



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211060815 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201922478377.9

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 仪征市四方建设工程检测有限公司

地址 211400 江苏省扬州市仪征市铜山办事处枣林村

(72)发明人 赵庆华 丁斌 朱兴政

(74)专利代理机构 常州信策知识产权代理事务所(普通合伙) 32352

代理人 蒋羚

(51)Int.Cl.

G01B 5/28(2006.01)

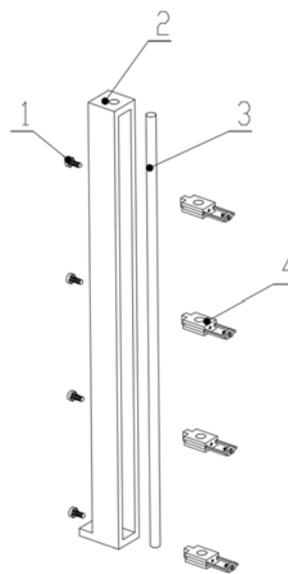
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

工程建筑用墙体平整度检测装置

(57)摘要

本实用新型公开工程建筑用墙体平整度检测装置,包括定位螺栓、支撑壳体、限位轴和检测机构,所述支撑壳体的内端面固定连接有用以滑动的限位轴,且位于所述限位轴的外端面通过定位螺栓均匀等距固定卡接有检测机构,所述检测机构包括限位块、滑槽、测量尺、螺纹栓、限位板、弹簧板、滑筒和螺纹板。本实用新型在进行检测时,使用者可将支撑壳体放置在所需检测的墙体前部,随后将四组测量尺通过螺纹栓放开,放开后四组限位板能直接顶在墙体上,此时使用者可直接读取测量尺上的示数,随后进行对比,若是四组示数相差较大,则墙体的平整度较为不平,同时使用者可调节定位螺栓的松紧度,进而便于调节检测机构的高度,方便测试不同地域的示数。



1. 工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 包括定位螺栓(1)、支撑壳体(2)、限位轴(3)和检测机构(4),

所述支撑壳体(2)的内端面固定连接有用于滑动的限位轴(3), 且位于所述限位轴(3)的外端面通过定位螺栓(1)均匀等距固定卡接有检测机构(4), 所述检测机构(4)包括限位块(401)、滑槽(402)、测量尺(403)、螺纹栓(404)、限位板(405)、弹簧板(406)、滑筒(407)和螺纹板(408), 所述限位块(401)的上端面中心处开设有用于连接的滑槽(402), 且位于所述限位块(401)的侧端面固定连接有用于限位的滑筒(407), 所述滑筒(407)的内端面底部固定连接有用于弹性连接的弹簧板(406), 且所述弹簧板(406)的前端面固定连接有用于检测的测量尺(403), 所述测量尺(403)的前端面中心处固定连接有限位板(405), 且位于所述限位板(405)的内端面转动卡接有螺纹栓(404), 所述限位块(401)的后端面中心处固定连接有限位板(408)。

2. 根据权利要求1所述的工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 所述弹簧板(406)包括用于支撑的弹簧以及对称固定连接在弹簧外端面的连接头。

3. 根据权利要求2所述的工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 所述连接头与测量尺(403)的后端面进行固定连接。

4. 根据权利要求3所述的工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 所述连接头与滑筒(407)相适配滑动连接, 且所述测量尺(403)通过连接头滑动连接在滑筒(407)内端面。

5. 根据权利要求2所述的工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 所述滑槽(402)与限位轴(3)相适配, 且所述检测机构(4)通过滑槽(402)滑动连接在限位轴(3)的外端面。

6. 根据权利要求1所述的工程建筑用墙体平整度检测装置, 其特征在于: 所述定位螺栓(1)包括用于支撑螺栓以及均匀等距固定连接在螺栓下端面的支撑垫板。

工程建筑用墙体平整度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备给技术领域,具体为工程建筑用墙体平整度检测装置。

背景技术

[0002] 现有的工程建设墙体后,需要对墙体的外表面的平整度进行检测,从而判定墙体是否符合验收的标准,现有的检测装置大多数都是采用检测尺进行多次重复检测,但是现有的检测装置检测效率较低,降低了进行检测速度和精准度,所以急需工程建筑用墙体平整度检测装置来解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供工程建筑用墙体平整度检测装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:工程建筑用墙体平整度检测装置,包括定位螺栓、支撑壳体、限位轴和检测机构,

