



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221354703 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322871336.2

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 吉林省盛世基业科技有限公司  
地址 130000 吉林省长春市朝阳区延安大街99号盛世城C座1217室

(72) 发明人 于齐

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所  
(普通合伙) 32479

专利代理师 刘悦

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

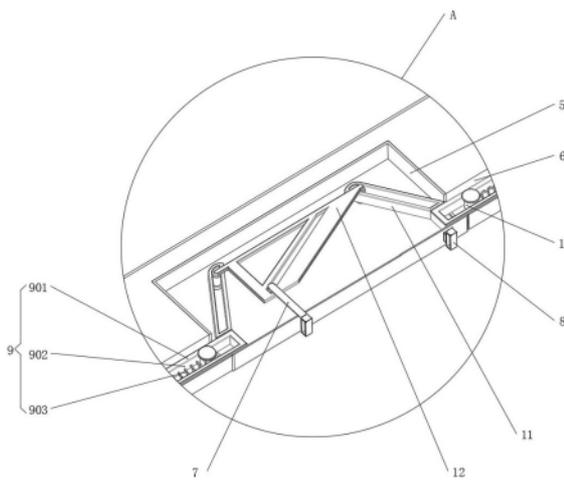
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种带有辅助结构的数据储存机柜

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有辅助结构的数据储存机柜,包括储存机柜和三个隔板,所述隔板活动连接于储存机柜的内腔,所述储存机柜内腔的底部固定连接有两个滑壳,所述储存机柜内腔的底部固定连接有两个调节块。通过设置限位装置、限位块、稳定孔、弹簧、稳定块、限位槽和滑块的配合使用,解决了现有由于计算机设备和服务器的型号大小各不相同,所以数据储存机柜内腔的隔板高度需要根据设备进行调节,通常现有的数据储存机柜的内腔安装有表面开设螺栓孔的调节架,隔板通过螺栓安装于调节架,当需要调节隔板高度时需要不断旋转多个螺栓至松动拆卸,之后再不断旋转螺栓进行安装,这种调节方式花费时间较久不够便捷的问题。



1. 一种带有辅助结构的数据储存机柜,包括储存机柜(1)和三个隔板(2),其特征在于:所述隔板(2)活动连接于储存机柜(1)的内腔,所述储存机柜(1)内腔的底部固定连接有两个滑壳(3),所述储存机柜(1)内腔的底部固定连接有两个调节块(4),所述隔板(2)的表面与滑壳(3)和调节块(4)的表面接触,所述隔板(2)的前侧固定连接有装置壳(5),所述隔板(2)内部的左右两侧均开设有移动槽(6),所述装置壳(5)的内腔活动连接有控制块(7),所述控制块(7)的前侧贯穿装置壳(5)并延伸至装置壳(5)内腔的外侧,所述装置壳(5)的前侧固定连接有把手(8),所述装置壳(5)的内部设置有限位装置(9)。

2. 如权利要求1所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:所述限位装置(9)包括两个限位块(901),两个限位块(901)相反的一侧均贯穿装置壳(5)和移动槽(6),并延伸至移动槽(6)内腔的外侧,所述限位块(901)的表面开设有稳定孔(902),所述稳定孔(902)的内腔固定连接有弹簧(903)。

3. 如权利要求2所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:所述移动槽(6)内腔的底部固定连接有与稳定孔(902)配合使用的稳定块(10),所述稳定块(10)的表面与稳定孔(902)的内腔接触,两个弹簧(903)相对的一侧均与稳定块(10)的表面固定连接。

4. 如权利要求2所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:所述限位块(901)的后侧固定连接有挤压框(11)。

5. 如权利要求4所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:所述控制块(7)的表面活动连接有挤压壳(12),所述挤压壳(12)的表面与挤压框(11)的内腔活动连接。

6. 如权利要求2所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:两个调节块(4)相对的一侧均开设有与限位块(901)配合使用的限位槽(13),所述限位块(901)的表面与限位槽(13)的内腔接触,所述限位槽(13)的数量为若干个,并均匀分布于两个调节块(4)相对的一侧。

7. 如权利要求1所述的一种带有辅助结构的数据储存机柜,其特征在于:所述隔板(2)的左右两侧均固定连接有与滑壳(3)配合使用的滑块(14),所述滑块(14)的表面与滑壳(3)的内腔接触。

