



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218594799 U

(45) 授权公告日 2023.03.10

(21) 申请号 202223082103.6

(22) 申请日 2022.11.21

(66) 本国优先权数据

202221320064.6 2022.05.30 CN

(73) 专利权人 揭阳市吉庆塑胶有限公司

地址 522000 广东省揭阳市榕城区东阳玉  
城村道边

(72) 发明人 黄伟旭 黄如佳 罗丽娜

(74) 专利代理机构 揭阳市壹羽知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44744

专利代理师 洪铁钢

(51) Int.Cl.

B65D 6/18 (2006.01)

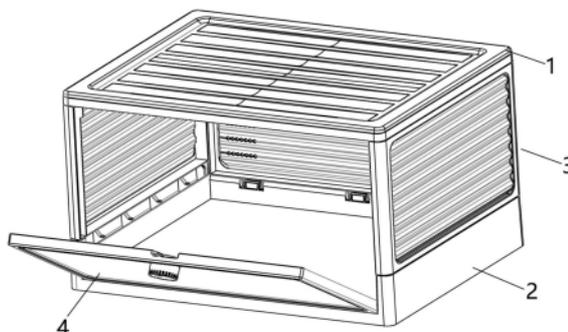
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种改进的存储装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家居用品技术领域,尤其涉及一种改进的存储装置,包括底座、侧面板、门体,底座至少一侧设有连接腔,连接腔中具有限位条,侧面板朝向限位条的一侧具有开口,侧面板通过开口插设在限位条上而装配在底座上,在侧面板的左侧壁和/或右侧壁上分别设有内凹槽,底座上设有与内凹槽相对应的铰接轴,铰接轴铰接在内凹槽内,相较于传统侧面板上凸起部与底座上凹槽配合的连接方式,增加设置开口插设在限位条的连接方式,且设置内凹槽与铰接轴配合,既加固了侧面板与底板连接的稳固性,又使得无需拆卸各个侧板便可实现折叠和展开的功能,能够快速完成收纳箱的折叠和展开,简化拆装的过程,减少生产耗时,能够提高生产效率,提升使用者的体验感。



1. 一种改进的存储装置,包括底座、侧面板、门体,所述底座、侧面板、门体围设成收纳空间,其特征在于:所述底座至少一侧设有连接腔,所述连接腔中具有限位条,所述侧面板朝向所述限位条的一侧具有开口,所述侧面板通过所述开口插设在所述限位条上而装配在所述底座上,在所述侧面板的左侧壁和/或右侧壁上分别设有内凹槽,所述底座上设有与所述内凹槽相对应的铰接轴,所述铰接轴铰接在所述内凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述内凹槽的两侧上分别设置有限位凸起,所述限位凸起之间的距离小于所述铰接轴的外径。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述限位条包括平面部、倾斜部,所述平面部与所述倾斜部相连接,所述倾斜部自与所述平面部相连接处朝上逐渐倾斜设置。

4. 根据权利要求3所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述平面部的前侧面连接在所述连接腔靠内的一面上,所述倾斜部的后侧面连接在所述连接腔靠外的一面上。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述底座位于所述连接腔的一侧或两侧设置有凸起部,所述铰接轴设置在所述凸起部朝内的一面上。

6. 根据权利要求5所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述侧面板的底部设有避让部,所述避让部的形状与所述凸起部的形状相匹配设置。

7. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述内凹槽的长度大于或接近于所述侧面板底壁到连接腔靠内一面顶部的距离。

8. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述侧面板上设置有挡止部,所述挡止部自所述侧面板靠内的一侧朝内部凸出设置。

9. 根据权利要求3所述的一种改进的存储装置,其特征在于:在位于所述侧面板底部靠近所述倾斜部的一侧设置有圆弧面,所述圆弧面一端连接在所述侧面板的外侧壁上,所述圆弧面的另一端连接在所述侧面板的底壁上。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述连接腔朝内一侧的高度低于所述连接腔朝外一侧的高度。

11. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:所述底座上设置有旋转孔,在所述门体的左右端上分别设有旋转轴,所述门体通过所述旋转孔与所述旋转轴配合而可拆卸的铰接在所述底座上。

12. 根据权利要求1所述的一种改进的存储装置,其特征在于:还包括上盖板,所述底座与所述上盖板上分别设置有旋转孔,在所述门体的上下端与所述旋转孔相对应处分别设有旋转轴,所述门体通过所述旋转孔与所述旋转轴配合而可拆卸的铰接在所述底座和所述上盖板上。

## 一种改进的存储装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家居用品技术领域,尤其涉及一种改进的存储装置。

### 背景技术

[0002] 折叠收纳箱由于存放方便、运输便捷等功能被广泛应用于人们的日常生活中,市面上常见的折叠收纳箱侧面板与底板之间通常采用铰接或设置凸起部插设在凹槽的方式连接,连接结构简单,难以确保侧面板与底板连接的稳固性,在折叠或展开收纳箱时,部分侧板需要拆卸出来才能实现折叠和展开的功能,拆装过程较为繁琐,增加生产组装的工序,增加生产耗时,给使用者造成不便,故需做进一步改进和升级。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种解决背景技术中至少一个技术问题设计的一种改进的存储装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下方案:一种改进的存储装置,包括底座、侧面板、门体,所述底座至少一侧设有连接腔,所述连接腔中具有限位条,所述侧面板朝向所述限位条的一侧具有开口,所述侧面板通过所述开口插设在所述限位条上而装配在所述底座上,在所述侧面板的左侧壁和/或右侧壁上分别设有内凹槽,所述底座上设有与所述内凹槽相对应的铰接轴,所述铰接轴铰接在所述内凹槽内。

[0005] 其中,所述内凹槽的两侧上分别设置有限位凸起,所述限位凸起之间的距离小于所述铰接轴的外径。

[0006] 其中,所述限位条包括平面部、倾斜部,所述平面部与所述倾斜部相连接,所述倾斜部自与所述平面部相连接处朝上逐渐倾斜设置。

[0007] 其中,所述平面部的前侧面连接在所述连接腔靠内的一面上,所述倾斜部的后侧面连接在所述连接腔靠外的一面上。

[0008] 其中,所述底座位于所述连接腔的一侧或两侧设置有凸起部,所述铰接轴设置在所述凸起部朝内的一面上。

[0009] 其中,所述侧面板的底部设有避让部,所述避让部的形状与所述凸起部的形状相匹配设置。

[0010] 其中,所述内凹槽的长度大于或接近于所述侧面板底壁到连接腔靠内一面顶部的距离。

[0011] 其中,所述侧面板上设置有挡止部,所述挡止部自所述侧面板靠内的一侧朝内部凸出设置。

[0012] 其中,在位于所述侧面板底部靠近所述倾斜部的一侧设置有圆弧面,所述圆弧面一端连接在所述侧面板的外侧壁上,所述圆弧面的另一端连接在所述侧面板的底壁上。

[0013] 其中,所述连接腔朝内一侧的高度低于所述连接腔朝外一侧的高度。

[0014] 其中,所述底座上设置有旋转孔,在所述门体的左右端上分别设有旋转轴,所述门

体通过所述旋转孔与所述旋转轴配合而可拆卸的铰接在所述底座上。

[0015] 其中,还包括上盖板,所述底座与所述上盖板上分别设置有旋转孔,在所述门体的上下端与所述旋转孔相对应处分别设有旋转轴,所述门体通过所述旋转孔与所述旋转轴配合而可拆卸的铰接在所述底座和所述上盖板上。

