



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209807534 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201821454605.8

(22)申请日 2018.09.05

(73)专利权人 惠州市诚业家具有限公司

地址 516123 广东省惠州市博罗县园洲镇
深沥村

(72)发明人 曹作林

(74)专利代理机构 广州知顺知识产权代理事务
所(普通合伙) 44401

代理人 彭志坚

(51)Int.Cl.

A47B 47/00(2006.01)

A47B 57/04(2006.01)

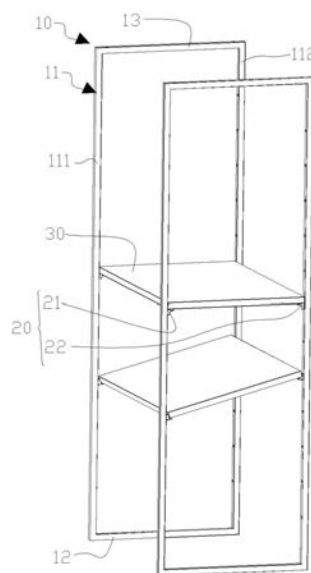
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种便于拆装的层板架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的层板架，包括安装架、若干层板连接组件以及若干层板；所述安装架具有侧端杆，侧端杆上等间距地开设有若干安装口；所述安装架共有两件，两件安装架相对平行设置；若干层板通过若干层板连接组件垂直排列地安装至两件安装架之间。本实用新型所述的层板架能通过若干层板连接组件将若干层板垂直排列并可拆装地安装至两件安装架之间。



1. 一种便于拆装的层板架,包括安装架(10)、若干层板连接组件(20)以及若干层板(30);其特征在于:所述安装架(10)具有侧端杆(11),侧端杆(11)上等间距地开设有若干安装口(101);所述安装架(10)共有两件,两件安装架(10)相对平行设置;若干层板(30)通过若干层板连接组件(20)垂直排列地安装至两件安装架(10)之间;每一件层板连接组件(20)包括第一连接件(21)以及第二连接件(22),第一连接件(21)具有横向承托段(201)以及设置于横向承托段(201)顶面一侧上的纵向连接段(202),纵向连接段(202)相对于连接横向承托段(201)一侧形成为安装平面(203),安装平面(203)上设有卡持件(23),以供卡持件(23)穿过安装口(101)使将第一连接件(21)安装至侧端杆(11)上;横向承托段(201)顶面为倾斜面,与纵向连接段(202)邻接横向承托段(201)一侧侧面形成一第一夹角(207),横向承托段(201)底面为相对于安装平面垂直的水平面;第二连接件(22)结构与第一连接件(21)对应匹配,其上形成有第二夹角(210),以供层板(30)水平地安装至两件安装架(10)之间,第一连接件(21)与第二连接件(22)均以横向承托段(201)底面承托层板;而层板(30)倾斜地安装至两件安装架(10)之间,第一连接件(21)的第一夹角(207)承载层板一端,第二连接件(22)的第二夹角(210)承载层板另一端。

2. 根据权利要求1所述的层板架,其特征在于:所述安装架(10)具有底端杆(12)以及顶端杆(13),侧端杆(11)共有两根,两根侧端杆(11)相对平行地垂直设置于顶端杆(13)与底端杆(12)之间,侧端杆(11)的顶端与顶端杆(13)连接,侧端杆(11)的底端与底端杆(12)连接,若干安装口(101)位于侧端杆(11)朝向另一侧端杆(11)的一面上。

3. 根据权利要求1所述的层板架,其特征在于:所述安装口(101)呈横向长方形。

4. 根据权利要求1所述的层板架,其特征在于:所述层板(30)为矩形平板,层板(30)于前、后端的两侧处各开设有一定位孔组(31),每一定位孔组(31)包括第一定位孔(311)以及第二定位孔(312),第一定位孔(311)位于层板(30)的前端面或后端面,第二定位孔(312)位于层板(30)的底端面。

一种便于拆装的层板架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及架类家具领域,尤其是涉及一种便于拆装的层板架。

