



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207784798 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201720546977.2

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 惠州学院

地址 516000 广东省惠州市惠城区河南岸  
马庄冷水坑

(72)发明人 朱云

(74)专利代理机构 惠州市超越知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44349

代理人 陈文福

(51)Int.Cl.

A47D 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

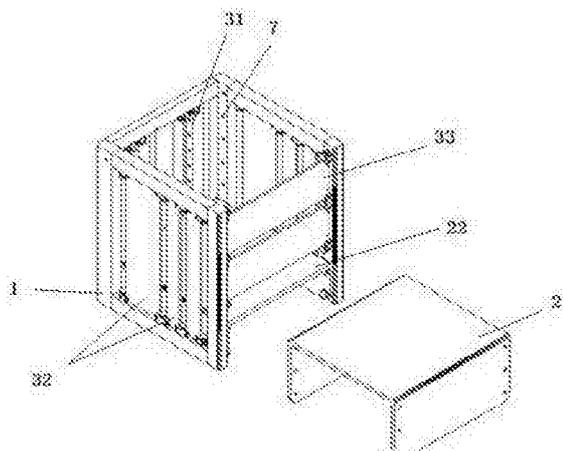
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种成长型多功能组合家具

### (57)摘要

本实用新型公开一种成长型多功能组合家具,其特征在于:包括基础框架、U型板、栏板、卡头及螺栓;所述基础框架、U型板、栏板和卡头均设有若干连接孔,所述螺栓穿过U型板的连接孔固定于基础框架底部,所述栏板置于U型板侧方且与所述基础框架通过卡头及螺栓配合连接,选择组合一个或多个所述的一种和/或多种基础框架、U型板、栏板、卡头、螺栓,构成儿童围笼、儿童床、儿童座椅、学习桌、画桌、椅子、沙发、柜架。该家具是成长型家具可以按照用户的需求,组装为适用于不同年龄段的用户所需家具,且用途多样具有极高的利用率。



1. 一种成长型多功能组合家具,其特征在于:包括基础框架、U型板、栏板、卡头及螺栓;所述基础框架、U型板、栏板和卡头均设有若干连接孔,所述螺栓穿过U型板的连接孔固定于基础框架底部,所述栏板置于U型板侧方且与所述基础框架通过卡头及螺栓配合连接,选择组合一个或多个所述的基础框架、U型板、栏板、卡头、螺栓,构成儿童围笼、儿童床、儿童座椅、学习桌、画桌、椅子、沙发、柜架。

2. 根据权利要求1所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述基础框架包括一基面框架及垂直固定于所述基面框架两侧的两个侧面框架构成。

3. 根据权利要求2所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述栏板包括安装于所述基面框架内的背面栏板,分别安装于两个所述侧面框架的侧面栏板,还包括位于所述背面栏板对面,与两个所述侧面框架垂直的正面栏板,所述正面栏板两端分别与两个侧面框架连接。

4. 根据权利要求3所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述侧面栏板、背面栏板、正面栏板的厚度相同。

5. 根据权利要求1所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述基础框架和U型板的连接孔中固定设置有螺母。

6. 根据权利要求1所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述螺栓为螺帽宽大的手拧螺栓。

7. 根据权利要求1所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述卡头包括单边卡头和双边卡头,所述单边卡头包括第一卡块,嵌设在第一卡块边缘的第一凹槽,所述第一凹槽宽度与所述栏板厚度匹配,所述单边卡头的连接孔贯穿第一卡块;所述双边卡头包括第二卡块,嵌设在第二卡块边缘的两个第二凹槽,所述第二凹槽与所述第一凹槽宽度相同,所述双边卡头的连接孔贯穿第二卡块中心,所述两个第二凹槽对称设置在所述连接孔两侧。

8. 根据权利要求1-7任意一项所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述家具与人体接触表面均包裹有硬质塑料。

9. 根据权利要求1-7任意一项所述成长型多功能组合家具,其特征在于:所述家具所有零部件边缘均采用光滑圆角处理。

## 一种成长型多功能组合家具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造领域,具体涉及一种成长型多功能组合家具。

### 背景技术

[0002] 可成长型家具是伴随用户从婴儿期逐步成长并始终适用于该用户的夹具设计理念,可成长设计是家具设计的发展趋势,不仅能够延长产品使用寿命,而且还能节约资源、保护环境。但当前的可成长型家具一般局限于高度、宽度可调,其零部件种类和规格较多,拆装结构比较复杂,功能单一可变形不强,且面对不同需求的用户时适用性不高。