[0016] 本实用新型的优点在于:相较于传统侧面板上凸起部与底座上凹槽配合的连接方式,增加设置开口插设在限位条的连接方式,且设置内凹槽与铰接轴配合,既加固了侧面板与底板连接的稳固性,又使得无需拆卸各个侧板便可实现折叠和展开的功能,能够快速完成收纳箱的折叠和展开,简化拆装的过程,减少生产耗时,能够提高生产效率,提升使用者的体验感。

## 附图说明

[0017] 图1为一种改进的存储装置的结构示意图一;

[0018] 图2为一种改进的存储装置的结构示意图二;

[0019] 图3为一种改进的存储装置的结构示意图三;

[0020] 图4为一种改进的存储装置的结构示意图四;

[0021] 图5为一种改进的存储装置的部分结构示意图;

[0022] 图6为底座的结构示意图;

[0023] 图7为侧面板的结构示意图一;

[0024] 图8为侧面板的结构示意图二;

[0025] 图9为一种改进的存储装置折叠结构示意图一;

[0026] 图10为一种改进的存储装置折叠结构示意图二;

[0027] 图11为一种改进的存储装置侧视示意图;

[0028] 图12为图11中A-A的剖视图;

[0029] 图13为门体的结构示意图一;

[0030] 图14为门体的结构示意图二;

[0031] 图15为上盖板的结构示意图;

[0032] 附图中各部件的标记如下:

[0033] 1-上盖板;101-卡装部;2-底座;201-限位条;202-铰接轴;204-连接腔;205-平面部;206-倾斜部;207-旋转孔;208-限位凸起;209-凸起部;3-侧面板;301-开口;302-内凹槽;303-连接孔;304-避让部;305-挡止部;306-圆弧面;4-门体;401-旋转轴;5-后侧板。

## 具体实施方式

[0034] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型的较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,从而能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0035] 在本实用新型的描述中,如果涉及到方位描述,例如“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”等指示的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。当某一特征被称为“设置”、“固定”、“连接”在另一个特征,它可以直接设置、固定、连接在另一个特征上,也可以间接地设置、固定、连接在另一个特征上。

[0036] 在本实用新型的描述中,如果涉及到“若干”,其含义是一个或者多个,如果涉及到“多个”,其含义是两个以上,如果涉及到“大于”、“小于”、“超过”,均应理解为不包括本数,如果涉及到“以上”、“以下”、“以内”,均应理解为包括本数。如果涉及到“第一”、“第二”,应当理解为用于区分技术特征,而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或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0037] 此外,除非另有定义,本实用新型所使用的技术术语和科学术语均与所属技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本实用新型所使用的术语只是为了描述具体的实施例,而不是为了限制本实用新型。应当理解,当在本说明书和所附权利要求书中使用时,术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在,但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

[0038] 实施例1:如图1-15所示,一种改进的存储装置,包括底座1、侧面板3、门体4,所述底座1至少一侧设有连接腔204,所述连接腔204中具有限位条201,所述侧面板3朝向所述限位条201的一侧具有开口301,所述侧面板3通过所述开口301插设在所述限位条201上而装配在所述底座1上,在所述侧面板3的左侧壁和/或右侧壁上分别设有内凹槽302,所述底座1上设有与所述内凹槽302相对应的铰接轴202,所述铰接轴202铰接在所述内凹槽302内,当展开收纳箱时,将侧面板翻转至与底座垂直处,再将侧面板往下插装在底座上,使开口插设在限位条上,此时铰接轴铰接在内凹槽顶端,当折叠收纳箱时,将侧面板向上拉起至连接腔靠内一面的上方,此时铰接轴滑至内凹槽下端,再将侧面板翻转至底座中,侧面板上开口的底部插设在倾斜部上,使侧面板无需从底座上拆卸出来,就能实现折叠和展开的功能,便于快速完成收纳箱的折叠和展开。

[0039] 其中,所述开口301的形状与所述限位条201的形状相匹配设置,方便开口插设在限位条上。

[0040] 其中,所述开口301与所述限位条201为一组或多组,多组所述开口301呈间隔设置,多组所述限位条201与多组所述开口301相对应设置,使得侧面板与底座的连接更牢固。

[0041] 其中,所述铰接轴202的一侧呈倾斜设置,便于铰接轴安装于内凹槽内。

[0042] 其中,所述内凹槽302的两侧上分别设置有限位凸起208,所述限位凸起208之间的距离小于所述铰接轴202的外径,使侧面板更稳固的插设在底座上,起到限制侧面板偏移的作用,减少在运输过程中,侧面板向上偏移导致侧面板翻倒。

[0043] 其中,所述限位凸起208的外侧上设置有弧形面,使得铰接轴更顺滑的在内凹槽中滑动。

[0044] 其中,所述限位条201包括平面部205、倾斜部206,所述平面部205与所述倾斜部206相连接,所述倾斜部206自与所述平面部205相连接处朝上逐渐倾斜设置,设置平面部使得侧面板可以翻转至底座中,使收纳箱能够平整的折叠,设置倾斜部使得侧面板折合时,能起到限位的作用,减少侧面板与底座脱离连接。

[0045] 其中,所述平面部205的高度接近于所述连接腔204靠内一侧的高度,所述倾斜部206的高度高于所述连接腔204靠内一侧的高度,当侧面板折叠进底座内时,平面部不会与

侧面板发生干涉,使得侧面板能够平稳放置,而侧面板上的开口能够插设在限位条上。

[0046] 其中,所述平面部205的前侧面连接在所述连接腔204靠内的一面上,所述倾斜部206的后侧面连接在所述连接腔204靠外的一面上,使侧面板与底板之间的连接更为稳固。

[0047] 其中,所述底座2位于所述连接腔204的一侧或两侧设置有凸起部209,所述铰接轴202设置在所述凸起部209朝内的一面上,铰接轴位于连接腔的上方,当折叠收纳箱时,将侧面板向上拉动,使内凹槽的下端与铰接轴配合,从而使侧面板的底壁置于连接腔靠内一面的上方,才能使侧面板翻转进底座内部。

[0048] 其中,所述侧面板3的底部设有避让部304,所述避让部304的形状与所述凸起部209的形状相匹配设置,使得侧面板能够平整的装设于底座上,使得箱体整体更为美观。

