



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218847198 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202223127993.8

(22) 申请日 2022.11.24

(73) 专利权人 安徽安筑建设有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县朱巷镇
朱巷社区朱巷东路东方商业街北19-
20号

(72) 发明人 耿洋 汪娇 甄长宏

(51) Int.Cl.

G01C 9/00 (2006.01)

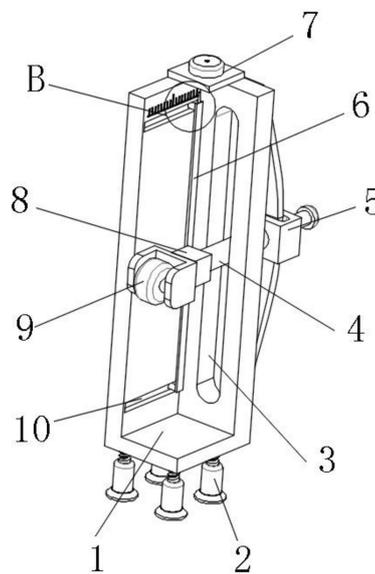
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用垂直度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用垂直度检测装置,属于建筑工程检测技术领域,包括测量板,测量板的一侧内部开设有键槽孔,键槽孔的内部滑动连接有滑杆,滑杆的一端固定连接有辊轮,滑杆的另一端固定连接有连接块,连接块的内部设有挤压机构,滑杆的侧表面固定连接有固定块,固定块的一侧表面固定连接有描绘笔,测量板的内壁设有测量机构。避免传统对建筑的垂直度的测量方法,减少了测量过程中的麻烦,同时提高了建筑物的垂直度的检测结果,其次在在检测时能够对建筑物的垂直度进行记录,从而提高了垂直度检测装置的实用性。



1. 一种建筑工程用垂直度检测装置,包括测量板(1),其特征在于:所述测量板(1)的一侧内部开设有键槽孔(3),且键槽孔(3)的内部滑动连接有滑杆(4),所述滑杆(4)的一端固定连接有辊轮(9),且滑杆(4)的另一端固定连接有连接块(5),所述连接块(5)的内部设有挤压机构,所述滑杆(4)的侧表面固定连接有固定块(8),且固定块(8)的一侧表面固定连接有一侧表面固定连接有描绘笔(17),所述测量板(1)的内壁设有测量机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用垂直度检测装置,其特征在于:所述挤压机构包括通孔(15),且通孔(15)内部设有弹力带(14),所述弹力带(14)的两端均与测量板(1)的一侧表面固定连接,且连接块(5)的一侧表面固定连接有一侧表面固定连接有把手(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用垂直度检测装置,其特征在于:所述测量机构包括测量杆(6),且测量杆(6)的上端固定连接有一侧表面固定连接有指针(12),所述测量板(1)的内壁刻有刻度线(11),且刻度线(11)与指针(12)相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用垂直度检测装置,其特征在于:所述测量板(1)的内壁开设有滑槽(10),且滑槽(10)的内部滑动连接有滑块(13),所述滑块(13)的一侧表面与测量杆(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用垂直度检测装置,其特征在于:所述测量板(1)的上端固定连接有一侧表面固定连接有水平仪(7),且测量板(1)的下端固定连接有一侧表面固定连接有螺纹伸缩杆(2),所述螺纹伸缩杆(2)处于测量板(1)的四角处。

一种建筑工程用垂直度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑工程用垂直度检测装置,属于建筑工程检测技术领域。

背景技术

[0002] 建筑工程在施工过程中,建筑物以及建筑墙体的垂直度测量是一个重要的检测点,垂直度的测量是基于一个直线或者平面,测量物体的垂直状态,目前在检测时多数以底面为参考面,一般传统的垂直度检测方法是铅锤法,在检测过程中通常是用吊线吊起铅锤,之后通过卷尺进行测量,但是这种方式检测时比较麻烦,当倾斜角度比较小时检测的数据也准确,其次在检测过程中不能对墙体建筑进行全面的记录,且降低了垂直度检测装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑工程用垂直度检测装置,避免传统对建筑的垂直度的测量方法,且减少了测量过程中的麻烦,同时提高了建筑物的垂直度的检测结果,其次在在检测时能够对建筑物的垂直度进行记录,从而提高了垂直度检测装置的实用性。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种建筑工程用垂直度检测装置,包括测量板,所述测量板的一侧内部开设有键槽孔,且键槽孔的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的一端固定连接有辊轮,且滑杆的另一端固定连接有连接块,所述连接块的内部设有挤压机构,所述滑杆的侧表面固定连接有固定块,且固定块的一侧表面固定连接有描绘笔,所述测量板的内壁设有测量机构。