### 实用新型内容

[0003] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:一种成长型多功能组合家具,其特征在于:包括基础框架、U型板、栏板、卡头及螺栓;所述基础框架包括一基面框架及垂直固定于所述基面框架两侧的两个侧面框架构成,所述基础框架、U型板、栏板和卡头均设有若干连接孔,所述U型板通过螺栓固定于基础框架底部,所述栏板置于U型板侧方且与所述基础框架通过卡头及螺栓配合连接,选择组合一个或多个所述的基础框架、U型板、栏板、卡头、螺栓,构成儿童围笼、儿童床、儿童座椅、学习桌、画桌、椅子、沙发、柜架。

[0004] 本实用新型的工作原理为:一种成长型多功能桌椅组合家具,包括基础框架、U型板、栏板、卡头、螺栓,根据使用者的需要拼装组合而成。当使用者处于不同年龄阶段,如婴儿(0~1岁)、幼儿(1~2岁)、儿童(3~6,6~14岁)、青少年(14~18岁)、成年(>18岁)时,按照使用者的生理尺度和功能要求来组装儿童围笼、儿童床、儿童座椅、学习桌、画桌、椅子、沙发、柜架等家具,不仅变化多端、功能性强,而且兼具游戏性、体验性,满足孩童的探索天性。

[0005] 进一步的,所述基础框架包括一基面框架及垂直固定于所述基面框架两侧的两个侧面框架构成。

[0006] 进一步的,所述栏板包括安装于所述基面框架内的背面栏板,分别安装于两个所述侧面框架的侧面栏板,还包括位于所述背面栏板对面,与两个所述侧面框架垂直的正面栏板,所述正面栏板两端分别与两个侧面框架连接。

[0007] 基础框架的三面中,基面框架安装有背面栏板,垂直于该基面框架的两个侧面框架安装有侧面栏板。与基面框架相对的缺口处为正面,可拆卸安装有正面栏板。正面栏板的两端分别与两个侧面框架通过螺栓连接。

[0008] 进一步的,所述侧面栏板、背面栏板、正面栏板的厚度相同。

[0009] 为方便该成长型家具的组合安装,与基础框架组合的侧面栏板、背面栏板、正面栏板的厚度相同。

[0010] 进一步的,所述基础框架和U型板的连接孔中固定设置有螺母。

[0011] 为便于组合安装时螺栓的固定,及增强家具整体的固定效果,在连接孔内设有螺母用于锁紧螺栓。

[0012] 进一步的,所述螺栓为螺帽宽大的手拧螺栓。

[0013] 手拧螺栓的钉帽宽大,便于手动旋紧/旋松螺栓。可不用工具对连接点进行组装/拆卸。达到使用方便的目的。

[0014] 进一步的,所述卡头包括单边卡头和双边卡头,所述单边卡头包括第一卡块,嵌设在第一卡块边缘的第一凹槽,所述第一凹槽宽度与所述栏板厚度匹配,所述连接孔贯穿第一卡块;所述双边卡头包括第二卡块,嵌设在第二卡块边缘的两个第二凹槽,所述第二凹槽与所述第一凹槽宽度相同,所述连接孔贯穿第二卡块中心,所述两个第二凹槽对称设置在所述连接孔两侧。

[0015] 卡头分为单边卡头和双边卡头。单边卡头只有一侧设有第一凹槽,用于卡接在正面栏板的端面。其连接孔为与其他零部件相同的连接孔,通过螺栓与基础框架连接使用。从而将正面栏板与基础框架组合安装。双边卡头两侧均设有第二凹槽,用于两侧分别卡接两块正面栏板,将该两块正面栏板连接固定。

[0016] 进一步的,所述家具与人体接触表面均包裹有硬质塑料。

[0017] 进一步的,所述家具所有零部件边缘均采用光滑圆角处理。

[0018] 包裹硬质塑料和边缘光滑圆角处理是为了保障使用者安全,避免使用时磕碰或擦伤。

[0019] 本实用新型的有益效果为:该家具是成长型家具,使用阶段涵盖婴幼儿至成年时期,体现了绿色设计理念。并可以按照用户的需求,调整其布置位置,体现美观性。家具在不同的家具类别中可以变化,家具的高度、角度、立面围合度可调,能适合不同身高、不同作业姿态的人群;可构成儿童围笼、儿童床、儿童座椅、学习桌、画桌、椅子、沙发、柜架当家具为两套时,可以组成婴儿床、成套座椅,能拓展家具的变化,锻炼儿童的空间想象力。结构简单,采用手拧螺栓,便于安装,省时省力,可让儿童体验安装的乐趣。

