



(10) 授权公告号 CN 217970329 U

(45) 授权公告日 2022.12.06

(21) 申请号 202220658760.1

(22) 申请日 2022.03.23

(73) 专利权人 海天塑机集团有限公司

地址 315801 浙江省宁波市北仑区小港海天路1688号

(72) 发明人 田文状 张能臣 贺嘉贝

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(特殊普通合伙) 33243
专利代理师 龙洋

(51) Int.Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

B65D 25/22 (2006.01)

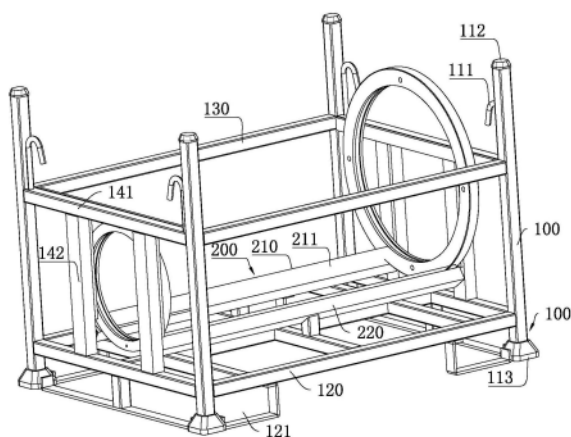
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种圆环形物料摆放运输器具

(57) 摘要

本实用新型涉及运输器具的技术领域,解决了现有技术中圆环形物料堆叠式摆放不方便取料的问题,并具体公开一种圆环形物料摆放运输器具,包括:运输架;放置架,其沿第一方向水平地布置在所述运输架内,所述放置架上设有用于与所述圆环形物料下部两侧抵接的第一抵接部和第二抵接部,所述第一抵接部与所述第二抵接部构成用于支撑圆环形物料下部的支撑组件;第一抵接部与第二抵接部可构成支撑圆环形物料下部的支撑组件,而放置架又是沿水平方向布置在运输架内,即可以将圆环形物料竖直放置,避免物料在纵向上的堆叠,方便取料。



1. 一种圆环形物料摆放运输器具,其特征在于,包括:

运输架;

放置架,其沿第一方向水平地布置在所述运输架内,所述放置架上设有用于与所述圆环形物料下部两侧抵接的第一抵接部和第二抵接部,所述第一抵接部与所述第二抵接部构成用于支撑圆环形物料下部的支撑组件;

所述放置架包括沿横向水平布置在所述运输架上的第一放置杆和第二放置杆,所述第一放置杆平行于所述第二放置杆,其中,所述第一抵接部位于所述第一放置杆内侧,所述第二抵接部位于所述第二放置杆内侧;

所述第一抵接部设为第一斜撑面,所述第一斜撑面倾斜设置在所述第一放置杆的内侧,所述第二抵接部设为第二斜撑面,所述第二斜撑面倾斜设置在所述第二放置杆的内侧;

其中,所述第一斜撑面与所述第二斜撑面上均设有缓冲垫;

所述运输架包括立柱、底架以及防护横梁,所述底架的四角分别与一个所述立柱下部的侧面相接,两个所述防护横梁沿横向水平间隔的设置在所述底架上方,且每个所述防护横梁的两端均分别与两个立柱相接;

两个所述防护横梁可用于与圆环形物料中部的两侧抵接,且两个所述防护横梁的间距大于或等于圆环形物料的直径。

2. 据权利要求1所述的一种圆环形物料摆放运输器具,其特征在于,所述运输架还包括端面限位梁,所述端面限位梁包括限位横梁和限位竖梁,所述限位横梁沿前后方向布置在两根所述立柱之间,且所述限位横梁的高度与所述防护横梁的高度一致,所述限位竖梁设置在所述限位横梁与所述底架之间,所述限位横梁与所述限位竖梁均可与圆环形物料的端面抵接。

3. 据权利要求2所述的一种圆环形物料摆放运输器具,其特征在于,所述防护横梁、限位横梁以及限位竖梁与圆环形物料的接触面上均设有缓冲垫。

4. 据权利要求1所述的一种圆环形物料摆放运输器具,其特征在于,所述底架下方设有呈方形的插槽,所述插槽分布在所述底架对称的两侧,四根所述立柱上端侧边均设有吊钩。

5. 据权利要求1或4所述的一种圆环形物料摆放运输器具,其特征在于,所述立柱的下端设有第一卡接部,所述立柱的上端设有第二卡接部,所述第二卡接部可伸入所述第一卡接部内,以将两个所述运输架固定连接。

