



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220290125 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321010360.0

(22) 申请日 2023.04.26

(73) 专利权人 中兴通讯股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦

(72) 发明人 陈煜 焦彩明 胡长春

(74) 专利代理机构 北京天昊联合知识产权代理有限公司 11112

专利代理师 姜春咸 刘悦晗

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

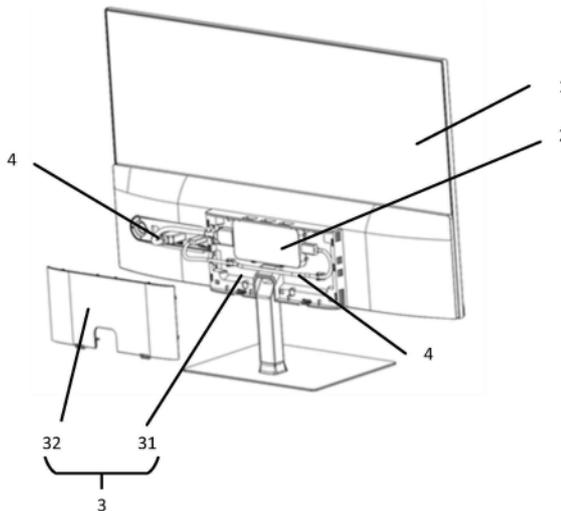
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

云终端一体机

(57) 摘要

本实用新型提供一种云终端一体机包括显示器、卡片式云终端、收纳盒和连接线,收纳盒包括壳体和上盖,壳体与上盖连接并形成容置空间,壳体与显示器的背板连接,卡片式云终端容置在容置空间内并与壳体固定连接;连接线分别与显示器和卡片式云终端电连接,壳体的边缘设置有线槽,连接线容置在线槽内;本实用新型利用收纳盒将卡片式云终端固定在显示器的背板上,形成背挂式云终端一体机,收纳盒还可以对用于连接显示器和卡片式云终端的连接线进行收纳,该云终端一体机外观整洁、外形轻薄,能够兼顾成本及外观要求。



1. 一种云终端一体机,其特征在于,包括显示器、卡片式云终端、收纳盒和连接线,所述收纳盒包括壳体和上盖,所述壳体与所述上盖连接并形成容置空间,所述壳体与所述显示器的背板连接,所述卡片式云终端容置在所述容置空间内并与所述壳体固定连接;

所述连接线分别与所述显示器和所述卡片式云终端电连接,所述壳体的边缘设置有线槽,所述连接线容置在所述线槽内。

2. 如权利要求1所述的云终端一体机,其特征在于,所述上盖的第一边缘设置有第一卡扣,所述上盖的第二边缘设置有第二卡扣,邻近所述上盖的第三边缘的位置设置有第三卡扣;

所述壳体的第一边缘设置有第一卡槽,所述壳体的第二边缘设置有第四卡扣,邻近所述壳体的第三边缘的位置设置有第二卡槽;

所述第一卡扣与所述第一卡槽卡合连接,所述第二卡扣与所述第四卡扣卡合连接,所述第三卡扣与所述第二卡槽卡合连接。

3. 如权利要求2所述的云终端一体机,其特征在于,所述第二卡扣和/或所述第三卡扣包括本体和卡钩部,所述卡钩部与所述本体连接,且所述卡钩部的长度小于所述本体的长度。

4. 如权利要求3所述的云终端一体机,其特征在于,所述卡钩部与所述本体的连接位置形成倒角结构。

5. 如权利要求3所述的云终端一体机,其特征在于,所述本体突出于所述上盖所在平面的高度大于或等于10毫米。

6. 如权利要求2所述的云终端一体机,其特征在于,所述上盖的第三边缘设置有第五卡扣,所述壳体的第三边缘设置有第三卡槽,所述第五卡扣与所述第三卡槽卡合连接。

7. 如权利要求1所述的云终端一体机,其特征在于,所述连接线包括第一连接线和第二连接线,所述线槽包括用于容置所述第一连接线的第一线槽和用于容置所述第二连接线的第二线槽;

所述壳体设置有第三线槽,所述第三线槽容置在所述容置空间内,用于固定所述第一连接线。

8. 如权利要求7所述的云终端一体机,其特征在于,所述第一线槽、第二线槽、第三线槽中的至少一者包括固定件。

9. 如权利要求1所述的云终端一体机,其特征在于,所述壳体朝向所述容置空间的表面与所述卡片式云终端对应的位置设置有凸出部,所述凸出部的一端与所述壳体相连,所述凸出部的另一端与所述卡片式云终端的表面相抵靠,所述壳体、所述凸出部和所述卡片式云终端形成散热空间;

