



(21) 申请号 202421309449.1

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 浙江隆澄建设集团有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市锦湖街
道后垵河路2幢一单元401室

(72) 发明人 陈青锋 李建国 吴敏达 李广峰
蔡振杰 金万春 李欣怡 李勇灿
刘建花 鲍王志

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

专利代理师 孙豪

(51) Int. Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

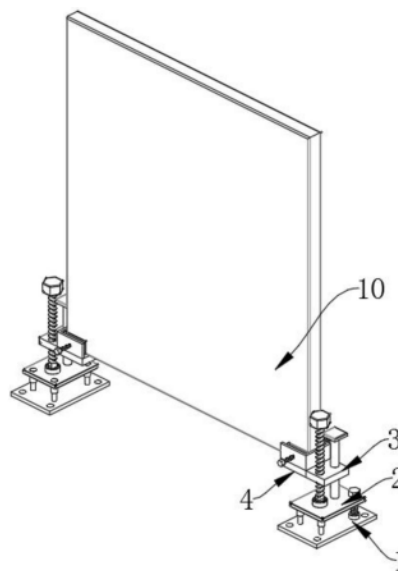
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预制墙板安装标高调节装置

(57) 摘要

本实用新型涉及标高调节装置技术领域,且公开了一种预制墙板安装标高调节装置,包括支撑板,支撑板的数量固定为两个,支撑板的上表面均开设有螺纹连接孔,螺纹连接孔的数量固定为四个,支撑板的上表面均设有调节组件,调节组件的上表面均设有升降组件。本实用新型通过拧动第二螺栓在第二螺纹槽的内部旋转,通过第二轴承使第二螺纹槽原地旋转,从而使承载板在第二螺纹槽和滑杆的外表面移动,即可达到对安装板的高度进行调节,然后通过吊装机将预制墙本体吊装在两个限位板之间放置在安装板上,吊装完成之后还可以进行微调,不用将手放置在预制墙本体的下方增减垫片,调节高度简单快捷,增加了调节高度过程中的安全性。



1. 一种预制墙板安装标高调节装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的数量固定为两个,所述支撑板(1)的上表面均开设有螺纹连接孔(101),所述螺纹连接孔(101)的数量固定为四个,所述支撑板(1)的上表面均设有调节组件(2),所述调节组件(2)的上表面均设有升降组件(3);

所述升降组件(3)包括承载板(301)、第二螺栓(302)、第二轴承(303)、滑杆(304)、顶板(305)、第二螺纹槽(306)和通槽(307),所述承载板(301)的上表面开设有第二螺纹槽(306),所述承载板(301)的上表面开设有通槽(307),所述第二螺纹槽(306)的内壁螺纹连接有第二螺栓(302),所述第二螺栓(302)的一端设有第二轴承(303),所述第二轴承(303)与固定板(201)相连接,所述通槽(307)的内壁滑动连接有滑杆(304),所述滑杆(304)与固定板(201)相连接,所述滑杆(304)远离固定板(201)的一端固定安装有顶板(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种预制墙板安装标高调节装置,其特征在于:所述调节组件(2)包括固定板(201)、第一螺栓(202)、第一轴承(203)、第一螺纹槽(204)和升缩杆(205),所述固定板(201)的上表面开设有第一螺纹槽(204),所述第一螺纹槽(204)的内壁螺纹连接有第一螺栓(202),所述第一螺栓(202)的一端设有第一轴承(203),所述第一轴承(203)与支撑板(1)相连接,所述固定板(201)的下表面固定安装有第一螺纹槽(204),所述第一螺纹槽(204)的数量固定为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种预制墙板安装标高调节装置,其特征在于:所述承载板(301)的一侧固定安装有安装板(4),所述安装板(4)的上表面设有限位壳体(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种预制墙板安装标高调节装置,其特征在于:所述限位壳体(5)的两侧开设有第三螺纹槽(6),所述第三螺纹槽(6)的内壁均螺纹连接有第三螺栓(7),所述第三螺栓(7)的一端设有第三轴承(8),所述第三轴承(8)的一端固定安装有限位板(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种预制墙板安装标高调节装置,其特征在于:每两个所述限位板(9)之间设有预制墙本体(10)。

