



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216581548 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202121634606.2

(22) 申请日 2021.07.19

(73) 专利权人 重庆长足飞越科技有限公司

地址 400900 重庆市大足区双桥经开区工业  
园区(车城大道39号附2号)

(72) 发明人 刘宇航 李成 范围 钟礼田

(74) 专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务  
所(普通合伙) 50228

专利代理师 艾铭伟

(51) Int. Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 85/68 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

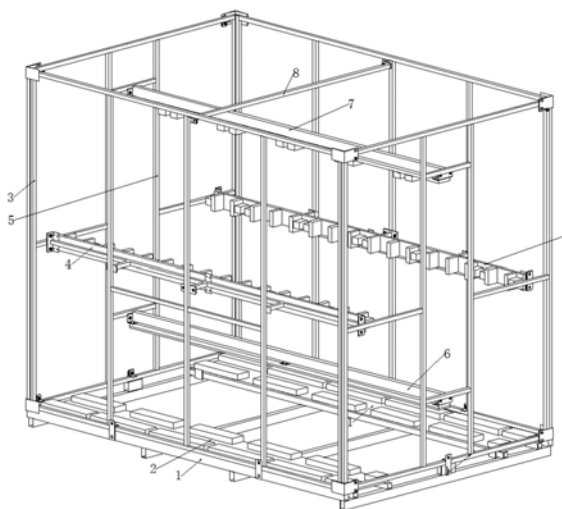
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

汽车后地板骨架梁焊接总成运输架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,包括底架,在所述底架上并排设置有两组底面支撑组件,在所述底架的前后两侧均连接有侧面支撑架,在前后两侧的侧面支撑架的中部固定有相对设置的侧限位组件,在所述底架的左右两侧均连接有端面支撑架,所述侧限位组件的两端分别与两侧的端面支撑架相连,在两侧的端面支撑架之间跨接有下层压杠以及位于该下层压杠上方的上层压杠,在两侧的所述侧面支撑架的顶部跨接有天受。其显著效果是:防止汽车后地板骨架梁焊接总成受到的压力不足而跳出固定位置,提高了运输过程的稳定性。



1. 一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:包括底架,在所述底架上并排设置有两组底面支撑组件,在所述底架的前后两侧均连接有侧面支撑架,在前后两侧的侧面支撑架的中部固定有相对设置的侧限位组件,在所述底架的左右两侧均连接有端面支撑架,所述侧限位组件的两端分别与两侧的端面支撑架相连,在两侧的端面支撑架之间跨接有下层压杠以及位于该下层压杠上方的上层压杠,在两侧的所述侧面支撑架的顶部跨接有顶部横梁;

所述底面支撑组件包括胶合底板,在该胶合底板上表面的内侧固定有若干第一支撑体,在该胶合底板上表面的外侧固定有若干第二支撑体,且所述第一支撑体的长度大于所述第二支撑体,相邻两个第一支撑体之间的间距小于所述第二支撑体。

2. 根据权利要求1所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:所述底架包括由若干平行设置的横梁与若干平行设置的纵梁连接形成的底部支撑框,在所述底部支撑框的左右两端分别设置有一个用于与所述端面支撑架相连接的端面支撑。

3. 根据权利要求2所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:在所述底部支撑框前后两侧的中部连接有若干矩形连接件,在所述底部支撑框的转角处连接有L形连接件。

4. 根据权利要求1所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:所述侧限位组件包括侧限位骨架,该侧限位骨架的两端通过第一连接块与端面支撑架相连,所述侧限位骨架的一侧表面连接有若干用于与所述侧面支撑架相连的连接杆,所述侧限位骨架的另一侧表面覆设有第一连接件,在所述第一连接件上固定有多组限位件。

5. 根据权利要求4所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:所述限位件包括两个呈T字形的第一限位块以及呈矩形的第二限位块,且两个第一限位块相对设置。

6. 根据权利要求1所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:所述下层压杠包括下压杠骨架,该下压杠骨架的两端通过第二连接块与所述端面支撑架相连,在所述下压杠骨架的上表面覆设有第二连接件,在所述第二连接件的表面设置有缓冲垫层。

7. 根据权利要求1所述的汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其特征在于:所述上层压杠包括上压杠骨架,该上压杠骨架的两端通过第三连接块与所述端面支撑架相连,在所述上压杠骨架的下侧面覆设有第三连接件,在该第三连接件上固定有若干第一压块与第二压块,且在第一压块与第二压块之间形成有限位槽。