一种圆环形物料摆放运输器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集成柜的技术领域,特指一种圆环形物料摆放运输器具。

背景技术

[0002] 由于圆环形物料存在可滚动性,目前圆环形物料在摆放和运输过程中,主要采用传统的层叠方式,或者是在网箱内的无序堆叠,其造成空间的浪费,且装配取料只能由上往下依次选取,取料也相对麻烦,需要针对这种现象进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型考虑了前述问题而做出,实用新型的目的是提供一种圆环形物料摆放运输器具,可以将任一圆环形物料单独取出,取料方便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种圆环形物料摆放运输器具,包括:

[0005] 运输架;

[0006] 放置架,其沿第一方向水平地布置在所述运输架内,所述放置架上设有用于与所述圆环形物料下部两侧抵接的第一抵接部和第二抵接部,所述第一抵接部与所述第二抵接部构成用于支撑圆环形物料下部的支撑组件。

[0007] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述放置架包括沿横向水平布置在所述运输底架上的第一放置杆和第二放置杆,所述第一放置杆平行于所述第二放置杆,其中,所述第一抵接部位于所述第一放置杆内侧,所述第二抵接部位于所述第二放置杆内侧。

[0008] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述第一抵接部设为第一斜撑面,所述第一斜撑面倾斜设置在所述第一放置杆的内侧,所述第二抵接部设为第二斜撑面,所述第二斜撑面倾斜设置在所述第二放置杆的内侧;

[0009] 其中,所述第一斜撑面与所述第二斜撑面上均设有缓冲垫。

[0010] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述运输架包括立柱、底架以及防护横梁,所述底架的四角分别与一个所述立柱下部的侧面相接,两个所述防护横梁沿横向水平间隔的设置在所述底架上方,且每个所述防护横梁的两端均分别与两个立柱相接;

[0011] 两个所述防护横梁可用于与圆环形物料中部的两侧抵接,且两个所述防护横梁的间距大于或等于圆环形物料的直径。

[0012] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述运输架还包括端面限位梁,所述端面限位梁包括限位横梁和限位竖梁,所述限位横梁沿前后方向布置在所述两根立柱之间,且所述限位横梁的高度与所述防护横梁的高度一致,所述限位竖梁设置在所述限位横梁与所述底架之间,所述限位横梁与所述限位竖梁均可与圆环形物料的端面抵接。

[0013] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述防护横梁、限位横梁以及限位竖梁与圆环形物料的接触面上均设有缓冲垫。

[0014] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述底架下方设有呈方形的插槽,所述插槽分布在所述底架对称的两侧,四根所述立柱上端侧边均设有吊钩。

[0015] 据上所述的一种圆环形物料摆放运输器具,所述立柱的下端设有第一卡接部,所述立柱的上端设有第二卡接部,所述第二卡接部可伸入所述第一卡接部内,以将两个所述运输架固定连接。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、第一抵接部与第二抵接部可构成支撑圆环形物料下部的支撑组件,而放置架又是沿水平方向布置在运输架内,即可以将圆环形物料竖直放置,避免物料在纵向上的堆叠,方便取料;

[0018] 2、运输架上设有防护横梁,可以防止在运输过程中的圆环形物料沿前后方向的晃动;

[0019] 3、在与圆环形物料相接的第一斜撑面、第二斜撑面、防护横梁、限位横梁以及限位竖梁上均设有缓冲垫,可以防止圆环形物料的磕损;

[0020] 4、运输架上既设有插槽,又设有吊钩,既可以通过叉车叉起运输,又可以通过吊车运输,运输较为方便。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型的整体结构侧视图;

[0023] 图3是本实用新型的运输架堆叠结构示意图;

[0024] 图中:100、运输架;110、立柱;111、吊钩;112、第一卡接部;113、第二卡接部;120、底架;121、插槽;130、防护横梁;141、限位横梁;142、限位竖梁;200、放置架;210、第一放置杆;211、第一斜撑面;220、第二放置杆。

具体实施方式

[0025] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0026] 如图1-3所示,一种圆环形物料摆放运输器具,包括:

