



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214065891 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202120232671.6

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 重庆电子工程职业学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区陈家桥镇

(72) 发明人 亢磊磊

(74) 专利代理机构 重庆智慧之源知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50234

代理人 余洪 高彬

(51) Int.Cl.

G01B 3/1084 (2020.01)

G01B 5/02 (2006.01)

G01B 5/24 (2006.01)

G01B 5/245 (2006.01)

G01C 15/10 (2006.01)

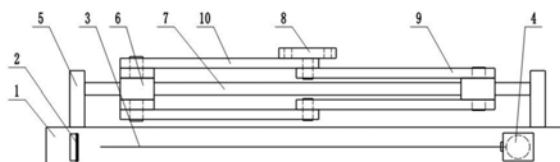
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种造价工程用测量尺

(57) 摘要

本专利涉及测量工具技术领域,具体是一种造价工程用测量尺,包括底座和角度测量组件,角度测量组件包括固定支架、两个滑块、滑杆、量角盘和两组折角板组,固定支架固定在底座上,滑杆固定在固定支架上,两个滑块中部设有供滑杆穿过的通孔,两个滑块滑动连接在滑杆上,两组折角板组分别安装在滑块的上下端面,每个折角板组包括直板与高脚板,直板与高脚板分别与两个滑块转动连接,且直板与高脚板端部转动连接,量角盘固定在位于滑块上端面的折角板组上,直板和高脚板上均设有与长度方向的边缘线平行的指示线,高脚板上的指示线与量角盘上的零刻度线重合,解决了现有角度测量尺不便于对进行了圆角处理的建筑夹角进行测量的问题。



1. 一种造价工程用测量尺,其特征在于:包括底座和角度测量组件,所述角度测量组件包括固定支架、两个滑块、滑杆、量角盘和两组折角板组,所述固定支架固定在底座上,所述滑杆固定在固定支架上,两个所述滑块中部设有供滑杆穿过的通孔,两个所述滑块滑动连接在滑杆上,两组所述折角板组分别安装在滑块的上下端面,每个所述折角板组包括直板与高脚板,所述直板与高脚板的长度相等,所述直板与高脚板分别与两个滑块转动连接,且所述直板与高脚板端部转动连接,所述量角盘固定在位于滑块上端面的折角板组上,且所述量角盘固定在高脚板上,所述量角盘包括刻度盘和透明视窗,所述直板和高脚板上均设有与长度方向的边缘线平行的指示线,所述高脚板上的指示线与量角盘上的零刻度线重合。

2. 根据权利要求1所述的一种造价工程用测量尺,其特征在于:还包括卷尺,所述底座内设有空腔,所述卷尺安装在空腔内,所述底座侧边开设有供卷尺伸出的开口。

3. 根据权利要求2所述的一种造价工程用测量尺,其特征在于:还包括拉线和重力球,所述拉线固定在底座侧边,所述底座侧边设有容纳槽,所述重力球能够放入容纳槽中,所述容纳槽上设有可拆卸连接的挡片。

4. 根据权利要求3所述的一种造价工程用测量尺,其特征在于:固定有量角盘的一组所述折角板组与滑块之间可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种造价工程用测量尺,其特征在于:所述刻度盘包括内盘和外盘,所述内盘、透明视窗和外盘由内到外依次固定连接。

## 一种造价工程用测量尺

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量工具技术领域,具体是一种造价工程用测量尺。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程管理过程中经常需要通过测量尺进行一些长度、角度、垂直度等信息的测量,现有的测量尺在对建筑角度进行测量时,大多是将角度测量尺的圆心对齐建筑夹角的交点然后进行角度测量,但是由于各种不同的设计会导致建筑的夹角处为圆弧设计,无法用角度测量尺的圆心对于夹角处的交点,目前大多是采用画辅助线或者预估的方式对圆角设计的夹角进行角度测量,这种方式操作麻烦,且容易出现测量误差,导致测量结果不准确。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种造价工程用测量尺,以解决现有角度测量尺不便于对进行了圆角处理的建筑夹角进行测量的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案如下:一种造价工程用测量尺,包括底座和角度测量组件,所述角度测量组件包括固定支架、两个滑块、滑杆、量角盘和两组折角板组,所述固定支架固定在底座上,所述滑杆固定在固定支架上,两个所述滑块中部设有供滑杆穿过的通孔,两个所述滑块滑动连接在滑杆上,两组所述折角板组分别安装在滑块的上下端面,每个所述折角板组包括直板与高脚板,所述直板与高脚板的长度相等,所述直板与高脚板分别与两个滑块转动连接,且所述直板与高脚板端部转动连接,所述量角盘固定在位于滑块上端面的折角板组上,且所述量角盘固定在高脚板上,所述量角盘包括刻度盘和透明视窗,所述直板和高脚板上均设有与长度方向的边缘线平行的指示线,所述高脚板上的指示线与量角盘上的零刻度线重合。

