(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217599099 U
(45)授权公告日 2022.10.18

(21)申请号 202220795212.3
(22)申请日 2022.04.07
(73)专利权人 湖南益宏达新材料有限责任公司
地址 410600 湖南省长沙市宁乡经济技术开发区发展路
(72)发明人 王建益 欧阳永林 罗卫林 周甜 许伟强
(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
专利代理师 伍传松
(51)Int.Cl.
B65D 19/06(2006.01)
B65D 19/38(2006.01)
B65D 21/032(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

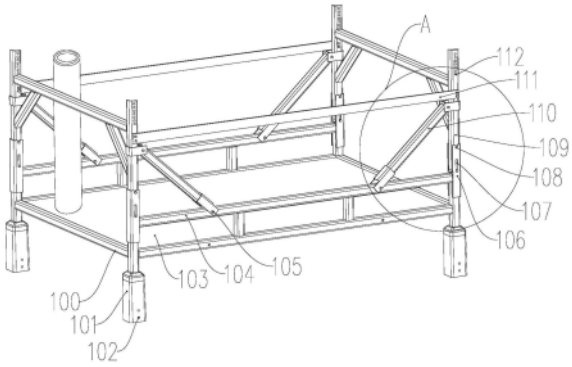
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种成品堆码架

(57)摘要

本实用新型公开了一种成品堆码架，在需要进行成品的堆码和转运工作时，既可通过展开折叠架并安装固定围栏来形成单个堆码位，又可利用一个成品堆码架的连接套连接另一个成品堆码架的连接柱来进行多个堆码位的叠加，这样既能够提高堆码容量，又能够节约场地空间，进一步的，通过在固定孔内穿设连接不同高度位置的第一定位孔，即可实现连接套与连接柱之间的伸缩式连接，故而还可以满足不同高度的成品的堆码需求，此外，当成品堆码架闲置时，通过将围栏拆除并将折叠架收叠，即可同时实现多个成品堆码架的收叠堆放，从而在空置时充分节约场地空间。



CN 217599099 U

1.一种成品堆码架,其特征在于,包括:

底座;

折叠架,所述折叠架设置有两个并转动设置在所述底座的两端,每个所述折叠架在转动行程范围内具有贴合所述底座的收叠状态,或者具有垂直所述底座的展开状态,每个所述折叠架的上端两侧设置有连接柱,每个所述连接柱的侧壁上沿竖直方向均匀设置有多个第一定位孔;

围栏,所述围栏设置有两组,所述围栏用于在所述展开状态下连接位于两个所述折叠架同侧的所述连接柱;

连接套,所述连接套对应所述连接柱设置有四个并均匀分布在所述底座的底端四角处,所述连接套内设置有与所述连接柱适配的安装孔,所述连接套的侧壁上对应所述第一定位孔设置有连接所述安装孔的固定孔。

2.根据权利要求1所述的成品堆码架,其特征在于,所述连接柱于所述第一定位孔的下方设置有第二定位孔,所述围栏的端部设置有连接所述第二定位孔的螺栓或螺钉。

3.根据权利要求2所述的成品堆码架,其特征在于,所述底座的四角处设置有调节座,所述折叠架滑动连接同一端的两个所述调节座,所述折叠架在滑动行程范围内能够转动靠近或转动远离所述底座。

4.根据权利要求3所述的成品堆码架,其特征在于,所述调节座设置有滑槽和卡槽,所述卡槽位于所述调节座的上端,所述滑槽位于所述卡槽的下方并连接所述调节座的内部,所述折叠架设置有第一定位销子和第二定位销子,所述第二定位销子在所述收叠状态下能够滑动且转动地连接所述滑槽,所述第一定位销子在所述展开状态下卡接所述卡槽。

5.根据权利要求4所述的成品堆码架,其特征在于,两个所述折叠架相互靠近的一侧均设置有连接杆,所述连接杆的一端转动连接所述折叠架,所述连接杆的另一端倾斜连接所述底座。

