



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211795067 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020101067.5

(22) 申请日 2020.01.17

(73) 专利权人 绍兴市大舜农业发展有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区曹娥街
道梁巷居委家庭工业集聚点厂房2#、
3#

(72) 发明人 杨兴军

(51) Int.Cl.

A47B 47/00 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

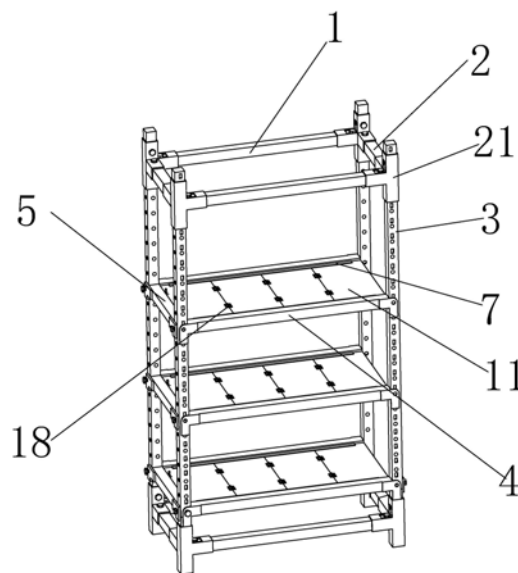
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸货架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸货架,涉及货架,旨在解决货架不可拆卸导致占用空间和不方便运输的问题,其技术方案要点是:包括长杆、宽杆和高杆,长杆、宽杆和高杆通过连接座固定连接,高杆上卡接有若干沿高杆长度方向线性阵列的横杆一和横杆二,横杆一呈对称分布且其两端固定连接安装有安装块,高杆上沿其长度方向开设有若干线性阵列分布的安装槽,安装块与安装槽卡接,两侧的横杆一的侧壁上固定连接有滑块,滑块沿横杆一的长度方向开设有滑槽,滑槽内滑动连接有面板组件,面板组件包括若干相互铰接的支撑板,相邻支撑板通过卡接结构卡接。本实用新型通过设置货架可拆卸和面板可拆卸,从而实现方便拆卸和运输的效果。



1. 一种可拆卸货架,包括长杆(1)、宽杆(2)和高杆(3),所述长杆(1)、宽杆(2)和高杆(3)通过连接座(21)固定连接,其特征在于:所述高杆(3)上卡接有若干沿高杆(3)长度方向线性阵列的横杆一(4)和横杆二(5),所述横杆一(4)呈对称分布且其两端固定连接有安装块(9),所述高杆(3)上沿其长度方向开设有若干线性阵列分布的安装槽(10),所述安装块(9)与安装槽(10)卡接,两侧的所述横杆一(4)的侧壁上固定连接有滑块(7),所述滑块(7)沿横杆一(4)的长度方向开设有滑槽(6),所述滑槽(6)内滑动连接有面板组件(11),所述面板组件(11)包括若干相互铰接的支撑板(12),相邻所述支撑板(12)通过卡接结构卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸货架,其特征在于:所述卡接结构包括连接块(20)和连接槽(19),所述连接块(20)和连接槽(19)分别设在相邻两块支撑板(12)的接触面上,所述连接块(20)与连接槽(19)卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆卸货架,其特征在于:相邻所述支撑板(12)通过合页(18)铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种可拆卸货架,其特征在于:位于面板组件(11)最前端的所述支撑板(12)上固定连接有嵌块(14),所述横杆二(5)接近面板组件(11)的一侧固定连接卡块(13),所述卡块(13)与嵌块(14)嵌合。

5. 根据权利要求4所述的一种可拆卸货架,其特征在于:所述卡块(13)上开设有两个卡槽(16),所述嵌块(14)位于支撑板(12)内,所述嵌块(14)包括两个对称布置的卡头(15),所述嵌块(14)上固定连接按压部(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种可拆卸货架,其特征在于:所述横杆一(4)和横杆二(5)的两端均固定连接安装块(9),所述安装块(9)沿厚度方向开设有通孔,所述安装块(9)与通孔呈竖向设置,所述高杆(3)上沿其长度方向开设有安装孔(8),所述安装槽(10)与安装孔(8)依次交替分布,所述安装槽(10)与安装孔(8)的距离等于安装块(9)与通孔的距离。

7. 根据权利要求1所述的一种可拆卸货架,其特征在于:所述连接座(21)上开设有螺纹孔。

一种可拆卸货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货架,更具体地说,它涉及一种可拆卸货架。

背景技术

[0002] 货架是现代化仓库提高效率的重要工具,是一种用于存放成件物品的保管设备,按货架的发展可分为传统货架和新型货架;按货架的适用性可以分为通用货架和专用货架,按货架的载货方式可分为悬臂式货架、橱柜式货架和棚板式货架,现有的货架往往是一体式的不锈钢焊接而成,当需要搬运时,常常因为货架不可拆卸导致搬运困难,而可拆卸的货架往往由杆和面板组成,这使得面板由于面积较大的原因而不利于移动和运输。

