



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221590349 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323325579.2

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 陕西建工第六建设集团有限公司
地址 712099 陕西省咸阳市渭城区人民东路33号

(72) 发明人 张小宇 李阳 雷升杰 李冲
齐登峰 李悦鹏 张强强 聂辰玺

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058
专利代理师 李民富

(51) Int. Cl.
E04G 3/24 (2006.01)
E04G 5/04 (2006.01)

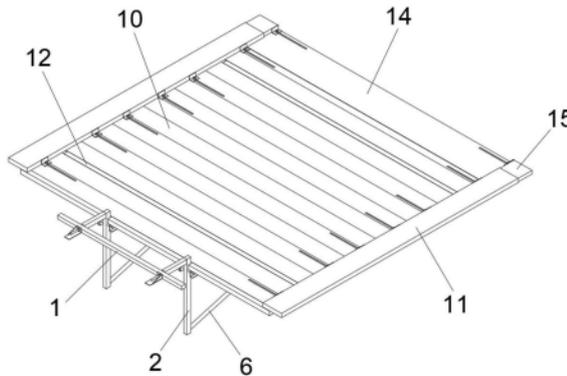
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种伸缩式电梯井道防护平台装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电梯井道防护装置技术领域,更具体的说,尤其涉及一种伸缩式电梯井道防护平台装置,包括:连接支架、挂架、固定支架;所述连接支架为方管结构,且挂架贯穿安装在连接支架的两端;所述挂架的一端套接安装有固定支架,且固定支架通过螺母固定;所述主梁安装在挂架的上部,且主梁与挂架铰接连接;所述斜顶杆安装在挂架的底部,且斜顶杆的一端与挂架铰接连接;本实用新型通过对伸缩式电梯井道防护平台装置的改进,具有结构设计合理,防护效果好,方便安装与拆卸,大大提升工作效率,能满足不同尺寸电梯井道的安装需求,不受门洞、井道尺寸的制约,适用性好的优点,从而有效的解决了现有技术及设备中的问题和不足。



1. 一种伸缩式电梯井道防护平台装置,包括:连接支架(1)、挂架(2)、固定支架(3)、主梁(4)、拉杆(5)、斜顶杆(6)、延伸梁(7)、顶块(8)、调节螺杆(9)、平台主体(10)、边板(11)、内支架(12)、顶杆(13)、踏板(14)、延伸板(15);其特征在于:所述连接支架(1)为方管结构,且挂架(2)贯穿安装在连接支架(1)的两端;所述挂架(2)的一端套接安装有固定支架(3),且固定支架(3)通过螺母固定;所述主梁(4)安装在挂架(2)的上部,且主梁(4)与挂架(2)铰接连接;所述斜顶杆(6)安装在挂架(2)的底部,且斜顶杆(6)的一端与挂架(2)铰接连接,并且斜顶杆(6)的另一端与主梁(4)铰接连接;所述延伸梁(7)插接安装在主梁(4)的另一端,且延伸梁(7)的一端通过调节螺杆(9)固定安装有顶块(8),并且调节螺杆(9)与延伸梁(7)拧接,顶块(8)铰接安装在调节螺杆(9)的端部;所述平台主体(10)铺设在主梁(4)的上方,且平台主体(10)的两侧通过螺栓活动安装有边板(11);所述平台主体(10)的内侧设有内支架(12),且顶杆(13)插接安装在内支架(12)的两端,并且顶杆(13)通过螺栓固定;所述踏板(14)套接安装在平台主体(10)的一端,且踏板(14)与平台主体(10)活动连接;所述延伸板(15)的两端通过螺栓活动安装有延伸板(15),且延伸板(15)与边板(11)插接。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述边板(11)安装在平台主体(10)两侧的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述平台主体(10)的两侧开设有用于安装边板(11)的长条孔,所述边板(11)通过螺栓与所述长条孔活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述踏板(14)的两端开设有用于安装延伸板(15)的长条孔,所述延伸板(15)通过螺栓与所述长条孔活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述平台主体(10)的一端开设有用于安装所述挂架(2)的矩形槽。

