(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220148085 U
(45)授权公告日 2023.12.08

(21)申请号 202320955477.X

(22)申请日 2023.04.25

(73)专利权人 环球传动泰州有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰经济开发区姜溱路18号

(72)发明人 黄伟达 黄雅丹 夏占豪 张春伟 杨小伟

(51)Int.Cl.
B65D 61/00(2006.01)
B65D 25/38(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)
A47F 5/00(2006.01)

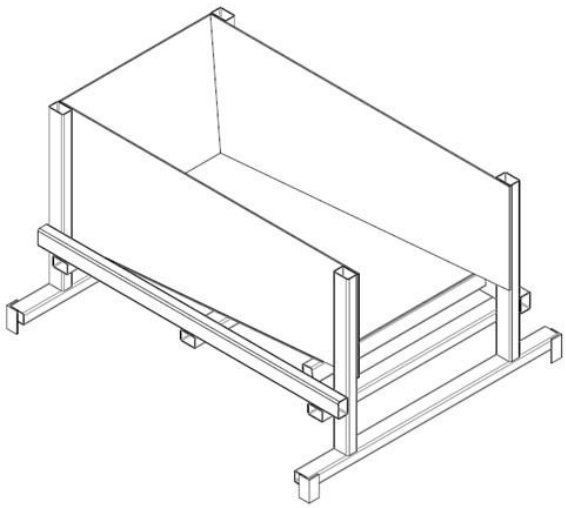
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种方便使用与存储梯级轴货架

(57)摘要

本实用新型涉及链条轴放置技术领域，尤其涉及一种方便使用与存储梯级轴货架。本实用新型采用的技术方案是：包括两个左右分布的垫脚方管，垫脚方管的上端分别设置有两个竖直向上的主体支撑稳定立柱，左侧方向的两个前后位置的所述主体支撑稳定立柱之间连接有倾斜向右下方的主体挡板，左右方向上的主体支撑稳定立柱通过左右方向的第一主体横梁连接在一起，前后两个第一主体横梁之间设有左右分布的第二主体支撑横梁，左右方向的主体支撑稳定立柱之间设置有整体防护竖板。本实用新型的优点是：在使用时能够与木架进行稳固的配合，在进行叉车移动时的安全性更高，能够满足自动化快速取放时的安全需求，后期人工进行货架上物品的取出时也更方便。



CN 220148085 U

1.一种方便使用与存储梯级轴货架,其特征在于:包括两个左右分布的垫脚方管(1),所述垫脚方管(1)的上端分别设置有两个竖直向上的主体支撑稳定立柱(2),左侧方向的两个前后位置的所述主体支撑稳定立柱(2)之间连接有倾斜向右下方的主体挡板(3),所述垫脚方管(1)前后方向的长度大于前后方向两个所述主体支撑稳定立柱(2)之间的距离,左右方向上的所述主体支撑稳定立柱(2)通过左右方向的第一主体横梁(5)连接在一起,前后两个所述第一主体横梁(5)之间设有左右分布的第二主体支撑横梁(4),左右方向的所述主体支撑稳定立柱(2)之间设置有整体防护竖板(9),所述整体防护竖板(9)下端位置设有一个倾斜向右上方的主体放置底板(6),所述主体放置底板(6)的左侧与所述主体挡板(3)贴合在一起,所述主体放置底板(6)的前后方向与所述整体防护竖板(9)的下端位置贴合在一起,所述主体放置底板(6)的下端与所述第一主体横梁(5)之间通过焊接的方式连接有三角形主体支撑板,所述主体放置底板(6)的右侧下端位置设有整体支撑加强筋(7),所述垫脚方管(1)的下端外侧位置分别设有一个直角形卡板结构(8),所述卡板结构(8)朝向所述垫脚方管(1)主体方向。

