



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222845645 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421600913.2

(22) 申请日 2024.07.08

(73) 专利权人 四川省广之超科技有限公司

地址 629300 四川省遂宁市大英县工业集中发展区庞善沟

(72) 发明人 段国梅

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所

(普通合伙) 50279

专利代理师 金霞

(51) Int. Cl.

B65D 21/036 (2006.01)

B65D 6/08 (2006.01)

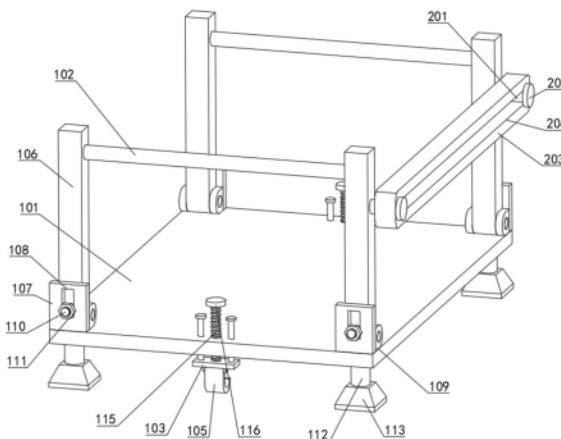
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可堆叠的仓储货架

(57) 摘要

本实用新型涉及货架技术领域,具体公开一种可堆叠的仓储货架,包括托板和两组堆叠机构,每组堆叠机构包括固定杆、安装板、两个铰接块、挂钩、调节组件、两组支撑组件和两组堆叠组件,每组支撑组件包括支撑杆、立板、两块转动板和锁定件,支撑杆的一端分别与两块转动板转动连接,锁定件设置于支撑杆的一侧,固定杆的两端分别与两根支撑杆固定连接,安装板设置于调节组件的下方,两个铰接块对称设置于安装板的下表面,挂钩分别与两个铰接块转动连接,两组堆叠组件对称设置于托板的下表面,通过上述设置,可以对多层堆叠后的货架进行固定,从而提高稳定性,避免倒塌。



1. 一种可堆叠的仓储货架,包括托板,其特征在于,

还包括两组堆叠机构,两组所述堆叠机构对称设置于所述托板的两端,每组所述堆叠机构包括固定杆、安装板、两个铰接块、挂钩、调节组件、两组支撑组件和两组堆叠组件,两组所述支撑组件对称设置于所述托板的上表面,每组所述支撑组件包括支撑杆、立板、两块转动板和锁定件,所述立板设置于所述托板的上表面,两块所述转动板设置于所述立板的一侧,所述支撑杆的一端分别与两块所述转动板转动连接,所述锁定件设置于所述支撑杆的一侧,所述固定杆的两端分别与两根所述支撑杆固定连接,所述调节组件与所述托板螺纹配合,所述安装板设置于所述调节组件的下方,两个所述铰接块对称设置于所述安装板的下表面,所述挂钩分别与两个所述铰接块转动连接,两组所述堆叠组件对称设置于所述托板的下表面。

2. 如权利要求1所述的可堆叠的仓储货架,其特征在于,

所述锁定件包括螺栓和螺母,所述立板具有矩形槽,所述螺栓的一端与所述支撑杆固定连接,所述螺栓的另一端贯穿所述矩形槽,所述螺母套设于所述螺栓的外侧,并与所述螺栓螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的可堆叠的仓储货架,其特征在于,

每组所述堆叠组件包括圆杆和垫块,所述圆杆的一端与所述托板固定连接,所述圆杆的另一端与所述垫块固定连接,所述垫块具有与所述支撑杆适配的凹槽。

4. 如权利要求3所述的可堆叠的仓储货架,其特征在于,

所述调节组件包括螺纹杆、圆盘和两组导向件,所述螺纹杆贯穿所述托板,并与所述托板螺纹配合,所述螺纹杆的一端与所述圆盘固定连接,所述螺纹杆的另一端与所述安装板转动连接,两组所述导向件对称设置于所述安装板的上表面。