6. 根据权利要求5所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述挂架(2)的整体外观呈“L”形。

7. 根据权利要求1所述的一种伸缩式电梯井道防护平台装置,其特征在于:所述主梁(4)的两侧设有用于安装有延伸梁(7)的凹槽,所述延伸梁(7)通过所述凹槽与主梁(4)滑动连接。

一种伸缩式电梯井道防护平台装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯井道防护装置技术领域,更具体的说,尤其涉及一种伸缩式电梯井道防护平台装置。

背景技术

[0002] 电梯井道是建筑物中专供电梯上下行驶的垂直通道,简称“井道”。它通常是一个矩形或正方形的横截面,每一层楼的楼面都开有门洞,可以安装井道门。

[0003] 现有未施工完毕的电梯井道的防护平台通常采用钢管、扣件等简易搭设,上面铺设木模板,施工过程繁琐、耗费工时人力,并且只能根据井道尺寸进行搭设架体,如井道尺寸变化需重新铺设模板,通用性差。

[0004] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种伸缩式电梯井道防护平台装置,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种伸缩式电梯井道防护平台装置,以解决上述背景技术中提出的问题和不足。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种伸缩式电梯井道防护平台装置,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种伸缩式电梯井道防护平台装置,包括:连接支架、挂架、固定支架、主梁、拉杆、斜顶杆、延伸梁、顶块、调节螺杆、平台主体、边板、内支架、顶杆、踏板、延伸板;所述连接支架为方管结构,且挂架贯穿安装在连接支架的两端;所述挂架的一端套接安装有固定支架,且固定支架通过螺母固定;所述主梁安装在挂架的上部,且主梁与挂架铰接连接;所述斜顶杆安装在挂架的底部,且斜顶杆的一端与挂架铰接连接,并且斜顶杆的另一端与主梁铰接连接;所述延伸梁插接安装在主梁的另一端,且延伸梁的一端通过调节螺杆固定安装有顶块,并且调节螺杆与延伸梁拧接,顶块铰接安装在调节螺杆的端部;所述平台主体铺设在主梁的上方,且平台主体的两侧通过螺栓活动安装有边板;所述平台主体的内侧设有内支架,且顶杆插接安装在内支架的两端,并且顶杆通过螺栓固定;所述踏板套接安装在平台主体的一端,且踏板与平台主体活动连接;所述延伸板的两端通过螺栓活动安装有延伸板,且延伸板与边板插接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述边板安装在平台主体两侧的上方。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,所述平台主体的两侧开设有用于安装边板的长条孔,所述边板通过螺栓与所述长条孔活动连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,所述踏板的两端开设有用于安装延伸板的长条孔,所述延伸板通过螺栓与所述长条孔活动连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,所述平台主体的一端开设有用于安装所述挂架的矩形槽。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,所述挂架的整体外观呈“L”形。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,所述主梁的两侧设有用于安装有延伸梁的凹槽,所述延伸梁通过所述凹槽与主梁滑动连接。

[0014] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 1、本实用新型平台主体的两侧开设有用于安装边板的长条孔,边板通过螺栓与所述长条孔活动连接,踏板套接安装在平台主体的一端,且踏板与平台主体活动连接的设置,通过抽拉边板及踏板可对整体的尺寸进行调节,保证完全覆盖电梯井道,提高防护效果,同时能满足不同尺寸电梯井道的安装需求,不受门洞、井道尺寸的制约,适用性好。

[0016] 2、本实用新型连接支架为方管结构,且挂架贯穿安装在连接支架的两端,挂架的整体外观呈“L”形的设置,将两个主梁连接为一体,具有良好的防侧翻效果,解决了传统防护平台表面踏板与主梁安装不牢靠,遇高空坠物易倾覆侧翻等安全问题,且方便安装与拆卸,大大提升工作效率,解决了平台搭设倾角带来的两侧边墙无法砌筑以及井道对面没有墙防护平台无法搭设的问题。

