



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216483009 U

(45) 授权公告日 2022.05.10

(21) 申请号 202220139830.2

(22) 申请日 2022.01.19

(73) 专利权人 王利

地址 277100 山东省枣庄市市中区文化中路146号院2号楼2单元501室

(72) 发明人 王利

(74) 专利代理机构 山东菩勤专利代理有限公司
37343

专利代理师 李楠

(51) Int. Cl.

G01C 9/12 (2006.01)

G01C 9/02 (2006.01)

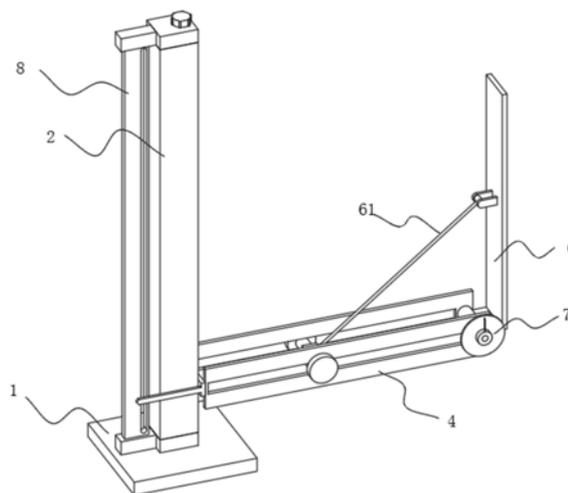
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工民建筑专用倾斜度测量装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种工民建筑专用倾斜度测量装置,包括固定基座,固定基座的顶部固定连接有竖直的支撑架,支撑架的表面开设有导轨。该工民建筑专用倾斜度测量装置通过设置的支撑架上可进行高度调节的钢制套板,带动固定架上的支撑板移动,通过人工对支撑板贴紧测量墙体,通过观察角度测量标板的读数进行准确测量,解决了现有的建筑施工中对倾斜角度测量中基本采用目测方式,此方法会导致与实际倾斜角度产生较大偏差,为后续的施工进程带来较大隐患,传统的建筑施工中缺少准确定位测量的装置,来对建筑施工中的倾斜角度进行准确快捷测量的问题。



1. 一种工民建筑专用倾斜度测量装置,包括固定基座(1),其特征在于:所述固定基座(1)的顶部固定连接有竖直的支撑架(2),所述支撑架(2)的表面开设有导轨(20),所述导轨(20)的内部转动连接有丝杆(21),所述丝杆(21)的表面螺纹连接有钢制套板(3),所述钢制套板(3)的右侧固定连接有安装板(30),所述安装板(30)的右部前后两侧表面上固定连接固定架(4),所述固定架(4)的表面开设有滑槽(40),所述滑槽(40)的内部滑动连接有滑柱(62);所述固定架(4)的右侧转动连接有转动柱(5),所述转动柱(5)的表面固定连接支撑板(6),所述支撑板(6)的表面中侧固定连接连接架(60),所述连接架(60)的表面设有伸缩杆(61)。

2. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述伸缩杆(61)远离所述连接架(60)的一端固定连接于所述滑柱(62)的表面。

3. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述丝杆(21)的顶部同轴连接有调节旋钮(22),所述调节旋钮(22)转动连接于所述固定基座(1)的顶部表面。

4. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述安装板(30)的前侧固定连接高度标杆(31)。

5. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述滑柱(62)与所述滑槽(40)的外侧连接处螺纹连接有固定旋钮(63)。

6. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述转动柱(5)的表面均同轴连接有转动杆(50),所述转动杆(50)与所述固定架(4)的外侧连接处均同轴连接有转动旋钮(51),所述转动旋钮(51)的表面固定连接角度标杆(510)。

7. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述固定架(4)的右部外侧表面上固定连接固定圆板(7),所述固定圆板(7)的表面设有角度测量标板(70)。

8. 如权利要求1所述的工民建筑专用倾斜度测量装置,其特征在于:所述固定基座(1)的顶部左侧固定连接有竖直的安装杆(8),所述安装杆(8)的表面固定连接高度标尺(80)。

一种工民建筑专用倾斜度测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种工民建筑专用倾斜度测量装置。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的发展和进步,工民建筑越来越受到广泛的关注,在进行工民建筑施工过程中往往离不开对建筑物、建筑墙体定期的安全检测,对于施工后和在施工中进行监测,可以在一定程度上保障施工质量和安全,其中对于倾斜度的测量是保障工民建筑可靠和安全的保障,传统的方式是在进行施工过程或定期检测过程中采用目测或铅垂线进行监测;

