

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103163969 A

(43) 申请公布日 2013.06.19

(21) 申请号 201110405465.1

(22) 申请日 2011.12.08

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(武汉)有限公司
地址 430205 湖北省武汉市东湖新技术开发
区光谷二路特一号富士康科技园
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

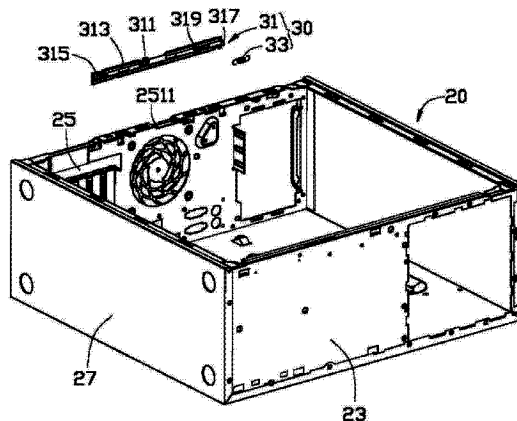
(72) 发明人 陈允隆 翟翀 孙大龙

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

权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称
电子装置壳体

(57) 摘要
一种电子装置壳体,包括有基座及侧板,该基座包括后壁,该后壁开设有通孔,该侧板装设在该基座上,并设有卡钩,该电子装置壳体还包括有卡扣结构及转动固定在该侧板上的转动结构,该卡扣结构包括卡扣件及第一弹性件,该卡扣件滑动安装在该后壁上,该第一弹性件分别固定在该卡扣件及该后壁上;该卡扣件相对该后壁能够在第一位置及第二位置之间滑动,该卡扣件位于第一位置时,该卡钩能够穿过该通孔卡在该卡扣件上,该卡扣件位于第二位置时,该卡钩脱离该卡扣件而滑出该通孔;该转动结构相对该侧板转动能够驱使该卡扣件从该第一位置滑至该第二位置,该第一弹性件用以驱使该卡扣件从第二位置滑至第一位置。



1. 一种电子装置壳体,包括有基座及侧板,所述基座包括后壁,所述后壁开设有通孔,所述侧板装设在所述基座上,并设有卡钩,其特征在于:所述电子装置壳体还包括有卡扣结构及转动固定在所述侧板上的转动结构,所述卡扣结构包括卡扣件及第一弹性件,所述卡扣件滑动安装在所述后壁上,所述第一弹性件分别固定在所述卡扣件及所述后壁上;所述卡扣件相对所述后壁能够在第一位置及第二位置之间滑动,所述卡扣件位于第一位置时,所述卡钩能够穿过所述通孔卡在所述卡扣件上,所述卡扣件位于第二位置时,所述卡钩脱离所述卡扣件而滑出所述通孔;所述转动结构相对所述侧板转动能够驱使所述卡扣件从所述第一位置滑至所述第二位置,所述第一弹性件用以驱使所述卡扣件从第二位置滑至第一位置。

2. 如权利要求1所述的电子装置壳体,其特征在于:所述卡扣件设有卡扣部,并开设有滑动孔,所述后壁设有突柱,并开设有卡孔,所述突柱滑动卡在所述滑动孔中,所述卡扣部卡在所述卡孔中。

3. 如权利要求2所述的电子装置壳体,其特征在于:所述后壁至少设有两相对的限位部,所述卡扣件相对两侧分别设有缺口,所述限位部穿过所述缺口而将所述卡扣件滑动卡在两所述限位部之间。

4. 如权利要求3所述的电子装置壳体,其特征在于:所述卡扣件一端设有一第一止位部,所述后壁上有第二止位部,所述弹性件一端卡在所述第一止位部上,另一端卡在所述第二止位部上。

5. 如权利要求1所述的电子装置壳体,其特征在于:所述转动结构包括有把手,所述把手能够绕一大致垂直于所述侧板的轴转动,所述卡扣件能够沿一大致平行所述侧板的方向滑动。

6. 如权利要求5所述的电子装置壳体,其特征在于:所述把手包括有操作部,所述操作部设有滑动部及转动部,所述侧板设有凹陷部,并在所述凹陷部上开设有转动孔及固定孔,所述滑动部穿过所述转动孔滑动卡在所述凹陷部上,所述转动部转动收容在所述固定孔中。