5. 如权利要求4所述的可堆叠的仓储货架,其特征在于,

每组所述导向件包括导向杆和限位块,所述导向杆贯穿所述托板,并与所述托板滑动连接,所述导向杆的一端与所述安装板固定连接,所述导向杆的另一端与所述限位块固定连接。

6. 如权利要求5所述的可堆叠的仓储货架,其特征在于,

所述可堆叠的仓储货架还包括两根滑杆、两个挡块和横板,所述横板具有滑槽,两根所述滑杆的一端分别与其中两根所述支撑杆固定连接,两根所述滑杆的另一端分别贯穿所述滑槽,并分别与对应的所述挡块固定连接。

一种可堆叠的仓储货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货架技术领域,尤其涉及一种可堆叠的仓储货架。

背景技术

[0002] 为保证生产现场整洁规范,生产用的物料和生产出来的产品需要按要求摆放在指定位置,目前主要将物料或者产品摆放在货架上,但现有货架结构固定,部分对存放高度有限制的物料或者产品只能摆放最底层,造成空间的浪费。

[0003] 为了解决上述技术问题,现有技术专利(CN211408368U)公开了一种可堆叠货架,包括托盘、料盘、地脚、支撑杆和安装件,支撑杆安装在安装件上,地脚底部设置有用于货架堆叠的堆叠件,堆叠件为倒扣碗状,支撑杆上端插在上层货架的堆叠件内,多层货架堆叠使用时,支撑杆用于支撑上层货架,支撑杆上端插在倒扣碗状的堆叠件内,可提升堆叠的多层货架的稳定性,减小晃动。

[0004] 但上述现有技术中,多层货架进行堆叠时,只是将下层的支撑杆上端插在上层的堆叠件内,稳固性较差,容易发生倒塌。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可堆叠的仓储货架,旨在解决现有技术中,多层货架进行堆叠时,只是将下层的支撑杆上端插在上层的堆叠件内,稳固性较差,容易发生倒塌的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种可堆叠的仓储货架,包括托板和两组堆叠机构,每组所述堆叠机构包括固定杆、安装板、两个铰接块、挂钩、调节组件、两组支撑组件和两组堆叠组件,每组所述支撑组件包括支撑杆、立板、两块转动板和锁定件,两组所述堆叠机构对称设置于所述托板的两端,两组所述支撑组件对称设置于所述托板的上表面,所述立板设置于所述托板的上表面,两块所述转动板设置于所述立板的一侧,所述支撑杆的一端分别与两块所述转动板转动连接,所述锁定件设置于所述支撑杆的一侧,所述固定杆的两端分别与两根所述支撑杆固定连接,所述调节组件与所述托板螺纹配合,所述安装板设置于所述调节组件的下方,两个所述铰接块对称设置于所述安装板的下表面,所述挂钩分别与两个所述铰接块转动连接,两组所述堆叠组件对称设置于所述托板的下表面。

[0007] 其中,所述锁定件包括螺栓和螺母,所述立板具有矩形槽,所述螺栓的一端与所述支撑杆固定连接,所述螺栓的另一端贯穿所述矩形槽,所述螺母套设于所述螺栓的外侧,并与所述螺栓螺纹连接。

[0008] 其中,每组所述堆叠组件包括圆杆和垫块,所述圆杆的一端与所述托板固定连接,所述圆杆的另一端与所述垫块固定连接,所述垫块具有与所述支撑杆适配的凹槽。

[0009] 其中,所述调节组件包括螺纹杆、圆盘和两组导向件,所述螺纹杆贯穿所述托板,并与所述托板螺纹配合,所述螺纹杆的一端与所述圆盘固定连接,所述螺纹杆的另一端与所述安装板转动连接,两组所述导向件对称设置于所述安装板的上表面。

[0010] 其中,每组所述导向件包括导向杆和限位块,所述导向杆贯穿所述托板,并与所述托板滑动连接,所述导向杆的一端与所述安装板固定连接,所述导向杆的另一端与所述限位块固定连接。

[0011] 其中,所述可堆叠的仓储货架还包括两根滑杆、两个挡块和横板,所述横板具有滑槽,两根所述滑杆的一端分别与其中两根所述支撑杆固定连接,两根所述滑杆的另一端分别贯穿所述滑槽,并分别与对应的所述挡块固定连接。