## 附图说明

[0020] 用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0021] 图1是本实用新型的一种成长型的多功能桌椅组合家具的零件结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型的一种成长型的多功能桌椅组合家具的零件结构示意图。

[0023] 图3是本实用新型的一种成长型的多功能桌椅组合家具的零件结构示意图。

[0024] 图4是本实用新型的一种儿童围笼的结构示意图。

[0025] 图5是本实用新型的一种儿童学习桌的结构示意图。

[0026] 图6是本实用新型的一种儿童学习桌的结构示意图。

[0027] 图7是本实用新型的一种儿童学习桌的结构示意图。

[0028] 图8是本实用新型的一种画桌的结构示意图。

[0029] 图9是本实用新型的一种婴儿床的结构示意图。

[0030] 图10是本实用新型的一种沙发茶几的结构示意图。

## 具体实施方式

[0031] 为了便于本领域技术人员理解,下面将结合附图以及实施例对本实用新型作进一步详细描述:

[0032] 如图1-3所示,在一种实施例中,本实用新型提供的一种成长型的多功能桌椅组合家具,它由基础框架1、一个高U型板21、一个矮U型板22、两个背面栏板31、两个宽侧面栏板321、4个窄侧面栏板322,三个正面栏板33,单边卡头41、双边卡头42、手拧螺栓5和螺母6组成。

[0033] 当使用者处于不同年龄阶段,如婴儿(0~1岁)、幼儿(1~2岁)、儿童(3~6,6~14岁)、青少年(14~18岁)、成年(>18岁)时,按照使用者的生理尺度和功能要求来组装儿童围笼、儿童床、学习桌、画桌、椅子、柜架等家具。

[0034] 如图4,在一种实施例中,组装儿童围笼时,两个背面栏板31安装在基础框架1基面框架11,六个侧面栏板32分别通过螺栓安装在两个侧面框架12上,两个正面栏板33通过固定在基础框架1上的单边卡头41和双边卡头42安装在基础框架1上。基础框架1在纵向设有连接孔7,通过调节矮U型板22的正反方向及其安装水平位置,满足婴幼儿的身高以及家长照顾的需求。并随着婴幼儿生理和心理的发育,可以逐步拆卸侧面栏板32或背面栏板31,满足婴幼儿探索外部空间的需求。而另外一个高U型板21可以作为长辈或照看人员的坐凳,方便照顾小孩。

[0035] 如图5-7,在一种实施例中,组装儿童学习桌,则主要由基础框架1和矮U型板22构成。基础框架1纵向分布的连接孔7,可以调节该矮U型板22的高度后用手拧螺栓5固定。当儿童处于3~6岁时,高U型板21可以作为儿童的坐凳。两个正面栏板33安装于矮U型板22下部时,可以构成学习桌的抽屉。桌面在不同高度还可以做倾斜角度约 $6^{\circ}$ 的倾斜,以便儿童书写。

[0036] 如图8,在一种实施例中,组装画桌,其主要构件包括基础框架1,矮U型板22,两个背面栏板31,以及两个螺母6,其中矮U型板22作画板,两个背面栏板31和两个手拧螺栓5、两个螺母6组成支撑画板的支撑架。背面栏板31均匀分布有连接孔7,画板的倾斜度可以调节,其调节的角度范围为: $0-53^{\circ}$ 。

[0037] 如图9,在一种实施例中,组装婴儿床时,可将两套该家具对接,侧面栏板32和背面栏板31全部安装好,正面栏板33全部去除,通过调节两个家具的矮U型板22高度,组成高度可调的婴儿床。但是两个家具的基础框架1最好用绳子拴紧,以免两个基础框架1被儿童踢开,发生错位,产生较大的间隙,使其摔出来。同时如果婴儿身高较长,还可以在中间增加一个高U型板21,通过调节高度,使床面平整。

[0038] 如图10,在一种实施例中,组装沙发茶几,由基础框架1和矮U型板22组合而成沙发,由两个高U型板21拼接组合成茶几。

[0039] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型做了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