[0005] 优选的,所述挤压机构包括通孔,且通孔内部设有弹力带,所述弹力带的两端均与测量板的一侧表面固定连接,且连接块的一侧表面固定连接有把手。

[0006] 优选的,所述测量机构包括测量杆,且测量杆的上端固定连接有指针,所述测量板的内壁刻有刻度线,且刻度线与指针相对应。

[0007] 优选的,所述测量板的内壁开设有滑槽,且滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧表面与测量杆固定连接。

[0008] 优选的,所述测量板的上端固定连接有水平仪,且测量板的下端固定连接有螺纹伸缩杆,所述螺纹伸缩杆处于测量板的四角处。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置在键槽孔内部滑杆一端的辊轮和测量板一侧表面固定连接的与滑杆侧表面上固定块一侧表面的描绘笔相互配合,从而能够避免传统对建筑的垂直度的测量方法,且减少了测量过程中的麻烦,同时提高了建筑物的垂直度的检测结果,其次在在检测时能够对建筑物的垂直度进行记录,从而提高了垂直度检测装置的实用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型中B处的放大结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的侧视结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0014] 图中：1测量板、2螺纹伸缩杆、3键槽孔、4滑杆、5连接块、6测量杆、7水平仪、8固定块、9辊轮、10滑槽、11刻度线、12指针、13滑块、14弹力带、15通孔、16把手、17描绘笔。

实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4所示，一种建筑工程用垂直度检测装置，包括测量板1，所述测量板1的一侧内部开设有键槽孔3，且键槽孔3的内部滑动连接有滑杆4，所述滑杆4的一端固定连接于辊轮9，且滑杆4的另一端固定连接于连接块5，所述连接块5的内部设有挤压机构，所述滑杆4的侧表面固定连接于固定块8，且固定块8的一侧表面固定连接于描绘笔17，所述测量板1的内壁设有测量机构。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述挤压机构包括通孔15，且通孔15内部设有弹力带14，所述弹力带14的两端均与测量板1的一侧表面固定连接，且连接块5的一侧表面固定连接于把手16，挤压机构中的弹力带14通过连接块5能够始终对滑杆4和辊轮9进行挤压，从而使得辊轮9与测量的建筑墙体一直接触。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述测量机构包括测量杆6，且测量杆6的上端固定连接于指针12，所述测量板1的内壁刻有刻度线11，且刻度线11与指针12相对应，通过测量杆6上端的指针12与测量板1内壁上的刻度线11，从而能够方便测量出倾斜墙体的倾斜距离，从而方便工人对墙体进行调整。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述测量板1的内壁开设有滑槽10，且滑槽10的内部滑动连接有滑块13，所述滑块13的一侧表面与测量杆6固定连接，方便对测量杆6进行移动，因此便于测量墙体的上的每一个点的倾斜距离。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述测量板1的上端固定连接于水平仪7，且测量板1的下端固定连接于螺纹伸缩杆2，所述螺纹伸缩杆2处于测量板1的四角处，方便将测量板1调节至水平装态，因此进一步提高了检测精度。

[0021] 本实用新型在使用时，首先将测量板1移动到需要检测的建筑墙体旁，之后会将滑杆4一端的辊轮9贴在被检测的墙体上，然后通过测量板1下表面的螺纹伸缩杆2和测量板1上端的水平仪7将测量板1调节至水平状态，而此时辊轮9贴在墙体上弹力带14处于绷紧状态，之后工人通过把手16上下滑动滑杆4，此时辊轮9将会沿着墙面进行移动，同时滑杆4侧表面上的固定块8一侧的描绘笔17将会在测量板1的内壁上描绘出墙体的线性走向，之后工人观察描绘笔17画出的先是否为直线，当为直线时则说明墙体时垂直的，当为曲线是则说明墙体时倾斜的，之后移动测量杆6使得测量杆6与曲线上的某一点对齐，之后观察指针12