[0012] 本实用新型的一种可堆叠的仓储货架,所述支撑杆的一端分别与两块所述转动板转动连接,所述锁定件设置于所述支撑杆的一侧,两个所述铰接块对称设置于所述安装板的下表面,所述挂钩分别与两个所述铰接块转动连接,在具体进行使用时,转动所述支撑杆,所述支撑杆的下端在两块所述转动板上转动,直至所述支撑杆与所述立板的一侧贴合,然后通过所述锁定件将所述支撑杆与所述立板固定,然后将所述支撑杆的上端插入至另外一个货架的所述堆叠组件内,并通过另外一个货架上的所述调节组件带动其对应的安装板移动,所述安装板带动所述挂钩移动,从而使得所述挂钩套设在所述圆杆的外侧,从而将两个货架固定,以此方法能够有效解决现有技术中,多层货架进行堆叠时,只是将下层的支撑杆上端插在上层的堆叠件内,稳固性较差,容易发生倒塌的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的第一实施例的立体图。

[0016] 图3是本实用新型的第一实施例的部分结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0018] 101-托板、102-固定杆、103-安装板、104-铰接块、105-挂钩、106-支撑杆、107-立板、108-矩形槽、109-转动板、110-螺栓、111-螺母、112-圆杆、113-垫块、114-凹槽、115-螺纹杆、116-圆盘、117-导向杆、118-限位块、201-滑杆、202-挡块、203-横板、204-滑槽。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 本申请的第一实施例为:

[0021] 请参阅图1~图3,其中图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的立体图,图3是本实用新型的第一实施例的部分结构示意图。

[0022] 本实用新型提供一种可堆叠的仓储货架,包括托板101和两组堆叠机构,每组所述堆叠机构包括固定杆102、安装板103、两个铰接块104、挂钩105、调节组件、两组支撑组件和两组堆叠组件,每组所述支撑组件包括支撑杆106、立板107、两块转动板109和锁定件,所述

锁定件包括螺栓110和螺母111,每组所述堆叠组件包括圆杆112和垫块113,所述调节组件包括螺纹杆115、圆盘116和两组导向件,每组所述导向件包括导向杆117和限位块118,前述方案解决了现有技术中,多层货架进行堆叠时,只是将下层的支撑杆上端插在上层的堆叠件内,稳固性较差,容易发生倒塌的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,两组所述堆叠机构对称设置于所述托板101的两端,两组所述支撑组件对称设置于所述托板101的上表面,所述立板107设置于所述托板101的上表面,两块所述转动板109设置于所述立板107的一侧,所述支撑杆106的一端分别与两块所述转动板109转动连接,所述锁定件设置于所述支撑杆106的一侧,所述固定杆102的两端分别与两根所述支撑杆106固定连接,所述调节组件与所述托板101螺纹配合,所述安装板103设置于所述调节组件的下方,两个所述铰接块104对称设置于所述安装板103的下表面,所述挂钩105分别与两个所述铰接块104转动连接,两组所述堆叠组件对称设置于所述托板101的下表面,在具体进行使用时,转动所述支撑杆106,所述支撑杆106的下端在两块所述转动板109上转动,直至所述支撑杆106与所述立板107的一侧贴合,然后通过所述锁定件将所述支撑杆106与所述立板107固定,然后将所述支撑杆106的上端插入至另外一个货架的所述堆叠组件内,并通过另外一个货架上的所述调节组件带动其对应的安装板103移动,所述安装板103带动所述挂钩105移动,从而使得所述挂钩105套设在所述圆杆112的外侧,从而将两个货架固定。

[0024] 其中,所述立板107具有矩形槽108,所述螺栓110的一端与所述支撑杆106固定连接,所述螺栓110的另一端贯穿所述矩形槽108,所述螺母111套设于所述螺栓110的外侧,并与所述螺栓110螺纹连接,在具体进行使用时,拧紧所述螺母111,从而将所述支撑杆106与所述立板107固定。

[0025] 其次,所述圆杆112的一端与所述托板101固定连接,所述圆杆112的另一端与所述垫块113固定连接,所述垫块113具有与所述支撑杆106适配的凹槽114,在具体进行使用时,所述圆杆112用于连接所述托板101和所述垫块113,通过设置所述凹槽114,便于将所述支撑杆106插入至上面一个货架的所述垫块113内。

[0026] 同时,所述螺纹杆115贯穿所述托板101,并与所述托板101螺纹配合,所述螺纹杆115的一端与所述圆盘116固定连接,所述螺纹杆115的另一端与所述安装板103转动连接,两组所述导向件对称设置于所述安装板103的上表面,在具体进行使用时,转动所述圆盘116,所述圆盘116带动所述螺纹杆115转动,在所述托板101的螺纹配合下,所述螺纹杆115带动所述安装板103向上移动。