7. 如权利要求5所述的电子装置壳体,其特征在于:所述转动结构还包括有拨杆,所述拨杆包括有固定部,所述固定部开设有固定孔,通过锁固件锁入所述固定孔及转动部将所述拨杆固定在所述转动部上,并与所述操作部分别位于所述凹陷部的相反两侧。

8. 如权利要求7所述的电子装置壳体,其特征在于:所述转动结构包括有套在所述转动部上的第二弹性件,所述操作部绕大致垂直于所述侧板的转动轴沿第一方向转动而使所述拨杆拨动所述卡扣件,并通过所述第二弹性件驱使所述操作部沿一与第一方向相反的第二方向转动用以使所述拨杆脱离所述卡扣件。

9. 如权利要求8所述的电子装置壳体,其特征在于:所述操作部围绕所述滑动部及所述转动部设有支撑部,所述支撑部在靠近所述转动部的相邻侧设有第一卡片及第二卡片,所述第二弹性件两端设有第一端及第二端,所述第二端抵靠在所述第二卡片上,所述第一端靠近所述第一卡片,所述第二弹性件在所述第一卡片抵推所述第一端时弹性变形。

10. 如权利要求7所述的电子装置壳体,其特征在于:所述拨杆还包括设在所述固定部上的转接部及设在所述转接部上的滑杆,所述转接部靠在所述凹陷部上,所述滑杆平行于所述侧板。

电子装置壳体

技术领域

[0001] 本发明涉及一种壳体,特别是指一种可方便拆卸所述电脑或服务器侧板的电子装置壳体。

背景技术

[0002] 现有电子装置壳体中,侧板壳体的固定方式有很多,如电脑机箱侧板壳体的固定方式,最常用的是直接用螺丝将电子装置侧板壳体固定在电脑机箱基座上。但是,这种固定方式在电子装置侧板壳体的组装和拆卸过程中需借用额外的工具,如螺丝起子等工具,非常不方便。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种方便拆装侧板的电子装置壳体。

[0004] 一种电子装置壳体,包括有基座及侧板,所述基座包括后壁,所述后壁开设有通孔,所述侧板装设在所述基座上,并设有卡钩,所述电子装置壳体还包括有卡扣结构及转动固定在所述侧板上的转动结构,所述卡扣结构包括卡扣件及第一弹性件,所述卡扣件滑动安装在所述后壁上,所述第一弹性件分别固定在所述卡扣件及所述后壁上;所述卡扣件相对所述后壁能够在第一位置及第二位置之间滑动,所述卡扣件位于第一位置时,所述卡钩能够穿过所述通孔卡在所述卡扣件上,所述卡扣件位于第二位置时,所述卡钩脱离所述卡扣件而滑出所述通孔;所述转动结构相对所述侧板转动能够驱使所述卡扣件从所述第一位置滑至所述第二位置,所述第一弹性件用以驱使所述卡扣件从第二位置滑至第一位置。

[0005] 在一实施方式中,所述卡扣件设有卡扣部,并开设有滑动孔,所述后壁设有突柱,并开设有卡孔,所述突柱滑动卡在所述滑动孔中,所述卡扣部卡在所述卡孔中。

[0006] 在一实施方式中,所述后壁至少设有两相对的限位部,所述卡扣件相对两侧分别设有缺口,所述限位部穿过所述缺口而将所述卡扣件滑动卡在两所述限位部之间。

[0007] 在一实施方式中,所述卡扣件一端设有一第一止位部,所述后壁上有第二止位部,所述弹性件一端卡在所述第一止位部上,另一端卡在所述第二止位部上。

[0008] 在一实施方式中,所述转动结构包括有把手,所述把手能够绕一大致垂直于所述侧板的轴转动,所述卡扣件能够沿一大致平行所述侧板的方向滑动。

[0009] 在一实施方式中,所述把手包括有操作部,所述操作部设有滑动部及转动部,所述侧板设有凹陷部,并在所述凹陷部上开设有转动孔及固定孔,所述滑动部穿过所述转动孔滑动卡在所述凹陷部上,所述转动部转动收容在所述固定孔中。