[0005] 所述支撑壳体的内端面固定连接有用于滑动的限位轴,且位于所述限位轴的外端面通过定位螺栓均匀等距固定卡接有检测机构,所述检测机构包括限位块、滑槽、测量尺、螺栓、限位板、弹簧板、滑筒和螺纹板,所述限位块的上端面中心处开设有用于连接的滑槽,且位于所述限位块的侧端面固定连接有用于限位的滑筒,所述滑筒的内端面底部固定连接有用于弹性连接的弹簧板,且所述弹簧板的前端面固定连接有用于检测的测量尺,所述测量尺的前端面中心处固定连接有限位板,且位于所述限位板的内端面转动卡接有螺栓,所述限位块的后端面中心处固定连接有螺纹板,在进行检测时,使用者可将支撑壳体放置在所需检测的墙体前部,随后将四组测量尺通过螺栓放开,放开后四组限位板能直接顶在墙体上,此时使用者可直接读取测量尺上的示数,随后进行对比,若是四组示数相差较大,则墙体的平整度较为不平,同时使用者可调节定位螺栓的松紧度,进而便于调节检测机构的高度,方便测试不同地域的示数。

[0006] 优选的,所述弹簧板包括用于支撑的弹簧以及对称固定连接在弹簧外端面的连接头,连接头能方便后续对测量尺进行快速的连接。

[0007] 优选的,所述连接头与测量尺的后端面进行固定连接,方便后续进行定位和连接。

[0008] 优选的,所述连接头与滑筒相适配滑动连接,且所述测量尺通过连接头滑动连接在滑筒内端面,能提高滑动的稳定性,方便后续快捷的滑动提高检测精准性。

[0009] 优选的,所述滑槽与限位轴相适配,且所述检测机构通过滑槽滑动连接在限位轴的外端面,能方便后续进行快速的调节高度,对不同高度的示数进行检测。

[0010] 优选的,所述定位螺栓包括用于支撑螺栓以及均匀等距固定连接在螺栓下端面的支撑垫板,能方便后续提高定位螺栓挤压的稳定性。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1. 本实用新型在进行检测时,使用者可将支撑壳体放置在所需检测的墙体前部,

随后将四组测量尺通过螺纹栓放开,放开后四组限位板能直接顶在墙体上,此时使用者可直接读取测量尺上的示数,随后进行对比,若是四组示数相差较大,则墙体的平整度较为不平,同时使用者可调节定位螺栓的松紧度,进而便于调节检测机构的高度,方便测试不同地域的示数。

[0013] 2.本实用新型中检测机构通过滑槽滑动连接在限位轴的外端面,能方便后续进行快速的调节高度,对不同高度的示数进行检测。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体爆炸图。

[0015] 图2为本实用新型的主体组装图。

[0016] 图3为本实用新型的检测机构爆炸图。

[0017] 图4为本实用新型的检测机构组装图。

[0018] 图中:1-定位螺栓、2-支撑壳体、3-限位轴、4-检测机构、401-限位块、402-滑槽、403-测量尺、404-螺纹栓、405-限位板、406-弹簧板、407-滑筒、408-螺纹板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:工程建筑用墙体平整度检测装置,包括定位螺栓1、支撑壳体2、限位轴3和检测机构4,

[0021] 支撑壳体2的内端面固定连接有用于滑动的限位轴3,且位于限位轴3的外端面通过定位螺栓1均匀等距固定卡接有检测机构4,检测机构4包括限位块401、滑槽402、测量尺403、螺纹栓404、限位板405、弹簧板406、滑筒407和螺纹板408,限位块401的上端面中心处开设有用于连接的滑槽402,且位于限位块401的侧端面固定连接有用于限位的滑筒407,滑筒407的内端面底部固定连接有用于弹性连接的弹簧板406,且弹簧板406的前端面固定连接有用于检测的测量尺403,测量尺403的前端面中心处固定连接有限位板405,且位于限位板405的内端面转动卡接有螺纹栓404,限位块401的后端面中心处固定连接有螺纹板408,在进行检测时,使用者可将支撑壳体2放置在所需检测的墙体前部,随后将四组测量尺403通过螺纹栓404放开,放开后四组限位板405能直接顶在墙体上,此时使用者可直接读取测量尺403上的示数,随后进行对比,若是四组示数相差较大,则墙体的平整度较为不平,同时使用者可调节定位螺栓1的松紧度,进而便于调节检测机构4的高度,方便测试不同地域的示数。