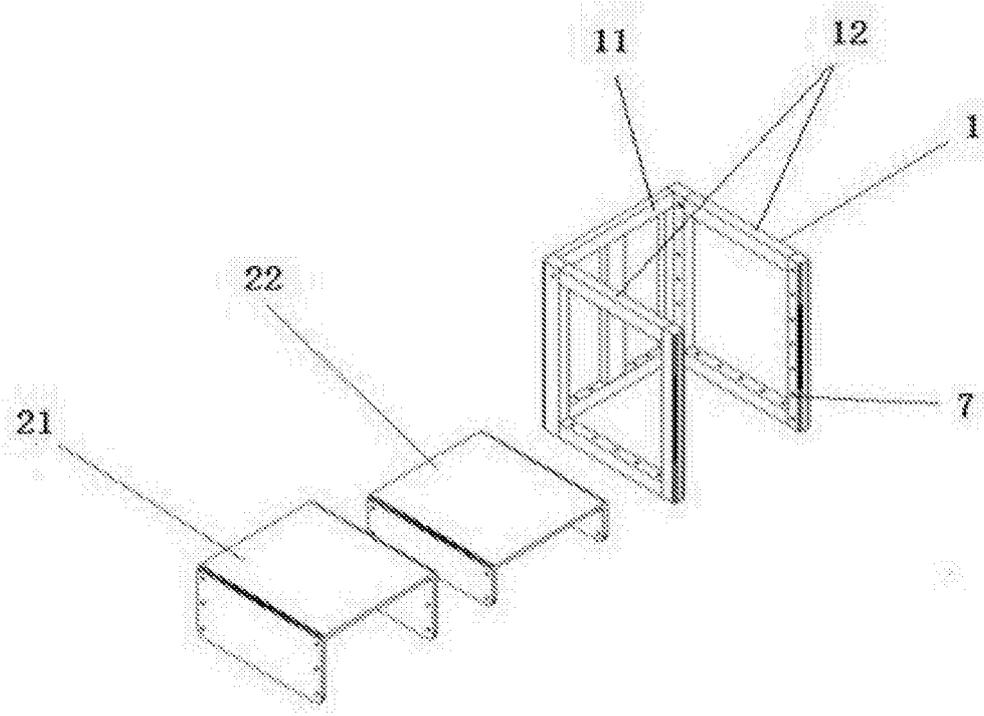


图1

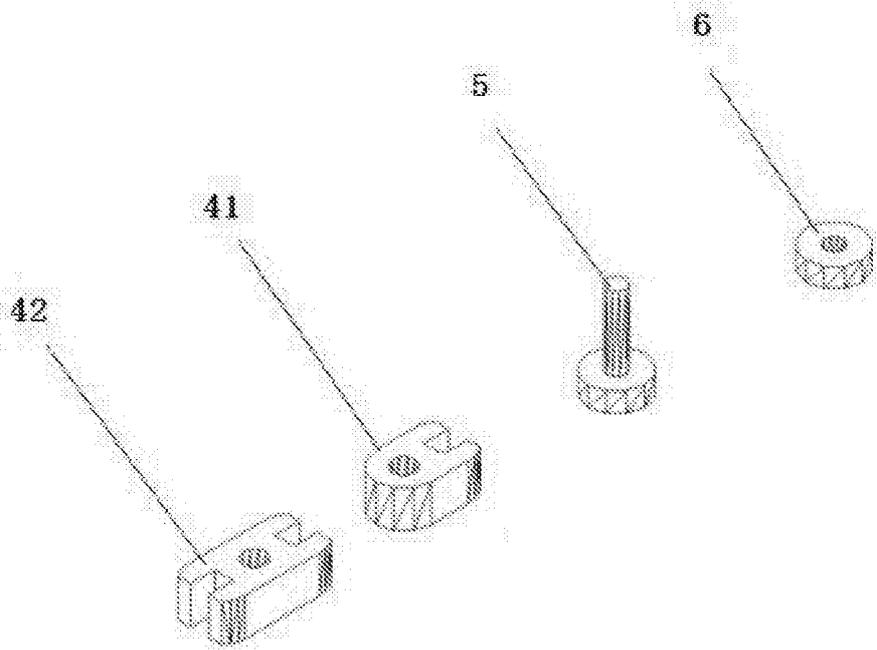


图2