[0003] 现有的建筑施工中对倾斜角度测量中基本采用目测方式,此方法会导致与实际倾斜角度产生较大偏差,为后续的施工进程带来较大隐患,传统的建筑施工中缺少准确定位测量的装置,来对建筑施工中的倾斜角度进行准确快捷测量,鉴于此,我们提出一种工民建筑专用倾斜度测量装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种工民建筑专用倾斜度测量装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种工民建筑专用倾斜度测量装置,包括固定基座,所述固定基座的顶部固定连接有竖直的支撑架,所述支撑架的表面开设有导轨,所述导轨的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有钢制套板,所述钢制套板的右侧固定连接有安装板,所述安装板的右部前后两侧表面上固定连接有固定架,所述固定架的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑柱;

[0007] 所述固定架的右侧转动连接有转动柱,所述转动柱的表面固定连接有支撑板,所述支撑板的表面中侧固定连接有连接架,所述连接架的表面设有伸缩杆。

[0008] 作为优选的技术方案,所述伸缩杆远离所述连接架的一端固定连接于所述滑柱的表面。

[0009] 作为优选的技术方案,所述丝杆的顶部同轴连接有调节旋钮,所述调节旋钮转动连接于所述固定基座的顶部表面。

[0010] 作为优选的技术方案,所述安装板的前侧固定连接有高度标杆。

[0011] 作为优选的技术方案,所述滑柱与所述滑槽的外侧连接处螺纹连接有固定旋钮。

[0012] 作为优选的技术方案,所述转动柱的表面均同轴连接有转动杆,所述转动杆与所述固定架的外侧连接处均同轴连接有转动旋钮,所述转动旋钮的表面固定连接有角度标杆。

[0013] 作为优选的技术方案,所述固定架的右部外侧表面上固定连接有固定圆板,所述固定圆板的表面设有角度测量标板。

[0014] 作为优选的技术方案,所述固定基座的顶部左侧固定连接有竖直的安装杆,所述

安装杆的表面固定连接的高度标尺。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该工民建筑专用倾斜度测量装置通过设有的支撑架上可进行高度调节的钢制套板,带动固定架上的支撑板移动,通过人工对支撑板贴紧测量墙体,通过观察角度测量标板的读数进行准确测量,解决了现有的建筑施工中对倾斜角度测量中基本采用目测方式,此方法会导致与实际倾斜角度产生较大偏差,为后续的施工进程带来较大隐患,传统的建筑施工中缺少准确定位测量的装置,来对建筑施工中的倾斜角度进行准确快捷测量的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中支撑架组件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中固定架组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中角度标杆组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、固定基座;2、支撑架;20、导轨;21、丝杆;22、调节旋钮;3、钢制套板;30、安装板;31、高度标杆;4、固定架;40、滑槽;5、转动柱;50、转动杆;51、转动旋钮;510、角度标杆;6、支撑板;60、连接架;61、伸缩杆;62、滑柱;63、固定旋钮;7、固定圆板;70、角度测量标板;8、安装杆;80、高度标尺。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种工民建筑专用倾斜度测量装置,包括固定基座1,固定基座1的顶部固定连接有一竖直的支撑架2,支撑架2的表面开设有导轨20,导轨20的内部转动连接有丝杆21,丝杆21的表面螺纹连接有钢制套板3,钢制套板3的右侧固定连接有一安装板30,安装板30的右部前后两侧表面上固定连接有一固定架4,固定架4的表面开设有滑槽40,滑槽40的内部滑动连接有滑柱62,固定架4的右侧转动连接有转动柱5,转动柱5的表面固定连接有一支撑板6,支撑板6的表面中侧固定连接有一连接架60,连接架60的表面设有伸缩杆61,操作人员通过转动调节旋钮22带动丝杆21进行转动,使得表面设有的钢制套板3在导轨20的表面上下移动,并带动固定架4跟随钢制套板3方向移动,此时可将固定架4伸入平行面上,并通过转动柱5使得支撑板6贴紧倾斜角度面上进行测量。

[0024] 需要补充的是,伸缩杆61远离连接架60的一端固定连接于滑柱62的表面,当支撑板6进行角度变换时,此时滑柱62在滑槽40的内部滑动,伸缩杆61伸长对支撑板6进行支撑。

[0025] 作为本实施例的优选,丝杆21的顶部同轴连接有调节旋钮22,调节旋钮22转动连接于固定基座1的顶部表面,操作人员可通过转动调节旋钮22带动丝杆21转动。