6.根据权利要求5所述的成品堆码架,其特征在于,所述底座设置有横杆,所述连接杆的端部设置有连接所述横杆的插销。

7.根据权利要求1至6任一项所述的成品堆码架,其特征在于,所述底座内设置有能够拆卸的底板。

8.根据权利要求7所述的成品堆码架,其特征在于,所述底板上均匀设置有多个定位环,所述定位环的内径与筒状成品的外径适配。

9.根据权利要求8所述的成品堆码架,其特征在于,每个所述定位环内设置有第一弹性支撑垫。

10.根据权利要求9所述的成品堆码架,其特征在于,所述连接套的底端设置有第二弹性支撑垫。

一种成品堆码架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成品转运设备，特别涉及一种成品堆码架。

背景技术

[0002] 在土工布、无纺布等高分子材料的生产制造中，制得的成品通常需要收卷并包装成筒后再进行存储和转运工作，然而，在实际的存储和转运过程中，筒状成品大多采用常见的陈列式货架进行摆放，这种陈列式货架不仅无法适用于长途运输转运，更会在空置时占用和浪费大量的场地空间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此，本实用新型提出一种成品堆码架，不仅能够充分满足成品的堆码和转运需求，更能够在空置时节约场地空间。

[0004] 根据本实用新型实施例的成品堆码架，包括：

[0005] 底座；

[0006] 折叠架，所述折叠架设置有两个并转动设置在所述底座的两端，每个所述折叠架在转动行程范围内具有贴合所述底座的收叠状态，或者具有垂直所述底座的展开状态，每个所述折叠架的上端两侧设置有连接柱，每个所述连接柱的侧壁上沿竖直方向均匀设置有多个第一定位孔；

[0007] 围栏，所述围栏设置有两组，所述围栏用于在所述展开状态下连接位于两个所述折叠架同侧的所述连接柱；

[0008] 连接套，所述连接套对应所述连接柱设置有四个并均匀分布在所述底座的底端四角处，所述连接套内设置有与所述连接柱适配的安装孔，所述连接套的侧壁上对应所述第一定位孔设置有连接所述安装孔的固定孔。

[0009] 根据本实用新型实施例的成品堆码架，至少具有如下技术效果：

[0010] 本实用新型所提出的成品堆码架，在需要进行成品的堆码和转运工作时，既可通过展开折叠架并安装固定围栏来形成单个堆码位，又可利用一个成品堆码架的连接套连接另一个成品堆码架的连接柱来进行多个堆码位的叠加，这样既能够提高堆码容量，又能够节约场地空间，进一步的，通过在固定孔内穿设连接不同高度位置的第一定位孔，即可实现连接套与连接柱之间的伸缩式连接，故而还可以满足不同高度的成品的堆码需求，此外，当成品堆码架闲置时，通过将围栏拆除并将折叠架收叠，即可同时实现多个成品堆码架的收叠堆放，从而在空置时充分节约场地空间。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例，所述连接柱于所述第一定位孔的下方设置有第二定位孔，所述围栏的端部设置有连接所述第二定位孔的螺栓或螺钉，以便于充分实现围栏与折叠架之间的便捷式拆装，并提高折叠架在展开状态下的安装稳定性或者提高折叠架收叠时的便捷性。

[0012] 根据本实用新型的一些实施例，所述底座的四角处设置有调节座，所述折叠架滑动连接同一端的两个所述调节座，所述折叠架在滑动行程范围内能够转动靠近或转动远离所述底座，显然，这里的调节座总共设置有四个，每两个调节座为一组，两组调节座对应两个折叠架分布在底座的两端，两组调节座相互靠近的一侧应该预设有开口，以便于折叠架进行转动。

[0013] 根据本实用新型的一些实施例，所述调节座设置有滑槽和卡槽，所述卡槽位于所述调节座的上端，所述滑槽位于所述卡槽的下方并连接所述调节座的内部，所述折叠架设置有第一定位销子和第二定位销子，所述第二定位销子在所述收叠状态下能够滑动且转动地连接所述滑槽，所述第一定位销子在所述展开状态下卡接所述卡槽，具体的，结合上述折叠架的不同工作状态而言，在拆除围栏并向上抽出折叠架时，第二定位销子会沿滑槽滑动，而第一定位销子也会脱离卡槽，此时即可将折叠架从上述开口转出，使得整个折叠架由展开状态脱离并逐渐进入收叠状态，从而顺利实现工作状态的便捷切换。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例，两个所述折叠架相互靠近的一侧均设置有连接杆，所述连接杆的一端转动连接所述折叠架，所述连接杆的另一端倾斜连接所述底座，显然，这里的连接杆能够在展开状态下充分提高折叠架的安装稳定性。