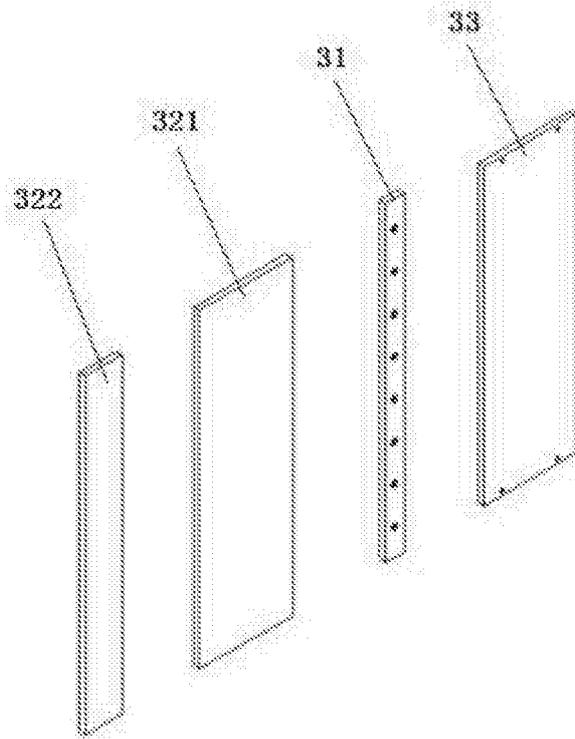


图3

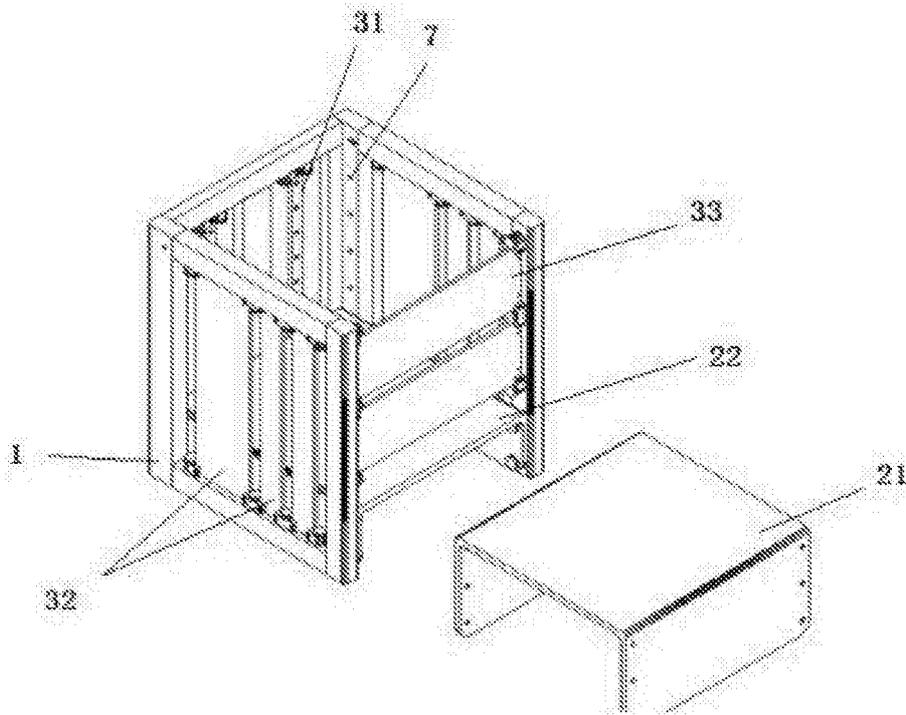


图4

