



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420043058.6

[45] 授权公告日 2005 年 3 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2689320Y

[22] 申请日 2004.2.25

[21] 申请号 200420043058.6

[73] 专利权人 鸿富锦精密工业（深圳）有限公司  
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油  
松第十工业区东环二路 2 号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

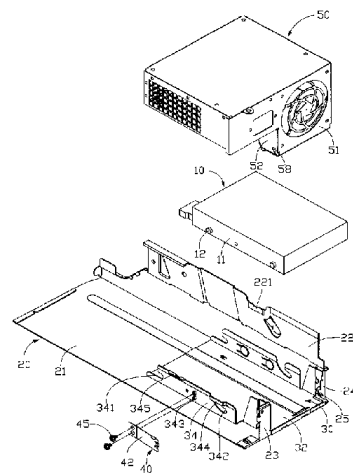
[72] 设计人 陈允隆 杨延玺

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 硬盘固定装置

[57] 摘要

一种硬盘固定装置，包括一固定架、一固定件及一电源供应器。该硬盘侧壁上设有一滑动部，该固定架侧壁上对应该滑动部设有一导引槽，该固定件固定于该固定架侧壁外侧，其包括一翘起部；该电源供应器枢转安装于一电脑基座上，其包括一舌片。该硬盘的滑动部滑入导引槽后，旋转该电源供应器，舌片可抵压翘起部，促使翘起部一端抵压滑动部于导引槽中，从而实现硬盘于固定架内固定。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种硬盘固定装置，用于固定两侧壁设有至少一滑动部的硬盘于一电脑基座，该硬盘固定装置包括一固定架与一转动的收容于电脑基座的电源供应器，该固定架两侧壁上对应该硬盘的滑动部设有至少一导引槽；其特征在于：该硬盘固定装置进一步包括一固定件，该固定件包括一固定于该固定架侧壁的固定部及由该固定部向前延伸形成的一翘起部，该翘起部对应该侧壁的导引槽，且该翘起部上设有一抵压部；该电源供应器向下延伸一抵接该翘起部，并使翘起部的抵压部抵靠硬盘滑动部的舌片。

2. 如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该电脑基座上设有两销轴，该电源供应器对应两销轴设有一对转孔。

3. 如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该固定架两侧壁上分别设有一第一导引槽及一第二导引槽，该第一导引槽是由该固定架的侧壁前端向内开设而成，该第二导引槽是由该固定架的侧壁顶缘向下开设而成。

4. 如权利要求3所述的硬盘固定装置，其特征在于：该硬盘两侧壁对应该第一导引槽及第二导引槽分别设有两滑动部。

5. 如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该固定件是一弹性片体，该固定件的翘起部顶缘处形成一导引面。

6. 如权利要求5所述的硬盘固定装置，其特征在于：于该导引槽上方该固定架侧壁顶缘向外凸设形成一限位部。

7. 如权利要求6所述的硬盘固定装置，其特征在于：该舌片是一楔形片体，该舌片穿过该固定架的限位部并沿该固定件的导引面滑动而将该翘起部向该固定架的侧壁抵压。

8. 如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该抵压部是一V形弯折片，该抵压部前端设有一抵压面。

9. 如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该电源供应器底板向下延伸一抵接片，抵接片末端中间处开设有一槽以形成两片体，其中一片体

向外弯折；该固定架侧壁顶缘设有一承接该抵接片的弯折片，该弯折片上设有一让该抵接片的片体通过的狭长通孔。

10.如权利要求1所述的硬盘固定装置，其特征在于：该电源供应器侧壁上设有一卡片，该基座侧板顶缘处设有一收容该卡片的凹部。

## 硬盘固定装置

### 【技术领域】

本实用新型是关于一种硬盘固定装置，尤指一种结构简单、安装及拆卸方便的硬盘固定装置。

### 【背景技术】

一般硬盘在电脑机壳中的固定方式有多种。通常应用最广的一种方式是利用螺丝将硬盘直接锁固在磁架上，然而这种螺丝锁固方式在装卸过程中需借助螺丝起子等工具，操作繁琐、费时。如美国专利第 5,349,483 号所揭示的硬盘固定装置，其包括一盒体及一盖板，盒体的四脚处分别设有一螺孔，若干螺丝穿过盖板的通孔旋入硬盘的螺孔内连接上盖与硬盘，再将硬盘收容于盒体内，由若干螺丝将上盖固定于盒体上，最后将已收容固定硬盘的盒体卡固于电脑磁架内。上述硬盘固定装置在拆卸、安装及维护检修时需要由起子将硬盘的外围装置拆卸下来，并逐一卸下硬盘固定装置的螺丝，整个拆卸过程繁琐费时。

