



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218628042 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202222550381.3

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 魏玲

地址 250000 山东省济南市历下区奥体西路177号

(72) 发明人 魏玲

(74) 专利代理机构 济南凳凳知识产权代理有限公司 37386

专利代理师 胡玉莲

(51) Int. Cl.

G01B 5/02 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

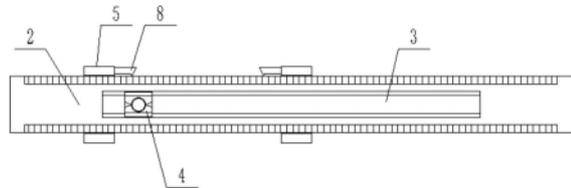
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程裂缝深度大小检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,包括支撑架以及尺板,所述支撑架固定在所述尺板底面相对两端,所述尺板上设置有检测结构,所述检测结构,包括:宽度测量部、长孔、移动块以及深度测量部,所述宽度测量部设置在所述尺板上,所述长孔开在所述尺板表面,所述移动块滑动连接在所述长孔内,所述深度测量部设置在所述移动块上。本实用新型滑动套套装连接在尺板上,两端设置有支撑架不会脱落,可随时携带,需要再配套携带一个圆杆即可,测量方式简单快速,只需要推动滑动套即可,不需要其它工具。



1. 一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,包括支撑架以及尺板,所述支撑架固定在所述尺板底面相对两端,其特征在于,所述尺板上设置有检测结构;

所述检测结构,包括:宽度测量部、长孔、移动块以及深度测量部;

所述宽度测量部设置在所述尺板上,所述长孔开在所述尺板表面,所述移动块滑动连接在所述长孔内,所述深度测量部设置在所述移动块上。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,其特征在于,所述宽度测量部,包括:滑动套、长槽、滑轮以及刻度针;

所述滑动套套装连接在所述尺板上,所述长槽开在所述尺板底面,所述滑轮设置在所述滑动套内表面且位于所述长槽内,所述刻度针固定在所述滑动套侧端面。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,其特征在于,所述深度测量部,包括:圆孔、圆杆、深度尺标以及三角指针块;

所述圆孔开在所述移动块表面,所述圆杆插装在所述圆孔内,所述深度尺标设置在所述圆杆表面,所述三角指针块固定在所述移动块表面相对两端。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,其特征在于,所述圆杆下端呈圆锥形结构。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,其特征在于,所述滑动套横截面呈C字形结构。

一种建筑工程裂缝深度大小检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工用具技术领域,尤其是涉及一种建筑工程裂缝深度大小检测装置。

背景技术

[0002] 在房屋建筑或道路桥梁建筑长时间使用后,由于自然天气和自身材料等各种限制,建筑物会出现裂缝,造成很大的安全隐患,需要对建筑物的裂缝进行检测,只有达到标准后方能继续使用。

[0003] 目前,检测建筑物裂缝的手段主要是采用人工测量的方法,如采用钢卷尺测量每条裂缝的长度、定位距离;采用刻度放大镜测量裂缝的宽度。由于混凝土实验周期长,裂缝较多,人工测量的方法工作效率低、劳动强度高、检测速度慢、结构误差大,检测过程非常不方便。

[0004] 公开号CN202021481730.5提出的一种建筑物裂缝检测装置,包括卡尺,卡尺上设置有刻度线,卡尺上沿其刻度方向滑动连接有第一测针,卡尺的一端滑动连接有第二测针,第二测针与第一测针平行设置,第二测针的滑动方向与第一测针的滑动方向垂直,第二测针与卡尺之间设置有止动件。

[0005] 但该检测装置存在以下弊端:1、含有大量的连接配件,每次使用都需要繁琐安装,而且调整灵活程度差,操作复杂。

[0006] 2、只能检测裂缝的宽度,无法检测裂缝的深度,功能较为单一。

实用新型内容

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,包括支撑架以及尺板,所述支撑架固定在所述尺板底面相对两端,所述尺板上设置有检测结构;

[0008] 所述检测结构,包括:宽度测量部、长孔、移动块以及深度测量部;

[0009] 所述宽度测量部设置在所述尺板上,所述长孔开在所述尺板表面,所述移动块滑动连接在所述长孔内,所述深度测量部设置在所述移动块上。

[0010] 更进一步的,所述宽度测量部,包括:滑动套、长槽、滑轮以及刻度针;

