



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208199151 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820592959.2

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 北京普田物流有限公司

地址 100094 北京市海淀区丰秀中路1号1
幢

(72)发明人 赵书涛

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 文芳

(51)Int.Cl.

B65D 19/38(2006.01)

B65D 85/48(2006.01)

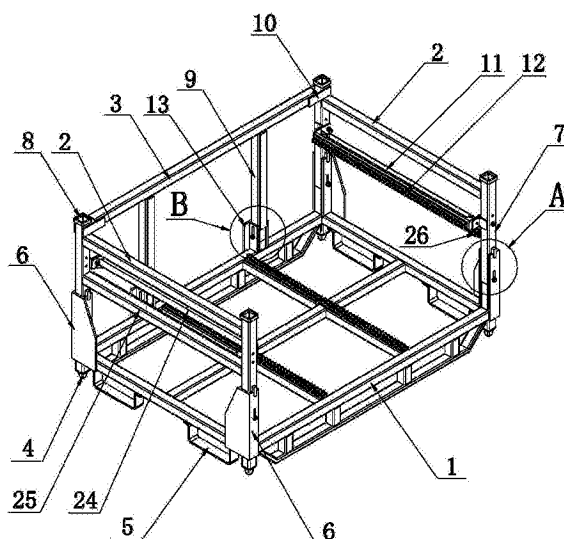
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

玻璃配送器具

(57)摘要

本实用新型涉及一种玻璃配送器具。其目的是为了提供一种防护性好、可折叠堆垛处理、配送效率高的配送器具。本实用新型包括底座、第一护栏和第二护栏,所述第一护栏分别设置在所述底座顶部的左、右两侧,所述第二护栏设置在所述底座顶部的后侧,所述第一护栏与所述底座之间可转动、可沿竖直方向固定的连接,所述第二护栏与所述底座之间可转动、可沿竖直方向固定的连接。



1. 一种玻璃配送器具,其特征在于:包括底座(1)、第一护栏(2)和第二护栏(3),所述第一护栏(2)分别设置在所述底座(1)顶部的左、右两侧,所述第二护栏(3)设置在所述底座(1)顶部的后侧,所述第一护栏(2)与所述底座(1)之间可转动、可沿竖直方向固定的连接,所述第二护栏(3)与所述底座(1)之间可转动、可沿竖直方向固定的连接。

2. 根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)顶部设置有第一垫块(14),所述第一垫块(14)的顶部并排开设有多限位槽,位于右侧的第一护栏(2)上设置有第一支撑杆(11)和第二支撑杆,所述第二支撑杆与位于右侧的第一护栏(2)可转动、可固定的连接,所述第一支撑杆(11)的侧壁上设置有第二垫块(12),所述第二垫块(12)的顶部并排开设有多限位槽,所述第二支撑杆的侧壁上设置有第三垫块(26),所述第三垫块(26)的顶部并排开设有多限位槽;位于左侧的第一护栏(2)上设置有第三支撑杆(24)和第四支撑杆(25),所述第三支撑杆(24)的两端与位于左侧的第一护栏(2)可转动、可固定的连接,所述第三支撑杆(24)的侧壁上设置有第四垫块,所述第四支撑杆(25)的侧壁上设置有第五垫块,所述第二垫块(12)上的限位槽或所述第三垫块(26)上的限位槽与所述第一垫块(14)上的限位槽相互配合对嵌入的玻璃进行固定。

3. 根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)底部设置有多定位块(4),所述第一护栏(2)的顶部设置有与所述定位块(4)位置对应的定位护套(8),多层所述玻璃配送器具堆垛状态,位于上方的玻璃配送器具的所述定位块(4)对应嵌入位于下方的玻璃配送器具的所述定位护套(8)中。

