



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110647217 B

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 201810683015.0

(22) 申请日 2018.06.27

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110647217 A

(43) 申请公布日 2020.01.03

(73) 专利权人 富联精密电子(天津)有限公司
地址 300457 天津市滨海新区经济技术开
发区西区北大街36号

(72) 发明人 余未明 李金梁

(74) 专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334
专利代理师 饶智彬 刘永辉

(51) Int.Cl.
G06F 1/18 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 102109891 A, 2011.06.29
CN 104039094 A, 2014.09.10
CN 102207755 A, 2011.10.05
CN 201207156 Y, 2009.03.11
US 2012224320 A1, 2012.09.06

审查员 秦娇娇

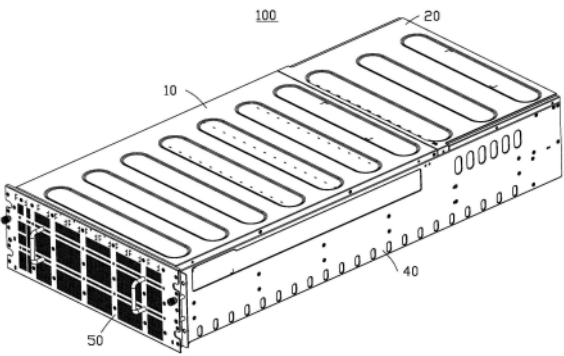
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

盖板及采用该盖板的机箱

(57) 摘要

一种盖板,用于锁定机箱,包括位于所述机箱顶部的第一上盖及第二上盖,所述盖板还包括一弹性锁,所述第二上盖的一侧设有定位钉,所述弹性锁上设有与所述定位钉相配合的通孔,所述弹性锁处于第一状态时所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述弹性锁处于第二状态时所述定位钉脱离所述通孔,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。



1. 一种盖板,用于锁定机箱,包括位于所述机箱顶部的第一上盖及第二上盖,其特征在于:所述盖板还包括一弹性锁,所述第二上盖的一侧设有定位钉,所述弹性锁上设有与所述定位钉相配合的通孔,所述弹性锁处于第一状态时所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述弹性锁处于第二状态时所述定位钉脱离所述通孔,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。

2. 根据权利要求1所述的盖板,其特征在于:所述盖板还包括导入钉,所述导入钉固定于所述第一上盖及所述第二上盖的两侧,所述第一上盖及所述第二上盖通过所述导入钉固定于所述机箱上。

3. 根据权利要求2所述的盖板,其特征在于:所述导入钉的一端固定连接于所述第一上盖及所述第二上盖,所述导入钉的另一端与所述第一上盖与所述第二上盖设有一预定间距。

4. 根据权利要求1所述的盖板,其特征在于:所述定位钉的一端固定连接于所述第二上盖的侧面,所述定位钉的另一端与所述第二上盖设有一预定间距,且所述定位钉的另一端卡接于所述通孔处。

5. 根据权利要求4所述的盖板,其特征在于:所述定位钉为一铆钉,该铆钉的螺杆穿过所述通孔固定于所述第二上盖上,该铆钉的螺帽卡接于所述通孔处。

6. 根据权利要求1所述的盖板,其特征在于:所述弹性锁位于所述第一上盖与所述第二上盖的连接处,且所述弹性锁上靠近所述第二上盖处设有所述通孔。

7. 一种机箱,包括硬盘、硬盘抽屉、侧板及盖板,所述硬盘固定于所述硬盘抽屉里,所述硬盘抽屉滑动连接于所述侧板上,所述盖板固定于所述侧板上,其特征在于:所述盖板包括第一上盖及第二上盖,所述盖板还包括一弹性锁,所述第二上盖的一侧设有定位钉,所述弹性锁上设有与所述定位钉相配合的通孔,所述硬盘抽屉滑动至侧板上时所述弹性锁产生弹性形变,且所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述硬盘抽屉滑动至脱离所述侧板时所述弹性锁恢复原形,所述定位钉脱离所述通孔,所述第二上盖向远离所述第一上盖的方向滑动,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。

8. 根据权利要求7所述的机箱,其特征在于:所述盖板还包括导入钉,所述导入钉固定于所述第一上盖及所述第二上盖的两侧,所述侧板上设有与所述导入钉相配合的开口,所述第一上盖及所述第二上盖通过所述导入钉及所述开口固定于所述侧板上。

9. 根据权利要求8所述的机箱,其特征在于:所述开口为一L形结构,所述导入钉卡接于所述开口的一端,且所述导入钉能够从所述开口的另一端滑动至脱离所述开口。

10. 根据权利要求8所述的机箱,其特征在于:所述导入钉为一铆钉,该铆钉的螺杆固定于所述第一上盖及所述第二上盖的侧面,该铆钉的螺帽卡接于所述开口的一端。

盖板及采用该盖板的机箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种盖板及采用该盖板的机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为容置并固定硬盘及其他电子元器件的装置,其强度对维护机箱内部模块良好性能至关重要。为了保证机箱的强度并维护内部模块的良好维护性能,机箱上盖通常包括前后两个可拆上盖,且有后上盖不拆前上盖不能拆的需求。一般地,后上盖采用翻转来拆除,然而,当硬盘抽屉插入机箱的时候,硬盘抽屉会与后上盖产生干涉,使得后上盖就没有足够的空间来实现翻转拆除。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种前后上盖互锁且后上盖拆除时不会与机箱内其他器件产生干涉的盖板。

