(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223041123 U
(45)授权公告日 2025.07.01

(21)申请号 202421878354.1
(22)申请日 2024.08.05
(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 兰洁
(51)Int.Cl.
A47B 43/00(2006.01)
A47B 47/00(2006.01)
A47B 57/32(2006.01)
A47B 96/02(2006.01)
A47B 96/06(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)

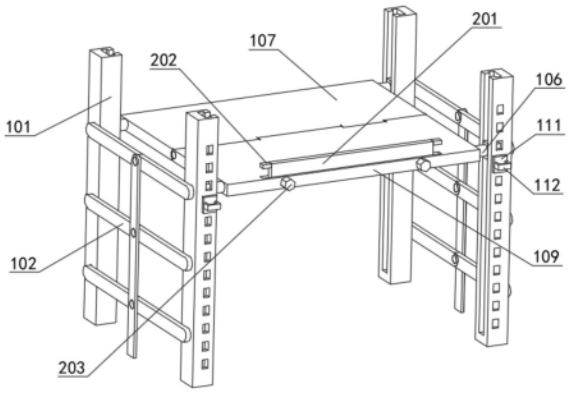
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种折叠式仓储货架

(57)摘要

本实用新型涉及仓储货架技术领域,具体涉及一种折叠式仓储货架,包括两个固定杆、折叠机构和安装组件,折叠机构与两个固定杆转动连接,安装组件包括两组滑动件、承载件和两组固定件,每组滑动件包括滑动块、连接杆、限位盘和连接套筒,滑动块与固定杆滑动连接,并位于固定杆内,连接杆与滑动块固定连接,并位于滑动块的外侧,限位盘与连接杆固定连接,并位于连接杆的外侧,连接套筒与限位盘转动连接,并位于限位盘的外侧,承载件与连接套筒固定连接,并位于连接套筒的外侧,固定件与固定杆拆卸连接,并位于滑动块的下方,以此便于快速对货架进行折叠和安装,且能根据需求快速对储物板进行高度调节,提升设备使用的便捷性。



CN 223041123 U

1.一种折叠式仓储货架,包括两个固定杆,其特征在于,

还包括折叠机构和安装组件,所述折叠机构与两个所述固定杆转动连接,并位于两个所述固定杆之间,所述安装组件包括两组滑动件、承载件和两组固定件,两组所述滑动件对称设置,每组所述滑动件包括滑动块、连接杆、限位盘和连接套筒,所述滑动块与所述固定杆滑动连接,并位于所述固定杆内,所述连接杆与所述滑动块固定连接,并位于所述滑动块的外侧,所述限位盘与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的外侧,所述连接套筒与所述限位盘转动连接,并位于所述限位盘的外侧,所述承载件与所述连接套筒固定连接,并位于所述连接套筒的外侧,两组所述固定件对称设置,所述固定件与所述固定杆拆卸连接,并位于所述滑动块的下方。

2.如权利要求1所述的折叠式仓储货架,其特征在于,

所述承载件包括承载板一、转动轴和承载板二,所述承载板一与所述连接套筒固定连接,并位于所述连接套筒的外侧,所述转动轴与所述承载板一转动连接,并贯穿所述承载板一,所述承载板二与所述转动轴转动连接,并位于所述承载板一的外侧,且所述转动轴贯穿所述承载板二。

3.如权利要求2所述的折叠式仓储货架,其特征在于,

每组所述固定件包括插销、抵持板和把手,所述插销与所述固定杆拆卸连接,并位于所述滑动块的下方,所述抵持板与所述插销固定连接,并位于所述固定杆的外侧,所述把手与所述抵持板固定连接,并位于所述抵持板的外侧。

4.如权利要求3所述的折叠式仓储货架,其特征在于,

所述固定杆具有与所述滑动块适配的滑动槽,所述固定杆还具有与所述插销适配的多个调节槽。

5.如权利要求4所述的折叠式仓储货架,其特征在于,

所述折叠式仓储货架还包括限制组件,所述限制组件包括阻隔板、两个限位块和两个手拧螺栓,所述阻隔板与所述承载板二滑动连接,并位于所述承载板二的上方,两个所述限位块与所述阻隔板固定连接,并位于所述阻隔板的外侧,两个所述手拧螺栓与所述承载板二螺纹连接,并位于所述承载板二的外侧,且所述手拧螺栓贯穿所述阻隔板。