与刻度线11便可以测量出墙体的倾斜距离。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

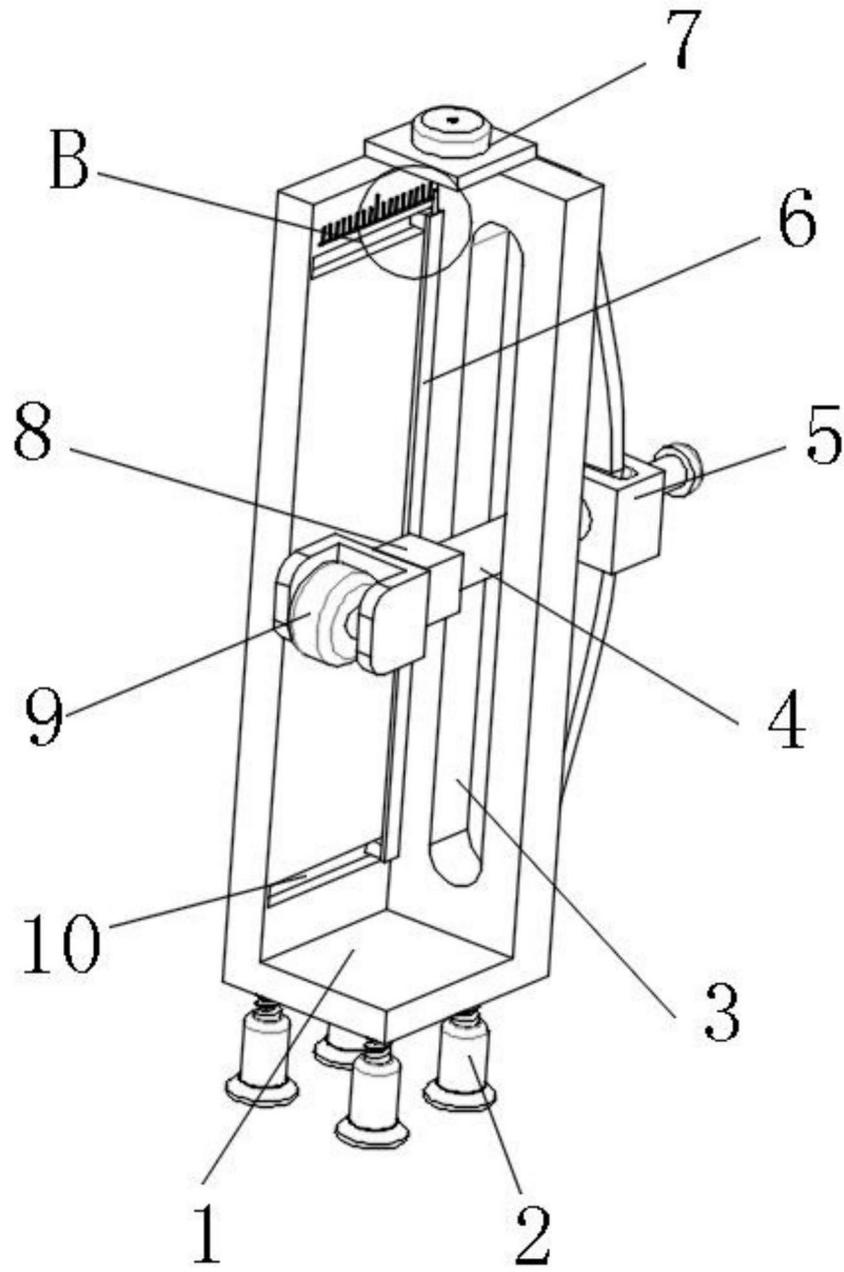


图1

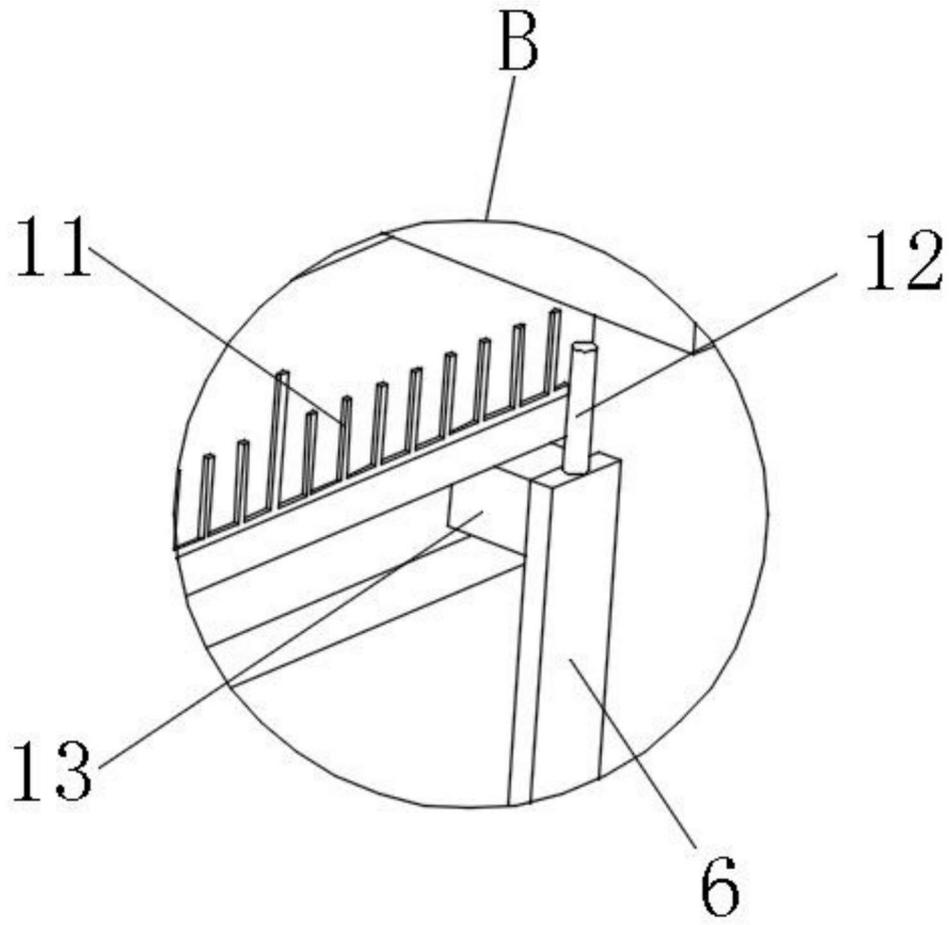


图2