一种预制墙板安装标高调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标高调节装置技术领域,具体为一种预制墙板安装标高调节装置。

背景技术

[0002] 预制墙板安装标高调节装置是一种建筑施工工具,主要用于在预制墙板安装过程中,精确控制墙板的安装高度,确保建筑结构的准确性和稳定性。这种装置通过提供一个可调节的支撑系统,使得墙板可以在垂直方向上进行微调,以便于达到设计的标高要求。

[0003] 传统的方法中,预制墙体构件的安装过程中需要通过反复增减垫片使用数量进行垫片标高调节,从而达到墙体安装标高控制的目的,大大降低了墙体构件安装的工作效率和安装精度;同时在反复增减垫片抄测标高过程中墙体构件处于悬吊状态,给安装操作人员带来了安全隐患,针对上述问题,由此提供一种预制墙板安装标高调节装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种预制墙板安装标高调节装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种预制墙板安装标高调节装置,包括支撑板,所述支撑板的数量固定为两个,所述支撑板的上表面均开设有螺纹连接孔,所述螺纹连接孔的数量固定为四个,所述支撑板的上表面均设有调节组件,所述调节组件的上表面均设有升降组件;

[0007] 所述升降组件包括承载板、第二螺栓、第二轴承、滑杆、顶板、第二螺纹槽和通槽,所述承载板的上表面开设有第二螺纹槽,所述承载板的上表面开设有通槽,所述第二螺纹槽的内壁螺纹连接有第二螺栓,所述第二螺栓的一端设有第二轴承,所述第二轴承与固定板相连接,所述通槽的内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆与固定板相连接,所述滑杆远离固定板的一端固定安装有顶板。

[0008] 进一步地,所述调节组件包括固定板、第一螺栓、第一轴承、第一螺纹槽和升缩杆,所述固定板的上表面开设有第一螺纹槽,所述第一螺纹槽的内壁螺纹连接有第一螺栓,所述第一螺栓的一端设有第一轴承,所述第一轴承与支撑板相连接,所述固定板的下表面固定安装有第一螺纹槽,所述第一螺纹槽的数量固定为两个。

[0009] 进一步地,所述承载板的一侧固定安装有安装板,所述安装板的上表面设有限位壳体。

[0010] 进一步地,所述限位壳体的两侧开设有第三螺纹槽,所述第三螺纹槽的内壁均螺纹连接有第三螺栓,所述第三螺栓的一端设有第三轴承,所述第三轴承的一端固定安装有限位板。

[0011] 进一步地,每两个所述限位板之间设有预制墙本体。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过拧动第二螺栓在第二螺纹槽的内部旋转,通过第二轴承使第二螺纹槽原地旋转,从而使承载板在第二螺纹槽和滑杆的外表面移动,即可达到对安装板的高度进行调节,然后通过吊装机将预制墙本体吊装在两个限位板之间,吊装完成之后还可以进行微调,不用将手放置在预制墙本体的下方增减垫片,调节高度简单快捷,增加了调节高度过程中的安全性。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 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所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型部分结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型部分结构分解示意图;

[0019] 图4为本实用新型部分结构示意图;

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 图中:1、支撑板;101、螺纹连接孔;2、调节组件;201、固定板;202、第一螺栓;203、第一轴承;204、第一螺纹槽;205、升缩杆;3、升降组件;301、承载板;302、第二螺栓;303、第二轴承;304、滑杆;305、顶板;306、第二螺纹槽;307、通槽;4、安装板;5、限位壳体;6、第三螺纹槽;7、第三螺栓;8、第三轴承;9、限位板;10、预制墙本体。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1—图4所示,本实用新型为一种预制墙板安装标高调节装置,包括支撑板1,支撑板1的数量固定为两个,支撑板1的上表面均开设有螺纹连接孔101,螺纹连接孔101的数量固定为四个,支撑板1的上表面均设有调节组件2,调节组件2的上表面均设有升降组件3;