背景技术

[0002] 通常在家庭、超市以及工厂等地经常会用到用来放置物品的层板架,例如在家庭中用以放置书本、在超市中用来放置商品以及工厂中用来放置半成品或产品等,但现有的可拆装式层板架大多通过螺栓将层板安装至两件安装架之间,如现有专利号为201520610813.2的一种拼接式层架,通过螺栓连接层板与架体构成,此种通过螺栓连接层板与架构的连接方式,在进行层板拆装时较为不便,消耗时间长,效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的层板架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便于拆装的层板架,包括安装架、若干层板连接组件以及若干层板;所述安装架具有侧端杆,侧端杆上等间距地开设有若干安装口;所述安装架共有两件,两件安装架相对平行设置;若干层板通过若干层板连接组件垂直排列地安装至两件安装架之间;每一件层板连接组件包括第一连接件以及第二连接件,第一连接件具有横向承托段以及设置于横向承托段顶面一侧上的纵向连接段,纵向连接段相对于连接横向承托段一侧形成为安装平面,安装平面上设有卡持件,以供卡持件穿过安装口使将第一连接件安装至侧端杆上;横向承托段顶面为倾斜面,与纵向连接段邻接横向承托段一侧侧面形成一第一夹角,横向承托段底面为相对于安装平面垂直的水平面;第二连接件结构与第一连接件对应匹配,其上形成有第二夹角,以供层板水平地安装至两件安装架之间,第一连接件与第二连接件均以横向承托段底面承托层板;而层板倾斜地安装至两件安装架之间,第一连接件的第一夹角承载层板一端,第二连接件的第二夹角承载层板另一端。

[0006] 作为本实用新型进一步技术方案:所述安装架具有底端杆以及顶端杆,侧端杆共有两根,两根侧端杆相对平行地垂直设置于顶端杆与底端杆之间,侧端杆的顶端与顶端杆连接,侧端杆的底端与底端杆连接,若干安装口位于侧端杆朝向另一侧端杆的一面上。

[0007] 作为本实用新型进一步技术方案:所述安装口呈横向长方形。

[0008] 作为本实用新型进一步技术方案:所述层板为矩形平板,层板于前、后端的两侧处各开设有一定位孔组,每一定位孔组包括第一定位孔以及第二定位孔,第一定位孔位于层板的前端面或后端面,第二定位孔位于层板的底端面。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型提出一种便于拆装的层板架通过若干层板连接组件将若干层板垂直排列并可拆装地安装至两件安装架之间,使其可根据实际需求来决定层板架上的层板数量以及使层板或倾斜、或水平地安装至两件安装架之间,有效地提高层板架的实用性以及使层板架上的层板能更为便捷地拆装,拆装消耗时间短,效率高。

附图说明

- [0010] 图1为便于拆装的层板架的整体图。
[0011] 图2为层板连接组件安装至安装架的示意图。
[0012] 图3为层板以层板连接组件水平安装时的示意图。
[0013] 图4为层板以层板连接组件倾斜安装时的示意图。
[0014] 图5为第一连接件的第一视角图。
[0015] 图6为第一连接件的第二视角图。
[0016] 图7为第二连接件的第一视角图。
[0017] 图8为第二连接件的第二视角图。
[0018] 图9为层板的示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型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实用新型,并不用于限制本实用新型的保护范围。

[0020] 请参阅图1、图2,一种便于拆装的层板架,包括安装架10、若干层板连接组件20以及若干层板30;其中,所述安装架10共有两件,每一件安装架10具有两根侧端杆11、一根底端杆12以及一根顶端杆13,两根侧端杆11相对平行地垂直设置于顶端杆13与底端杆12之间,侧端杆11的顶端与顶端杆13连接,侧端杆11的底端与底端杆12连接,每一安装架10的侧端杆11均于朝向另一侧端杆11的一面上等间距地开设有若干安装口101,每一安装口101呈横向长方形,用以安装层板连接组件20;两件安装架10相对平行设置,每一安装架10的位于其前端的侧端杆11为第一侧端杆111,位于其后端的另一侧端杆11为第二侧端杆112;若干层板30通过若干层板连接组件20垂直排列地安装至两件安装架10之间,每一层板30通过两件层板连接组件20以水平或倾斜地安装至两件安装架10之间,每一件层板连接组件20相对设置于一安装架10的两根侧端杆11的两个安装口101中。

[0021] 请参阅图1、图3以及图4,每一件层板连接组件20包括第一连接件21以及第二连接件22,第一连接件21用以安装至第一侧端杆111上,以固定层板30的前端;第二连接件22用以安装至第二侧端杆112上,以固定层板30的后端;参阅图5、图7,所述第一连接件21与第二连接件22均呈L型,具有横向承托段201以及设置于横向承托段201顶面一侧上的纵向连接段202,纵向连接段202以其底面与横向承托段201的顶面连接,纵向连接段202相对于连接横向承托段201一侧形成为安装平面203,安装平面203上设有卡持件23,卡持件23呈T型,具有连接块231以及卡持块232,连接块231的两端相对连接安装平面203以及卡持块232,连接块231的半径等于或小于安装口101的高度,卡持块232朝向连接块231的一面于两端之间与连接块231连接,卡持块232的高度等于或小于安装口101的宽度,卡持块232的宽度小于或等于安装口101的高度,以便于将第一连接件21或第二连接件22旋转90°,卡持件23以卡持块232穿过安装口101后,旋转回位,以连接块231抵持安装口101,从而将第一连接件21或第二连接件22安装至侧端杆11上;结合参阅图6、图8,第一连接件21与第二连接件22的纵向连接段202顶面与横向承托段201底面均为相对于安装平面203垂直的水平面,并于横向承托段201底面上设有定位凸柱204;第一连接件21的纵向连接段202邻接横向承托段201的