4. 根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)为沿水平方向放置的矩形结构,底座(1)顶部的四个顶角处分别设置固定有支撑包角(6),所述支撑包角(6)为沿竖直方向设置的方管状结构,所述支撑包角(6)的第一侧壁的顶端开设有第一豁口(15),所述支撑包角(6)的第二侧壁的顶端和所述第二侧壁相对的第三侧壁的顶端分别开设有定位凹槽(16),所述第二侧壁和所述第三侧壁上分别沿竖直方向开设有长条形第一限位孔(18),所述第一护栏(2)的下部设置有与所述支撑包角(6)位置对应的第一连接柱(7),所述第一连接柱(7)插入对应的所述支撑包角(6)内,位于外部的第一螺栓(19)穿过所述第一限位孔(18)并与所述第一连接柱(7)的外壁连接,所述第一连接柱(7)的外壁上设置有定位凸块(17),所述底座(1)的顶面上放置有玻璃时,所述第一连接柱(7)沿所述第一限位孔(18)向下移动,所述定位凸块(17)嵌入所述定位凹槽(16)中,所述第一护栏(2)沿竖直方向固定;所述底座(1)的顶面上没有放置玻璃时,所述定位凸块(17)向上移出所述定位凹槽(16),所述第一护栏(2)通过所述第一豁口(15)向靠近所述底座(1)的顶面方向转动,并折叠放置在所述底座(1)的顶面上。

5. 根据权利要求4所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述第一螺栓(19)与所述支撑包角(6)之间设置有垫片,所述垫片贴紧所述支撑包角(6)的外壁。

6. 根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)顶部的后侧边缘设置有转接件(13),所述转接件(13)为沿竖直方向设置的方管状结构,所述转接件(13)的第一侧壁的顶端开设有第二豁口(20),所述转接件(13)的第二侧壁和所述第二侧壁相对的第三侧壁上分别沿竖直方向开设有长条形第二限位孔(21),所述第二护栏(3)的下部设置有与所述转接件(13)位置对应的第二连接柱(9),所述第二连接柱(9)插入对应的所述转接件(13)内,位于外部的第二螺栓(22)穿过所述第二限位孔(21)并与所述第二连接柱(9)的外

壁连接,所述第一护栏(2)上设置有卡接件(10),所述底座(1)的顶面上放置有玻璃时,所述第二连接柱(9)沿所述第二限位孔(21)向下移动,所述第二护栏(3)与所述卡接件(10)卡接,所述第二护栏(3)沿竖直方向固定;所述底座(1)的顶面上没有放置玻璃时,所述第二护栏(3)与所述卡接件(10)分离,所述第二护栏(3)通过所述第二豁口(20)向靠近底座(1)的顶面方向转动,并折叠放置在所述底座(1)的顶面上。

7.根据权利要求6所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述第二螺栓(22)与所述转接件(13)之间设置有垫片,所述垫片贴紧所述转接件(13)的外壁。

8.根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)的底部设置有叉车脚(5)。

9.根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)的底部边缘开设有插孔(23)。

10.根据权利要求1所述的玻璃配送器具,其特征在于:所述底座(1)、所述第一护栏(2)和所述第二护栏(3)采用矩形钢管制成。

玻璃配送器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配送器具,特别是涉及一种玻璃配送器具。

背景技术

[0002] 在对玻璃进行配送和运输过程中,很多配送厂家都采用专用的玻璃配送器具进行装载,但是现有的玻璃配送器具具有单一性和无法进行折叠的缺点,无法做到同一器具可用于多种类型的玻璃配送,同时需要占据较大空间,即使是返程的空配送器具也需要原车辆进行运输,增加运输成本,无法实现装车效率的提升。

[0003] 针对相关技术中玻璃配送器无法进行折叠堆垛处理、配送效率低的技术问题,目前尚未找到解决的方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种防护性好、可折叠堆垛处理、配送效率高的玻璃配送器具。

[0005] 本实用新型玻璃配送器具,其中,包括底座、第一护栏和第二护栏,所述第一护栏分别设置在所述底座顶部的左、右两侧,所述第二护栏设置在所述底座顶部的后侧,所述第一护栏与所述底座之间可转动、可沿竖直方向固定的连接,所述第二护栏与所述底座之间可转动、可沿竖直方向固定的连接。

[0006] 本实用新型玻璃配送器具,其中底座顶部设置有第一垫块,所述第一垫块的顶部并排开设有多限位槽,位于右侧的第一护栏上设置有第一支撑杆和第二支撑杆,所述第二支撑杆与位于右侧的第一护栏可转动、可固定的连接,所述第一支撑杆的侧壁上设置有第二垫块,所述第二垫块的顶部并排开设有多限位槽,所述第二支撑杆的侧壁上设置有第三垫块,所述第三垫块的顶部并排开设有多限位槽;位于左侧的第一护栏上设置有第三支撑杆和第四支撑杆,所述第三支撑杆的两端与位于左侧的第一护栏可转动、可固定的连接,所述第三支撑杆的侧壁上设置有第四垫块,所述第四支撑杆的侧壁上设置有第五垫块,所述第二垫块上的限位槽或所述第三垫块上的限位槽与所述第一垫块上的限位槽相互配合对嵌入的玻璃进行固定。

