



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221263120 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202323172850.3

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 中铁城市建设(广州)有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区新龙镇
天境北大街3号

(72) 发明人 李琪 刘艳 唐志勇

(74) 专利代理机构 武汉世跃专利代理事务所
(普通合伙) 42273
专利代理师 万仲达

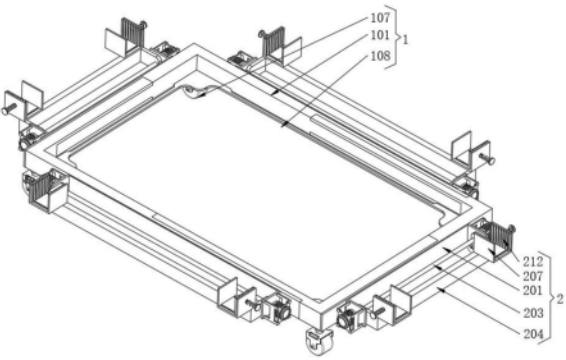
(51) Int.Cl.
H02B 3/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
户外箱变装配安装平台

(57) 摘要

本实用新型提供户外箱变装配安装平台,涉及安装平台技术领域,包括框架机构,框架机构的外表壁固定连接有调节机构,调节机构包括有四个固定板,四个固定板的内部均预设有一组驱转槽,四组驱转槽的内表壁均活动插设有驱转杆,四个驱转杆的外表壁均固定套设有联动板,四个驱转杆的外表壁均固定连接有驱转电机,四组驱转电机的外表壁均固定套设有电机架,且电机架的外壁一侧均与固定板的外表壁固定连接。本实用新型中,通过在调节机构的配合下,以夹持组件完成对侧板的夹持,并且在驱转电机的带动下,以各个组件的配合,能够保持侧板的垂直,从而便于后续工作人员对户外箱的安装,解决了安装困难,结构简单且使用方便,提高设备的实用性。



1. 户外箱变装配安装平台,其特征在于:包括框架机构(1),所述框架机构(1)的外表壁固定连接调节机构(2);

所述调节机构(2)包括有四个固定板(201),四个所述固定板(201)的内部均预设有一组驱转槽(202),四组所述驱转槽(202)的内表壁均活动插设有驱转杆(203),四个所述驱转杆(203)的外表壁均固定套设有联动板(204),四个所述驱转杆(203)的外表壁均固定连接有驱转电机(205),四组所述驱转电机(205)的外表壁均固定套设有电机架(206),且电机架(206)的外壁一侧均与固定板(201)的外表壁固定连接,四个所述联动板(204)的顶部均固定连接有一组调节板(207),四组所述调节板(207)的外壁一侧均开设有螺纹槽(208),四组所述调节板(207)的底部均开设有移动槽(209)。

2. 根据权利要求1所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:四组所述螺纹槽(208)的内表壁均螺纹连接有螺纹杆(210),四组所述螺纹杆(210)的外表壁均固定套设有轴承B(211)。

3. 根据权利要求2所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:四组所述轴承B(211)的外表壁均固定套设有挤压板(212),四组所述挤压板(212)的底部均固定连接有滑块(213),且滑块(213)的外表壁均滑动嵌设在移动槽(209)的内部。

4. 根据权利要求3所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:所述框架机构(1)包括有两组L形板(101),两组所述L形板(101)的内部均预设有一组嵌设槽(102),两组L形板(101)的外壁一侧均固定连接有延伸板(103)。

5. 根据权利要求4所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:两组所述延伸板(103)的外表壁均固定连接有嵌设板(104),且嵌设板(104)的外表壁均滑动嵌设在嵌设槽(102)的内部,两组所述L形板(101)的底部均固定连接有轴承A(105)。

6. 根据权利要求5所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:两组所述轴承A(105)的内表壁均固定插设有调节杆(106),两组所述调节杆(106)的底部均固定连接有滚轮(107),两组所述L形板(101)的内表壁之间固定连接有内伸缩框架(108)。

