



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205196175 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521020087. 5

(22) 申请日 2015. 12. 09

(73) 专利权人 苏州荣厚精密模具厂

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路 31 号

(72) 发明人 曹祥体 马博 刘菊

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有限公司 11275

代理人 刘宪池

(51) Int. Cl.

H05K 5/04(2006. 01)

H05K 7/20(2006. 01)

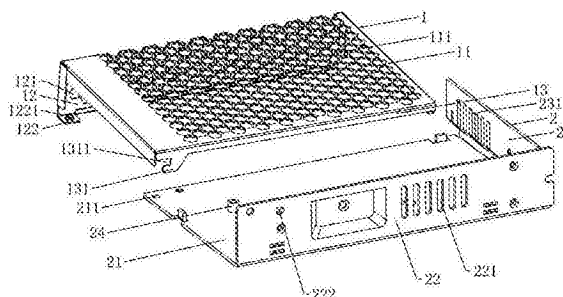
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种结构改良的散热器壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种结构改良的散热器壳体,其包括上、下盖盖体,上盖盖体包括分别开设散热孔的上、前侧面板,上侧面板后端边缘设置后侧折边,前侧面板下端边缘右端部设置有开设内螺纹孔的螺丝固定块,前侧面板左端边缘设置左侧定位折边,左侧定位折边后端边缘下端部设置左侧定位块,后侧折边下端边缘右端部设置后侧定位块,后侧定位块开设后侧定位槽;下盖盖体包括下、后、左侧面板,后、左侧面板分别开设散热孔,下侧面板前端边缘部的右端部开设螺丝安装孔,下侧面板中间位置设置至少三个固定柱,左侧面板开设左侧定位孔,后侧面板左端部设置嵌插于后侧定位槽内的后侧定位舌片。通过上述设计,本实用新型具有设计新颖且装配连接方便的优点。



1. 一种结构改良的散热器壳体,其特征在于:包括有上盖盖体(1)以及装设于上盖盖体(1)下端侧的下盖盖体(2);

上盖盖体(1)包括有呈方形平板状的上侧面板(11)、设置于上侧面板(11)的前端边缘且朝下垂直弯折的前侧面板(12),前侧面板(12)沿着上侧面板(11)的前端边缘延伸且前侧面板(12)的长度值等于上侧面板(11)的长度值,上侧面板(11)开设有上下完全贯穿且呈均匀间隔分布的上侧散热孔(111),前侧面板(12)开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的前侧散热孔(121),上侧散热孔(111)、前侧散热孔(121)分别呈正六边形状,上侧面板(11)的后端边缘设置有朝下垂直弯折且沿着上侧面板(11)的后端边缘延伸的后侧折边(13),前侧面板(12)的下端边缘右端部设置有朝后垂直弯折的螺丝固定块(122),螺丝固定块(122)的中间位置开设有上下完全贯穿的内螺纹孔(1221),前侧面板(12)的左端边缘设置有朝后垂直弯折的左侧定位折边(123),左侧定位折边(123)的后端边缘下端部设置有朝右垂直弯折的左侧定位块(1231),后侧折边(13)的下端边缘右端部设置有朝下凸出延伸的后侧定位块(131),后侧定位块(131)开设有前后完全贯穿且朝右侧开口的后侧定位槽(1311);

下盖盖体(2)包括有呈方形平板状的下侧面板(21)、设置于下侧面板(21)的后端边缘且朝上垂直弯折的后侧面板(22)、设置于下侧面板(21)的左端边缘且朝上垂直弯折的左侧面板(23),后侧面板(22)沿着下侧面板(21)的后端边缘延伸且后侧面板(22)的长度值等于下侧面板(21)的长度值,左侧面板(23)沿着下侧面板(21)的左端边缘延伸,后侧面板(22)开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的后侧散热孔(221),左侧面板(23)开设有左右完全贯穿且呈均匀间隔分布的左侧散热孔(231),下侧面板(21)前端边缘部的右端部开设有位于上盖盖体(1)的内螺纹孔(1221)正下方的螺丝安装孔(211),下侧面板(21)的中间位置设置有至少三个朝上凸出延伸的固定柱(24),左侧面板(23)于左侧散热孔(231)的旁侧开设有左右完全贯穿且供上盖盖体(1)的左侧定位块(1231)插入的左侧定位孔(232),后侧面板(22)的左端部设置有朝前弯折凸出且呈“L”形状的后侧定位舌片(222),后侧定位舌片(222)嵌插于上盖盖体(1)的后侧定位槽(1311)内。