[0015] 根据本实用新型的一些实施例，所述底座设置有横杆(具体设置在底座的两侧并对应设置在两个折叠架之间)，所述连接杆的端部设置有连接所述横杆的插销，这样即可通过快速拆装插销的方式来便捷实现连接杆与横杆之间的便捷式拆装。

[0016] 根据本实用新型的一些实施例，所述底座内设置有能够拆卸的底板，以用于支撑筒状成品。

[0017] 根据本实用新型的一些实施例，所述底板上均匀设置有多个定位环，所述定位环的内径与筒状成品的外径适配，这样即可通过将筒状成品定位放置在定位环上而充分提高筒状成品的放置和运输稳定性。

[0018] 根据本实用新型的一些实施例，每个所述定位环内设置有第一弹性支撑垫，以避免筒状成品在运输过程中与底板之间发生刚性碰撞。

[0019] 根据本实用新型的一些实施例，定位环优先采用弹性耐磨材料制成，以充分避免在存放和运输的过程中对筒状成品造成损伤。

[0020] 根据本实用新型的一些实施例，所述连接套的底端设置有第二弹性支撑垫，这样即可在多个成品堆码架相互叠加时来充分避免刚性碰撞的现象发生。

[0021] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0022] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0023] 图1是本实用新型的成品堆码架的一种整体示意图；

[0024] 图2是图1的A处局部放大示意图；

[0025] 图3是本实用新型的两个成品堆码架的一种堆码拼接示意图；

[0026] 图4是本实用新型的两个成品堆码架的一种收叠堆放示意图；

[0027] 图5是本实用新型的底板的一种结构示意图；

[0028] 附图标记：

[0029] 底座100、连接套101、固定孔102、底板103、横杆104、插销105、调节座 106、滑槽107、卡槽108、折叠架109、连接杆110、围栏111、连接柱112、定位环200。

具体实施方式

[0030] 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，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通工作人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1～图5，本实用新型提出了一种成品堆码架，包括：

[0034] 底座100；

[0035] 折叠架109，折叠架109设置有两个并转动设置在底座100的两端，每个折叠架109在转动行程范围内具有贴合底座100的收叠状态，或者具有垂直底座100 的展开状态，每个折叠架109的上端两侧设置有连接柱112，每个连接柱112的侧壁上沿竖直方向均匀设置有多个第一定位孔；

[0036] 围栏111，围栏111设置有两组，围栏111用于在展开状态下连接位于两个折叠架109同侧的连接柱112；

[0037] 连接套101，连接套101对应连接柱112设置有四个并均匀分布在底座100 的底端四角处，连接套101内设置有与连接柱112适配的安装孔，连接套101的侧壁上对应第一定位孔设置有连接安装孔的固定孔102。

[0038] 依据上述结构，本实用新型所提出的成品堆码架，在需要进行成品的堆码和转运工作时，既可通过展开折叠架109并安装固定围栏111来形成单个堆码位，又可利用一个成品堆码架的连接套101连接另一个成品堆码架的连接柱112来进行多个堆码位的叠加，这样既能够提高堆码容量，又能够节约场地空间，进一步的，通过在固定孔102内穿设连接不同高度位置的第一定位孔，即可实现连接套101 与连接柱112之间的伸缩式连接，故而还可以满足不同高度的成品的堆码需求，此外，当成品堆码架闲置时，通过将围栏111拆除并将折

叠架109收叠，即可同时实现多个成品堆码架的收叠堆放，从而在空置时充分节约场地空间。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图2以及图4所示，连接柱112于第一定位孔的下方设置有第二定位孔，围栏111的端部设置有连接第二定位孔的螺栓或螺钉，以便于充分实现围栏111与折叠架109之间的便捷式拆装，并提高折叠架109在展开状态下的安装稳定性或者提高折叠架109收叠时的便捷性。