一种折叠式仓储货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储货架技术领域,尤其涉及一种折叠式仓储货架。

背景技术

[0002] 货架在物流及仓库中占有非常重要的地位,随着现代工业的迅猛发展,物流量的大幅度增加,为实现仓库的现代化管理,改善仓库的功能,不仅要求货架数量多,而且要求具有多功能,并能实现机械化,自动化要求,目前的货架从出厂到各地的经销商到终端客户的过程中,都需要耗费运输和存放成本,厂家为了方便,一般是整个货架成品焊接牢固后才出货,但是这样的运输成本和仓储成本会很高。

[0003] 为解决上述问题,现有技术专利(CN209965652U)公开了一种折叠式仓储货架,包括固定架,所述固定架的两侧内壁对称转动连接有若干个第一折叠板和第二折叠板,且第一折叠板和第二折叠板之间通过活动件与支撑杆转动连接,且位于最上端的第一折叠板和第二折叠板的两侧壁活动连接有活动杆,所述活动杆远离第一折叠板和第二折叠板的一端设有锁紧螺钉,且活动杆通过锁紧螺钉与固定架固定连接,所述固定架的上端套接有上顶盖,且上顶盖的下端壁设有与固定架对应的限位卡槽,本实用新型结构简单,易安装拆卸,同时方便折叠搬运,可以有效地节省运输和仓储成本,适宜广泛推广。

[0004] 但是上述现有技术中,仓储货架输送到仓库后还需自行对放置储物的储物板进行安装,且目前的储物板通常为螺栓固定,不便于根据需求调节储物板的安装高度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种折叠式仓储货架,解决了现有技术中仓储货架输送到仓库后还需自行对放置储物的储物板进行安装,且目前的储物板通常为螺栓固定,不便于根据需求调节储物板的安装高度的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种折叠式仓储货架,包括两个固定杆、折叠机构和安装组件,所述折叠机构与两个所述固定杆转动连接,并位于两个所述固定杆之间,所述安装组件包括两组滑动件、承载件和两组固定件,两组所述滑动件对称设置,每组所述滑动件包括滑动块、连接杆、限位盘和连接套筒,所述滑动块与所述固定杆滑动连接,并位于所述固定杆内,所述连接杆与所述滑动块固定连接,并位于所述滑动块的外侧,所述限位盘与所述连接杆固定连接,并位于所述连接杆的外侧,所述连接套筒与所述限位盘转动连接,并位于所述限位盘的外侧,所述承载件与所述连接套筒固定连接,并位于所述连接套筒的外侧,两组所述固定件对称设置,所述固定件与所述固定杆拆卸连接,并位于所述滑动块的下方。

[0007] 其中,所述承载件包括承载板一、转动轴和承载板二,所述承载板一与所述连接套筒固定连接,并位于所述连接套筒的外侧,所述转动轴与所述承载板一转动连接,并贯穿所述承载板一,所述承载板二与所述转动轴转动连接,并位于所述承载板一的外侧,且所述转动轴贯穿所述承载板二。

[0008] 其中,每组所述固定件包括插销、抵持板和把手,所述插销与所述固定杆拆卸连接,并位于所述滑动块的下方,所述抵持板与所述插销固定连接,并位于所述固定杆的外侧,所述把手与所述抵持板固定连接,并位于所述抵持板的外侧。

[0009] 其中,所述固定杆具有与所述滑动块适配的滑动槽,所述固定杆还具有与所述插销适配的多个调节槽。

[0010] 其中,所述折叠式仓储货架还包括限制组件,所述限制组件包括阻隔板、两个限位块和两个手拧螺栓,所述阻隔板与所述承载板二滑动连接,并位于所述承载板二的上方,两个所述限位块与所述阻隔板固定连接,并位于所述阻隔板的外侧,两个所述手拧螺栓与所述承载板二螺纹连接,并位于所述承载板二的外侧,且所述手拧螺栓贯穿所述阻隔板。