[0011] 所述滑动套套装连接在所述尺板上,所述长槽开在所述尺板底面,所述滑轮设置在所述滑动套内表面且位于所述长槽内,所述刻度针固定在所述滑动套侧端面。

[0012] 更进一步的,所述深度测量部,包括:圆孔、圆杆、深度尺标以及三角指针块;

[0013] 所述圆孔开在所述移动块表面,所述圆杆插装在所述圆孔内,所述深度尺标设置在所述圆杆表面,所述三角指针块固定在所述移动块表面相对两端。

[0014] 优选的,所述圆杆下端呈圆锥形结构。

[0015] 优选的,所述滑动套横截面呈C字形结构。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,1、滑动套套装连接在尺板

上,两端设置有支撑架不会脱落,可随时携带,需要再配套携带一个圆杆即可,测量方式简单快速,只需要推动滑动套即可,不需要其它工具;

[0017] 2、还设置有圆杆,用于配合移动块上的圆孔插入至裂缝内,可测量裂缝的深度,功能更多使用增加简单快捷。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实施例提供的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置的结构示意图;

[0020] 图2为本实施例提供的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置的侧视剖图;

[0021] 图3为本实施例提供的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置的圆杆部分的结构示意图;

[0022] 图4为本实施例提供的一种建筑工程裂缝深度大小检测装置的移动块部分的局部放大图;

[0023] 图中所示:1、支撑架;2、尺板;3、长孔;4、移动块;5、滑动套;6、长槽;7、滑轮;8、刻度针;9、圆孔;10、圆杆;11、深度尺标;12、三角指针块。

具体实施方式

[0024] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0026] 实施例,由说明书附图1-4可知,本方案一种建筑工程裂缝深度大小检测装置,包括支撑架1以及尺板2,所述支撑架1固定在所述尺板2底面相对两端,所述尺板2上设置有检测结构;

[0027] 所述检测结构,包括:宽度测量部、长孔3、移动块4以及深度测量部;

[0028] 所述宽度测量部设置在所述尺板2上,所述长孔3开在所述尺板2表面,所述移动块4滑动连接在所述长孔3内,所述深度测量部设置在所述移动块4上。

[0029] 所述宽度测量部,包括:滑动套5、长槽6、滑轮7以及刻度针8;

[0030] 所述滑动套5套装连接在所述尺板2上,所述长槽6开在所述尺板2底面,所述滑轮7设置在所述滑动套5内表面且位于所述长槽6内,所述刻度针8固定在所述滑动套5侧端面。

[0031] 所述深度测量部,包括:圆孔9、圆杆10、深度尺标11以及三角指针块12;

[0032] 所述圆孔9开在所述移动块4表面,所述圆杆10插装在所述圆孔9内,所述深度尺标11设置在所述圆杆10表面,所述三角指针块12固定在所述移动块4表面相对两端。

[0033] 由上述内容可知:所述圆杆10下端呈圆锥形结构,方便插入到裂缝内,尽量进入到

最深处。

[0034] 由上述内容可知:所述滑动套5横截面呈C字形结构,可在尺板2上横向滑动,通过刻度针8来确定裂缝位置。

[0035] 其中,需要重点指出的是,在具体实施过程中,将支撑架1放在裂缝呈,通过支撑架1支撑在裂缝两侧,然后根据裂缝的位置,移动滑动套5将刻度针8移动至裂缝边缘处,然后查看尺板2也就是两个刻度针8的间距距离来显示尺寸,测量深度时,将移动块4移动到裂缝中间,然后将圆杆10插入至移动块4的圆孔9内然后通过三角指针块12对应深度尺标11位置来显示深度。