[0027] 另外,所述导向杆117贯穿所述托板101,并与所述托板101滑动连接,所述导向杆117的一端与所述安装板103固定连接,所述导向杆117的另一端与所述限位块118固定连接,在具体进行使用时,所述安装板103移动时带动所述导向杆117在所述托板101上滑动,从而使得所述导向杆117移动更平稳,所述限位块118对所述导向杆117进行限位。

[0028] 使用本实施例的一种可堆叠的仓储货架,在具体进行使用时,转动所述支撑杆106,所述支撑杆106的下端在两块所述转动板109上转动,直至所述支撑杆106与所述立板107的一侧贴合,然后拧紧所述螺母111,从而将所述支撑杆106与所述立板107固定,然后将所述支撑杆106的上端插入至上方货架的所述垫块113内,并转动上方货架上的所述圆盘116,所述圆盘116带动所述螺纹杆115转动,在所述托板101的螺纹配合下,所述螺纹杆115

带动所述安装板103向上移动,所述安装板103带动所述挂钩105向上移动,从而使得所述挂钩105套设在下方货架上的所述圆杆112的外侧,从而将两个货架固定,以此方法能够有效解决现有技术中,多层货架进行堆叠时,只是将下层的支撑杆上端插在上层的堆叠件内,稳固性较差,容易发生倒塌的问题。

[0029] 本申请的第二实施例为:

[0030] 在第一实施例的基础上,请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供了一种可堆叠的仓储货架,还包括两根滑杆201、两个挡块202和横板203。

[0032] 针对本具体实施方式,所述横板203具有滑槽204,两根所述滑杆201的一端分别与其中两根所述支撑杆106固定连接,两根所述滑杆201的另一端分别贯穿所述滑槽204,并分别与对应的所述挡块202固定连接,在具体进行使用时,在将所述支撑杆106进行转动时,所述支撑杆106会带动所述滑杆201在所述滑槽204内滑动,从而使得所述横板203向上移动,通过所述挡块202对所述横板203进行限位,通过所述横板203可以对货物的背面进行阻挡。

[0033] 使用本实施例的一种可堆叠的仓储货架,在具体进行使用时,在将所述支撑杆106进行转动时,所述支撑杆106会带动所述滑杆201在所述滑槽204内滑动,从而使得所述横板203向上移动,通过所述横板203可以对货物的背面进行阻挡,从而提高货物放置的稳定性。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

