



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215913821 U

(45) 授权公告日 2022.03.01

(21) 申请号 202121797818.2

B65G 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.04

(73) 专利权人 佛山市尚来货架科技有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区丹灶镇
东联金城工业区李洛明厂房自编2号
(住所申报)

(72) 发明人 陈光雄

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126
代理人 卢志文

(51) Int. Cl.

A47B 81/00 (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A47B 96/00 (2006.01)

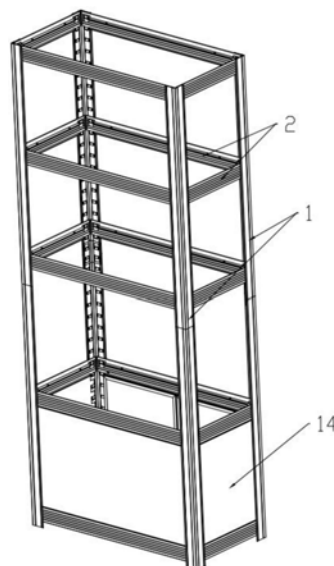
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种架子的拼接结构及其支撑柱的拼接结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种架子的拼接结构及其支撑柱的拼接结构,其中一种架子的拼接结构,包括有多根支撑柱及连接在两相邻支撑柱之间的横梁,所述支撑柱采用板材折叠成两层结构,所述支撑柱横截面具有直角,所述支撑柱最内层板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,所述横梁两端均设有与所述第一装配部连接的第二装配部,多根所述横梁与多根所述支撑柱拼接构成架子。本实用新型支撑柱采用两层结构,在其内层上设置第一装配部,使得支撑柱结实牢固,使得架子安装后外形美观;支撑柱可以首尾对接,使得支撑柱的长度不需要做得太长,定制成统一规格,方便运输仓储;横梁采用插接的方式安装于支撑柱上,拆装方便;安装块及备用块均是由横梁折叠弯曲而成,提高横梁的抗弯曲强度。



1. 一种架子的拼接结构,包括有多根支撑柱及连接在两相邻支撑柱之间的横梁,其特征在于:所述支撑柱包括有两层层叠的结构,所述支撑柱内层的板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,所述横梁两端均设有与所述第一装配部连接的所述第二装配部,多根所述横梁与多根所述支撑柱拼接构成架子。

2. 根据权利要求1所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:所述支撑柱横截面呈“L”型或“T”型,所述支撑柱的直角内侧面上具有多个所述第一装配部。

3. 根据权利要求2所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

4. 根据权利要求3所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:还包括有柜板,柜板两侧设有多个与所述第一装配部配合的第四装配部,所述柜板安装在支撑柱侧面。

5. 根据权利要求4所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:所述第一装配部为朝架子内侧凸起的挂耳,所述第二装配部、第三装配部及第四装配部均为朝下的插片。

6. 根据权利要求5所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:所述支撑柱上的第一装配部等距间隔设置,所述横梁两端均设有两呈上下设置的第二装配部,两所述第二装配部同时安装在两所述第一装配部中,所述柜板两侧均设有多个第四装配部,所述第四装配部安装在所述第一装配部中。

7. 根据权利要求1所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:所述横梁内侧的上端通过折叠弯曲形成安装块,所述横梁内侧的下端通过向上折叠弯曲形成备用块。

8. 根据权利要求1所述的一种架子的拼接结构,其特征在于:所述支撑柱表面具有多个台阶以提高其强度。

9. 一种支撑柱的拼接结构,其特征在于:所述支撑柱采用板材折叠成两层结构,所述支撑柱横截面呈“L”型,所述板材的两端口位于直角的拐角处,所述支撑柱内层板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

10. 一种支撑柱的拼接结构,其特征在于:所述支撑柱采用板材折叠成两层结构,所述支撑柱横截面呈“T”型,所述板材在其平面的中部沿其长度方向形成向下凹陷的凹口,板材的两端靠近所述凹口边缘向上折弯形成两插口,所述凹口配合地插接有一“U”型的装饰条,装饰条两端插入所述插口中,所述支撑柱直角内侧的板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

一种架子的拼接结构及其支撑柱的拼接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及架子技术领域,特指一种架子的拼接结构及其支撑柱的拼接结构。

背景技术

[0002] 货架或置物架是用于仓储、摆放物件的重要工具,目前虽然架子的款式各种各样,但主要是采用螺丝将支撑柱跟横梁连接,或者是在支撑柱上挂上挂钩,再把板件置于挂钩上。另外有专利:一种货架组件及货架装置,其公告号:CN204908538U,虽然解决了目前拆装繁琐的问题,但在支撑柱上开有多个孔,影响支撑柱的强度,每根支撑柱的开孔也是一大成本,而且支撑柱的高度也是固定的,仓储及运输不灵活;另外有专利:一种方便运输的可拆装格栅货架,其公告号:CN213550909U,通过角铁与格栅板的配合,再安装螺丝,通过支撑脚轮来调节货架的高度,虽然解决了拆装方便,可以调节货架高度的问题,但难以避免螺丝拆装的繁琐、货架高度无法大范围调节、支撑柱过长、不便于运输的问题。

