(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108392024 A
(43)申请公布日 2018.08.14

(21)申请号 201810274503.6

(22)申请日 2018.03.29

(71)申请人 济宁山云宇内机电科技有限公司
地址 272400 山东省济宁市济宁经济开发区济宁山云宇内机电科技有限公司

(72)发明人 江文渊 王敏 江文源 郑申媛 韩任任 贾后省 何志超 赵博 杨伟强

(51)Int.Cl.
A47F 5/00(2006.01)
A47F 5/10(2006.01)

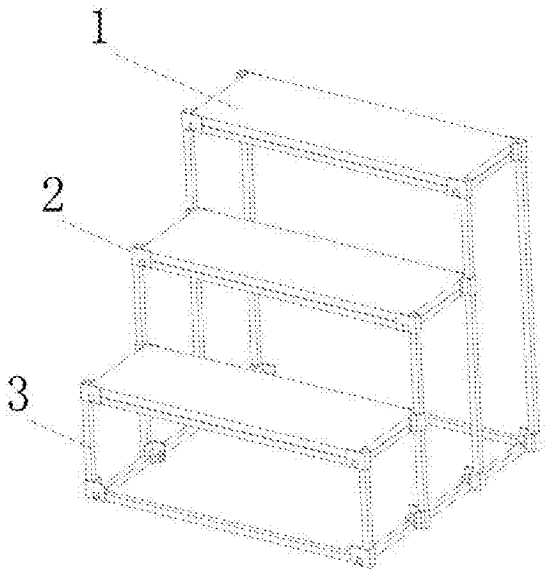
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种新型组合式多功能展台

(57)摘要

本发明公开一种新型组合式多功能展台，属于货架领域，该发明包括层板1、连接管套2、支撑杆3，连接管套2和支撑杆3组成展台支撑框架，连接管套2对层板1进行支撑及固定，层板1用于承载各种展品，该种展台可以自由组装成阶梯展台也可以组装成立柜式展台，整个组装过程无需安装固定螺丝，拆装非常简单，特别适用于店铺、展会、家庭等场合使用。



CN 108392024 A

1.一种新型组合式多功能展台，其特征在于，该展台包括层板(1)、连接管套(2)、支撑杆(3)，连接管套(2)和支撑杆(3)组成展台支撑框架，连接管套(2)对层板(1)进行支撑及固定，层板(1)用于承载各种展品。

2.根据权利要求1所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述连接管套(2)包括第一连接管套(2a)和第二连接管套(2b)，第一连接管套(2a)和第二连接管套(2b)关于平面对称，并且在层板(1)的单边两端对称布置。

3.根据权利要求1所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述连接管套(2)上设有层板支撑面(201)，层板支撑面(201)可以支撑层板(1)。

4.根据权利要求1所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述连接管套(2)上设有第一安装接口(202)、第二安装接口(206)、第三安装接口(209)，三个安装接口相互垂直布置，第一安装接口(202)和第二安装接口(206)用于固定横向的支撑杆(3)，第三安装接口(209)用于固定纵向的支撑杆(3)。

5.根据权利要求4所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述第二安装接口(206)的安装孔贯穿整个连接管套(2)，这样便于支撑杆(3)穿过第二安装接口(206)向前、向后延伸。

6.根据权利要求4所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述第三安装接口(209)包括上下两个接口，第三安装接口(209)中部设有限位挡环(210)，限位挡环(210)可以对支撑杆(3)插入第三安装接口(209)距离进行限定。

7.根据权利要求4所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述第一安装接口(202)和第二安装接口(206)上分别设有第一弹簧卡扣孔(203)、第二弹簧卡扣孔(205)，第一弹簧卡扣孔(203)和第二弹簧卡扣孔(205)与支撑杆(3)上的弹簧卡扣(301)配套。

8.根据权利要求4所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述在第一安装接口(202)和第二安装接口(206)之间设有第一加强筋(204)，在第二安装接口(206)和第三安装接口(209)之间设有第二加强筋(208)，第一加强筋(204)和第二加强筋(208)可以加强连接管套(2)对各支撑杆的支撑强度。