[0017] 3、本实用新型主梁的两侧设有用于安装有延伸梁的凹槽,延伸梁通过凹槽与主梁滑动连接,平台主体的内侧设有内支架,且顶杆插接安装在内支架的两端,并且顶杆通过螺栓固定的设置,通过调节延伸梁及顶杆的伸出长度使顶杆的端部及顶块能顶紧电梯井道的内壁,提高整体的支撑牢固性与稳定性。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的底部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的主梁结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的平台主体结构示意图。

[0023] 图中:连接支架1、挂架2、固定支架3、主梁4、拉杆5、斜顶杆6、延伸梁7、顶块8、调节螺杆9、平台主体10、边板11、内支架12、顶杆13、踏板14、延伸板15。

具体实施方式

[0024] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 一种伸缩式电梯井道防护平台装置,包括:连接支架1、挂架2、固定支架3、主梁4、拉杆5、斜顶杆6、延伸梁7、顶块8、调节螺杆9、平台主体10、边板11、内支架12、顶杆13、踏板14、延伸板15;连接支架1为方管结构,且挂架2贯穿安装在连接支架1的两端,将两个主梁4连接为一体,具有良好的防侧翻效果,解决了传统防护平台表面踏板与主梁安装不牢靠,遇高空坠物易倾覆侧翻等安全问题。

[0026] 挂架2的整体外观呈“L”形,挂架2的一端套接安装有固定支架3,且固定支架3通过

螺母固定；主梁4安装在挂架2的上部，且主梁4与挂架2铰接连接；斜顶杆6安装在挂架2的底部，且斜顶杆6的一端与挂架2铰接连接，并且斜顶杆6的另一端与主梁4铰接连接；主梁4的两侧设有用于安装有延伸梁7的凹槽，延伸梁7通过凹槽与主梁4滑动连接，且延伸梁7的一端通过调节螺杆9固定安装有顶块8，并且调节螺杆9与延伸梁7拧接，顶块8铰接安装在调节螺杆9的端部，通过调节延伸梁7使顶块能顶紧电梯井道的内壁，提高整体的支撑牢固性与稳定性。

[0027] 平台主体10的一端开设有用于安装挂架2的矩形槽，平台主体10铺设在主梁4的上方，方便安装与拆卸，大大提升工作效率，解决了平台搭设倾角带来的两侧边墙无法砌筑以及井道对面没有墙防护平台无法搭设的问题。

[0028] 边板11安装在平台主体10两侧的上方，平台主体10的两侧开设有用于安装边板11的长条孔，边板11通过螺栓与长条孔活动连接；平台主体10的内侧设有内支架12，且顶杆13插接安装在内支架12的两端，并且顶杆13通过螺栓固定，通过调节顶杆13的伸出长度使顶杆13的端部能顶紧电梯井道的内壁，提高整体的支撑牢固性与稳定性。

[0029] 踏板14套接安装在平台主体10的一端，且踏板14与平台主体10活动连接；踏板14的两端开设有用于安装延伸板15的长条孔，延伸板15通过螺栓与长条孔活动连接，通过抽拉边板11及踏板14可对整体的尺寸进行调节，保证完全覆盖电梯井道，提高防护效果，同时能满足不同尺寸电梯井道的安装需求，不受门洞、井道尺寸的制约，适用性好，延伸板15与边板11插接，使延伸板15能随踏板14的移动而移动。

[0030] 具体实施步骤：首先将挂架2与连接支架1及固定支架3组装完毕，然后将其挂到电梯井道内，调节延伸梁7的伸出长度，使顶块8顶紧电梯井道的内壁，然后将平台主体10铺设到主梁4上，并将顶杆13抽出，使顶杆13的端部与电梯井道的内壁顶紧，然后向外抽拉边板11及踏板14，使整体能完全覆盖电梯井道，即可完成安装。

[0031] 综上所述：通过对伸缩式电梯井道防护平台装置的改进，具有结构设计合理，防护效果好，方便安装与拆卸，大大提升工作效率，能满足不同尺寸电梯井道的安装需求，不受门洞、井道尺寸的制约，适用性好的优点，从而有效的解决了现有技术及设备中的问题和不足。

