



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215710041 U

(45) 授权公告日 2022.02.01

(21) 申请号 202121400173.4

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 河南鹏熙玻璃有限公司

地址 471000 河南省洛阳市老城区邙山镇
王城大道北段水口工业园1号

(72) 发明人 张建军 王小兵 赵倩 王建敏
赵龙 陈升胜 臧振现 李延伟
黄凯 黄晨光

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所(普
通合伙) 41112

代理人 霍炬

(51) Int.Cl.

B65G 49/06 (2006.01)

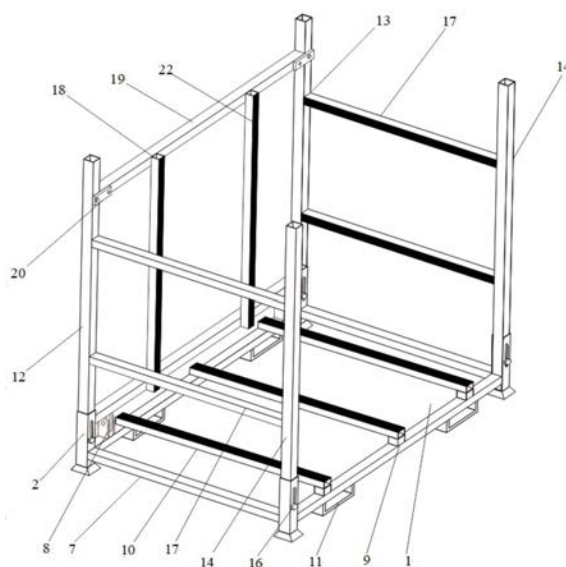
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种中空玻璃运转叠放架

(57) 摘要

本专利介绍了一种中空玻璃运转叠放架,包括底座框架、左侧框、右侧框和后背框;左侧框和右侧框分别垂直设置在底座框架左、右两侧的支脚上,后背框设置在底座框架后侧的连接杆上。本实用新型的结构简单,使用方便,降低生产投入;能够堆叠使用,也能够配合货架使用,方便运转和运输,满足多种生产需求;结构配合度高,在不使用时可以折叠收纳,减少占地空间,提高空间利用率;框架内侧设置有橡胶防滑垫条,减少运输中玻璃与叠放架的刚接触,并且防止在运输中的滑动,安全性高。



1. 一种中空玻璃运转叠放架,其特征在于:包括底座框架、左侧框、右侧框和后背框;

所述底座框架包括支脚、连接杆、连接耳板、垫块和支撑杆;支脚分别设置在底座框架的四角位置,支脚包括支撑脚、支腿和插杆;支撑脚为中空棱台形结构,支腿为U形槽钢,支腿垂直设置在支撑脚上,支腿两侧壁上相对应设置有长滑槽;插杆穿过支撑脚设置,插杆上端位于支腿内,下端位于支撑脚内;连接杆为方管,四根连接杆分别设置在相邻的两个支脚之间,四根连接杆位于同一安装平面上,四根连接杆和四个支脚形成长方形的底座框架结构;连接耳板对称设置在底座框架后侧的连接杆上的;垫块均匀间隔设置在底座框架前侧的连接杆上;支撑杆一端设置在垫块上,另一端设置在底座框架后侧的连接杆上;

所述左侧框和右侧框分别垂直设置在底座框架左、右两侧的支脚上,左侧框和右侧框均包括两根垂直支撑杆和均匀设置在两垂直支撑杆之间的横撑;垂直支撑杆外径为与支腿的U形槽钢内径相匹配的方管,垂直支撑杆下端插设在支腿内,垂直支撑杆下端设置有与支腿上长滑槽相对应的长滑孔,连接螺栓分别穿过各支腿的长滑槽和垂直支撑杆的长滑孔将支腿和垂直支撑杆连接;

所述后背框设置在底座框架后侧的连接杆上,后背框包括两根上、下设置的水平横杆和均匀设置在两根横杆之间的垂直挡杆,上端的水平横杆两端分别设置有连接片,连接片外端上设置有连接孔,螺栓穿过连接孔将水平横杆两端分别与左侧框和右侧框的垂直支撑杆上端连接;下端的水平横杆下侧设置有与底座框架的连接耳板相对应的连接板,销轴穿过连接耳板和连接板将后背板下端与底座框架铰接连接。