9.根据权利要求1所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述连接管套(2)上设有固定卡(207)，层板(1)可以卡在层板支撑面(201)和固定卡(207)之间，固定卡(207)上设有10-30度的斜角。

10.根据权利要求1所述的一种新型组合式多功能展台，其特征在于，所述在连接管套(2)以及支撑杆(3)外漏端口上设置端口堵头(4)，端口堵头(4)可以增加展台外观整体的美观效果。

一种新型组合式多功能展台

技术领域

[0001] 本发明属于货架领域，具体说涉及一种新型组合式多功能展台。

背景技术

[0002] 货架泛指存放货物的架子，摆放直接供客户购买或是参观商品的货架又称为展台。现有技术通常采用万能角钢安装固定螺丝进行货架组装，采用这种方式组装，形式灵活多样，但是该种模式也有一个非常大的缺陷，就是使用者需要逐一安装螺丝固定，这虽然不是一个非常困难的事情，但是对于普通消费者来说，完成整个展台的安装非常费时费力。本发明提供一种新型组合式多功能展台，这种展台可以自由组装成阶梯展台也可以组装成立柜式展台，整个组装过程无需安装固定螺丝，拆装非常简单，特别适用于店铺、展会、家庭等场合使用。

发明内容

[0003] 为了实现该种展台可以自由组装成阶梯展台也可以组装成立柜式展台，整个组装过程无需安装固定螺丝，拆装非常简单的这一目的，本发明公开一种新型组合式多功能展台，该发明包括层板、连接管套、支撑杆，连接管套和支撑杆组成展台支撑框架，连接管套对层板进行支撑及固定，层板用于承载各种展品。

[0004] 优选地，所述连接管套包括第一连接管套和第二连接管套，第一连接管套和第二连接管套关于平面对称，并且在层板的单边两端对称布置。

[0005] 优选地，所述连接管套上设有层板支撑面，层板支撑面可以支撑层板。

[0006] 优选地，所述连接管套上设有第一安装接口、第二安装接口、第三安装接口，三个安装接口相互垂直布置，第一安装接口和第二安装接口用于固定横向的支撑杆，第三安装接口用于固定纵向的支撑杆。

[0007] 优选地，所述第二安装接口的安装孔贯穿整个连接管套，这样便于支撑杆穿过第二安装接口向前、向后延伸。

[0008] 优选地，所述第三安装接口包括上下两个接口，第三安装接口中部设有限位挡环，限位挡环可以对支撑杆插入第三安装接口距离进行限定。

[0009] 优选地，所述第一安装接口和第二安装接口上分别设有第一弹簧卡扣孔、第二弹簧卡扣孔，第一弹簧卡扣孔和第二弹簧卡扣孔与支撑杆上的弹簧卡扣配套，这样连接管套和支撑杆之间连接更加可靠。

[0010] 优选地，所述连接管套上设有固定卡，层板可以卡在层板支撑面和固定卡之间，固定卡上设有10-30度的斜角。

[0011] 优选地，所述在第一安装接口和第二安装接口之间设有第一加强筋，在第二安装接口和第三安装接口之间设有第二加强筋，第一加强筋和第二加强筋可以加强连接管套对各支撑杆的支撑强度。

[0012] 优选地，所述在连接管套以及支撑杆外漏端口上设置端口堵头，端口堵头可以增

加展台外观整体的美观效果。

[0013] 通过上述技术方案，该种展台可以自由组装成阶梯展台也可以组装成立柜式展台，整个组装过程无需安装固定螺丝，拆装非常简单，特别适用于店铺、展会、家庭等场合使用。

[0014] 本发明的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：

图1是展台整体结构布局示意图；

图2是阶梯展台框架结构示意图；

图3是连接管套结构示意图；

图4是连接管套组装结构示意图；

图5是安装端口堵头效果图；

图6是立柜展台结构示意图。

[0016] 附图标记说明

1、层板；2、连接管套；2a、第一连接管套；2b、第二连接管套；201、层板支撑面；202、第一安装接口；203、第一弹簧卡扣孔；204、第一加强筋；205、第二弹簧卡扣孔；206、第二安装接口；207、固定卡；208、第二加强筋；209、第三安装接口；210、限位挡环；3、支撑杆；301、弹簧卡扣；4、端口堵头。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