2. 根据权利要求1所述的一种结构改良的散热器壳体,其特征在于:所述上侧面板(11)、所述前侧面板(12)、所述后侧折边(13)、所述螺丝固定块(122)、所述左侧定位折边(123)、所述左侧定位块(1231)、所述后侧定位块(131)为一体式结构,所述上盖盖体(1)为金属盖体。

3. 根据权利要求2所述的一种结构改良的散热器壳体,其特征在于:所述下侧面板(21)、所述后侧面板(22)、所述左侧面板(23)、所述后侧定位舌片(222)为一体式结构,所述下盖盖体(2)为金属盖体。

4. 根据权利要求3所述的一种结构改良的散热器壳体,其特征在于:所述上盖盖体(1)、所述下盖盖体(2)分别为铝质盖体。

5. 根据权利要求4所述的一种结构改良的散热器壳体,其特征在于:所述上盖盖体(1)、所述下盖盖体(2)分别为铁质盖体。

一种结构改良的散热器壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热器技术领域,尤其涉及一种结构改良的散热器壳体。

背景技术

[0002] 对于很多电子设备而成,例如电脑主机等,为保证内部电子元器件能够及时地散热,其壳体一般都设计成散热器结构。

[0003] 现有技术中存在形式多样的散热器壳体结构;然而,对于现有的散热器壳体结构而言,虽然能够有效地保证内部电子元器件散热,但是普遍存在设计不合理、装配连接不方便的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种结构改良的散热器壳体,该结构改良的散热器壳体设计新颖、装配连接方便。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现。

[0006] 一种结构改良的散热器壳体,包括有上盖盖体以及装设于上盖盖体下端侧的下盖盖体;

[0007] 上盖盖体包括有呈方形平板状的上侧面板、设置于上侧面板的前端边缘且朝下垂直弯折的前侧面板,前侧面板沿着上侧面板的前端边缘延伸且前侧面板的长度值等于上侧面板的长度值,上侧面板开设有上下完全贯穿且呈均匀间隔分布的上侧散热孔,前侧面板开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的前侧散热孔,上侧散热孔、前侧散热孔分别呈正六边形状,上侧面板的后端边缘设置有朝下垂直弯折且沿着上侧面板的后端边缘延伸的后侧折边,前侧面板的下端边缘右端部设置有朝后垂直弯折的螺丝固定块,螺丝固定块的中间位置开设有上下完全贯穿的内螺纹孔,前侧面板的左端边缘设置有朝后垂直弯折的左侧定位折边,左侧定位折边的后端边缘下端部设置有朝右垂直弯折的左侧定位块,后侧折边的下端边缘右端部设置有朝下凸出延伸的后侧定位块,后侧定位块开设有前后完全贯穿且朝右侧开口的后侧定位槽;

[0008] 下盖盖体包括有呈方形平板状的下侧面板、设置于下侧面板的后端边缘且朝上垂直弯折的后侧面板、设置于下侧面板的左端边缘且朝上垂直弯折的左侧面板,后侧面板沿着下侧面板的后端边缘延伸且后侧面板的长度值等于下侧面板的长度值,左侧面板沿着下侧面板的左端边缘延伸,后侧面板开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的后侧散热孔,左侧面板开设有左右完全贯穿且呈均匀间隔分布的左侧散热孔,下侧面板前端边缘部的右端部开设有位于上盖盖体的内螺纹孔正下方的螺丝安装孔,下侧面板的中间位置设置有至少三个朝上凸出延伸的固定柱,左侧面板于左侧散热孔的旁侧开设有左右完全贯穿且供上盖盖体的左侧定位块插入的左侧定位孔,后侧面板的左端部设置有朝前弯折凸出且呈“L”形状的后侧定位舌片,后侧定位舌片嵌插于上盖盖体的后侧定位槽内。

