



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207147370 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720892582.8

(22)申请日 2017.07.21

(73)专利权人 中建八局第一建设有限公司

地址 250100 山东省济南市历下区工业南路89号

(72)发明人 叶恒山 包妍 王军 孟涛
王锡杰 张继龙 杨林 李天星
顾召强 何健 刘新跃 牛域
王帅 王晓晓 杨峥 矫潇
杨德青

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

代理人 姜明

(51)Int.Cl.

G01B 5/06(2006.01)

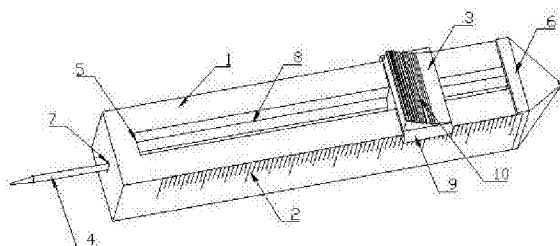
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种保温层厚度检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温层厚度检测装置,属于建筑施工技术领域,解决传统的保温层检测器钻芯试验采取数据,破坏保温层的问题;包括标有刻度的主尺、滑动设置在主尺上的游标、量针和封堵;主尺的前端面为平面,主尺沿其长度方向的侧面上标示有刻度,主尺内沿其长度方向设置有量针通槽,量针设置在量针通槽内,量针的后端固定连接于所述游标,量针前端为锥形;主尺上还开设有与所述量针通槽相通的滑槽,游标通过该滑槽滑动设置在主尺上;主尺的两端分别设置有游标挡座和封堵。本实用新型用于保温层厚度的测量,可以减少破坏保温层,提高施工效率,结构简单,使用方便,测量准确。



1. 一种保温层厚度检测装置,其特征在于包括标有刻度的主尺、滑动设置在主尺上的游标、量针和封堵;

主尺的前端面为平面,主尺沿其长度方向的侧面上标示有刻度,主尺内沿其长度方向设置有量针通槽,量针设置在量针通槽内,量针的后端固定连接于所述游标,量针前端为锥形;主尺上还开设有与所述量针通槽相通的滑槽,游标通过该滑槽滑动设置在主尺上;主尺的两端分别设置有游标挡座和封堵。

2. 根据权利要求1所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于主尺为长方形体,长方形体的中心设置量针通槽,长方形体的一个侧面上沿其长度方向设置有滑槽,游标通过与所述滑槽配合的滑座滑动设置在主尺上,滑座底部与量针后端固定。

3. 根据权利要求2所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于所述长方形体的截面为正方形。

4. 根据权利要求2所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于所述滑槽在主尺的前部封闭,形成游标挡座;滑槽在主尺的后端开通,主尺的后端安装封堵。

5. 根据权利要求4所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于所述封堵为橡胶堵帽。

6. 根据权利要求1所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于游标设置有手柄,手柄上设置有防滑纹。

7. 根据权利要求2或3或4所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于滑槽为U型滑槽。

8. 根据权利要求1所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于所述量针为不锈钢针。

9. 根据权利要求1或8所述的一种保温层厚度检测装置,其特征在于所述量针前端锥形的尖部设置为平面。

一种保温层厚度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体地说是一种保温层厚度检测装置。

背景技术

[0002] 目前我国建筑施工中,为确保施工质量,验收时需要对保温层的厚度进行检测,对保温层厚度设定有一定的标准。目前普遍采用的保温层厚度检测装置,采用钻芯试验采集数据的方法得到保温层的厚度,此方法操作复杂,而且破坏了保温层,在测量完毕后需要对保温层进行修补,测量效率低,测量成本高。现在有一些简易的针型测量装置,测量针上标示刻度,可以直接穿入保温层进行测量,但携带不方便,存在一定的安全隐患,且刻度经长期使用易磨损导致读数困难,同时针尖容易插进保温层下的墙体,导致测量不准确。

发明内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上不足之处,提供一种保温层厚度检测装置,通过设置主尺和可在主尺内滑动的量针进行保温层厚度的测量,不破坏保温层,使用方便,测量准确。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种保温层厚度检测装置,包括标有刻度的主尺、滑动设置在主尺上的游标、量针和封堵。