[0018] 在本发明中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下、顶、底”通常是针对附图所示的方向而言的或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的各部件相互位置关系描述用词。使用的方位词如“左、右”是指附图中的左、右方位。

[0019] 如图1所示，本发明提供了一种新型组合式多功能展台，该发明包括层板1、连接管套2、支撑杆3，连接管套2和支撑杆3组成展台支撑框架，连接管套2对层板1进行支撑及固定，层板1用于承载各种展品。

[0020] 如图2所示，连接管套2包括第一连接管套2a和第二连接管套2b，第一连接管套2a和第二连接管套2b关于平面对称，并且在层板1的单边两端对称布置。

[0021] 如图3所示，结合图4，连接管套2上设有层板支撑面201，层板支撑面201可以支撑层板1。连接管套2上设有第一安装接口202、第二安装接口206、第三安装接口209，三个安装接口相互垂直布置，第一安装接口202和第二安装接口206用于固定横向支撑杆，第三安装接口209用于固定纵向支撑杆。层板支撑面201位于第一安装接口202和第二安装接口206上部。第二安装接口206的安装孔贯穿整个连接管套2，这样便于支撑杆3穿过第二安装接口206向前、向后延伸。第三安装接口209包括上下两个接口，第三安装接口209中部设有限位

挡环210，限位挡环210可以对支撑杆3插入第三安装接口209距离进行限定。第一安装接口202和第二安装接口206上分别设有第一弹簧卡扣孔203、第二弹簧卡扣孔205，第一弹簧卡扣孔203和第二弹簧卡扣孔205与支撑杆3上的弹簧卡扣301配套，这样连接管套2和支撑杆3之间连接更加可靠。可以理解的是，即使没有弹簧卡扣，通过连接管套2和支撑杆3之间嵌套连接的摩擦力也能使支撑框架具有一定的稳固性。连接管套2上设有固定卡207，层板1可以卡在层板支撑面201和固定卡207之间，固定卡207上设有10-30度的斜角，斜角有利于将层板1置入固定卡207内部。在第一安装接口202和第二安装接口206之间设有第一加强筋204，在第二安装接口206和第三安装接口209之间设有第二加强筋208，第一加强筋204和第二加强筋208可以加强连接管套2对各支撑杆的支撑强度。连接管套2可以整体采用注塑工艺，加工便捷、成本低廉、质量稳定，适合大批量生产。

[0022] 如图5所示，在连接管套2以及支撑杆3外漏端口上设置端口堵头4，端口堵头4可以增加展台外观整体的美观效果。

[0023] 如图6所示，采用层板1、连接管套2、支撑杆3相互搭配组合，不仅可以组装成阶梯展台，如图1所示，也可以组装成立柜式展台，如图6所示。

[0024] 为了更清楚的反应该展台的结构和功能，现在介绍该展台的工作过程，此举例仅为多种选择方案中的一种，不是对本发明的限制。

[0025] 如图1所示，结合以下诸图，使用者拿到该种展台，先将连接管套2依次布置在层板1拐角附近，再将对应的支撑杆3嵌入到连接管套2相应的安装接口上，对正位置后，使用固定卡207将层板1、连接管套2、支撑杆3三者固定在一起，连接管套2的层板支撑面201可以从下侧对层板1进行支撑，连接管套2的固定卡207可以从上侧对层板1进行位置固定，一个层面的层板1四周的连接管套2及相应的横向的支撑杆3安装完成后，再将纵向的支撑杆3安装在连接管套2第三安装接口209对应位置上，这样横向、纵向交叉着组装，最终组装成使用者所需要的形式，阶梯形式或是立柜形式。

[0026] 例如客户在展会上使用该种展台，展会结束后，客户需要拆开打包运输，这时只需将纵向的支撑杆3拆下即可，层板1和周边的连接管套2以及横向的支撑杆3不需要拆下，整个拆装过程非常方便、快捷。