[0009] 其中,所述上侧面板、所述前侧面板、所述后侧折边、所述螺丝固定块、所述左侧定

位折边、所述左侧定位块、所述后侧定位块为一体式结构,所述上盖盖体为金属盖体。

[0010] 其中,所述下侧面板、所述后侧面板、所述左侧面板、所述后侧定位舌片为一体式结构,所述下盖盖体为金属盖体。

[0011] 其中,所述上盖盖体、所述下盖盖体分别为铝质盖体。

[0012] 其中,所述上盖盖体、所述下盖盖体分别为铁质盖体。

[0013] 本实用新型的有益效果为:本实用新型所述的一种结构改良的散热器壳体,其包括上盖盖体、下盖盖体,上盖盖体包括上侧面板、前侧面板,上侧面板开设上侧散热孔,前侧面板开设前侧散热孔,上侧散热孔、前侧散热孔分别呈正六边形状,上侧面板后端边缘设置后侧折边,前侧面板下端边缘右端部设置螺丝固定块,螺丝固定块中间位置开设内螺纹孔,前侧面板左端边缘设置左侧定位折边,左侧定位折边后端边缘下端部设置左侧定位块,后侧折边下端边缘右端部设置后侧定位块,后侧定位块开设后侧定位槽;下盖盖体包括下侧面板、后侧面板、左侧面板,后侧面板开设后侧散热孔,左侧面板开设左侧散热孔,下侧面板前端边缘部的右端部开设螺丝安装孔,下侧面板中间位置设置至少三个固定柱,左侧面板开设供左侧定位块插入的左侧定位孔,后侧面板左端部设置后侧定位舌片,后侧定位舌片嵌插于后侧定位槽内。通过上述结构设计,本实用新型具有设计新颖且装配连接方便的优点。

附图说明

[0014] 下面利用附图来对本实用新型进行进一步的说明,但是附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的上盖盖体的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的上盖盖体另一视角的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的下盖盖体的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的下盖盖体另一视角的结构示意图。

[0020] 在图1至图5中包括有:

[0021] 1——上盖盖体 11——上侧面板

[0022] 111——上侧散热孔 12——前侧面板

[0023] 121——前侧散热孔 122——螺丝固定块

[0024] 1221——内螺纹孔 123——左侧定位折边

[0025] 1231——左侧定位块 13——后侧折边

[0026] 131——后侧定位块 1311——后侧定位槽

[0027] 2——下盖盖体 21——下侧面板

[0028] 211——螺丝安装孔 22——后侧面板

[0029] 221——后侧散热孔 222——后侧定位舌片

[0030] 23——左侧面板 231——左侧散热孔

[0031] 232——左侧定位孔 24——固定柱。

具体实施方式

[0032] 下面结合具体的实施方式来对本实用新型进行说明。

[0033] 如图1至图5所示,一种结构改良的散热器壳体,包括有上盖盖体1以及装设于上盖盖体1下端侧的下盖盖体2。

[0034] 进一步的,上盖盖体1包括有呈方形平板状的上侧面板11、设置于上侧面板11的前端边缘且朝下垂直弯折的前侧面板12,前侧面板12沿着上侧面板11的前端边缘延伸且前侧面板12的长度值等于上侧面板11的长度值,上侧面板11开设有上下完全贯穿且呈均匀间隔分布的上侧散热孔111,前侧面板12开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的前侧散热孔121,上侧散热孔111、前侧散热孔121分别呈正六边形状,上侧面板11的后端边缘设置有朝下垂直弯折且沿着上侧面板11的后端边缘延伸的后侧折边13,前侧面板12的下端边缘右端部设置有朝后垂直弯折的螺丝固定块122,螺丝固定块122的中间位置开设有上下完全贯穿的内螺纹孔1221,前侧面板12的左端边缘设置有朝后垂直弯折的左侧定位折边123,左侧定位折边123的后端边缘下端部设置有朝右垂直弯折的左侧定位块1231,后侧折边13的下端边缘右端部设置有朝下凸出延伸的后侧定位块131,后侧定位块131开设有前后完全贯穿且朝右侧开口的后侧定位槽1311。