[0003] 综上所述,目前架子的安装方式存在以下问题:1、采用螺丝安装,拆装不方便;2、挂钩直接挂在支撑柱上,容易出现晃动;3、支撑柱外表面开有多个挂孔,影响美观性;4、支撑柱的长度较长,一般超过两米,仓储及运输都不方便。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型提供了一种架子的拼接结构,支撑柱采用两层结构,在其内层上设置第一装配部,使得支撑柱结实牢固,架子安装后外形美观;支撑柱可以首尾对接,使得支撑柱的长度不需要做得太长,定制成统一规格,方便运输仓储;横梁采用插接的方式安装于支撑柱上,拆装方便;安装块及备用块均是由横梁折叠弯曲而成,提高横梁的抗弯曲强度,采用几个相同规格的配件,可以拼接出各种类型的架子。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种架子的拼接结构,包括有多根支撑柱及连接在两相邻支撑柱之间的横梁,其特征在于:所述支撑柱包括有两层层叠的结构,所述支撑柱内层的板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,所述横梁两端均设有与所述第一装配部连接的所述第二装配部,多根所述横梁与多根所述支撑柱拼接构成架子。

[0007] 优选地,所述支撑柱横截面呈“L”型或“T”型,所述支撑柱的直角内侧面上具有多个所述第一装配部。

[0008] 优选地,还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

[0009] 优选地,还包括有柜板,柜板两侧设有多个与所述第一装配部配合的第四装配部,所述柜板安装在支撑柱侧面。

[0010] 优选地,所述第一装配部为朝架子内侧凸起的挂耳,所述第二装配部、第三装配部

及第四装配部均为朝下的插片。

[0011] 优选地,所述支撑柱上的第一装配部等间隔设置,所述横梁两端均设有两呈上下设置的第二装配部,两所述第二装配部同时安装在两所述第一装配部中,所述柜板两侧均设有多个第四装配部,所述第四装配部安装在所述第一装配部中。

[0012] 优选地,所述横梁内侧的上端通过折叠弯曲形成安装块,所述横梁内侧的下端通过向上折叠弯曲形成备用块。

[0013] 优选地,所述支撑柱表面具有多个台阶以提高其强度。

[0014] 本实用新型还提供一种支撑柱的拼接结构,所述支撑柱采用板材折叠成两层结构,所述支撑柱横截面呈“L”型,所述板材的两端口位于直角的拐角处,所述支撑柱内层板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

[0015] 本实用新型还提供一种支撑柱的拼接结构,所述支撑柱采用板材折叠成两层结构,所述支撑柱横截面呈“T”型,所述板材在其平面的中部沿其长度方向形成向下凹陷的凹口,板材的两端靠近所述凹口边缘向上折弯形成两插口,所述凹口配合地插接有一“U”型的装饰条,装饰条两端插入所述插口中,所述支撑柱直角内侧的板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部,还包括有将支撑柱首尾对接起来的连接块,所述连接块呈直角设置,其两端设有分别与两支撑柱上的第一装配部对接的第三装配部,两所述支撑柱对接时,两支撑柱端部对接并受力。

[0016] 本实用新型有益效果:

[0017] 1、支撑柱采用两层结构,在其内层上设置第一装配部,使得支撑柱结实牢固,第一装配部不外露于支撑柱的外侧,使得架子安装后外形美观;

[0018] 2、支撑柱可以首尾对接,使得支撑柱的长度不需要做得太长,定制成统一规格,方便运输仓储;

[0019] 3、横梁采用插接的方式安装于支撑柱上,拆装方便;

[0020] 4、安装块及备用块均是由横梁折叠弯曲而成,减少加工成本,提高横梁的抗弯曲强度;

[0021] 5、横梁的一端通过两呈上下设置的第二装配部与支撑柱上的两个第一装配部连接,使得横梁安装后位置精准;

[0022] 6、支撑柱采用两种类型,可以随意拼接,可以根据客户的需要拼接出各种款式的架子,满足客户需求;

[0023] 7、采用几个相同规格的配件,可以拼接出各种类型的架子;

[0024] 8、架子组装过程不用上螺丝,拆装方便,提高组装效率。

附图说明

[0025] 图1是实施例的立体图;

[0026] 图2是实施例的分解示意图;

[0027] 图3是第一支撑柱1的立体图;

[0028] 图4是第一支撑柱1的端面图;

- [0029] 图5是横梁2的立体图；
[0030] 图6是连接块8的立体图；
[0031] 图7是实施例2的立体图；
[0032] 图8是第二支撑柱10的立体图；
[0033] 图9是第二支撑柱10的分解示意图；
[0034] 图10是第二支撑柱10的端面图；
[0035] 图11是实施例3的立体图；
[0036] 图12是实施例4的立体图。

具体实施方式

[0037] 下面结合附图与实施例对本实用新型的技术方案进行说明。

[0038] 如图1至图6所示，一种架子的拼接结构，包括有多根第一支撑柱1及连接在两相邻第一支撑柱1之间的横梁2，所述第一支撑柱1采用板材折叠成两层结构，这样有利于提高第一支撑柱1的强度，所述第一支撑柱1横截面呈“L”型，所述板材的两端口位于第一支撑柱1的直角内侧的拐角处，所述第一支撑柱1最内层板面上延其高度方向间隔设有多个第一装配部3，所述横梁2两端均设有与所述第一装配部3连接的第二装配部4，多根所述横梁2与多根所述第一支撑柱1拼接构成架子，在横梁2上安装板件15，就构成货架、置物架、仓储货架、组合架、展示架、收纳架、书架、衣架、衣帽架、挂衣架、花架、储物架、陈列架、鞋架、堆头、收银台、吧台、展示柜、书柜、衣柜、收纳柜、鞋柜、挂衣柜、储物柜、餐边柜、边柜、斗柜、碗柜、铁艺床或上下床等。

[0039] 具体的，所述第一装配部3为朝架子内侧凸起的挂耳，挂耳呈方形，挂耳采用模具冲压而成，所述第一支撑柱1先对板材进行冲压，把第一装配部3冲压出来后，再进行冷压折叠成型，所述第二装配部4为朝下的插片，第一装配部3凸起的挂耳内圈高度略高于第二装配部4的厚度，使得第二装配部4插入第一装配部3时是紧配合，不会出现松动。