一侧侧面为从顶面至底面朝向远离安装平面203的方向倾斜的倾斜面,并于其上设有第一凸块205;第一连接件21的横向承托段201顶面为相对于其纵向连接段202的侧面垂直的倾斜面,并于其上设有第一凸柱206;第一连接件21以其纵向连接段202的侧面与横向承托段201顶面垂直连接形成第一夹角207,以供层板30倾斜地安装至两件安装架10之间时,层板30的前端设置于第一夹角207内,并以第一连接件21的第一凸块205与第一凸柱206将层板30固定于第一夹角207内;第二连接件22结构与第一连接件21对应匹配,第二连接件22的纵向连接段202邻接横向承托段201的一侧侧面为从顶面至底面朝向安装平面203所在方向倾斜的倾斜面,并于其上设有第二凸块208;第二连接件22的横向承托段201顶面为相对于其纵向连接段202的侧面垂直的倾斜面,并于其上设有第二凸柱209;第二连接件22以其纵向连接段202的侧面与横向承托段201顶面垂直连接形成第二夹角210,以供层板30倾斜地安装至两件安装架10之间时,层板30的后端设置于第二夹角210内,以第二连接件22的第二凸块208与第二凸柱209将层板30固定于第二夹角210内,并且第二夹角210与第一夹角207关于层板的垂直中心线对称。

[0022] 可以理解的,当一层板30通过两件层板连接组件20水平地安装至两件安装架10之间时,用以固定层板30前、后端的两件层板连接组件20所相对安装的四个安装口101相对水平,两件层板连接组件20的第一连接件21与第二连接件22均以其横向承托段201的底面承托层板30,并通过定位凸柱204将层板30固定;当一层板30通过两件层板连接组件20倾斜地安装至两件安装架10之间时,固定其前端的两件层板连接组件20的第一连接件21所安装的两个安装口101于第一侧端杆111上的所在高度低于固定其后端的两件层板连接组件20的第二连接件22所安装的两个安装口101于第二侧端杆112上的所在高度,层板30的前、后端相对地固定于两件层板连接组件20的第一连接件21的第一夹角207与第二连接件22的第二夹角210内。

[0023] 进一步地,请参阅图9,所述层板30为矩形平板,层板30于前、后端的两侧处各开设有一定位孔组31,每一定位孔组31包括第一定位孔311以及第二定位孔312,第一定位孔311位于层板30的前端面或后端面,第二定位孔312位于层板30的底端面,以供层板30通过两件层板连接组件20水平地安装至两件安装架10之间时,结合参阅图3、图6以及图8,两件层板连接组件20的第一连接件21与第二连接件22均以其横向承托段201的底面承托层板30,横向承托段201底面上的定位凸柱204对应安装至第二定位孔312内,从而固定层板30。以及,结合参阅图4、图5以及图7,在层板30通过两件层板连接组件20倾斜地安装至两件安装架10之间时,层板30的前、后端相对地设置于两件层板连接组件20的第一连接件21的第一夹角207与第二连接件22的第二夹角210内,第一连接件21的第一凸块205对应安装至层板30前端面的第一定位孔311内,第一凸柱206对应安装至层板30前端面的第二定位孔312内,从而固定层板30的前端;第二连接件22的第二凸块208对应安装至层板30后端面的第一定位孔311内,第二凸柱209对应安装至层板30后端面的第二定位孔312内,从而固定层板30的后端。

[0024] 综上所述,本实用新型一种用于层板架的层板连接组件能将若干层板30垂直排列并可拆装地安装至两件安装架10之间,以及可根据实际需求来决定层板架上的层板30数量以及使层板30或倾斜、或水平地安装至两件安装架10之间,有效地提高层板架的实用性与使层板架上的层板能更为便捷地拆装,拆装消耗时间短,效率高。

[0025] 只要不违背本实用新型创造的思想,对本实用新型的各种不同实施例进行任意组合,均应当视为本实用新型公开的内容;在本实用新型的技术构思范围内,对技术方案进行多种简单的变型及不同实施例进行的不违背本实用新型创造的思想的任意组合,均应在本实用新型的保护范围之内。