[0035] 更进一步的,下盖盖体2包括有呈方形平板状的下侧面板21、设置于下侧面板21的后端边缘且朝上垂直弯折的后侧面板22、设置于下侧面板21的左端边缘且朝上垂直弯折的左侧面板23,后侧面板22沿着下侧面板21的后端边缘延伸且后侧面板22的长度值等于下侧面板21的长度值,左侧面板23沿着下侧面板21的左端边缘延伸,后侧面板22开设有前后完全贯穿且呈均匀间隔分布的后侧散热孔221,左侧面板23开设有左右完全贯穿且呈均匀间隔分布的左侧散热孔231,下侧面板21前端边缘部的右端部开设有位于上盖盖体1的内螺纹孔1221正下方的螺丝安装孔211,下侧面板21的中间位置设置有至少三个朝上凸出延伸的固定柱24,左侧面板23于左侧散热孔231的旁侧开设有左右完全贯穿且供上盖盖体1的左侧定位块1231插入的左侧定位孔232,后侧面板22的左端部设置有朝前弯折凸出且呈“L”形状的后侧定位舌片222,后侧定位舌片222嵌插于上盖盖体1的后侧定位槽1311内。

[0036] 需进一步指出,上侧面板11、前侧面板12、后侧折边13、螺丝固定块122、左侧定位折边123、左侧定位块1231、后侧定位块131为一体式结构,上盖盖体1为金属盖体;同样的,下侧面板21、后侧面板22、左侧面板23、后侧定位舌片222为一体式结构,下盖盖体2为金属盖体。

[0037] 其中,本实用新型的上盖盖体1、下盖盖体2可分别采用金属材料制备而成,其中,金属材料具有导热能力强的优点,即金属材料可以有效地提高散热器的散热能力;进一步的,本实用新型的上盖盖体1、下盖盖体2可以采用铝板制备而成,即本实用新型的上盖盖体1、下盖盖体2分别为铝质盖体,铝板具有弯折成型性能好的优点;当然,本实用新型的上盖盖体1、下盖盖体2还可以采用铁板制备而成,即本实用新型的上盖盖体1、下盖盖体2为铁质盖体。

[0038] 在本实用新型工作过程中,本实用新型可通过上侧面板11的上侧散热孔111、前侧面板12的前侧散热孔121、后侧面板22的后侧散热孔221、左侧面板23的左侧散热孔231来实现对流散热,以提高散热器的散热性能。

[0039] 需进一步指出,本实用新型的下盖盖体2与上盖盖体1装配连接并组装成一完整的散热器壳体结构;在上盖盖体1与下盖盖体2进行装配连接的过程中,上盖盖体1的左侧定位

块1231嵌插于左侧面板23的左侧定位孔232内,后侧面板22的后侧定位舌片222嵌插于上盖盖体1的后侧定位槽1311内,通过后侧定位舌片222和左侧定位孔232的定位作用,下盖盖体2能够准确地定位于上盖盖体1;待上盖盖体1、下盖盖体2定位完成后,下盖盖体2的螺丝安装孔211安装锁紧螺丝并使得锁紧螺丝螺装于上盖盖体1的内螺纹孔1221内,即上盖盖体1、下盖盖体2可通过一锁紧螺丝来实现最终固定连接。