[0004] 一种盖板,用于锁定机箱,包括位于所述机箱顶部的第一上盖及第二上盖,所述盖板还包括一弹性锁,所述第二上盖的一侧设有定位钉,所述弹性锁上设有与所述定位钉相配合的通孔,所述弹性锁处于第一状态时所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述弹性锁处于第二状态时所述定位钉脱离所述通孔,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。

[0005] 在其中一个实施例中,所述盖板还包括导入钉,所述导入钉固定于所述第一上盖及所述第二上盖的两侧,所述第一上盖及所述第二上盖通过所述导入钉固定于所述机箱上。

[0006] 在其中一个实施例中,所述导入钉的一端固定连接于所述第一上盖及所述第二上盖,所述导入钉的另一端与所述第一上盖与所述第二上盖设有一预定间距。

[0007] 在其中一个实施例中,所述定位钉的一端固定连接于所述第二上盖的侧面,所述定位钉的另一端与所述第二上盖设有一预定间距,且所述定位钉的另一端卡接于所述通孔处。

[0008] 在其中一个实施例中,所述定位钉为一铆钉,该铆钉的螺杆穿过所述通孔固定于所述第二上盖上,该铆钉的螺帽卡接于所述通孔处。

[0009] 在其中一个实施例中,所述弹性锁位于所述第一上盖与所述第二上盖的连接处,且所述弹性锁上靠近所述第二上盖处设有所述通孔。

[0010] 一种机箱,包括硬盘、硬盘抽屉、侧板及盖板,所述硬盘固定于所述硬盘抽屉里,所述硬盘抽屉滑动连接于所述侧板上,所述盖板固定于所述侧板上,所述盖板包括第一上盖及第二上盖,所述盖板还包括一弹性锁,所述第二上盖的一侧设有定位钉,所述弹性锁上设有与所述定位钉相配合的通孔,所述硬盘抽屉滑动至侧板上时所述弹性锁产生弹性形变,且所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述硬盘抽屉滑动至脱离所述侧板时所述弹性锁恢复原形,所述定位钉脱离所

述通孔,所述第二上盖向远离所述第一上盖的方向滑动,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。

[0011] 在其中一个实施例中,所述盖板还包括导入钉,所述导入钉固定于所述第一上盖及所述第二上盖的两侧,所述侧板上设有与所述导入钉相配合的开口,所述第一上盖及所述第二上盖通过所述导入钉及所述开口固定于所述侧板上。

[0012] 在其中一个实施例中,所述开口为一L形结构,所述导入钉卡接于所述开口的一端,且所述导入钉能够从所述开口的另一端滑动至脱离所述开口。

[0013] 在其中一个实施例中,所述导入钉为一铆钉,该铆钉的螺杆固定于所述第一上盖及所述第二上盖的侧面,该铆钉的螺帽卡接于所述开口的一端。

[0014] 上述盖板通过在第一上盖及第二上盖连接处设置弹性锁,所述弹性锁处于第一状态时所述定位钉卡接于所述通孔内,所述第一上盖的一端抵接于所述第二上盖的一端,所述盖板锁定;所述弹性锁处于第二状态时所述定位钉脱离所述通孔,所述第一上盖向靠近所述第二上盖的方向滑动,所述盖板解锁。因此,这种盖板结构通过弹性锁将第二上盖锁定,第二上盖取出后才能取出第一上盖。从而达到第一上盖及第二上盖互锁且第二上盖拆除时不会与机箱内其他器件产生干涉效果。

附图说明

[0015] 图1为一种机箱的结构示意图。

[0016] 图2为图1的机箱的分解图。

[0017] 图3为图1的机箱在解锁状态下的结构示意图。

[0018] 图4为图3的机箱的分解图。

[0019] 图5为应用于图1的机箱中的盖板的结构示意图。

[0020] 图6为图5的盖板的分解图。

[0021] 图7为图5的盖板在另一角度下的分解图。

[0022] 主要元件符号说明

[0023]	机箱	100
[0024]	盖板	200
[0025]	第一上盖	10
[0026]	导入钉	11
[0027]	第二上盖	20
[0028]	定位钉	21
[0029]	弹性锁	30
[0030]	通孔	31
[0031]	侧板	40
[0032]	硬盘抽屉	50
[0033]	开口	51
[0034]	硬盘	60

[0035] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0036] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似改进，因此本发明不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0037] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。

[0038] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与本发明的技术领域的人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本发明。