[0027] 运输架100,运输架100用于为放置架200以及圆环形物料提供支撑,且通过运输架100可将圆环形物料运输至其他位置。

[0028] 放置架200,其沿第一方向水平地布置在运输架100内,放置架200上设有用于与圆环形物料下部两侧抵接的第一抵接部和第二抵接部,第一抵接部与所述第二抵接部构成用于支撑圆环形物料下部的支撑组件,在本实施例中,放置架200是水平横向地布置在运输架100内的,圆环形物料竖直放置在放置架200上,且圆环形物料的下部两侧分别与第一抵接部和第二抵接部相接,由第一抵接部和第二抵接部为圆环形物料的下部提供支撑,使其可以立起来,则多个圆环形物料可以横向的设置放置在放置架200上,且由于其竖向放置,每个圆环形物料在竖直方向互不影响,可以单独将任一圆环形物料单独取出,取料方便。

[0029] 放置架200包括沿横向水平布置在所述运输底架120上的第一放置杆210和第二放置杆220,所述第一放置杆210平行于所述第二放置杆220,其中,所述第一抵接部位于所述第一放置杆210内侧,所述第二抵接部位于所述第二放置杆220内侧,第一放置杆210与第二放置杆220呈对向放置,同时对圆环形物料下部相对的两侧进行支撑,防止其动作。

[0030] 第一抵接部设为第一斜撑面211,所述第一斜撑面211倾斜设置在所述第一放置杆210的内侧,所述第二抵接部设为第二斜撑面,所述第二斜撑面倾斜设置在所述第二放置杆220的内侧,其中,所述第一斜撑面211与所述第二斜撑面上均设有缓冲垫,第一斜撑面211与第二斜撑面相对设置,其倾斜方向相反,用于为圆环形物料提供对向的支撑。

[0031] 运输架100包括立柱110、底架120以及防护横梁130,所述底架120的四角分别与一个所述立柱110下部的侧面相接,两个所述防护横梁130沿横向水平间隔的设置在所述底架120上方,且每个所述防护横梁130的两端均分别与两个立柱110相接,防护横梁130的布置方向与放置架200的布置方向一致;两个所述防护横梁130可用于与圆环形物料中部的两侧抵接,且两个所述防护横梁130的间距大于或等于圆环形物料的直径,防护横梁130用于为圆环形物料的中部提供前后方向的支撑防护作用,防止圆环形物料在运输过程中因颠簸而掉落,其间距大于或等于圆环形物料的直径可以保证圆环形物料可以从之间穿过,方便取料。

[0032] 运输架100还包括端面限位梁,所述端面限位梁包括限位横梁141和限位竖梁142,所述限位横梁141沿前后方向布置在所述两根立柱110之间,且所述限位横梁141的高度与所述防护横梁130的高度一致,所述限位竖梁142设置在所述限位横梁141与所述底架120之间,所述限位横梁141与所述限位竖梁142均可与圆环形物料的端面抵接,端面限位梁用于限制圆环形物料横向的运动,防止圆环形物料从横向的两端处掉出。

[0033] 防护横梁130、限位横梁141以及限位竖梁142与圆环形物料的接触面上均设有缓冲垫,缓冲垫用于为圆环形物料提供弹性支撑,防止其运输过程中因撞击导致损坏。

[0034] 底架120下方设有呈方形的插槽121,所述插槽121分布在所述底架120对称的两侧,四根所述立柱110上端侧边均设有吊钩111,其插槽121用于供叉车的货叉插入,可以将运输架100整体叉起,同时也可以通过吊车与吊钩111配合将其吊起进行运输,运输较为方便。

[0035] 立柱110的下端设有第一卡接部112,所述立柱110的上端设有第二卡接部113,所述第二卡接部113可伸入所述第一卡接部112内,以将两个所述运输架100固定连接,第一卡接部112设有卡槽,第二卡接部113设为凸起,该凸起可卡入卡槽内,将两个运输架100堆叠起来,可以提高运输空间利用率。

[0036] 以上结合附图对本实用新型的技术方案进行了详细的阐述,所描述的实施例用于帮助理解本实用新型的思想。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0037] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0038] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”、“一”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0039] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 另外,本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