2.根据权利要求1所述的一种方便使用与存储梯级轴货架,其特征在于:所述主体支撑稳定立柱(2)和所述垫脚方管(1)通过焊接的方式连接在一起。

3.根据权利要求1所述的一种方便使用与存储梯级轴货架,其特征在于:所述整体防护竖板(9)和所述主体挡板(3)均通过螺栓紧固的方式与所述主体支撑稳定立柱(2)连接在一起。

4.根据权利要求1所述的一种方便使用与存储梯级轴货架,其特征在于:所述主体放置底板(6)的左侧与所述主体挡板(3)配合位置之间设有通过折弯方式加工而成的加固连接配合板。

5.根据权利要求1所述的一种方便使用与存储梯级轴货架,其特征在于:所述卡板结构(8)通过焊接的方式与所述垫脚方管(1)连接在一起。

一种方便使用与存储梯级轴货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链条轴放置技术领域，尤其涉及一种方便使用与存储梯级轴货架。

背景技术

[0002] 链条中梯级轴是进行梯级链条生产加工时的重要生产材料，现有的梯级轴在进行放置时直接放置在支撑架上，在使用过程中通过人工进行拿取，随着自动化生产的发展，公司需要设计一体化的智能生产线，在进行梯级轴的存放和拿取时需要通过自动化的方式进行拿取，但现有的放置架，无法满足自动化拿取设备的使用需求，并且一般的放置架，与木架进行配合时，直接放置在木架上，再通过转运车进行取放，放置架与木架之间的放置稳定性比较差，在转运过程中的安全性也无法保障。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种方便使用与存储梯级轴货架，它采用全新的结构设计，主体结构采用拼接的方式生产而成，整体的生产成本更低，它的主体放置位置采用倾斜式的放置腔，能够保障放置时的安全性，主体位置采用不同方向的加固结构进行连接，确保了整体的支撑强度更好，底部位置通过设置卡板结构，在使用时能够与木架进行稳固的配合，在进行叉车移动时的安全性更高，能够满足自动化快速取放时的安全需求，后期人工进行货架上物品的取出时也更方便。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种方便使用与存储梯级轴货架，其特征在于：包括两个左右分布的垫脚方管，所述垫脚方管的上端分别设置有两个竖直向上的主体支撑稳定立柱，左侧方向的两个前后位置的所述主体支撑稳定立柱之间连接有倾斜向右下方的主体挡板，左右方向上的所述主体支撑稳定立柱通过左右方向的第一主体横梁连接在一起，前后两个所述第一主体横梁之间设有左右分布的第二主体支撑横梁，左右方向的所述主体支撑稳定立柱之间设置有整体防护竖板，所述整体防护竖板下端位置设有一个倾斜向右上方的主体放置底板，所述主体放置底板的左侧与所述主体挡板贴合在一起，所述主体放置底板的前后方向与所述整体防护竖板的下端位置贴合在一起，所述主体放置底板的下端与所述第一主体横梁之间通过焊接的方式连接有三角形主体支撑板，所述主体放置底板的右侧下端位置设有整体支撑加强筋，所述垫脚方管的下端外侧位置分别设有一个直角形卡板结构，所述卡板结构朝向所述垫脚方管主体方向。

[0006] 进一步的，所述主体支撑稳定立柱和所述垫脚方管通过焊接的方式连接在一起。

[0007] 进一步的，所述整体防护竖板和所述主体挡板均通过螺栓紧固的方式与所述主体支撑稳定立柱连接在一起。

[0008] 进一步的，所述主体放置底板的左侧与所述主体挡板配合位置之间设有通过折弯方式加工而成的加固连接配合板。

[0009] 进一步的,所述卡板结构通过焊接的方式与所述垫脚方管连接在一起。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型采用全新的结构设计,主体结构采用拼接的方式生产而成,整体的生产成本更低,它的主体放置位置采用倾斜式的放置腔,能够保障放置时的安全性,主体位置采用不同方向的加固结构进行连接,确保了整体的支撑强度更好,底部位置通过设置卡板结构,在使用时能够与木架进行稳固的配合,在进行叉车移动时的安全性更高,能够满足自动化快速取放时的安全需求,后期人工进行货架上物品的取出时也更方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的正面示意图;