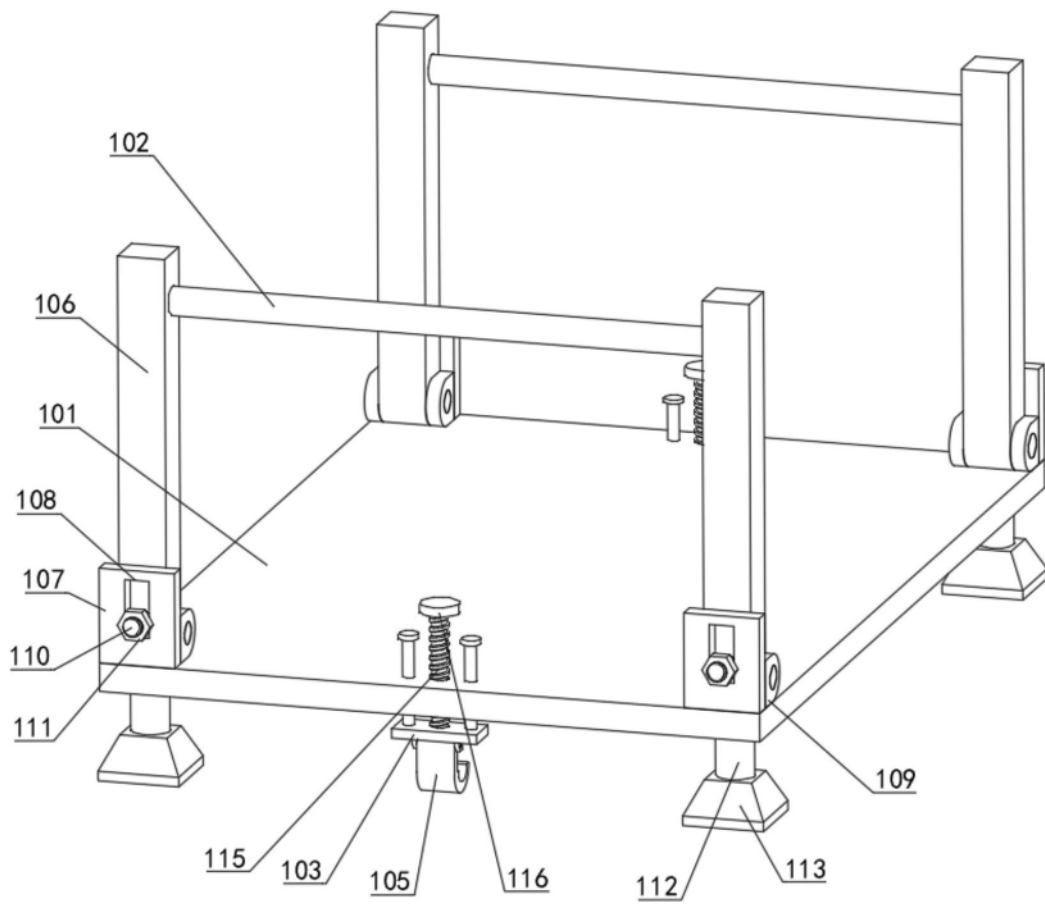


图1

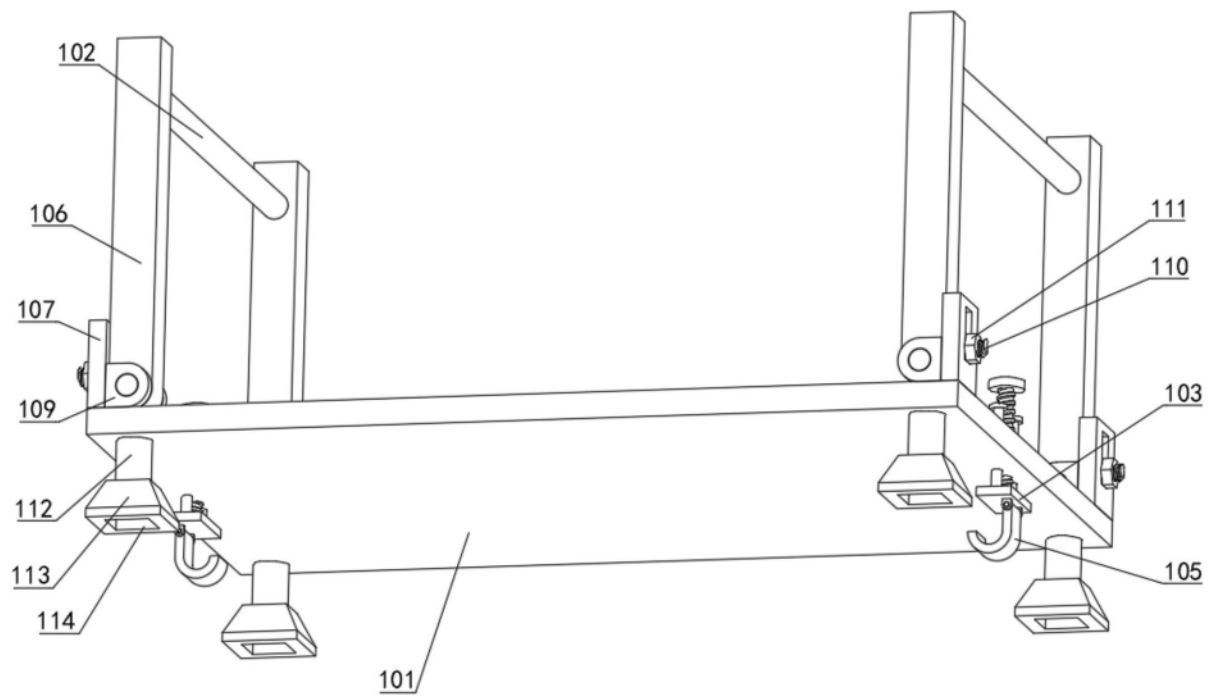


图2