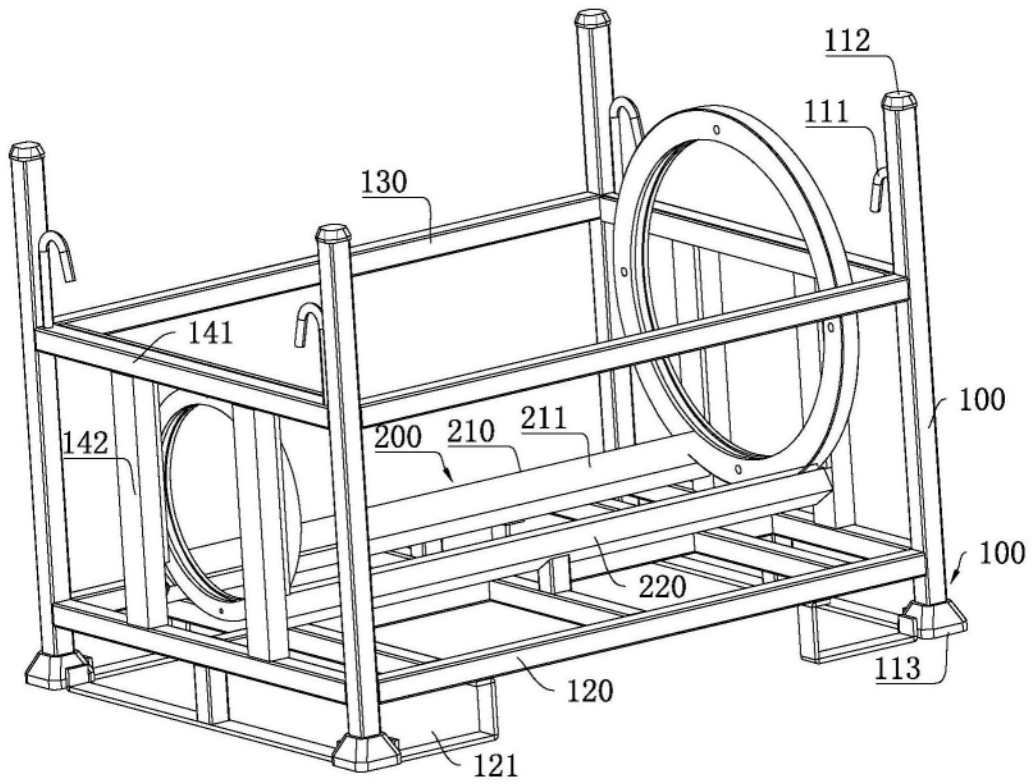


图1

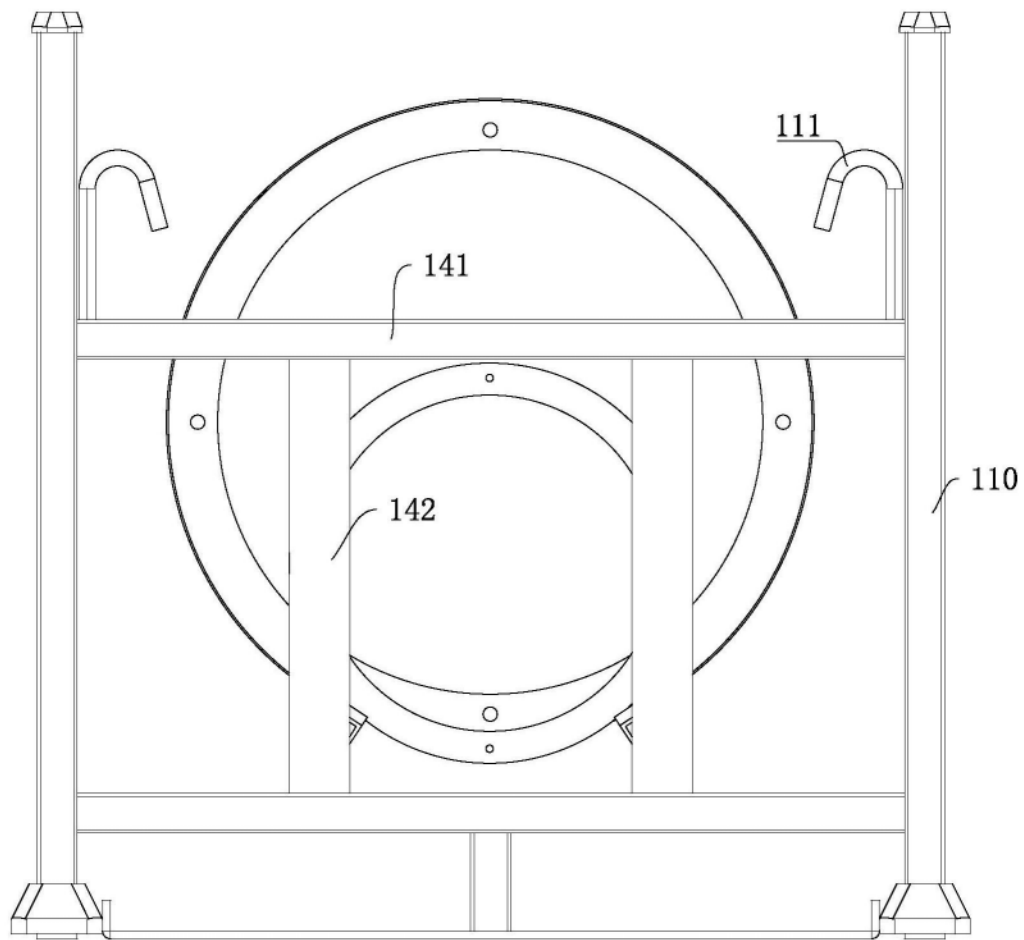