[0003] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可拆卸货架,通过分别设置货架可拆卸和面板可拆卸,方便对货架整体可拆卸收纳和运输效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种可拆卸货架,包括长杆、宽杆和高杆,所述长杆、宽杆和高杆通过连接座固定连接,所述高杆上卡接有若干沿高杆长度方向线性阵列的横杆一和横杆二,所述横杆一呈对称分布且其两端固定连接有安装块,所述高杆上沿其长度方向开设有若干线性阵列分布的安装槽,所述安装块与安装槽卡接,两侧的所述横杆一的侧壁上固定连接有滑块,所述滑块沿横杆一的长度方向开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有面板组件,所述面板组件包括若干相互铰接的支撑板,相邻所述支撑板通过卡接结构卡接。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过设置连接座固定的长杆、高杆和宽杆,从而对组合成货架的框架式结构,通过在高杆上开设有安装槽,并在横杆上设置安装块,横杆通过安装块卡接在高杆上的安装槽内,由于安装槽呈线性阵列分布,所以使得横杆在高杆上可以根据需求调节高度,通过将板状的面板组件设置成若干相互连接的支撑板,从而可以使得面板组件拆卸成相互连接且可以转动的支撑板,增加面板组件整体连接性的同时方便对面板组件的拆卸和运输,同时通过铰接的设置使得支撑板与支撑板之间不会因运输而遗失,同时通过在相邻支撑板的接触面设置卡接结构,从而使得支撑板安装后不会使得力量整体分布到铰接处,卡接结构也能在相邻支撑板之间增强连接性的力的承受度。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述卡接结构包括连接块和连接槽,所述连接块和连接槽分别设在相邻两块支撑板的接触面上,所述连接块与连接槽卡接。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过设置连接块和连接槽的卡接结构,从而使得一块支撑板侧面上的连接块能与另一块支撑板上的连接槽进行卡接,从而增加了连接性。

[0009] 本实用新型进一步设置为:相邻支撑板通过合页铰接。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置合页连接的铰接方式,从而增加了支撑板之间的方便连接,同时在运输的过程可以在不拆卸合页的情况下使得面板组件可以相互折叠并

通过合页连接成不卡接状态下的收纳和运输,从而使得面板组件具有整体性。

[0011] 本实用新型进一步设置为:位于面板组件最前端的所述支撑板上固定连接有嵌块,所述横杆二接近面板组件的一侧固定连接有卡块,所述卡块与嵌块嵌合。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过在支撑板的端部设置嵌块,并且在横杆二上设置卡块,使得面板组件进入滑槽的过程中能在推动的过程中使得卡块与嵌块嵌合,从而增加面板与货架整体连接性的同时减小面板组件与横杆二之间的间隙。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述卡块上开设有两个卡槽,所述嵌块位于支撑板内,所述嵌块包括两个对称布置的卡头,所述嵌块上固定连接有按压部。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过在卡块上设置卡槽,并在嵌块上设置按压部,主要是通过按压部带动卡头发生形变,从而使得卡头与卡块分离,方便卡块与嵌块的拆卸,同时使得一端卡接的面板组件不易晃动。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述横杆一和横杆二的两端均固定连接有安装块,所述安装块沿厚度方向开设有通孔,所述安装块与通孔呈竖向设置,所述高杆上沿其长度方向开设有安装孔,所述安装槽与安装孔依次交替分布,所述安装槽与安装孔的距离等于安装块与通孔的距离。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置安装块和通孔,先通过安装块选择高杆上不同高度的安装槽与安装块进行安装,实现横杆一和横杆二位置的预固定,从而也方便对货架层高的调节,通过设置安装孔和通孔,并限定安装孔与安装槽之间的距离与安装块与通孔之间的距离相同,从而对与高杆预定位后的横杆一和横杆二起到稳定效果,也有效防止安装好的面板受到与安装块与安装槽卡接方向相反的力时,横杆一和横杆二会在面板组件的带动下脱离高杆。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述连接座上开设有螺纹孔。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置连接座从而使得长杆、宽杆和高杆在连接座的作用下相互两两垂直,从而在货架上放置货物时,货物和货架的重力方向始终与高杆的长度方向平行,从而有效防止了货架的倾斜情况,增加了稳定性的同时增加了使用寿命。

[0019] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 通过设置连接座固定的长杆、高杆和宽杆,从而对组合成货架的框架式的稳定结构,通过在高杆上开设有安装槽,并在横杆上设置线性阵列分布的安装块,横杆通过安装块卡接在高杆上的安装槽内,所以可以根据需求调节高度,通过将板状的面板组件设置成若干相互连接的支撑板,从而可以使得面板组件拆卸成相互连接且可以转动的支撑板,增加面板组件整体连接性的同时方便对面板组件的拆卸和运输,同时通过铰接的设置使得支撑板与支撑板之间不会因运输而遗失,同时通过在相邻支撑板的接触面设置卡接结构,从而使得支撑板安装后不会使得力量整体分布到铰接处,卡接结构也能在相邻支撑板之间增强连接性的力的承受度。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0022] 图2为本实用新型的结构示意图二;

[0023] 图3为本实用新型的结构示意图三;

- [0024] 图4为本实用新型中横杆一的结构示意图；
- [0025] 图5为图2中A部的结构放大图，为本实用新型中卡头和按压部的结构示意图；
- [0026] 图6为图3中B部的结构放大图，为本实用新型中卡块的结构示意图；
- [0027] 图7为图2中C部的结构放大图；
- [0028] 图8为图2中D部的结构放大图。
- [0029] 图中：1、长杆；2、宽杆；3、高杆；4、横杆一；5、横杆二；6、滑槽；7、滑块；8、安装孔；9、安装块；10、安装槽；11、面板组件；12、支撑板；13、卡块；14、嵌块；15、卡头；16、卡槽；17、按压部；18、合页；19、连接槽；20、连接块；21、连接座。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进行详细描述。

[0031] 一种可拆卸货架，如图1至图8所示，包括组成长方体框架式的长杆1、宽杆2和高杆3，四根长杆1、四根宽杆2和四根高杆3通过T字型的连接座21固定连接，连接座21上开设有螺纹孔，螺栓与螺纹孔螺纹连接，从而实现对各长杆1、宽杆2和高杆3的固定。