[0010] 在一实施方式中,所述转动结构还包括有拨杆,所述拨杆包括有固定部,所述固定部开设有固定孔,通过锁固件锁入所述固定孔及转动部将所述拨杆固定在所述转动部上,并与所述操作部分别位于所述凹陷部的相反两侧。

[0011] 在一实施方式中,所述转动结构包括有套在所述转动部上的第二弹性件,所述操作部绕大致垂直于所述侧板的转动轴沿第一方向转动而使所述拨杆拨动所述卡扣件,并通

过所述第二弹性件驱使所述操作部沿一与第一方向相反的第二方向转动用以使所述拨杆脱离所述卡扣件。

[0012] 在一实施方式中,所述操作部围绕所述滑动部及所述转动部设有支撑部,所述支撑部在靠近所述转动部相邻侧设有第一卡片及第二卡片,所述第二弹性件两端设有第一端及第二端,所述第二端抵靠在所述第二卡片上,所述第一端靠近所述第一卡片,所述第二弹性件在所述第一卡片抵推所述第一端时弹性变形。

[0013] 在一实施方式中,所述拨杆还包括设在所述固定部上的转接部及设在所述转接部上的滑杆,所述转接部靠在所述凹陷部上,所述滑杆平行于所述侧板。

[0014] 与现有技术相比,上述电子装置壳体中,驱使所述转动结构迫使所述卡扣件滑动,使所述卡钩穿过所述通孔,释放所述转动结构,使所述卡钩卡在所述卡扣件从而将所述侧板固定在所述基座上。拆卸所述侧板时,再次驱动所述转动结构迫使所述卡扣件滑动,使所述卡钩脱离脱离所述卡扣件,这时,便可以很方便的拆卸所述侧板。

附图说明

[0015] 图1是本发明电子装置壳体的一较佳实施方式的一立体分解图。

[0016] 图2是图1中基座与所述卡扣结构的一立体分解图。

[0017] 图3是图1中侧板与所述转动结构的一立体分解图。

[0018] 图4是图3的一部分立体组装图。

[0019] 图5是图3的一立体组装图。

[0020] 图6是图1中基座后壁与卡扣结构的一侧视图,其中所述卡扣结构位于第一位置。

[0021] 图7是图6的另一侧视图,其中所述卡扣结构位于第二位置。

[0022] 图8是图1的一立体组装图。

[0023] 主要元件符号说明

基座	10
基座	20
底壁	21
前壁	23
折边	231、251、271、291
后壁	25
卡孔	2511
突柱	253
通孔	255
上限位部	257
下限位部	258
第二止位部	259
卡扣结构	30
卡扣件	31
卡扣部	311
滑动孔	313
卡扣孔	315
第一止位部	317
缺口	319
第一弹性件	33
侧板	40
卡边	41

卡钩	411
凹陷部	43
底部	431
转动孔	4311
固定孔	4313
转动结构	50
把手	51
操作部	511
滑动部	5111
转动部	5113
支撑部	513
第一卡片	5131
第二卡片	5133
拨杆	53
固定部	531
固定孔	5311
转折部	533
滑杆	535
第二弹性件	55
第一端	551
第二端	553
锁固件	60

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

[0024] 请参照图 1, 在本发明的一较佳实施方式中, 一电子装置壳体包括有一基座 20、一安装在所述基座 20 上的卡扣结构 30、一装设在所述基座 10 上的侧板 40、及一转动固定在所述侧板 40 上的转动结构 50。

[0025] 请一起参照图 2, 所述基座 20 包括有一底壁 21、设在所述底壁 21 相对两侧上的一前壁 23 和一后壁 25、及分别设在所述底壁 21 另一相对两端上的一第一侧壁 27 和一第二侧壁 29。所述前壁 23、所述后壁 25、所述第一侧壁 27 及所述第二侧壁 29 分别向所述基座 20 内延伸有一折边 231、251、271、291。所述折边 251 上开设有一卡孔 2511 (见图 2)。请参照图 5, 所述后壁 25 在靠近所述折边 251 一侧开设有两突柱 253、并在所述两突柱 253 的两侧开设有两通孔 255。在一实施方式中, 所述两突柱 253 及所述两通孔 255 大致在同一直线上。所述后壁 25 在靠近每一通孔 255 的上下方处设有相对的上限位部 257 和下限位部 258。在一实施方式中, 两所述上限位部 257 大致在同一直线上; 所述下限位部 258 也大致在同一直线上。所述后壁 25 在所述一通孔 255 的外侧设有一与所述通孔 255 大致在同一直线上的第二止位部 259。