[0026] 作为本实施例的优选,安装板30的前侧固定连接有一高度标杆31,在钢制套板3上下调节时,此时高度标杆31在高度标尺80的方向进行标记。

[0027] 作为本实施例的优选,滑柱62与滑槽40的外侧连接处螺纹连接有固定旋钮63,操作人员使得支撑板6贴紧测量表面时,此时可拧紧固定旋钮63使得滑柱62停止在滑槽40的内部产生滑动。

[0028] 值得说明的是,转动柱5的表面均同轴连接有转动杆50,转动杆50与固定架4的外侧连接处均同轴连接有转动旋钮51,转动旋钮51的表面固定连接有角度标杆510,操作人员拧动转动旋钮51使得支撑板6发生转动,在转动时,角度标杆510在角度测量标板70的表面进行标数,便于操作人员观察。

[0029] 作为本实施例的优选,固定架4的右部外侧表面上固定连接固定圆板7,固定圆板7的表面设有角度测量标板70。

[0030] 作为本实施例的优选,固定基座1的顶部左侧固定连接有竖直的安装杆8,安装杆8的表面固定连接有高度标尺80。

[0031] 本实用新型的工民建筑专用倾斜度测量装置在使用时,操作人员通过转动调节旋钮22带动丝杆21转动,使得表面设有的钢制套板3在导轨20的表面上下移动,并带动固定架4跟随钢制套板3方向移动,此时可将固定架4伸入平行面上,此时操作人员拧动转动旋钮51使得支撑板6发生转动,此时支撑板6紧贴被测量表面上,角度标杆510在角度测量标板70的表面进行标数,操作人员可通过观察角度测量标板70表面标数进行观察,同时操作人员使得支撑板6贴紧测量表面时,此时可拧紧固定旋钮63使得滑柱62停止在滑槽40的内部产生滑动,且在钢制套板3上下调节时,此时高度标杆31在高度标尺80的方向进行标记,对高度位置进行观察确定。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