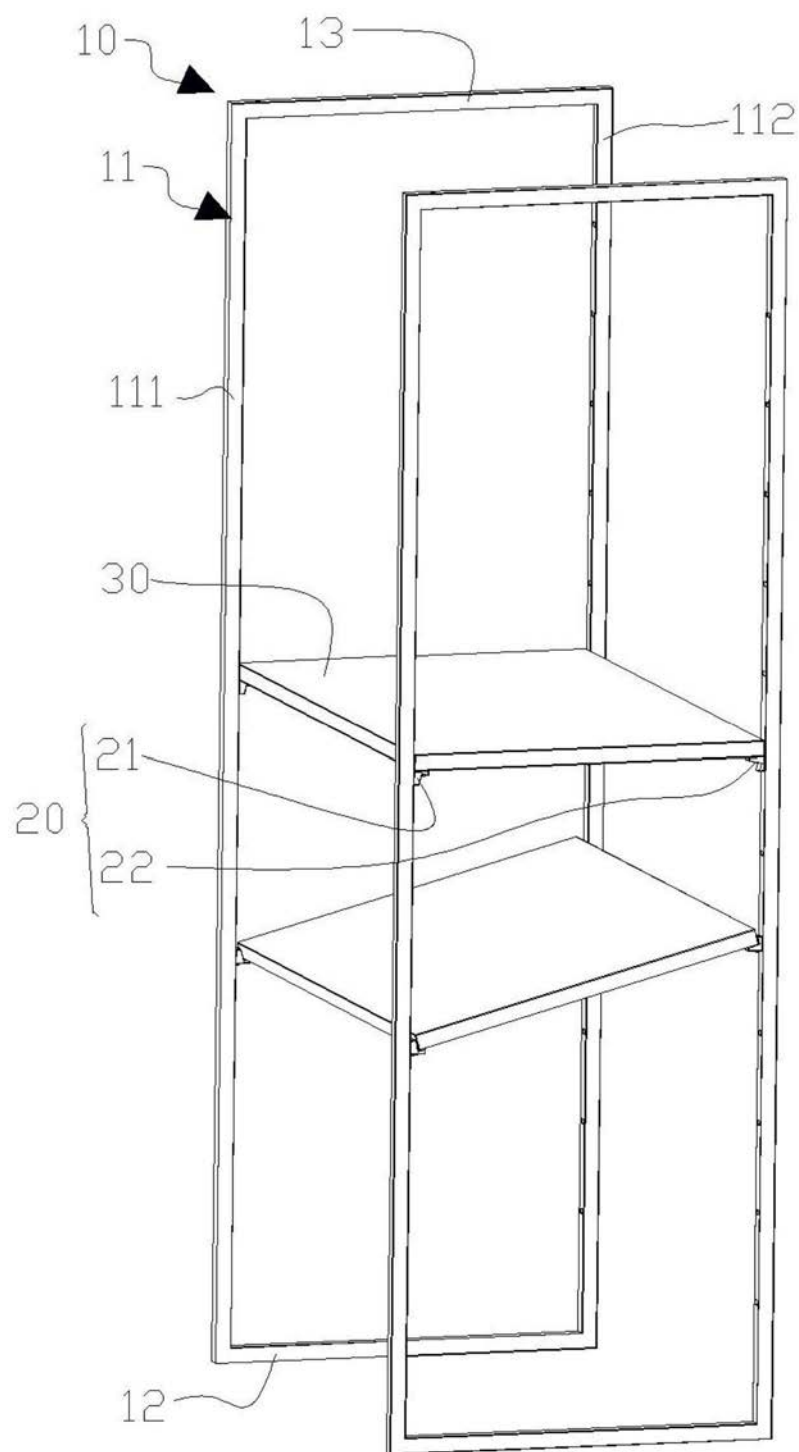


图1

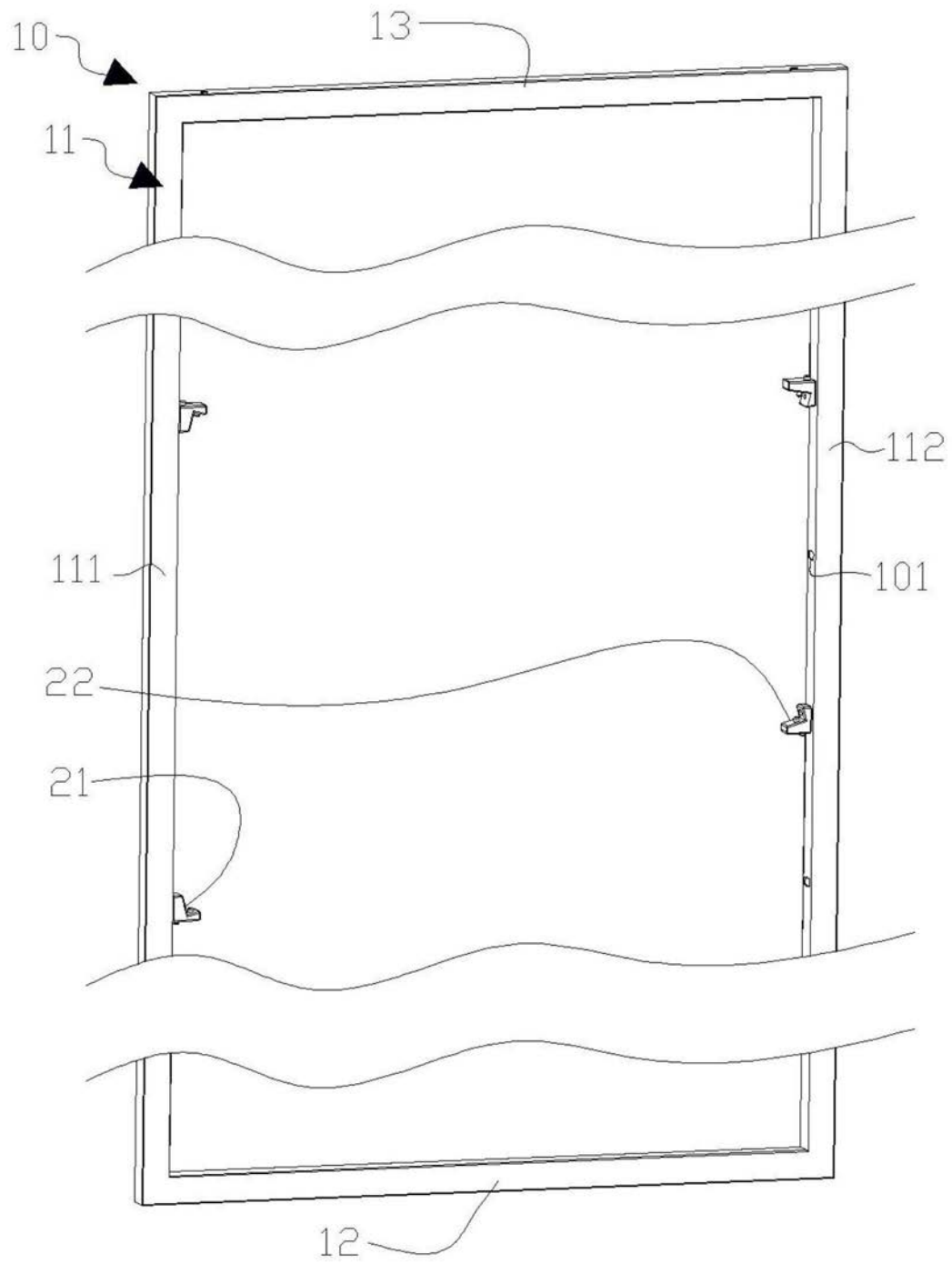