[0040] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图3所示，底座100的四角处设置有调节座106，折叠架109滑动连接同一端的两个调节座106，折叠架109在滑动行程范围内能够转动靠近或转动远离底座100，显然，这里的调节座106总共设置有四个，每两个调节座106为一组，两组调节座106对应两个折叠架109分布在底座100的两端，两组调节座106相互靠近的一侧应该预设有开口，以便于折叠架109进行转动。

[0041] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图2以及图3所示，调节座106设置有滑槽107和卡槽108，卡槽108位于调节座106的上端，滑槽107位于卡槽 108的下方并连接调节座106的内部，折叠架109设置有第一定位销子和第二定位销子，第二定位销子在收叠状态下能够滑动且转动地连接滑槽107，第一定位销子在展开状态下卡接卡槽108，具体的，结合上述折叠架109的不同工作状态而言，在拆除围栏111并向上抽出折叠架109时，第二定位销子会沿滑槽107滑动，而第一定位销子也会脱离卡槽108，此时即可将折叠架109从上述开口转出，使得整个折叠架109由展开状态脱离并逐渐进入收叠状态，从而顺利实现工作状态的便捷切换。

[0042] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图2以及图3所示，两个折叠架109 相互靠近的一侧均设置有连接杆110，连接杆110的一端转动连接折叠架109，连接杆110的另一端倾斜连接底座100，显然，这里的连接杆110能够在展开状态下充分提高折叠架109的安装稳定性。

[0043] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图2以及图3所示，底座100设置有横杆104(具体设置在底座100的两侧并对应设置在两个折叠架109之间)，连接杆110的端部设置有连接横杆104的插销105，这样即可通过快速拆装插销105 的方式来便捷实现连接杆110与横杆104之间的便捷式拆装。

[0044] 在本实用新型的一些实施例中，如图1、图2以及图3所示，底座100内设置有能够拆卸的底板103，以用于支撑筒状成品。

[0045] 在本实用新型的一些实施例中，如图5所示，底板103上均匀设置有多个定位环200，定位环200的内径与筒状成品的外径适配，这样即可通过将筒状成品定位放置在定位环200上而充分提高筒状成品的放置和运输稳定性。

[0046] 在本实用新型的一些实施例中，每个定位环200内设置有第一弹性支撑垫，以避免筒状成品在运输过程中与底板103之间发生刚性碰撞。

[0047] 在本实用新型的一些实施例中，定位环200优先采用弹性耐磨材料制成，以充分避免在存放和运输的过程中对筒状成品造成损伤。

[0048] 在本实用新型的一些实施例中，连接套101的底端设置有第二弹性支撑垫，这样即可在多个成品堆码架相互叠加时来充分避免刚性碰撞的现象发生。

[0049] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、

“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0050] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通工作人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