[0022] 弹簧板406包括用于支撑的弹簧以及对称固定连接在弹簧外端面的连接头,连接头能方便后续对测量尺403进行快速的连接。

[0023] 连接头与测量尺403的后端面进行固定连接,方便后续进行定位和连接。

[0024] 连接头与滑筒407相适配滑动连接,且测量尺403通过连接头滑动连接在滑筒407内端面,能提高滑动的稳定性,方便后续快捷的滑动提高检测精准性。

[0025] 滑槽402与限位轴3相适配,且检测机构4通过滑槽402滑动连接在限位轴3的外端面,能方便后续进行快速的调节高度,对不同高度的示数进行检测。

[0026] 定位螺栓1包括用于支撑螺栓以及均匀等距固定连接在螺栓下端面的支撑垫板,能方便后续提高定位螺栓1挤压的稳定性。

[0027] 工作原理:在进行检测时,使用者可将支撑壳体2放置在所需检测的墙体前部,随后将四组测量尺403通过螺纹栓404放开,放开后四组限位板405能直接顶在墙体上,此时使用者可直接读取测量尺403上的示数,随后进行对比,若是四组示数相差较大,则墙体的平整度较为不平,同时使用者可调节定位螺栓1的松紧度,进而便于调节检测机构4的高度,方便测试不同地域的示数。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