[0032] 高杆3上卡接有若干沿高杆3长度方向线性阵列的横杆一4和横杆二5，横杆一4与长杆1的长度相同且位于上下两根长杆1之间，横杆二5与宽杆2的长度相同且位于两根宽杆2之间，横杆一4呈对称分布且其两端粘接有安装块9，高杆3上沿其长度方向开设有若干线性阵列分布的安装槽10，安装块9通过向下滑动实现与安装槽10的卡接，横杆一4和横杆二5的两端均焊接有安装块9，安装块9沿厚度方向开设有通孔，安装块9与通孔呈竖向设置，高杆3上沿其长度方向开设有安装孔8，安装槽10与安装孔8依次交替分布，安装槽10与安装孔8的距离等于安装块9与通孔的距离，两侧的横杆一4的侧壁上焊接有滑块7，滑块7沿横杆一4的长度方向开设有滑槽6。

[0033] 滑槽6内滑动连接有面板组件11，面板组件11包括若干通过合页18相互铰接的支撑板12，相邻支撑板12通过卡接结构卡接，卡接结构包括连接块20和连接槽19，连接块20和连接槽19的横截面积均为圆形，从而方便两块支撑板12通过转动的方式实现相互的卡接，连接块20和连接槽19分别设在相邻两块支撑板12的接触面上，连接块20和连接槽19通过相邻支撑板12旋转的方式进行卡接，位于面板组件11最前端的支撑板12上固定连接有嵌块14，嵌块14包括两个对称布置的卡头15，嵌块14上固定连接有按压部17，按压部17用于按压卡头15，横杆二5接近面板组件11的一侧粘接有卡块13，卡块13上开设有两个卡槽16，卡块13与嵌块14嵌合。

[0034] 在具体实施中，当需要安装货架时，首先通过将T字型的连接座21套在个长杆1上，通过滑动连接座21的方式实现连接座21上的螺纹孔与长杆1上的螺纹孔对齐，接着通过螺栓与螺纹孔螺纹连接的方式使得连接座21在各高杆3的上下两端固定，用同样的方法使得长杆1和宽杆2套接在连接座21上实现固定，从而完成长方体形状框架的拼装，接着用横杆一4和横杆二5两端的安装块9分别选择高杆3上的安装槽10，通过向下滑动的方式使得安装块9与安装槽10卡接，安装时应注意同一高度需求的横杆一4和横杆二5应位于同一水平面，且横杆一4上的安装槽10和横杆二5上的卡块13应同时朝向内侧，接着对面板组件11进行安装，由于面板组件11由若干个通过合页18铰接的支撑板12组成，从而使得相邻支撑板12之间可以转动，由于在相邻支撑板12的接触面上分别设置了连接块20与连接槽19，所以通过

旋转的方式不仅可以使得两块面贴合,还能在贴合的过程中实现相邻支撑板12的卡接,进一步增加了连接性,拼装完的面板组件11通过横杆一4上的滑槽6滑入至货架内,滑动前应使得具有嵌块14的支撑板12朝里并正对横杆一4的方向向里滑动,直至嵌块14上的卡块13与横杆上的卡槽16卡接,完成整个货架的安装。本实用新型通过设置连接座21固定的长杆1、高杆3和宽杆2,从而对组合成货架的框架式的稳定结构,横杆通过安装块9卡接在高杆3上的安装槽10内,所以可以根据需求调节高度,通过将板状的面板组件11设置成若干相互连接的支撑板12,从而可以使得面板组件11拆卸成相互连接且可以转动的支撑板12,增加面板组件11整体连接性的同时方便对面板组件11的拆卸和运输,同时通过铰接的设置使得支撑板12与支撑板12之间不会因运输而遗失。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