[0007] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座底部设置有多定位块,所述第一护栏的顶部设置有与所述定位块位置对应的定位护套,多层所述玻璃配送器具堆垛状态,位于上方的玻璃配送器具的所述定位块对应嵌入位于下方的玻璃配送器具的所述定位护套中。

[0008] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座为沿水平方向放置的矩形结构,底座顶部的四个顶角处分别设置固定有支撑包角,所述支撑包角为沿竖直方向设置的方管状结构,所述支撑包角的第一侧壁的顶端开设有第一豁口,所述支撑包角的第二侧壁的顶端和所述第二侧壁相对的第三侧壁的顶端分别开设有定位凹槽,所述第二侧壁和所述第三侧壁上分别沿竖直方向开设有长条形第一限位孔,所述第一护栏的下部设置有与所述支撑包角位置对应的第一连接柱,所述第一连接柱插入对应的所述支撑包角内,位于外部的第一螺

栓穿过所述第一限位孔并与所述第一连接柱的外壁连接,所述第一连接柱的外壁上设置有定位凸块,所述底座的顶面上放置有玻璃时,所述第一连接柱沿所述第一限位孔向下移动,所述定位凸块嵌入所述定位凹槽中,所述第一护栏沿竖直方向固定;所述底座的顶面上没有放置玻璃时,所述定位凸块向上移出所述定位凹槽,所述第一护栏通过所述第一豁口向靠近所述底座的顶面方向转动,并折叠放置在所述底座的顶面上。

[0009] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述第一螺栓与所述支撑包角之间设置有垫片,所述垫片贴紧所述支撑包角的外壁。

[0010] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座顶部的后侧边缘设置有转接件,所述转接件为沿竖直方向设置的方管状结构,所述转接件的第一侧壁的顶端开设有第二豁口,所述转接件的第二侧壁和所述第二侧壁相对的第三侧壁上分别沿竖直方向开设有长条形第二限位孔,所述第二护栏的下部设置有与所述转接件位置对应的第二连接柱,所述第二连接柱插入对应的所述转接件内,位于外部的第二螺栓穿过所述第二限位孔并与所述第二连接柱的外壁连接,所述第一护栏上设置有卡接件,所述底座的顶面上放置有玻璃时,所述第二连接柱沿所述第二限位孔向下移动,所述第二护栏与所述卡接件卡接,所述第二护栏沿竖直方向固定;所述底座的顶面上没有放置玻璃时,所述第二护栏与所述卡接件分离,所述第二护栏通过所述第二豁口向靠近底座的顶面方向转动,并折叠放置在所述底座的顶面上。

[0011] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述第二螺栓与所述转接件之间设置有垫片,所述垫片贴所述紧转接件的外壁。

[0012] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座的底部设置有叉车脚。

[0013] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座的底部边缘开设有插孔。

[0014] 本实用新型玻璃配送器具,其中所述底座、所述第一护栏和所述第二护栏采用矩形钢管制成。

[0015] 本实用新型玻璃配送器具与现有技术不同之处在于:本实用新型底座顶部的左、右两侧分别设置有第一护栏,底座后侧位于两个第一护栏之间设置有第二护栏,第一防护栏和第二防护栏都可转动折叠,并可在竖直方向上进行固定,在配送玻璃过程中对玻璃起到防护作用,在返回途中折叠收起,减小运输所需空间,提高运输设备的运载量,降低运输成本,适用于大批量玻璃的集中配送。同时第一垫块、第二垫块和第三垫块上并排开设有多限位槽,可满足多块玻璃的限位需求,便于大批量的运输。第一支撑杆和第三支撑杆可进行转动和固定,满足不同尺寸玻璃的配送需求。返程过程中可将玻璃配送器具堆垛放置,上、下相邻的玻璃配送器具通过定位块和定位护套配合定位,在高度允许的情况下,将玻璃器具进行双层,甚至多层堆垛放置,不仅保证了堆垛的稳定性,而且进一步节省空间、便于运输,实现装车回兑效率的提升。底座底部设置有叉车脚,便于叉车对玻璃配送器具的堆垛码放。底座、第一护栏和第二护栏之间都是通过螺栓进行连接,单独部件在损坏的情况下,可进行及时更换,提高利用率。

