(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213208836 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202021964709.0

(22)申请日 2020.09.10

(73)专利权人 刘万迪
地址 110000 辽宁省沈阳市东陵区浑南东路9-1号

(72)发明人 李岳明 刘万迪 张明家

(51)Int.Cl.
G01B 5/02(2006.01)
G01B 5/24(2006.01)

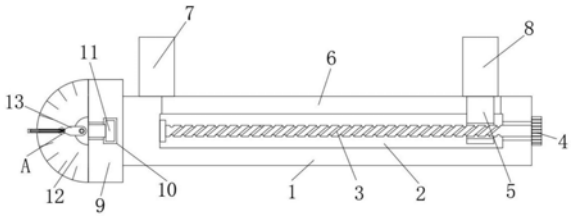
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于建筑设计的测量装置

(57)摘要

本实用新型涉及测量装置技术领域，具体为一种用于建筑设计的测量装置，包括测量尺，所述测量尺的内部开设有通槽，且通槽的内部设置有螺纹杆，所述螺纹杆的外壁套接有第一滑块，所述螺纹杆的右端贯穿测量尺延伸至外界，且螺纹杆延伸至外界的一端固定安装有转扭，所述通槽的顶端开设有开槽，所述测量尺的顶端左侧固定安装有安装块，所述第一滑块插设在开槽的内部延伸至外界的一端固定安装有夹块。本实用新型通过设置有安装块和夹块，可以测量工件的外壁长度，同时将安装块和夹块移动至工件槽的内部，可以测量工件槽的内壁长度，使用较为方便，同时配有量角尺，可以使一个工具进行多种测量，减少了携带的测量工件的数量，使用较为方便。



CN 213208836 U

1.一种用于建筑设计的测量装置,包括测量尺(1),其特征在于:所述测量尺(1)的内部开设有通槽(2),且通槽(2)的内部设置有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的外壁套接有第一滑块(5),所述螺纹杆(3)的右端贯穿测量尺(1)延伸至外界,且螺纹杆(3)延伸至外界的一端固定安装有转扭(4),所述通槽(2)的顶端开设有开槽(6),所述测量尺(1)的顶端左侧固定安装有安装块(7),所述第一滑块(5)插设在开槽(6)的内部延伸至外界的一端固定安装有夹块(8),所述测量尺(1)的顶端设置有刻度,且刻度的起始点位于安装块(7)和夹块(8)相对的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种用于建筑设计的测量装置,其特征在于:所述测量尺(1)的左端固定安装有支撑块(9),且支撑块(9)的内部开设有转槽(10),所述转槽(10)的内部插设有转块(11),所述转块(11)远离转槽(10)的右端固定安装有量角尺(12)。

3.根据权利要求2所述的一种用于建筑设计的测量装置,其特征在于:所述支撑块(9)的形状为圆形,且支撑块(9)的外壁直径大于量角尺(12)的直径。

4.根据权利要求2所述的一种用于建筑设计的测量装置,其特征在于:所述量角尺(12)的两端通过中心位置处通过转轴活动安装有指针(13),所述指针(13)的内部开设有嵌槽(14),所述嵌槽(14)的内部插设有嵌杆(15)。

5.根据权利要求4所述的一种用于建筑设计的测量装置,其特征在于:所述嵌槽(14)的内壁两侧皆开设有滑槽(17),所述嵌杆(15)的两端皆固定安装有第二滑块(16),所述第二滑块(16)插设在滑槽(17)的内部,所述滑槽(17)的形状为L形。

6.根据权利要求4所述的一种用于建筑设计的测量装置,其特征在于:所述嵌杆(15)的右端固定安装有压力弹簧(18),且压力弹簧(18)位于嵌槽(14)的内部。

一种用于建筑设计的测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量装置技术领域，具体为一种用于建筑设计的测量装置。

背景技术

[0002] 在建筑设计中，常常需要用到测量的工具，来精准的测量工件的长度和角度，通常的方式都是通过卡尺，量角器等工件来进行测量。

[0003] 但是现有的测量工具种类较多，在测量时，需要携带多种的测量工件，且尺子大多数智能测量工件的外壁长度，而无法很好的测量槽内壁的宽度，使用较为不便，因此亟需一种用于建筑设计的测量装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑设计的测量装置，以解决上述背景技术中提出的需要携带多种的测量工件，且尺子大多数智能测量工件的外壁长度，而无法很好的测量槽内壁的宽度，使用较为不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于建筑设计的测量装置，包括测量尺，所述测量尺的内部开设有通槽，且通槽的内部设置有螺纹杆，所述螺纹杆的外壁套接有第一滑块，所述螺纹杆的右端贯穿测量尺延伸至外界，且螺纹杆延伸至外界的一端固定安装有转扭，所述通槽的顶端开设有开槽，所述测量尺的顶端左侧固定安装有安装块，所述第一滑块插设在开槽的内部延伸至外界的一端固定安装有夹块，所述测量尺的顶端设置有刻度，且刻度的起始点位于安装块和夹块相对的一侧。