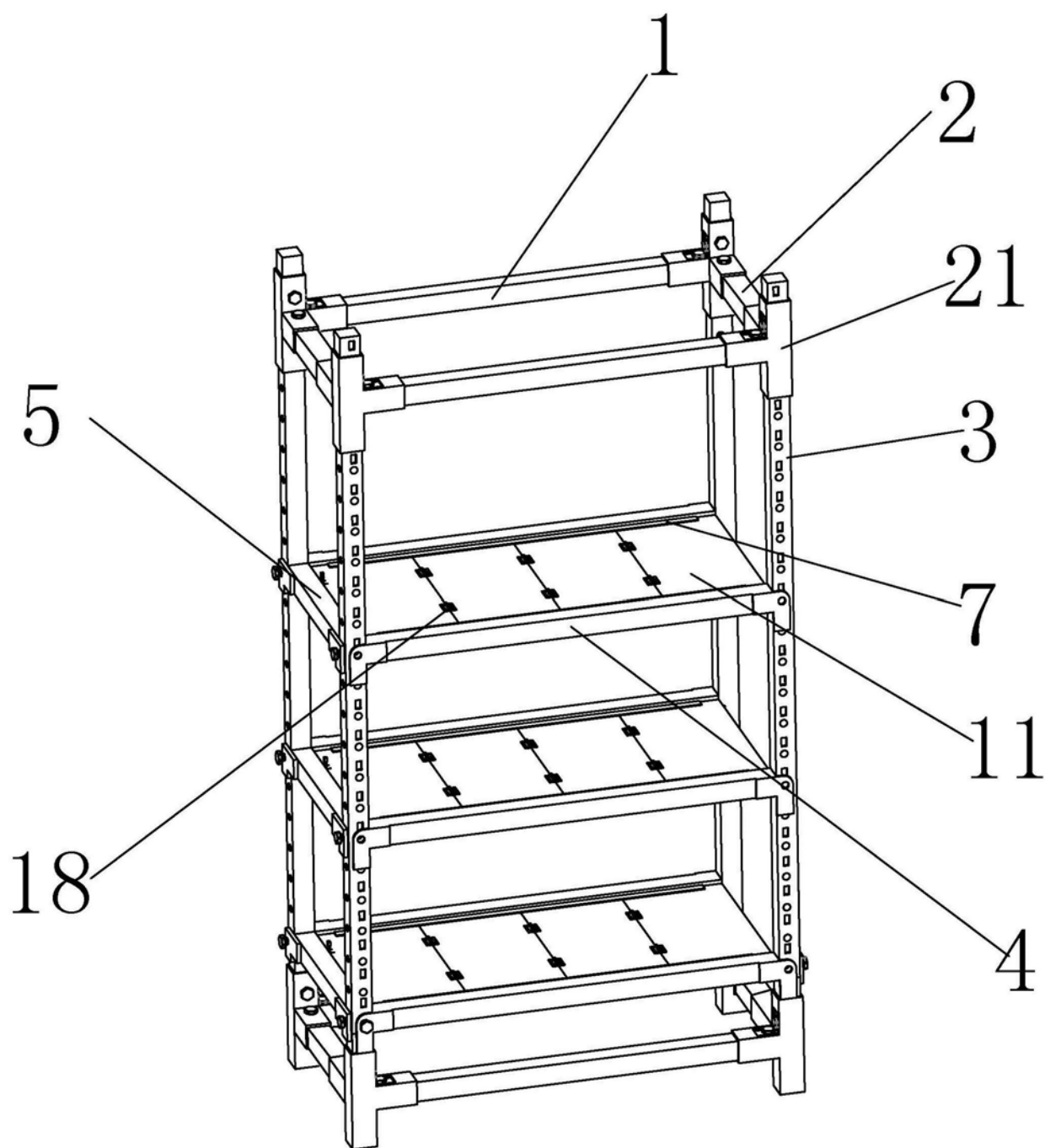


图1

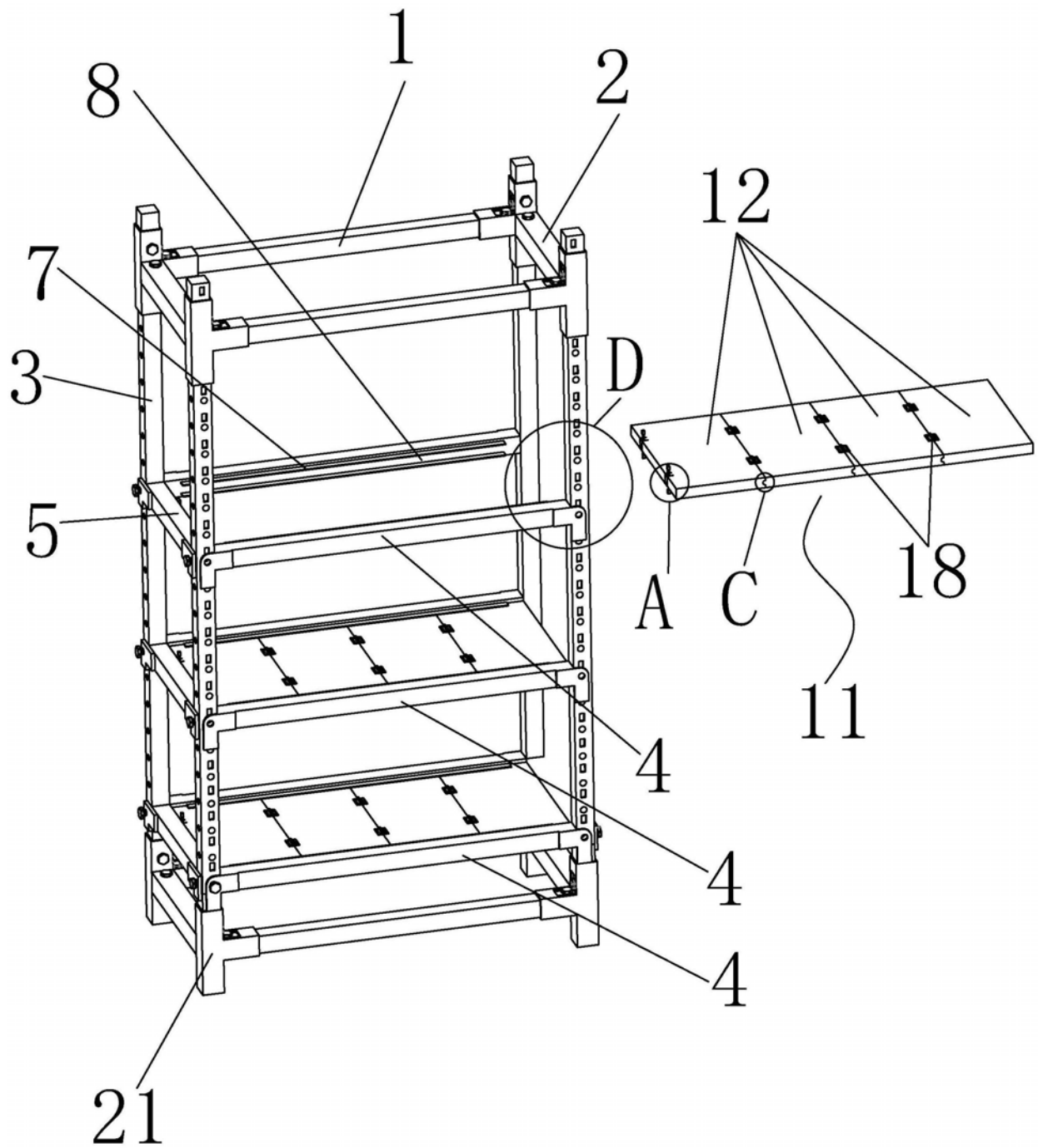