## 汽车后地板骨架梁焊接总成运输架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到汽车零部件包装与物流运输技术领域,具体涉及一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架。

### 背景技术

[0002] 目前,汽车的后地板骨架梁焊接总成一般为“日”字型或“目”字型框架结构,即由(两纵梁+三横梁)或(两纵梁+四横梁)的形式在焊接主线上焊接制成。在汽车后地板骨架梁焊接总成生产制造过程中,常常利用运输架进行存储及转运。然而由于后地板骨架梁焊接总成的特殊结构,使得运输过程中往往因为路面不平而存在颠簸抖动,如果后地板骨架梁焊接总成受到的紧固力不足,有可能跳出运输架上的固定位置,造成后地板骨架梁焊接总成受损,给生产带来严重损失。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,在运输过程中稳定性高,同时能够避免取放及转运过程中对后地板骨架梁焊接总成造成损伤。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,其关键在于:包括底架,在所述底架上并排设置有两组底面支撑组件,在所述底架的前后两侧均连接有侧面支撑架,在前后两侧的侧面支撑架的中部固定有相对设置的侧限位组件,在所述底架的左右两侧均连接有端面支撑架,所述侧限位组件的两端分别与两侧的端面支撑架相连,在两侧的端面支撑架之间跨接有下层压杠以及位于该下层压杠上方的上层压杠,在两侧的所述侧面支撑架的顶部跨接有顶部横梁;

[0006] 所述底面支撑组件包括胶合底板,在该胶合底板上表面的内侧固定有若干第一支撑体,在该胶合底板上表面的外侧固定有若干第二支撑体,且所述第一支撑体的长度大于所述第二支撑体,相邻两个第一支撑体之间的间距小于所述第二支撑体。

[0007] 进一步的,所述底架包括由若干平行设置的横梁与若干平行设置的纵梁连接形成的底部支撑框,在所述底部支撑框的左右两端分别设置有一个用于与所述端面支撑架相连接的端面支撑。

[0008] 进一步的,在所述底部支撑框前后两侧的中部连接有若干矩形连接件,在所述底部支撑框的转角处连接有L形连接件。

[0009] 进一步的,所述侧限位组件包括侧限位骨架,该侧限位骨架的两端通过第一连接块与端面支撑架相连,所述侧限位骨架的一侧表面连接有若干用于与所述侧面支撑架相连的连接杆,所述侧限位骨架的另一侧表面覆设有第一连接件,在所述第一连接件上固定有多组限位件。

[0010] 进一步的,所述限位件包括两个呈T字形的第一限位块以及呈矩形的第二限位块,

且两个第一限位块相对设置。

[0011] 进一步的,所述下层压杠包括下压杠骨架,该下压杠骨架的两端通过第二连接块与所述端面支撑架相连,在所述下压杠骨架的上表面覆设有第二连接件,在所述第二连接件的表面设置有缓冲垫层。

[0012] 进一步的,所述上层压杠包括上压杠骨架,该上压杠骨架的两端通过第三连接块与所述端面支撑架相连,在所述上压杠骨架的下侧面覆设有第三连接件,在该第三连接件上固定有若干第一压块与第二压块,且在第一压块与第二压块之间形成有限位槽。

[0013] 本实用新型的显著效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过底面支撑组件、侧限位组件、上层压杠与下层压杠的配合,将汽车后地板骨架梁焊接总成牢固的压紧固定,防止汽车后地板骨架梁焊接总成受到的压力不足而跳出固定位置,提高了运输过程的稳定性;

[0015] (2) 本实用新型的用于直接接触汽车后地板骨架梁焊接总成的支撑件与限位件表面均设置有缓冲垫层,从而可以避免在取放以及运输过程中对汽车后地板骨架梁焊接总成的表面质量造成损伤;

[0016] (3) 本实用新型的运输架形成有多个安装位置,能够同时存放多个汽车后地板骨架梁焊接总成,可提高仓库面积利用率以及物料的运输效率。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是底架的结构示意图;

[0019] 图3是底面支撑组件的结构示意图;

[0020] 图4是侧限位组件的结构示意图;

[0021] 图5是下层压杠的结构示意图;