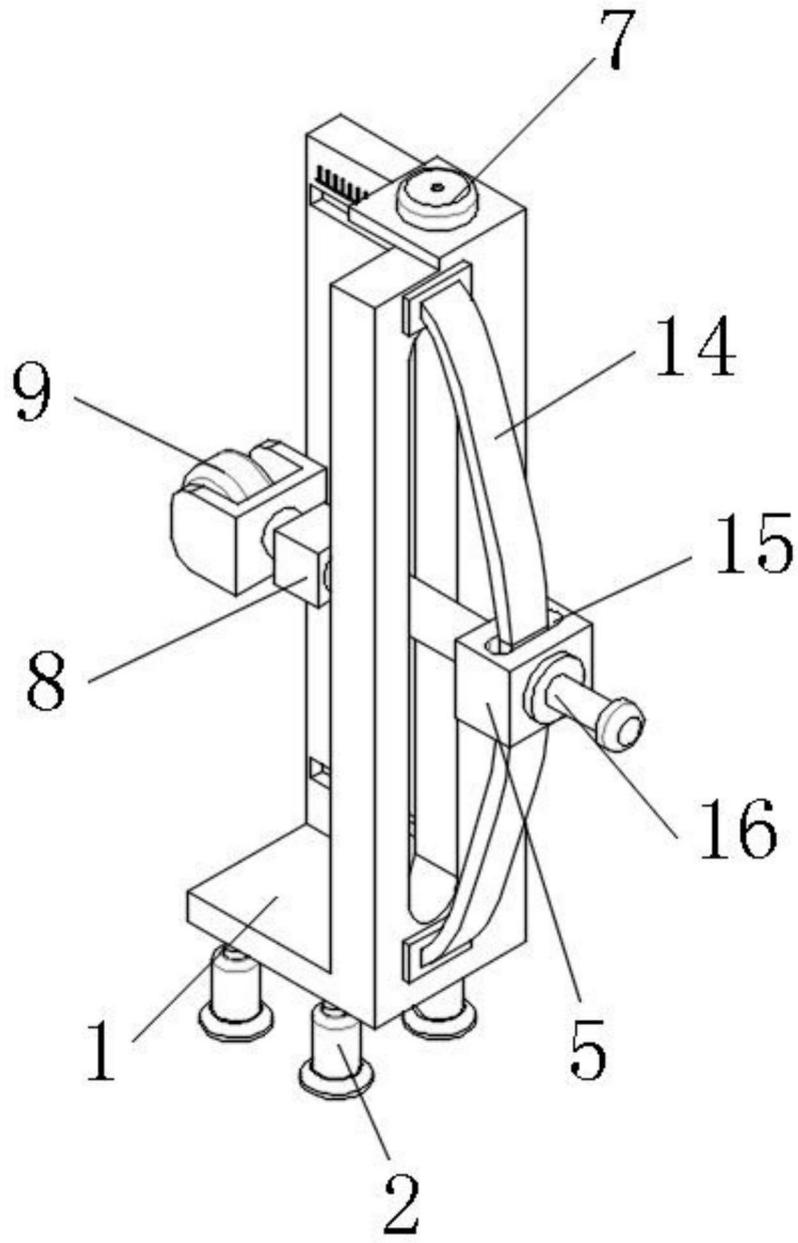


图3

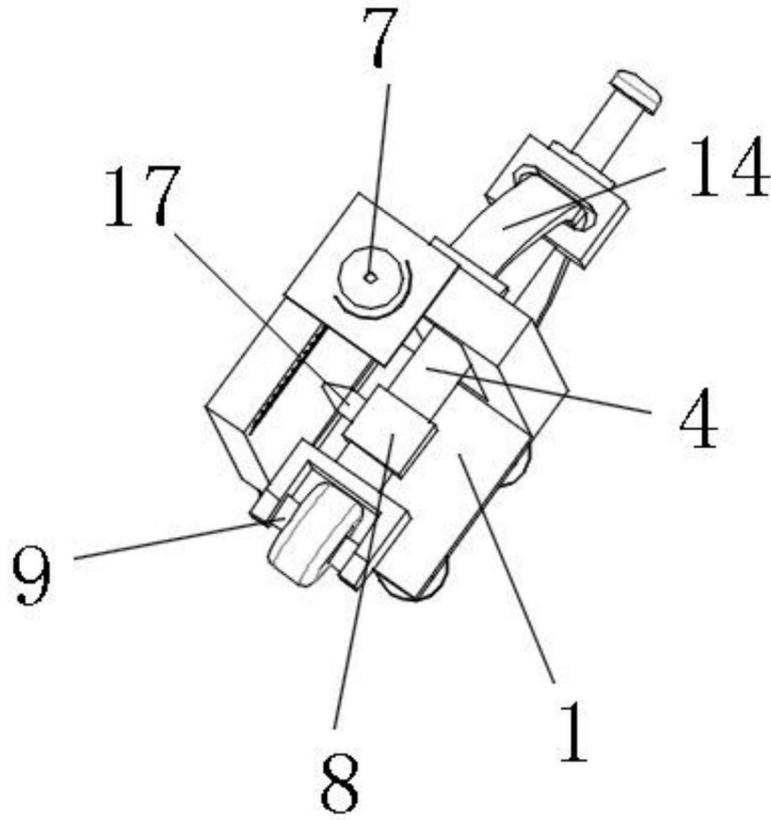


图4