[0040] 综合上述情况可知,通过上述结构设计,本实用新型具有结构设计新颖、装配连接方便的优点。

[0041] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为本实用新型的限制。

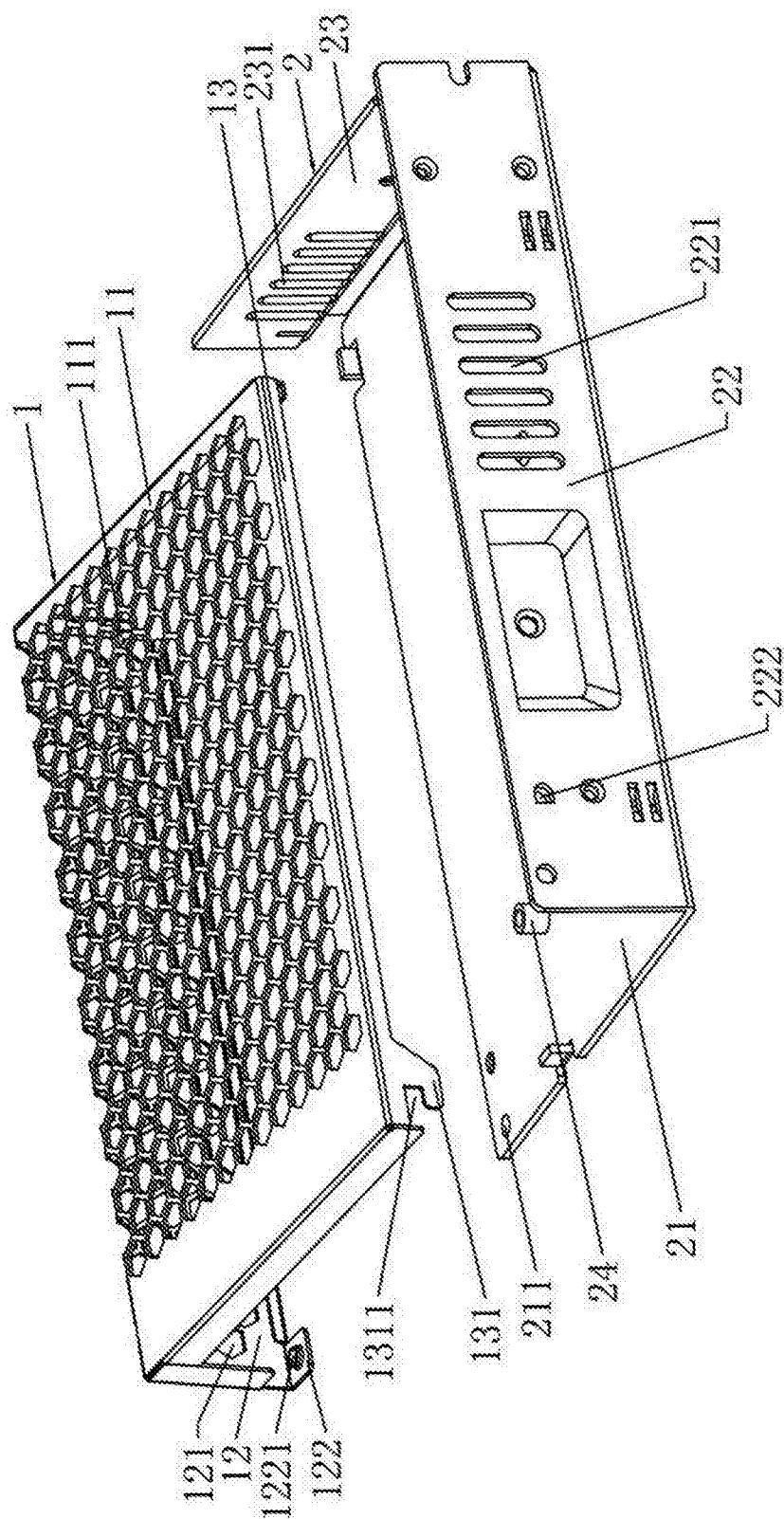


图 1