[0049] 其中,所述内凹槽302的长度大于或接近于所述侧面板3底壁到连接腔204靠内一面顶部的距离,当折叠收纳箱时,将侧面板向上拉动,使内凹槽的下端与铰接轴配合,从而使侧面板的底壁置于连接腔靠内一面的上方,才能使侧面板翻转进底座内部。

[0050] 其中,所述侧面板3上设置有挡止部305,所述挡止部305自所述侧面板3靠内的一侧朝内部凸出设置,收纳箱处于展开状态时,挡止部可减少侧面板、门体往内部倾倒,影响收纳箱正常使用。

[0051] 其中,在位于所述侧面板3底部靠近所述倾斜部206的一侧设置有圆弧面306,所述圆弧面306一端连接在所述侧面板3的外侧壁上,所述圆弧面306的另一端连接在所述侧面板3的底壁上,设置弧形面便于侧面板在连接槽中滑动。

[0052] 其中,所述连接腔204朝内一侧的高度低于所述连接腔204朝外一侧的高度,限制侧面板的位置,减少折叠后侧面板向后移动,方便侧面板翻转折合在底座中。

[0053] 其中,所述底座2上设置有旋转孔207,在所述门体4的左右端上分别设有与所述旋转孔207相匹配的旋转轴401,所述门体4通过所述旋转孔207与所述旋转轴401配合而可拆卸的铰接在所述底座2上,在各侧板与底座稳固连接在情况下,不设置门框而使门体直接铰接在底座上或使门体直接铰接在底座和上盖板上,能够起到节约材料、节约生产成本,在折叠收纳箱时,可以缩小收纳箱的体积,方便折叠收纳箱的运输及存放。

[0054] 其中,还包括上盖板1,所述底座2与所述上盖板1上分别设置有旋转孔207,在所述门体4的上下端与所述旋转孔207相对应处分别设有旋转轴401,所述门体4通过所述旋转孔207与所述旋转轴401配合而可拆卸的铰接在所述底座2和所述上盖板1上,在各侧板与底座稳固连接在情况下,不设置门框而使门体直接铰接在底座上或使门体直接铰接在底座和上盖板上,能够起到节约材料、节约生产成本,在折叠收纳箱时,可以缩小收纳箱的体积,方便折叠收纳箱的运输及存放。

[0055] 其中,所述侧面板3包括左侧板、右侧板、后侧板,所述左侧板、右侧板、后侧板依次安装在所述底座2上,用于围设成收纳空间。

[0056] 其中,所述底座2靠后一面的高度低于所述底座2靠左一面、靠右一面的高度,使得后侧板与左侧板、右侧板折合后互不干扰,收纳箱折叠后能够更加平整,降低因折叠不平整导致各个侧板变形。

[0057] 其中,所述左侧板、右侧板、后侧板的顶部分别设置有连接孔303,所述上盖板1与所述连接孔303相对应处设置有卡装部101,所述上盖板1通过所述连接孔303与所述卡装部101配合与所述左侧板3、右侧板4、后侧板6卡合装配,使上盖板更加稳固的盖设于各块侧板

上。

[0058] 其中,所述卡装部101与所述连接孔303为一组或多组,多组所述卡装部101与所述连接孔303呈间隔设置,能够使上盖板与左侧板、右侧板、后侧板连接更牢固。

[0059] 其中,所述卡装部101的底部为倾斜设置,便于卡装部与连接孔卡合装配。

[0060] 实施例2:一种改进的存储装置,包括底座1、侧面板3、门体4,所述底座1至少一侧设有连接腔204,所述连接腔204中具有限位条201,所述侧面板3朝向所述限位条201的一侧具有开口301,所述侧面板3通过所述开口301插设在所述限位条201上而装配在所述底座1上,在所述底座1的左侧壁和/或右侧壁上分别设有内凹槽302,所述侧面板3上设有与所述内凹槽302相对应的铰接轴202,所述铰接轴202铰接在所述内凹槽302内。

[0061] 其中,所述门体4上设置有旋转孔207,在所述底座1的左右端上分别设有与所述旋转孔207相匹配的旋转轴401,所述门体4通过所述旋转孔207与所述旋转轴401配合而可拆卸的铰接在所述底座2上。

[0062] 其中,还包括上盖板1,所述门体4的上下端分别设置有旋转孔207,在所述上盖板和所述底座上与所述旋转孔207相对应处分别设有旋转轴401,所述门体4通过所述旋转孔207与所述旋转轴401配合而可拆卸的铰接在所述底座2和所述上盖板1上。