[0027] 通过上述技术方案，本发明可以自由组装成阶梯展台也可以组装成立柜式展台，整个组装过程无需安装固定螺丝，拆装非常简单，特别适用于店铺、展会、家庭等场合使用。

[0028] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式，但是，本发明并不限于上述实施方式中的具体细节，在本发明的技术构思范围内，可以对本发明的技术方案进行多种简单变型，以及与我公司已公布专利方案中的部分功能结构进行组合，这些简单变型、组合均属于本发明的保护范围。

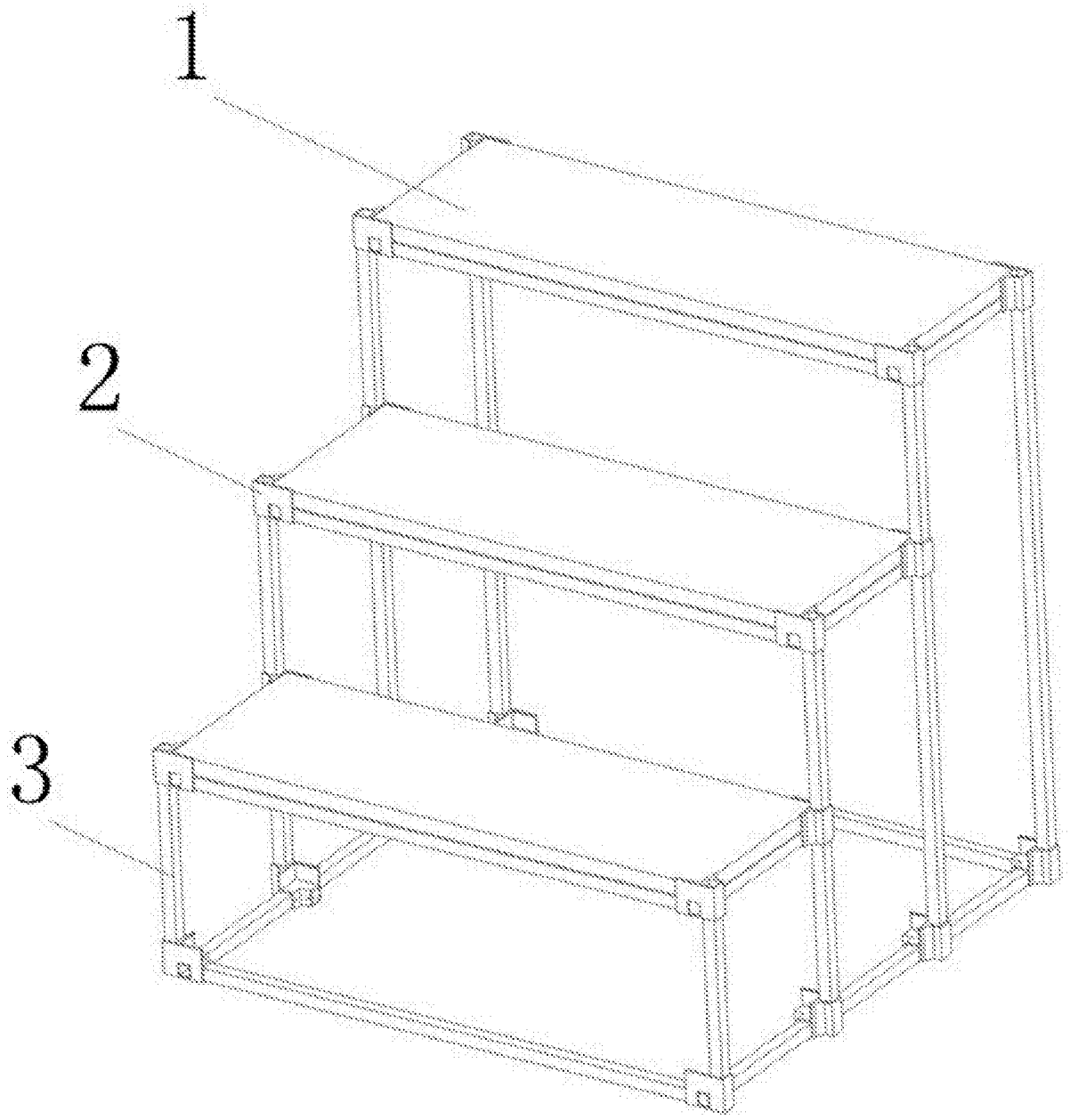