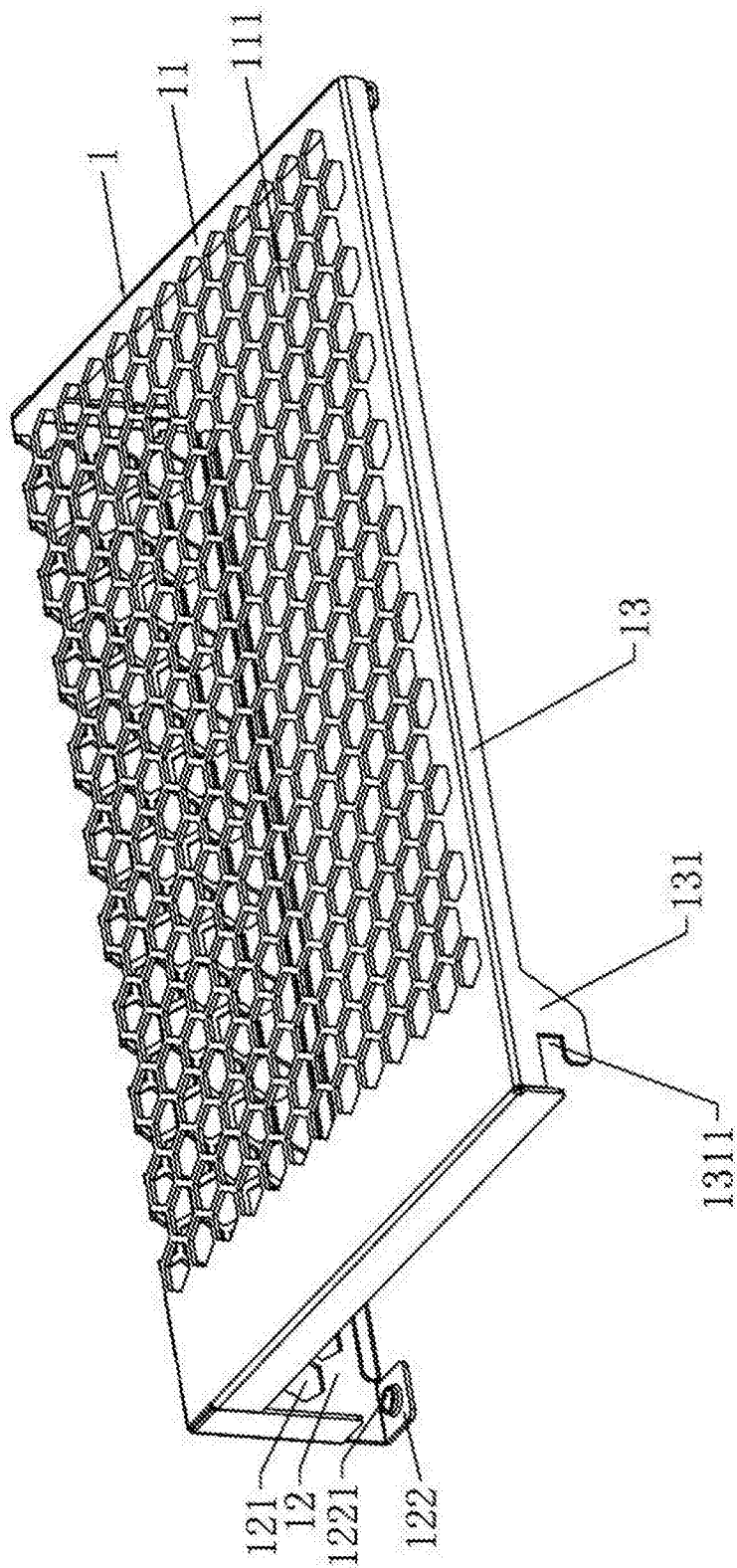


图2

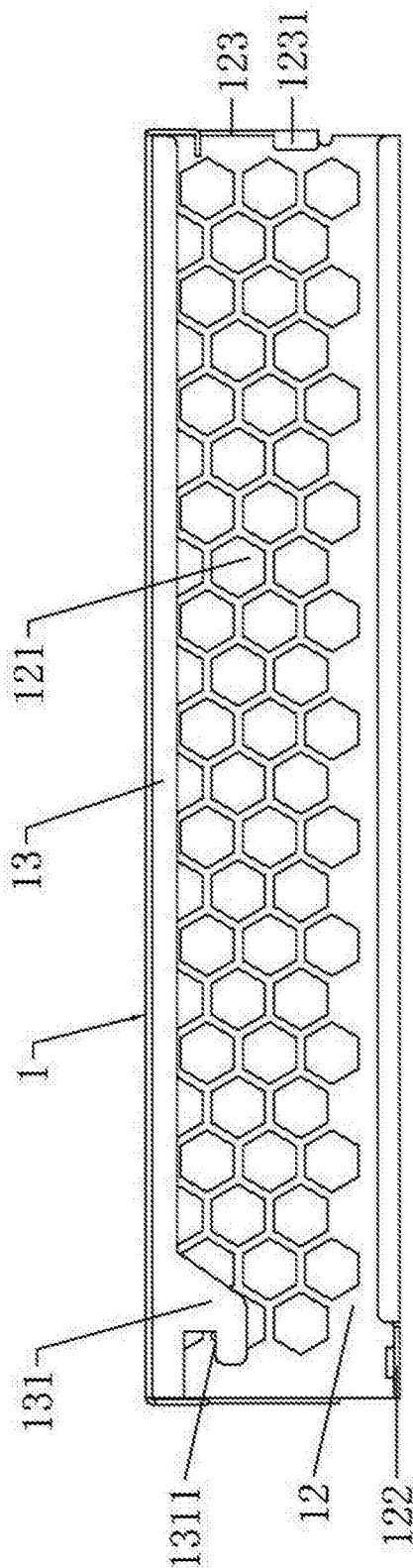


图3