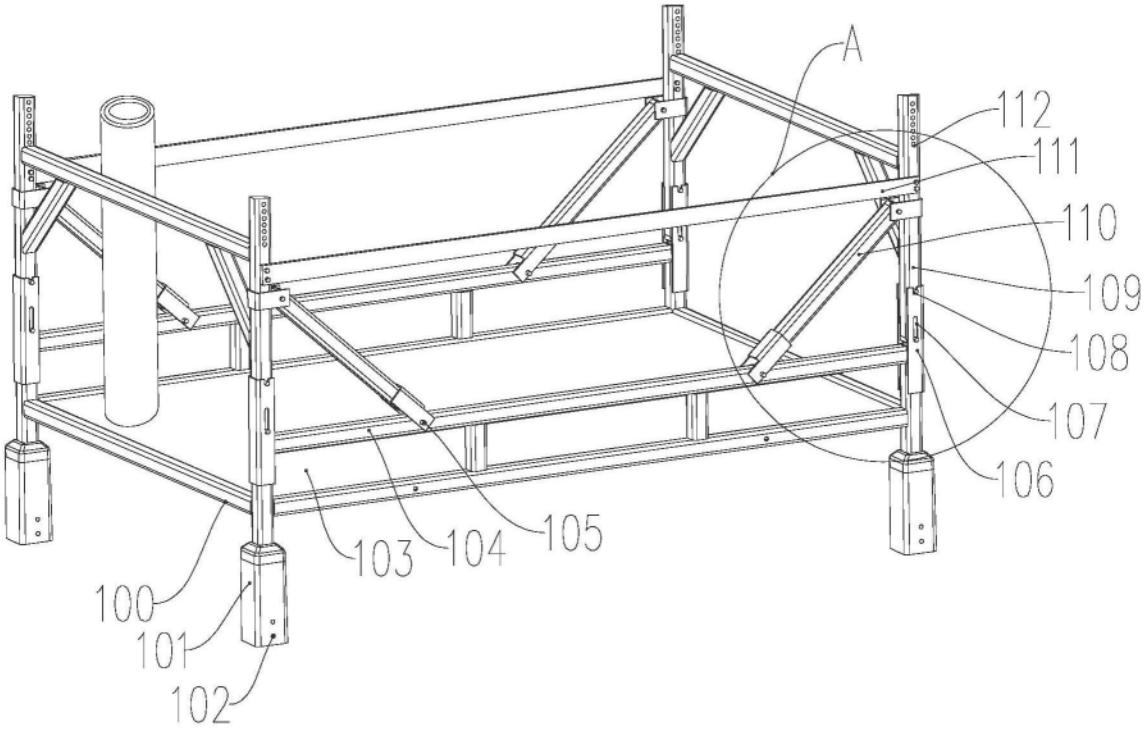


图1

A

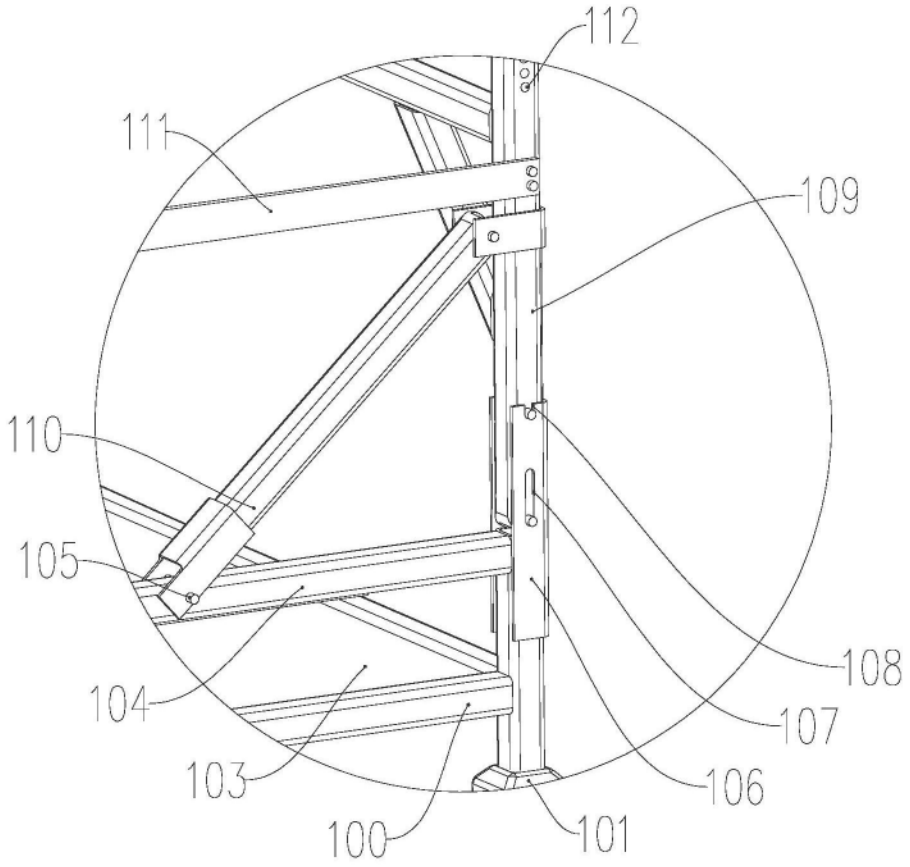