[0006] 优选的，所述测量尺的左端固定安装有支撑块，且支撑块的内部开设有转槽，所述转槽的内部插设有转块，所述转块远离转槽的右端固定安装有量角尺。

[0007] 优选的，所述支撑块的形状为圆形，且支撑块的外壁直径大于量角尺的直径。

[0008] 优选的，所述量角尺的两端通过中心位置处通过转轴活动安装有指针，所述指针的内部开设有嵌槽，所述嵌槽的内部插设有嵌杆。

[0009] 优选的，所述嵌槽的内壁两侧皆开设有滑槽，所述嵌杆的两端皆固定安装有第二滑块，所述第二滑块插设在滑槽的内部，所述滑槽的形状为L形。

[0010] 优选的，所述嵌杆的右端固定安装有压力弹簧，且压力弹簧位于嵌槽的内部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该装置设置有安装块和夹块，可以测量工件的外壁长度，同时将安装块和夹块移动至工件槽的内部，可以测量工件槽的内壁长度，使用较为方便，同时配有量角尺，可以使一个工具进行多种测量，减少了携带的测量工件的数量，使用较为方便。

[0013] 2、该装置设置有指针，可以拉动嵌杆，进而使嵌杆延伸至外界，从而增加了指针的测量长度，进而可以对一些体积较大的工件进行角度测量，便于携带的同时可以满足多种工件的测量，操作较为简单，还是方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A的局部放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型指针的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、测量尺；2、通槽；3、螺纹杆；4、转扭；5、第一滑块；6、开槽；7、安装块；8、夹块；9、支撑块；10、转槽；11、转块；12、量角尺；13、指针；14、嵌槽；15、嵌杆；16、第二滑块；17、滑槽；18、压力弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0021] 一种用于建筑设计的测量装置，包括测量尺1，测量尺1的内部开设有通槽2，且通槽2的内部设置有螺纹杆3，螺纹杆3的外壁套接有第一滑块5，螺纹杆3的右端贯穿测量尺1延伸至外界，且螺纹杆3延伸至外界的一端固定安装有转扭4，通槽2的顶端开设有开槽6，测量尺1的顶端左侧固定安装有安装块7，第一滑块5插设在开槽6的内部延伸至外界的一端固定安装有夹块8，测量尺1的顶端设置有刻度，且刻度的起始点位于安装块7和夹块8相对的一侧。

[0022] 进一步的，测量尺1的左端固定安装有支撑块9，且支撑块9的内部开设有转槽10，转槽10的内部插设有转块11，转块11远离转槽10的右端固定安装有量角尺12，可以转动量角尺12，进而使量角尺12带动转块11在转槽10的内部进行转动，可以改变量角尺12的角度，随后可以将工件放入到支撑块9上，可以根据工件的测量情况对量角尺12进行转动调节，使测量更加方便。

[0023] 进一步的，支撑块9的形状为圆形，且支撑块9的外壁直径大于量角尺12的直径，可以更好的将工件放置在支撑块9上，从而使支撑块9与工件需要测量的边角进行对齐，进而使测量的准确度更好。

[0024] 进一步的，量角尺12的两端通过中心位置处通过转轴活动安装有指针13，指针13的内部开设有嵌槽14，嵌槽14的内部插设有嵌杆15，可以对指针13进行转动调节，进而可以使指针13对工件的角度便进行对齐，进一步使工件的角度测量更加准确。

[0025] 进一步的，嵌槽14的内壁两侧皆开设有滑槽17，嵌杆15的两端皆固定安装有第二滑块16，第二滑块16插设在滑槽17的内部，滑槽17的形状为L形，拉动嵌杆15，进而使嵌杆15带动第二滑块16进行移动，可以使第二滑块16在滑槽17的内部滑动，可以延长指针13的测量长度，随后转动嵌杆15，进而使第二滑块16转动至滑槽17的横向槽内部，进而对嵌杆15进行固定，可以使嵌杆15测量一些体积较大的工件，使用较为方便。

[0026] 进一步的，嵌杆15的右端固定安装有压力弹簧18，且压力弹簧18位于嵌槽14的内部，转动嵌杆15，进而使嵌杆15带动第二滑块16转动至竖向槽的内部，随后松开嵌杆15，压

力弹簧18带动嵌杆15进行复原，可以使嵌杆15移动至嵌槽14的内部，可以对嵌杆15进行防护，增加了嵌杆15的使用寿命。

[0027] 工作原理：使用时，将安装块7和夹块8放入到工件的外壁直径或者槽的内部，随后转动转扭4，进而使转扭4带动螺纹杆3进行转动，螺纹杆3带动第一滑块5进行移动，可以使第一滑块5带动夹块8进行移动，可以对工件的外壁和槽内部进行测量，使用较为方便。

[0028] 随后将测量角度的工件放入到支撑块9的上方，转动指针13，可以使指针13与测量角度的边缘进行对齐，进而对测量工件的角度进行测量，随后进而使嵌杆15带动第二滑块16进行移动，可以使第二滑块16在滑槽17的内部滑动，可以延长指针13的测量长度，随后转动嵌杆15，进而使第二滑块16转动至滑槽17的横向槽内部，进而对嵌杆15进行固定，可以使嵌杆15测量一些体积较大的工件，以上为本方案全部的工作原理。