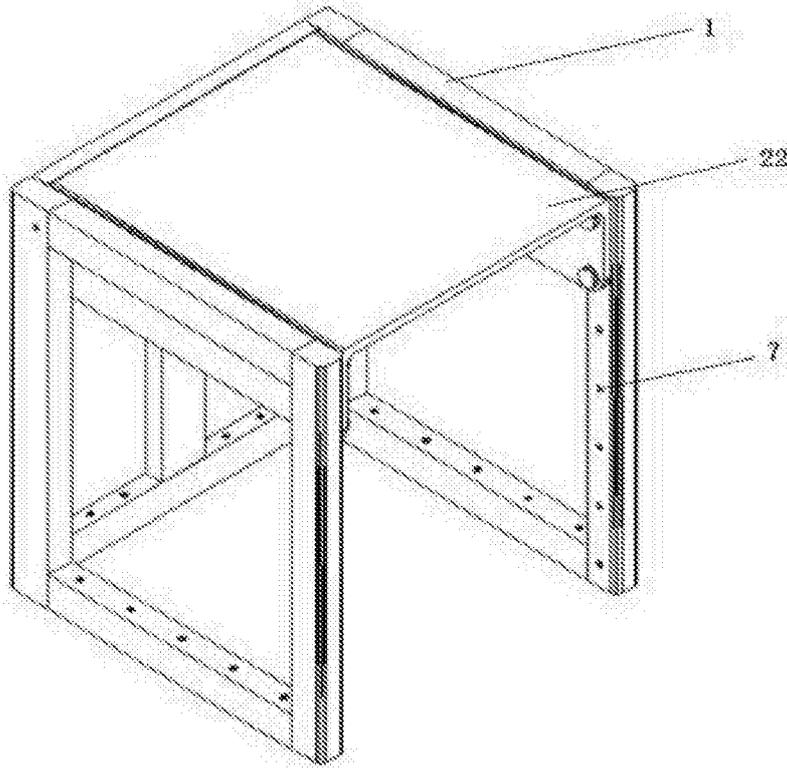


图5

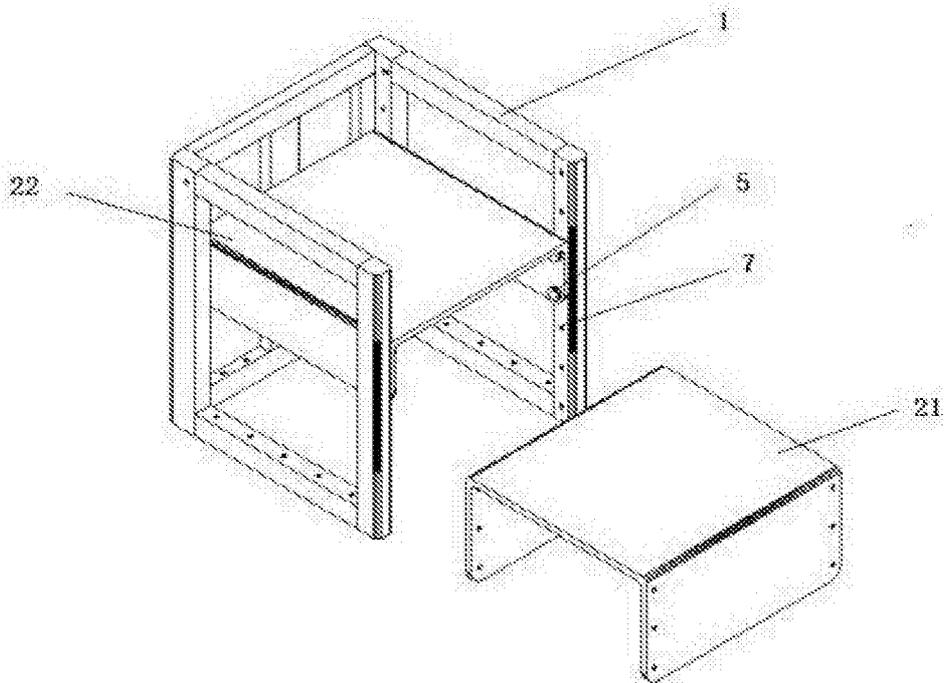


图6