[0032] 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。

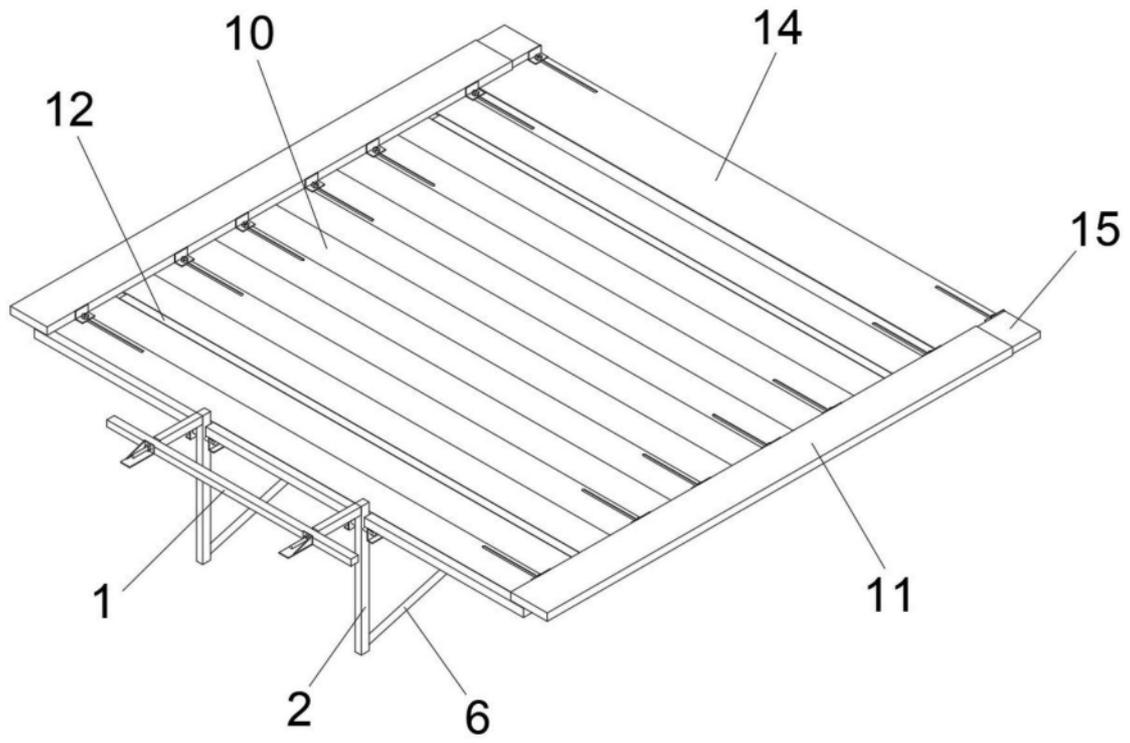


图1

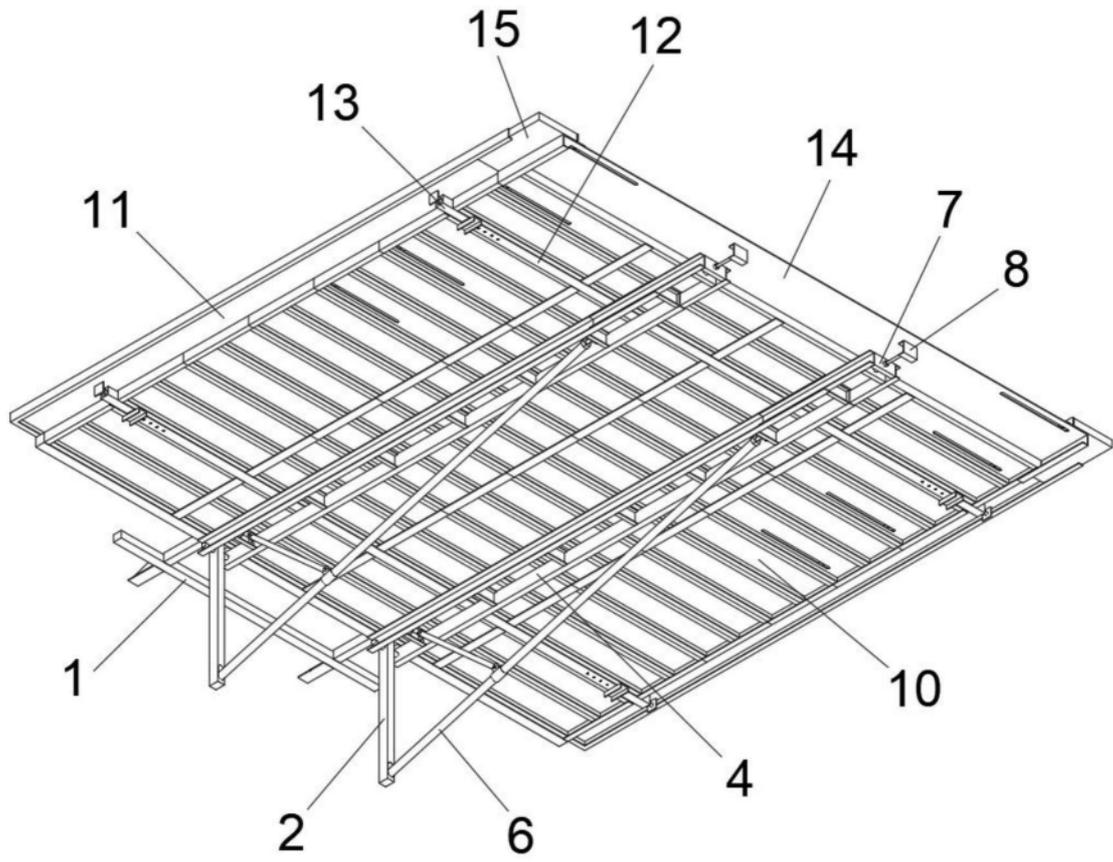


图2

