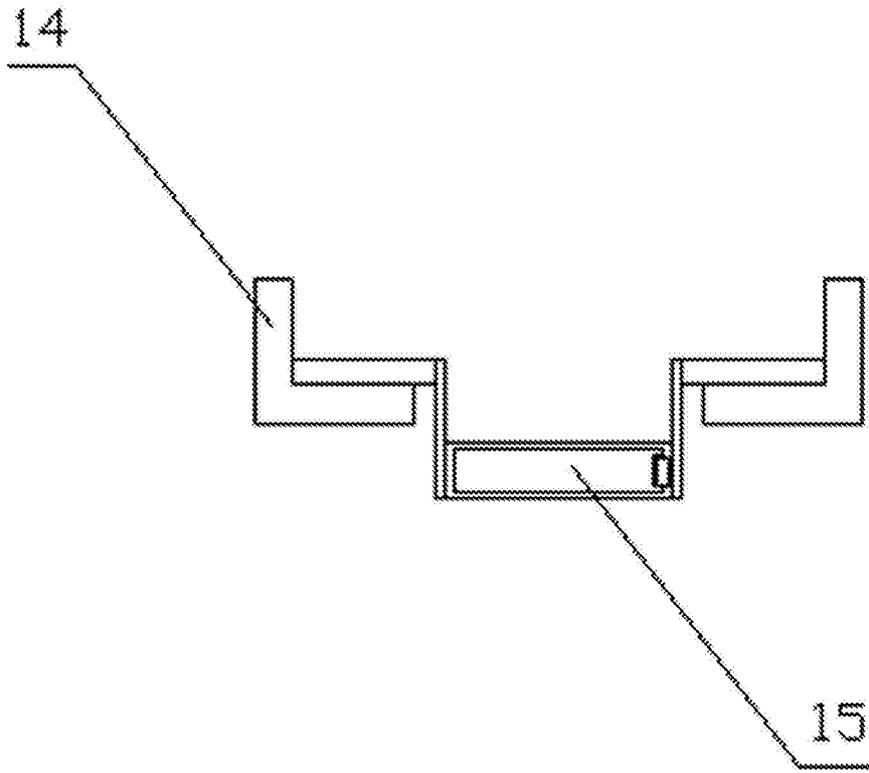


图3

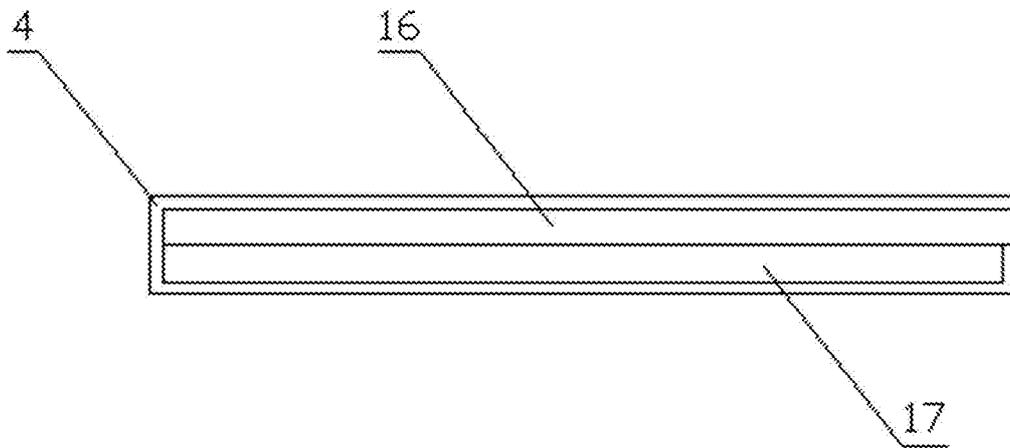


图4