[0011] 本实用新型的一种折叠式仓储货架,在具体进行使用时,所述折叠机构将折叠收纳的货架展开,所述连接套筒绕所述限位盘转动,使得所述承载件展开,所述承载件用于放置货物,根据安装高度需求,所述滑动块在所述固定杆内滑动,调节完成后插入所述固定件对所述滑动块进行固定,从而快速调节所述承载件的安装高度,以此方法能够有效解决仓储货架输送到仓库后还需自行对放置储物的储物板进行安装和不便于根据需求调节储物板的安装高度的问题。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的俯视图。

[0015] 图3是本实用新型的图2的A-A线结构剖视图。

[0016] 图4是本实用新型的图3的B处局部结构放大图。

[0017] 图5是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0018] 101-固定杆、102-折叠机构、103-滑动块、104-连接杆、105-限位盘、106-连接套筒、107-承载板一、108-转动轴、109-承载板二、110-插销、111-抵持板、112-把手、113-滑动槽、114-调节槽、201-阻隔板、202-限位块、203-手拧螺栓。

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4,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俯视图,图3是本实用新型的图2的A-A线结构剖视图,图4是本实用新型的图3的B处局部结构放大图。

[0022] 本实用新型提供一种折叠式仓储货架,包括两个固定杆101、折叠机构102和安装

组件,所述安装组件包括两组滑动件、承载件和两组固定件,每组所述滑动件包括滑动块103、连接杆104、限位盘105和连接套筒106,所述承载件包括承载板一107、转动轴108和承载板二109,每组所述固定件包括插销110、抵持板111和把手112,前述方案解决了仓储货架输送到仓库后还需自行对放置储物的储物板进行安装,且目前的储物板通常为螺栓固定,不便于根据需求调节储物板的安装高度的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,所述折叠机构102与两个所述固定杆101转动连接,并位于两个所述固定杆101之间,所述安装组件包括两组滑动件、承载件和两组固定件,两组所述滑动件对称设置,每组所述滑动件包括滑动块103、连接杆104、限位盘105和连接套筒106,所述滑动块103与所述固定杆101滑动连接,并位于所述固定杆101内,所述连接杆104与所述滑动块103固定连接,并位于所述滑动块103的外侧,所述限位盘105与所述连接杆104固定连接,并位于所述连接杆104的外侧,所述连接套筒106与所述限位盘105转动连接,并位于所述限位盘105的外侧,所述承载件与所述连接套筒106固定连接,并位于所述连接套筒106的外侧,两组所述固定件对称设置,所述固定件与所述固定杆101拆卸连接,并位于所述滑动块103的下方,所述折叠机构102已在现有技术CN209965652U中予以说明,用于货架的折叠作业,因此不予赘述;所述折叠机构102将折叠收纳的货架展开,所述连接杆104将所述限位盘105固定于所述滑动块103的外侧,所述连接套筒106绕所述限位盘105转动,使得所述承载件展开,所述承载件用于放置货物,根据安装高度需求,所述滑动块103在所述固定杆101内滑动,调节完成后插入所述固定件对所述滑动块103进行固定,从而快速调节所述承载件的安装高度,以此方法能够有效解决仓储货架输送到仓库后还需自行对放置储物的储物板进行安装和不便于根据需求调节储物板的安装高度的问题。

[0024] 其中,所述承载板一107与所述连接套筒106固定连接,并位于所述连接套筒106的外侧,所述转动轴108与所述承载板一107转动连接,并贯穿所述承载板一107,所述承载板二109与所述转动轴108转动连接,并位于所述承载板一107的外侧,且所述转动轴108贯穿所述承载板二109,当货架折叠时,所述承载板一107和所述承载板二109绕所述转动轴108转动,从而实现折叠,当货架展开时,所述连接套筒106带动所述承载板一107和所述承载板二109跟随所述滑动块103移动。

[0025] 其次,所述插销110与所述固定杆101拆卸连接,并位于所述滑动块103的下方,所述抵持板111与所述插销110固定连接,并位于所述固定杆101的外侧,所述把手112与所述抵持板111固定连接,并位于所述抵持板111的外侧,待所述滑动块103高度调节完成后,通过所述把手112将所述插销110插入所述固定杆101内,所述抵持板111抵持所述固定杆101,使其所述滑动块103位于所述插销110的上方,通过所述插销110承载所述滑动块103,以此实现对所述滑动块103的固定。