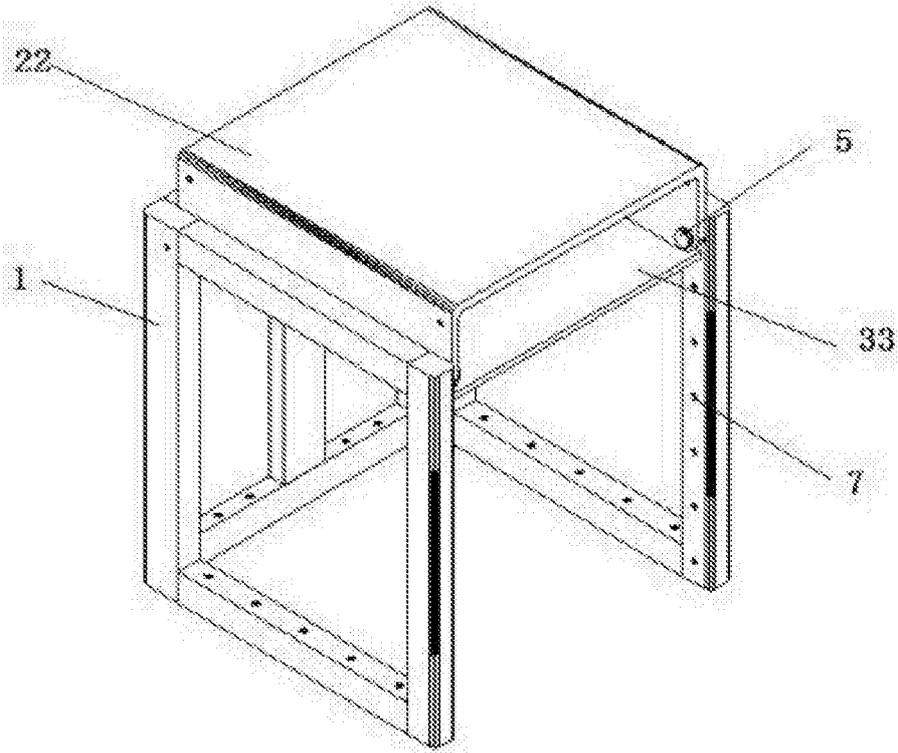


图7

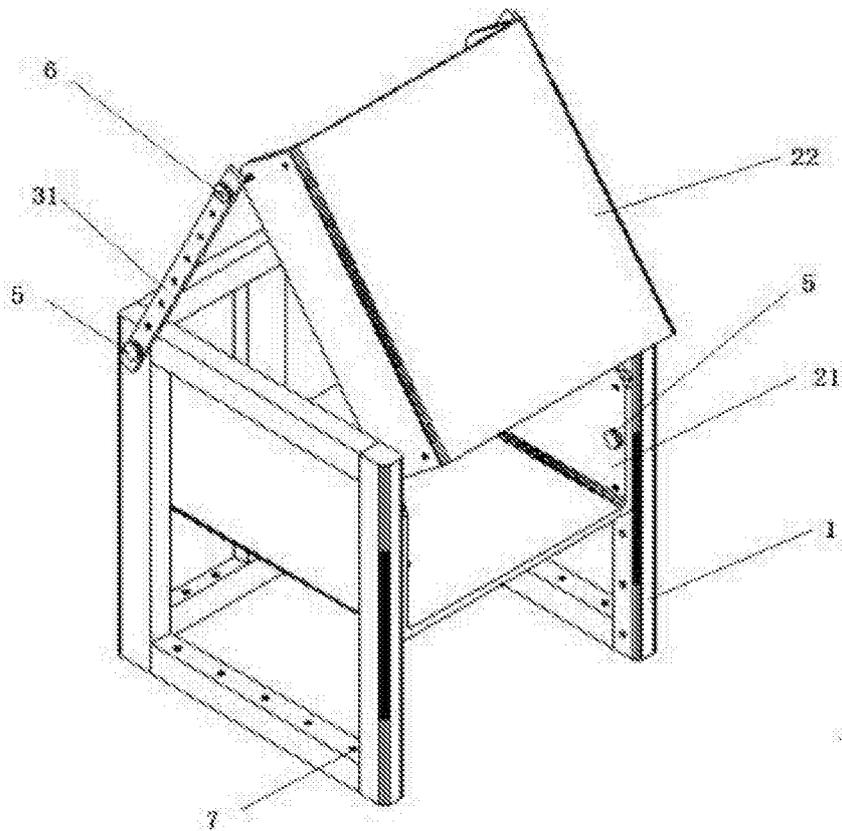


图8