7. 根据权利要求6所述的户外箱变装配安装平台,其特征在于:两组所述L形板(101)的外表壁均与固定板(201)的外壁一侧固定连接。

户外箱变装配安装平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装平台技术领域,尤其涉及户外箱变装配安装平台。

背景技术

[0002] 户外箱变一般包括箱底、侧面板和箱顶,所述侧面板又由上横梁、立柱、下横梁和面板拼装而成。

[0003] 现有的,如中国专利号:CN 203193156 U中公开了一种用于户外箱变装配的安装平台,包括用于支撑立柱和面板的平台本体,所述平台本体的顶面设有用于支撑上横梁的上支撑块,所述平台本体的底面设有用于支撑下横梁的下支撑块,所述上支撑块和下支撑块上分别设有用于对应定位上横梁和下横梁的上定位销和下定位销。本实用新型通过采用先将上横梁、立柱、下横梁和面板在本安装平台上拼装好后,再与箱底和箱顶进行搭建的技术方案,解决了安装困难,劳动强度大且生产效率低的问题,结构简单且使用方便。适用于户外箱变的安装。

[0004] 上述设备结构简单且使用方便,但是现有工作人员在对户外箱安装时,是将侧板一块一块安装而成,由于侧板较大较重,导致其在安装时存在难处,并且其自身的尺寸难以调节,导致设备实用性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述设备在使用时,由于人工安装导致在安装时存在困难,并且难以对尺寸进行调节,导致设备实用性较低的问题,而提出的户外箱变装配安装平台。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:户外箱变装配安装平台,包括框架机构,所述框架机构的外表壁固定连接有机架;

[0007] 所述调节机构包括有四个固定板,四个所述固定板的内部均预设有一组驱动槽,四组所述驱动槽的内表壁均活动插设有驱动杆,四个所述驱动杆的外表壁均固定套设有联动板,四个所述驱动杆的外表壁均固定连接有机架,四组所述驱动电机的外表壁均固定套设有电机架,且电机架的外壁一侧均与固定板的外表壁固定连接,四个所述联动板的顶部均固定连接有一组调节板,四组所述调节板的外壁一侧均开设有螺纹槽,四组所述调节板的底部均开设有移动槽。

[0008] 优选的,四组所述螺纹槽的内表壁均螺纹连接有螺纹杆,四组所述螺纹杆的外表壁均固定套设有轴承B。

[0009] 优选的,四组所述轴承B的外表壁均固定套设有挤压板,四组所述挤压板的底部均固定连接有机架,且滑块的外表壁均滑动嵌设在移动槽的内部。

[0010] 优选的,所述框架机构包括有两组L形板,两组所述L形板的内部均预设有一组嵌设槽,两组L形板的外壁一侧均固定连接有机架。

[0011] 优选的,两组所述延伸板的外表壁均固定连接有机架,且嵌设板的外表壁均滑

动嵌设在嵌设槽的内部,两组所述L形板的底部均固定连接有轴承A。

[0012] 优选的,两组所述轴承A的内表壁均固定插设有调节杆,两组所述调节杆的底部均固定连接有滚轮,两组所述L形板的内表壁之间固定连接有内伸缩框架。

[0013] 优选的,两组所述L形板的外表壁均与固定板的外壁一侧固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0015] 1、本实用新型中,通过在调节机构的配合下,以夹持组件完成对侧板的夹持,并且在驱转电机的带动下,以各个组件的配合,能够保持侧板的垂直,从而便于后续工作人员对户外箱的安装,解决了安装困难,结构简单且使用方便,提高设备的实用性。

[0016] 2、本实用新型中,通过在框架机构的配合下,以嵌设板在嵌设槽的内部进行嵌设移动,能够调节两组L形板彼此之间不同的距离,能够满足不同尺寸户外箱的安装需求,提高设备的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出户外箱变装配安装平台中的主视结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出户外箱变装配安装平台中的框架机构立体拆分图;

[0019] 图3为本实用新型提出户外箱变装配安装平台中的调节机构立体拆分图;