[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。

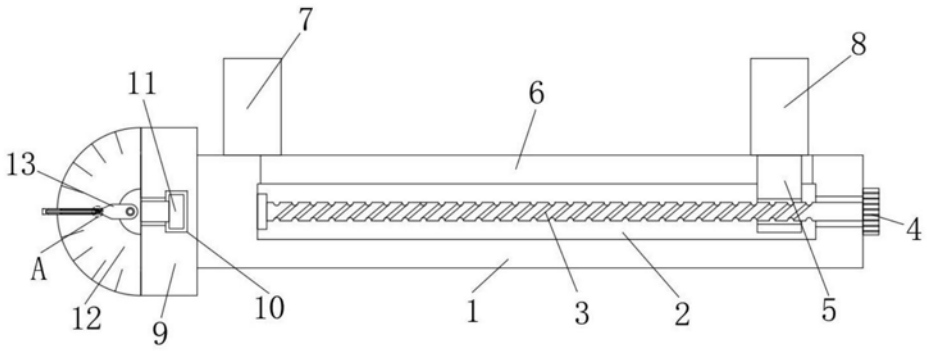


图1

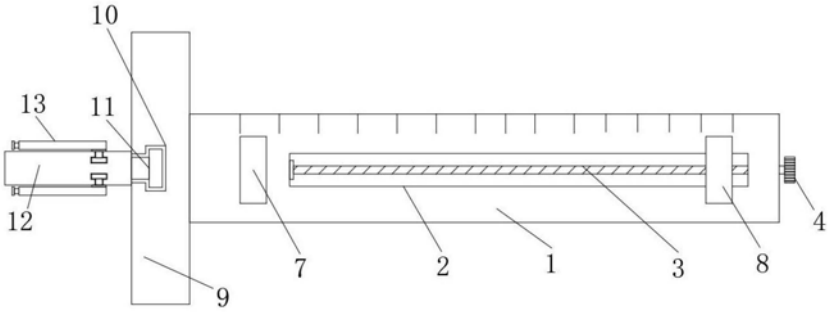


图2

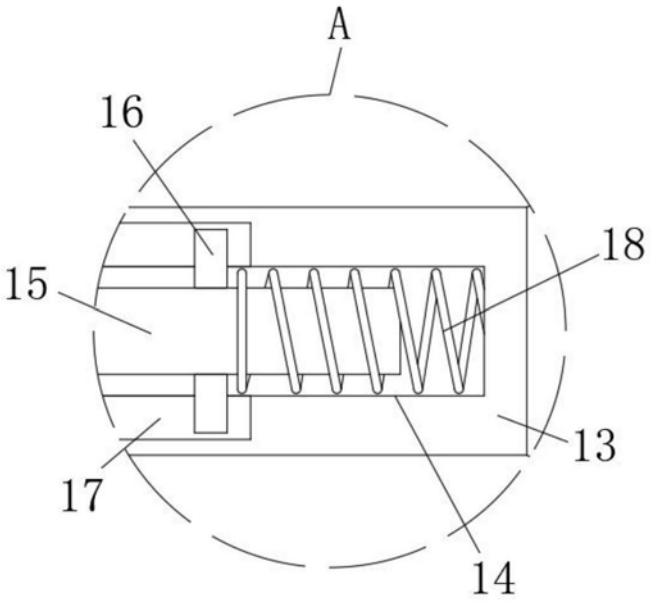


图3

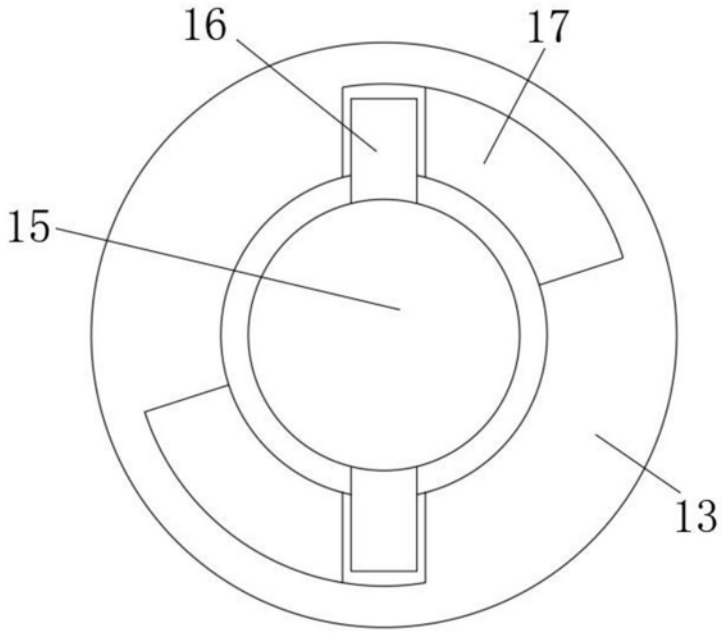


图4