[0063] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

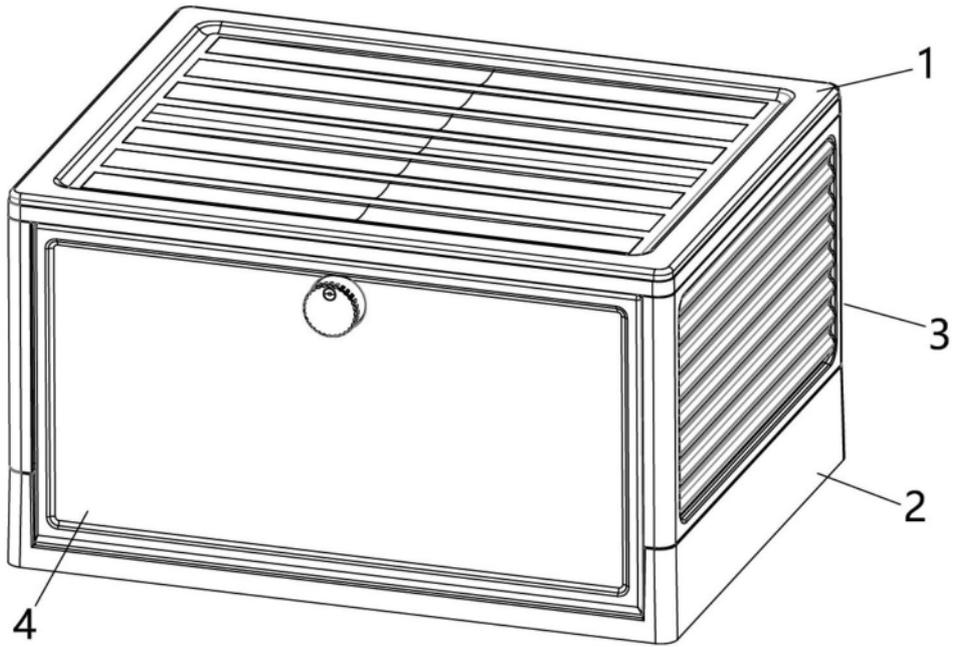


图1

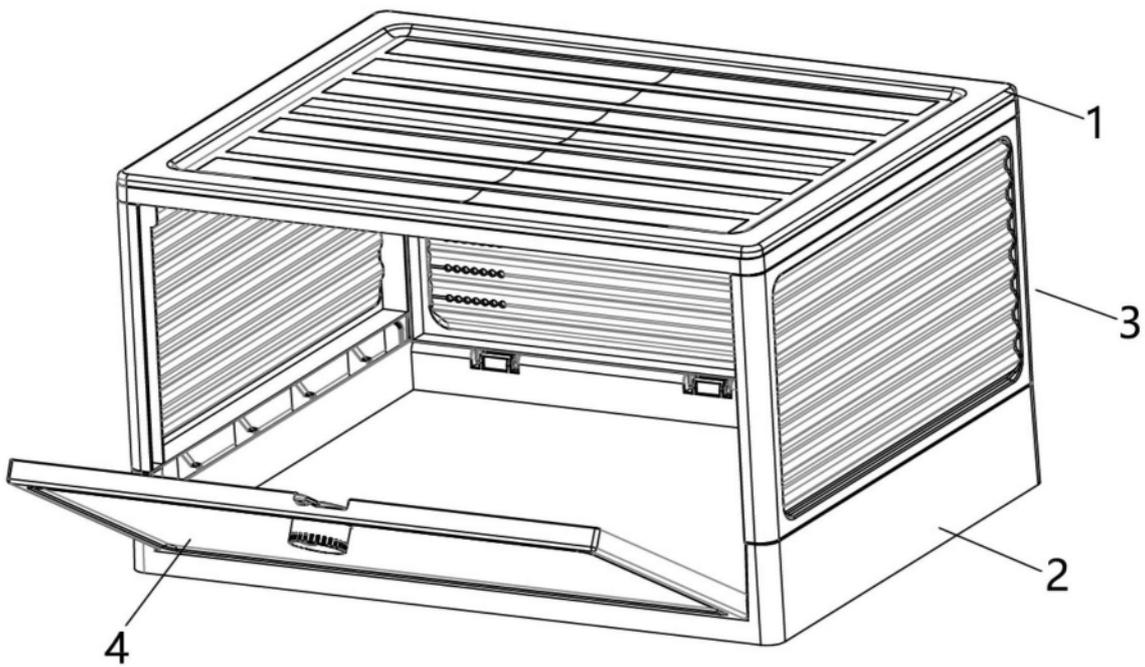


图2