[0020] 图4为本实用新型提出户外箱变装配安装平台中的调节机构部分立体拆分图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、框架机构;101、L形板;102、嵌设槽;103、延伸板;104、嵌设板;105、轴承A;106、调节杆;107、滚轮;108、内伸缩框架;

[0023] 2、调节机构;201、固定板;202、驱转槽;203、驱转杆;204、联动板;205、驱转电机;206、电机架;207、调节板;208、螺纹槽;209、移动槽;210、螺纹杆;211、轴承B;212、挤压板;213、滑块。

具体实施方式

[0024] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0026] 实施例1,如图1-图4所示,本实用新型户外箱变装配安装平台,包括框架机构1,框架机构1的外表壁固定连接调节机构2;

[0027] 调节机构2包括有四个固定板201,四个固定板201的内部均预设有一组驱转槽202,四组驱转槽202的内表壁均活动插设有驱转杆203,四个驱转杆203的外表壁均固定套设有联动板204,四个驱转杆203的外表壁均固定连接驱转电机205,四组驱转电机205的外表壁均固定套设有电机架206,且电机架206的外壁一侧均与固定板201的外表壁固定连接,四个联动板204的顶部均固定连接有一组调节板207,四组调节板207的外壁一侧均开设有螺纹槽208,四组调节板207的底部均开设有移动槽209,四组螺纹槽208的内表壁均螺纹

连接有螺纹杆210,四组螺纹杆210的外表壁均固定套设有轴承B211,四组轴承B211的外表壁均固定套设有挤压板212,四组挤压板212的底部均固定连接滑块213,且滑块213的外表壁均滑动嵌设在移动槽209的内部。

[0028] 其整个实施例1达到的效果为,首先在四组驱转电机205通电状态下,能够有效地将驱转电机205的电力转换为机械能,并且其外壁一侧旋转端开始转动,能够有效保持驱转杆203在驱转槽202的内部实施转动处理,并且在驱转杆203转动的作用下,能够带动联动板204产生转动处理,满足后续的使用需求。

[0029] 实施例2,如图2-图4所示,框架机构1包括有两组L形板101,两组L形板101的内部均预设有嵌设槽102,两组L形板101的外壁一侧均固定连接有延伸板103,两组延伸板103的外表壁均固定连接嵌设板104,且嵌设板104的外表壁均滑动嵌设在嵌设槽102的内部,两组L形板101的底部均固定连接轴承A105,两组轴承A105的内表壁均固定插设有调节杆106,两组调节杆106的底部均固定连接滚轮107,两组L形板101的内表壁之间固定连接内伸缩框架108,两组L形板101的外表壁均与固定板201的外壁一侧固定连接。

[0030] 其整个实施例2达到的效果为,首先在两组嵌设板104在嵌设槽102的内部进行嵌设移动处理,并且在这种嵌设移动的状态下,能够保持对两组L形板101进行调整处理,从而能够满足不同尺寸的户外箱进行装配处理。

[0031] 工作原理:首先设备在使用时,两组嵌设板104在嵌设槽102的内部进行嵌设移动处理,并且在延伸板103在嵌设槽102内部伸缩下,能够满足两组L形板101进行长度以及宽度之间的调整,并且内伸缩框架108在伸缩性下,满足尺寸调节,并且将需要装配的侧板有效放置在四组调节板207的内部,通过转动螺纹杆210使之与螺纹槽208的内部产生螺纹转动,再转动的过程中,并且在轴承B211的配合下,能够推动挤压板212向前移动,在移动的过程中形成对侧板的挤压固定,随之在四组驱转电机205通电状态下,能够有效的将驱转电机205的电力转换为机械能,并且其外壁一侧旋转端开始转动,能够有效保持驱转杆203在驱转槽202的内部实施转动处理,并且在驱转杆203转动的作用下,能够带动联动板204产生转动处理,产生九十度的转动,能够将需要组装的侧板垂直起来,便于工作人员的安装,满足后续的使用需求。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