业界也出现了卡扣式硬盘固定装置，如台湾专利公告第 506561 号揭示有一种硬盘固定装置，包括有一定位板，该定位板与电脑机壳底板相接，顶部可扣住硬盘的一侧边；以及一扣合单元，相对设置于该定位板的另一侧，用来扣住该硬盘的另一侧边，其具有一对固定座及一扣合片，其中该扣合片具有一对突出端与卡掣簧片，该固定座则具有一孔洞及一扣合槽，可由该突出端卡入所述的固定座的孔洞，并且以该孔洞为中心转动一角度后以其卡掣簧片卡入该扣合槽，通过该定位板及该扣合单元对该硬盘产生固定作用。然而上述固定装置不仅需要两固定座，还需要卡扣于固定座上的扣合片，成本较高，而且固定座的位置不便于排线插头的插拔。

### 【发明内容】

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、拆卸方便的硬盘固定装置。

本实用新型是通过以下技术方案解决上述技术问题的：一种硬盘固定装置用于实现硬盘的安装固定，其包括一装设于电脑基座底板上的固定架、一固定件及一电源供应器。硬盘侧壁上设有一滑动部，固定架包括两侧壁，这两侧壁对应滑动部设有一导引槽；固定件固定安装于固定架上，其包括一翘起部及一抵压面。该电源供应器枢转于电脑基座上，电源供应器包括一舌片；安装时，先将固定件固定于固定架上，硬盘的滑动部沿导引槽滑入固定架中，向内转动电源供应器，则舌片抵压翘起部，促使抵压面抵住滑动部于导引槽中，从而实现硬盘于固定架内的固定；拆卸时，向外转动电源供应器，舌片解除对翘起部的抵压，抵压面就不再抵住滑动部，从而可将该硬盘由导引槽从固定架中取出。

本实用新型硬盘固定装置以转动结构代替现有技术中螺丝锁固的方式来实现硬盘的固定，结构简单，拆卸方便。

### 【附图说明】

图1是本实用新型硬盘固定装置的立体分解图。

图2是本实用新型硬盘固定装置的固定件的立体图。

图3是本实用新型硬盘固定装置的电源供应器的立体图。

图4是本实用新型硬盘固定装置的安装过程状态图。

图5是本实用新型硬盘固定装置的固定状态图。

### 【具体实施方式】

请参阅图1，本实用新型硬盘固定装置是用来固定一硬盘10于一电脑基座20内，该硬盘固定装置包括一固定架30、一固定件40及一电源供应器50。

该硬盘10包括两侧壁11，该两侧壁11前端与后端分别向外凸设有一滑动部12。

该基座20包括一底板21及一垂直于该底板21的侧板22。该侧板22

顶缘设有一凹部 221。该侧板 22 一端向内弯折形成一支撑体 24，在同一端该底板 21 向上延伸出一支撑体 23。支撑体 23 与支撑体 24 上分别对应设有一销轴 25。

该固定架 30 固定于基座 20 的底板 21 上，其包括一底壁 32 及自该底壁 32 相对两侧缘垂直向上延伸的侧壁 34。该两侧壁 34 上各设一第一导引槽 341 及一第二导引槽 342，该第一导引槽 341 由侧壁 34 前端向内开设而成，该第二导引槽 342 由侧壁 34 顶缘向下开设而成。在远离该侧板 22 的侧壁 34 上且在该第一导引槽 341 与该第二导引槽 342 之间开设有两螺孔 343，两螺孔 343 成竖直排列。该侧壁 34 顶缘处形成一限位部 344，该限位部 344 位于该第二导引槽 342 上方，该限位部 344 是由该侧壁 34 顶缘向外凸设而成。在侧壁 34 顶缘上于该第一导引槽 341 与该第二导引槽 342 之间设有一向外弯折的弯折片 345。该弯折片 345 上设有一狭长通孔 3451，侧壁 34 一端设有一方孔 346（请参阅图 4）。