[0016] 下面结合附图对本实用新型玻璃配送器具作进一步说明。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型玻璃配送器具的立体图;

- [0018] 图2为本实用新型玻璃配送器具中底座的立体图；
- [0019] 图3为图1中A位置的局部放大图；
- [0020] 图4为图1中B位置的局部放大图；
- [0021] 图5为本实用新型玻璃配送器中第一护栏的立体图。

具体实施方式

[0022] 如图1所示,为本实用新型玻璃配送器具的立体图,包括底座1、第一护栏2和第二护栏3,第一护栏2的数量为两个,第一护栏2分别设置在底座1顶部的左、右两侧,第二护栏3设置在底座1顶部的后侧,第二护栏2位于两个第一护栏2之间,第一护栏2的底部与底座1的顶部可转动、可沿竖直方向固定的连接,第二护栏3的底部与底座1的顶部可转动、可沿竖直方向固定的连接。

[0023] 如图2所示,为本实用新型玻璃配送器具中底座的立体图,底座1为沿水平方向放置的矩形框架结构,底座1底部的四个顶角处分别设置有定位块4,底座1底部的左侧边缘和右侧边缘分别并排设置有两个叉车脚5,底座1底部的前侧边缘和后侧边缘分别开设有插孔23,搬运装置可通过插孔23对底座1进行搬运。底座1顶部并排设置有条长条形第一垫块14,第一垫块14在底座1上沿前后方向设置,第一垫块14的顶部并排开设有多限位槽,在对玻璃进行配送时,将玻璃沿竖直方向并配摆设,玻璃的底部边缘嵌入限位槽内,从而对玻璃进行限位。第一护栏2的顶部设置有与底座1底部的定位块4位置对应的定位护套8,多层玻璃配送器具堆垛状态下,位于上方的玻璃配送器具的定位块4对应嵌入位于下方的玻璃配送器具的定位护套8中。位于右侧的第一护栏2上沿水平方向设置有第一支撑杆11和第二支撑杆,第二支撑杆与第一护栏2位于同一竖直平面内,第一支撑杆11在竖直方向上位于第一护栏2的内侧,第一支撑杆11的两端与第一护栏2固定连接,第二支撑杆的两端分别通过螺栓和弹簧销与第一护栏2可转动、可固定的连接。第一支撑杆11的侧壁上设置有第二垫块12,第二垫块12的顶部并排开设有多限位槽,第二支撑杆的侧壁上设置有第三垫块26,第三垫块26的顶部并排开设有多限位槽。位于左侧的第一护栏2上沿水平方向设置有第三支撑杆24和第四支撑杆25,第四支撑杆与第一护栏2位于同一竖直平面内,第三支撑杆24在竖直方向上位于第一护栏2的内侧,第四支撑杆25的两端与第一护栏2固定连接,第三支撑杆24的两端分别通过螺栓与第一护栏2可转动、可固定的连接。第三支撑杆24的侧壁上设置有第四垫块,第四支撑杆25的侧壁上设置有第五垫块,第四垫块和第五垫块用于对玻璃的边缘起到防护作用。在对玻璃进行配送时,根据不同类型玻璃的大小对第一支撑杆11和/或第三支撑杆24的位置进行调整,即可将第一支撑杆11和/或第三支撑杆24向上旋转到与第一护栏2同一竖直平面内,并通过对应的螺栓和弹簧销对第一支撑杆11和第三支撑杆24的位置进行固定,从而满足对玻璃的配送要求。玻璃的侧边缘嵌入限位槽内,第二垫块12或第三垫块26上的限位槽与第一垫块14上的限位槽相互配合,进一步保证对玻璃限位的稳定性,同时能够对玻璃起到防护作用,避免运输过程中玻璃发生晃动造成刮蹭和划伤。

[0024] 如图3所示,底座1顶部的四个顶角处分别设置固定有支撑包角6,支撑包角6为沿竖直方向设置的方管状结构,支撑包角6的第一侧壁的顶端开设有第一豁口15,支撑包角6的第二侧壁的顶端和第二侧壁相对的第三侧壁的顶端分别开设有定位凹槽16,第二侧壁的中间位置和第三侧壁的中间位置分别沿竖直方向开设有长条形第一限位孔18。第一护栏2