[0014] 图3为本实用新型的侧示意图;

[0015] 图4为本实用新型的俯视示意图;

[0016] 图5为本实用新型的仰视示意图;

[0017] 图6为本实用新型第二方向的立体结构示意图;

[0018] 图7为本实用新型放置物品后与木架进行配合的示意图;

[0019] 图8为本实用新型的拆解效果图;

[0020] 图中:1、垫脚方管,2、主体支撑稳定立柱,3、主体挡板,4、第二主体支撑横梁,5、第一主体横梁,6、主体放置底板,7、整体支撑加强筋,8、卡板结构,9、整体防护竖板。

具体实施方式

[0021] 如图1至图8所示,一种方便使用与存储梯级轴货架,它包括两个左右分布的垫脚方管1,所述垫脚方管1的上端分别设置有两个竖直向上的主体支撑稳定立柱2,左侧方向的两个前后位置的所述主体支撑稳定立柱2之间连接有倾斜向右下方的主体挡板3,使右侧位置具有倾斜的配合空间。所述垫脚方管1前后方向的长度大于前后方向两个所述主体支撑稳定立柱2之间的距离,确保在后期进行叉车移动配合时的安全性更好,防止主体放置区域容易在移动过程中存在碰撞的安全隐患。左右方向上的所述主体支撑稳定立柱2通过左右方向的第一主体横梁5连接在一起,前后两个所述第一主体横梁5之间设有左右分布的第二主体支撑横梁4,它们保障了整体的结构强度。左右方向的所述主体支撑稳定立柱2之间设置有整体防护竖板9,起到防护配合的作用,它与主体挡板3之间形成主体放置空间,在使用时能够将梯级轴进行安全的配合放置。所述整体防护竖板9下端位置设有一个倾斜向右上方的主体放置底板6,如果将此位置的倾斜角度高固成3-10度,可以有效提高整体的使用安全性和后期拿取时的便利性。保障底部位置的配合强度。所述主体放置底板6的左侧与所述主体挡板3贴合在一起,所述主体放置底板6的前后方向与所述整体防护竖板9的下端位置贴合在一起,所述主体放置底板6的下端与所述第一主体横梁5之间通过焊接的方式连接有三角形主体支撑板,保障底部位置的支撑强度更可靠。所述主体放置底板6的右侧下端位置设有整体支撑加强筋7,一方面能够有效提高整体的配合强度,使前端位置的承载力更强,另一方面能够辅助向上倾斜的支撑结构进行承载力分担,保障整体结构的配合稳定性更可靠。所述垫脚方管1的下端外侧位置分别设有一个直角形卡板结构8,所述卡板结构8朝向所

述垫脚方管1主体方向，在后期使用时此位置可以与木架进行配合放置，方便后期进行整体的移动，能够满足自动化移动配合时的安全移动需求。它采用全新的结构设计，主体结构采用拼接的方式生产而成，整体的生产成本更低，它的主体放置位置采用倾斜式的放置腔，能够保障放置时的安全性，主体位置采用不同方向的加固结构进行连接，确保了整体的支撑强度更好，底部位置通过设置卡板结构，在使用时能够与木架进行稳固的配合，在进行叉车移动时的安全性更高，能够满足自动化快速取放时的安全需求，后期人工进行货架上物品的取出时也更方便。

[0022] 作为优选，所述主体支撑稳定立柱2和所述垫脚方管1通过焊接的方式连接在一起，使连接位置的强度更好，并且生产使用时的整体支撑强度更高，在使用过程中的整体寿命更长。

[0023] 作为优选，所述整体防护竖板9和所述主体挡板3均通过螺栓紧固的方式与所述主体支撑稳定立柱2连接在一起，使此位置在进行生产时的成本更低，并且后期可以根据需要进行更换。