请参阅图 2，该固定件 40 是一弹性片体，包括一固定部 41 及由固定部 41 向前延伸形成的翘起部 42，翘起部 42 的平面与固定部 41 的平面呈一定倾角。在固定部 41 上相对该固定架 30 的螺孔 343 设有两通孔 411。翘起部 42 顶缘处形成一导引面 43。翘起部 42 远离该固定部 41 的一端设有一抵压部 44，该抵压部 44 是一 V 形弯折片。该抵压部 44 包括一抵压面 441。

请参阅图 1 及图 3，该电源供应器 50 包括一后板 51、两侧板 52、54 及一底板 53。该底板 53 远离该侧板 54 的一端向下弯折形成一舌片 56 及一抵接片 57。舌片 56 对应该固定架 30 的限位部 344，抵接片 57 对应该固定架 30 的弯折片 345。舌片 56 是一楔形片体。抵接片 57 末端中间开设有一槽以形成两片体 571、572。该片体 572 向外弯折。侧板 52、54 上相对该基座 20 的两销轴 25 设有一对转孔 58。侧板 52、54 相对该固定架 30 的两方孔 346 分别向外弯折形成两挡片 59。侧板 54 相对侧板 22 的凹部 221 向外凸设形成一卡片 541。

一并参阅图 4 及图 5，组装时，螺钉 45 穿过该固定件 40 的通孔 411 并螺锁于该固定架 30 的螺孔 343 中，将该固定件 40 固定于该固定架 30 上。

此时该固定件 40 的固定部 41 贴紧该固定架 30 的侧壁 34，该固定件 40 的翘起部 42 相对于该侧壁 34 向外张开，该翘起部 42 对应该第二导引槽 342，且该固定件 40 的导引面 43 处于该限位部 344 下方。

之后将硬盘 10 的滑动部 12 分别自该固定架 30 的第一导引槽 341、第二导引槽 342 开口滑入。

将该基座 20 的两销轴 25 分别容置于该电源供应器 50 的转孔 58 中，则该电源供应器 50 可绕该销轴 25 转动。向内转动该电源供应器 50，该电源供应器 50 的舌片 56 进入该固定架 30 的限位部 344。该舌片 56 前端的内表面与该固定件 40 的导引面 43 相接触，进一步转动该电源供应器 50，该舌片 56 向内抵压该固定件 40 的翘起部 42，使翘起部 42 向该固定架 30 的侧壁 34 靠拢。继续转动该电源供应器 50 直至该电源供应器 50 的抵接片 57 的片体 571 插入该固定架 30 的弯折片 345 的狭长通孔 3451 中，另一片体 572 抵靠于该弯折片 345，用来支撑该电源供应器 50；该电源供应器 50 的侧板 54 的卡片 541 卡于该基座 20 的侧板 22 的凹部 221 中，也起到支撑该电源供应器 50 的作用；此时该翘起部 42 充分向该侧壁 34 靠拢，该翘起部 42 的抵压部 44 的抵压面 441 抵住该硬盘 10 后端的滑动部 12，从而固定该滑动部 12 于该固定架 30 的第二导引槽 342 中，即将该硬盘 10 固定于该固定架 30 中。

拆卸时，向外转动该电源供应器 50，直至挡片 59 进入方孔 346 中并抵接方孔 346 的边缘，阻止该电源供应器 50 做进一步转动。该电源供应器 50 的舌片 56 从该固定架 30 的限位部 344 中抽出，该固定件 40 的翘起部 42 由于本身的回复弹力将回复到原位置，该翘起部 42 的抵压面 441 不再抵住该硬盘 10 的滑动部 12，从而可将该硬盘 10 沿固定架 30 的第一导引槽 341、第二导引槽 342 从该固定架 30 中取出。