## 一种带有辅助结构的数据储存机柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于数据储存机柜技术领域,尤其涉及一种带有辅助结构的数据储存机柜。

### 背景技术

[0002] 数据储存机柜是用于容纳电气或电子设备的独立式或自支撑的机壳,机柜一般配置门、可拆或不可拆的侧板和背板,数据储存机柜是电气设备中不可或缺的组成部分,是电气控制设备的载体,综上所述,现有技术存在的问题是:由于计算机设备和服务器的型号大小各不相同,所以数据储存机柜内腔的隔板高度需要根据设备进行调节,通常现有的数据储存机柜的内腔安装有表面开设螺栓孔的调节架,隔板通过螺栓安装于调节架,当需要调节隔板高度时需要不断旋转多个螺栓至松动拆卸,之后再不断旋转螺栓进行安装,这种调节方式花费时间较久不够便捷,但是现有的数据储存机柜没有对隔板进行便捷高度调节的构件,所以特提出一种带有辅助结构的数据储存机柜解决以上问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种带有辅助结构的数据储存机柜,具备对数据储存机柜的隔板进行便捷高度调节的优点,解决了现有由于计算机设备和服务器的型号大小各不相同,所以数据储存机柜内腔的隔板高度需要根据设备进行调节,通常现有的数据储存机柜的内腔安装有表面开设螺栓孔的调节架,隔板通过螺栓安装于调节架,当需要调节隔板高度时需要不断旋转多个螺栓至松动拆卸,之后再不断旋转螺栓进行安装,这种调节方式花费时间较久不够便捷的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种带有辅助结构的数据储存机柜,包括储存机柜和三个隔板,所述隔板活动连接于储存机柜的内腔,所述储存机柜内腔的底部固定连接有两个滑壳,所述储存机柜内腔的底部固定连接有两个调节块,所述隔板的表面与滑壳和调节块的表面接触,所述隔板的前侧固定连接有装置壳,所述隔板内部的左右两侧均开设有移动槽,所述装置壳的内腔活动连接有控制块,所述控制块的前侧贯穿装置壳并延伸至装置壳内腔的外侧,所述装置壳的前侧固定连接有把手,所述装置壳的内部设置有限位装置。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述限位装置包括两个限位块,两个限位块相反的一侧均贯穿装置壳和移动槽,并延伸至移动槽内腔的外侧,所述限位块的表面开设有稳定孔,所述稳定孔的内腔固定连接有弹簧,通过设置限位装置,当隔板移动至合适高度时,限位装置对隔板的位置具有限制作用。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述移动槽内腔的底部固定连接有与稳定孔配合使用的稳定块,所述稳定块的表面与稳定孔的内腔接触,两个弹簧相对的一侧均与稳定块的表面固定连接,通过设置稳定块,当限位块移动时带动稳定孔沿着稳定块的表面移动,稳定孔和稳定块的配合使用对限位块的移动位置具有限制作用。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述限位块的后侧固定连接有挤压框,通过设置挤压框,

两个挤压框受到挤压壳的挤压力时将会移动相互靠近,当挤压框移动时可以带动两个限位块移动。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述控制块的表面活动连接有挤压壳,所述挤压壳的表面与挤压框的内腔活动连接,通过设置挤压壳,控制块移动时对挤压壳产生的挤压力可以带动挤压壳沿着挤压框的内腔移动,挤压壳对挤压框的挤压力可以带动两个挤压框移动。

[0009] 作为本实用新型优选的,两个调节块相对的一侧均开设有与限位块配合使用的限位槽,所述限位块的表面与限位槽的内腔接触,所述限位槽的数量为若干个,并均匀分布于两个调节块相对的一侧,通过设置限位槽,当隔板移动至合适高度时松开控制块,弹簧恢复形状产生的恢复力带动限位块卡进限位槽的内腔,限位块和限位槽的配合使用对隔板的位置具有限制作用。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述隔板的左右两侧均固定连接与滑壳配合使用的滑块,所述滑块的表面与滑壳的内腔接触,通过设置滑块,当隔板移动时带动滑块沿着滑壳的内腔移动,滑块和滑壳的配合使用对隔板的移动位置具有限制作用。