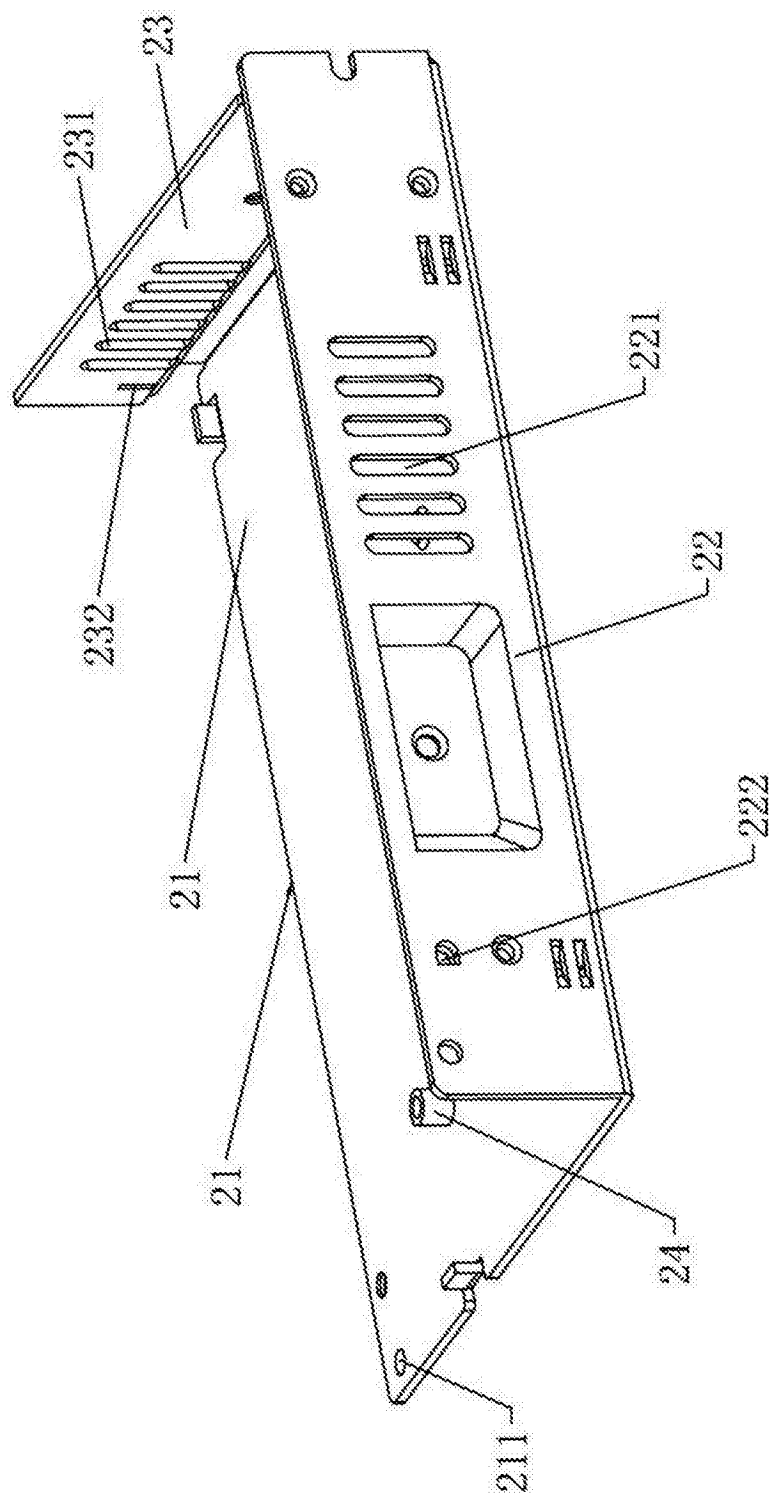


图4

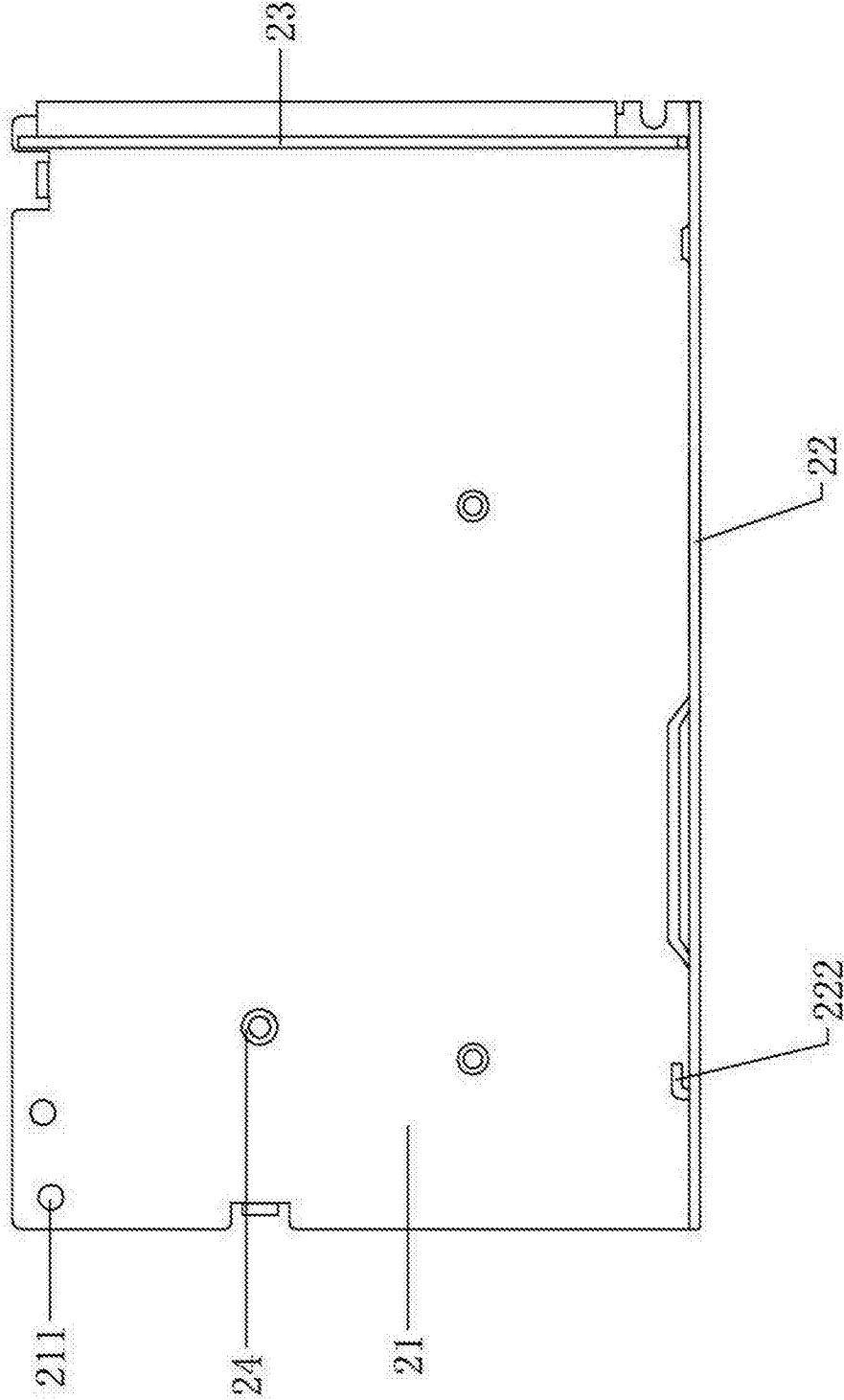


图5