图2

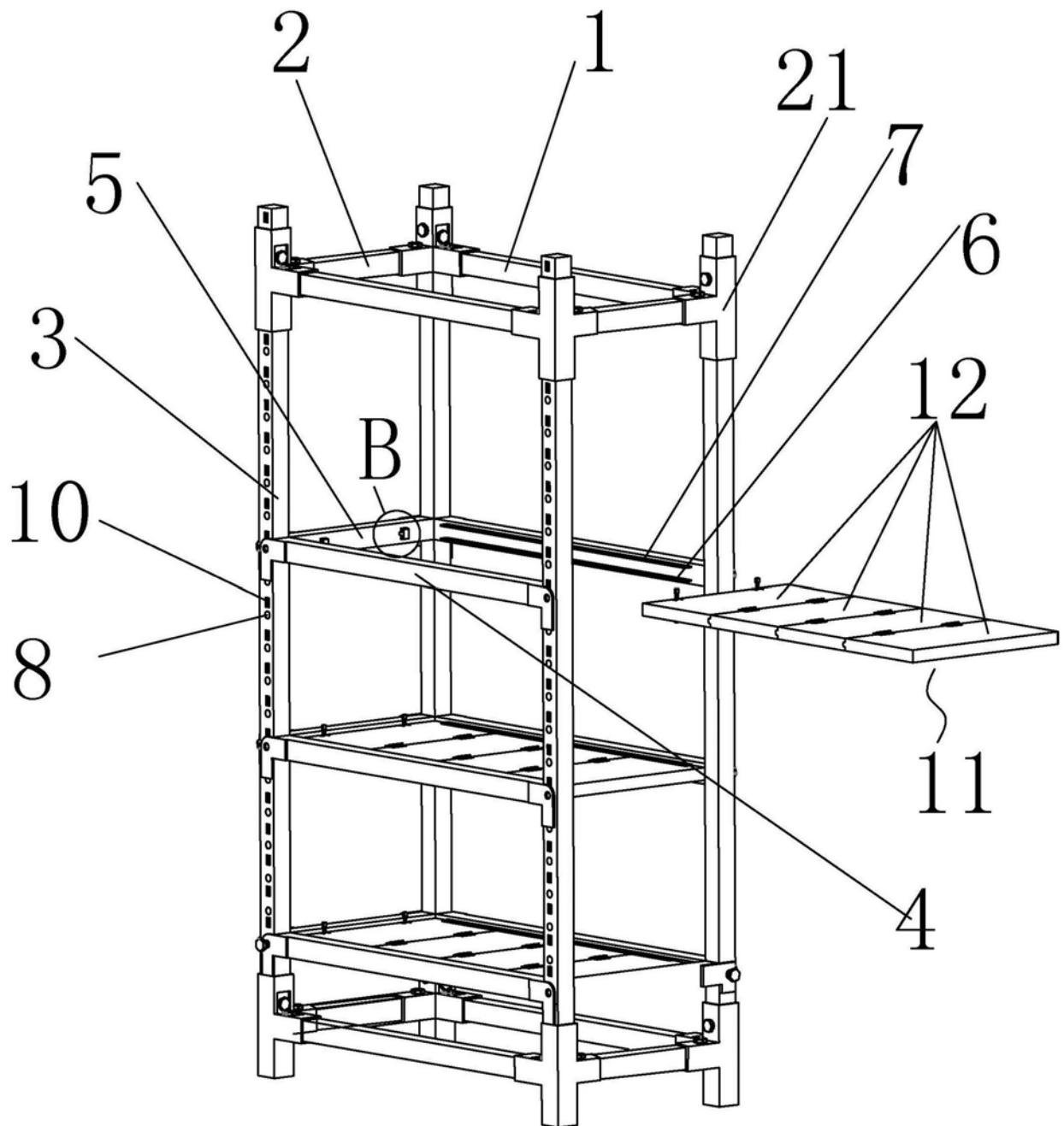


图3