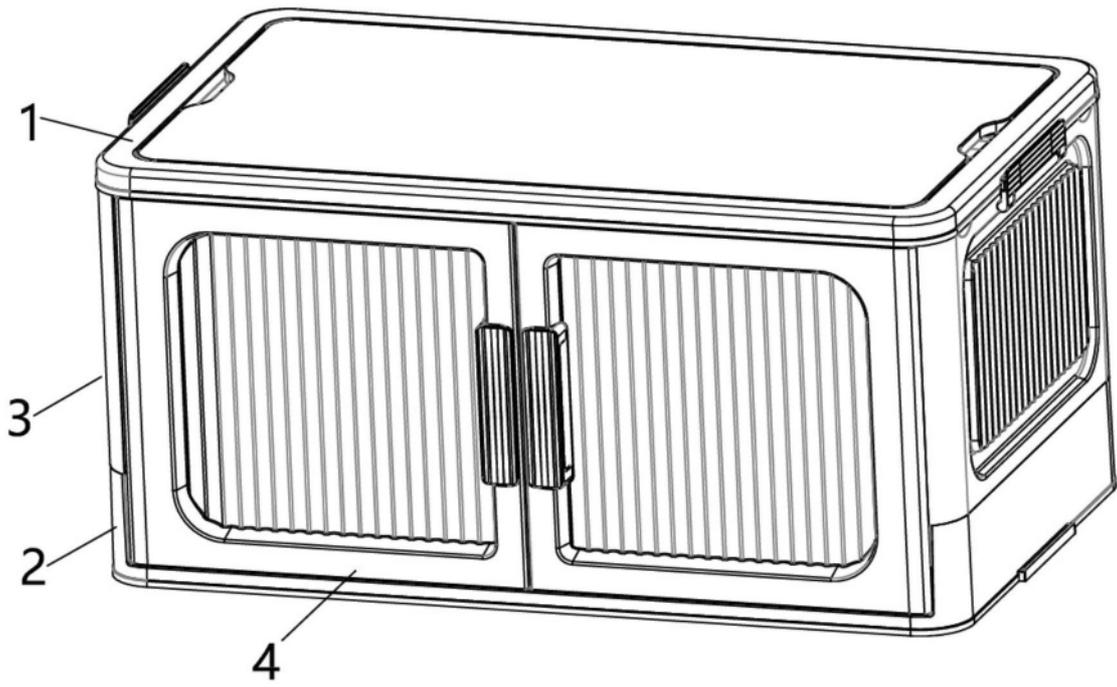


图3

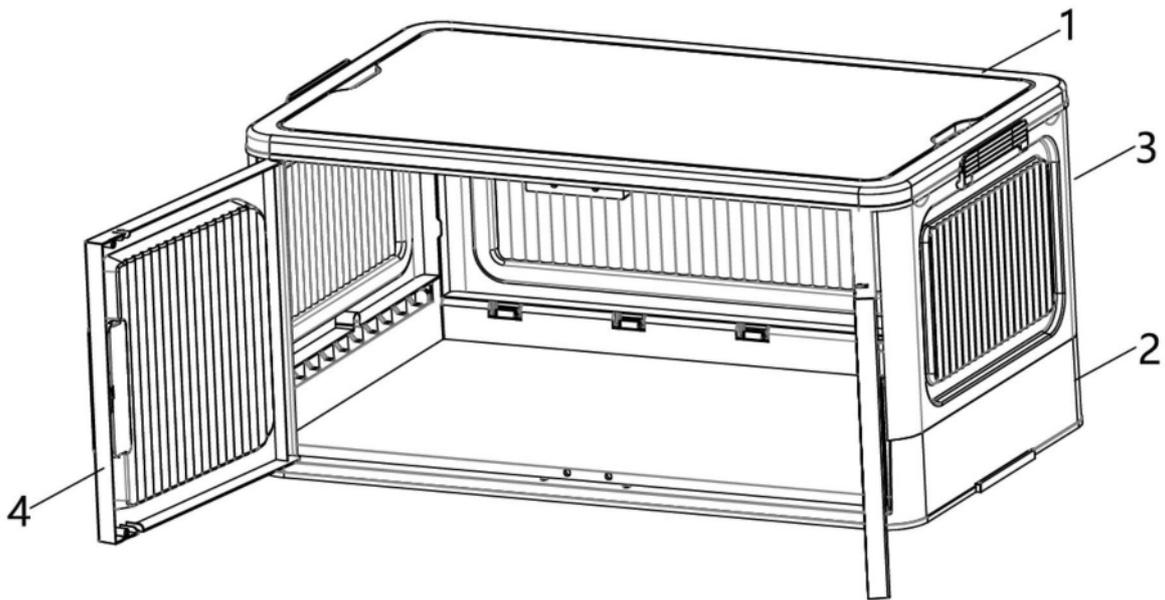


图4

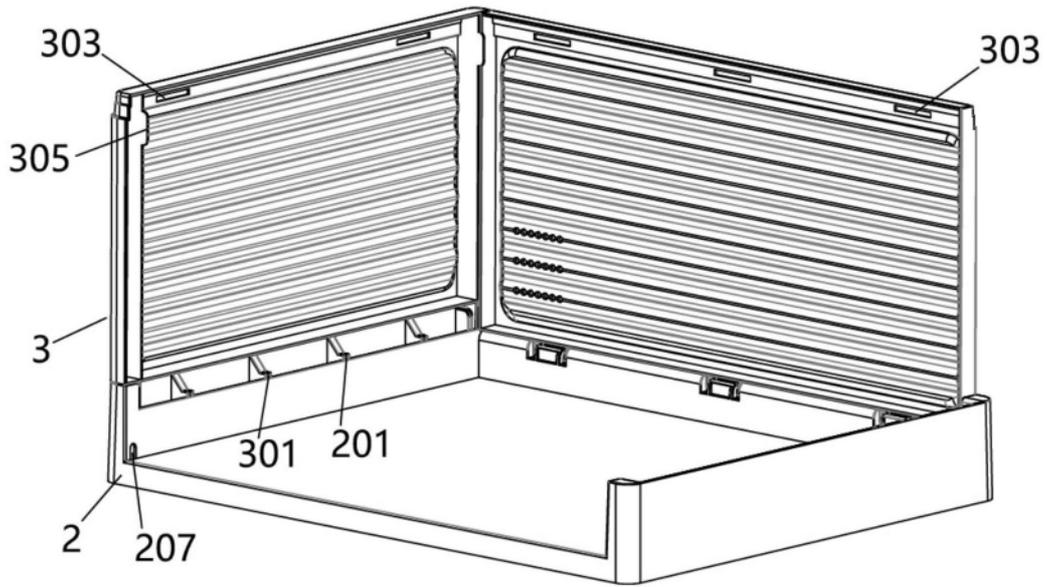


图5