[0006] 主尺的前端面为平面,用以在测量保温层时抵住保温层的上表面。主尺沿其长度方向的侧面上标示有刻度,主尺内沿其长度方向设置有量针通槽,量针设置在量针通槽内,量针的后端固定连接于所述游标,量针的前端为锥形,锥形顶部用于穿入保温层;主尺上还开设有与所述量针通槽相通的滑槽,游标通过该滑槽滑动设置在主尺上。游标指向主尺侧面上的刻度,游标在主尺上的滑动带动量针在量针通槽内滑动;量针向前滑动时,其前端向前伸出主尺的前端面。主尺的两端分别设置有游标挡座和封堵,用于阻止游标和量针滑出主尺,游标挡座可设置为主尺一体式挡座,封堵为可拆卸封堵,方便游标和量针的维修和更换。

[0007] 优选的,主尺为长方形体,方便施工中的使用和观察。长方形体的中心设置量针通槽,长方形体的一个侧面上沿其长度方向设置有滑槽,游标通过与所述滑槽配合的滑座滑动设置在主尺上,滑槽的一侧标注刻度,游标指针指向刻度;滑座底部与量针后端固定。

[0008] 优选的,所述长方形体的截面为正方形,保证使用寿命的同时尽量减小其空间尺寸。

[0009] 优选的,所述滑槽在主尺的前部封闭,形成游标挡座,即开槽位置距主尺前端面一定距离,该槽口可作为游标挡座,防止其从主尺前端滑出。滑槽在主尺的后端开通,主尺的后端安装封堵,需要对游标或量针进行维修或更换时,将封堵拆下,维修或更换完成后在将封堵安装。

[0010] 优选的,所述封堵为橡胶堵帽。

[0011] 优选的,为便于量针插入保温层,量针后端连接的游标设置有手柄,手柄上设置有防滑纹。

[0012] 优选的,滑槽为U型滑槽,易于加工。

[0013] 优选的,所述量针为不锈钢针。

[0014] 优选的,量针前端尖部设置为平面,防止量针尖部插进保温层下的墙体,导致测量不准确。

[0015] 使用本装置进行保温层厚度测量时,将主尺竖直放置,主尺的前端面贴紧保温层上表面,向下推动游标的手柄,使其带动主尺内的量针下行,推动量针至保温层底部,读取游标读数,即为保温层厚度。

[0016] 本实用新型的一种保温层厚度检测装置和现有技术相比,具有以下有益效果:

[0017] 该结构简单、操作方便,读数快,利用本装置对保温层进行测量不会破坏保温层,有效的提高了施工质量,节约成本,提高施工效率;

[0018] 量针的顶部设置为锥形,锥形的顶面为平面,可以有效的防止量针顶部插进保温层下的墙体,从而避免了由此造成的测量误差。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型保温层厚度检测装置结构示意图;

[0020] 图2是保温层厚度检测装置的正视图;

[0021] 图3是保温层厚度检测装置的侧视图;

[0022] 图4是保温层厚度检测装置侧面剖视图。

[0023] 图中:1、主尺,2、刻度,3、游标,4、量针,5、游标挡座,6、封堵,7、量针通槽,8、滑槽,9、滑座,10、防滑纹。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0025] 一种保温层厚度检测装置,包括标有刻度的主尺1、滑动设置在主尺1上的游标3、量针4和封堵6。

[0026] 主尺1为长方形体,方便施工中的使用和观察。所述长方形体的截面为正方形,保证使用寿命的同时尽量减小其空间尺寸。主尺1的前端面为平面,用以在测量保温层时抵住保温层的上表面。主尺1沿其长度方向的侧面上标示有刻度2;主尺1内沿其长度方向设置有量针通槽7,量针通槽7设置在主尺1的中心;主尺1上还开设有与所述量针通槽7相通的滑槽8,主尺1的一个侧面上沿其长度方向设置有滑槽8,游标3通过与所述滑槽8配合的滑座9滑动设置在主尺1上,滑槽8的一侧标注刻度2,游标3指针指向刻度2。

[0027] 滑槽8为U型滑槽,易于加工。

[0028] 量针4设置在量针通槽7内,量针4的后端固定连接于所述滑座9的底部,游标3在主尺1上的滑动带动量针4在量针通槽7内滑动;量针4向前滑动时,其前端向前伸出主尺1的前端面。量针4的前端为锥形,尖端用于穿入保温层;锥形的尖部设置为平面,防止量针4尖部插进保温层下的墙体,导致测量不准确。