的下部设置有与支撑包角6位置对应的第一连接柱7,第一连接柱7插入对应的支撑包角6内,位于外部的第一螺栓19穿过第一限位孔18并通过螺母与第一连接柱7的外壁连接,第一螺栓19与支撑包角6之间设置有垫片,垫片贴紧支撑包角6的外壁,第一连接柱7可沿第一限位孔18上下移动,第一连接柱7的外壁上设置有定位凸块17,定位凸块17的形状与定位凹槽16的形状相配合。在对玻璃进行配送时,第一连接柱7沿竖直方向插入支撑包角6中,第一连接柱7移动到最下方,第一连接柱7上的定位凸块17嵌入支撑包角6上的定位凹槽16中,对第一护栏2进行定位;底座1的顶面上没有玻璃时,第一连接柱7向上移动,第一连接柱7的定位凸块17移出对应的定位凹槽16,第一护栏2通过开着在支撑包角6上的第一豁口15向靠近底座1的顶面方向转动,并折叠放置在底座1的顶面上。

[0025] 如图4所示,底座1顶部的后侧边缘设置有两个转接件13,转接件13为沿竖直方向设置的方管状结构,转接件13的第一侧壁的顶端开设有第二豁口20,转接件13的第二侧壁的中间位置和第二侧壁相对的第三侧壁的中间位置分别沿竖直方向开设有长条形第二限位孔21。第二护栏3的下部设置有与转接件13位置对应的第二连接柱9,第二连接柱9插入对应的转接件13内,位于外部的第二螺栓22穿过第二限位孔21并通过螺母与第二连接柱9的外壁连接,第二螺栓22与转接件13之间设置有垫片,垫片贴紧转接件13的外壁,第二连接柱9可沿第二限位孔21上下移动。如图5所示,第一护栏2的后侧上部设置有卡接件10,卡接件10上开设有卡接槽,第二护栏3上部的两侧卡入对应的卡接槽中。在对玻璃进行配送时,第二连接柱9沿竖直方向插入转接件13中,第二连接柱9移动到最下方,第二护栏3上部的两侧卡入对应的卡接槽中,对第二护栏3进行定位;底座1的顶面上没有玻璃时,第二连接柱9向上移动,第二护栏3上部的两侧移出对应的卡接槽,第二护栏3通过开着在转接件13上的第二豁口20向靠近底座1的顶面方向转动,并折叠放置在底座1的顶面上。

[0026] 本实用新型的一些实施例中,底座1、第一护栏2和第二护栏3采用矩形钢管制成。优选的,矩形钢管的材质为Q235钢材。

[0027] 本实用新型在使用过程中,将待配送的玻璃沿竖直方向并排放置在底座1顶部,玻璃底部嵌入第一垫块14上的限位槽内,玻璃的侧边缘嵌入第二垫块12或第三垫块26上的限位槽内,对玻璃起到防护和加固的作用,保证配送安全稳定,防止玻璃在配送途中发生磕碰和刮蹭。不需要配送玻璃或者配送后返回时,将第一护栏2和第二护栏3折叠放置于底座1的顶面上,节省运输空间。在对多个玻璃配送器具进行堆垛放置,位于上方的玻璃配送器具的定位块4对应嵌入位于下方的玻璃配送器具的定位护套8中,不仅保证了堆垛的稳定性,而且节省空间、便于运输,适于对驾驶室顶盖的大批量运输。

[0028] 本实用新型玻璃配送器具,底座1顶部的左、右两侧分别设置有第一护栏2,底座1后侧位于两个第一护栏2之间设置有第二护栏3,第一防护栏2和第二防护栏3都可转动折叠,并可在竖直方向上进行固定,在配送玻璃过程中对玻璃起到防护作用,在返回途中折叠收起,减小运输所需空间,提高运输设备的运载量,降低运输成本,适用于大批量玻璃的集中配送。同时第一垫块14、第二垫块12和第三垫块26上并排开设有多限位槽,可满足多块玻璃的限位需求,便于大批量的运输。第一支撑杆11和第三支撑杆24可进行转动和固定,满足不同尺寸玻璃的配送需求。返程过程中可将玻璃配送器具堆垛放置,上、下相邻的玻璃配送器具通过定位块4和定位护套8配合定位,在高度允许的情况下,将玻璃器具进行双层,甚至多层堆垛放置,不仅保证了堆垛的稳定性,而且进一步节省空间、便于运输,实现装车回

