



(21) 申请号 202421416496.6

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 东莞远东干浆制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市望牛墩镇官桥
涌村汇源路34号

(72) 发明人 陈纬邦 周文辉 袁伟忠 刘宇
丁海琴

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

专利代理师 林舜椰

(51) Int.Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 21/08 (2006.01)

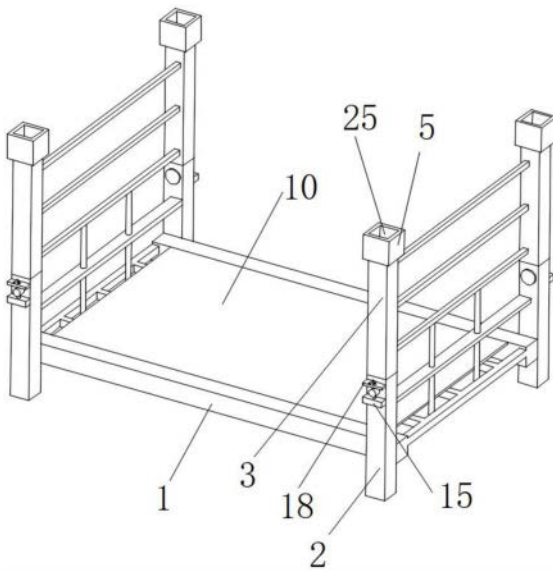
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

砂袋堆垛架

(57) 摘要

本实用新型涉及堆垛架技术领域,具体为砂袋堆垛架,包括底架,所述底架的顶部表面固定连接有底板,所述底架的表面固定连接有支撑腿,所述底架的中部两侧设置有伸缩架,所述伸缩架包括一号方杆和二号方杆以及横杆,所述横杆的两端分别与一号方杆和二号方杆固定连接,所述一号方杆的一端插设在支撑腿的内部,所述支撑腿的表面开设有二号圆孔,所述方杆的表面开设有一号插孔,所述一号插孔和二号圆孔的内部插设有插销,所述支撑腿的表面固定连接有一号固定块和二号固定块。本实用新型中实现了快速调节一号方杆和二号方杆的目的,使得调节伸缩架的高度变得更快速,操作更简单,有利于提高调节高度的工作效率和节约时间成本。



1. 砂袋堆垛架,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)的顶部表面固定连接有底板(10),所述底架(1)的表面固定连接有支撑腿(2),所述底架(1)的中部两侧设置有伸缩架,所述伸缩架包括一号方杆(3)和二号方杆(4)以及横杆(6),所述横杆(6)的两端分别与一号方杆(3)和二号方杆(4)固定连接,所述一号方杆(3)的一端插设在支撑腿(2)的内部,所述支撑腿(2)的表面开设有二号圆孔(12),所述方杆的表面开设有一号插孔(11),所述一号插孔(11)和二号圆孔(12)的内部插设有插销(13),所述支撑腿(2)的表面固定连接有一号固定块(15)和二号固定块(18)。

2. 根据权利要求1所述的砂袋堆垛架,其特征在于:所述一号方杆(3)的顶端固定连接有方块(5),所述方块(5)的表面开设有方槽(25)。

3. 根据权利要求1所述的砂袋堆垛架,其特征在于:所述支撑腿(2)之间固定连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的表面开设有一号圆孔(8),所述横杆(6)的下表面固定连接有滑杆(9),所述滑杆(9)插设在一号圆孔(8)的内部。

4. 根据权利要求1所述的砂袋堆垛架,其特征在于:所述一号方杆(3)和二号方杆(4)的结构相同,所述一号插孔(11)的数量有四组,四组所述一号插孔(11)在一号方杆(3)的表面等距分布。

5. 根据权利要求1所述的砂袋堆垛架,其特征在于:所述插销(13)的表面开设有二号插孔(20),所述一号固定块(15)和二号固定块(18)的表面分别开设有插槽(16)和三号圆孔(19),所述三号圆孔(19)和二号插孔(20)以及插槽(16)的内部插设有固定杆(14),所述一号固定块(15)的内部底面固定连接有磁铁(17),所述磁铁(17)与固定杆(14)吸附连接。