[0026] 请继续参照图 2, 所述卡扣结构 30 包括有一卡扣件 31 及一设在所述卡扣件 31 上的第一弹性件 33。在一实施方式中, 所述第一弹性件 33 为一拉伸弹簧。

[0027] 所述卡扣件 31 大致呈一矩形、在其上侧边缘的中间位置处凸设有一卡扣部 311, 在靠近所述卡扣部 311 的两侧分别开设有一滑动孔 313, 在两所述滑动孔 313 的两端分别开设有一卡扣孔 315。所述卡扣件 31 在其一端的边缘上设有一第一止位部 317。所述卡扣件 31 的相对两侧分别分别设有若干的缺口 319 用以方便安装所述卡扣件 31。

[0028] 请参照图 3 及图 4, 所述侧板 40 一侧缘设有一卡边 41, 所述卡边 41 在所述侧板 40

的内侧设有两卡钩 411。在一实施方式中,所述两卡钩 411 在一平行于所述侧板 40 的平面内。所述侧板 40 在靠近所述卡边 41 处设有一凹陷部 43,所述凹陷部 43 的底部 431 上开设有一转动孔 4311 及一固定孔 4313。

[0029] 所述转动结构 50 包括有一把手 51、一固定在所述把手 51 上的拨杆 53、及一装设在所述把手 51 上的第二弹性件 55。

[0030] 请继续参照图 3,所述把手 51 包括有一操作部 511 及一设在所述操作部 511 上的支撑部 513。所述操作部 511 在所述支撑部 513 的内侧设有一滑动部 5111、及一转动部 5113。在一实施方式中,所述转动部 5113 大致呈一圆柱体。所述转动部 5113 上设有转动孔(图未标号)。所述支撑部 513 在靠近所述转动部 5113 相邻两侧的内侧设有一第一卡片 5131 及一第二卡片 5133。在一实施方式中,所述第一卡片 5131 所在平面与所述第二卡片 5133 所在平面大致垂直。

[0031] 所述拨杆 53 包括有一固定部 531、一转折部 533、及一滑杆 535。所述固定部 531 开设有一固定孔 5311。所述转折部 533 自所述固定部 531 延伸弯折形成。所述滑杆 535 自所述转折部 533 的末端延伸形成。在一实施方式中,所述拨杆 53 大致呈一逗号。

[0032] 所述第二弹性件 55 包括有一第一端 551 及一第二端 553。在一实施方式中,所述第二弹性件 55 为一扭簧。

[0033] 请参照图 8,组装时,将所述卡扣结构 30 安装到所述基座 20 上,先将所述卡扣件 31 平行与所述后壁 25 放置,且所述第一止位部 317 所在一侧靠近所述第二止位部 259,使所述卡扣件 31 上的卡扣部 311 穿入所述折边 251 上的卡孔 2511、并露出所述折边 251,调整所述卡扣件 31,使上限位部 257 和下限位部 258 分别穿过所述卡扣件 31 上下侧的缺口 319,且所述后壁 25 上的突柱 253 穿过所述卡扣件 31 的滑动孔 313,沿着靠近所述第二止位部 259 所在一侧推动所述卡扣件 31,使所述上限位部 257 及下限位部 258 离开所述缺口 319,从而将所述卡扣件 31 滑动固定在所述后壁 25 上。再将所述第一弹性件 33 的一端卡在所述第一止位部 317 上,另一端卡在所述第二止位部 259 上,从而将所述第一弹性件 33 弹性固定固定在所述卡扣件 31 及所述第二止位部 259 之间。由此,所述卡扣结构 30 固定在所述后壁 25 上。

