(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221941623 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202323667209.7

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 成都义芷云科技有限公司
地址 610000 四川省成都市锦江区银木街493号附246号3225

(72)发明人 娄本志 边艳

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 杨柳

(51)Int.Cl.
E04B 1/38(2006.01)
E04B 1/00(2006.01)

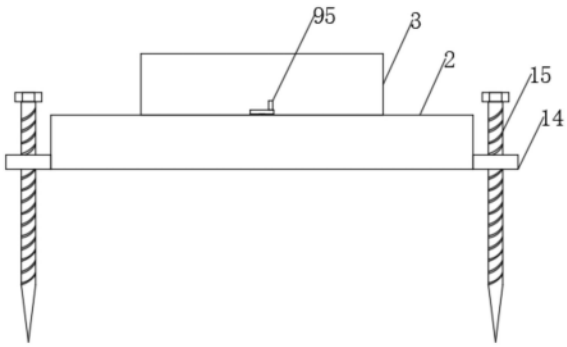
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式建筑支撑座

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑支撑座，属于装配式建筑领域，包括用于支撑建筑墙体的基座，所述基座的顶部固定连接有连接座，所述建筑墙体的底部开设有连接槽，所述连接槽的两侧均开设有插接槽，所述连接座的内部转动安装有双向螺杆，所述双向螺杆上螺纹连接有两个相对称的活动块，所述活动块的一侧固定连接有插接杆，所述基座内设有用于操纵双向螺杆转动的操纵件；通过连接座、连接槽、插接槽、双向螺杆、活动块、插接杆和操纵件的设置，在安装建筑墙体时，将建筑墙体放在基座上，使连接座插入建筑墙体的连接槽内，然后可通过操纵件操纵双向螺杆转动，使插接杆插入插接槽内，对建筑墙体进行固定，提高建筑墙体与支撑座之间的稳定性。



CN 221941623 U

1.一种装配式建筑支撑座,包括用于支撑建筑墙体(1)的基座(2),其特征在于:所述基座(2)的顶部固定连接有连接座(3),所述建筑墙体(1)的底部开设有连接槽(4),所述连接槽(4)的两侧均开设有插接槽(5),所述连接座(3)的内部转动安装有双向螺杆(6),所述双向螺杆(6)上螺纹连接有两个相对称的活动块(7),所述活动块(7)的一侧固定连接有插接杆(8),所述基座(2)内设有用于操纵双向螺杆(6)转动的操纵件(9)。

2.根据权利要求1所述的一种装配式建筑支撑座,其特征在于:所述操纵件(9)包括转动安装在基座(2)内的主动轮(91)、从动轮(92)以及转动安装在连接座(3)内的蜗杆(93)和固定安装在双向螺杆(6)上的蜗轮(94),所述主动轮(91)与从动轮(92)通过皮带联动,所述从动轮(92)固定连接在蜗杆(93)的下端与,所述蜗杆(93)与蜗轮(94)啮合。

3.根据权利要求2所述的一种装配式建筑支撑座,其特征在于:所述基座(2)的顶部转动安装有用于转动主动轮(91)的把手(95)。

4.根据权利要求1所述的一种装配式建筑支撑座,其特征在于:所述连接座(3)的内底壁开设有导向槽(10),所述活动块(7)的底部固定连接有导向块(11),所述导向块(11)滑动连接在导向槽(10)内。

5.根据权利要求1所述的一种装配式建筑支撑座,其特征在于:所述基座(2)顶部的两侧固定连接有定位柱(12),所述建筑墙体(1)底部的两侧均开设有定位槽(13)。

6.根据权利要求1所述的一种装配式建筑支撑座,其特征在于:所述基座(2)的两端均固定连接有安装板(14),所述安装板(14)的内部插接有螺纹钻杆(15)。

一种装配式建筑支撑座

技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式建筑技术领域,具体涉及一种装配式建筑支撑座。

背景技术

[0002] 装配式建筑是指用预制的构件在工地装配而成的建筑。这种建筑的优点是建造速度快,受气候条件制约小,节约劳动力并可提高建筑质量。由于装配式建筑的建造速度快,生产成本低,得到了迅速的推广。