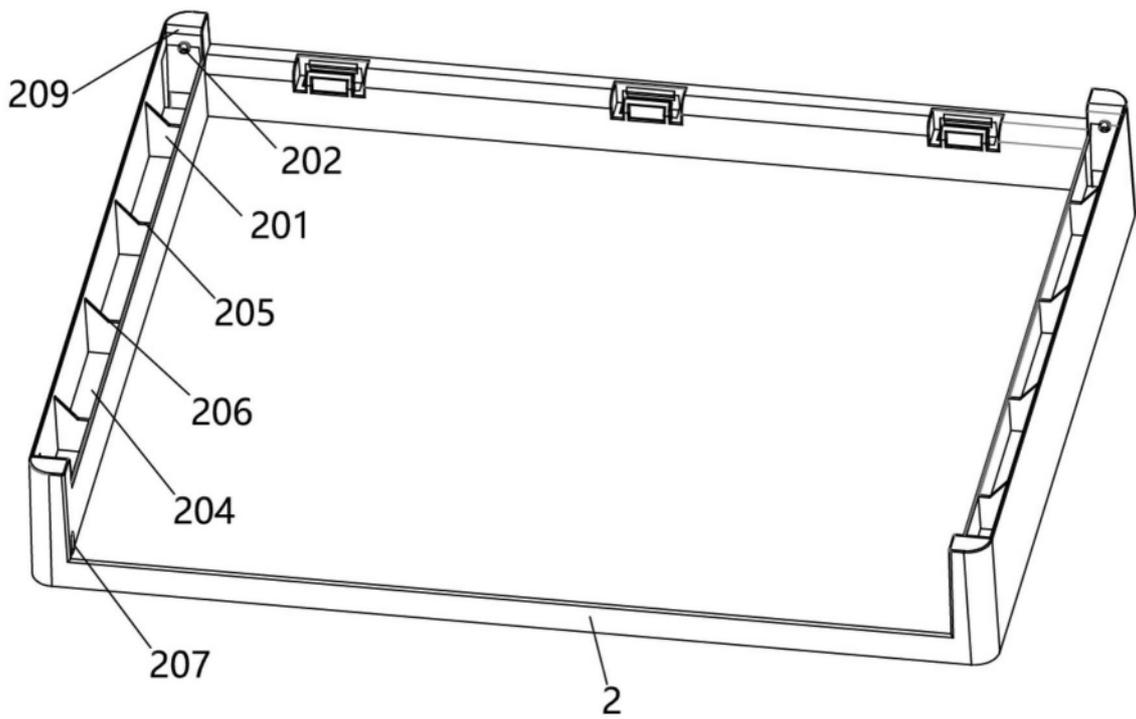


图6

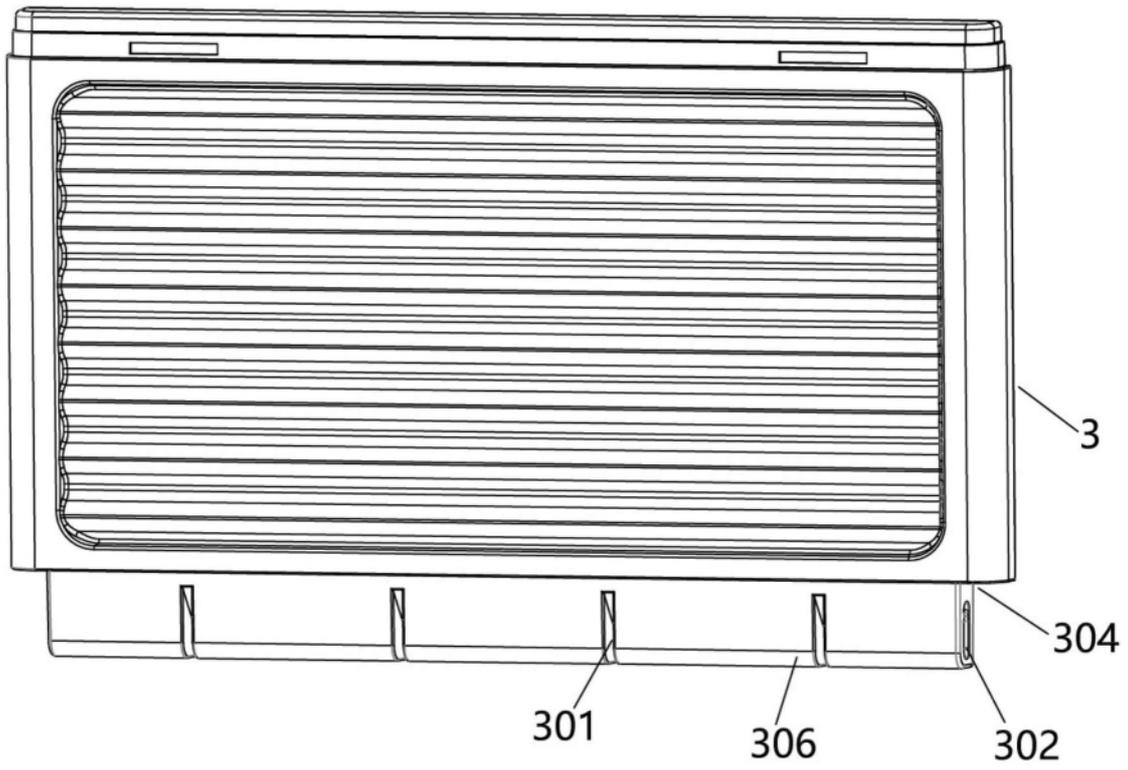


图7

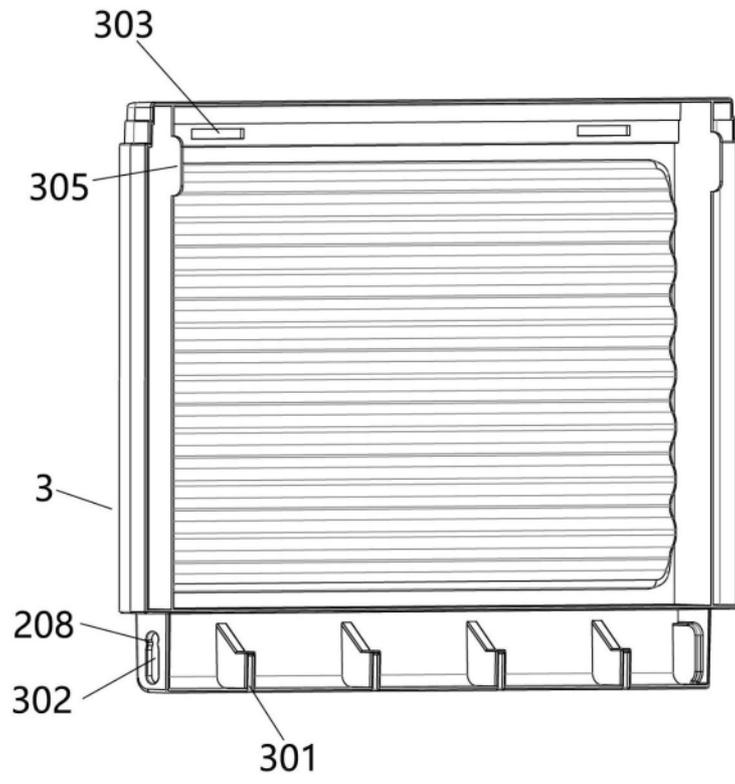


图8

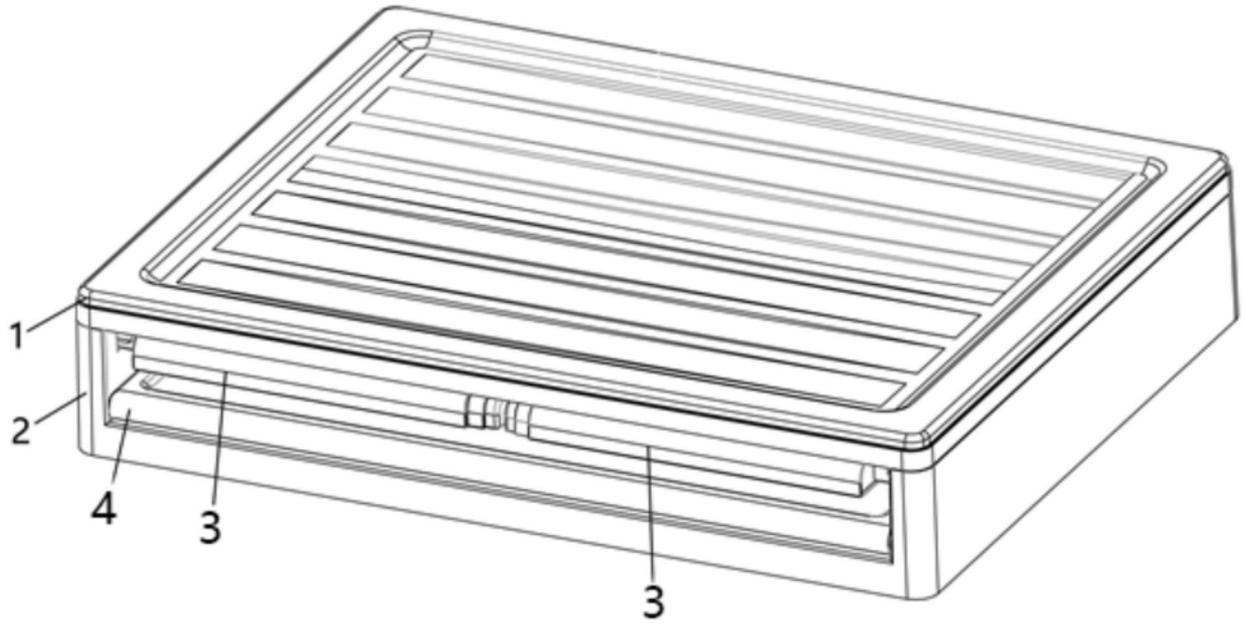