[0034] 将所述第二弹性件 55 套在把手 51 的转动部 5113 上,其一端的第二端 553 抵靠在所述第二卡片 5133 上,另一端的第一端 551 靠近所述第一卡片 5131。将所述转动结构 50 安装到所述侧板 40 上时,先使所述滑动部 5111 穿过所述凹陷部 43 的转动孔 4311 后卡在所述底部 431 上,调整所述把手 51,使所述转动部 5113 穿入所述固定孔 4313 而收容在所述固定孔 4313 上,这时,在所述侧板 40 的内侧装入所述拨杆 53,使所述固定部 531 上的固定孔 5311 对齐所述把手 51 上的转动孔,使用一锁固件 60 锁入所述固定孔 5311 及转动孔,从而将所述拨杆 53 固定在所述把手 51 上,这时,所述转折部 533 靠在所述凹陷部 43 上,所述滑杆 535 与所述侧板 40 大致平行。由此将所述转动结构 50 转动固定在所述侧板 40 上。

[0035] 再将所述侧板 40 安装到所述基座 20 上,先将所述侧板 40 搭置在所述基座 20 上的折边 271、291 上,且所述转动结构 50 及所述卡边 41 所在一侧靠近所述后壁 25,扳动所述把手 51 的操作部 511 一侧,使所述操作部 511 上的滑动部 5111 在所述转动孔 4311 上滑动,迫使所述把手 51 绕一大致垂直于所述侧板 40 的转动轴沿一第一方向转动,同时使第一卡片 5131 抵推所述第二弹性件 55 的第一端 551,使所述第二弹性件 55 弹性变形,由于所述

操作部 511 转动带动所述拨杆 53 沿第一方向转动(如图 5 示),因而使所述拨杆 53 拨动所述卡扣件 31,使所述卡扣件 31 相对所述后壁 25 沿一平行于所述侧板 40 所在方向的第三方向滑动,且所述第一弹性件 33 弹性变形,同时,沿所述前壁 23 所在一侧推动所述侧板 40,使所述卡钩 411 穿过所述通孔 255 及所述卡扣孔 315,这时,所述卡扣件 31 位于第二位置(见图 7)。释放所述操作部 511,所述第二弹性件 55 弹性恢复抵推所述操作部 511 沿一与所述第一方向相反的第二方向转动,所述操作部 511 转动带动所述拨杆 53 转动而脱离所述卡扣部 311,这时,所述第一弹性件 33 弹性恢复,使所述卡扣件 31 沿与一所述第三方向相反的第四方向滑动,使所述卡钩 411 卡在所述卡扣件 31 上,这时,所述卡扣件 31 位于第一位置(见图 6)。

[0036] 拆卸所述侧板 40 时,再次扳动所述把手 51 的操作部 511,使所述操作部 511 相对所述侧板 40 绕所述转动部 5113 转动,所述操作部 511 带动所述拨杆 53 转动,所述拨杆 53 拨动所述卡扣部 311,使所述卡扣件 31 滑动脱离所述卡钩 411,同时,沿远离所述后壁 25 所在一侧推动所述侧板 40,便可将侧板 40 拆卸。