[0022] 图6是上层压杠的结构示意图。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式以及工作原理作进一步详细说明。

[0024] 如图1所示,一种汽车后地板骨架梁焊接总成运输架,包括底架1,在所述底架1上并排设置有两组底面支撑组件2,在所述底架1 的前后两侧均连接有侧面支撑架3,在前后两侧的侧面支撑架3的中部固定有相对设置的侧限位组件4,在所述底架1的左右两侧均连接有端面支撑架5,所述侧限位组件4的两端分别与两侧的端面支撑架5相连,在两侧的端面支撑架5之间跨接有下层压杠6以及位于该下层压杠6上方的上层压杠7,在两侧的所述侧面支撑架3的顶部之间跨接有顶部横梁8。

[0025] 参见附图2,所述底架1包括由若干平行设置的横梁11与若干平行设置的纵梁12连接形成的底部支撑框,在所述底部支撑框的左右两端分别设置有一个用于与所述端面支撑架5相连接的端面支撑块13,在所述底部支撑框前后两侧的中部连接有若干矩形连接件14,所述侧面支撑架3通过矩形连接件14与底架1相连,在所述底部支撑框的转角处连接有L形连接件15,相邻的侧面支撑架3与端面支撑架5之间通过该L形连接件15连接固定。上述结构的底架1不仅能够方便的和侧面支撑架3、端面支撑架5相连接形成运输架,而且还能够在连

接有具有足够的连接强度。

[0026] 如图3所示,所述底面支撑组件2包括胶合底板21,在该胶合底板21上表面的内侧固定有若干第一支撑体22,在该胶合底板21上表面的外侧固定有若干第二支撑体23,且所述第一支撑体22的长度大于所述第二支撑体23,相邻两个第一支撑体22之间的间距小于所述第二支撑体23。通过并排且交错设置的第一支撑体2与第二支撑体23,能够对后地板骨架梁焊接总成提供良好的底部限位作用,从而避免在运输过程中总成产生XY向的移动。

[0027] 参见附图4,所述侧限位组件4包括侧限位骨架41,该侧限位骨架41的两端通过第一连接块42与端面支撑架5相连,所述侧限位骨架41的一侧表面连接有若干用于与所述侧面支撑架3相连的连接杆43,所述侧限位骨架41的另一侧表面覆设有第一连接件44,在所述第一连接件44上固定有多组限位件45。

[0028] 进一步的,所述限位件45包括两个呈T字形的第一限位块451以及呈矩形的第二限位块452,且两个第一限位块451相对设置,第二限位块452设置在两个一组的第一限位块451之间。

[0029] 通过两侧的上述结构的侧限位组件4,既能对每个总成提供良好的限位,而且还能够对相邻的两个总成提供良好的间隔作用,避免运输过程中相邻总成之间发生磕碰。

[0030] 如图5所示,所述下层压杠6包括下压杠骨架61,该下压杠骨架61的两端通过第二连接块62与所述端面支撑架5相连,在所述下压杠骨架61的上表面覆设有第二连接件63,在所述第二连接件63的表面设置有缓冲垫层64,缓冲垫层64可以避免在取放以及运输过程中对汽车后地板骨架梁焊接总成的表面质量造成损伤。

[0031] 如图6所示,所述上层压杠7包括上压杠骨架71,该上压杠骨架71的两端通过第三连接块72与所述端面支撑架5相连,在所述上压杠骨架71的下侧面覆设有第三连接件73,在该第三连接件73上固定有若干第一压块74与第二压块75,且在第一压块74与第二压块75之间形成有限位槽76。

[0032] 通过下层压杠6和上侧压杠7的配合,从而在竖向上对后地板骨架梁焊接总成的上下两侧进行限位,进而与底面支撑组件2、侧限位组件4相配合,对整个总成的三轴六个方向上均进行了良好的限位,防止了汽车后地板骨架梁焊接总成受到的压力不足而跳出固定位置,提高了运输过程的稳定性与安全性。