[0024] 升降组件3包括承载板301、第二螺栓302、第二轴承303、滑杆304、顶板305、第二螺纹槽306和通槽307,承载板301的上表面开设有第二螺纹槽306,承载板301的上表面开设有通槽307,第二螺纹槽306的内壁螺纹连接有第二螺栓302,第二螺栓302的一端设有第二轴承303,第二轴承303与固定板201相连接,通槽307的内壁滑动连接有滑杆304,滑杆304与固定板201相连接,滑杆304远离固定板201的一端固定安装有顶板305。

[0025] 调节组件2包括固定板201、第一螺栓202、第一轴承203、第一螺纹槽204和升缩杆205,固定板201的上表面开设有第一螺纹槽204,第一螺纹槽204的内壁螺纹连接有第一螺栓202,第一螺栓202的一端设有第一轴承203,第一轴承203与支撑板1相连接,固定板201的

下表面固定安装有第一螺纹槽204,第一螺纹槽204的数量固定为两个;

[0026] 承载板301的一侧固定安装有安装板4,安装板4的上表面设有限位壳体5;

[0027] 限位壳体5的两侧开设有第三螺纹槽6,第三螺纹槽6的内壁均螺纹连接有第三螺栓7,第三螺栓7的一端设有第三轴承8,第三轴承8的一端固定安装有限位板9;

[0028] 每两个限位板9之间设有预制墙本体10;

[0029] 通过拧动第二螺栓302在第二螺纹槽306的内部旋转,通过第二轴承303使第二螺纹槽306原地旋转,从而使承载板301在第二螺纹槽306和滑杆304的外表面移动,即可达到对安装板4的高度进行调节,然后通过吊装机将预制墙本体10吊装在两个限位板9之间,吊装完成之后还可以进行微调,不用将手放置在预制墙本体10的下方增减垫片,调节高度简单快捷,增加了调节高度过程中的安全性。

[0030] 使用时,首先通过螺栓安装进螺纹连接孔101,使支撑板1与地面连接,如果地面不整齐的情况下通过拧动第一螺栓202使固定板201的位置进行调节即可达到两组固定板201的位置平行,然后通过拧动第二螺栓302在第二螺纹槽306的内部旋转,通过第二轴承303使第二螺纹槽306原地旋转,从而使承载板301在第二螺纹槽306和滑杆304的外表面移动,即可达到对安装板4的高度进行调节,然后通过吊装机将预制墙本体10吊装在两个限位板9之间,吊装完成之后还可以进行微调,不用将手放置在预制墙本体10的下方增减垫片,调节高度简单快捷,增加了调节高度过程中的安全性,通过拧动第三螺栓7使第三螺栓7带动限位板9向前移动,即可两个限位板9对预制墙本体10进行夹持限位,使工作人员可以直观的观察预制墙本体10的垂直状态。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