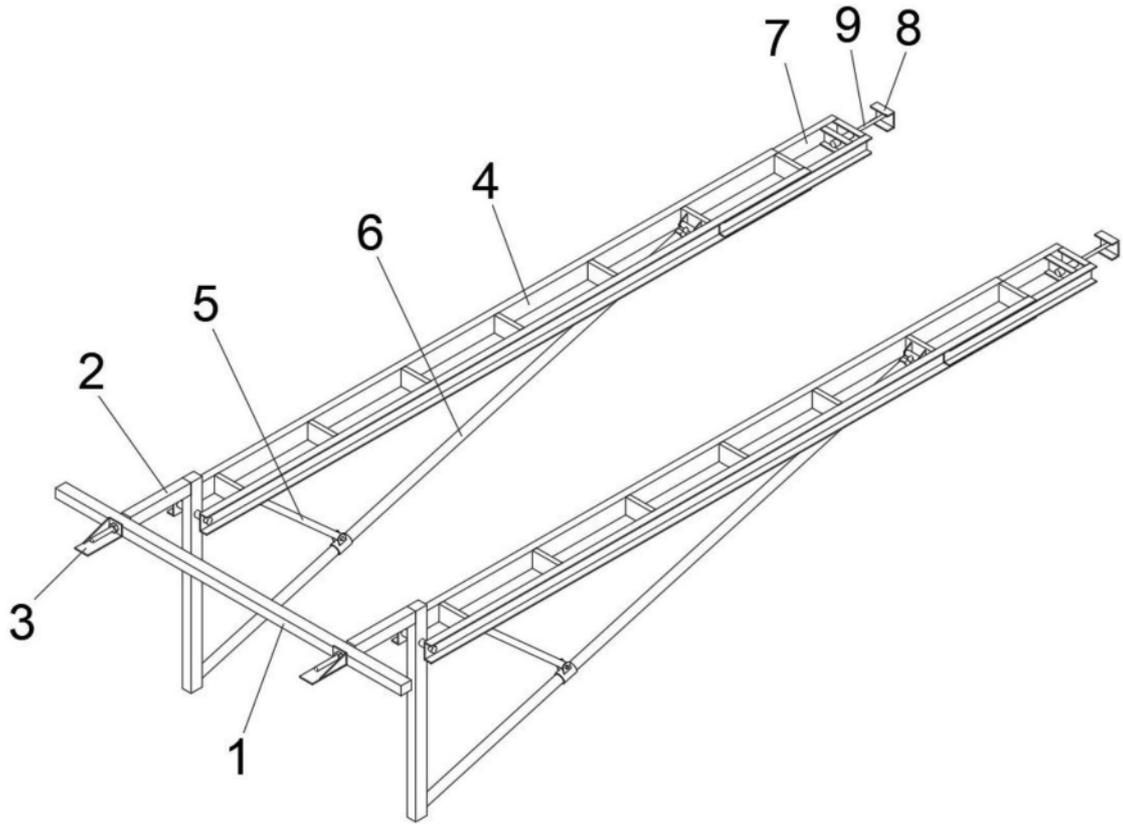


图3

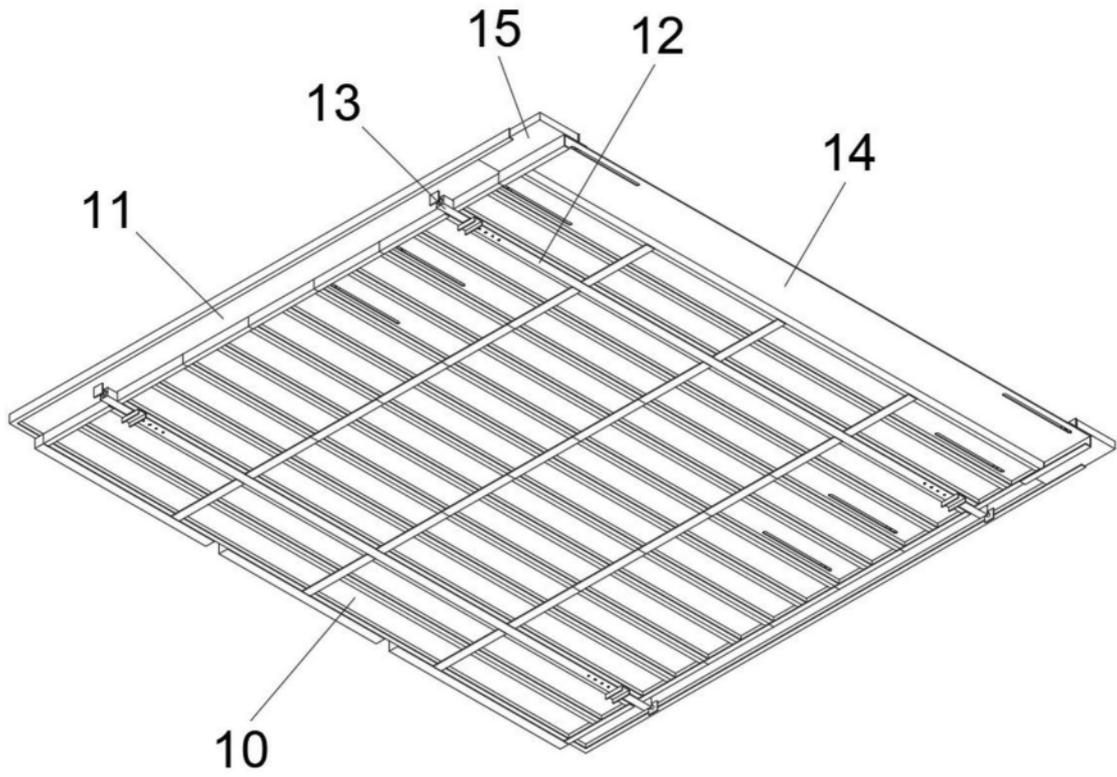


图4