[0003] 现有的公告号为CN219080601U的中国专利公开了一种装配式建筑支撑座,包括:基座;转轴,其设有两个,每个所述转轴一端均转动设于第二凹槽内壁,另一端转动贯穿所述基座一侧;连接板,其设有两个,每个所述连接板固定于所述转轴外壁;还包括:固定机构,其设于所述基座上,其用于固定所述基座;固定机构包括旋钮、螺纹柱、钻头,螺纹柱其设有四个,四个所述螺纹柱呈矩形阵列设于所述基座上,所述钻头固定设于四个所述螺纹柱底部,所述旋钮固定设于四个所述螺纹柱顶部;以及定位机构,其设有两组,两组所述定位机构对称设于所述基座上,其用于控制所述基座移动。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人发现该技术中至少存在如下问题:采用紧固板对建筑进行夹持固定,由于紧固板与建筑接触面为平面,使得建筑与支撑座之间的连接稳定性较差,使得建筑的稳定性不高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种装配式建筑支撑座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式建筑支撑座,包括用于支撑建筑墙体的基座,所述基座的顶部固定连接有连接座,所述建筑墙体的底部开设有连接槽,所述连接槽的两侧均开设有插接槽,所述连接座的内部转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆上螺纹连接有两个相对称的活动块,所述活动块的一侧固定连接有插接杆,所述基座内设有用于操纵双向螺杆转动的操纵件。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述操纵件包括转动安装在基座内的主动轮、从动轮以及转动安装在连接座内的蜗杆和固定安装在双向螺杆上的蜗轮,所述主动轮与从动轮通过皮带联动,所述从动轮固定连接在蜗杆的下端与,所述蜗杆与蜗轮啮合。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述基座的顶部转动安装有用于转动主动轮的把手。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述连接座的内底壁开设有导向槽,所述活动块的底部固定连接有导向块,所述导向块滑动连接在导向槽内。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述基座顶部的两侧固定连接有定位柱,所述建筑墙体底部的两侧均开设有定位槽。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述基座的两端均固定连接有安装板,所述安装板的内部插接有螺纹钻杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该装配式建筑支撑座,通过连接座、连接槽、插接槽、双向螺杆、活动块、插接杆和操纵件的设置,在安装建筑墙体时,将建筑墙体放在基座上,使连接座插入建筑墙体的连接槽内,然后可通过操纵件操纵双向螺杆转动,使双向螺杆带动两个活动块相互远离,使活动块带动插接杆插入插接槽内,对建筑墙体进行固定,提高建筑墙体与支撑座之间的稳定性;

[0014] 该装配式建筑支撑座,通过操纵件的设置,在操作时,可使用把手转动主动轮,使主动轮通过皮带带动从动轮转动,使从动轮带动蜗杆转动,使蜗杆带动蜗轮转动,使蜗轮带动双向螺杆转动,使操作非常方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型安装结构的主视剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装结构的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、建筑墙体;2、基座;3、连接座;4、连接槽;5、插接槽;6、双向螺杆;7、活动块;8、插接杆;9、操纵件;91、主动轮;92、从动轮(;93、蜗杆;94、蜗轮;95、把手;10、导向槽;11、导向块;12、定位柱;13、定位槽;14、安装板;15、螺纹钻杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0020] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种装配式建筑支撑座,包括用于支撑建筑墙体1的基座2,基座2的两端均固定连接有安装板14,安装板14的内部插接有螺纹钻杆15,通过安装板14和螺纹钻杆15的设置,可将基座2固定在地面上。

[0022] 基座2的顶部固定连接有连接座3,建筑墙体1的底部开设有连接槽4,基座2顶部的两侧固定连接有定位柱12,建筑墙体1底部的两侧均开设有定位槽13,通过连接座3、连接槽4、定位柱12和定位槽13的设置,在安装建筑墙体1时,将建筑墙体1放在基座2上,使连接座3插入建筑墙体1的连接槽4内,同时定位柱12插入定位槽13内,对建筑墙体1进行定位支撑。

[0023] 连接槽4的两侧均开设有插接槽5,连接座3的内部转动安装有双向螺杆6,双向螺杆6上螺纹连接有两个相对称的活动块7,活动块7的一侧固定连接有插接杆8,基座2内设有用于操纵双向螺杆6转动的操纵件9,通过插接槽5、双向螺杆6、活动块7、插接杆8和操纵件9的设置,在连接座3插入连接槽4后,可通过操纵件9操纵双向螺杆6转动,使双向螺杆6带动两个活动块7相互远离,使活动块7带动插接杆8插入插接槽5内,对建筑墙体1进行固定,提高建筑墙体1与支撑座之间的稳定性。