[0029] 主尺1的两端分别设置有游标挡座5和封堵6,用于阻止游标3和量针4滑出主尺1,

游标挡座5可设置为主尺一体式挡座,封堵6为可拆卸封堵,方便游标3和量针4的维修和更换。本实施例中,滑槽8在主尺1的前部封闭,形成游标挡座5,即开槽位置距主尺1前端面一定距离,该槽口可作为游标挡座5,防止其从主尺1前端滑出。滑槽8在主尺1的后端开通,主尺1的后端安装封堵6,需要对游标3或量针4进行维修或更换时,将封堵6拆下,维修或更换完成后在将封堵6安装。封堵6为橡胶堵帽。

[0030] 为便于量针4插入保温层,量针4后端连接的游标3设置有手柄,手柄上设置有防滑纹10。量针4选用不锈钢针,保证其强度可以穿入保温层。

[0031] 使用本装置进行保温层厚度测量时,将主尺1竖直放置,主尺1的的前端面贴紧保温层上表面,向下推动游标3的手柄,使其带动主尺1内的量针4下行,推动量针4至保温层底部,读取游标3读数,即为保温层厚度。

[0032] 通过上面具体实施方式,所述技术领域的技术人员可容易的实现本实用新型。但是应当理解,本实用新型并不限于上述的具体实施方式。在公开的实施方式的基础上,所述技术领域的技术人员可任意组合不同的技术特征,从而实现不同的技术方案。