[0039] 请参考图1至图7，一种机箱100包括硬盘60、硬盘抽屉50、侧板40及盖板200。所述硬盘60固定于所述硬盘抽屉50里，所述硬盘抽屉50滑动连接于所述侧板40上。所述盖板200包括位于所述机箱100顶部的第一上盖10及第二上盖20。所述盖板200还包括一弹性锁30，所述弹性锁30固定于所述硬盘抽屉50的一侧。所述第二上盖20的一侧设有定位钉21，所述弹性锁30上设有与所述定位钉21相配合的通孔31。所述硬盘抽屉50滑动至侧板40上时所述弹性锁30产生弹性形变，且所述定位钉21卡接于所述通孔31内，所述第一上盖10的一端抵接于所述第二上盖20的一端，所述盖板200锁定；所述硬盘抽屉50滑动至脱离所述侧板40时所述弹性锁30恢复原形，所述定位钉21脱离所述通孔31，所述第二上盖20向远离所述第一上盖10的方向滑动，所述第一上盖10向靠近所述第二上盖20的方向滑动，所述盖板200解锁。

[0040] 所述盖板200还包括导入钉11。所述导入钉11固定于所述第一上盖10及所述第二上盖20的两侧。所述第一上盖10及所述第二上盖20通过所述导入钉11固定于所述机箱100上。所述第二上盖20能够通过所述导入钉11向远离所述第一上盖10的方向滑动，所述第一上盖10能够通过所述导入钉11向靠近所述第二上盖20的方向滑动。

[0041] 所述导入钉11的一端固定于所述第一上盖10及所述第二上盖20上。所述导入钉11的另一端与所述第一上盖10与所述第二上盖20设有一预定间距。

[0042] 所述定位钉21的一端固定于所述第二上盖20的侧面。所述定位钉21的另一端与所述第二上盖20设有一预定间距。且所述定位钉21的另一端卡接于所述通孔31处。

[0043] 所述定位钉21为一铆钉，该铆钉的螺杆穿过所述通孔31固定于所述第二上盖20上，该铆钉的螺帽卡接于所述通孔31处。

[0044] 所述弹性锁30位于所述第一上盖10与所述第二上盖20的连接处，且所述弹性锁30上靠近所述第二上盖20处设有所述通孔31。

[0045] 所述盖板200还包括导入钉11。所述导入钉11固定于所述第一上盖10及所述第二上盖20的两侧。所述硬盘抽屉50的两侧设有与所述导入钉11相配合的开口51，所述第一上盖10及所述第二上盖20通过所述导入钉11及所述开口51固定于所述侧板40上。

[0046] 所述开口51为一L形结构。所述导入钉11卡接于所述开口51的一端，且所述导入钉11能够从所述开口51的另一端滑动至脱离所述开口51。

[0047] 所述导入钉11为一铆钉，该铆钉的螺杆固定于所述第一上盖10及所述第二上盖20

的侧面,该铆钉的螺帽卡接于所述开口51的一端。

[0048] 上述盖板200通过在所述第一上盖10及第二上盖20连接处设置弹性锁30。所述弹性锁30处于第一状态时所述定位钉21卡接于所述通孔31内,所述第一上盖10的一端抵接于所述第二上盖20的一端,所述盖板200锁定;所述弹性锁30处于第二状态时所述定位钉21脱离所述通孔31,所述第一上盖10向靠近所述第二上盖20的方向滑动,所述盖板200解锁。因此,这种盖板200结构通过弹性锁30将第二上盖20锁定,第二上盖20取出后才能取出第一上盖10。从而达到第一上盖10与第二上盖20互锁且第二上盖20拆除时不会与机箱100内其他器件产生干涉效果。