[0024] 其中,操纵件9包括转动安装在基座2内的主动轮91、从动轮92以及转动安装在连接座3内的蜗杆93和固定安装在双向螺杆6上的蜗轮94,基座2的顶部转动安装有用于转动主动轮91的把手95,主动轮91与从动轮92通过皮带联动,从动轮92固定连接在蜗杆93的下端与,蜗杆93与蜗轮94啮合,通过操纵件9的设置,在操作时,可使用把手95转动主动轮91,

使主动轮91通过皮带带动从动轮92转动,使从动轮92带动蜗杆93转动,使蜗杆93带动蜗轮94转动,使蜗轮94带动双向螺杆6转动,使操作非常方便。

[0025] 其中,连接座3的内底壁开设有导向槽10,活动块7的底部固定连接有导向块11,导向块11滑动连接在导向槽10内,通过导向槽10与导向块11的配合,能够对活动块7起到导向作用。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,通过连接座3、连接槽4、定位柱12和定位槽13的设置,在安装建筑墙体1时,将建筑墙体1放在基座2上,使连接座3插入建筑墙体1的连接槽4内,同时定位柱12插入定位槽13内,对建筑墙体1进行定位支撑,通过插接槽5、双向螺杆6、活动块7、插接杆8和操纵件9的设置,在连接座3插入连接槽4后,可通过操纵件9操纵双向螺杆6转动,使双向螺杆6带动两个活动块7相互远离,使活动块7带动插接杆8插入插接槽5内,对建筑墙体1进行固定,提高建筑墙体1与支撑座之间的稳定性。