[0033] 以上对本实用新型所提供的技术方案进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

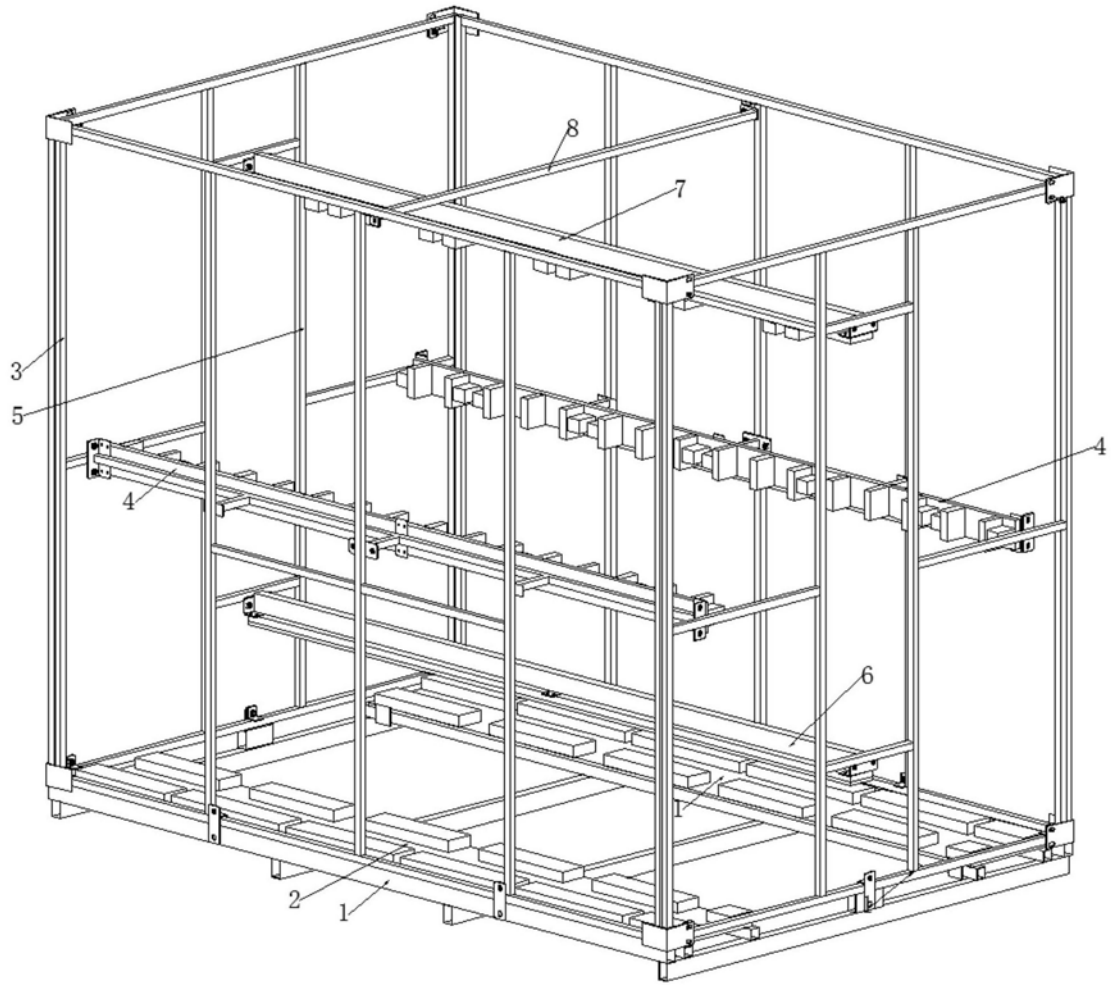