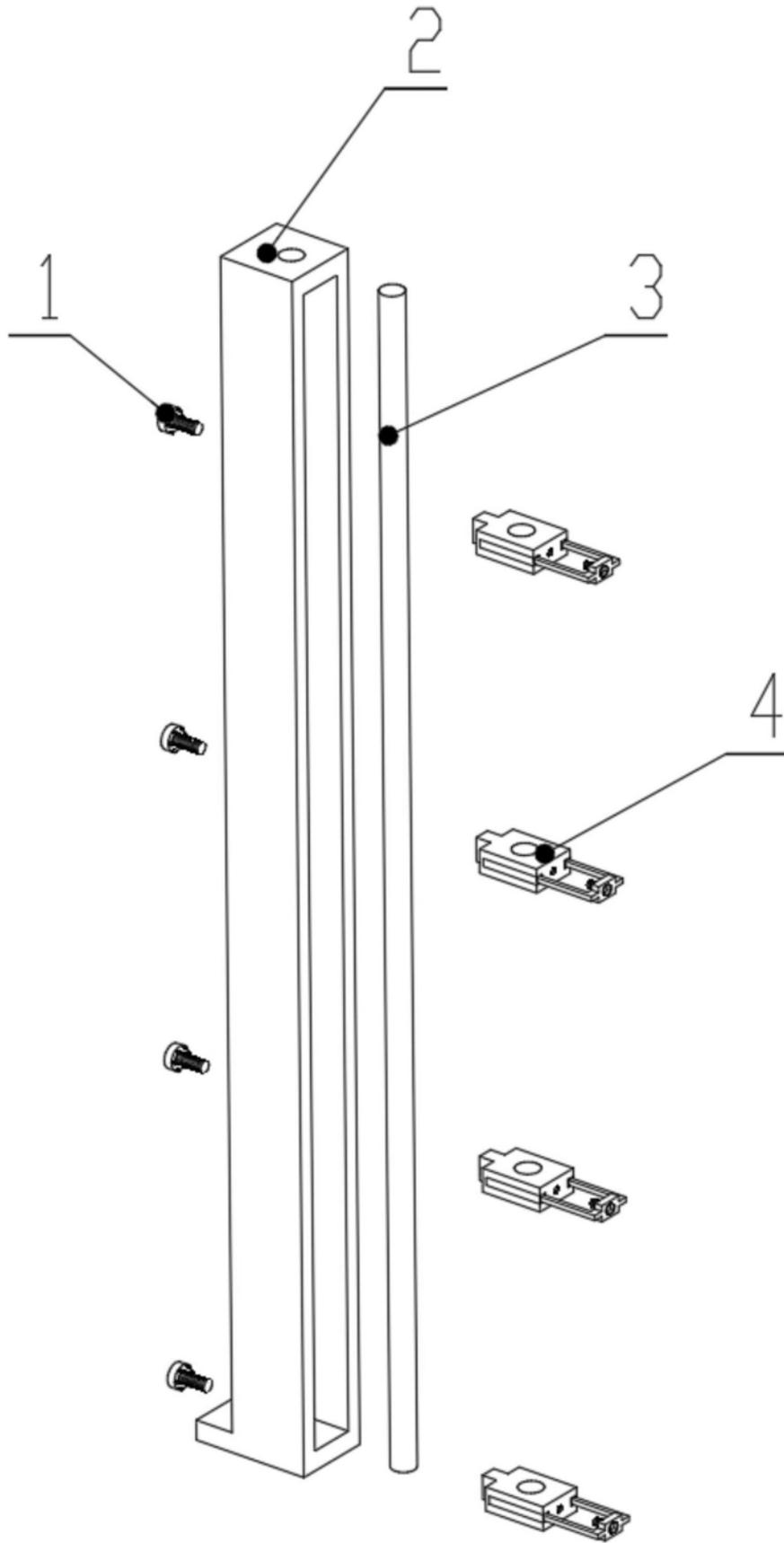


图1

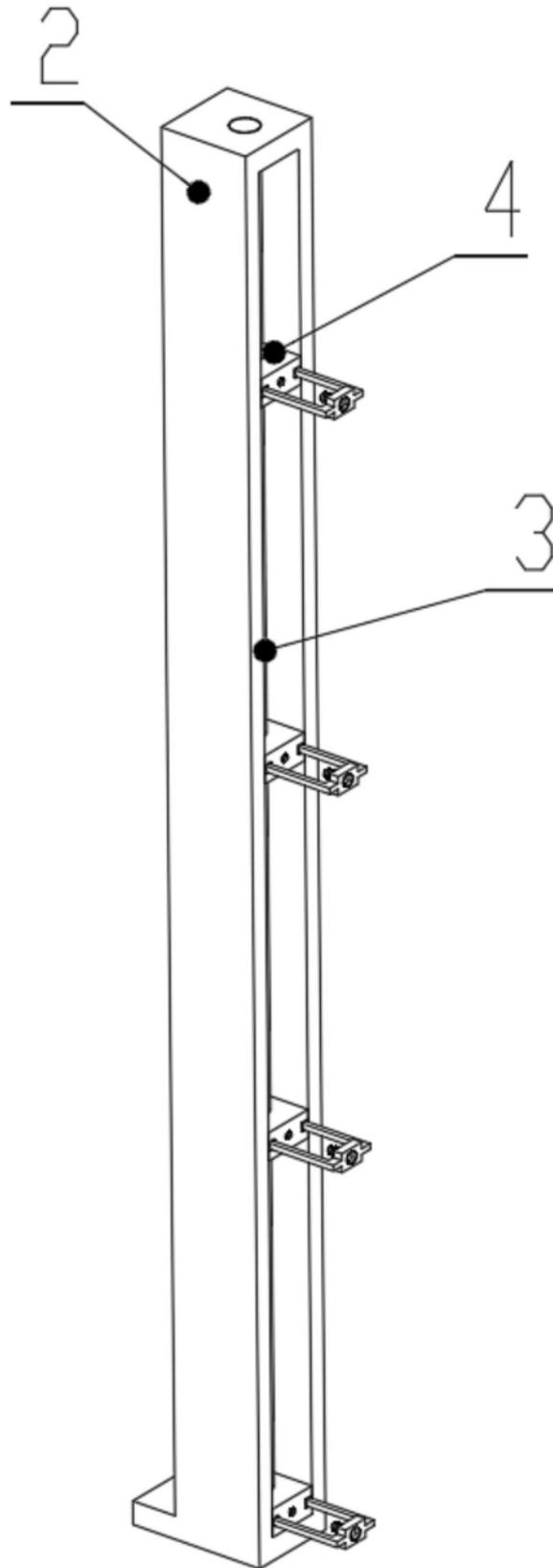


图2