[0005] 基础方案的有益效果:本方案通过共同转动连接在两个滑块上的两组折角板组,在滑块的限制下,两组折角板组的直板和高脚板之间的夹角相同,通过将未设有量角盘的一组折角板组与建筑夹角的两边线贴合,从而使得有量角盘的折角板组的夹角角度与所测建筑夹角的角度相同,量角盘对折角板组的角度进行测量即可得到建筑的夹角数据,从而有效避免了由于建筑夹角处进行圆角处理不便于进行角度测量的问题。

[0006] 进一步,还包括卷尺,所述底座内设有空腔,所述卷尺安装在空腔内,所述底座侧边开设有供卷尺伸出的开口。卷尺能够对长度进行测量。

[0007] 进一步,还包括拉线和重力球,所述拉线固定在底座侧边,所述底座侧边设有容纳槽,所述重力球能够放入容纳槽中,所述容纳槽上设有可拆卸连接的挡片。拉线和重力球能够对垂直度进行测量。

[0008] 进一步,固定有量角盘的一组所述折角板组与滑块之间可拆卸连接。固定有量角盘的一组所述折角板组拆卸下来能够直接对建筑外折角进行角度测量。

[0009] 进一步,所述刻度盘包括内盘和外盘,所述内盘、透明视窗和外盘由内到外依次固

定连接。同时设置内盘和外盘,便于参照指示线进行读书,且透明视窗能够能好的看到指示线位置。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型实施例的俯视图;

[0012] 图3为本实用新型实施例用于测量建筑内折角的状态示意图;

[0013] 图4为本实用新型实施例用于测量建筑外折角的状态示意图。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 说明书附图中的附图标记包括:底座1、卷尺2、拉线3、重力球4、固定支架5、滑块6、滑杆7、量角盘8、直板9、高脚板10、内盘11、透明视窗12、外盘13、指示线14。

[0016] 实施例

[0017] 基本如附图1、图2所示:一种造价工程用测量尺,包括底座1、卷尺2、拉线3、重力球4和角度测量组件,底座1内设有空腔,卷尺2安装在空腔内,底座1侧边开设有供卷尺2伸出的开口。拉线3固定在底座1侧边,底座1侧边设有容纳槽,重力球4能够放入容纳槽中,容纳槽上设有卡接的挡片。角度测量组件包括固定支架5、两个滑块6、滑杆7、量角盘8和两组折角板组,固定支架5固定在底座1上,滑杆7固定在固定支架5上,两个滑块6中部设有供滑杆7穿过的通孔,两个滑块6滑动连接在滑杆7上,两组折角板组分别安装在滑块6的上下端面,每个折角板组包括直板9与高脚板10,直板9与高脚板10的长度相等,直板9与高脚板10分别与两个滑块6通过转动销转动连接,且直板9与高脚板10端部通过转动销转动连接,量角盘8固定在位于滑块6上端面的折角板组上,且量角盘8固定在高脚板10上,量角盘8包括刻度盘和透明视窗12,刻度盘包括内盘11和外盘13,内盘11、透明视窗12和外盘13由内到外依次固定连接。直板9和高脚板10上均设有与长度方向的边缘线平行的指示线14,高脚板10上的指示线14与量角盘8上的零刻度线重合。固定有量角盘8的一组折角板组与滑块6上的转动销之间卡接。

[0018] 具体实施过程如下:结合图3所示,对建筑内折角进行角度测量时,将未设有量角盘8的一组折角板组与建筑夹角的两边线贴合,从而使得有量角盘8的折角板组的夹角角度与所测建筑夹角的角度相同,量角盘8对折角板组的角度进行测量即可得到建筑的夹角数据。结合图4所示,对建筑外折角进行角度测量时,将固定有量角盘8的一组折角板组拆卸下来,并将直板9和高脚板10与建筑边缘贴合进行角度测量。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