所述壳体与所述散热空间对应的位置设置有散热孔。

10. 如权利要求1-9任一项所述的云终端一体机,其特征在于,所述卡片式云终端与所述壳体卡合连接。

云终端一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体涉及一种云终端一体机。

背景技术

[0002] 随着网络和硬件的不断发展以及实际应用场景的需要,云终端产品的应用越来越多,市场上有多种形态的云终端产品,包括卡片式云终端、云终端一体机、云终端笔记本电脑等等,用户可以通过云终端产品实现远程连接、远程办公等业务需求。不同形态的云终端产品,其结构也是多种多样。

[0003] 目前云终端一体机主要是通过将软硬件嵌入到普通的显示器上来实现远程的功能,其缺点是成本较高。而卡片式云终端则需要通过数据线将其接入到普通显示器上,才能实现远程的功能,连接线会暴露在比较明显的桌面区域,外观不够整洁美观。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中存在的上述不足,提供一种云终端一体机。

[0005] 一方面,本实用新型提供一种云终端一体机,包括显示器、卡片式云终端、收纳盒和连接线,所述收纳盒包括壳体 and 上盖,所述壳体与所述上盖连接并形成容置空间,所述壳体与所述显示器的背板连接,所述卡片式云终端容置在所述容置空间内并与所述壳体固定连接;

[0006] 所述连接线分别与所述显示器和所述卡片式云终端电连接,所述壳体的边缘设置有有线槽,所述连接线容置在所述线槽内。

[0007] 本实用新型具有如下有益效果:

[0008] 本实用新型提供的云终端一体机包括显示器、卡片式云终端、收纳盒和连接线,收纳盒包括壳体 and 上盖,壳体与上盖连接并形成容置空间,壳体与显示器的背板连接,卡片式云终端容置在容置空间内并与壳体固定连接;连接线分别与显示器和卡片式云终端电连接,壳体的边缘设置有有线槽,连接线容置在线槽内;本实用新型利用收纳盒将卡片式云终端固定在显示器的背板上,形成背挂式云终端一体机,收纳盒还可以对用于连接显示器和卡片式云终端的连接线进行收纳,该云终端一体机外观整洁、外形轻薄,能够兼顾成本及外观要求。

附图说明

[0009] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,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实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。

[0010] 图1为本实用新型实施例提供的云终端一体机的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型实施例提供的云终端一体机的整体结构爆炸图;

[0012] 图3为本实用新型实施例提供的云终端一体机的整体结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型实施例提供的上盖结构示意图及其局部放大图;

[0014] 图5为本实用新型实施例提供的壳体结构示意图及其局部放大图。

具体实施方式

[0015] 为使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0016] 本实用新型提供一种云终端一体机,结合图1-3所示,所述云终端一体机包括显示器1、卡片式云终端2、收纳盒3和连接线4,收纳盒3包括壳体31和上盖32,壳体31与上盖32连接并形成容置空间,壳体31与显示器1的背板连接,卡片式云终端2容置在容置空间内并与壳体31固定连接;连接线4分别与显示器1和卡片式云终端2电连接,壳体31的边缘设置有有线槽,连接线4容置在线槽内,可以通过线槽从收纳盒3外部延伸至收纳盒3内部,从而收纳在收纳盒3内部的容置空间内。

[0017] 为了增加使用的灵活性,在一些实施例中,收纳盒3可拆卸连接在显示器1的背板上,在本实用新型中,收纳盒3与显示器1采用螺接的方式连接。显示器1的背板上可以设置第一螺纹孔5,壳体31上相应位置可以设置第二螺纹孔6,可以利用螺钉7配合第一螺纹孔螺孔5和第二螺纹孔6,将壳体31与显示器1的背板螺接,从而将收纳盒3锁付在显示器1的背板上。

[0018] 本实用新型提供的云终端一体机包括显示器1、卡片式云终端2、收纳盒3和连接线4,收纳盒3包括壳体31和上盖32,壳体31与上盖32连接并形成容置空间,壳体31与显示器1的背板连接,卡片式云终端2容置在容置空间内并与壳体31固定连接;连接线4分别与显示器1和卡片式云终端2电连接,壳体31的边缘设置有有线槽,连接线4容置在线槽内;本实用新型利用收纳盒3将卡片式云终端2固定在显示器1的背板上,形成背挂式云终端一体机,收纳盒3还可以对用于连接显示器1和卡片式云终端2的连接线4进行收纳,该云终端一体机外观整洁、外形轻薄,能够兼顾成本及外观要求。