兑效率的提升。底座1底部设置有叉车脚5,便于叉车对玻璃配送器具的堆垛码放。底座1、第一护栏2和第二护栏3之间都是通过螺栓进行连接,单独部件在损坏的情况下,可进行及时更换,提高利用率。底座1、第一护栏2和第二护栏3采用Q235钢材的钢管制成,保障底座1、第一护栏2和第二护栏3强度要求的前提下,进行轻量化设计。本实用新型防护性好、可折叠堆垛处理、配送效率高,与现有技术相比具有明显的优点。

[0029] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

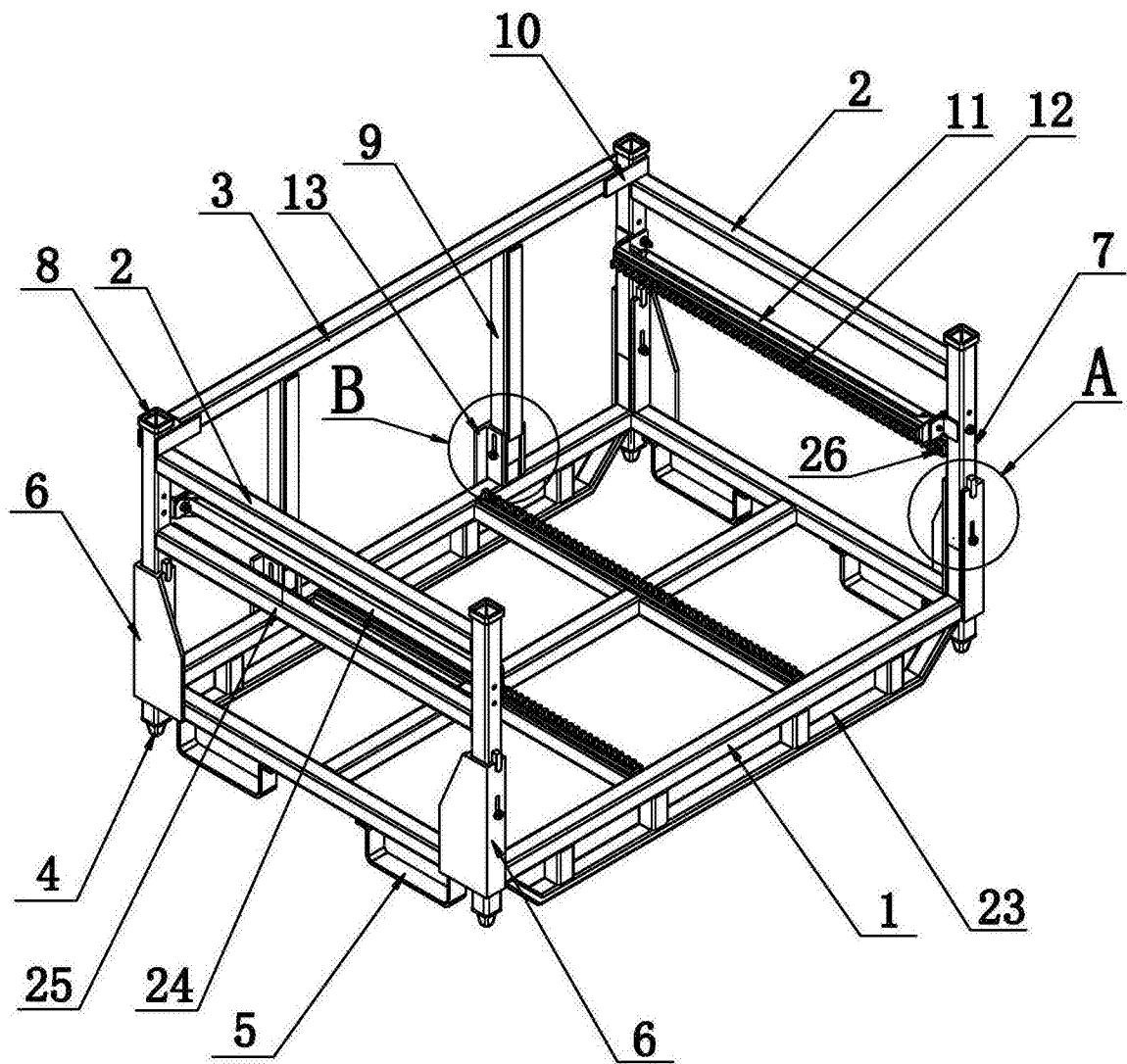


图1

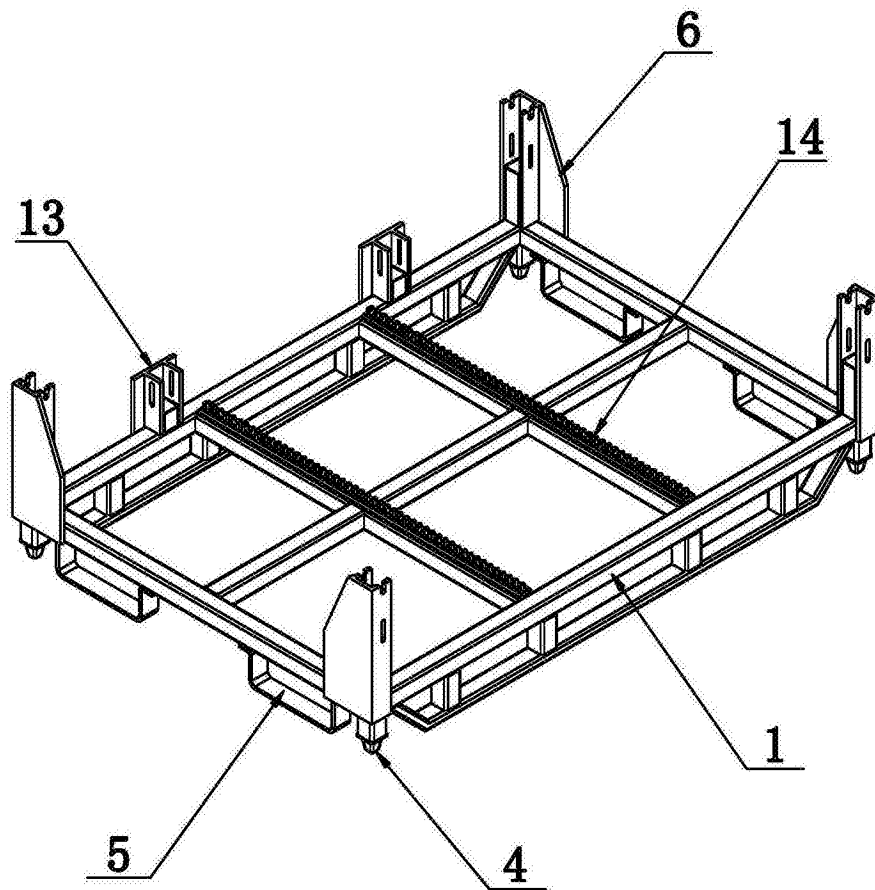