[0040] 具体的，所述第一支撑柱1上的多个第一装配部3等距间隔设置，所述横梁2两端均设有两呈上下设置的第二装配部4，两所述第二装配部4同时安装在两所述第一装配部3中，同时采用两个第二装配部4跟两个第一装配部3配合，有利于保持横梁2在竖直方向的直线度及抗弯曲强度，也有利于横梁2与第一支撑柱1之间的连接强度。

[0041] 具体的，所述横梁2内侧的上端通过折叠弯曲形成安装块5，安装块5水平设置，其长度与横梁2长度接近，这样安装板件15时，安装块5与板件15的接触面积大，降低安装块5的单位面积上的负荷，提高其承重能力。当安装了板件15之后，为了使得板件15不容易晃动，所述安装块5上设有多个定位孔6 用于固定置于其上方的板件15。

[0042] 具体的，所述横梁2内侧的下端通过向上折叠弯曲形成备用块7，备用块7 底部水平，这样便于拆装横梁2时手部向上施力，同时，这样设置，也增加了两相邻的横梁2之间的高度差，增加储存空间，也提高了横梁2的抗弯曲强度。为了提高横梁2及第一支撑柱1的强度，在横梁2及第一支撑柱1表面沿其长度方向均设有台阶及压纹线。备用块7上可以安置挂杆，也可以安装门吸，安装门吸时，备用块7可作为定位作用，把门吸压在备用块7顶部其定位作用，再进行安装。

[0043] 具体的，还包括有将第一支撑柱1首尾对接起来的连接块8，所述连接块8 呈直角

设置,其两端设有分别与两第一支撑柱1上的第一装配部3对接的第三装配部9,两所述第一支撑柱1对接时,两第一支撑柱1端部对接并受力,这样才能确保拼接后的第一支撑柱1是平整的,也确保了它的承重能力,在这里需要说明的是本实施例中的连接块8是呈直角的,两直角面上均设有第三装配部9,这是为了与本实施例中的第一支撑柱1具有的直角相配合,当然也可以采用平整的结构,在第一支撑柱1的两直角边上各安装一个这样的连接块8也可以实现拼接的目的。另外,为了拼接呈竖直设置的柜板14,可以在柜板14两侧设置有多个与第一装配部3配合的第四装配部16,这样柜板容易拼接起来,构成柜子。

[0044] 实施例2:参照图7至图10,需要说明的是,以上的第一支撑柱1的截面是呈“L”型的,为了将货架沿水平方向拼接扩展,还提供第二支撑柱10,所述第二支撑柱10横截面呈“T”型,即第二支撑柱10的横截面包括有两个直角,所述第二支撑柱10采用板材折叠成两层结构,所述板材在其平面的中部沿其长度方向形成向下凹陷的凹口11,板材的两端设置在凹口11处,板材的两端沿着凹口11的边缘往下进入凹口11,再靠近所述凹口11边缘向上折弯形成两插口12,所述凹口11配合地插接有一“U”型的装饰条13,装饰条13两端插入所述插口12中,板材的两端向上折弯时,局部朝凹口11边缘弯曲,这样插口12中就有一缩口,装饰条13两端设有多个相对设置的凸点13a,这样便于夹紧装饰条13,装饰条13可以拉紧板材的两端,而且装饰条13插入凹口11后,装饰条13的顶部与第二支撑柱10的顶部呈水平,更加美观。所述第二支撑柱10直角内侧的板面上沿其高度方向间隔设有多个第一装配部3,位于两直角上的第一装配部3处就可以安装横梁2,这样就可以实现架子水平方向的拼接,本实施例中的架子就是在实施例1的配件的基础上,增加了第二支撑柱10,就可以拼接成如图所示的架子。

[0045] 实施例3:参照图11,这是采用本实用新型的配件拼接出来的架子。

[0046] 实施例4:参照图12,这是采用本实用新型的配件拼接出来的架子。

[0047] 本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示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、以及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。此外,“第一”、“第二”仅由于描述目的,且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。因此,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多个该特征。本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0048] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0049] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