[0027] 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。

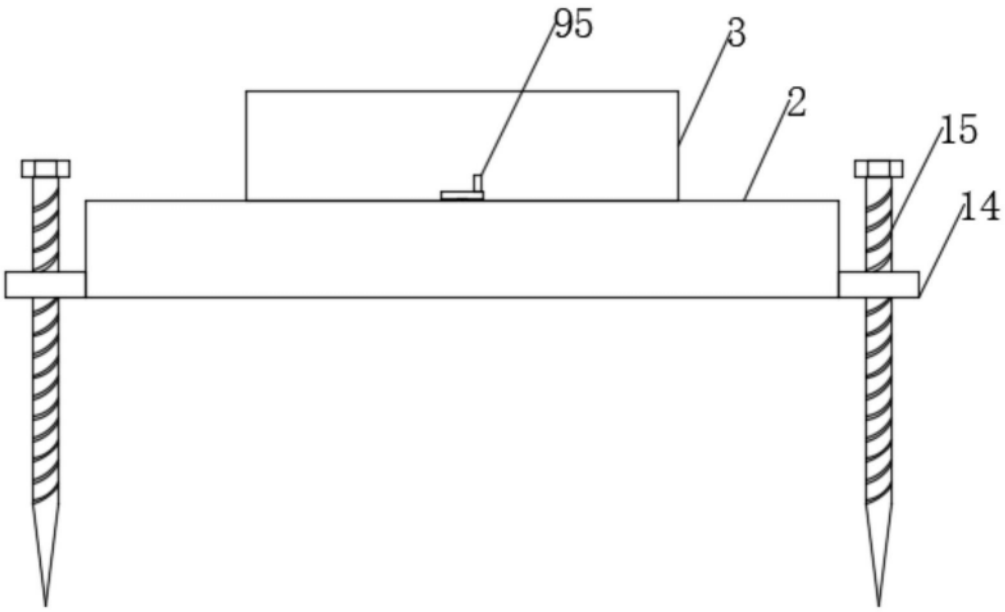


图1

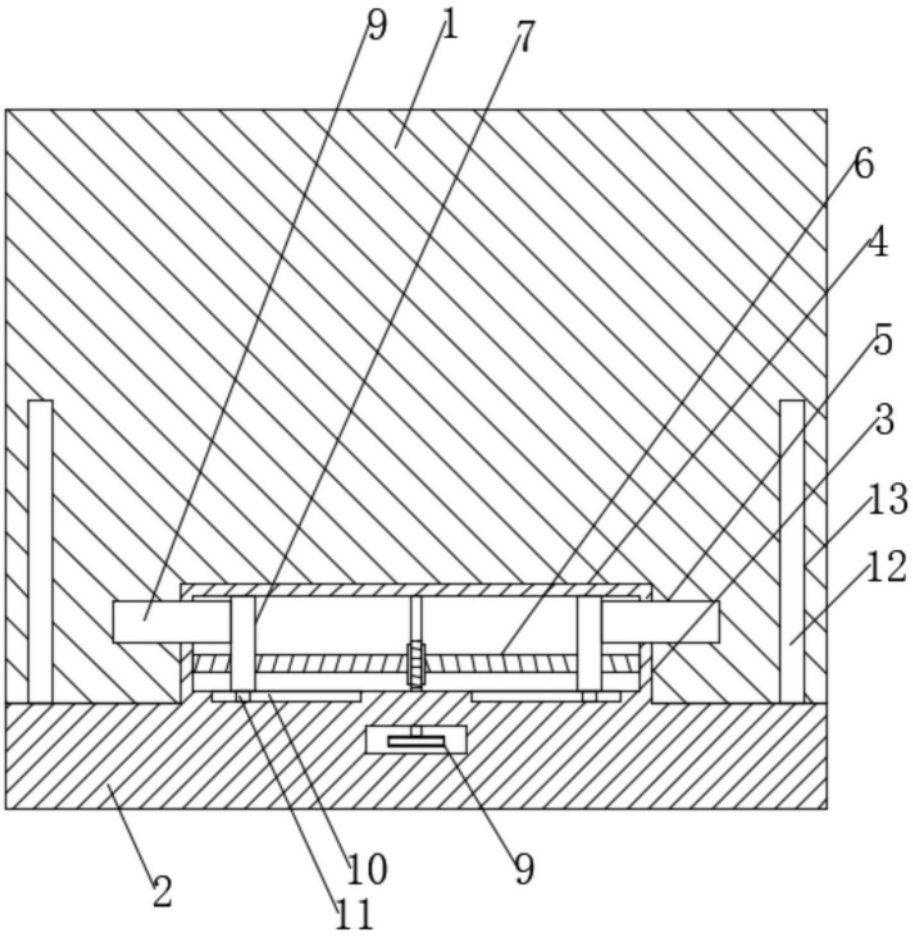


图2

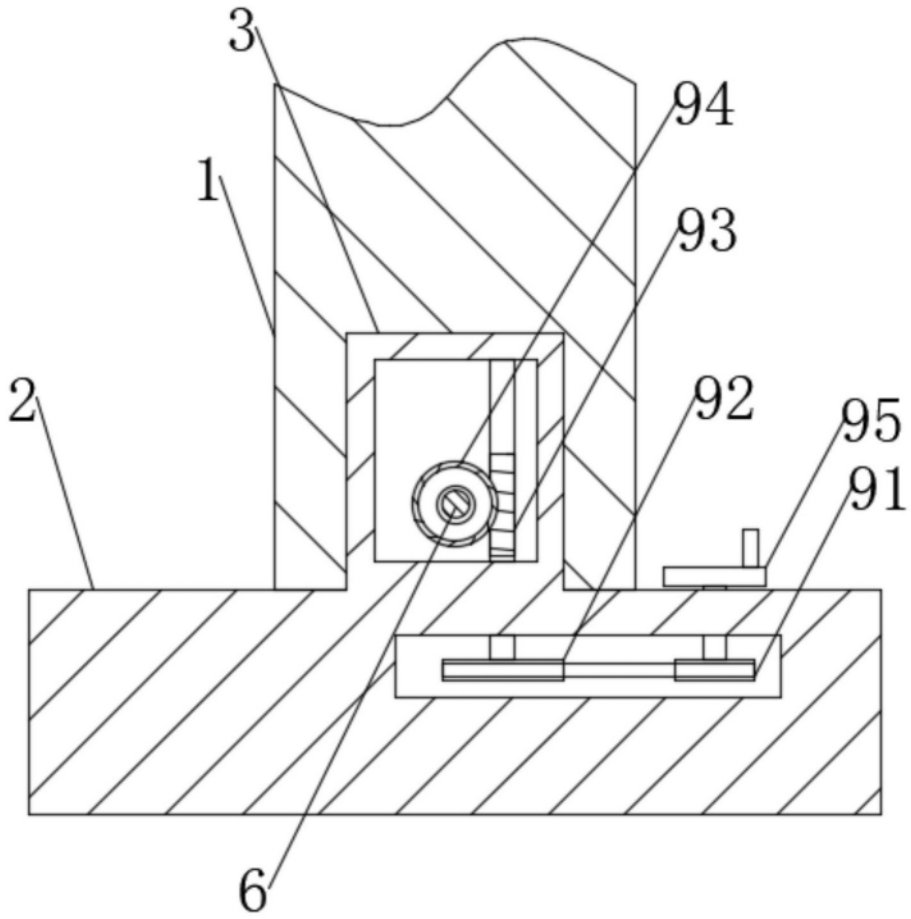


图3