6. 根据权利要求1所述的砂袋堆垛架,其特征在于:所述一号插孔(11)和二号圆孔(12)的表面分别开设有一号滑槽(22)和二号滑槽(23),所述插销(13)的表面固定连接有限位杆(21),所述限位杆(21)滑动连接在一号滑槽(22)和二号滑槽(23)的内部。

砂袋堆垛架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及堆垛架技术领域,尤其涉及砂袋堆垛架。

背景技术

[0002] 堆垛架,又叫堆垛货架,是从托盘衍生出来的搬运、存储设备,是货物单元集装、商品存储与商品流通的多功能设备之一。公告号:CN219989997U公开了一种新型堆垛架,其结构包括底架,属于堆垛架领域,所述底架左侧从上向下套设有第一伸缩架组,还包括从上向下套设于底架右侧的第二伸缩架组,所述底架与第一伸缩架组以及第二伸缩架组之间贯穿设置有复数个螺栓组件,通过底架、第一伸缩架组以及第二伸缩架组的结构组合设计,并采用螺栓组件进行连接锁紧固定,使堆垛架具有伸缩扩容功能,从而最大程度地适配不同规格货物的堆垛使用,使货物的堆垛与堆垛架高度匹配,让堆垛架的空间能够最大程度被使用,提高堆垛架的空间利用率,减少空间浪费,提高堆垛架对不同规格货物的通用性能。但以上技术在使用过程中,该装置调节高度的方式是通过螺栓和螺母的配合来完成的,但该方式在日常使用中仍然不够便利,无法进一步提高调节高度的工作效率和便利性,且通过螺栓和螺母调节的方式还需借助工具才行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供砂袋堆垛架,以至少能够解决上述所提及的现有技术存在的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供的砂袋堆垛架,包括底架,所述底架的顶部表面固定连接底板,所述底架的表面固定连接支撑腿,所述底架的中部两侧设置有伸缩架,所述伸缩架包括一号方杆和二号方杆以及横杆,所述横杆的两端分别与一号方杆和二号方杆固定连接,所述一号方杆的一端插设在支撑腿的内部,所述支撑腿的表面开设有二号圆孔,所述方杆的表面开设有一号插孔,所述一号插孔和二号圆孔的内部插设有插销,所述支撑腿的表面固定连接有一号固定块和二号固定块。

[0005] 可选地,所述一号方杆的顶端固定连接有方块,所述方块的表面开设有方槽。

[0006] 可选地,所述支撑腿之间固定连接连接杆,所述连接杆的表面开设有一号圆孔,所述横杆的下表面固定连接滑杆,所述滑杆插设在一号圆孔的内部。

[0007] 可选地,所述一号方杆和二号方杆的结构相同,所述一号插孔的数量有四组,四组所述一号插孔在方杆的表面等距分布。

[0008] 可选地,所述插销的表面开设有二号插孔,所述一号固定块和二号固定块的表面分别开设有插槽和三号圆孔,所述三号圆孔和二号插孔以及插槽的内部插设有固定杆,所述一号固定块的内部底面固定连接磁铁,所述磁铁与固定杆吸附连接。

[0009] 可选地,所述一号插孔和二号圆孔的表面分别开设有一号滑槽和二号滑槽,所述插销的表面固定连接限位杆,所述限位杆滑动连接在一号滑槽和二号滑槽的内部。

[0010] 本实用新型实施例提供的砂袋堆垛架中的上述一个或多个技术方案至少具有如

下技术效果之一：

[0011] 1.本实用新型中,通过设置插销、一号插孔和二号圆孔,实现了快速调节一号方案和二号方杆的目的,使得调节伸缩架的高度变得更快速,操作更简单,有利于提高调节高度的工作效率和节约时间成本。