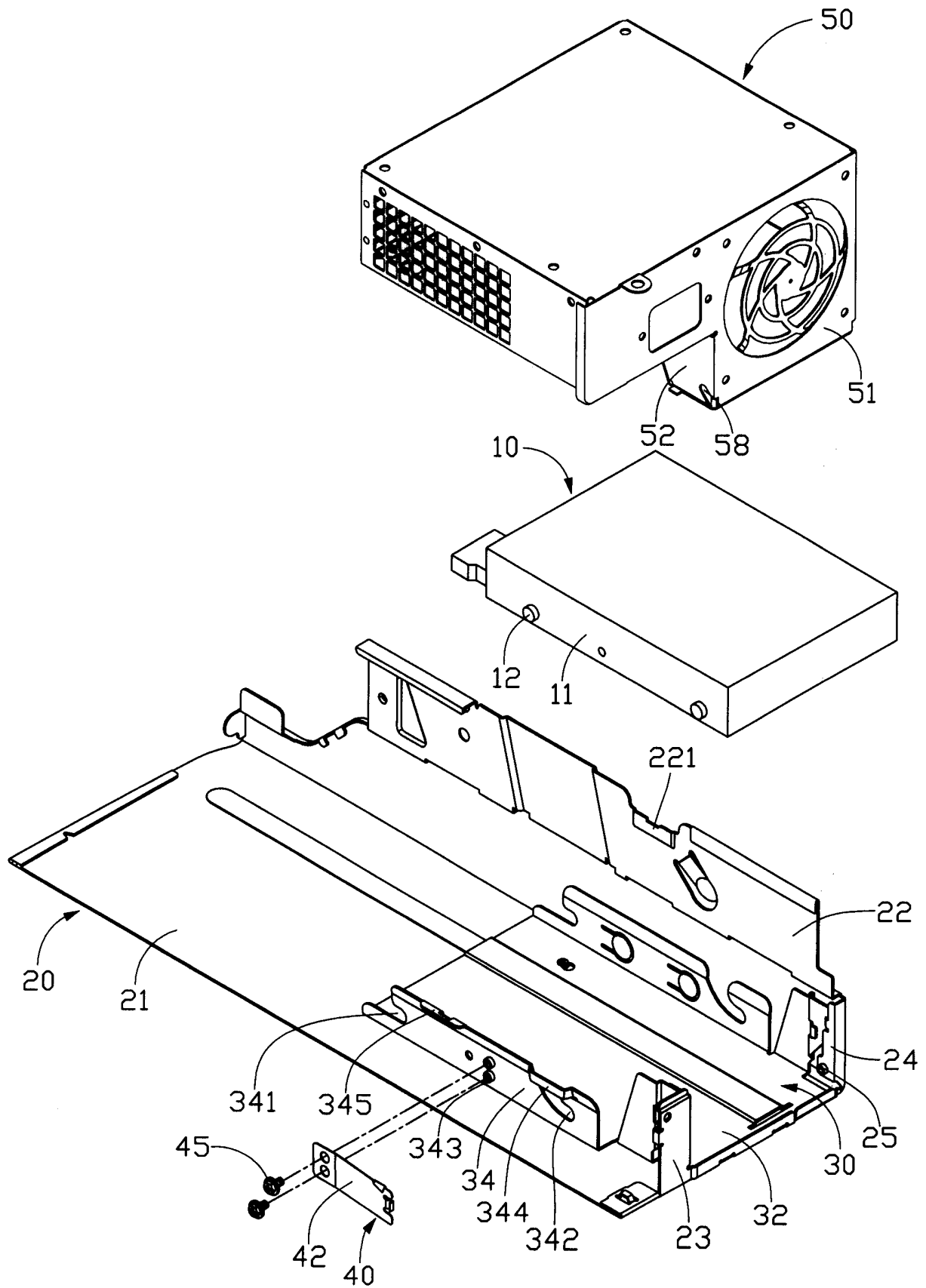


图 1