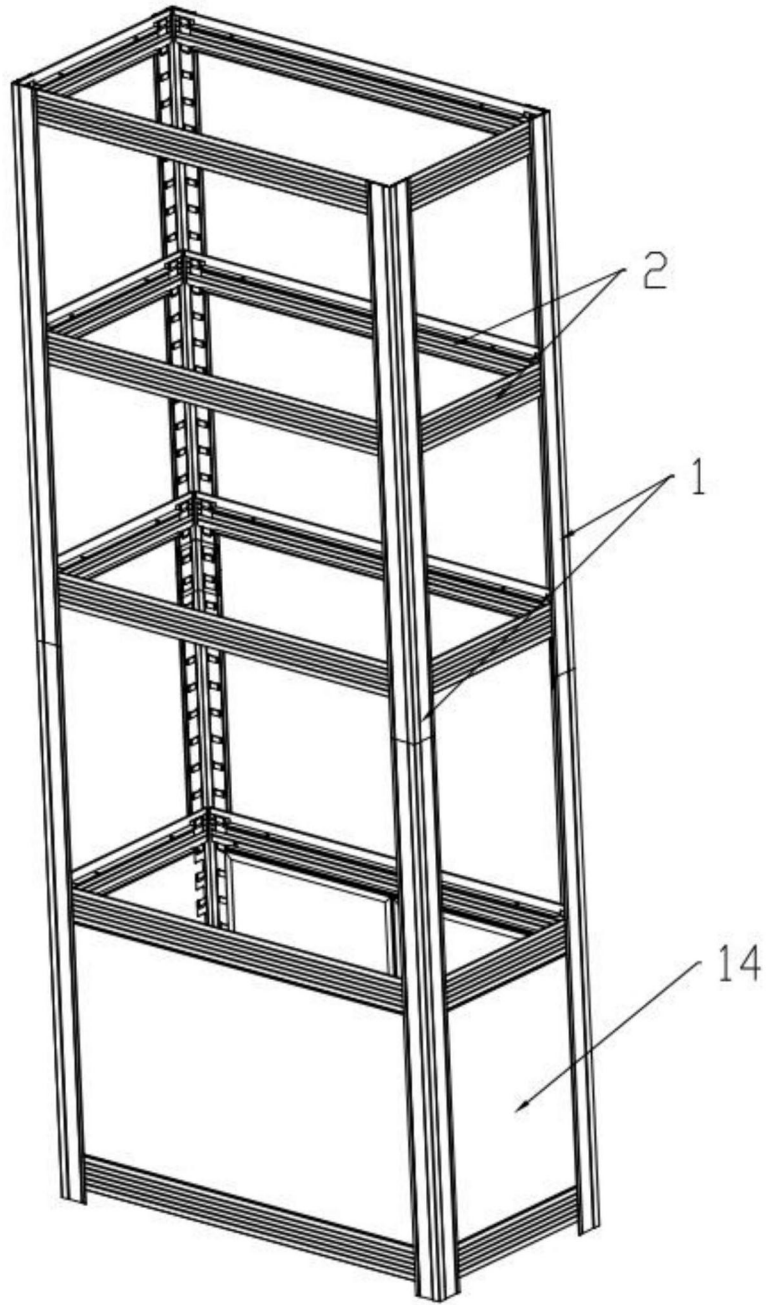


图1

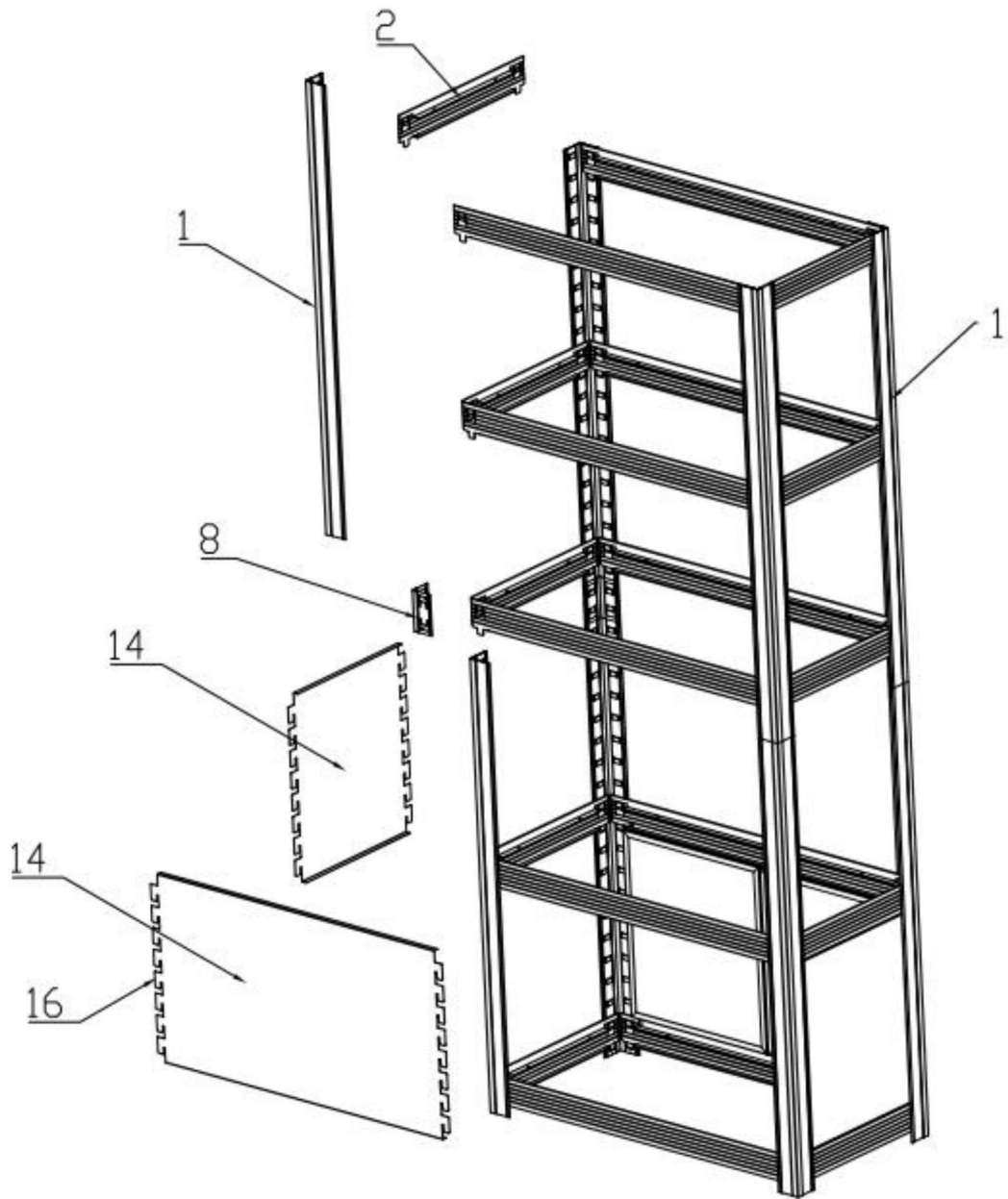


图2