[0026] 同时,所述固定杆101具有与所述滑动块103适配的滑动槽113,所述固定杆101还具有与所述插销110适配的多个调节槽114,所述滑动块103在所述滑动槽113内调节,便于对所述承载件的安装高度进行调节,通过多个所述调节槽114便于根据所述滑动块103调节的固定,对所述滑动块103进行固定。

[0027] 使用本实施例的一种折叠式仓储货架,通过设置折叠机构102和安装组件,在具体进行使用时,所述折叠机构102将折叠收纳的货架展开,所述连接套筒106绕所述限位盘105转动,并带动所述承载板一107和所述承载板二109跟随所述滑动块103移动,所述承载板一

107和所述承载板二109绕所述转动轴108转动实现展开,所述承载板一107和所述承载板二109用于放置货物,根据安装高度需求,所述滑动块103在所述固定杆101内滑动,待所述滑动块103高度调节完成后,通过所述把手112将所述插销110插入所述固定杆101内,所述抵持板111抵持所述固定杆101,使其所述滑动块103位于所述插销110的上方,通过所述插销110承载所述滑动块103,实现对所述滑动块103的固定,以此便于快速对货架进行折叠和安装,且能根据需求快速对储物板进行高度调节,提升设备使用的便捷性。

[0028] 本申请的第二实施例为:

[0029] 在第一实施例的基础上,请参阅图5,图5是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0030] 本实用新型提供了一种折叠式仓储货架还包括限制组件,所述限制组件包括阻隔板201、两个限位块202和两个手拧螺栓203。

[0031] 针对本具体实施方式,所述阻隔板201与所述承载板二109滑动连接,并位于所述承载板二109的上方,两个所述限位块202与所述阻隔板201固定连接,并位于所述阻隔板201的外侧,两个所述手拧螺栓203与所述承载板二109螺纹连接,并位于所述承载板二109的外侧,且所述手拧螺栓203贯穿所述阻隔板201,向上拉动所述阻隔板201,手动转动所述手拧螺栓203,通过所述手拧螺栓203将所述阻隔板201固定于所述承载板二109,所述阻隔板201用于防止货物从货架后方掉落,在所述阻隔板201未使用时,所述限位块202防止所述阻隔板201掉落。

[0032] 使用本实施例的一种折叠式仓储货架,通过设置限制组件,在具体进行使用时,向上拉动所述阻隔板201,手动转动所述手拧螺栓203,通过所述手拧螺栓203将所述阻隔板201固定于所述承载板二109,所述阻隔板201用于防止货物从货架后方掉落,以此提升对放置货物的保护。