[0024] 作为优选，所述主体放置底板6的左侧与所述主体挡板3配合位置之间设有通过折弯方式加工而成的加固连接配合板，使配合位置的结构强度更好，在使用时具有更强的承载力。

[0025] 作为优选，所述卡板结构8通过焊接的方式与所述垫脚方管1连接在一起，保障此结构的连接强度更好，在使用时的支撑安全性更可靠，同时也保障了放置时的整体稳定性更有保障。

[0026] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，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所述原理的前提下，还可以作出若干改进或替换，这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

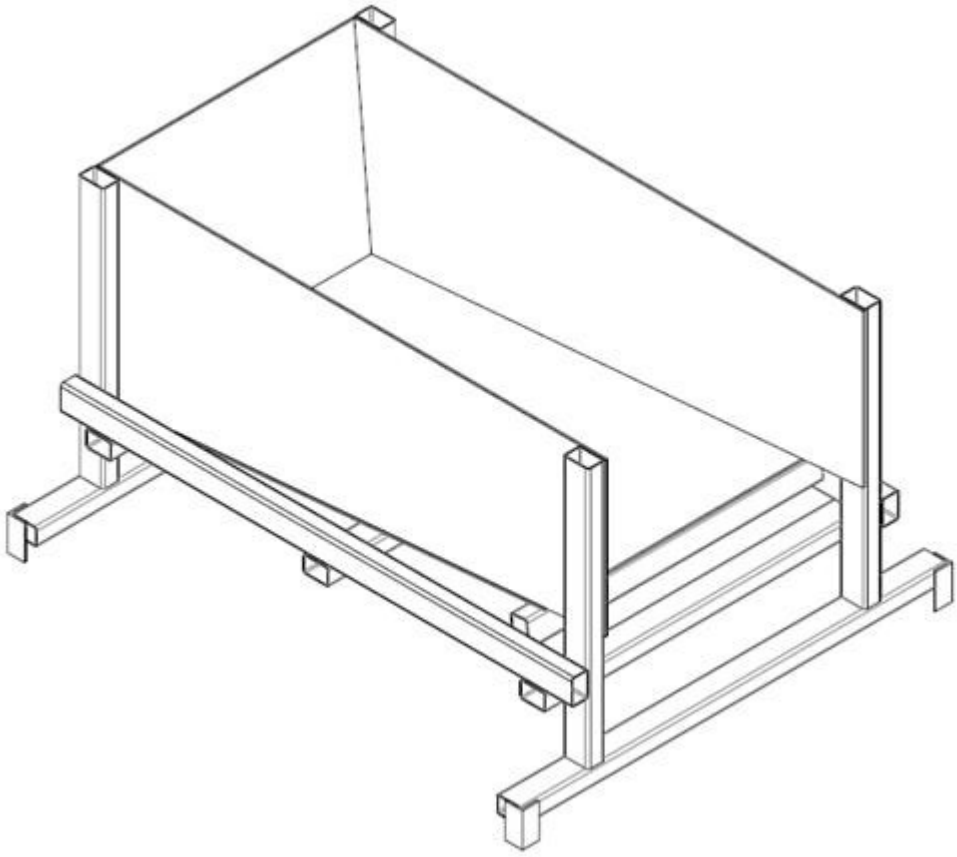


图 1

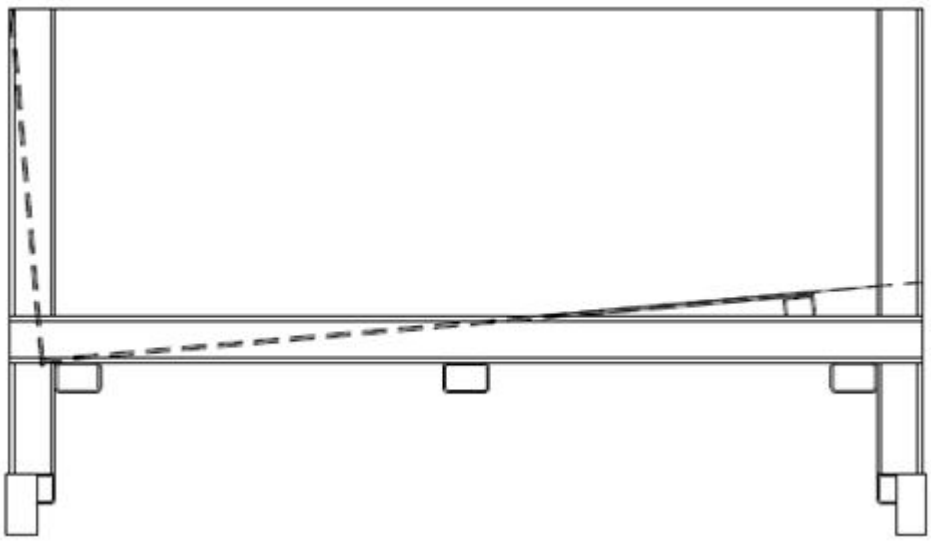