[0011] 1、本实用新型通过设置限位装置、限位块、稳定孔、弹簧、稳定块、限位槽和滑块的配合使用,解决了现有由于计算机设备和服务器的型号大小各不相同,所以数据储存机柜内腔的隔板高度需要根据设备进行调节,通常现有的数据储存机柜的内腔安装有表面开设螺栓孔的调节架,隔板通过螺栓安装于调节架,当需要调节隔板高度时需要不断旋转多个螺栓至松动拆卸,之后再不断旋转螺栓进行安装,这种调节方式花费时间较久不够便捷的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位装置,当限位块移动时将会带动稳定孔沿着稳定块的表面移动,当限位块移动时产生的力使弹簧发生弹性形变,限位装置对隔板的位置具有限制作用。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例提供隔板、滑壳和调节块的连接局部立体示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例提供隔板、装置壳的立体剖视图;

[0016] 图4是本实用新型实施例提供图3中A处的局部放大图。

[0017] 图中:1、储存机柜;2、隔板;3、滑壳;4、调节块;5、装置壳;6、移动槽;7、控制块;8、把手;9、限位装置;901、限位块;902、稳定孔;903、弹簧;10、稳定块;11、挤压框;12、挤压壳;13、限位槽;14、滑块。

## 实施方式

[0018] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0019] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0020] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的一种带有辅助结构的数据储存机柜,包括储存机柜1和三个隔板2,隔板2活动连接于储存机柜1的内腔,储存机柜1内腔的底部固定连接有两个滑壳3,储存机柜1内腔的底部固定连接有两个调节块4,隔板2的表面与滑壳3

和调节块4的表面接触,隔板2的前侧固定连接有装置壳5,隔板2内部的左右两侧均开设有移动槽6,装置壳5的内腔活动连接有控制块7,控制块7的前侧贯穿装置壳5并延伸至装置壳5内腔的外侧,装置壳5的前侧固定连接有把手8,装置壳5的内部设置有限位装置9。

[0021] 参考图4,限位装置9包括两个限位块901,两个限位块901相反的一侧均贯穿装置壳5和移动槽6,并延伸至移动槽6内腔的外侧,限位块901的表面开设有稳定孔902,稳定孔902的内腔固定连接有弹簧903。

[0022] 采用上述方案:通过设置限位装置9,当隔板2移动至合适高度时,限位装置9对隔板2的位置具有限制作用。

[0023] 参考图3,移动槽6内腔的底部固定连接有与稳定孔902配合使用的稳定块10,稳定块10的表面与稳定孔902的内腔接触,两个弹簧903相对的一侧均与稳定块10的表面固定连接。

[0024] 采用上述方案:通过设置稳定块10,当限位块901移动时带动稳定孔902沿着稳定块10的表面移动,稳定孔902和稳定块10的配合使用对限位块901的移动位置具有限制作用。

[0025] 参考图4,限位块901的后侧固定连接有挤压框11。

[0026] 采用上述方案:通过设置挤压框11,两个挤压框11受到挤压壳12的挤压力时将会移动相互靠近,当挤压框11移动时可以带动两个限位块901移动。

[0027] 参考图4,控制块7的表面活动连接有挤压壳12,挤压壳12的表面与挤压框11的内腔活动连接。

[0028] 采用上述方案:通过设置挤压壳12,控制块7移动时对挤压壳12产生的挤压力可以带动挤压壳12沿着挤压框11的内腔移动,挤压壳12对挤压框11的挤压力可以带动两个挤压框11移动。

[0029] 参考图2,两个调节块4相对的一侧均开设有与限位块901配合使用的限位槽13,限位块901的表面与限位槽13的内腔接触,限位槽13的数量为若干个,并均匀分布于两个调节块4相对的一侧。

[0030] 采用上述方案:通过设置限位槽13,当隔板2移动至合适高度时松开控制块7,弹簧903恢复形状产生的恢复力带动限位块901卡进限位槽13的内腔,限位块901和限位槽13的配合使用对隔板2的位置具有限制作用。

[0031] 参考图2和图3,隔板2的左右两侧均固定连接有与滑壳3配合使用的滑块14,滑块14的表面与滑壳3的内腔接触。

[0032] 采用上述方案:通过设置滑块14,当隔板2移动时带动滑块14沿着滑壳3的内腔移动,滑块14和滑壳3的配合使用对隔板2的移动位置具有限制作用。

[0033] 在使用时,当需要对数据存储柜内部的隔板2进行便捷高度调节时,首先作业人员先握住把手8,之后向靠近把手8的一侧拉动控制块7,当控制块7移动时对挤压壳12产生的挤压力将会带动挤压壳12沿着挤压框11的内腔向前移动,两个挤压框11受到挤压壳12的挤压力时将会移动相互靠近,当挤压框11移动时将会带动两个限位块901移动相互靠近,当限位块901移动时将会带动稳定孔902沿着稳定块10的表面移动,当限位块901移动时产生的力使弹簧903发生弹性形变,当限位块901脱离与限位槽13的接触并完全移动至移动槽6的内腔时上下拉动控制块7,当控制块7移动时带动装置壳5和隔板2上下移动,当隔板2移动时