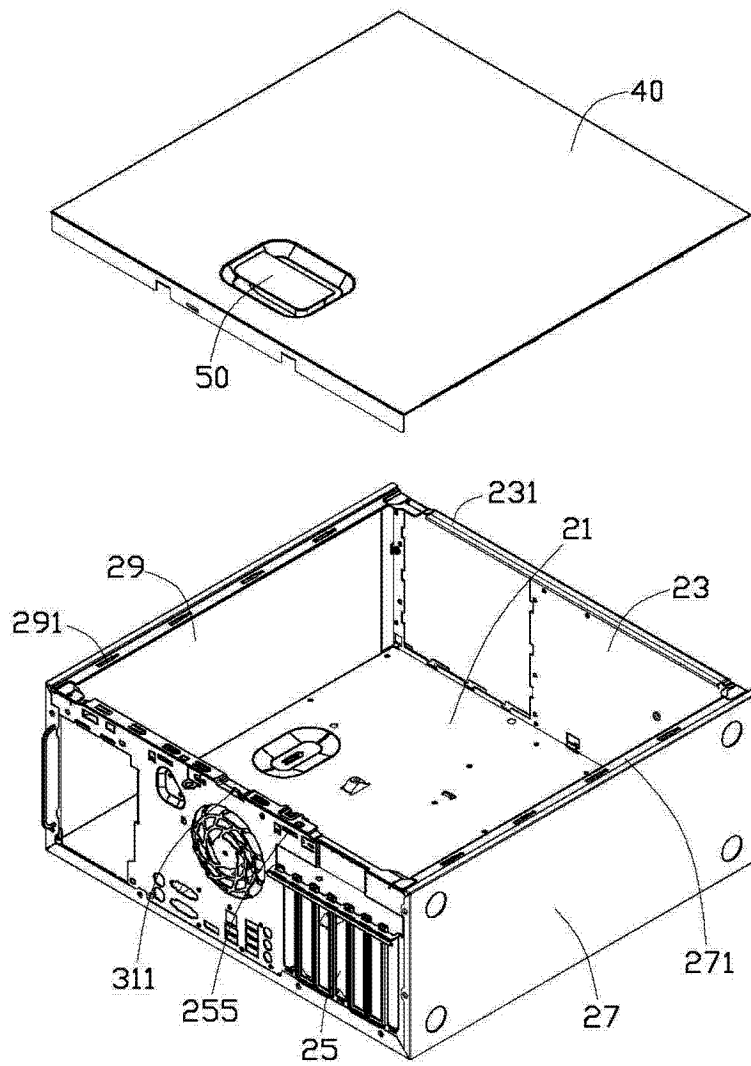


图 1

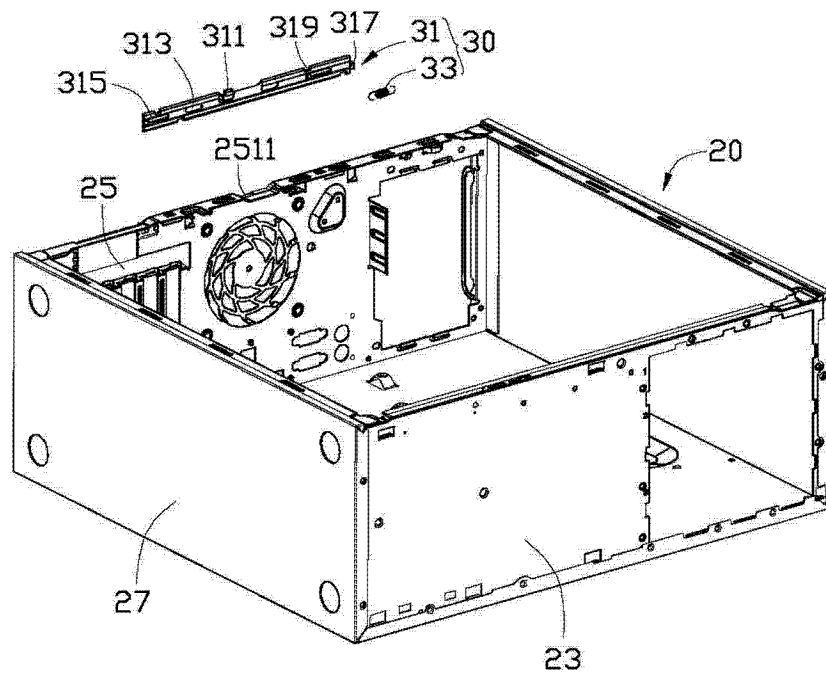


图 2

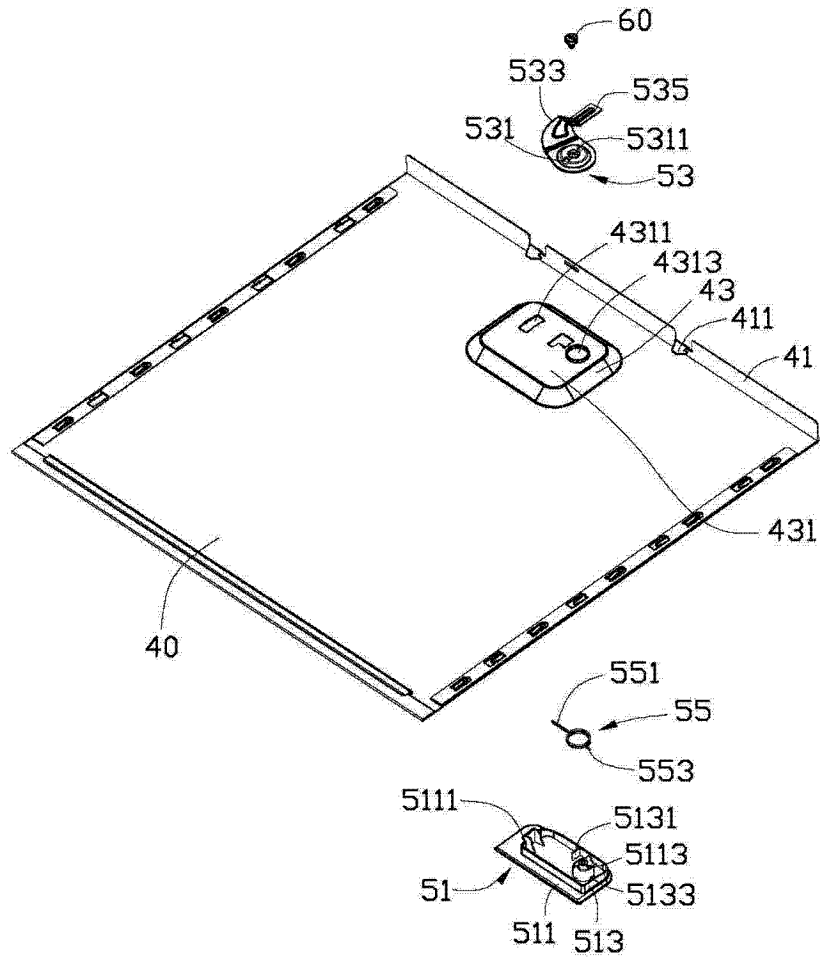