图1

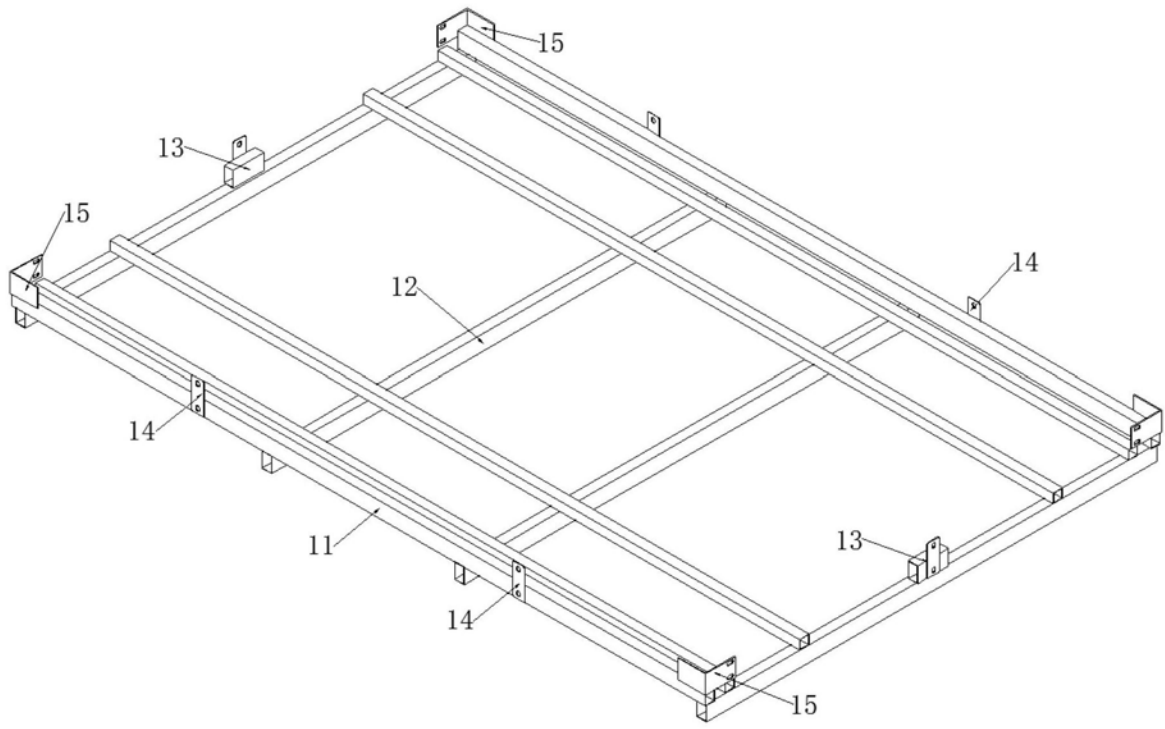


图2

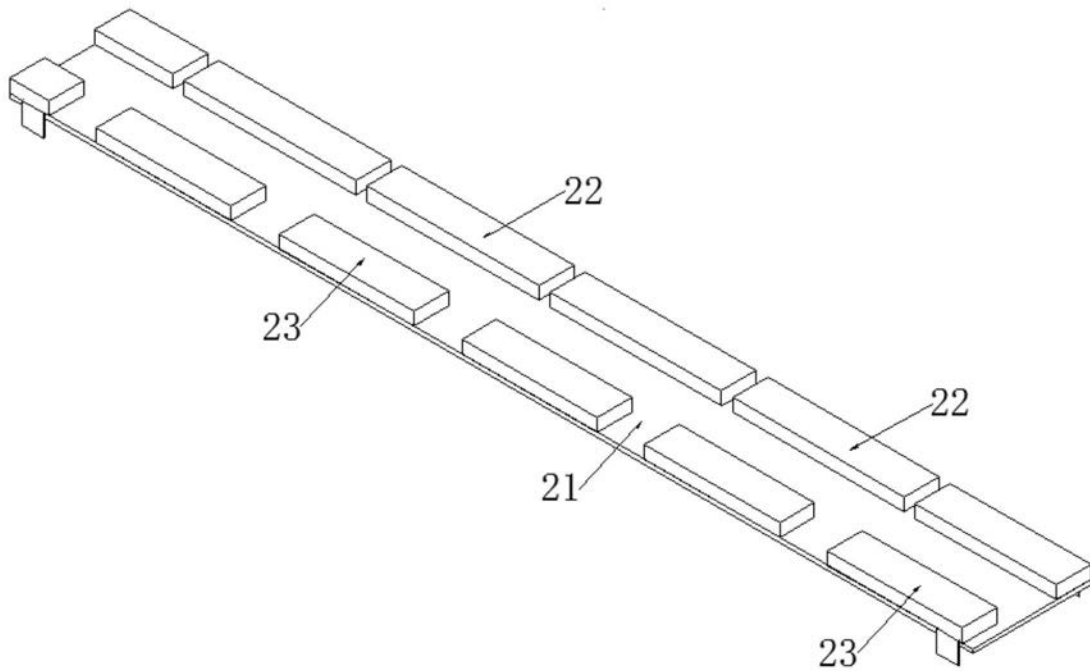


图3