图 2

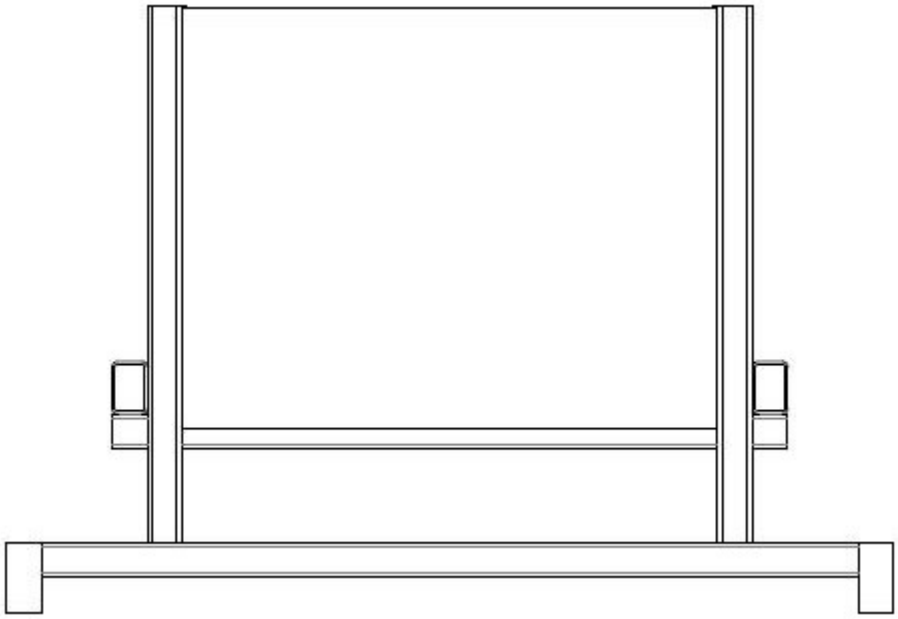


图 3

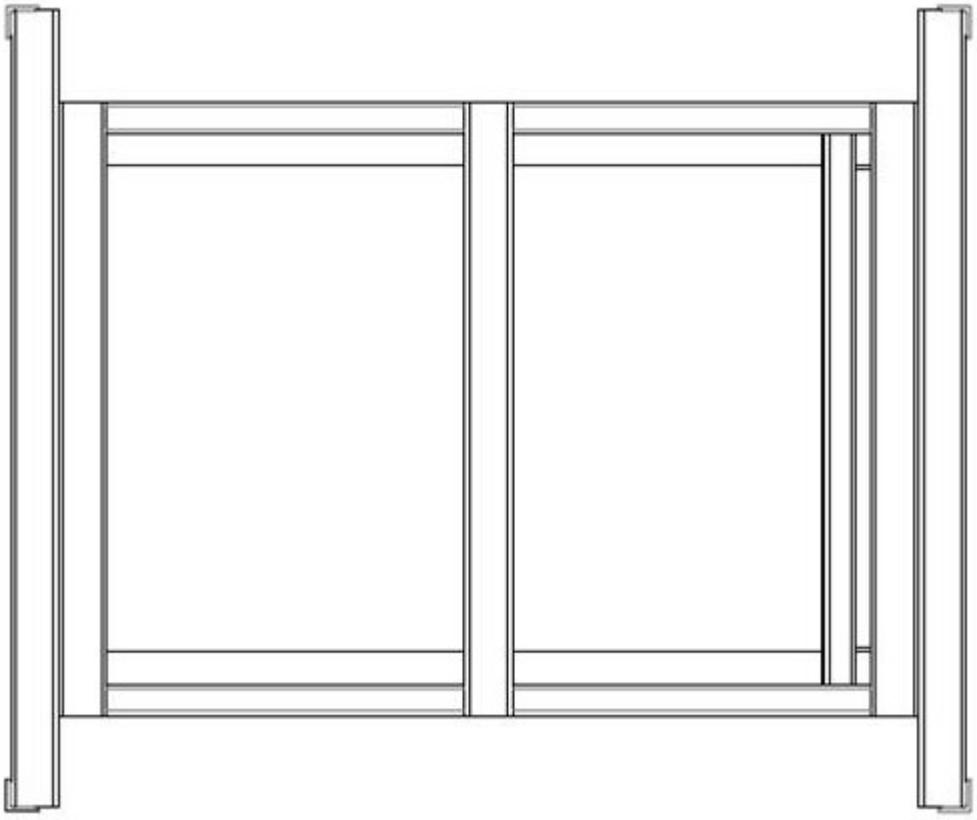


图 4

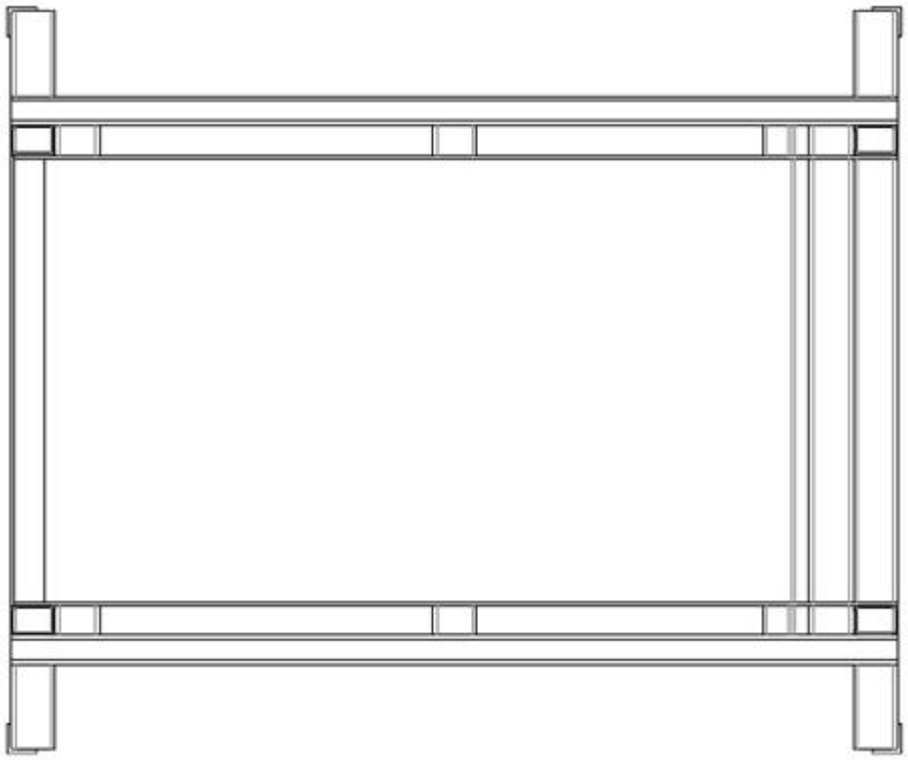