图2

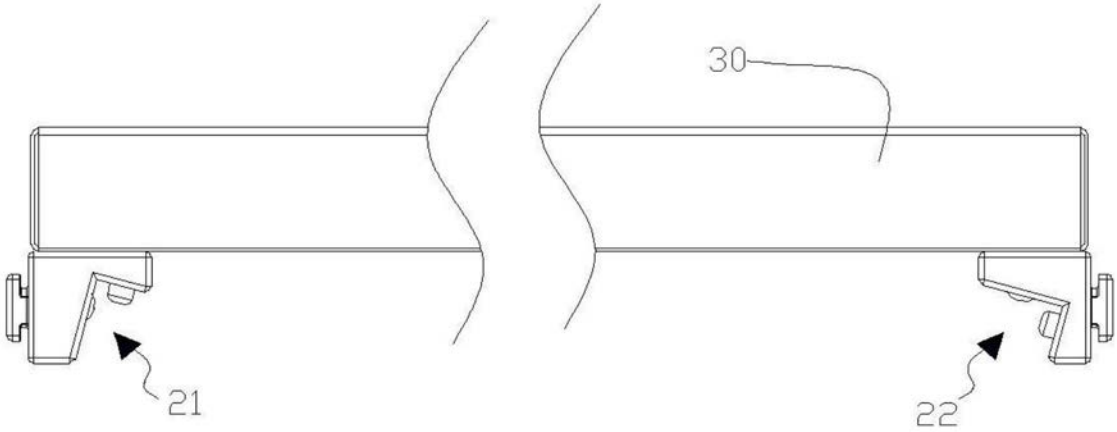


图3

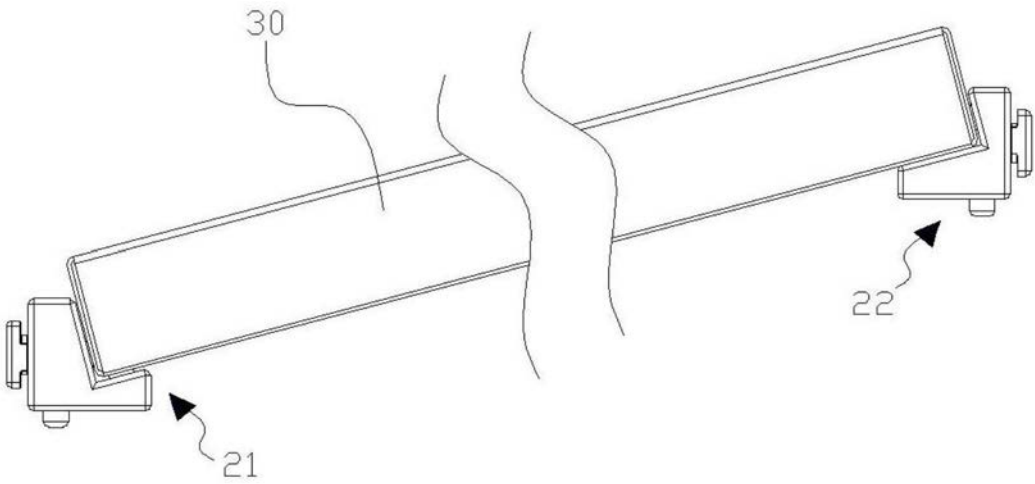