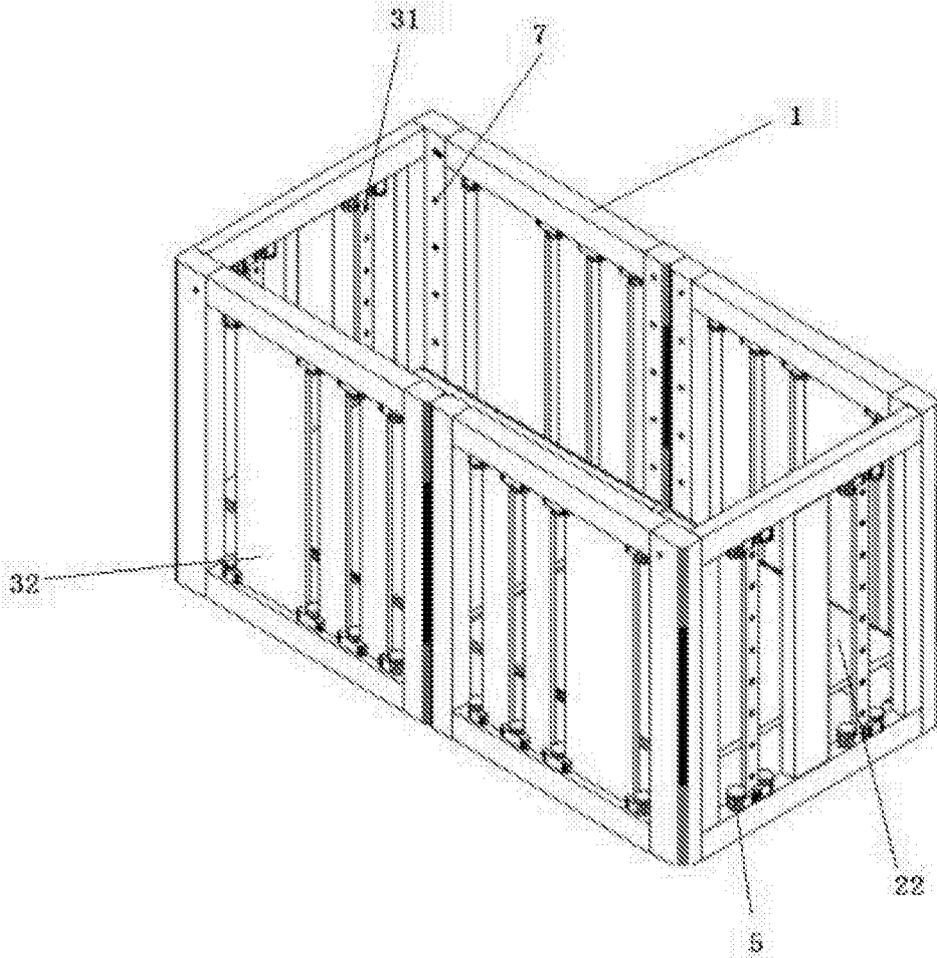


图9

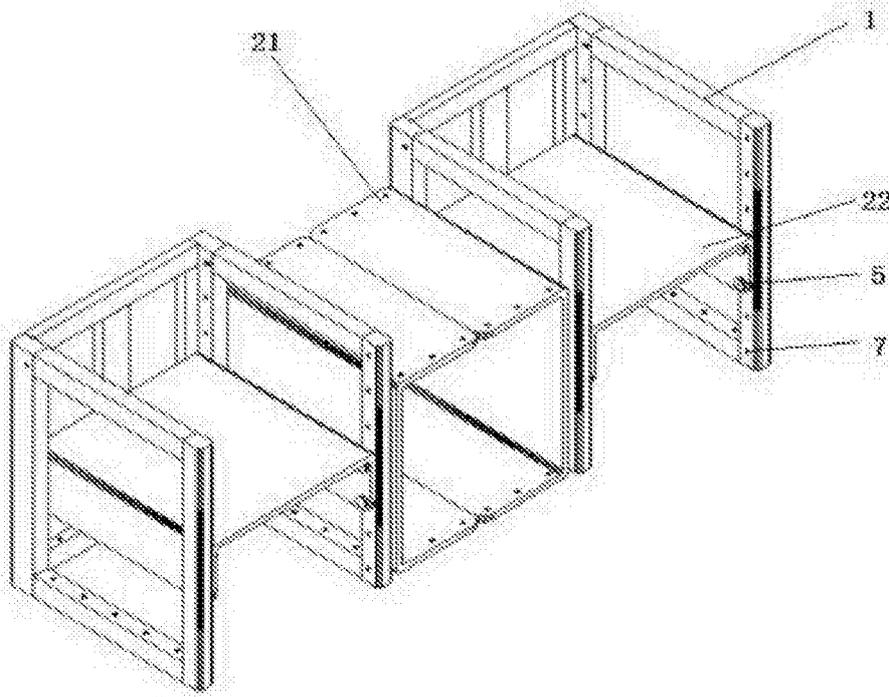


图10