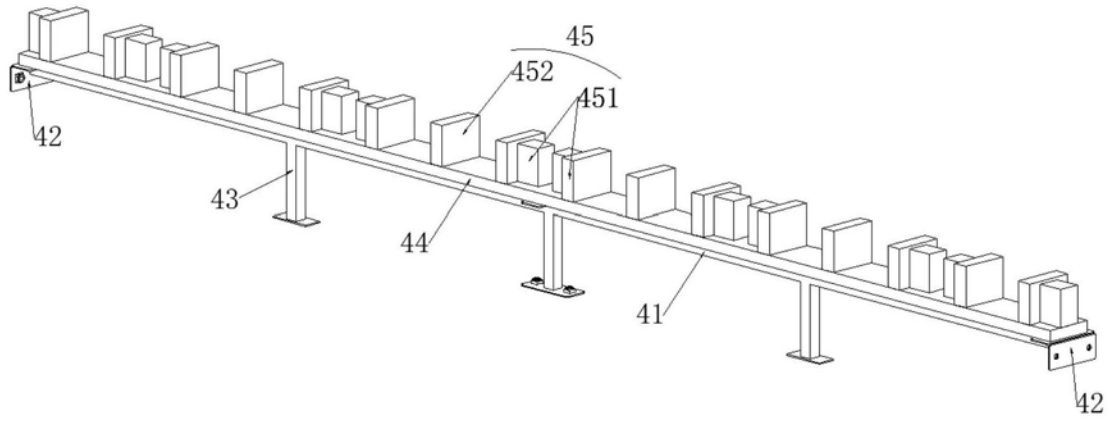


图4

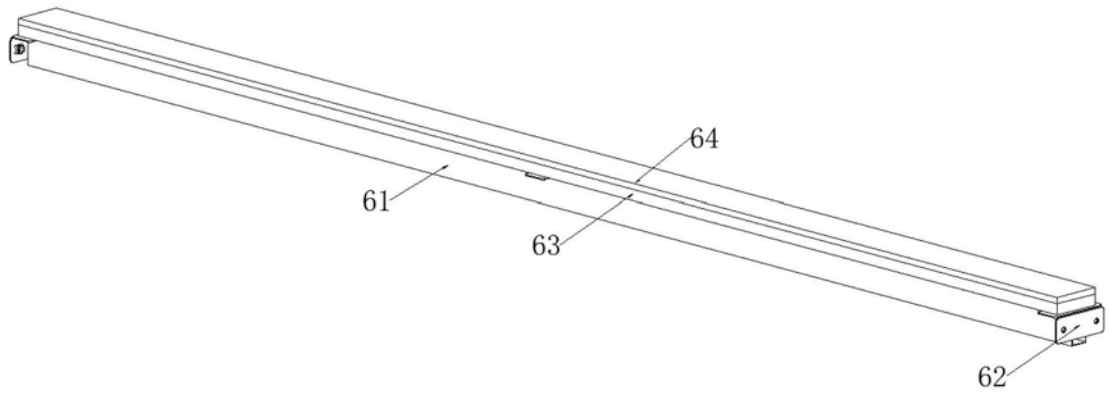


图5

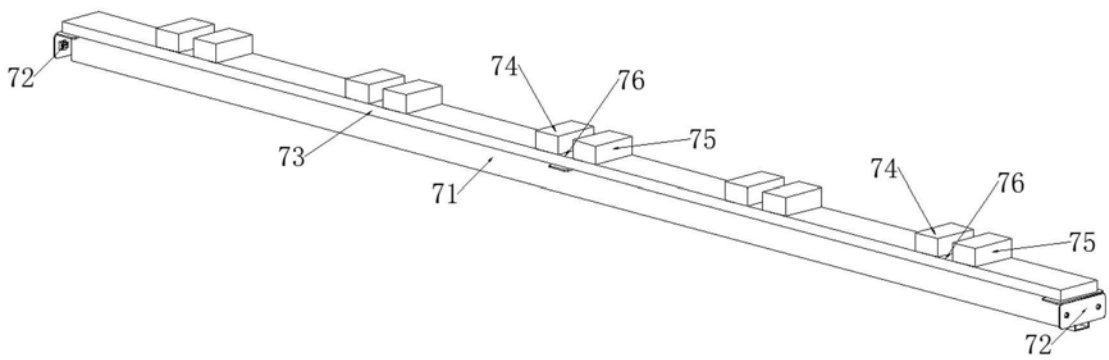


图6