[0033] 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,仍属于实用新型所涵盖的范围。

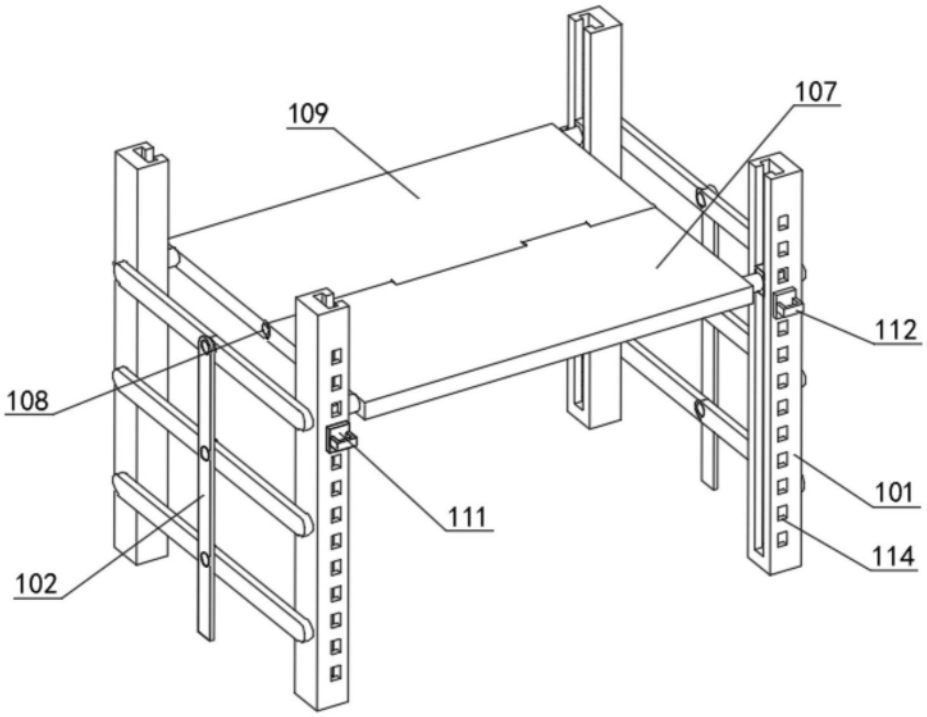


图1

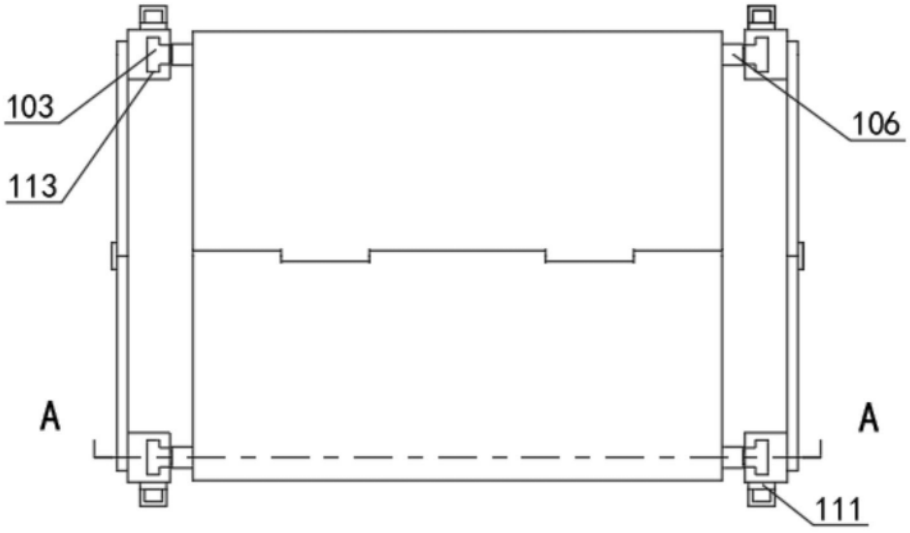