图2

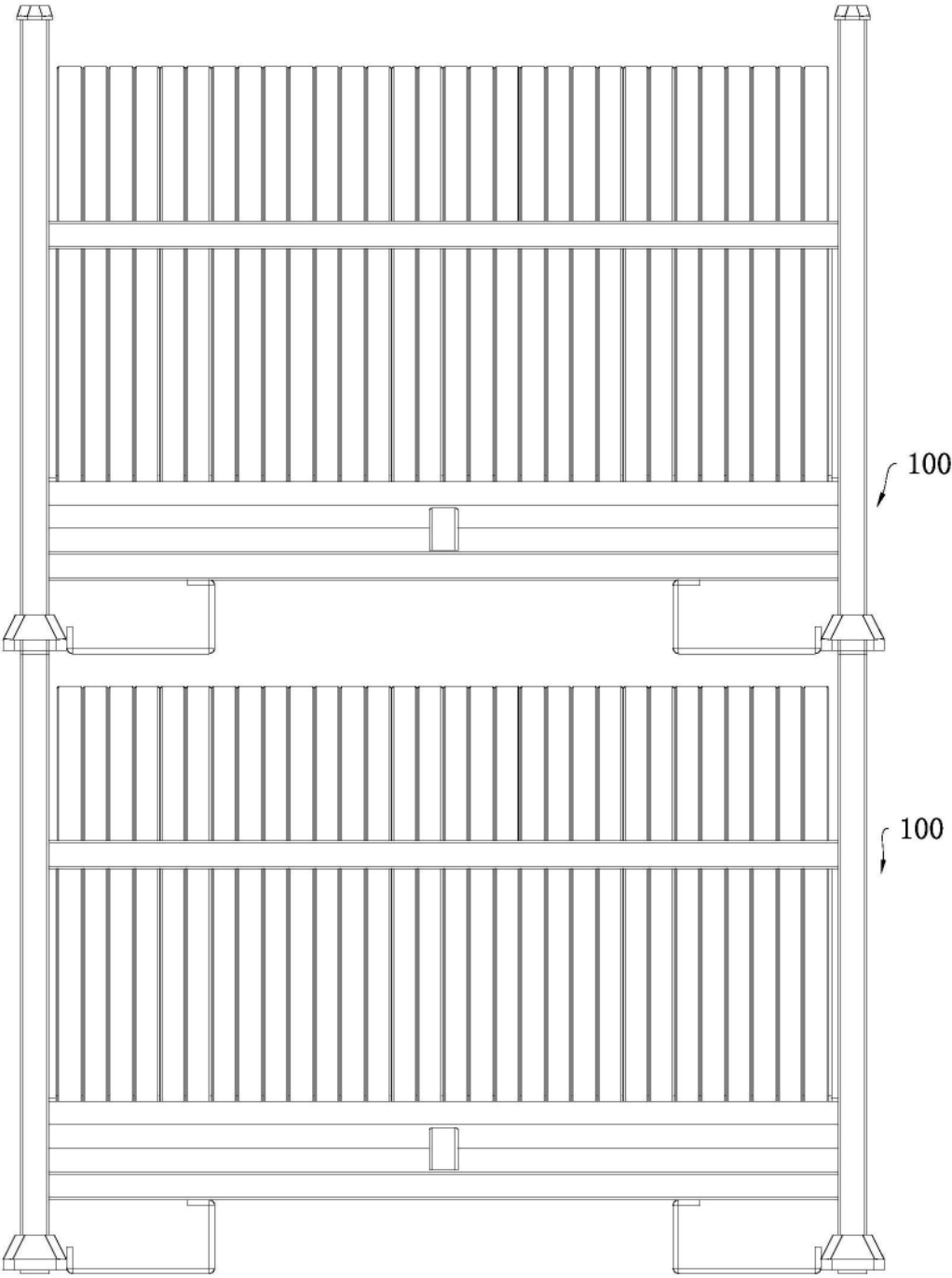


图3