2. 根据权利要求1所述的中空玻璃运转叠放架,其特征在于:底座框架前、后两侧的两根连接杆的两端分别设置在相对应的支腿的U形槽钢内的插杆上端。

3. 根据权利要求1所述的中空玻璃运转叠放架,其特征在于所述的底座框架下侧设置有对应的用于叉车配合使用的插槽。

4. 根据权利要求1所述的中空玻璃运转叠放架,其特征在于:所述的底座框架的支撑杆上侧,左、右两侧框的横撑内侧和后背框的垂直挡杆前侧均设置有橡胶防滑垫条。

5. 根据权利要求1所述的中空玻璃运转叠放架,其特征在于:所述的插杆外径与左侧框和右两侧框的垂直支撑杆内径相匹配。

一种中空玻璃运转叠放架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产相关设备技术领域,特别涉及一种中空玻璃运转叠放架。

背景技术

[0002] 中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观、实用的新型建筑材料,由于其优越的性能被广泛应用,现有玻璃生产企业在生产加工完成后,需要将成品打包,等待发货,由于打包需要专用的运转架,当生产规模大时,需要较大的场地进行堆放,现有的运转架均为固定式的,也不能与多层货架配合,只能平地摆放,在有限的场地不能满足叠放的要求,且固定式的运转架在闲置时也比较占用空间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种中空玻璃运转叠放架,使用灵活方便,便于折叠收纳,能够多层叠放或与货架配合,减小占地面积。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种中空玻璃运转叠放架,包括底座框架、左侧框、右侧框和后背框;

[0006] 所述底座框架包括支脚、连接杆、连接耳板、垫块和支撑杆;支脚分别设置在底座框架的四角位置,支脚包括支撑脚、支腿和插杆;支撑脚为中空棱台形结构,支腿为U形槽钢,支腿垂直设置在支撑脚上,支腿两侧壁上相对应设置有长滑槽;插杆穿过支撑脚设置,插杆上端位于支腿内,下端位于支撑脚内;连接杆为方管,四根连接杆分别设置在相邻的两个支脚之间,四根连接杆位于同一安装平面上,四根连接杆和四个支脚形成长方形的底座框架结构;连接耳板对称设置在底座框架后侧的连接杆上的;垫块均匀间隔设置在底座框架前侧的连接杆上;支撑杆一端设置在垫块上,另一端设置在底座框架后侧的连接杆上;

[0007] 所述左侧框和右侧框分别垂直设置在底座框架左、右两侧的支脚上,左侧框和右侧框均包括两根垂直支撑杆和均匀设置在两垂直支撑杆之间的横撑;垂直支撑杆外径为与支腿的U形槽钢内径相匹配的方管,垂直支撑杆下端插设在支腿内,垂直支撑杆下端设置有与支腿上长滑槽相对应的长滑孔,连接螺栓分别穿过各支腿的长滑槽和垂直支撑杆的长滑孔将支腿和垂直支撑杆连接;

[0008] 所述后背框设置在底座框架后侧的连接杆上,后背框包括两根上、下设置的水平横杆和均匀设置在两根横杆之间的垂直挡杆,上端的水平横杆两端分别设置有连接片,连接片外端上设置有连接孔,螺栓穿过连接孔将水平横杆两端分别与左侧框和右侧框的垂直支撑杆上端连接;下端的水平横杆下侧设置有与底座框架的连接耳板相对应的连接板,销轴穿过连接耳板和连接板将后背板下端与底座框架铰接连接。

[0009] 具体的,所述的底座框架前、后两侧的两根连接杆的两端分别设置在相对应的支腿的U形槽钢内的插杆上端。

[0010] 具体的,所述的底座框架下侧设置有对应的用于叉车配合使用的插槽。

[0011] 具体的,所述的底座框架的支撑杆上侧,左、右两侧框的横撑内侧和后背框的垂直挡杆前侧均设置有橡胶防滑垫条。

[0012] 具体的,所述的插杆外径与左侧框和右两侧框的垂直支撑杆内径相匹配;在叠放时插杆插设在垂直支撑杆内。

[0013] 由于采用如上所述的技术方案,本实用新型具有如下优越性:

[0014] 本实用新型的结构简单,使用方便,降低生产投入;能够堆叠使用,也能够配合货架使用,方便运转和运输,满足多种生产需求;结构配合度高,在不使用时可以折叠收纳,减少占地空间,提高空间利用率;框架内侧设置有橡胶防滑垫条,减少运输中玻璃与叠放架的刚接触,并且防止在运输中的滑动,安全性高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体示意图。

[0016] 图2是本实用新型的底座框架的示意图。

[0017] 图3是本实用新型的支脚的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的右侧框的示意图。

[0019] 图5是本实用新型的后背框的示意图。

[0020] 图中: 1-底座框架,2-支脚,3-支撑脚,4-支腿,5-长滑槽,6-插杆,7-连接杆,8-连接耳板,9-垫块,10-支撑杆,11-插槽,12-左侧框,13-右侧框,14-垂直支撑杆,15-长滑孔,16-连接螺栓,17-横撑,18-后背框,19-水平横杆,20-连接片,21-连接板,22-垂直挡杆。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步解释说明,不能以此限定本实用新型的保护范围,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0022] 结合附图1-5的一种中空玻璃运转叠放架,包括底座框架1、左侧框12、右侧框13和后背框18。

[0023] 底座框架1包括支脚2、连接杆7、连接耳板8、垫块9和支撑杆10;支脚2分别设置在底座框架1的四角位置,支脚2包括支撑脚3、支腿4和插杆6;支撑脚3为中空的四棱台形结构,支腿4为U形槽钢,支腿4垂直设置在支撑脚3上,支腿4两侧壁上相对应设置有长滑槽5;插杆6穿过支撑脚3设置,插杆6上端位于支腿4内,下端位于支撑脚3内,插杆6外径与左侧框12和右两侧框的垂直支撑杆14内径相匹配;在叠放时插杆6插设在垂直支撑杆14内;连接杆7为方管,四根连接杆7分别设置在相邻的两个支脚2之间,底座框架1前、后两侧的两根连接杆7的两端分别设置在相对应的支腿4的U形槽钢内的插杆6上端,四根连接杆7位于同一安装平面上,四根连接杆7和四个支脚2形成长方形的底座框架1结构;连接耳板8对称设置在底座框架1后侧的连接杆7上的;垫块9均匀间隔设置在底座框架1前侧的连接杆7上;支撑杆10一端设置在垫块9上,另一端设置在底座框架1后侧的连接杆7上。底座框架1下侧设置有对应的用于叉车配合使用的插槽11。

[0024] 左侧框12和右侧框13分别垂直设置在底座框架1左、右两侧的支脚2上,左侧框12和右侧框13均包括两根垂直支撑杆14和均匀设置在两垂直支撑杆14之间的横撑17;垂直支撑杆14外径为与支腿4的U形槽钢内径相匹配的方管,垂直支撑杆14下端插设在支腿4内,垂

直支撑杆14下端设置有与支腿4上长滑槽5相对应的长滑孔15,连接螺栓16分别穿过各支腿4的长滑槽5和垂直支撑杆14的长滑孔15将支腿4和垂直支撑杆14连接。

[0025] 后背框18设置在底座框架1后侧的连接杆7上,后背框18包括两根上、下设置的水平横杆19和均匀设置在两根横杆之间的垂直挡杆22,上端的水平横杆19两端分别设置有连接片20,连接片20外端上设置有连接孔,螺栓穿过连接孔将水平横杆19两端分别与左侧框12和右侧框13的垂直支撑杆14上端连接;下端的水平横杆19下侧设置有与底座框架1的连接耳板8相对应的连接板21,销轴穿过连接耳板8和连接板21将后背板下端与底座框架1铰接连接。