[0012] 2.本实用新型中,一号滑槽和二号滑槽以及限位杆,实现了对插入一号插孔和二号圆孔内的插销起到导向限位的作用,便于二号插孔与插槽和二号圆孔对齐,方便插销插入其中。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,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的介绍,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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型提出砂袋堆垛架的示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出砂袋堆垛架的仰视图;

[0016] 图3为本实用新型提出砂袋堆垛架的分解示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出砂袋堆垛架图3中A处放大图。

[0018] 其中,图中各附图标记:

- | | | | |
|--------|---------|---------|----------|
| [0019] | 1—底架 | 2—支撑腿 | 3—一号方杆 |
| [0020] | 4—二号方杆 | 5—方块 | 6—横杆 |
| [0021] | 7—连接杆 | 8—一号圆孔 | 9—滑杆 |
| [0022] | 10—底板 | 11—一号插孔 | 12—二号圆孔 |
| [0023] | 13—插销 | 14—固定杆 | 15—一号固定块 |
| [0024] | 16—插槽 | 17—磁铁 | 18—二号固定块 |
| [0025] | 19—三号圆孔 | 20—二号插孔 | 21—限位杆 |
| [0026] | 22—三号圆孔 | 23—一号滑槽 | 24—二号滑槽 |
| [0027] | 25—方槽。 | | |

具体实施方式

[0028] 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1-4描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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实施例和简化描述,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。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性

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一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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。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实施例中的具体含义。

[0032] 实施例一

[0033] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:砂袋堆垛架,包括底架1,底架1的顶部表面固定连接有底板10,底架1的表面固定连接有支撑腿2,底架1的中部两侧设置有伸缩架,伸缩架包括一号方杆3和二号方杆4以及横杆6,横杆6的两端分别与一号方杆3和二号方杆4固定连接,一号方杆3的一端插设在支撑腿2的内部,支撑腿2的表面开设有二号圆孔12,方杆的表面开设有一号插孔11,一号插孔11和二号圆孔12的内部插设有插销13,支撑腿2的表面固定连接有一号固定块15和二号固定块18,一号方杆3的顶端固定连接有方块5,方块5的表面开设有方槽25,此处便于将支撑腿2插入方块5的内部,实现多组底架1进行堆叠,方杆的顶端固定连接有方块5,支撑腿2之间固定连接有连接杆7,连接杆7的表面开设有一号圆孔8,横杆6的下表面固定连接有滑杆9,滑杆9插设在一号圆孔8的内部,此处可以避免在调节一号方杆3和二号方杆4的高度时,造成横杆6与连接杆7之间因缝隙过大可能导致物品从横杆6与连接杆7之间滑落的可能性,一号方杆3和二号方杆4的结构相同,一号插孔11的数量有四组,四组一号插孔11在方杆的表面等距分布,此处可以根据使用需要对一号方杆3和二号方杆4进行一定的高度调节,一号插孔11和二号圆孔12直径相同,插销13的直径与一号插孔11和二号圆孔12的直径均相同,此处可以使得插销13与一号插孔11和二号插孔20更贴合,避免一号方杆3与支撑腿2固定后发生上下晃动的可能性。

[0034] 实施例二

[0035] 请参阅图1-4,插销13的表面开设有二号插孔20,一号固定块15和二号固定块18的表面分别开设有插槽16和三号圆孔19,三号圆孔19和二号插孔20以及插槽16的内部插设有固定杆14,一号固定块15的内部底面固定连接有磁铁17,磁铁17与固定杆14吸附连接,此处可以对插销13进行固定,避免在使用堆垛架的过程中插销13从一号插孔11中脱离出来,影响伸缩架与支撑腿2之间连接的牢固性,一号插孔11和二号圆孔12的表面分别开设有一号滑槽22和二号滑槽23,插销13的表面固定连接有限位杆21,限位杆21滑动连接在一号滑槽22和二号滑槽23的内部,此处可以对插入一号插孔11和二号圆孔12内的插销13起到导向限位的作用,便于二号插孔20与插槽16和三号圆孔19对齐,方便插销13插入其中。