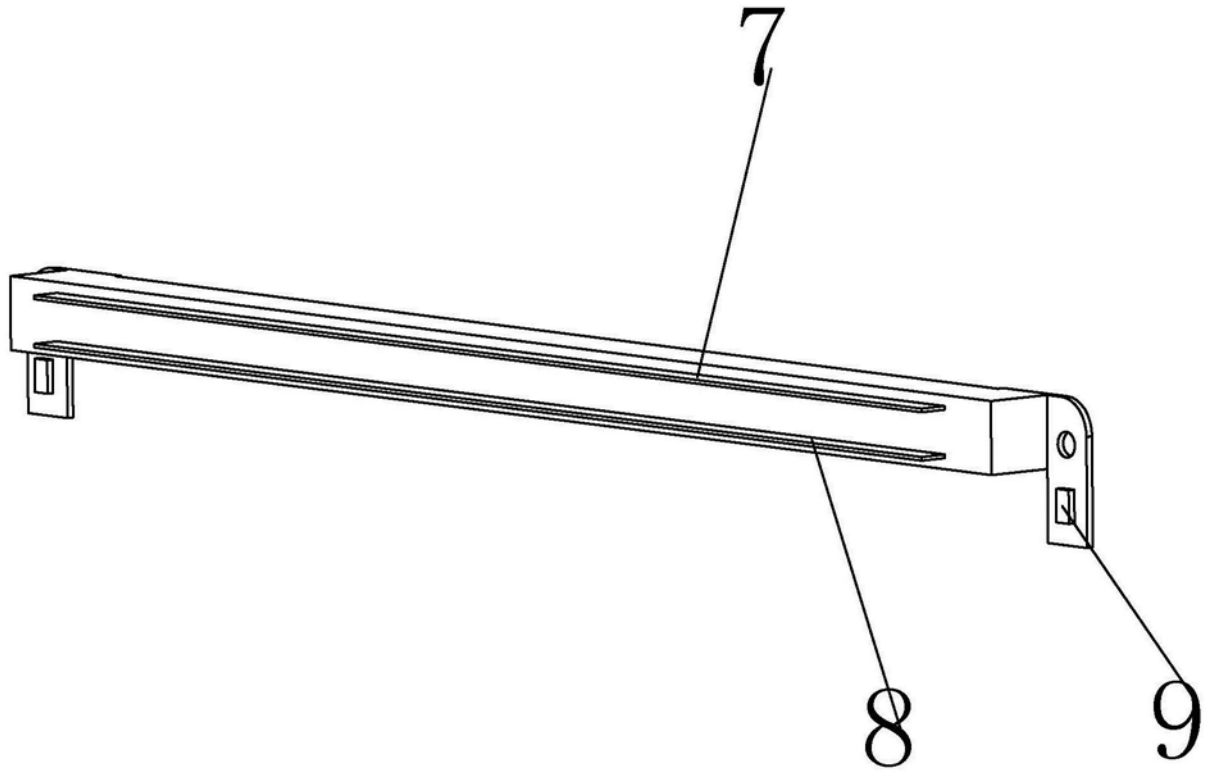


图4

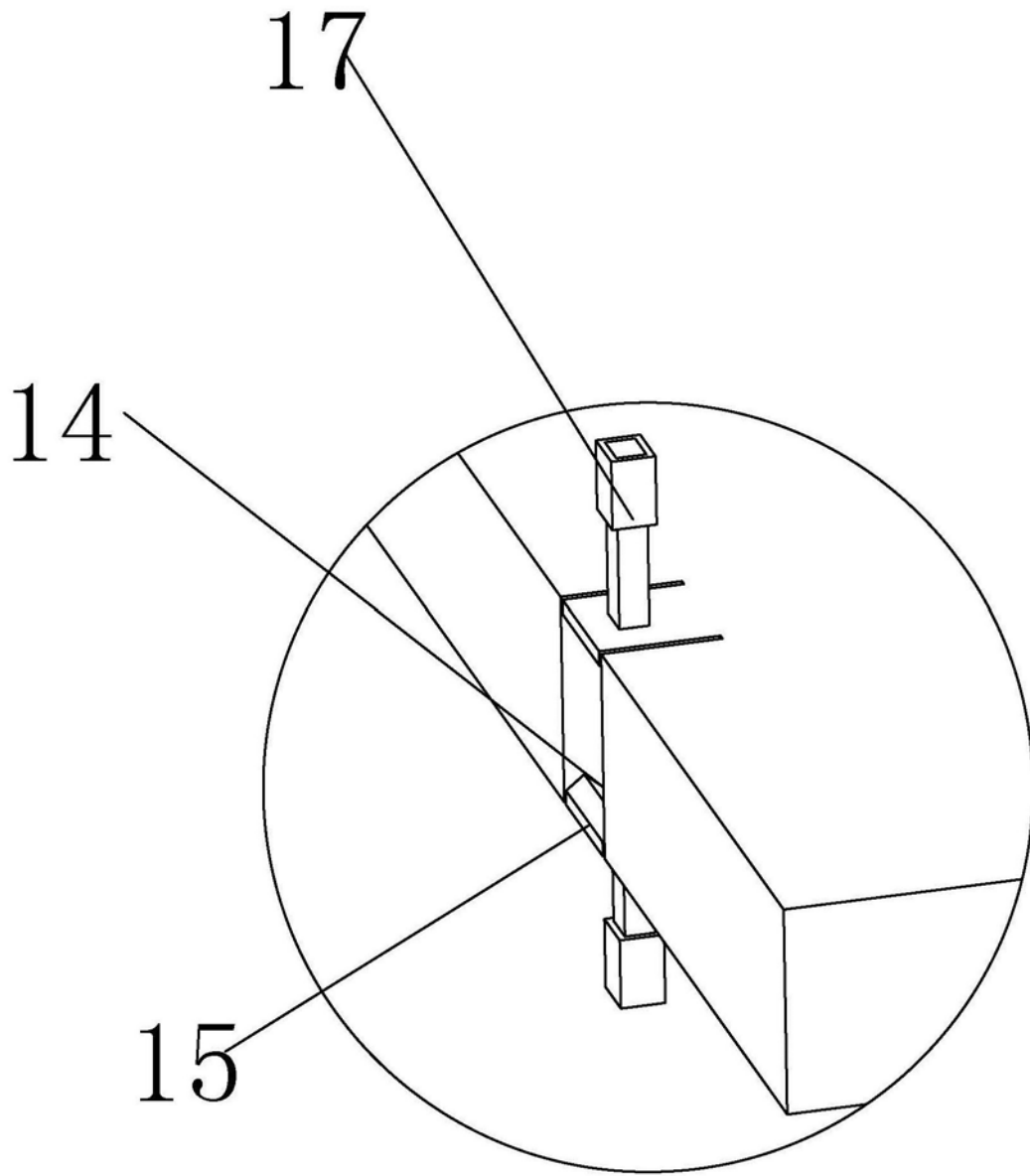