[0026] 底座框架1的支撑杆10上侧,左、右两侧框的横撑17内侧和后背框18的垂直挡杆22前侧均设置有橡胶防滑垫条。

[0027] 使用时,将加工好的中空玻璃依次转运至本专利的叠放架上,可选择利用捆扎带等工具绕过底座框架1和后背框18将进一步固定;由于底座框架1上支撑杆10前端下侧设置有垫块9,因此支撑杆10均有一定的倾斜角度,保证中空玻璃放在叠放架上后不倾倒;在需要将多个叠放架堆叠时,利用叉车穿过插槽11,将叠放架抬升,上部的叠放架四个支脚2下端的插杆6分别插入下部的叠放架的垂直支撑杆14的上端,将两个叠放架平稳堆叠。

[0028] 当叠放架不使用时,松开后背框18上端连接片20外端的螺栓,后背框18下端与底座框架1为铰接连接,转动后背框18将后背框18放倒在底座框架1上,拧松各支脚2上的连接螺栓16,将左侧框12和右侧框13分别绕连接螺栓16从支腿4的U形槽钢槽口转出,将左侧框12和右侧框13都折叠在底座框架1上,减小叠放架的占地空间。

[0029] 本实用新型未详述部分为现有技术。

[0030] 为了公开本实用新型的发明目的而在本文中选用的实施例,当前认为是适宜的,但是,应了解的是,本实用新型旨在包括一切属于本构思和实用新型范围内的实施例的所有变化和改进。