图4

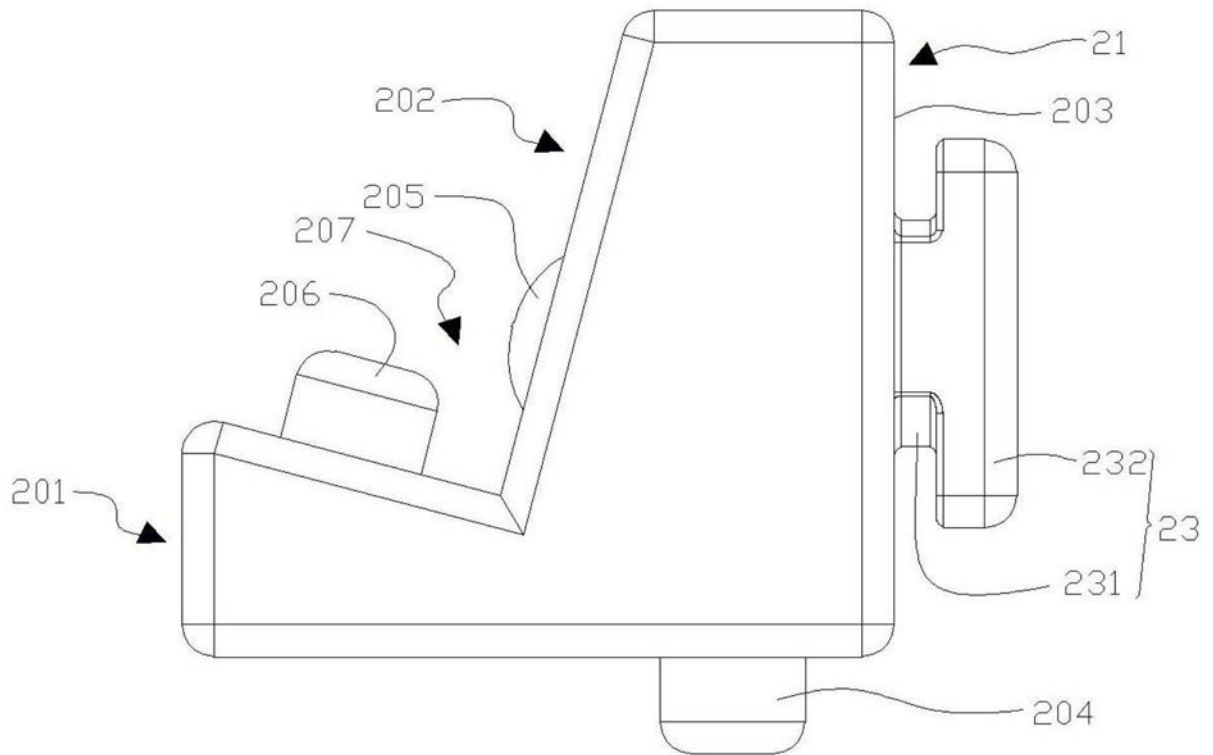


图5