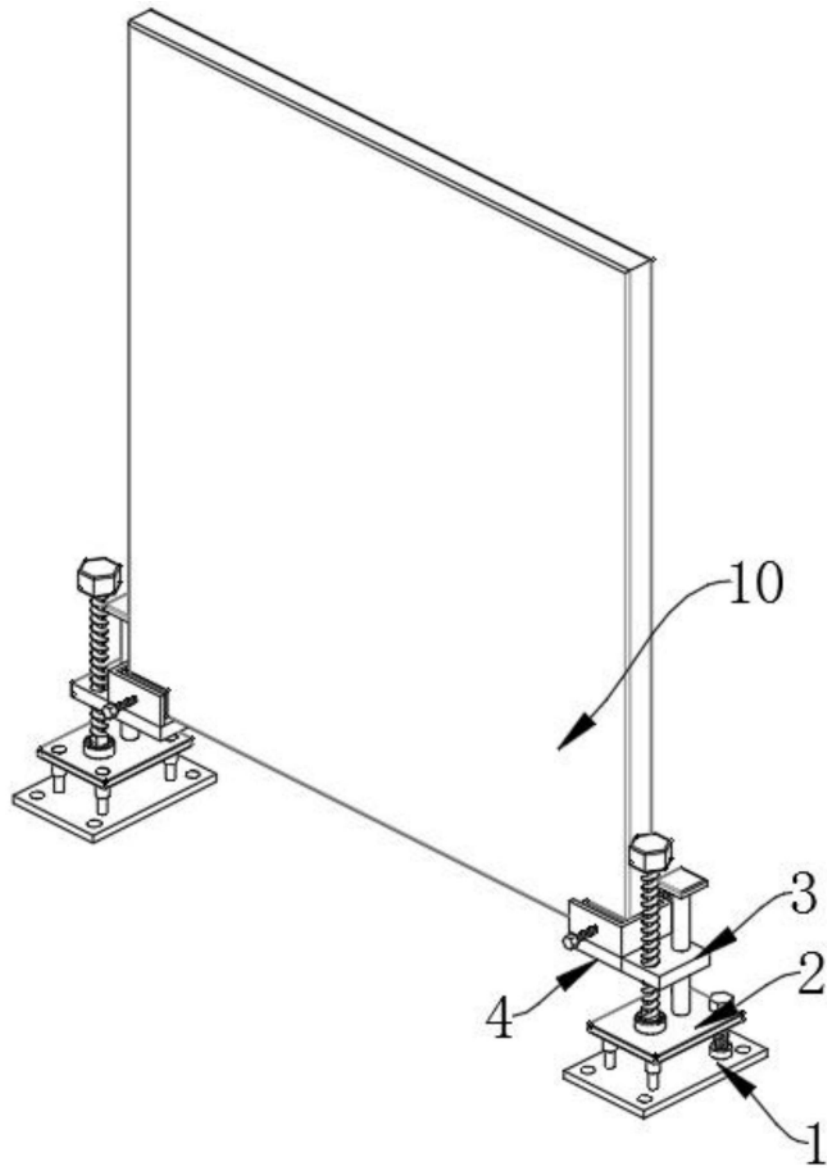


图1

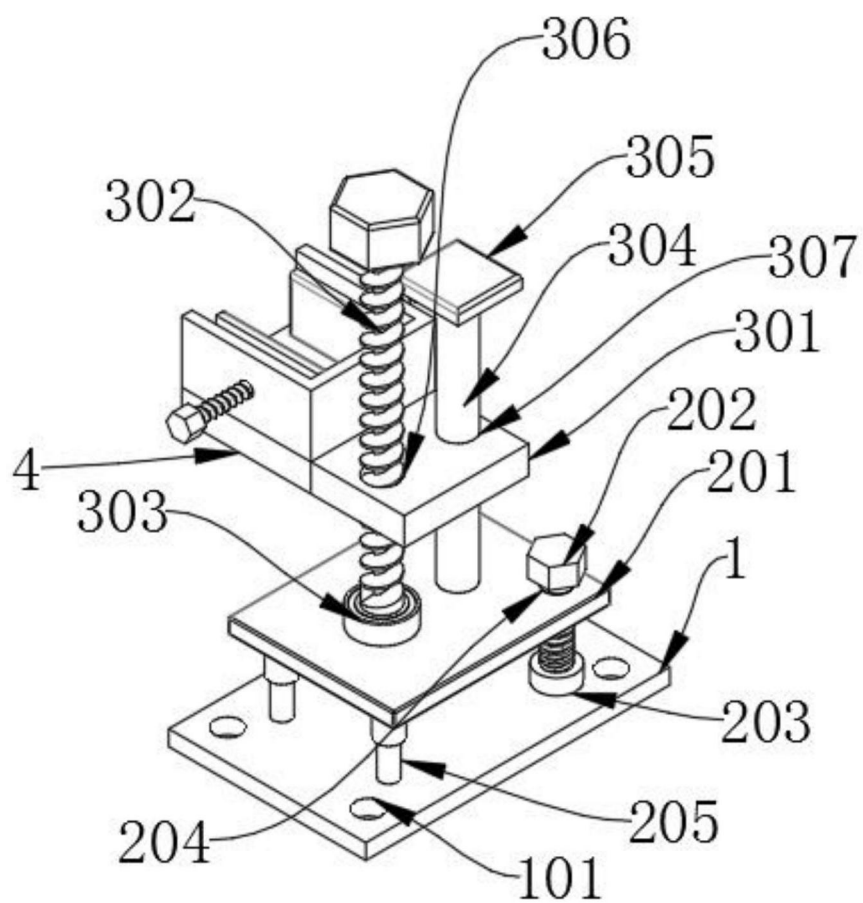


图2