图5

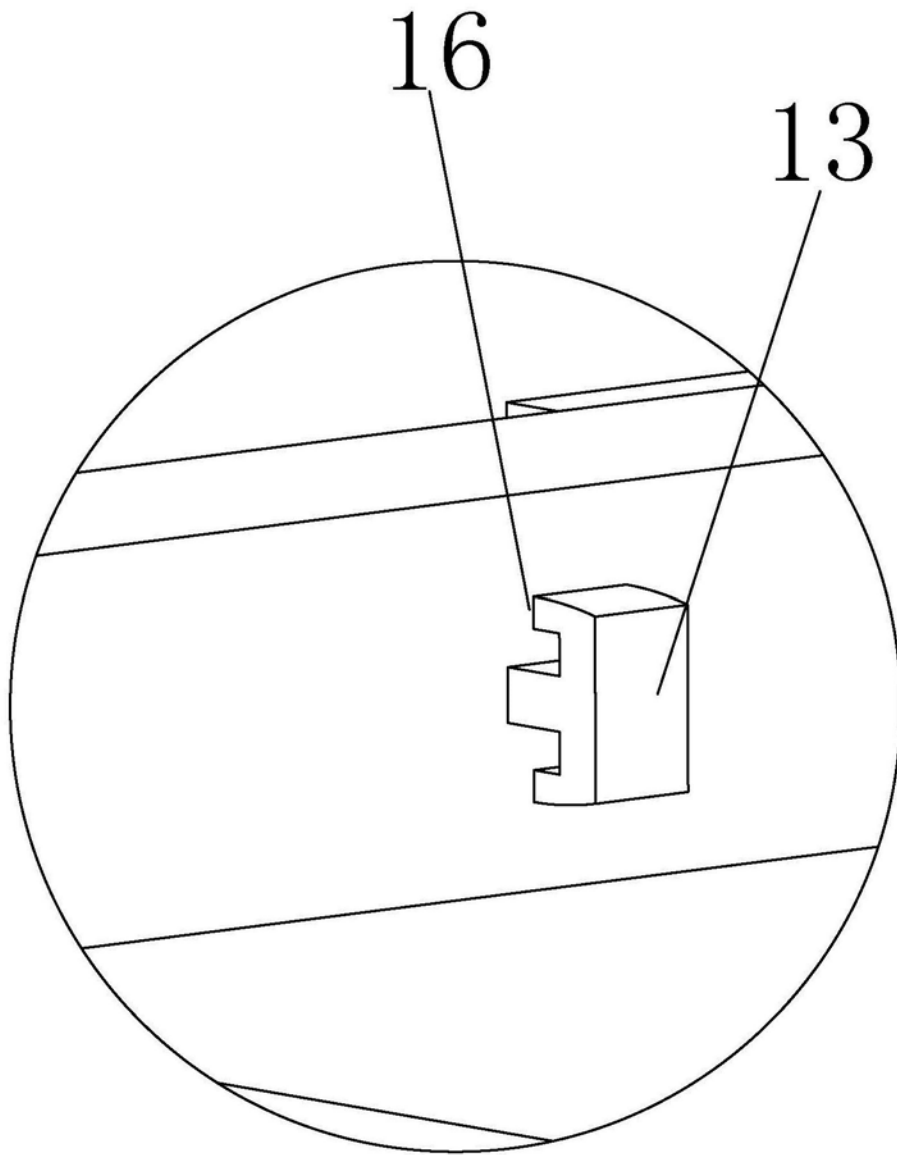


图6