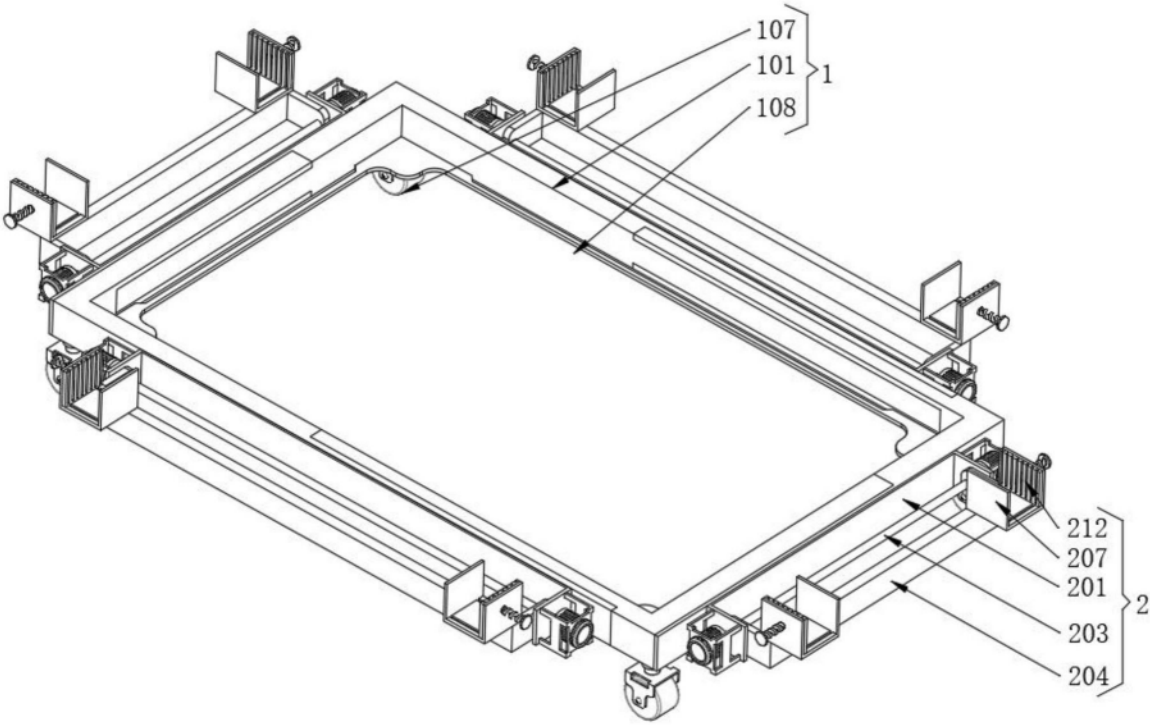


图1