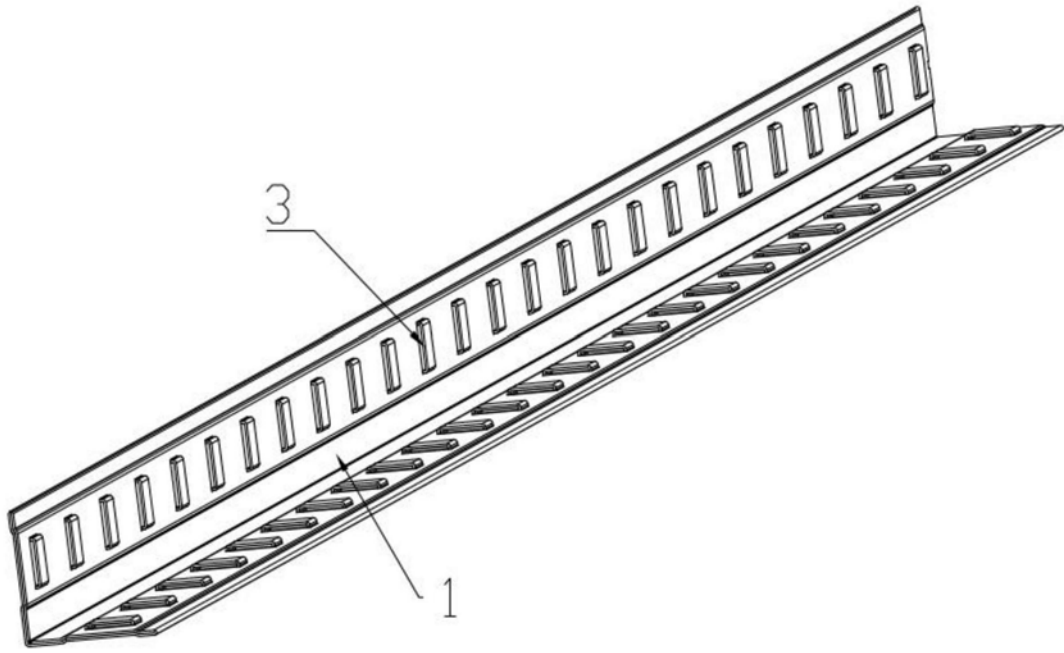


图3

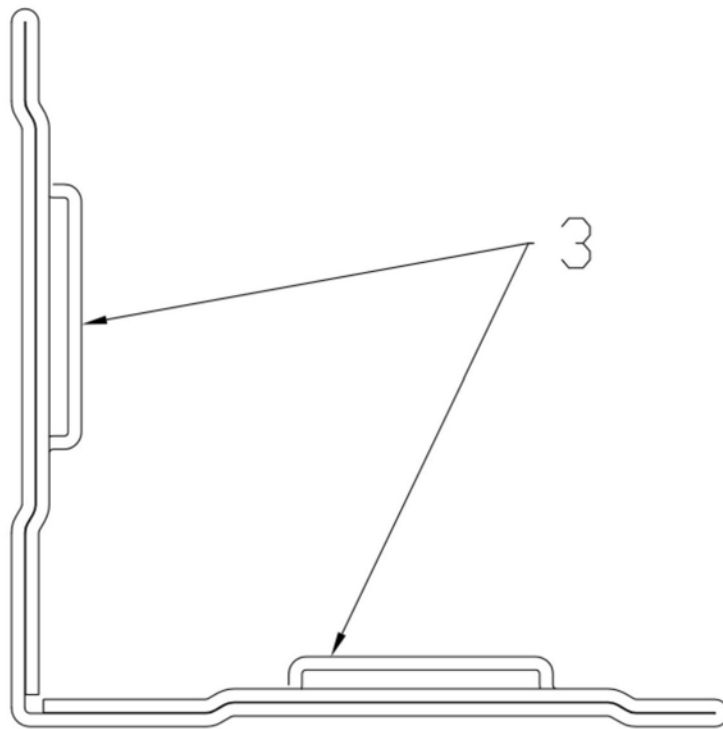


图4

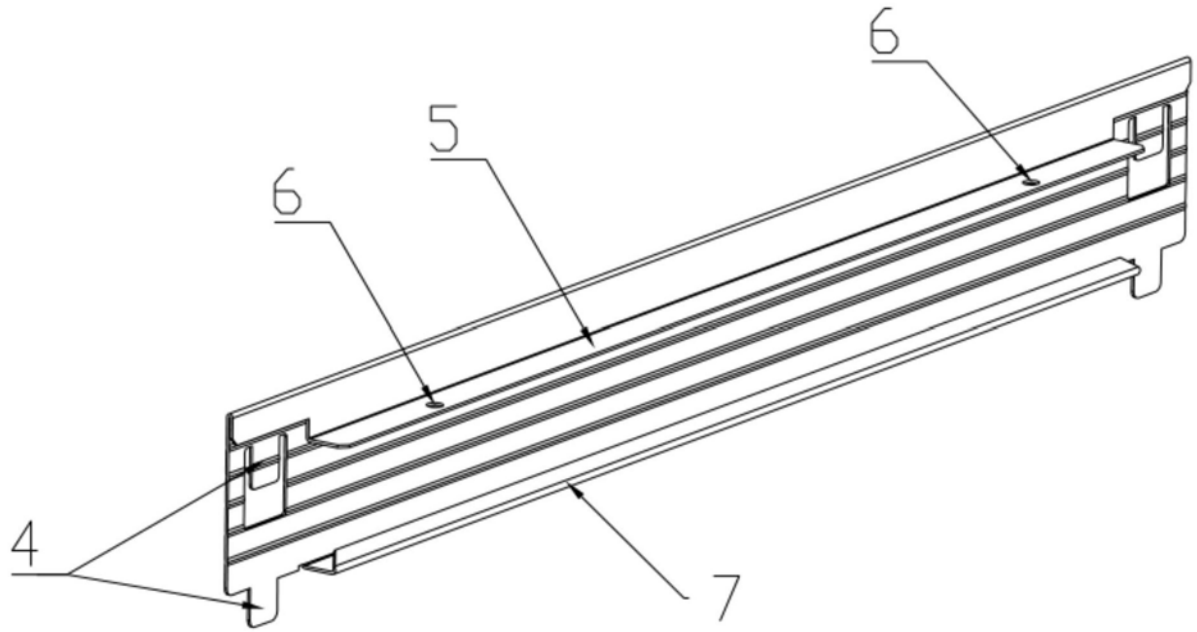