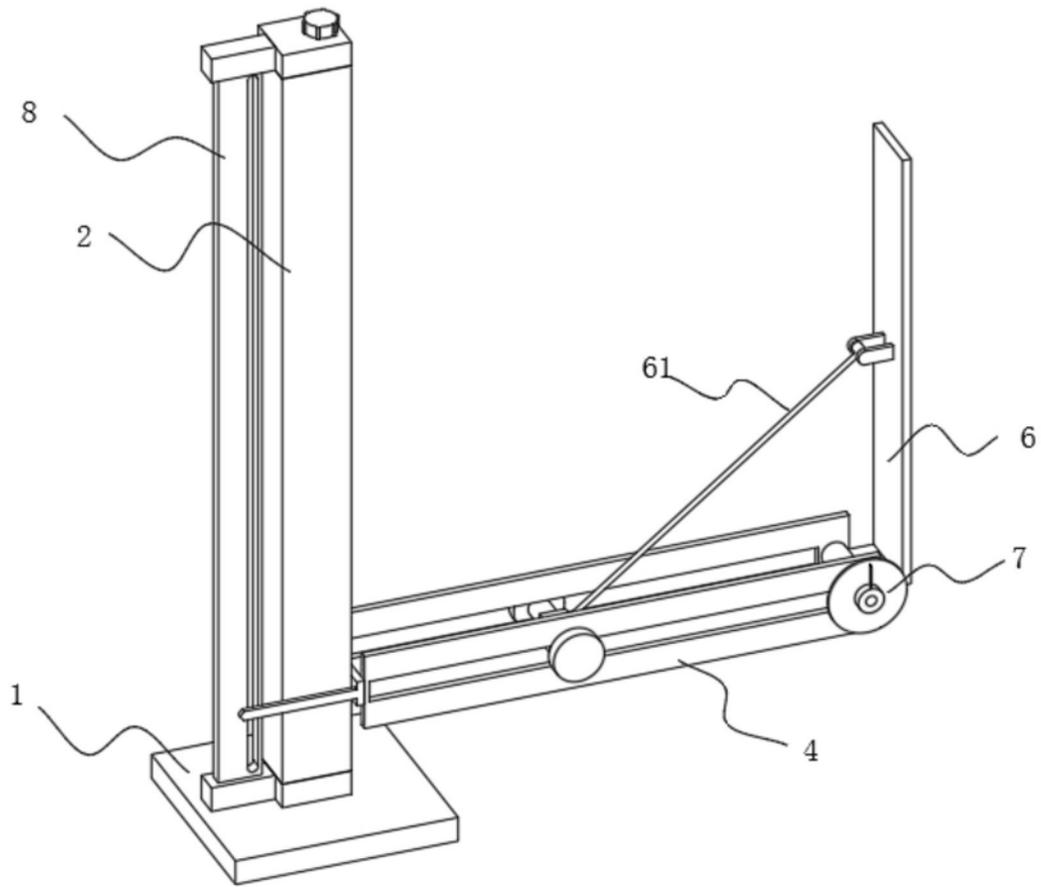


图1

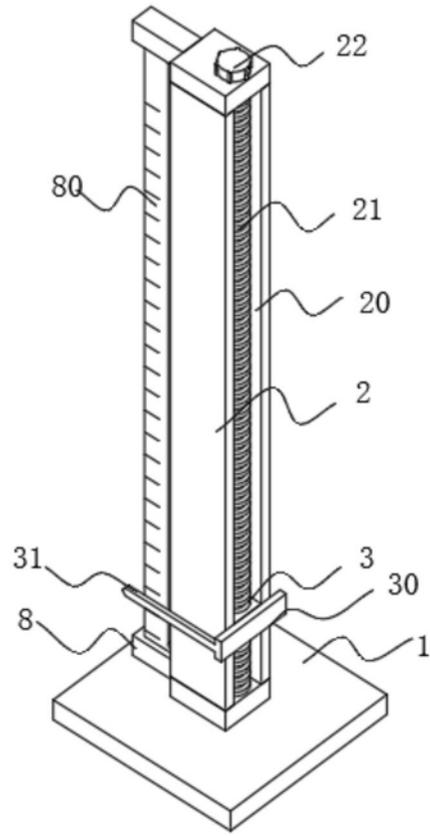


图2

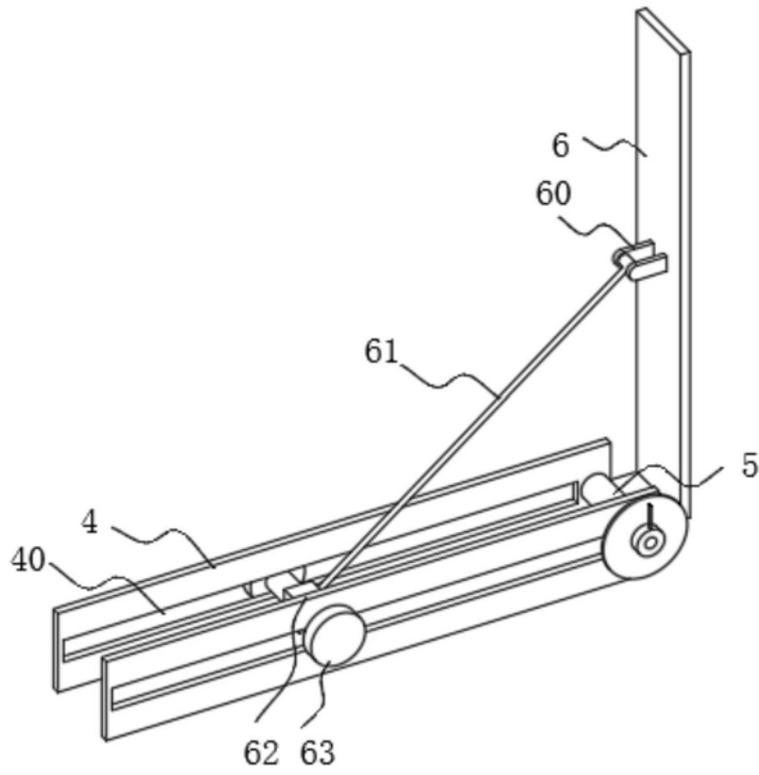


图3

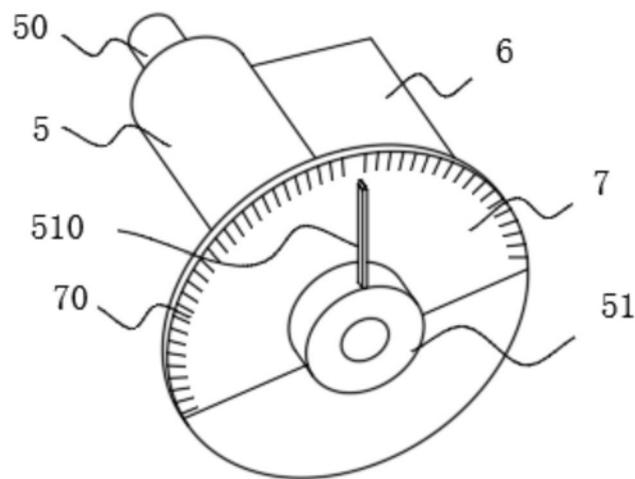


图4