带动滑块14在滑壳3的内腔上下移动,当隔板2移动至合适高度时松开控制块7,弹簧903恢复形状产生的恢复力带动限位块901卡进限位槽13的内腔,限位块901和限位槽13的配合使用使隔板2的位置被限位,此时数据存储柜内部的隔板2完成便捷高度调节。

[0034] 综上所述:该带有辅助结构的数据储存机柜,通过设置限位装置9、限位块901、稳定孔902、弹簧903、稳定块10、限位槽13和滑块14的配合使用,解决了现有由于计算机设备和服务器的型号大小各不相同,所以数据储存机柜内腔的隔板高度需要根据设备进行调节,通常现有的数据储存机柜的内腔安装有表面开设螺栓孔的调节架,隔板通过螺栓安装于调节架,当需要调节隔板高度时需要不断旋转多个螺栓至松动拆卸,之后再不断旋转螺栓进行安装,这种调节方式花费时间较久不够便捷的问题。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

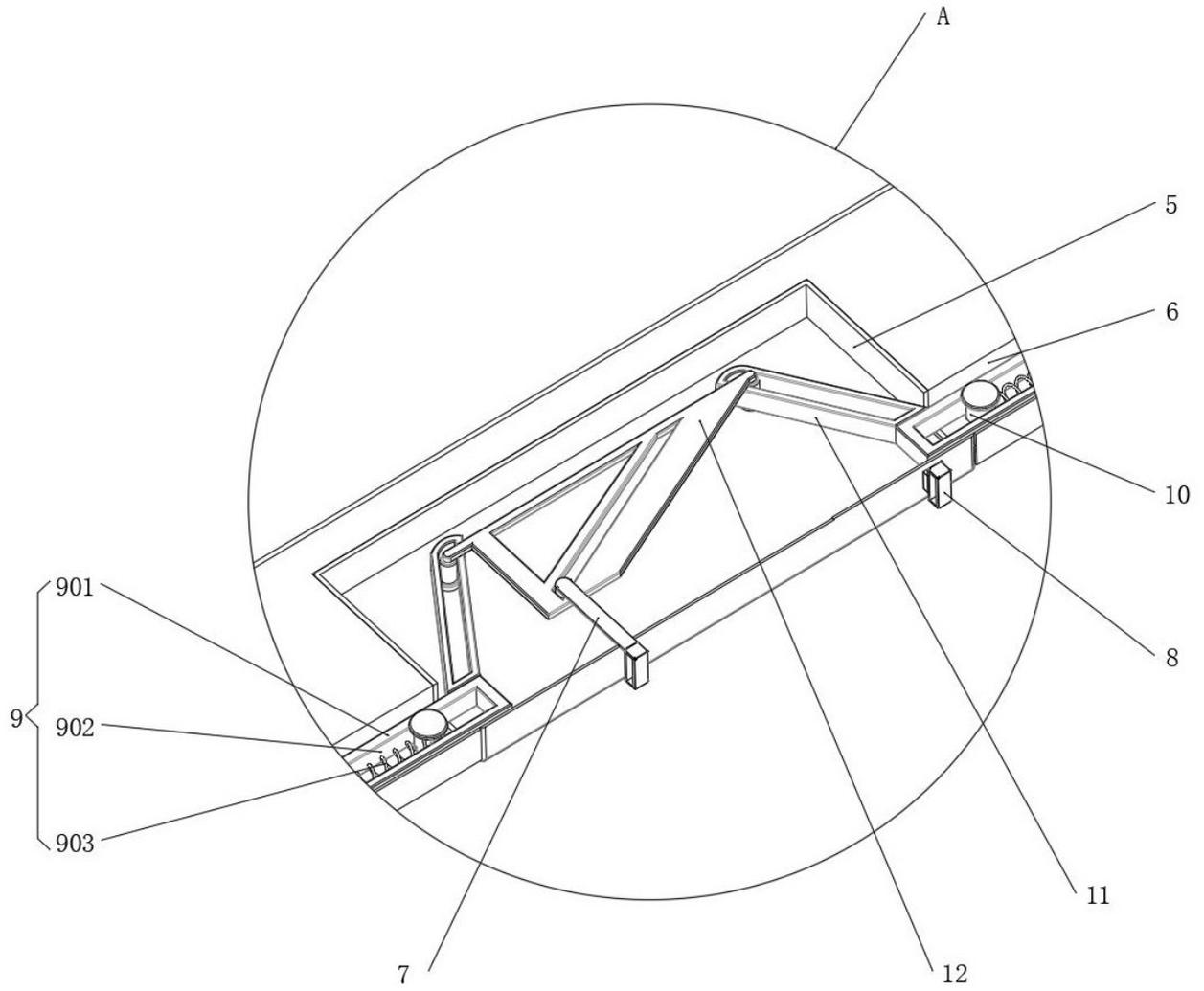


图 1

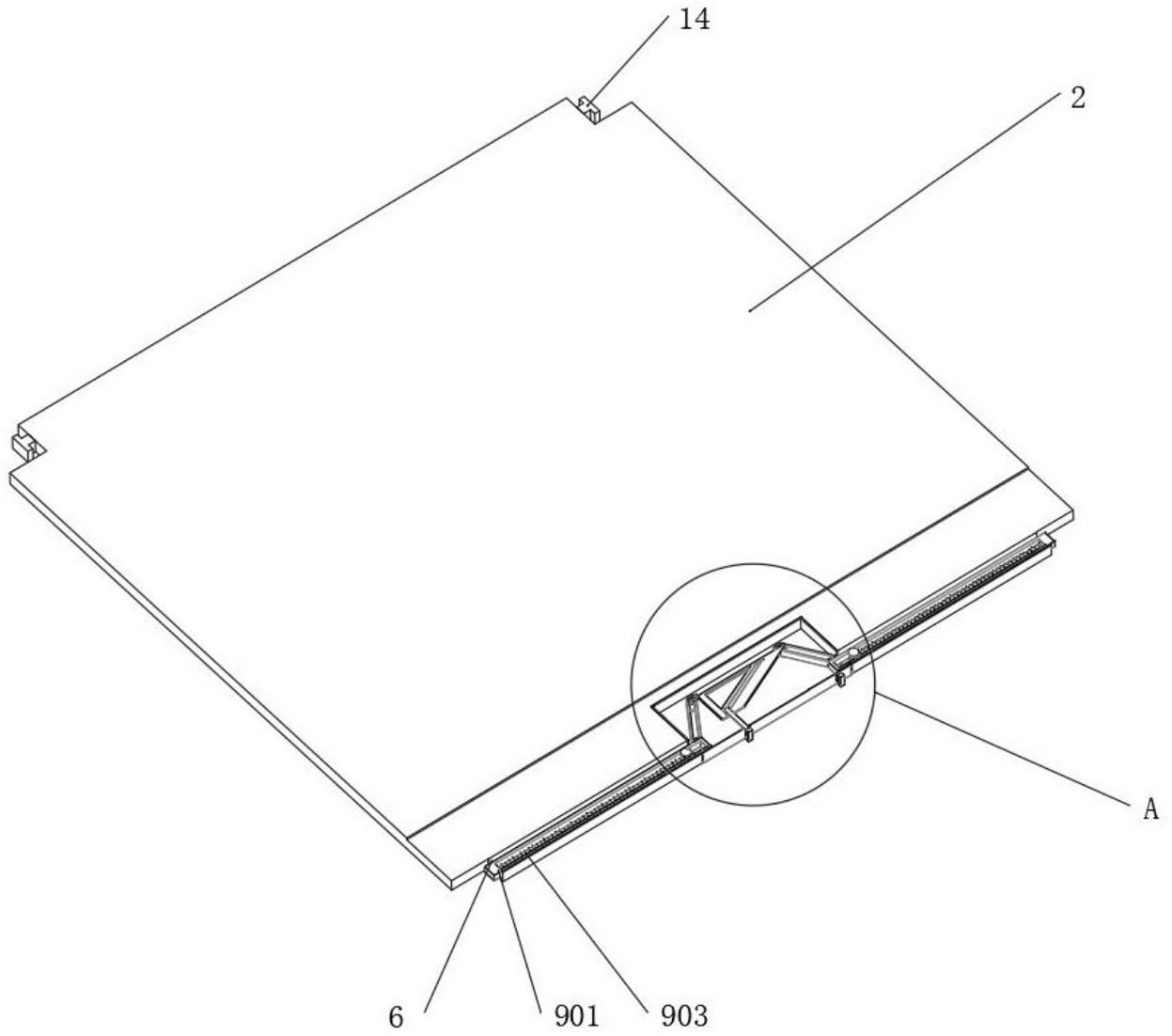


图 2



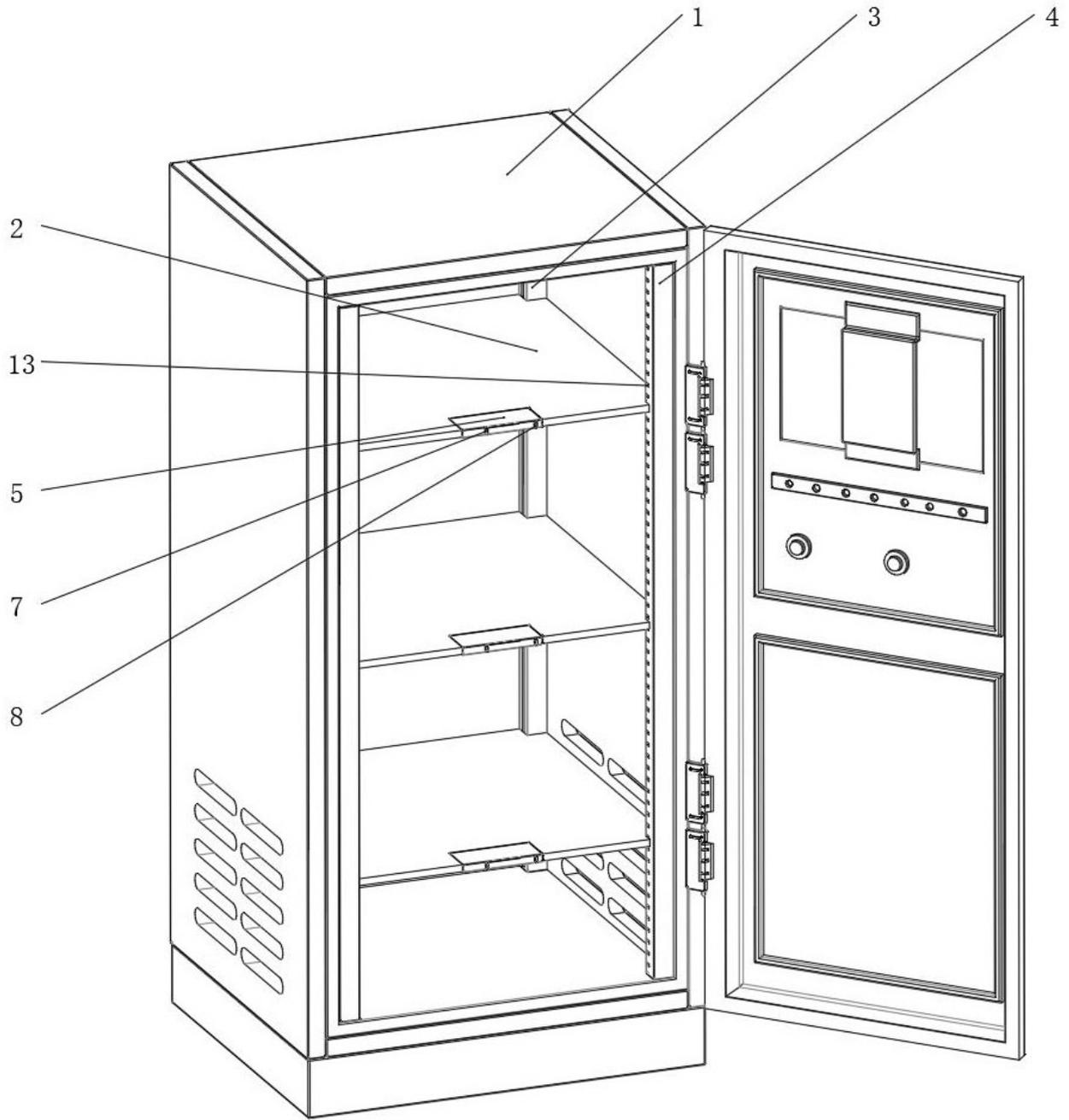


图 4