图1

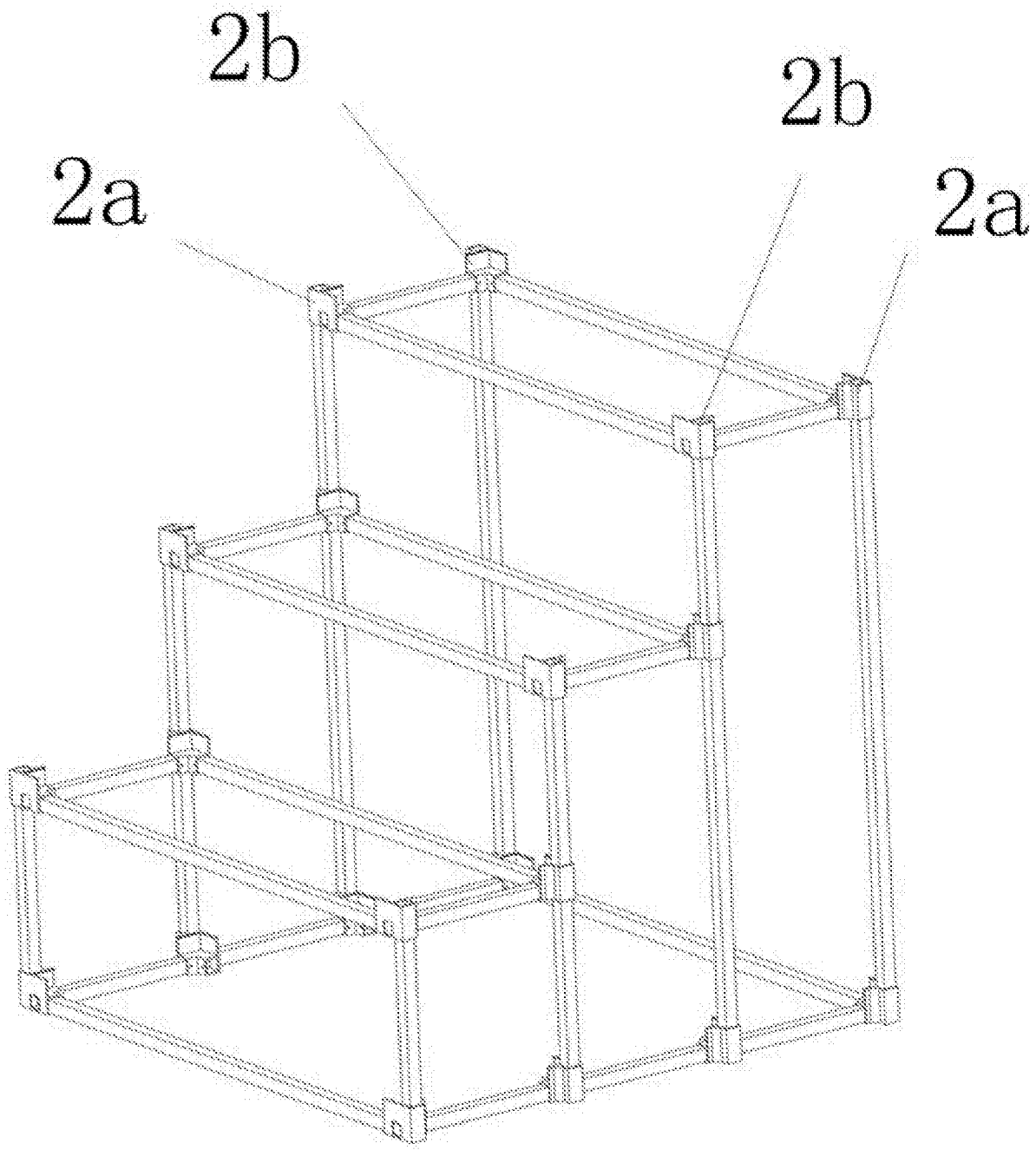


图2

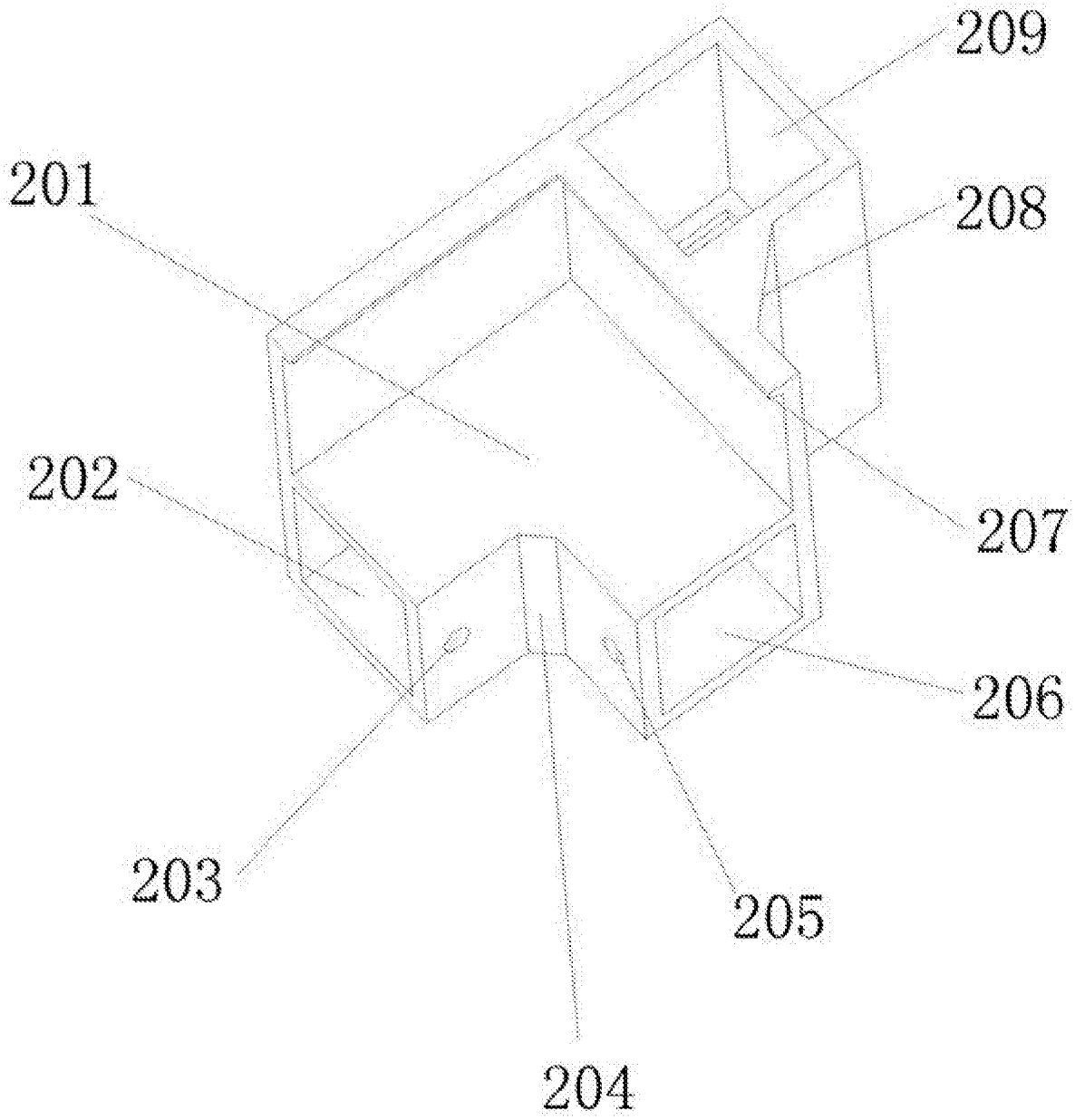


图3