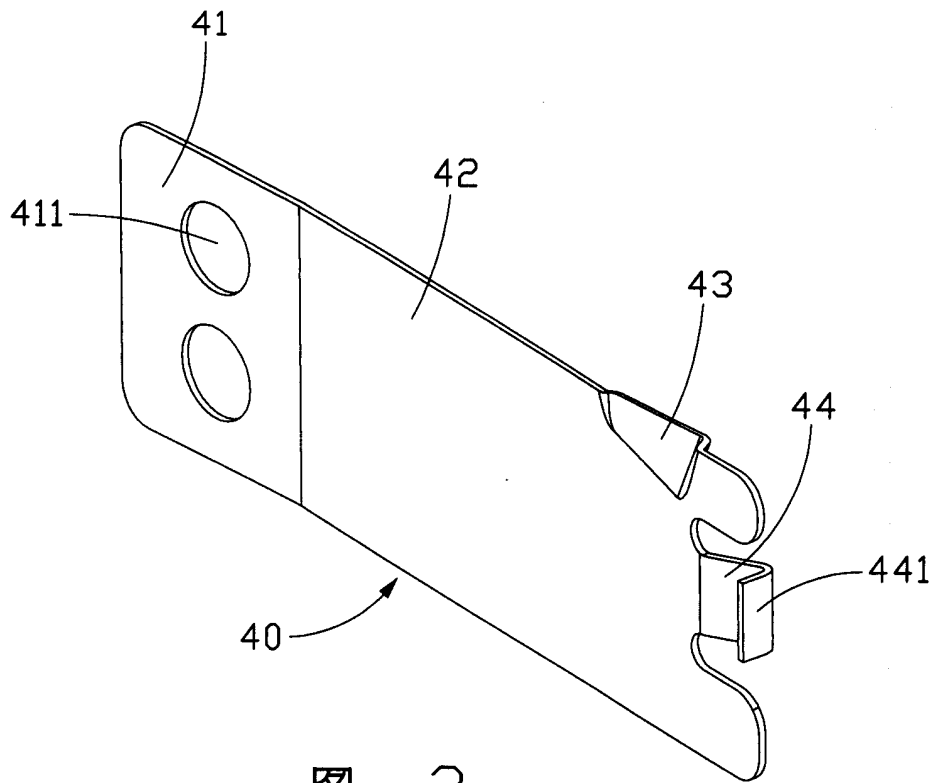


图 2

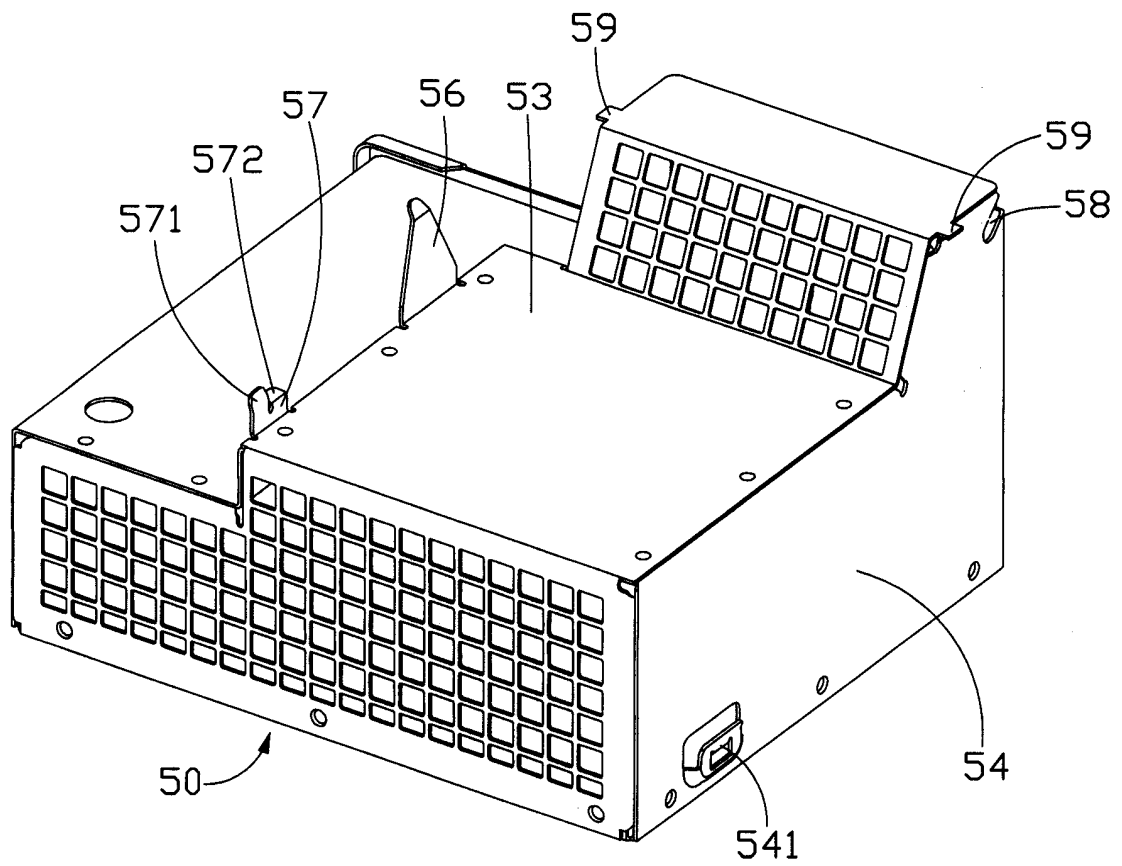