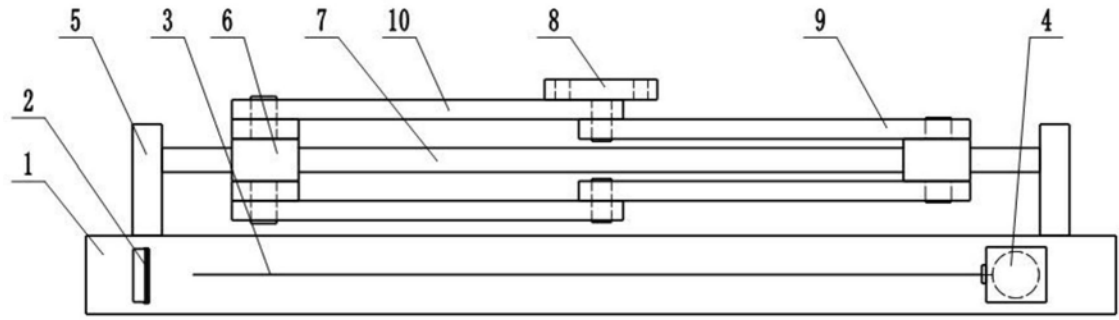


图1

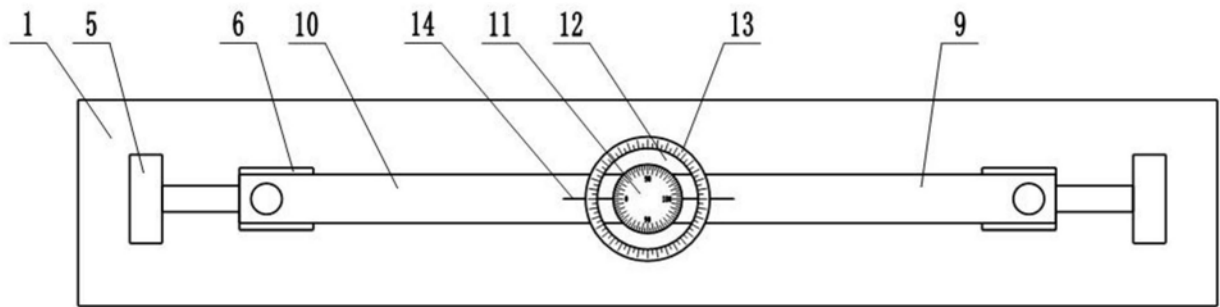


图2