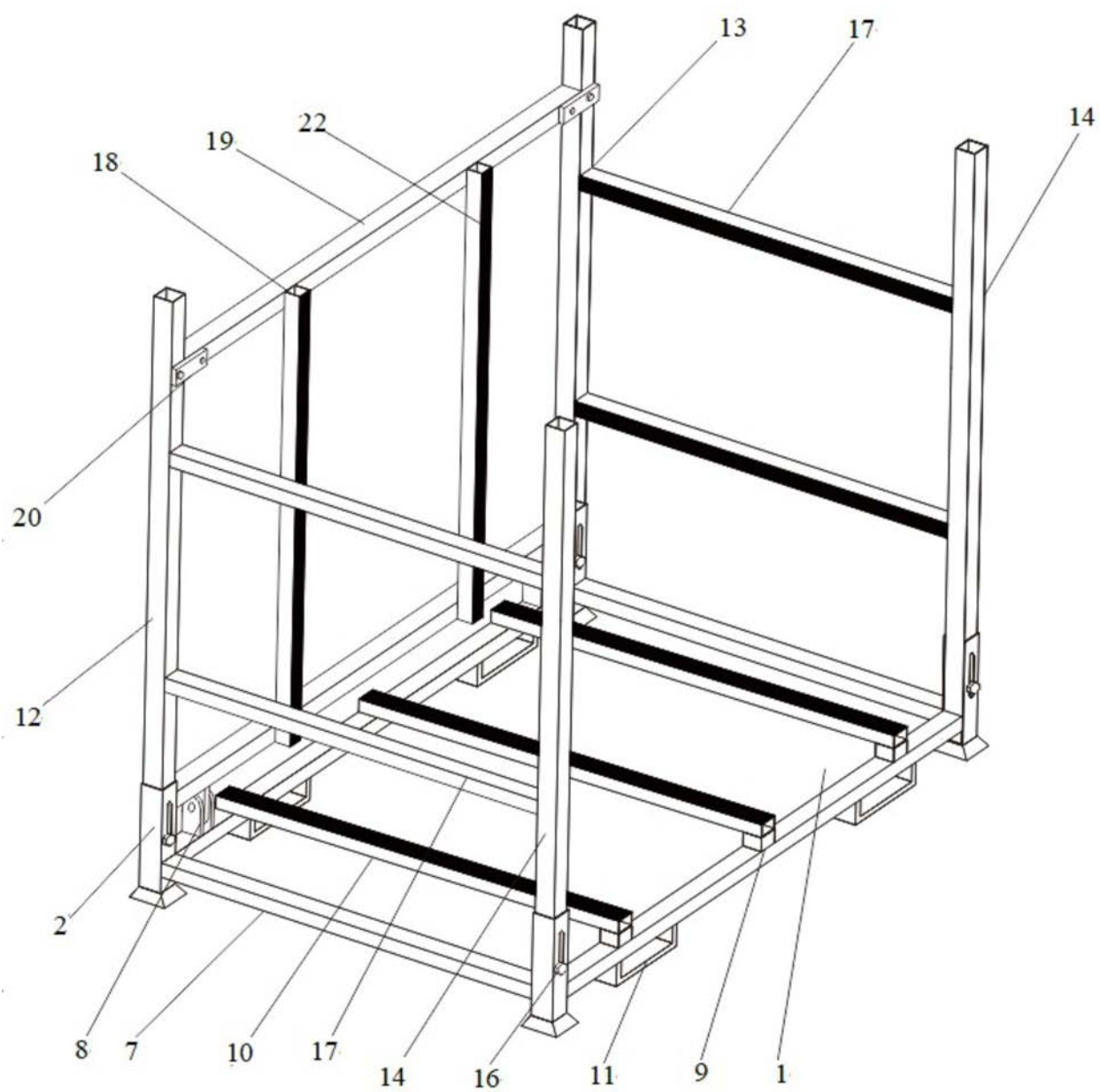


图1

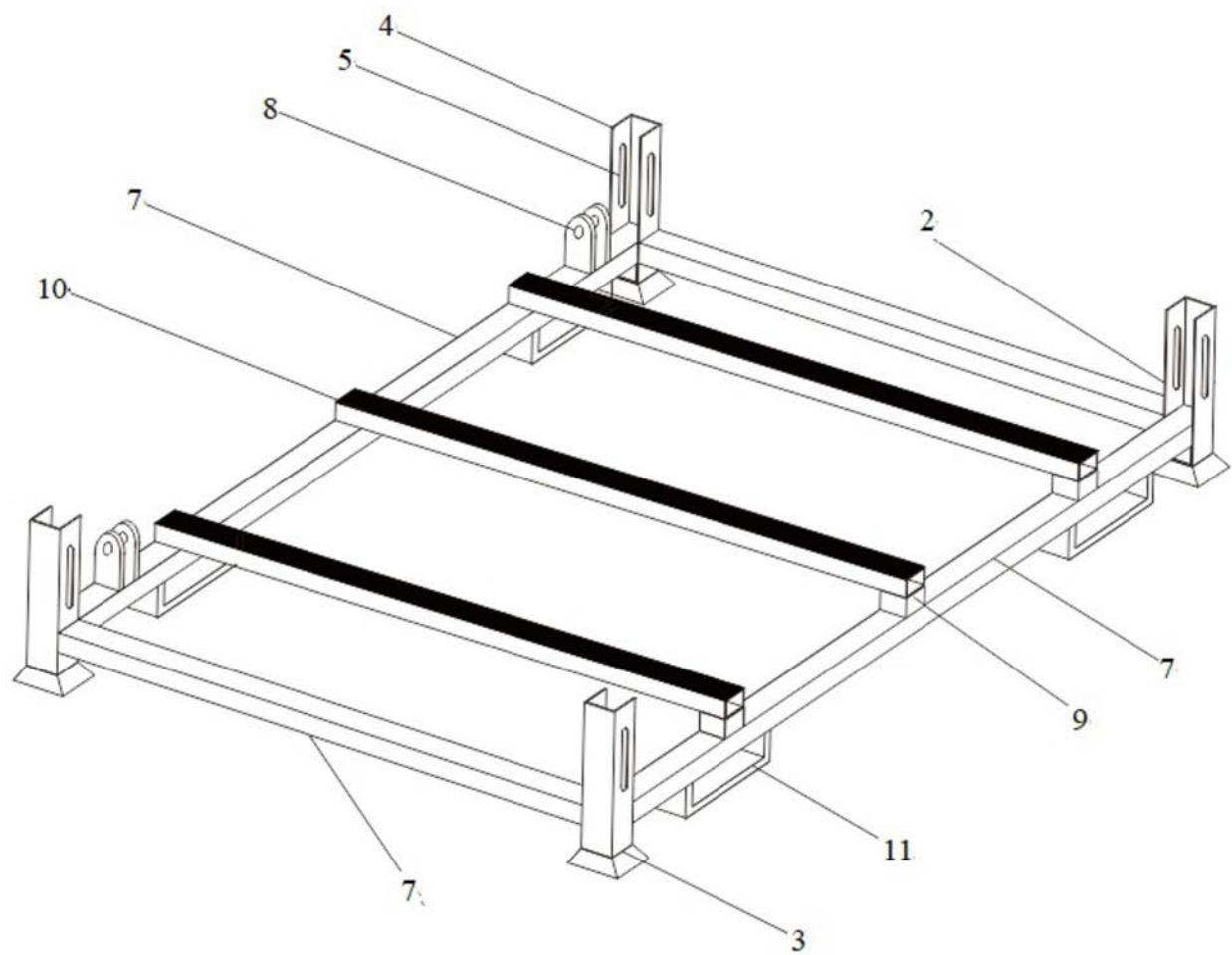