图2

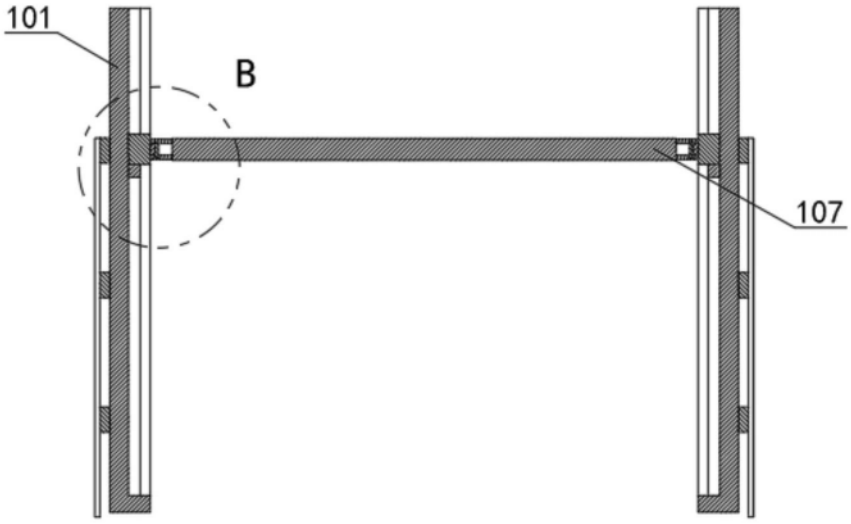


图3

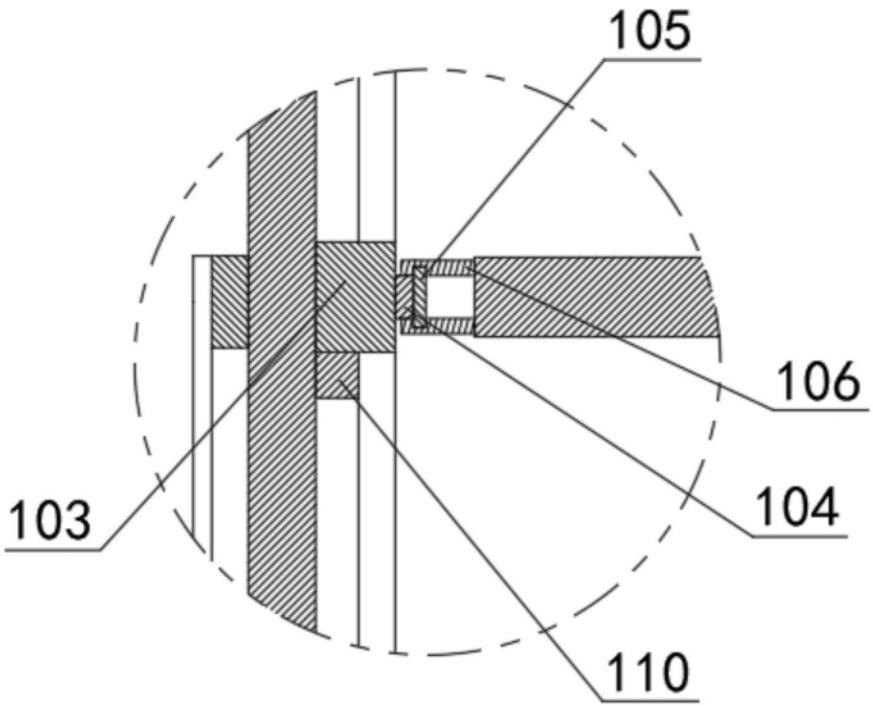


图4

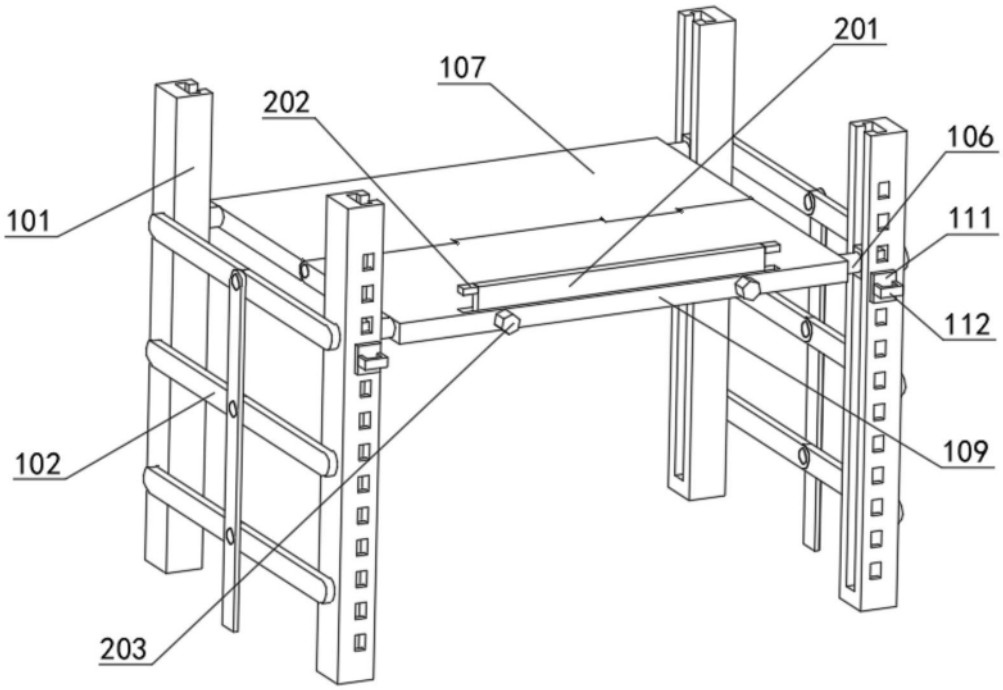


图5