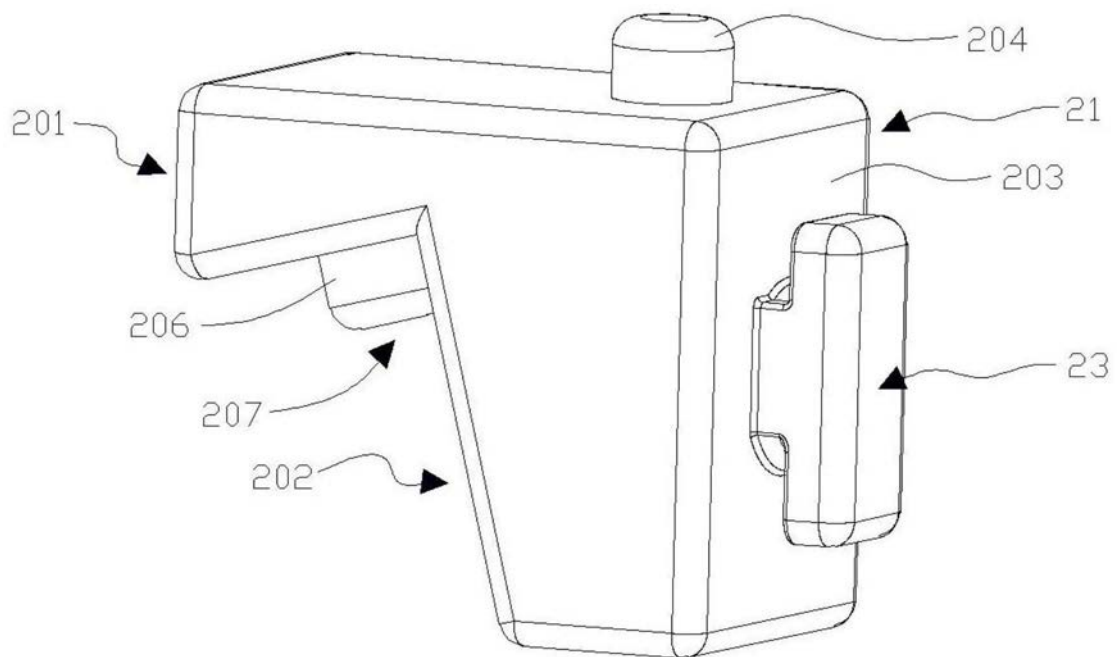


图6

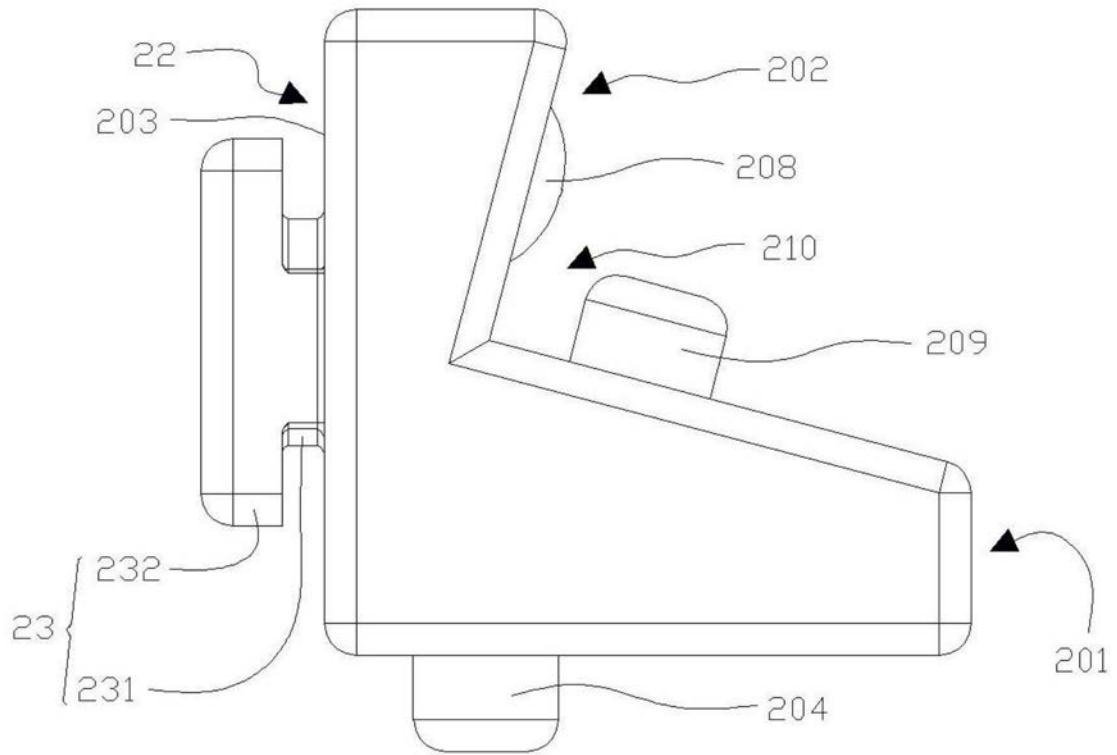


图7