图2

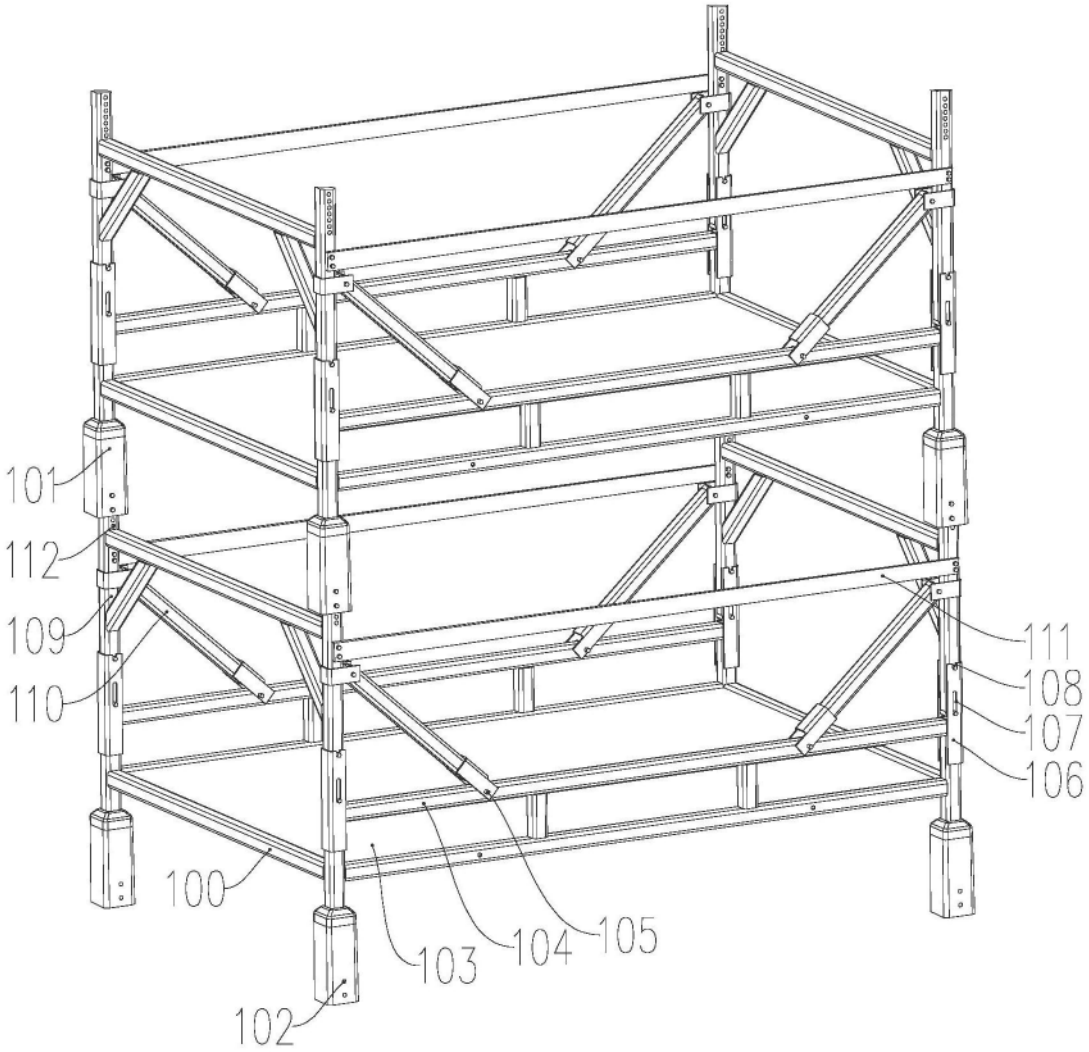


图3