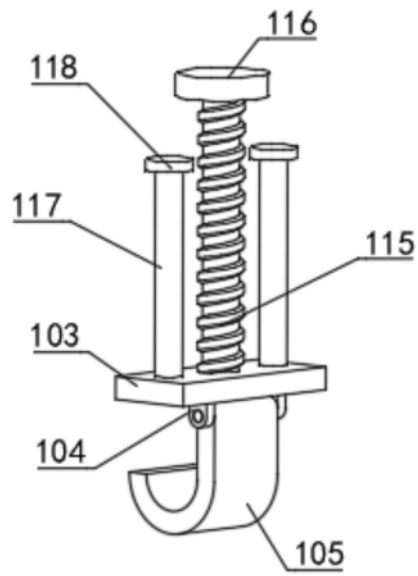


图3

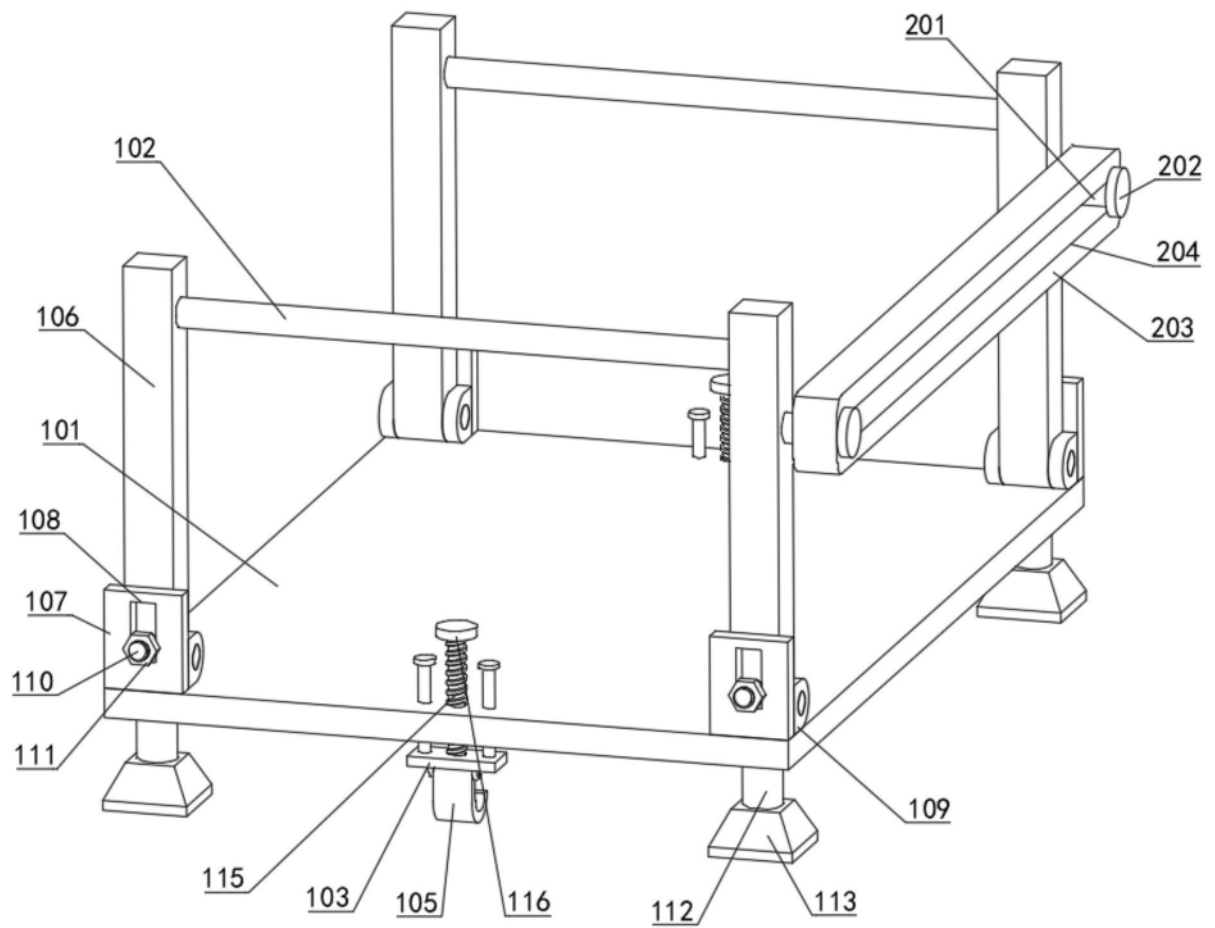


图4