[0049] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

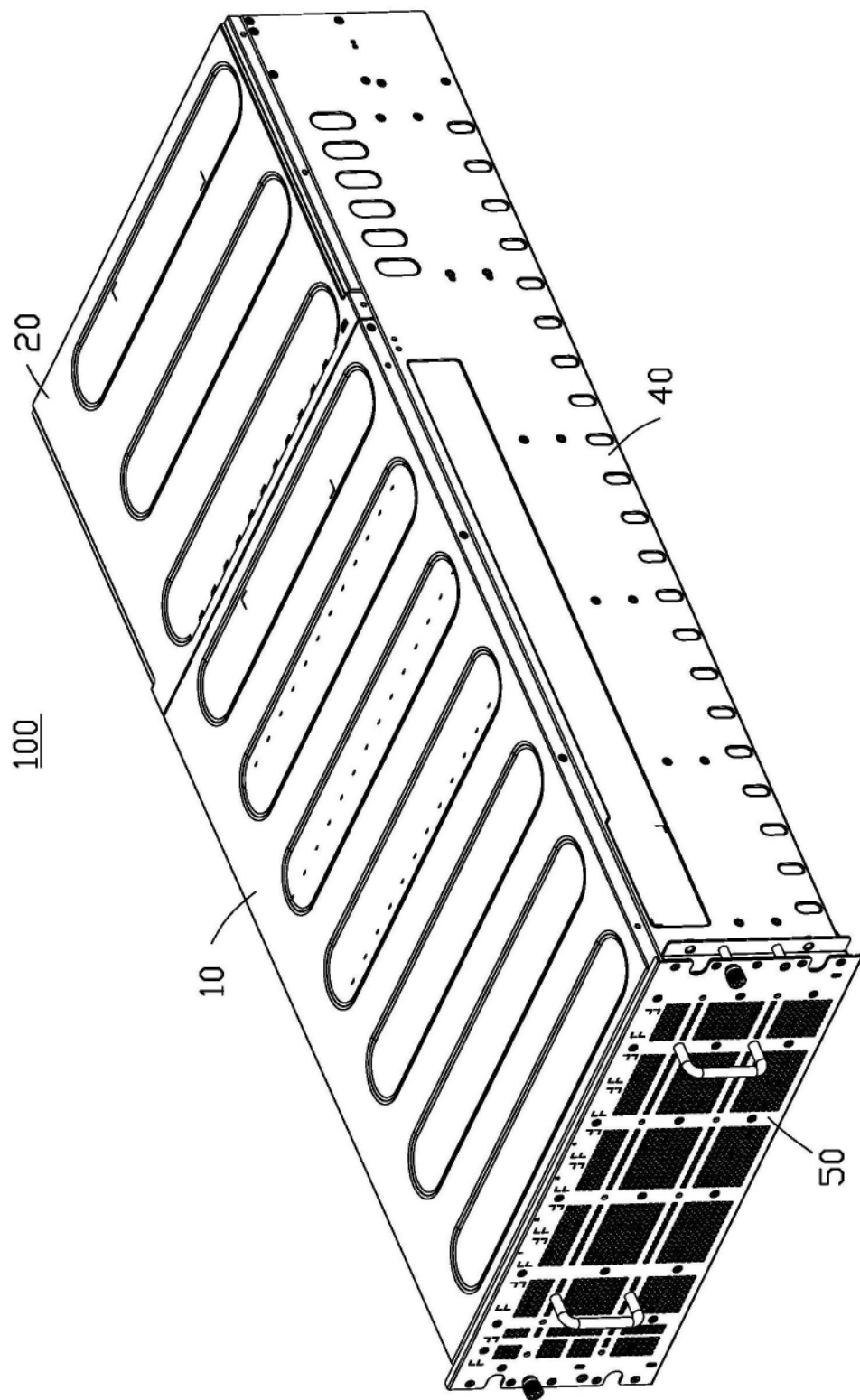


图1

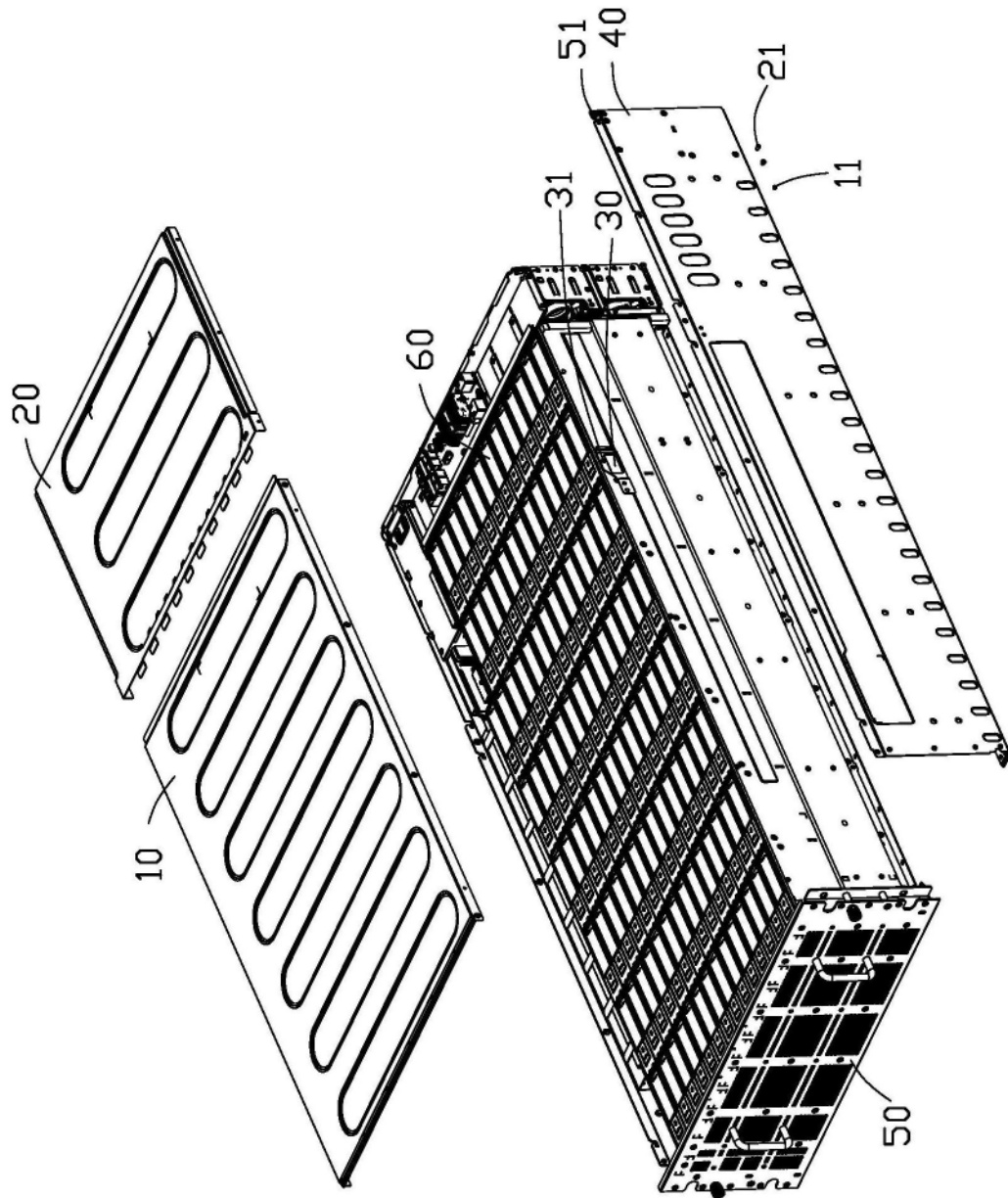


图2