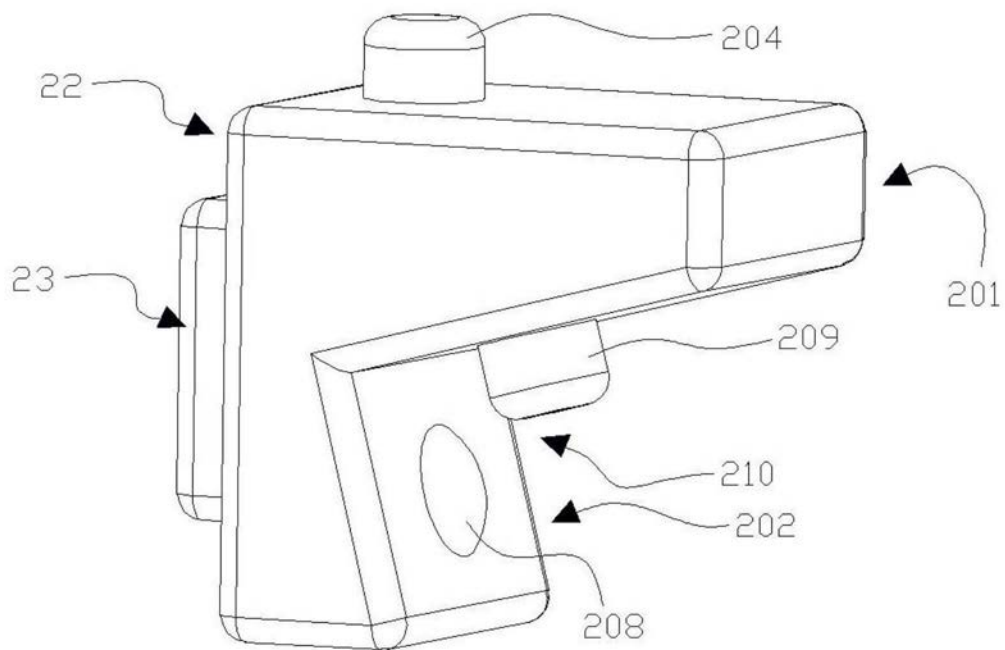


图8

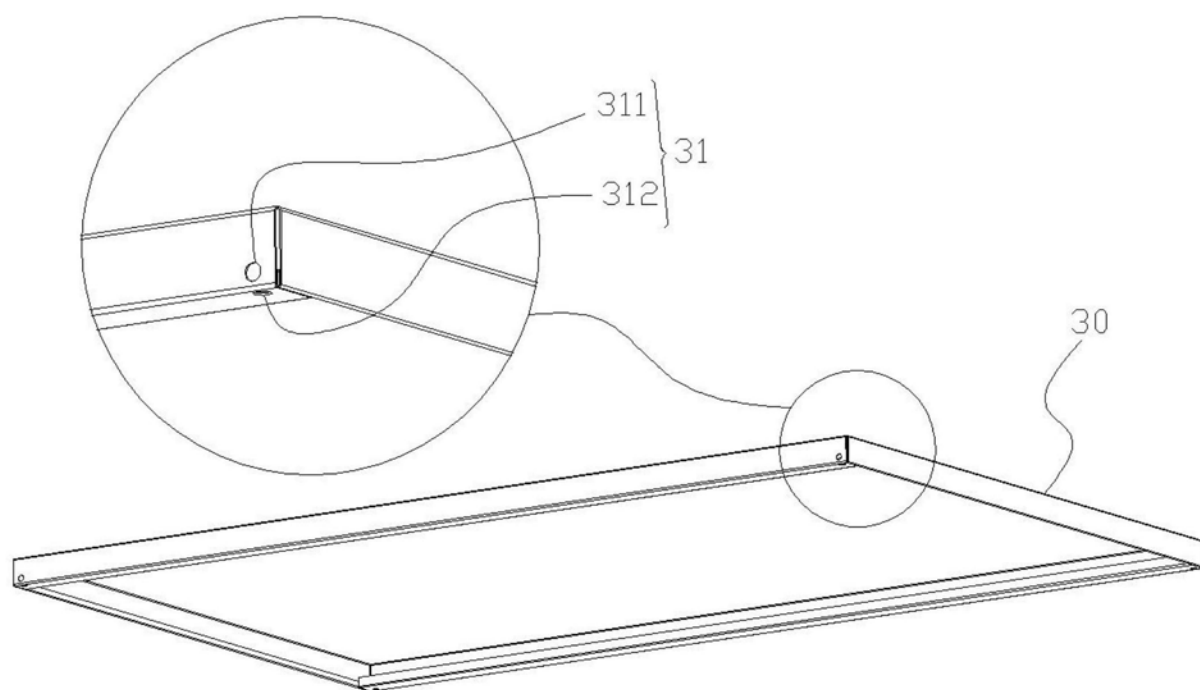


图9