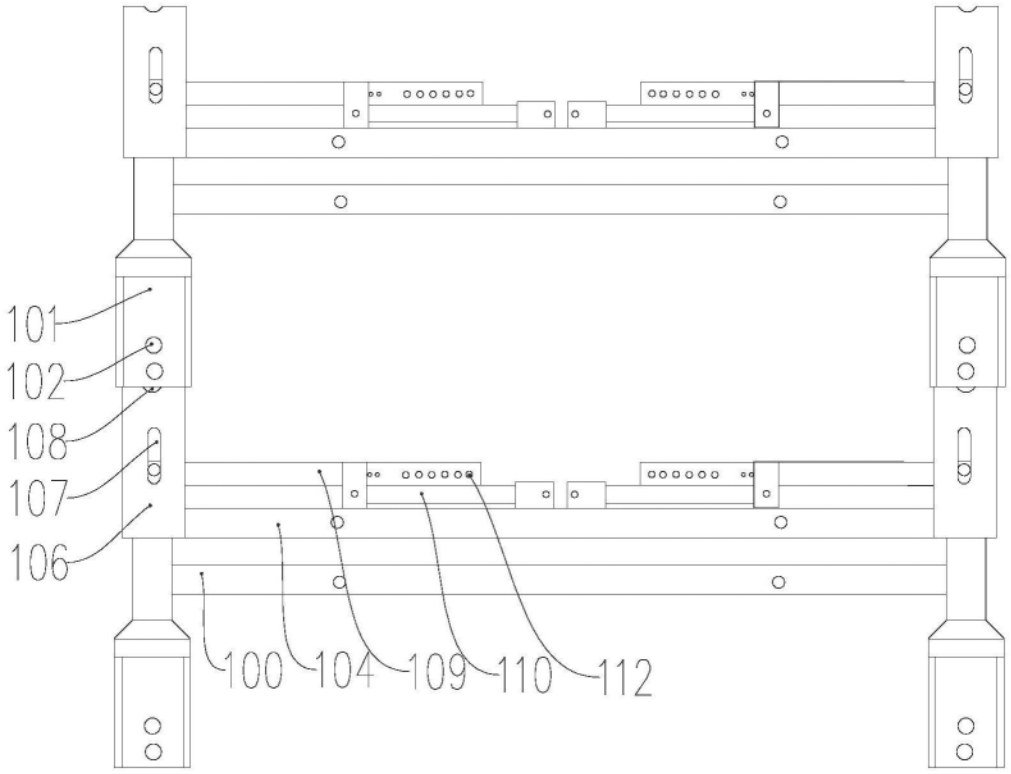


图4

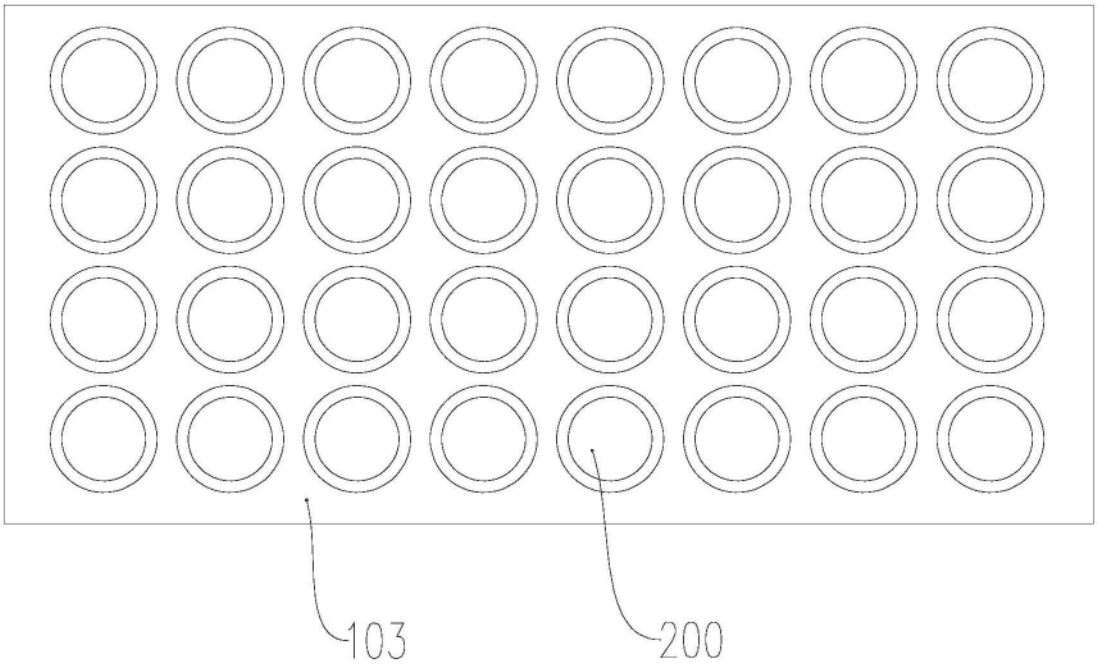


图5