图2

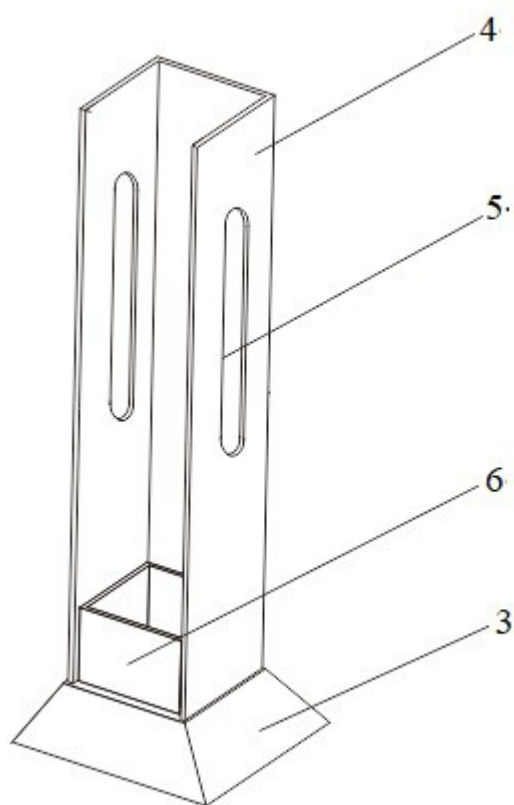


图3