图5

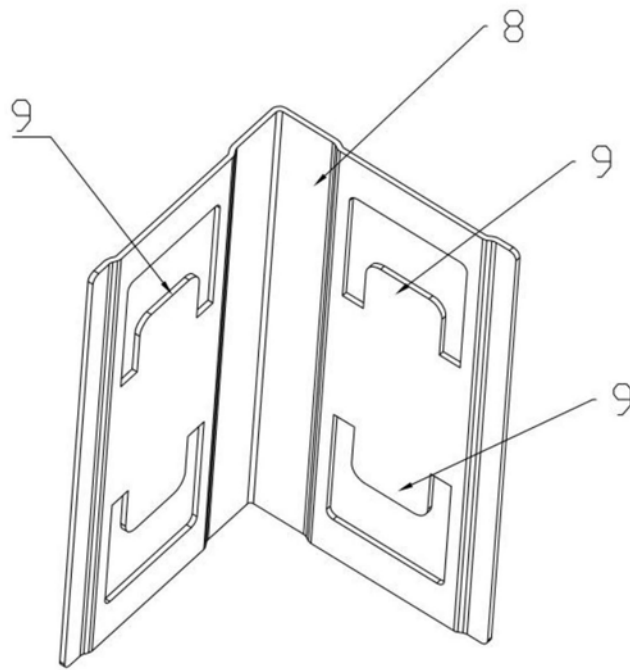


图6

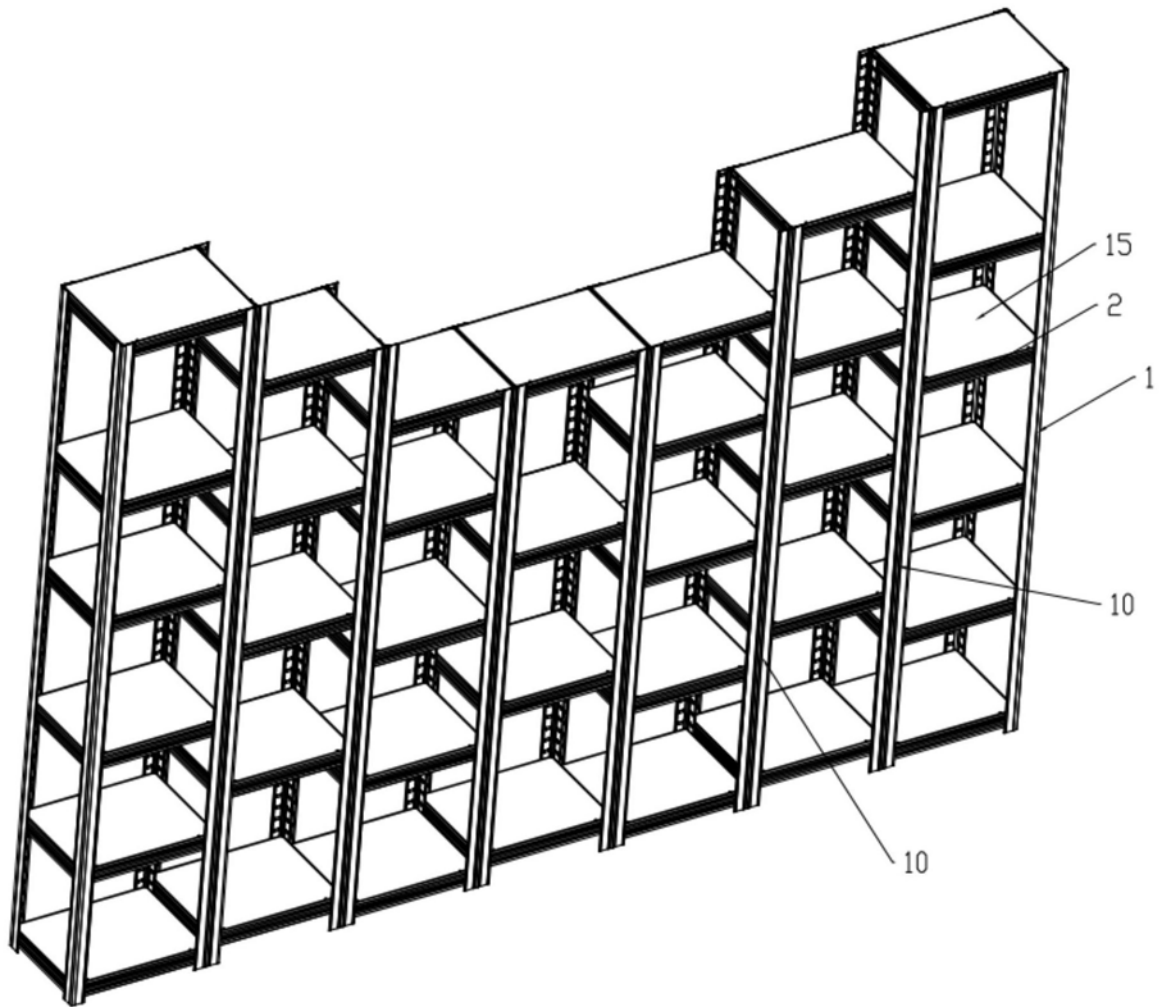


图7