[0019] 在一些实施例中,上盖32与壳体31也可以是可拆卸连接,在本实用新型实施例中,上盖32与壳体31卡合连接。结合图4和图5所示,上盖32的第一边缘设置有第一卡扣321,上盖32的第二边缘设置有第二卡扣322,邻近上盖32的第三边缘的位置设置有第三卡扣323。在本实用新型实施例中,第一边缘是指上边缘,第二边缘是指侧边缘,第三边缘是指下边缘。

[0020] 壳体31的第一边缘设置有第一卡槽311,壳体31的第二边缘设置有第四卡扣312,邻近壳体31的第三边缘的位置设置有第二卡槽313。第一卡扣321与第一卡槽311卡合连接,第二卡扣322与第四卡扣312卡合连接,第三卡扣323与第二卡槽313卡合连接。在本实用新型实施例中,上盖和壳体的一个边缘采用“卡扣-卡扣”方式卡合,“卡扣-卡扣”的卡合方式,相对于“卡扣-卡槽”的卡合方式而言,弹性更大,在将上盖32从壳体31上拆卸时更容易弹脱,拆卸更为方便,还可以降低卡扣的损坏风险。通过在上盖32的侧边缘设置第二卡扣322以及在上盖32的底部设置第三卡扣323,可以有效控制上盖32与壳体31连接的段差与间隙。

[0021] 需要说明的是,在上盖32的多个位置设置卡扣必然会导致拆卸困难,为了解决此问题,本实用新型对卡扣结构进行了改进。

[0022] 在一些实施例中,如图4所示,第二卡扣322和/或第三卡扣323包括本体300和卡钩部310,卡钩部310与本体300连接,且卡钩部310的长度小于本体300的长度。也就是说,设置

在上盖32侧边缘的第二卡扣322以及设置在上盖32下部的第三卡扣323中的至少一个,可以设置半卡钩结构,即只在本体300的部分长度上设置卡钩部310,而不是整个长度上设置卡钩部310,方便上盖32从壳体31中拆卸下来。

[0023] 在一些实施例中,卡钩部310与本体300的连接位置形成倒角结构,倒角结构能够使上盖32更顺畅的卡合在壳体31上。

[0024] 在一些实施例中,本体300突出于上盖32所在平面的高度大于或等于10毫米。如图4所示,本体300突出于上盖32所在平面的高度为 h , $h \geq 10\text{mm}$,通过增加本体300的高度,可以增加卡扣的弹性,以方便上盖32从壳体31上拆卸下来。

[0025] 在一些实施例中,上盖32的第三边缘设置有第五卡扣324,壳体31的第三边缘设置有第三卡槽314,第五卡扣324与第三卡槽314卡合连接。第五卡扣324可以作为按压扣手位,其尺寸可以比第一卡扣321、第二卡扣322和第三卡扣323的尺寸更大。

[0026] 如图4所示,在本实用新型实施例中,为了方便拆卸,在上盖32的下边缘的左右两侧各设置一个第五卡扣324,在上盖32的上边缘设置四个第一卡扣321,在上盖32的侧边缘设置两个第二卡扣322。安装上盖32时,先将第一卡扣321插入第一卡槽311中,以及将第三卡扣323插入第三卡槽314中,然后按压第五卡扣324,使得上盖32挤压壳体31,在挤压过程中,第二卡扣322与第四卡扣312卡合,从而实现上盖32与壳体31的装配。在拆卸上盖32时,则拨开第五卡扣324即可。

[0027] 通过设置第一卡扣321、第二卡扣322、第三卡扣323、第四卡扣312、第五卡扣324以及第一卡槽311、第二卡槽313、第三卡槽314,可以将上盖32固定在壳体31上且易于拆卸,省去了螺钉连接,上盖32的安装与拆卸更为方便。

[0028] 在一些实施例中,如图3所示,连接线4包括第一连接线41和第二连接线42,第一连接线41可以是Type-C连接线,第二连接线42可以是HDMI连接线。相应的,如图5所示,线槽包括用于容置第一连接线41的第一线槽51和用于容置第二连接线42的第二线槽52。壳体31设置有第三线槽53,第三线槽53容置在所述容置空间内,用于固定第一连接线41。第三线槽53可以设置多个,多个第三线槽53在壳体31内部的容置空间内排布,规划出第一连接线41的走线路径。通过设置第一线槽51、第二线槽52和第三线槽53,可以有效地规划连接线的走线,使连接线在有限的容置空间内得以合理布局。