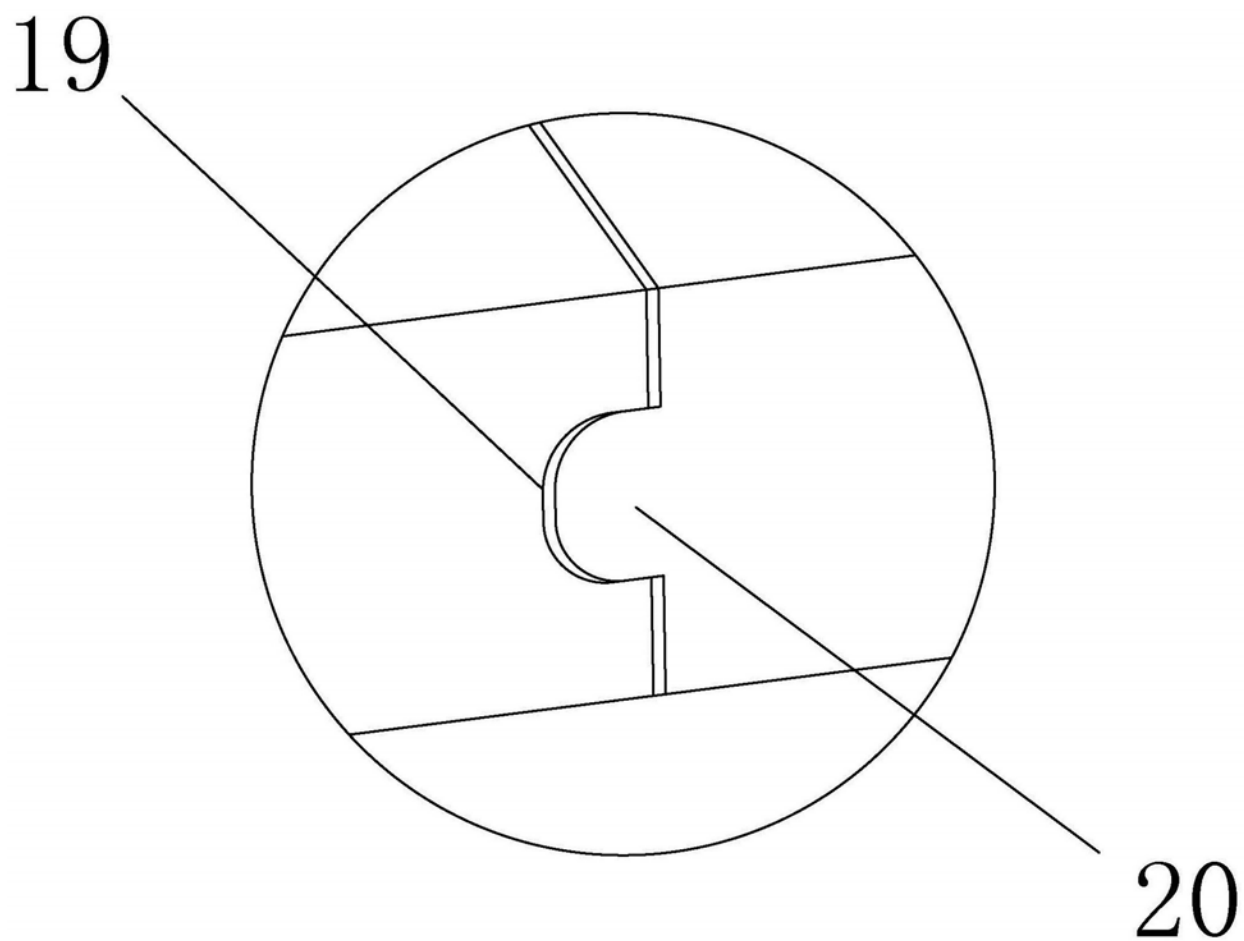


图7

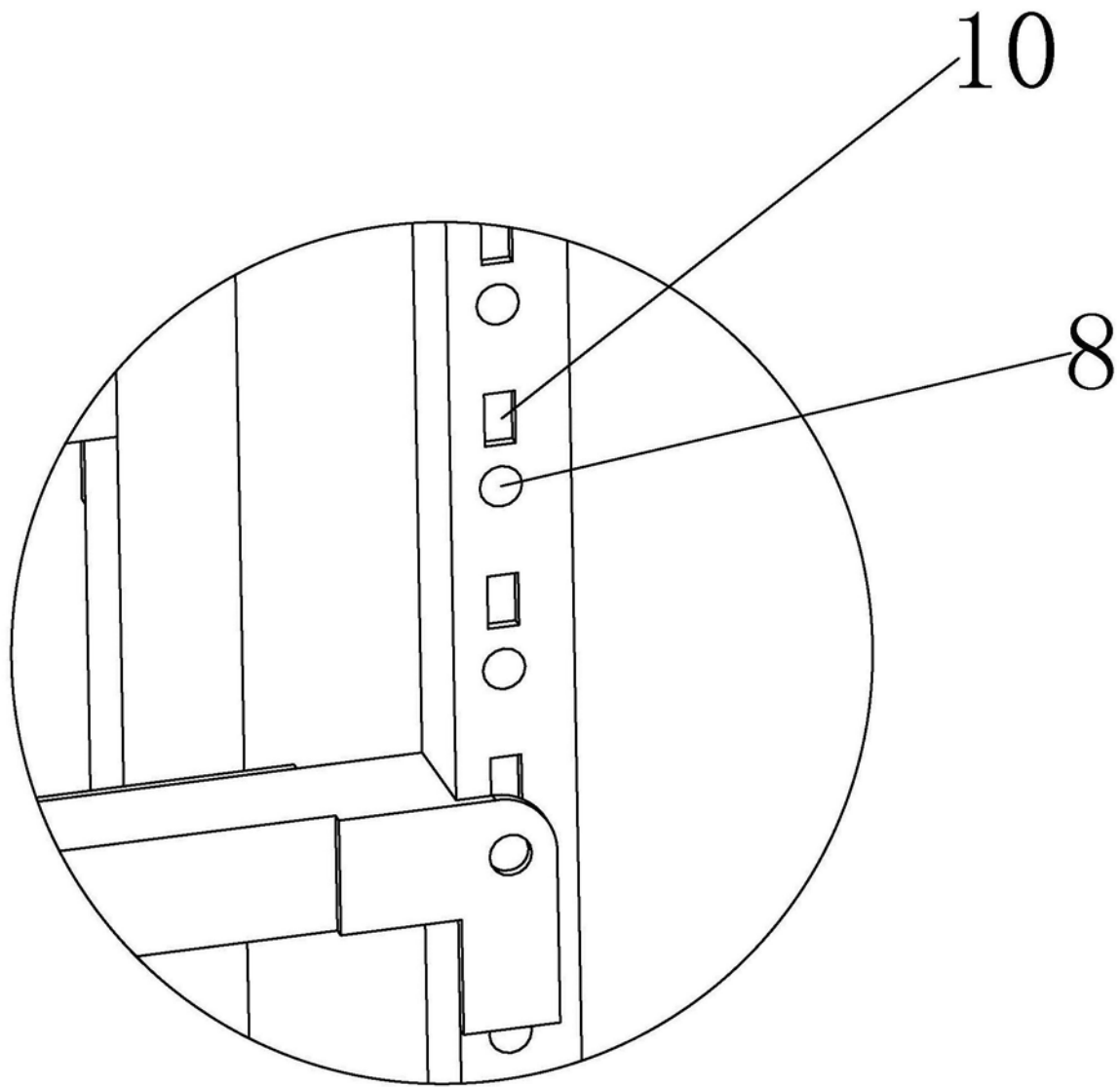


图8