图 5

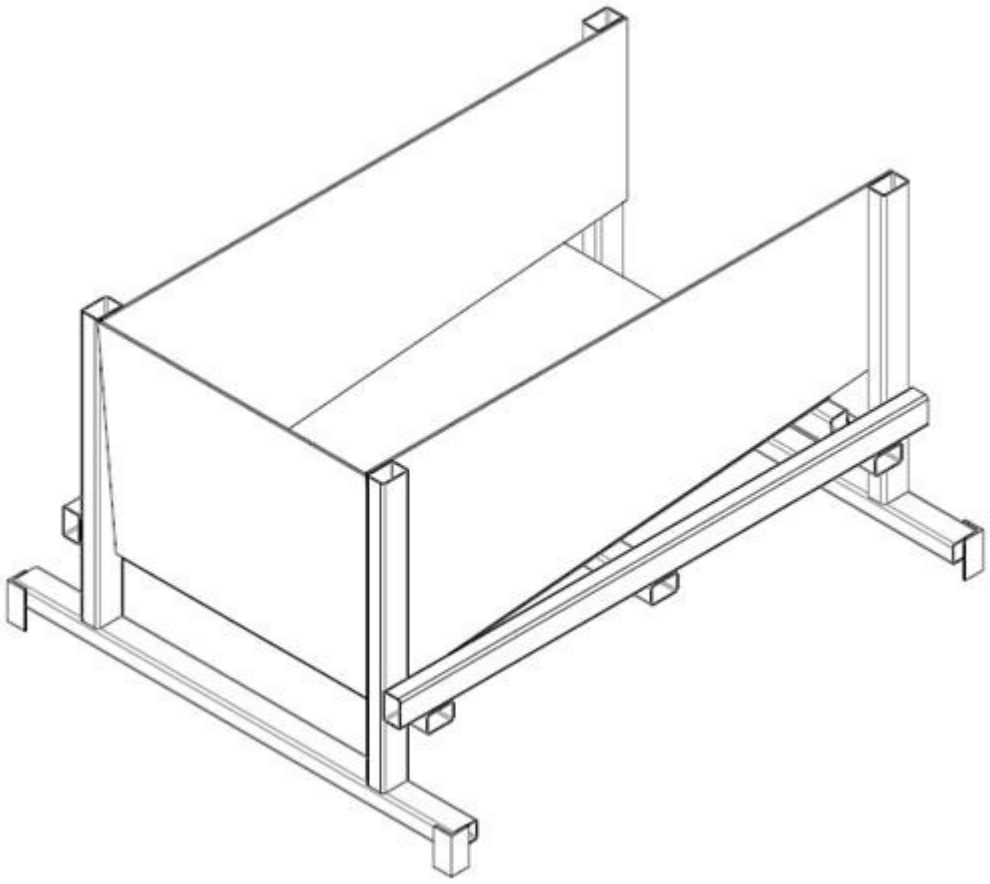


图 6

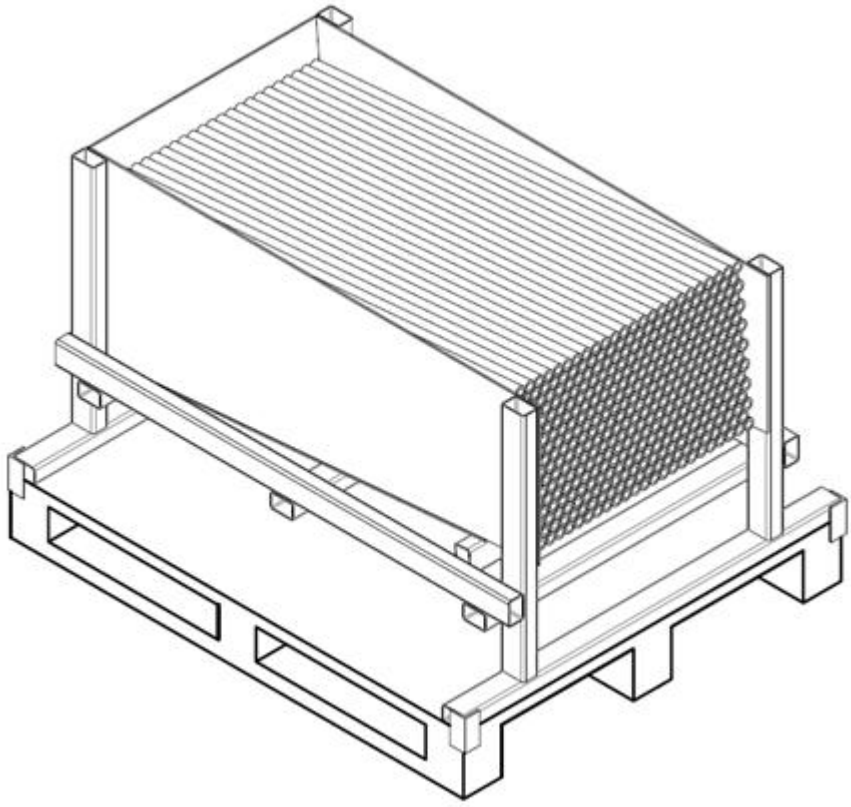


图 7

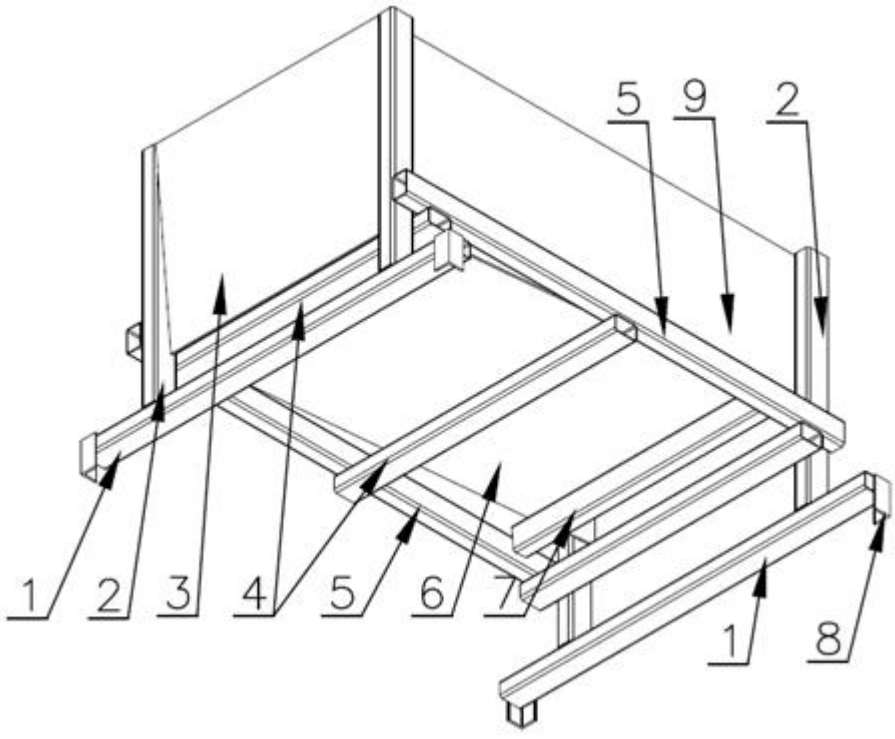


图 8