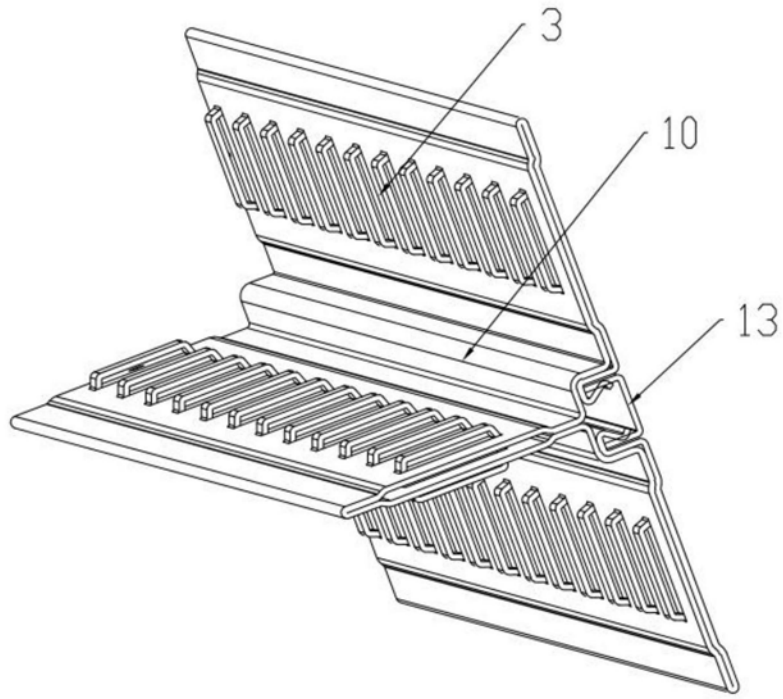


图8

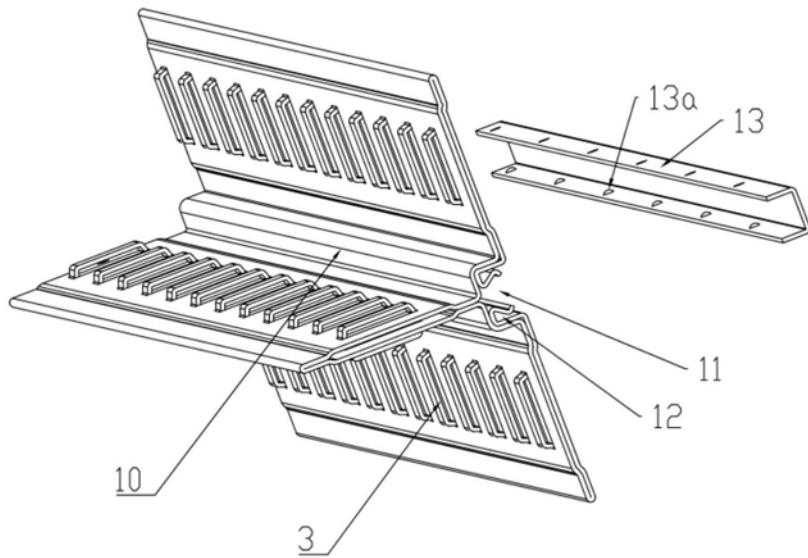


图9

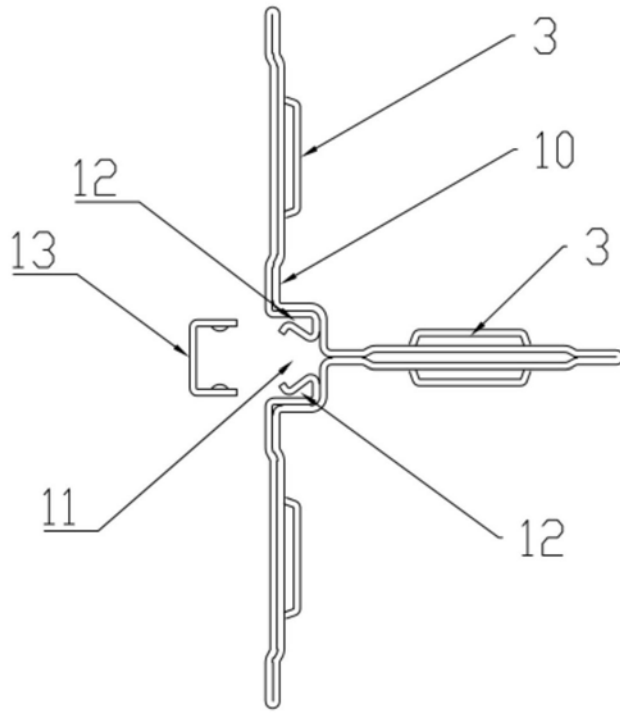