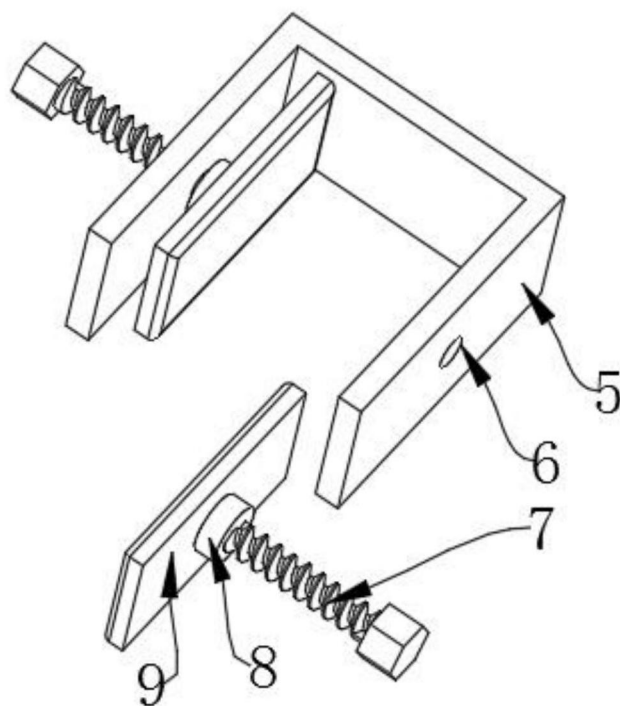


图3

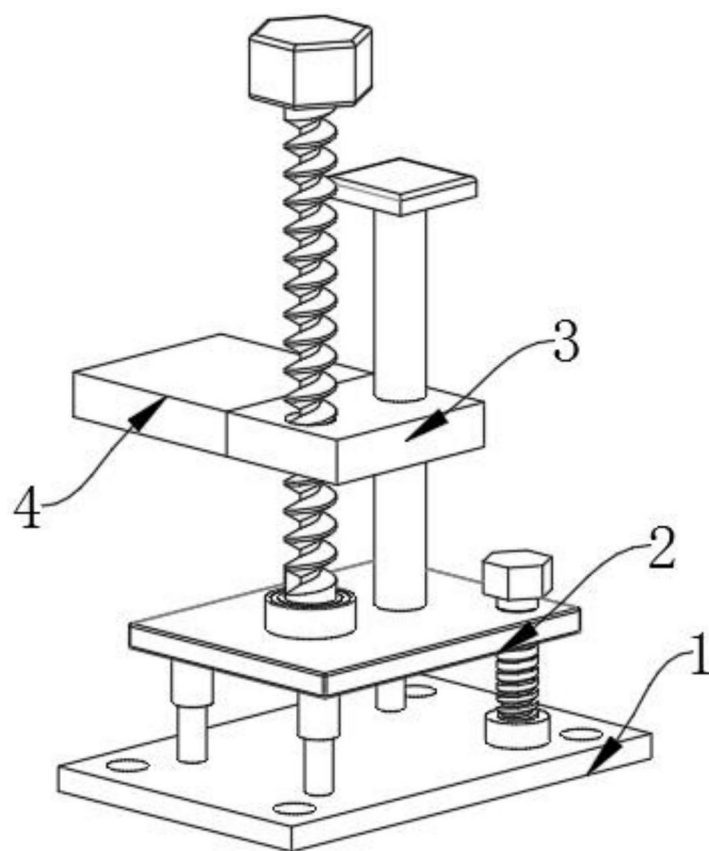


图4