[0036] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

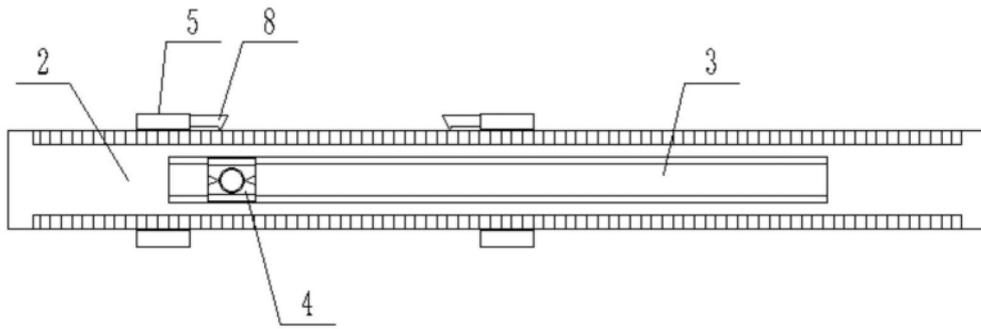


图1

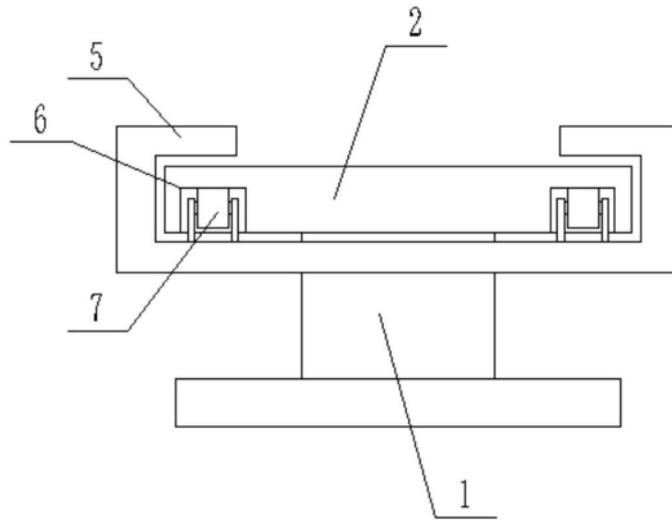


图2

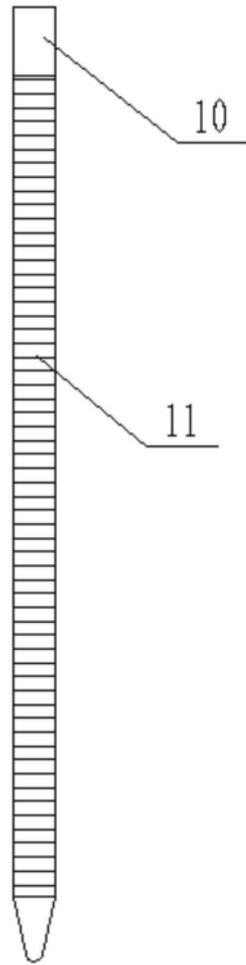


图3

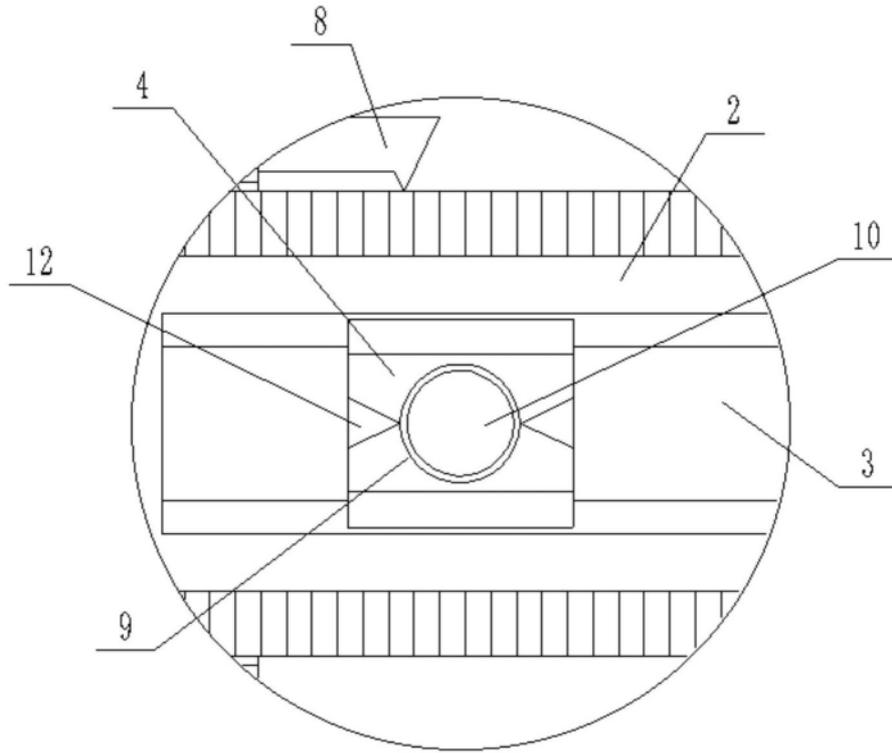


图4