[0029] 为了进一步固定连接4,在一些实施例中,如图5所示,第一线槽51、第二线槽52、第三线槽53中的至少一者还可以包括固定件,固定件用于固定容置在相应线槽中的连接线。也就是说,第一线槽51中的固定件和第三线槽53中的固定件用于固定第一连接线41,第二线槽52中的固定件用于固定第二连接线42。

[0030] 在一些实施例中,第二线槽52中的固定件为第一固定件510,第一固定件510可以是卡钩结构,即包括相互连接的本体和卡钩部,卡钩部能够勾住第二线槽52内的第二连接线42,防止第二连接线42弯折将上盖32顶起。

[0031] 第一线槽51和第三线槽53中的固定件为第二固定件520,第二固定件520可以是挡块结构,挡块结构突出于第一线槽51和第三线槽53的表面,能够与第一线槽51和第三线槽53内的第一连接线41过盈配合,从而卡紧第一连接线41,可以有效地防止第一连接线41被外力拉扯而从第一线槽51和第三线槽53中脱落。

[0032] 在一些实施例中,如图5所示,壳体31朝向所述容置空间的表面与卡片式云终端2

对应的位置设置有凸出部315,凸出部315的一端与壳体31相连,凸出部315的另一端与卡片式云终端2的表面相抵靠,通过设置凸出部315,可以在卡片式云终端2与壳体31之间形成间隙,使得壳体31、凸出部315和卡片式云终端2形成散热空间。凸出部315可以设置多个,多个凸出部315可以沿卡片式云终端2在壳体31上的正投影的边缘均匀设置。

[0033] 壳体31与散热空间对应的位置还可以设置有散热孔316。散热孔316为多个,各散热孔316可以设置在各凸出部315包围的区域内。散热孔316为通孔,卡片式云终端2产生的热量可以通过散热孔316扩散到收纳盒3的外部。

[0034] 在一些实施例中,卡片式云终端2与壳体31卡合连接。如图5所示,壳体31朝向所述容置空间的表面设置有第六卡扣317,第六卡扣317可以设置多个,卡片式云终端2的边缘可以与第六卡扣317卡合,从而将卡片式云终端2固定在壳体31上。

[0035] 本实用新型实施例提供的云终端一体机,通过收纳盒3将卡片式云终端2固定在显示器1的背面,较好地兼顾了背挂式云终端一体机对于成本要求和外观要求;同时利用卡扣结构较好地实现了卡片式云终端2的可装配性和可拆卸性,节省连接线的走线空间。本实用新型具有零件少、成本低、美观轻薄等优点。

[0036] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本实用新型的原理而采用的示例性实施方式,然而本实用新型并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本实用新型的保护范围。