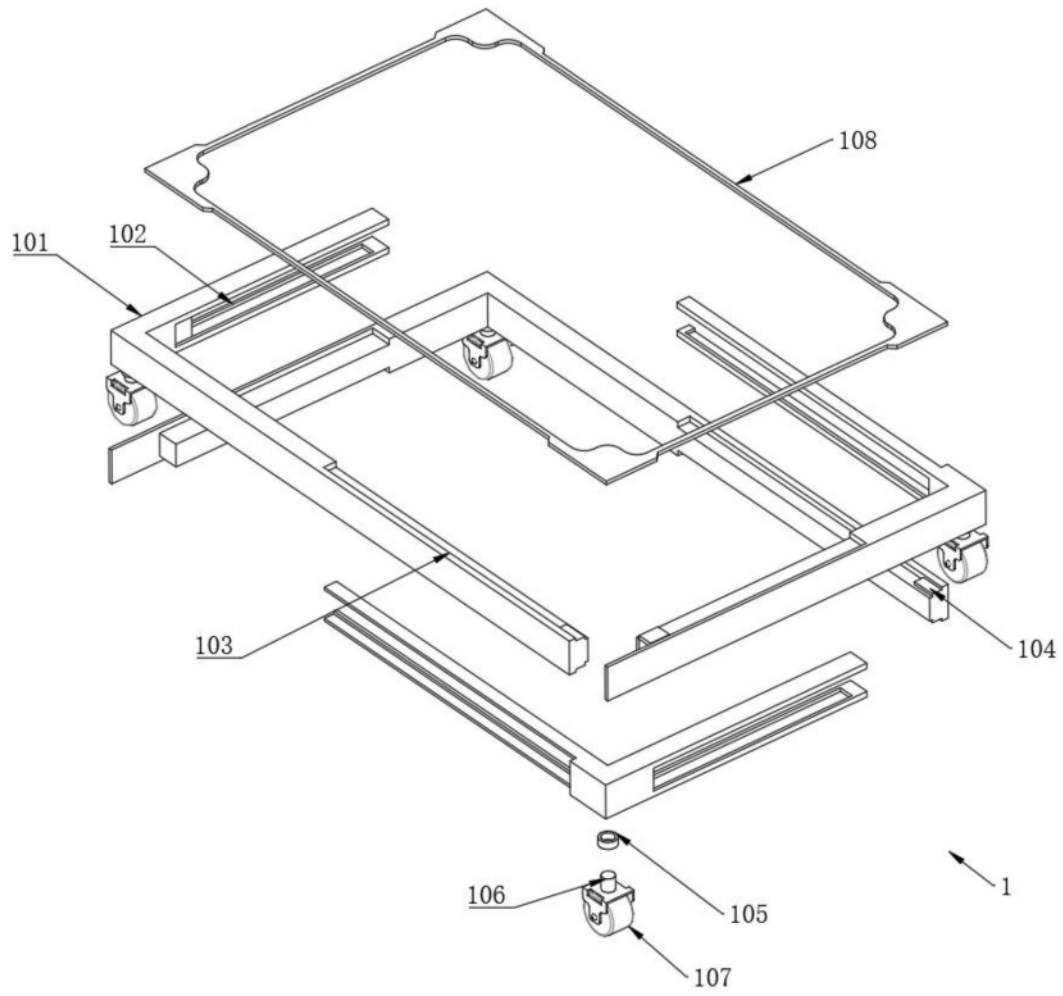


图2

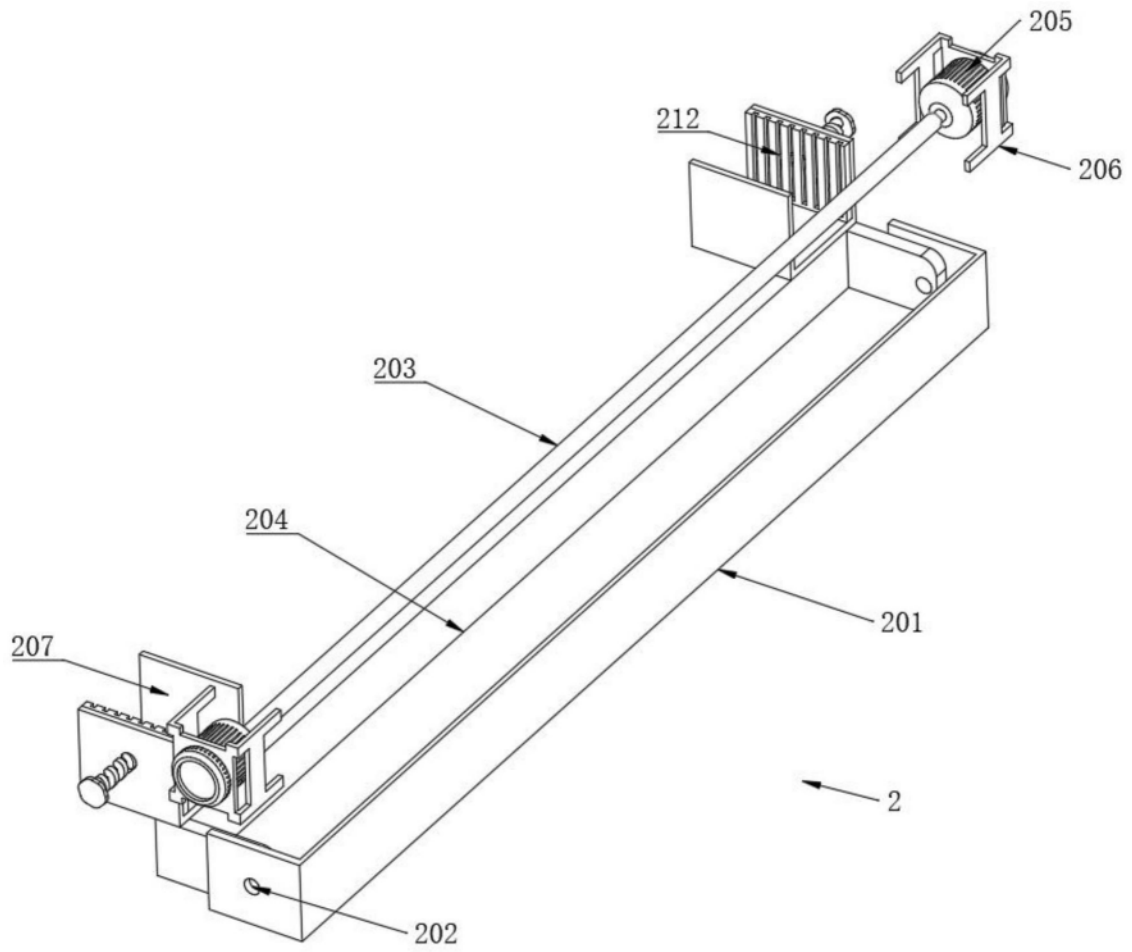