图 3

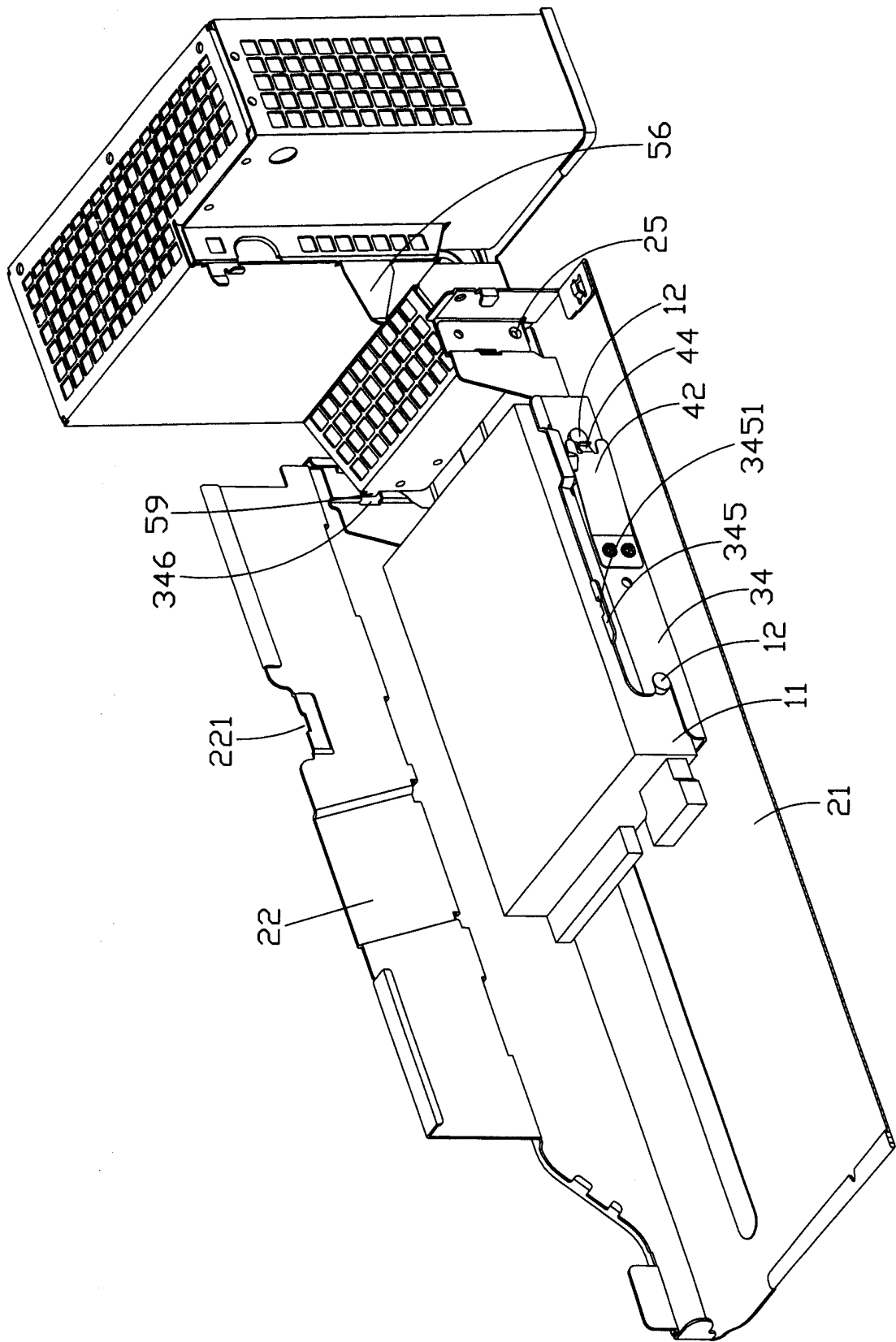