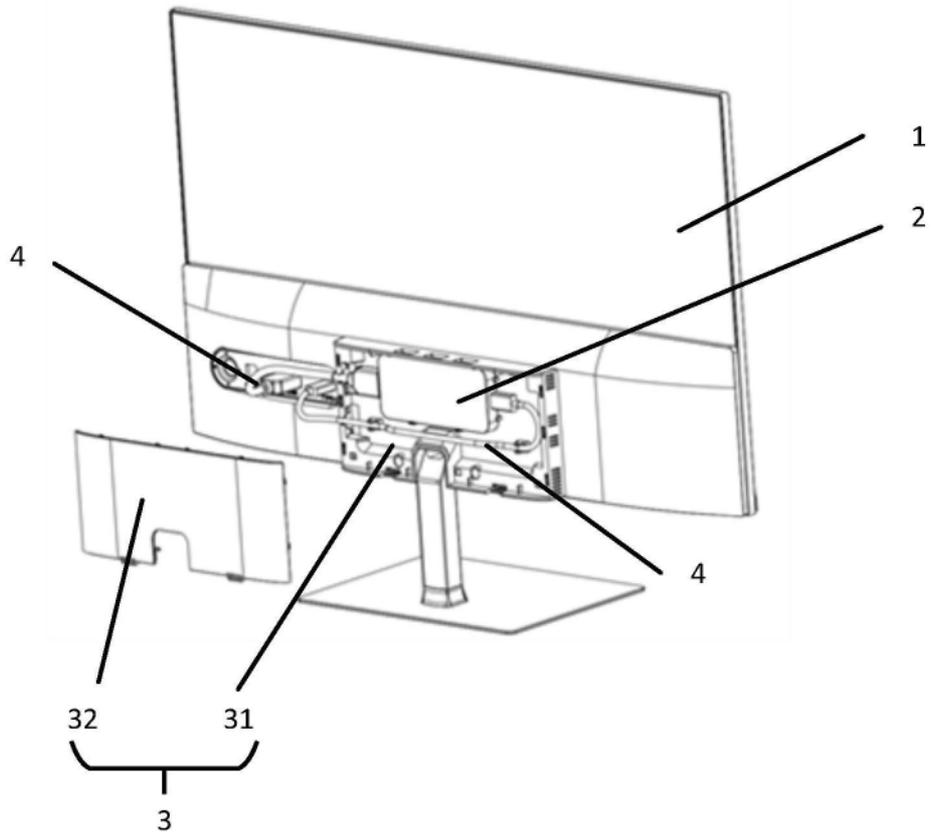


图1

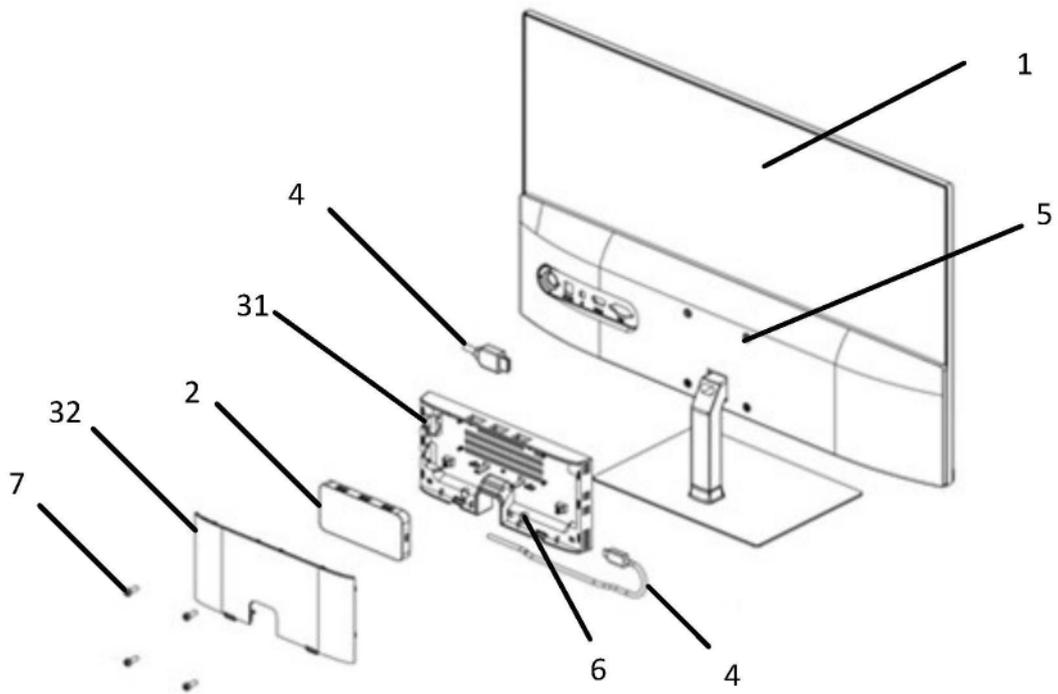


图2

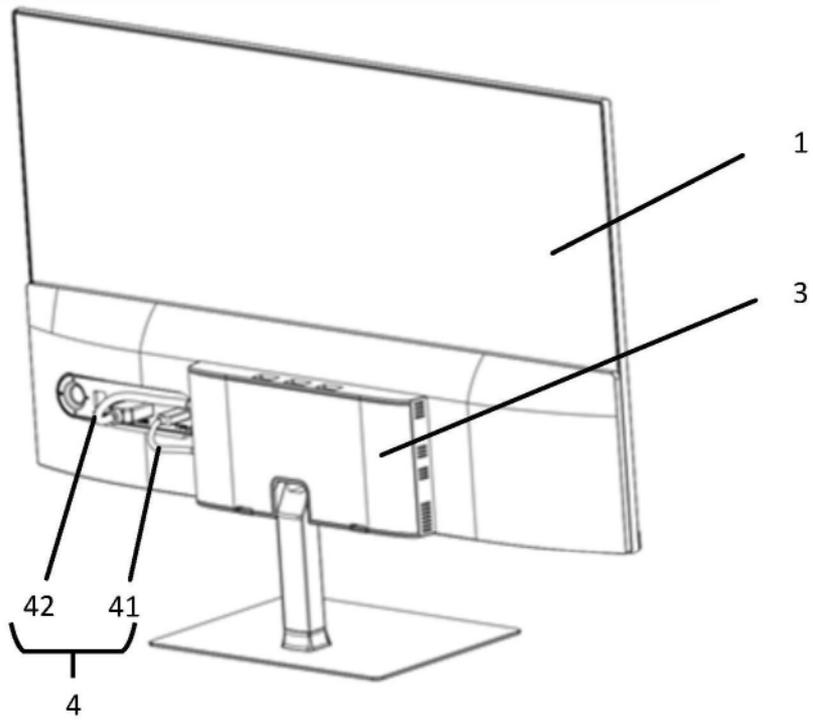