[0033] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

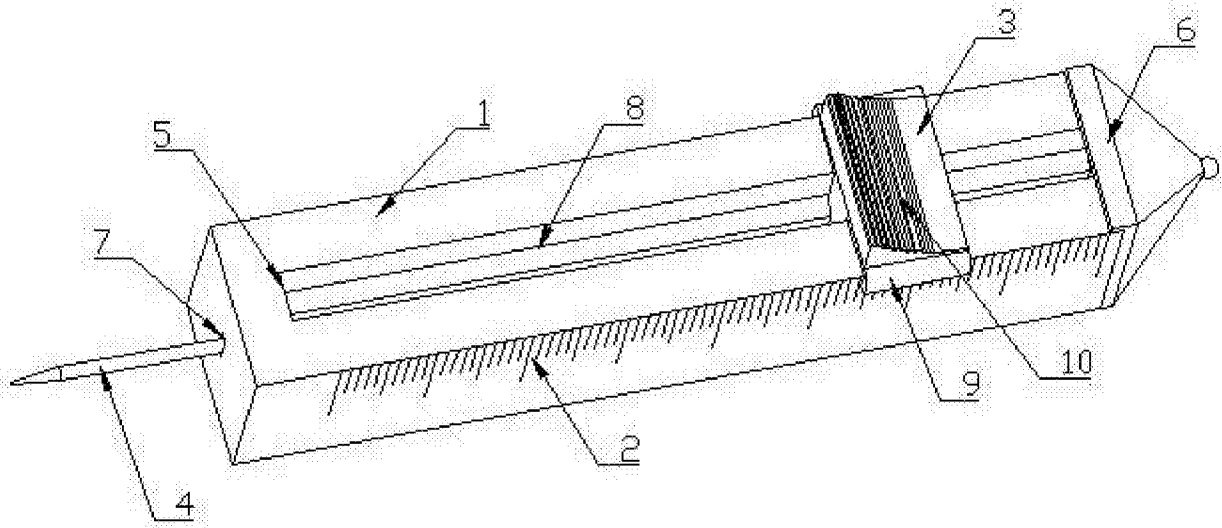


图1

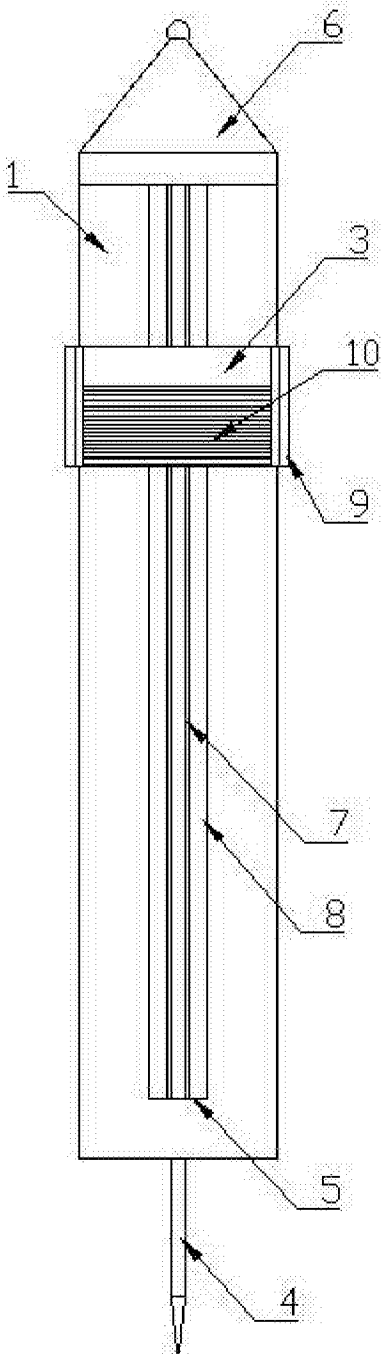


图2

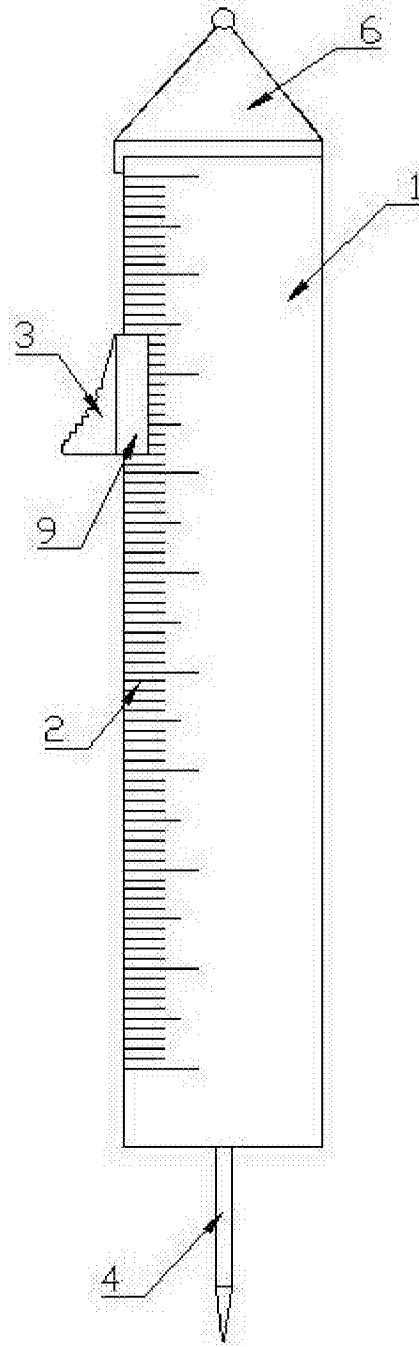


图3

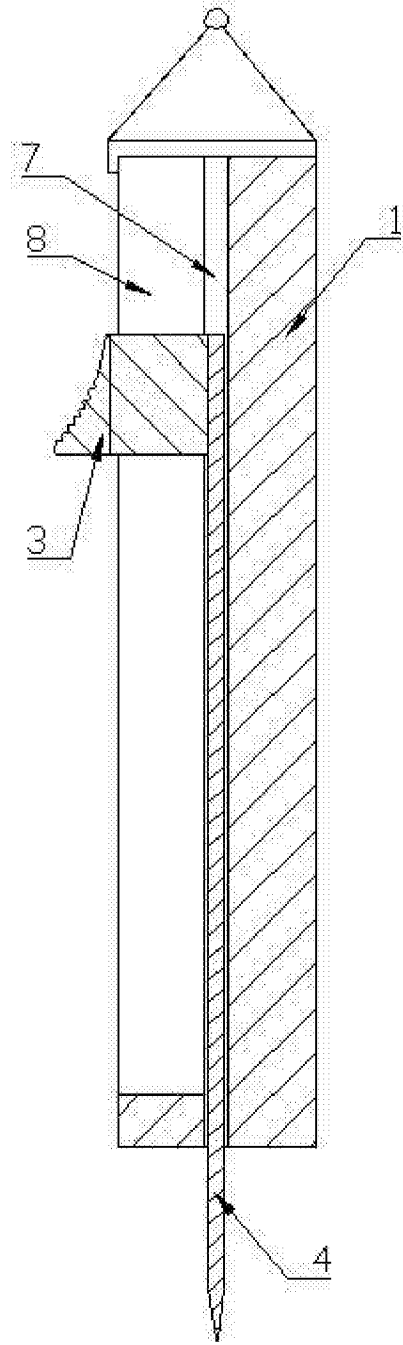


图4