图10

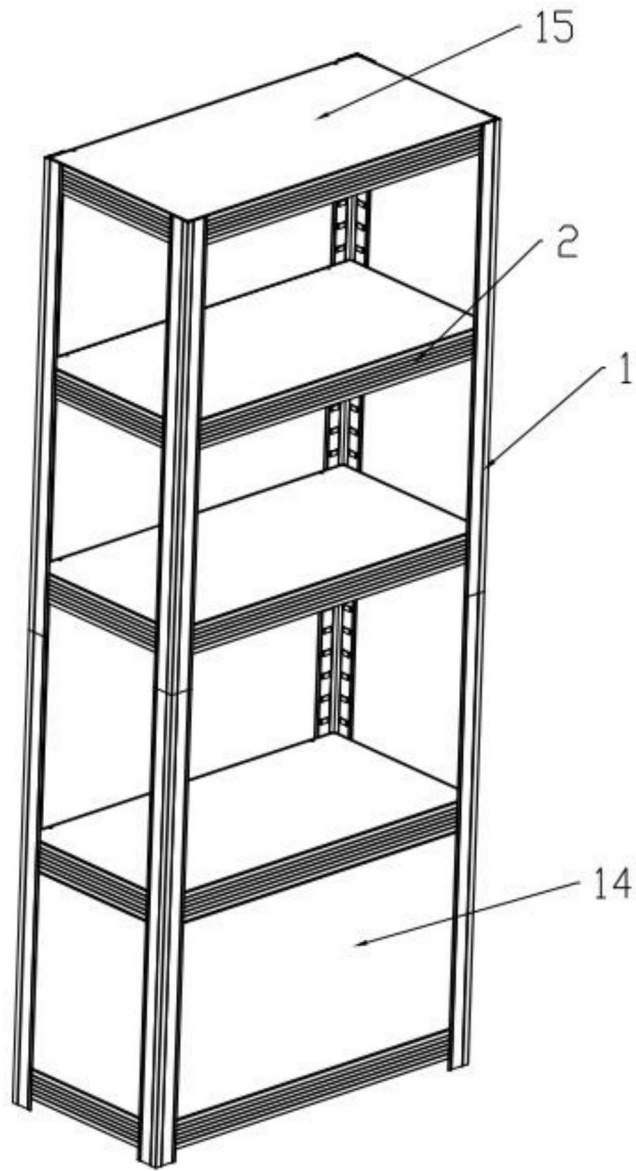


图11

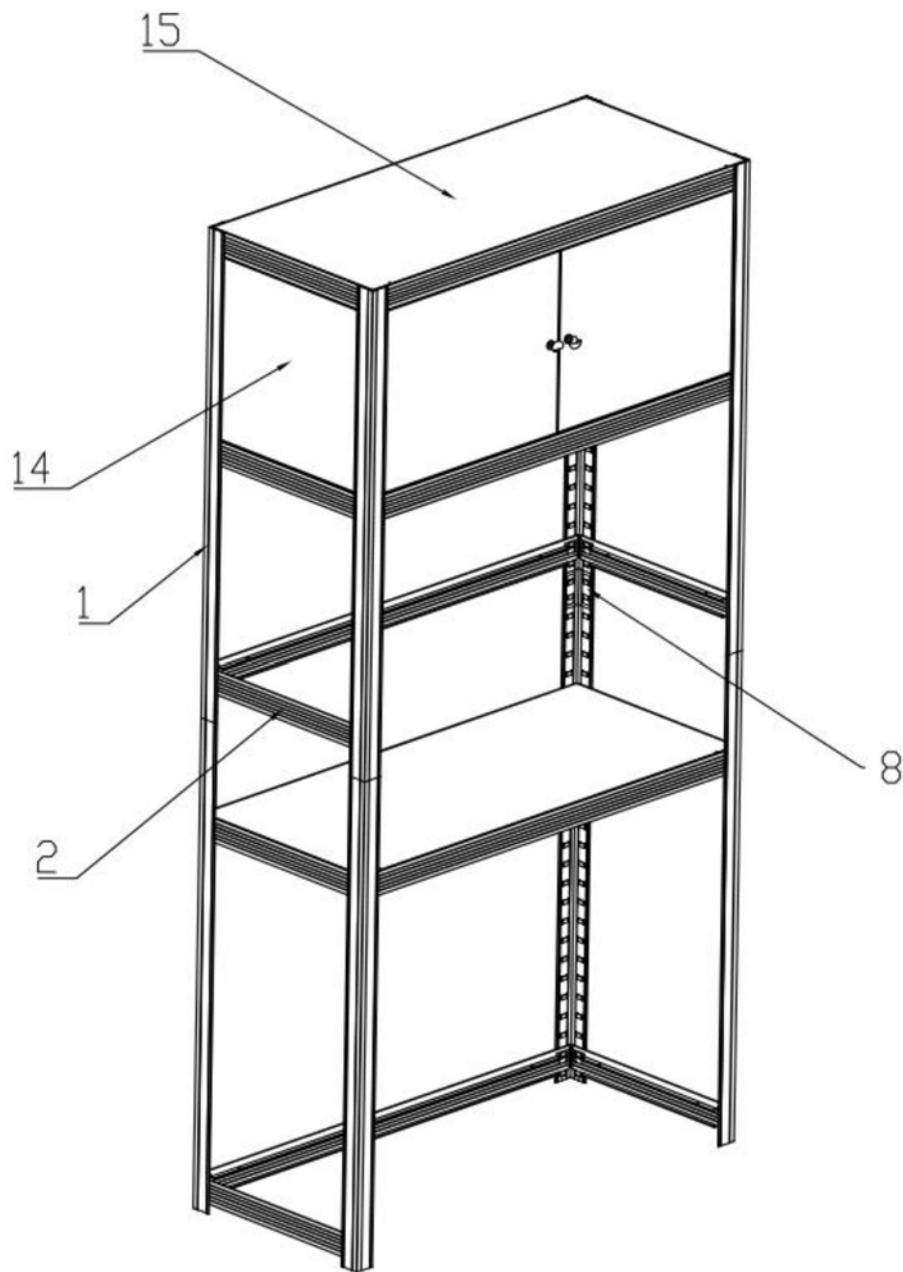


图12