图9

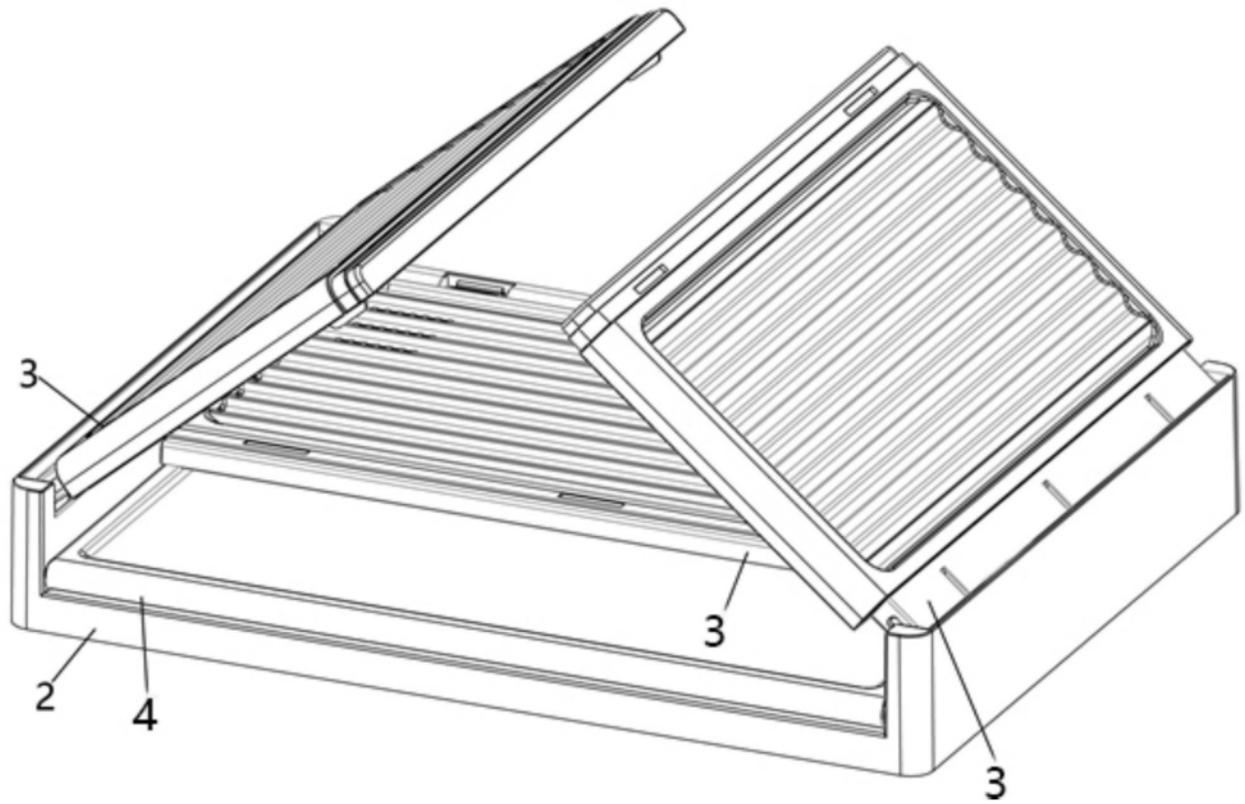


图10

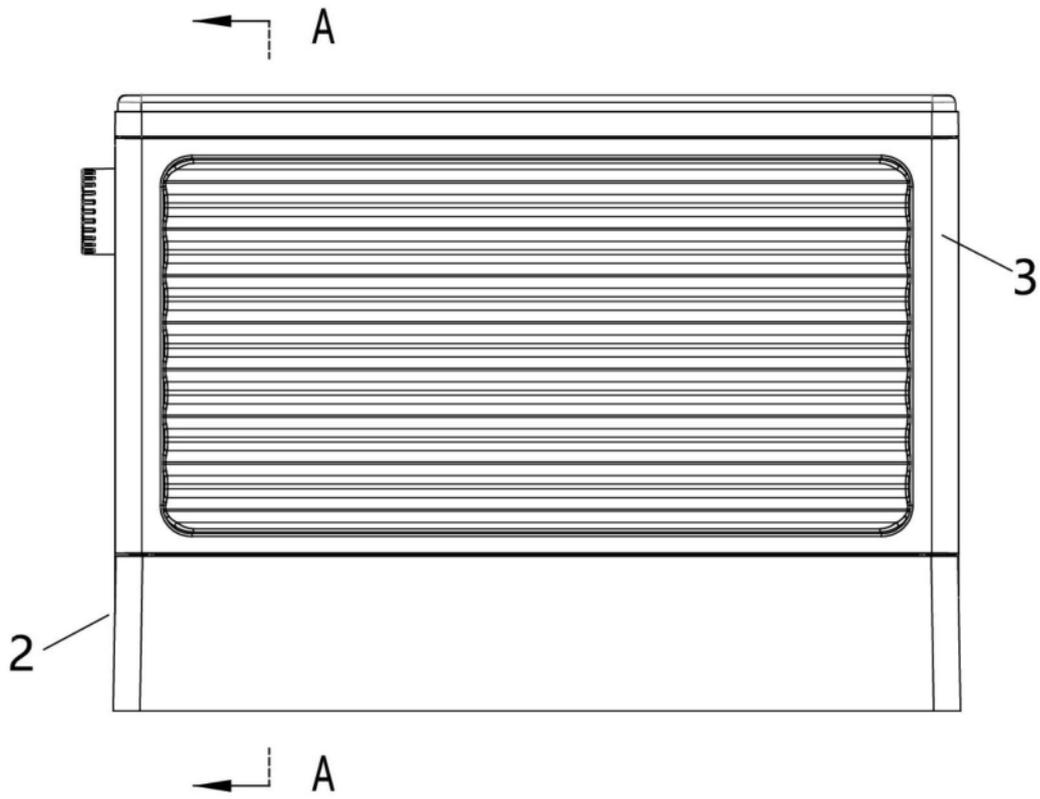


图11

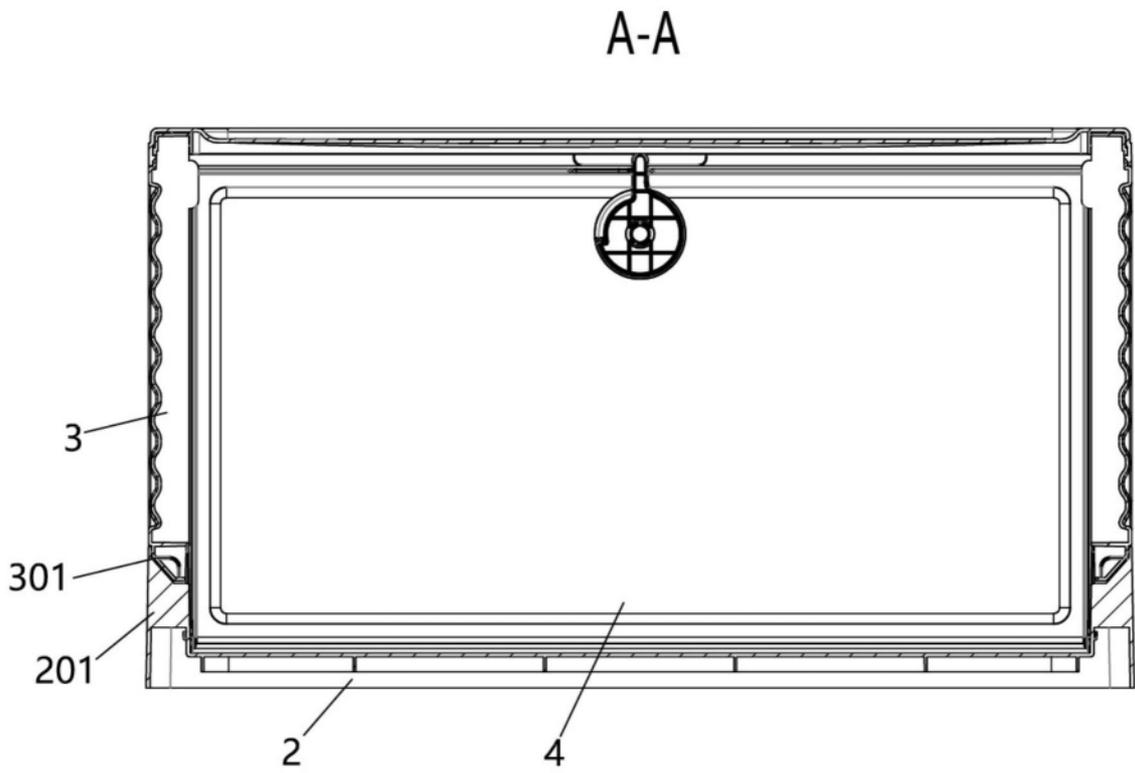