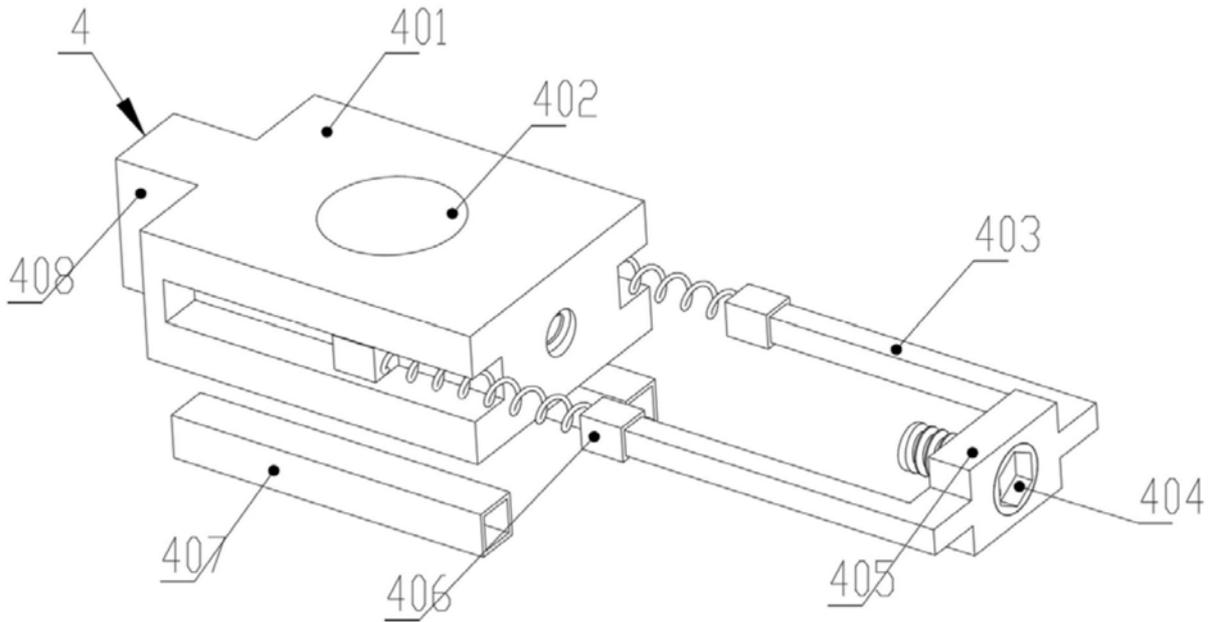


图3

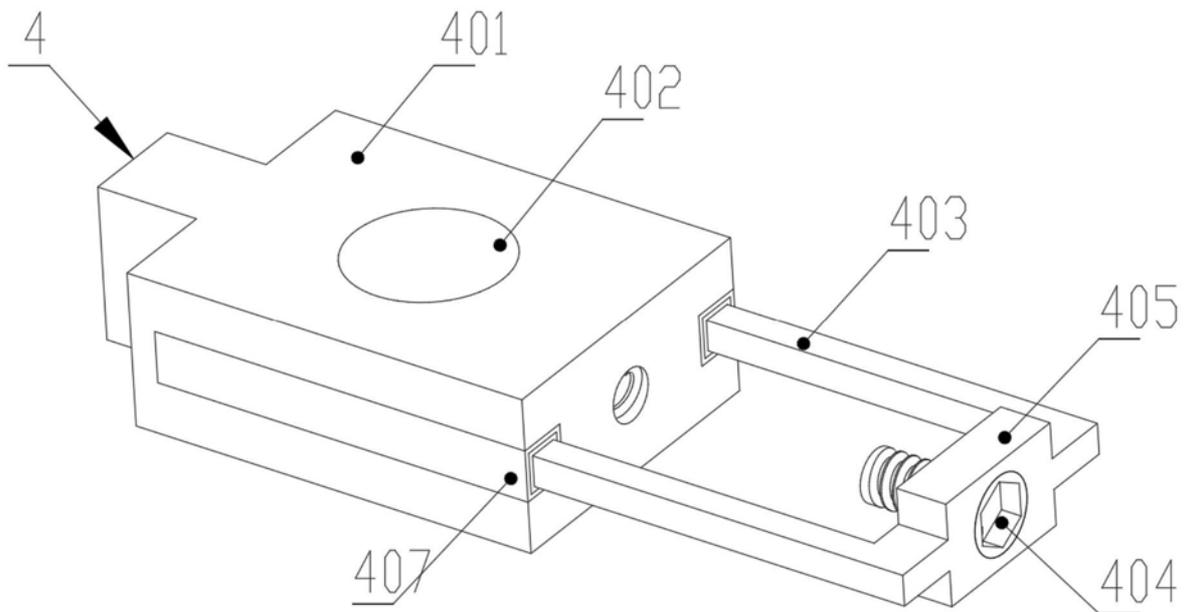


图4