图3

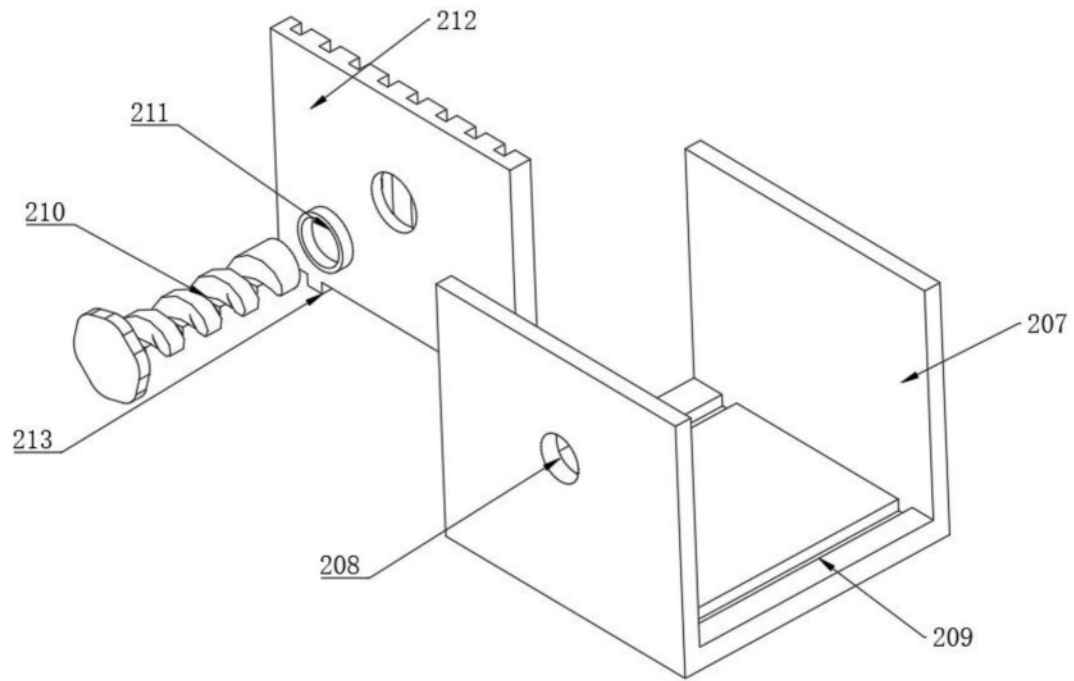


图4