图3

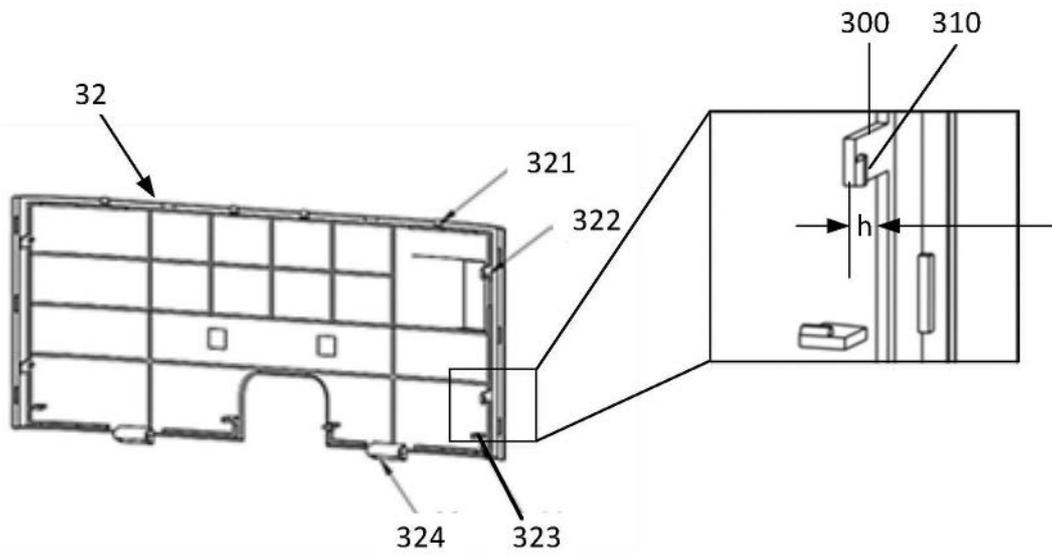


图4

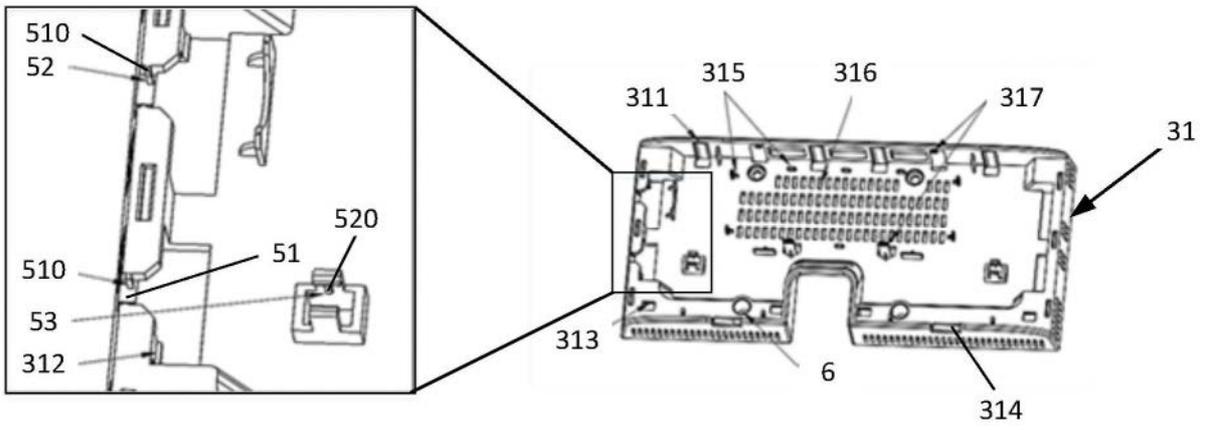


图5