图2

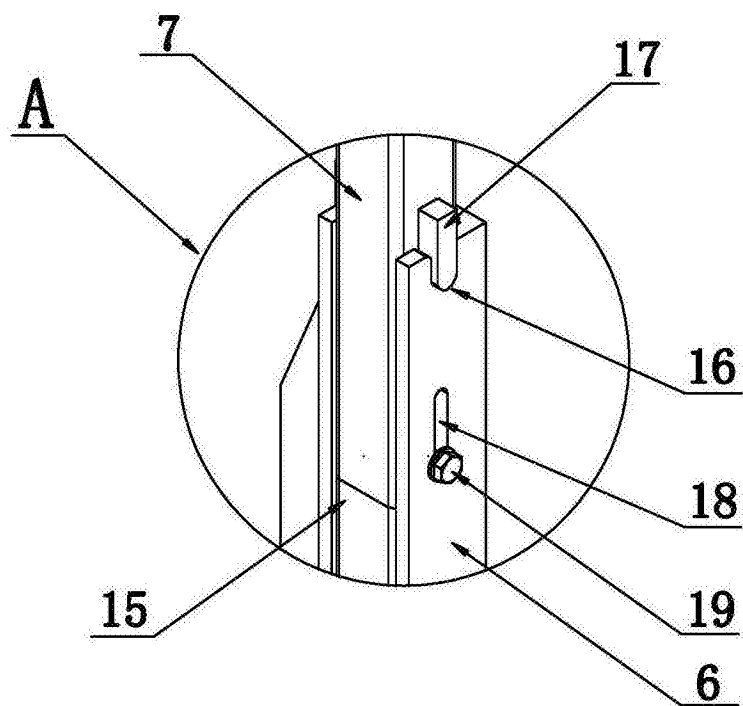


图3

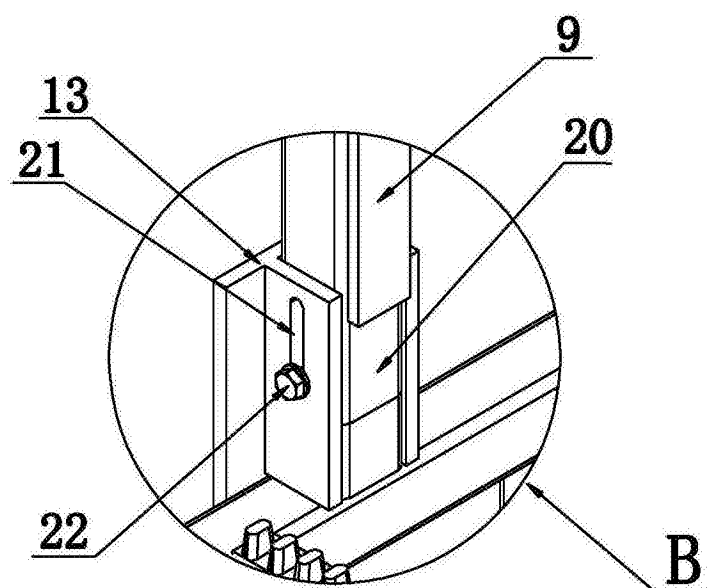


图4

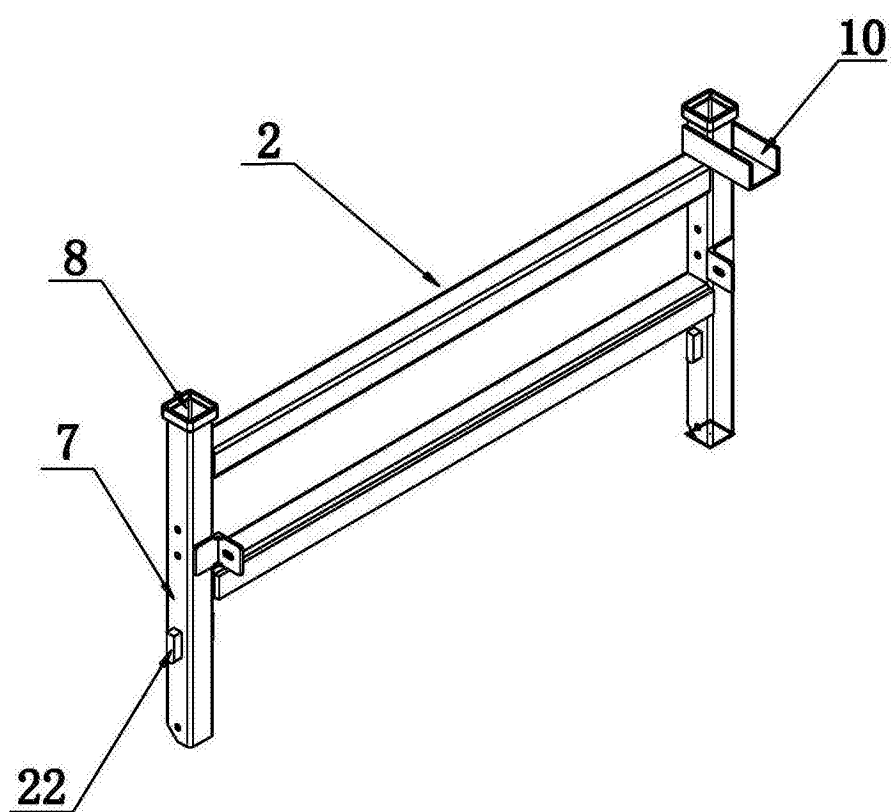


图5