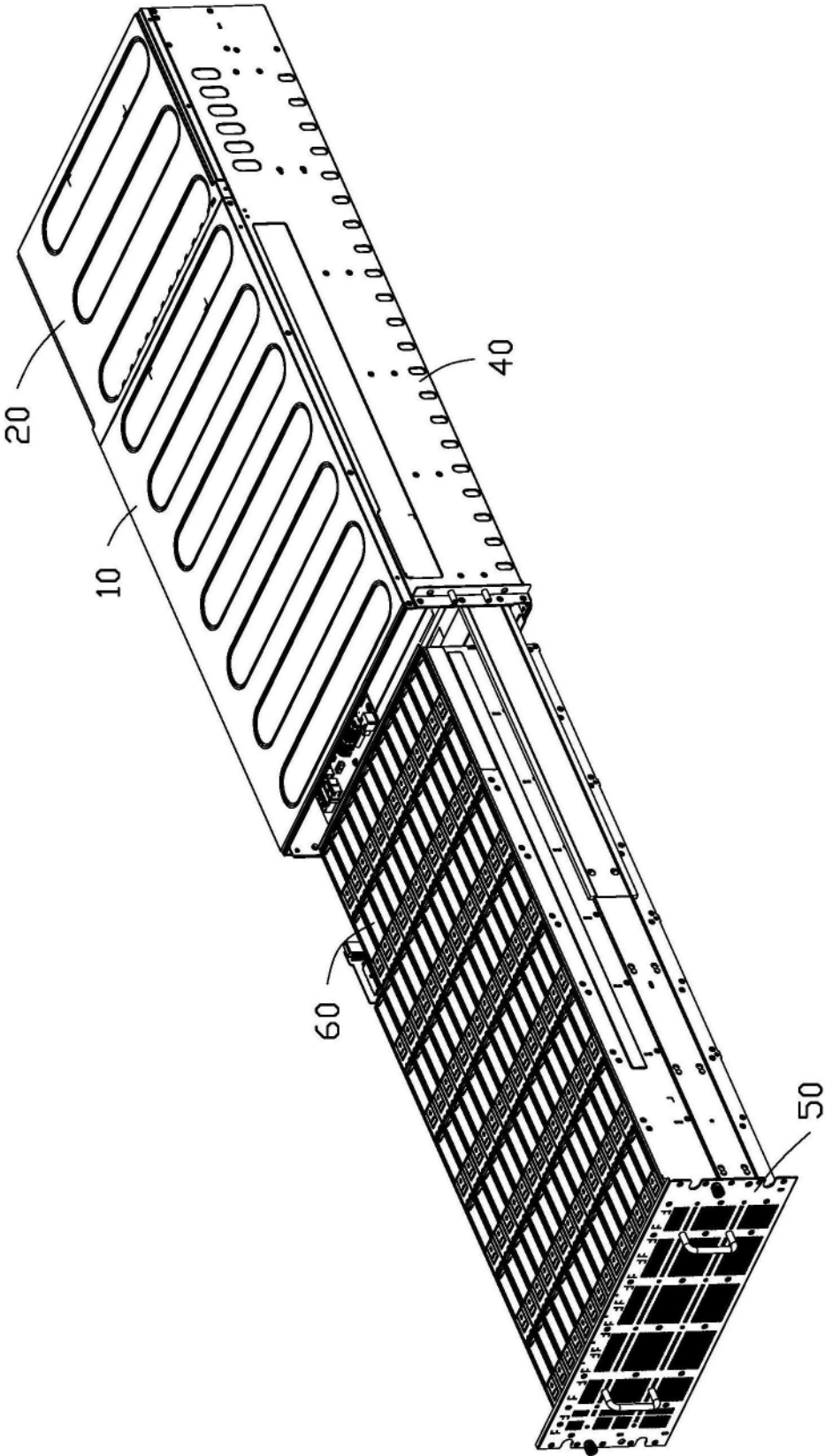


图3

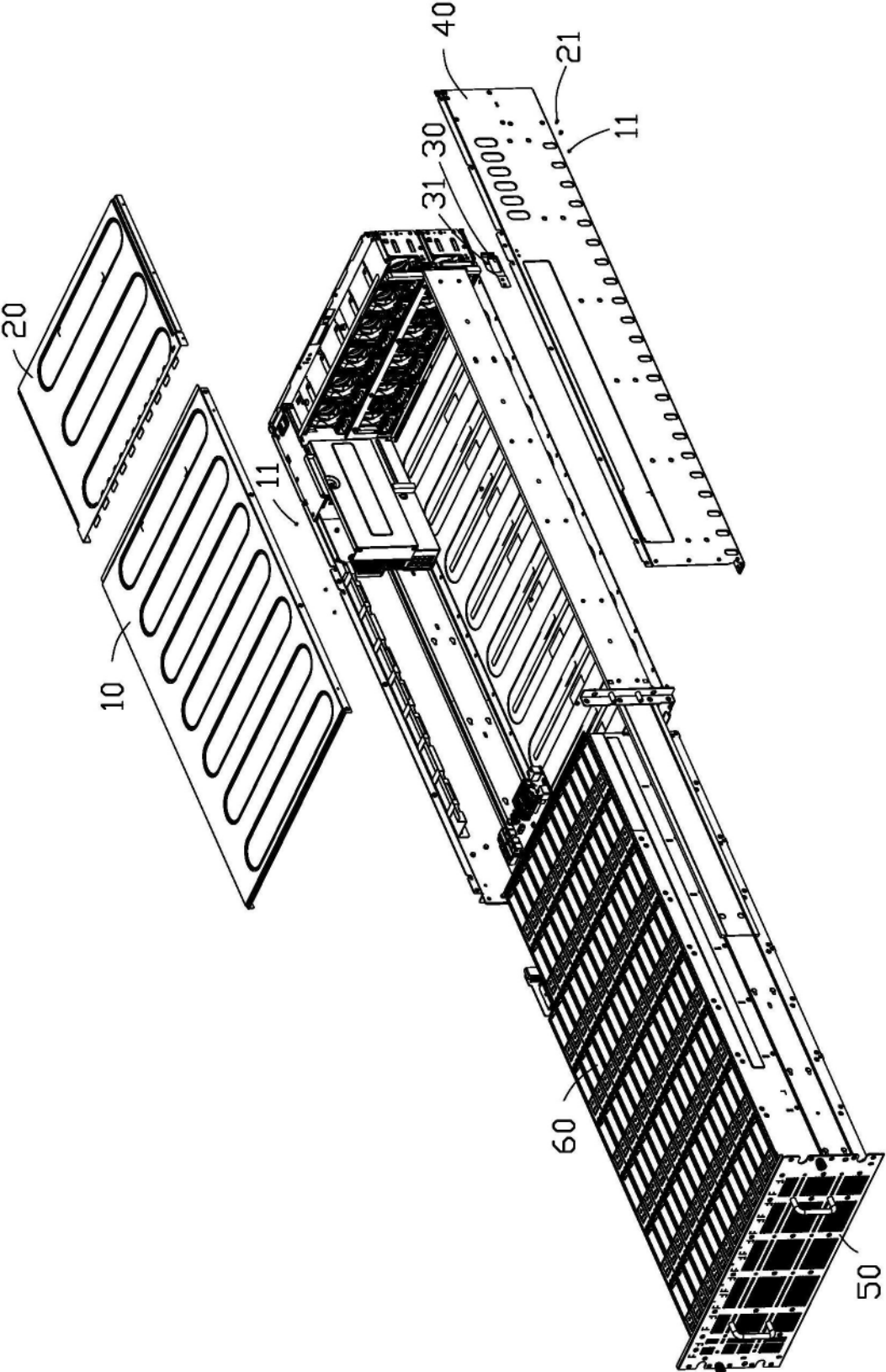