[0036] 工作原理:在使用过程中,当需要调节伸缩架的高度时,首先将固定杆14和插销13取下,随后调节一号插孔11和二号圆孔12对应的位置,随后将插销13的一端插入先插入二号圆孔12中随后将插销13上的限位杆21插入二号滑槽23中,随后推动插销13,使插销13完全插入一号插孔11中,实现了快速调节一号方杆3和二号方杆4的目的,使得调节伸缩架的高度变得更快速,操作更简单,有利于提高调节高度的工作效率和节约时间成本,随后拿起固定杆14,并将固定杆14依次插在三号圆孔19、二号插孔20和插槽16中,在插销13插入二号圆

孔12和一号插孔11内的过程中,插销13表面上的限位杆21会依次插在二号滑槽23和一号滑槽22的内部,实现了对插入一号插孔11和二号圆孔12内的插销13起到导向限位的作用,便于二号插孔20与插槽16和三号圆孔19对齐,方便插销13插入其中。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

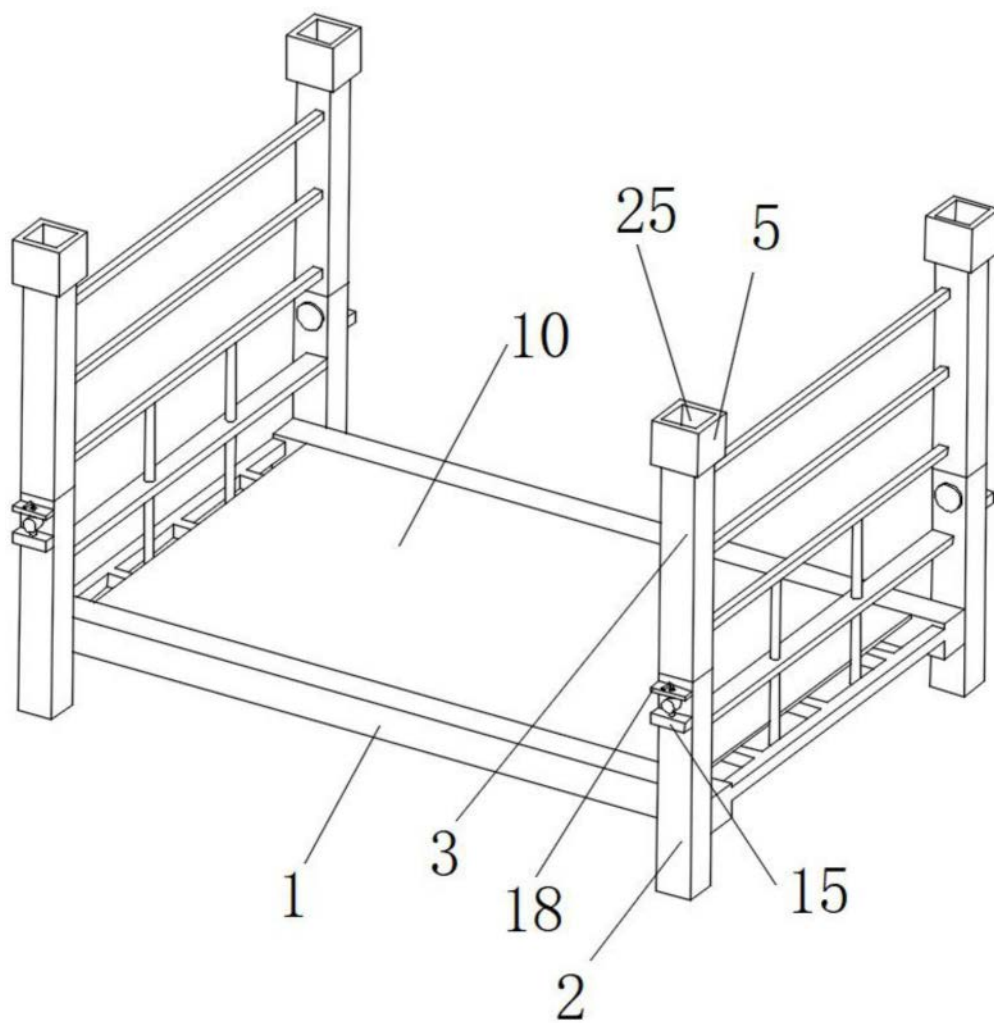