图12

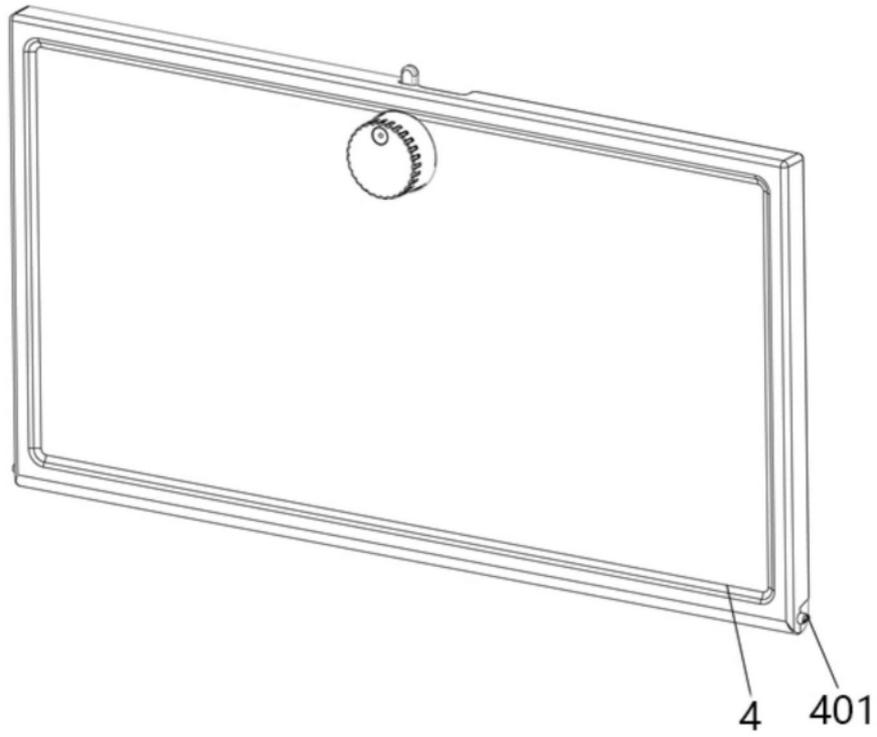


图13

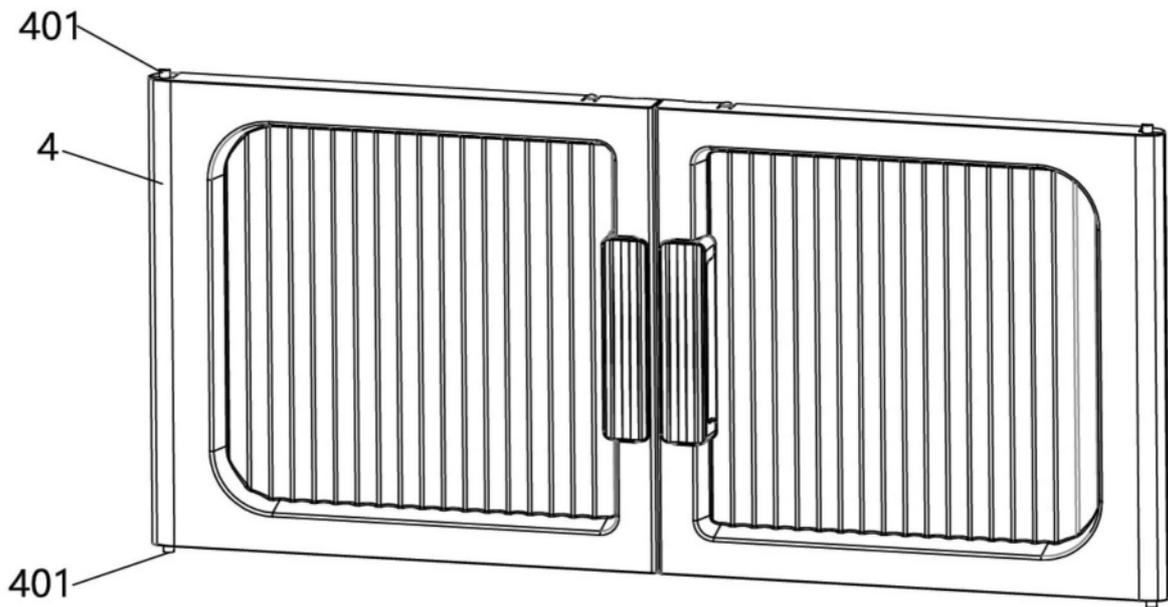


图14

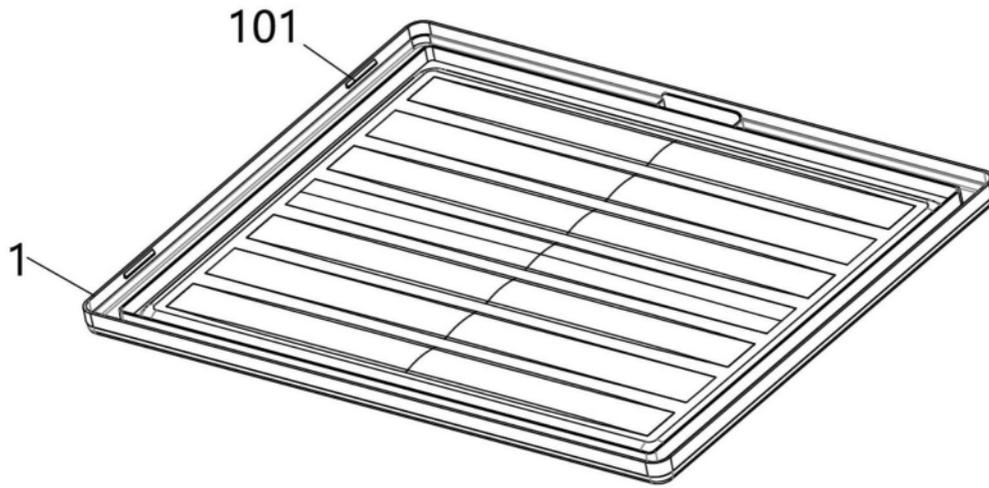


图15