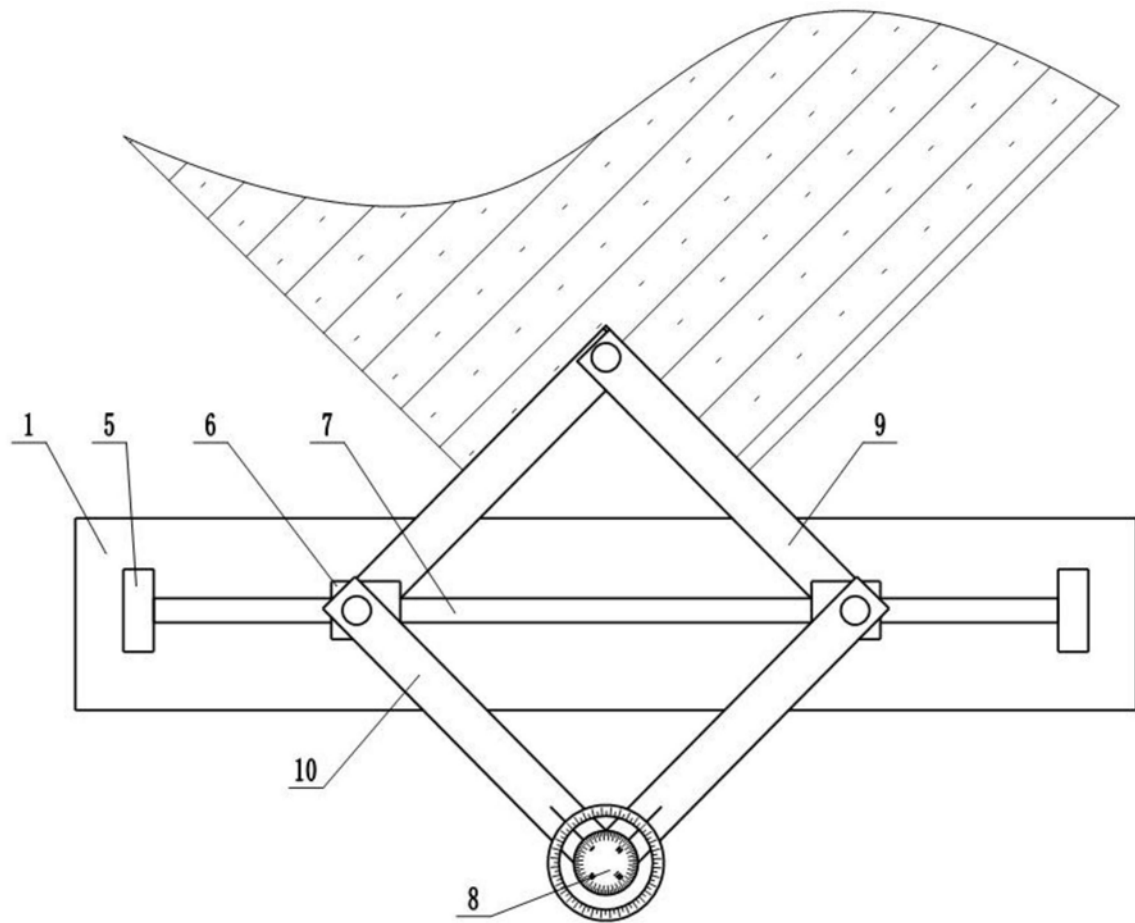


图3

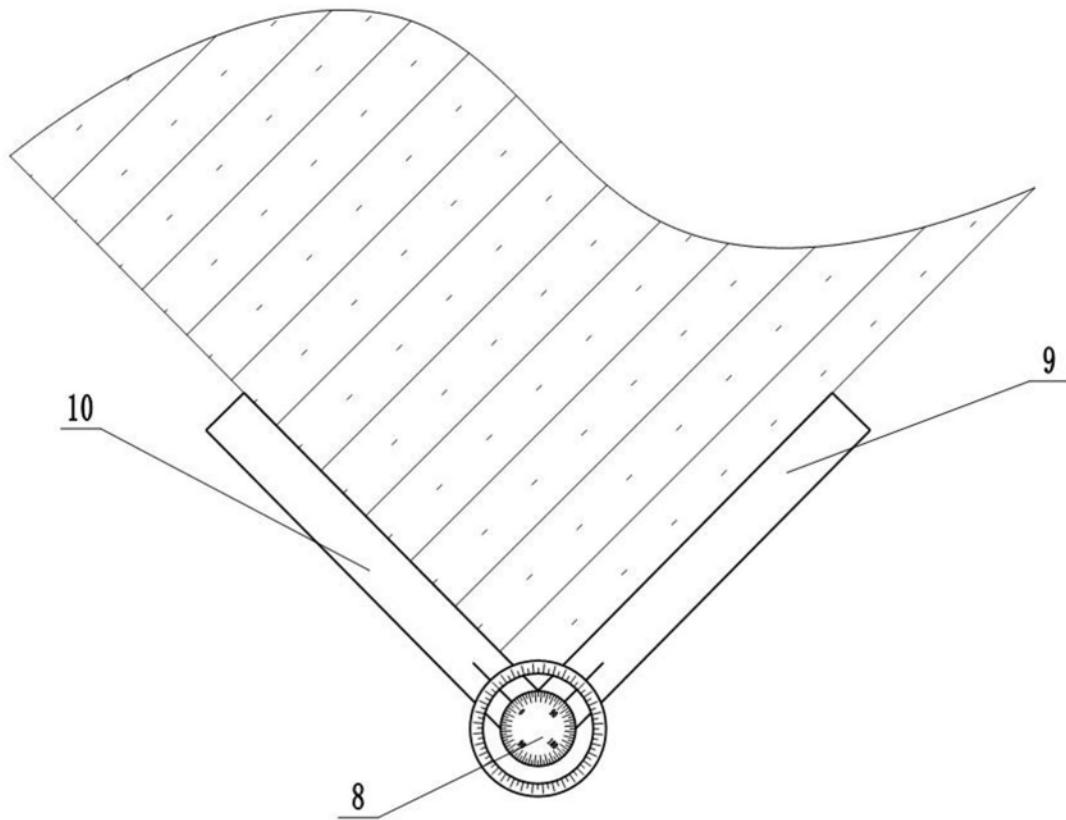


图4