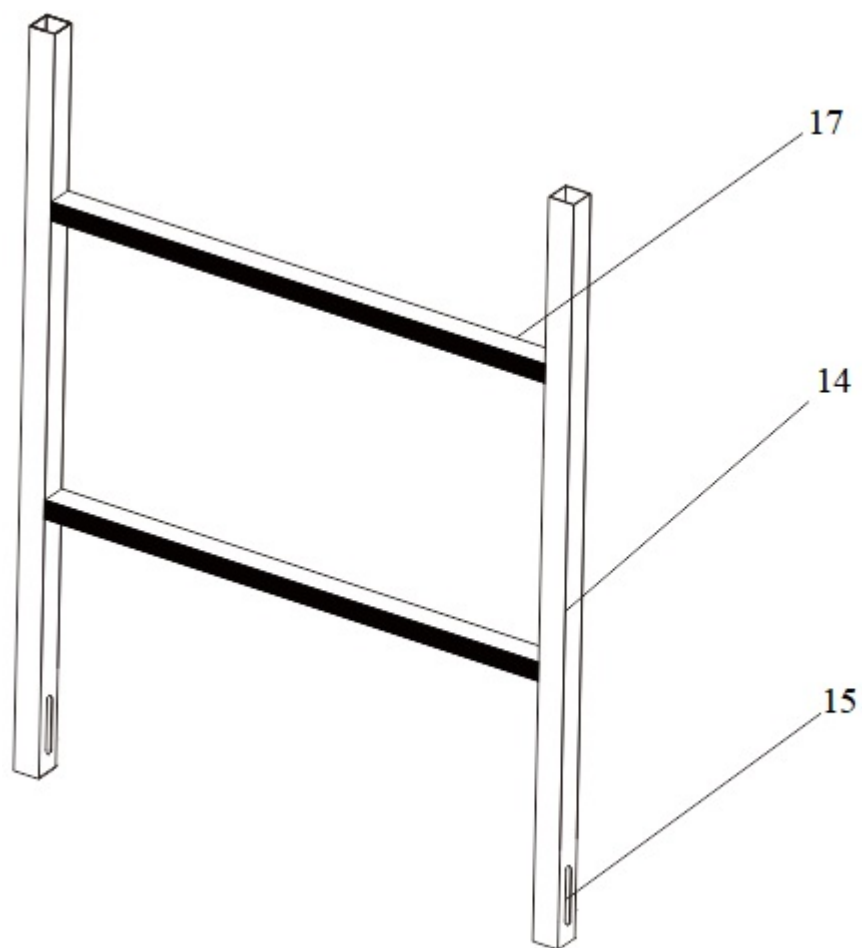


图4

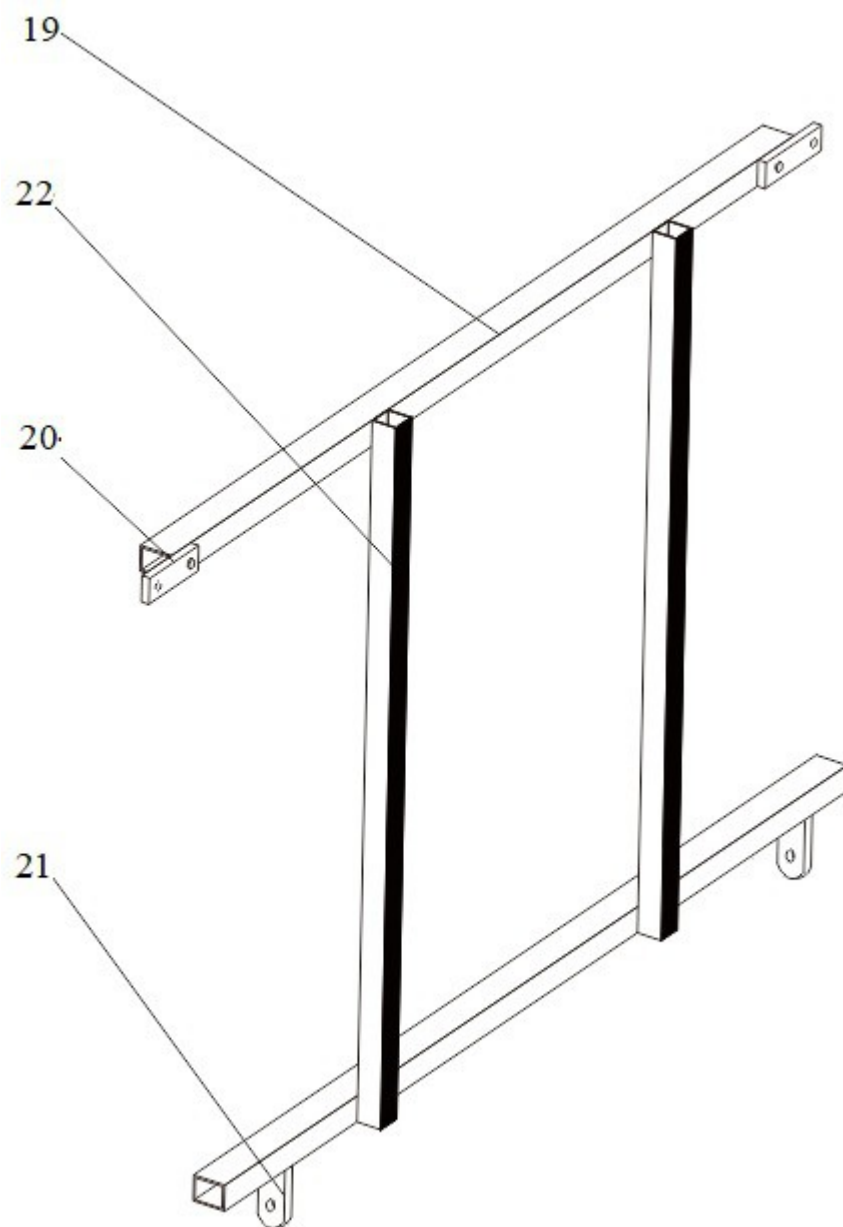


图5