图4

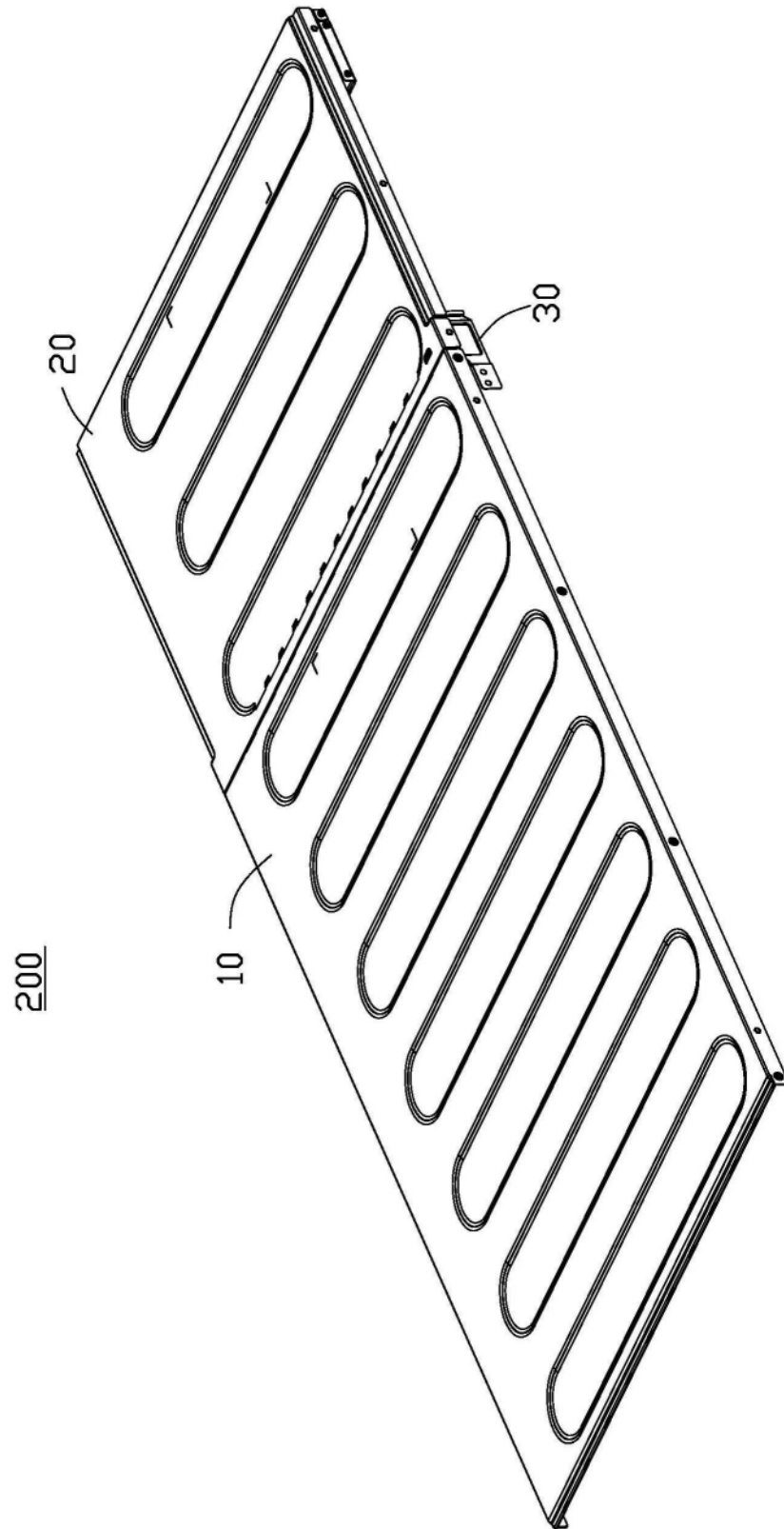


图5