图1

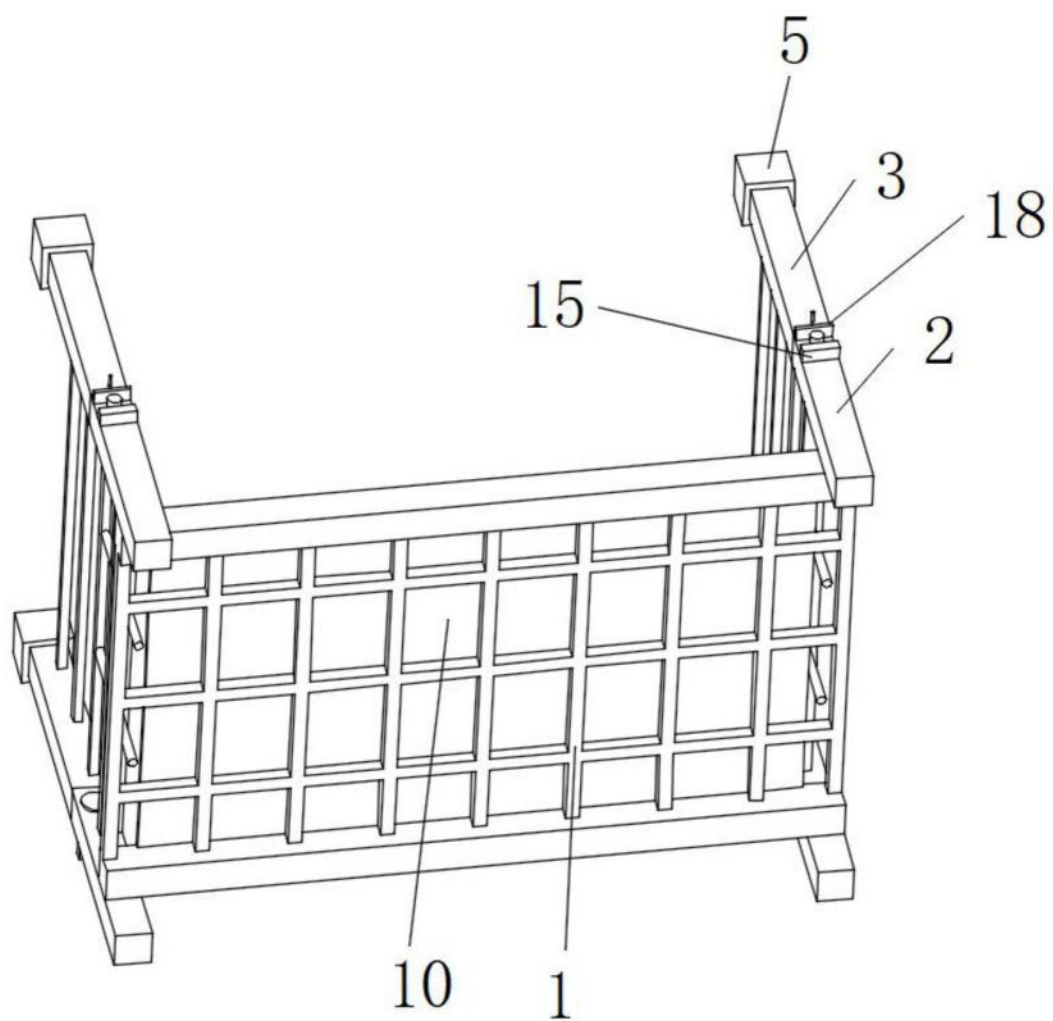


图2

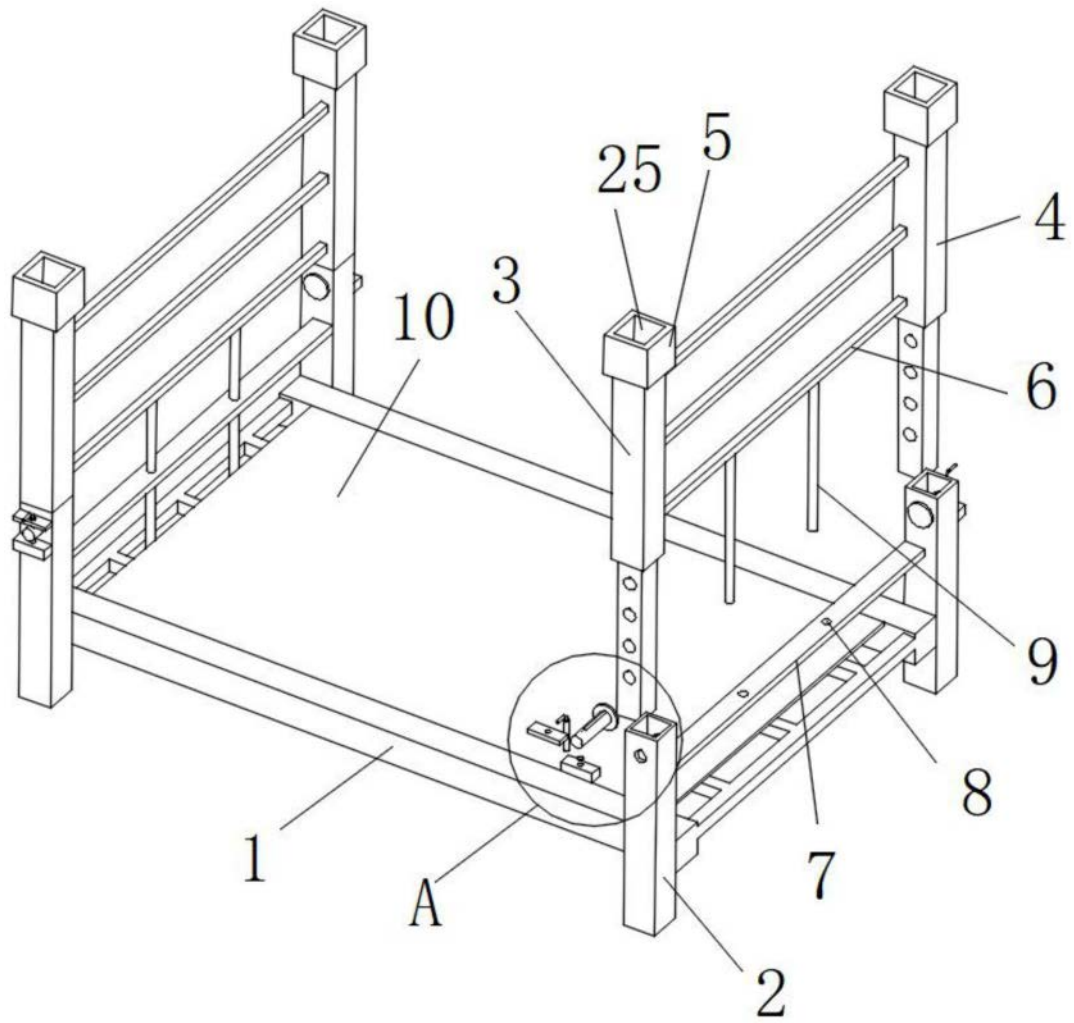


图3

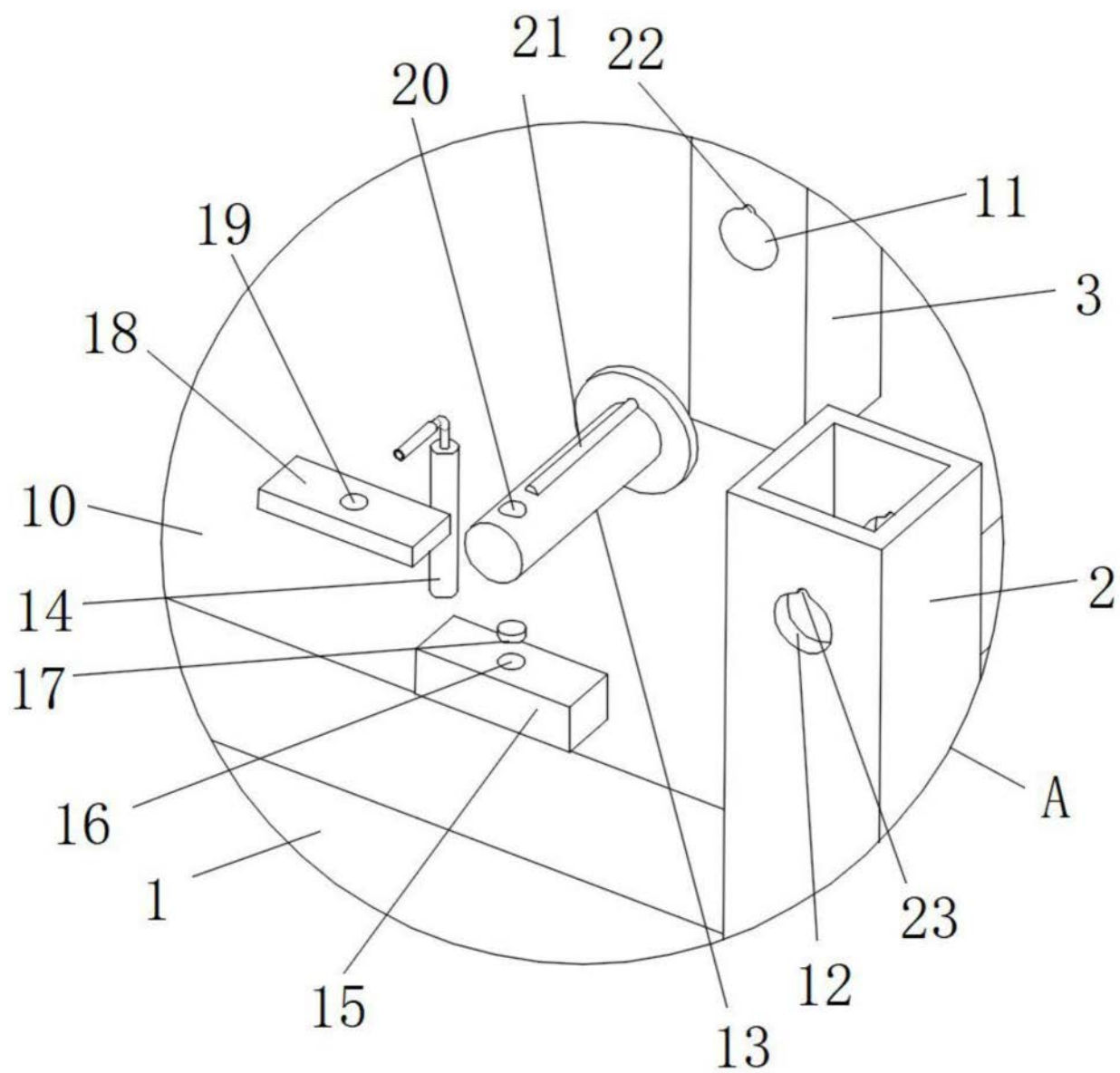


图4