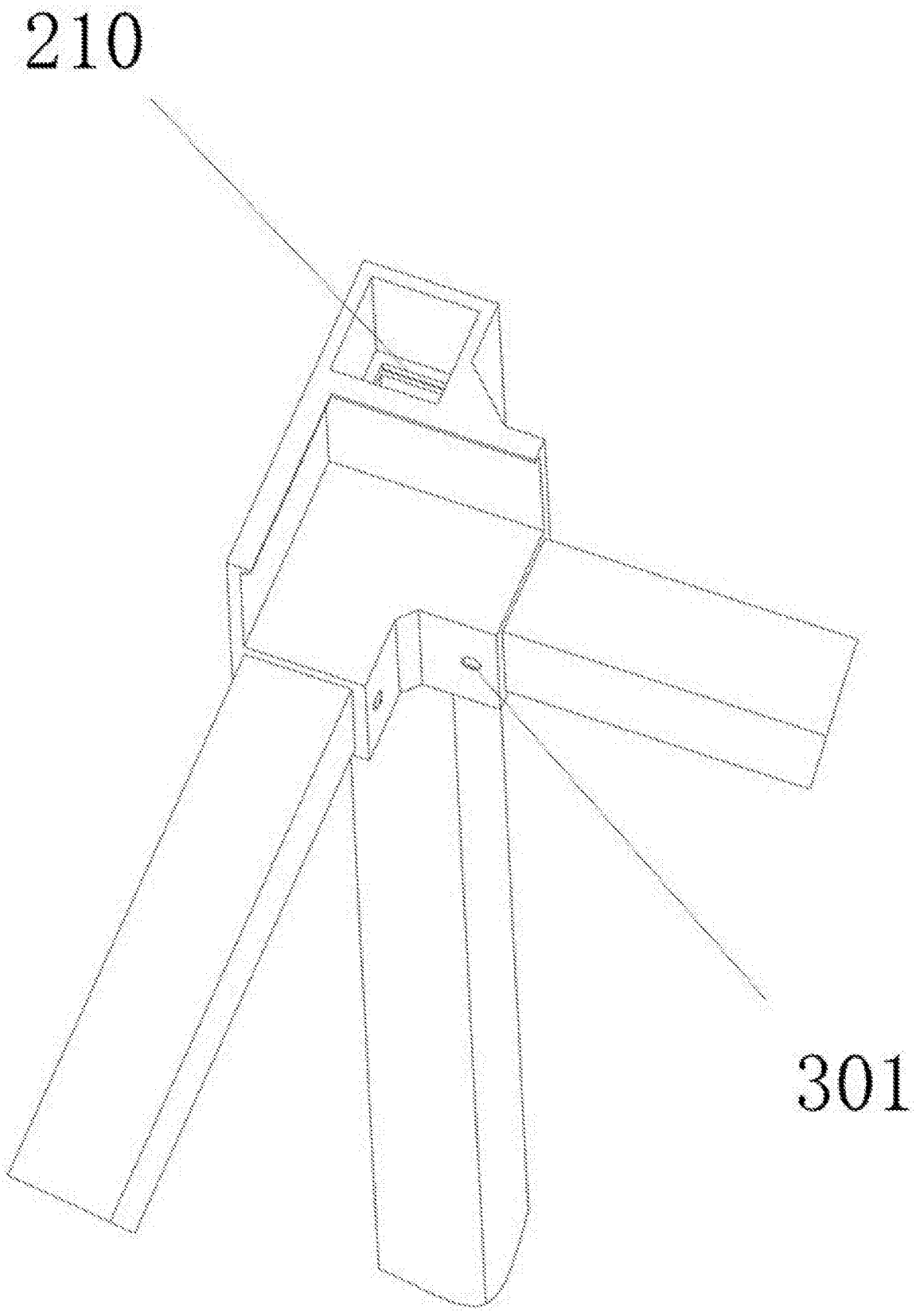


图4

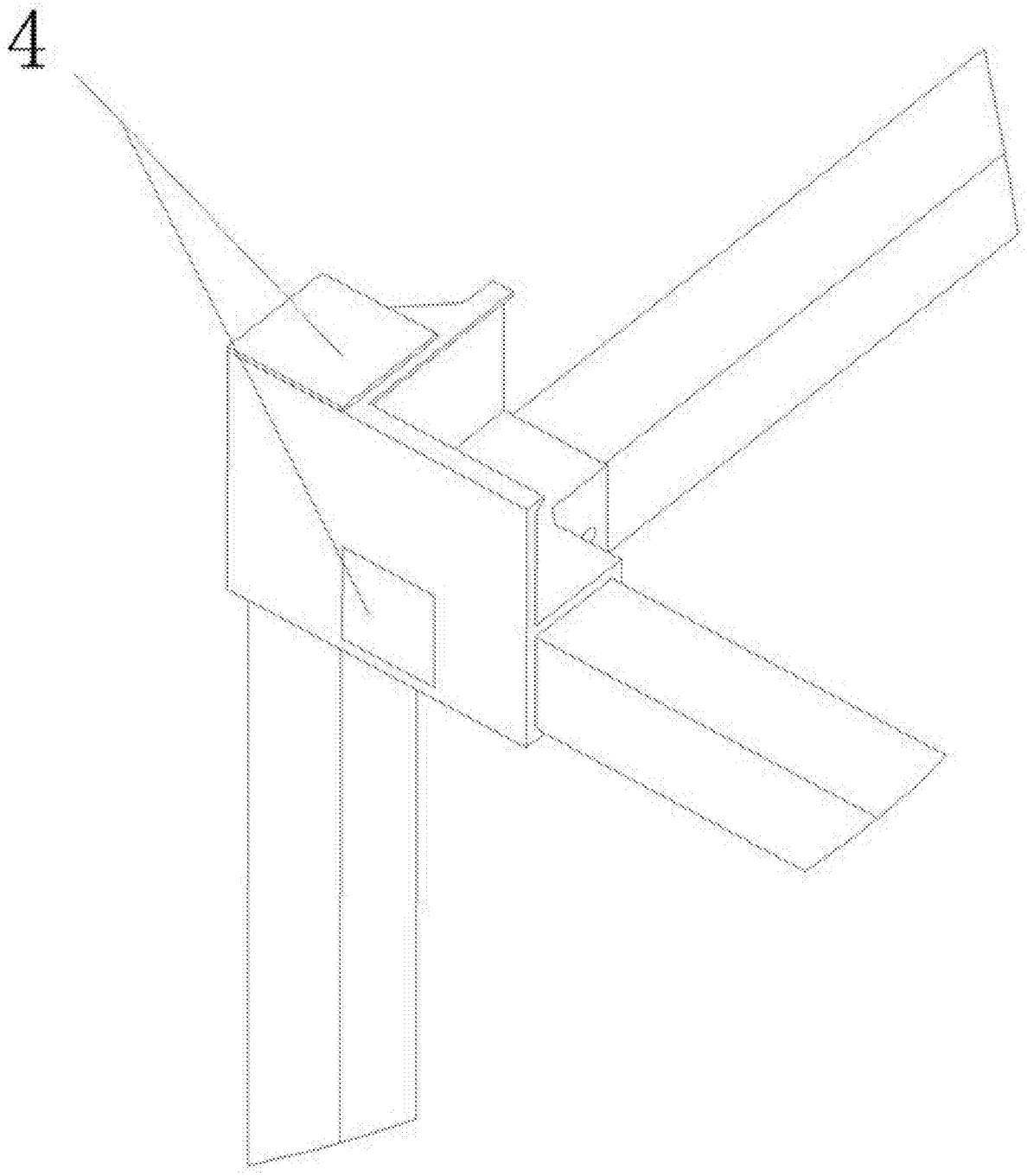


图5



图6