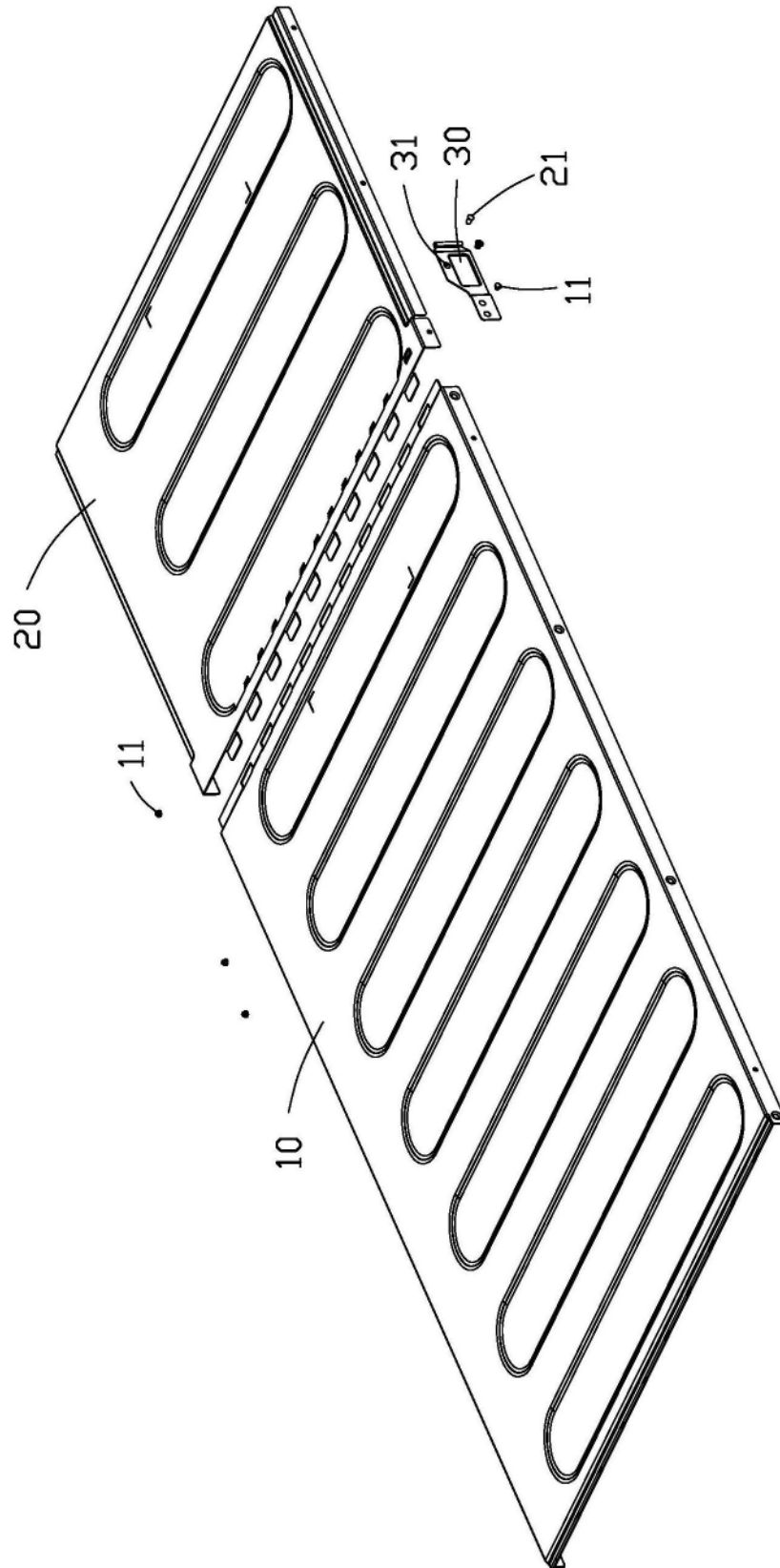


图6

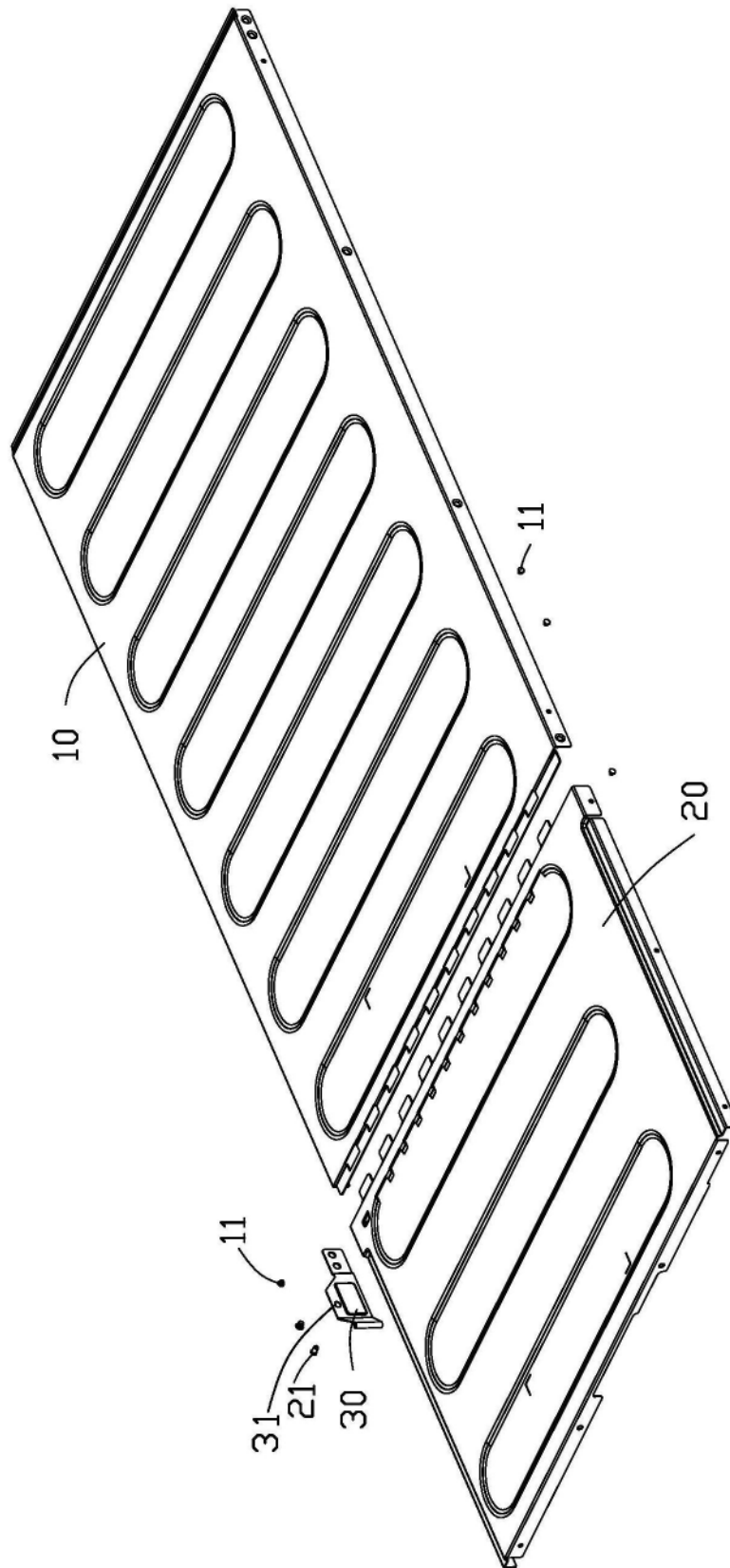


图7