图 4

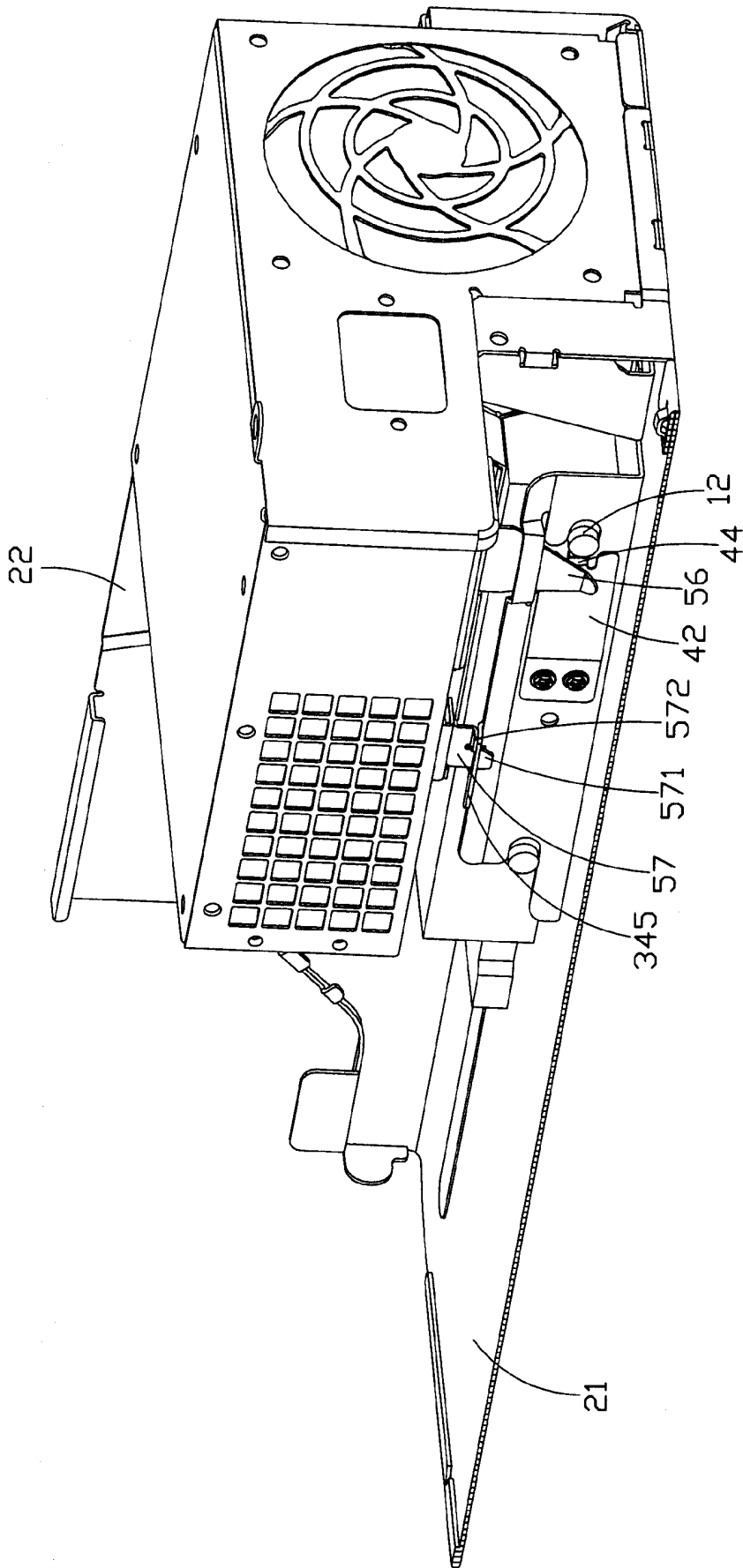


图 5