图 3

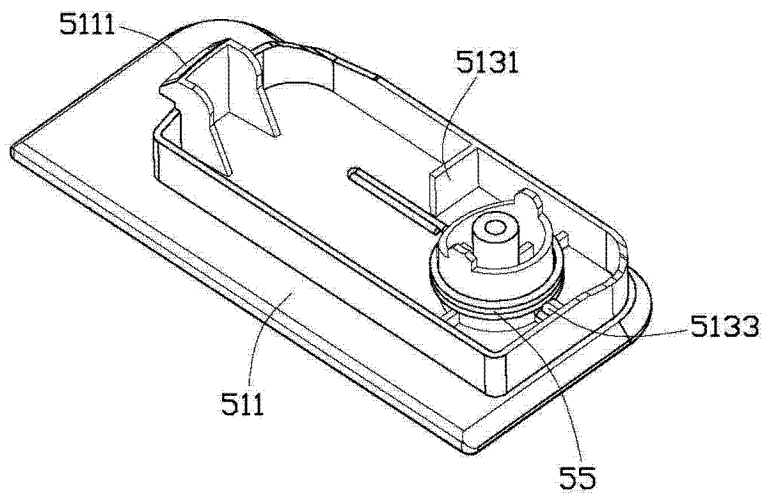


图 4

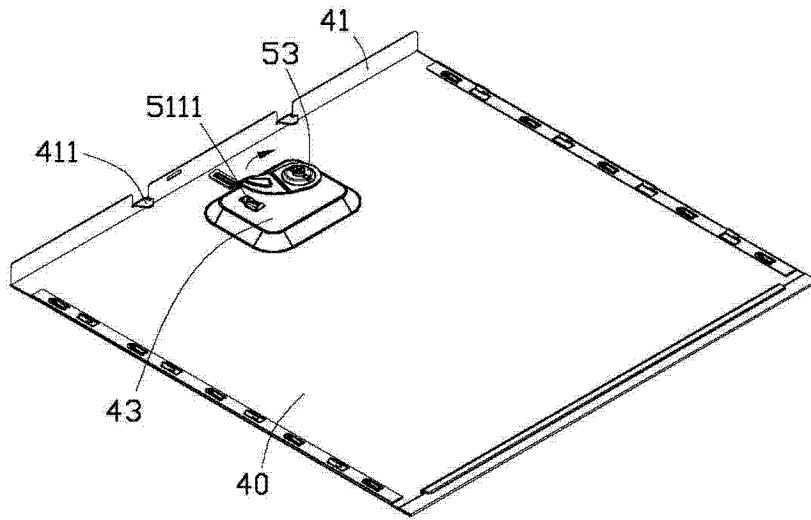


图 5

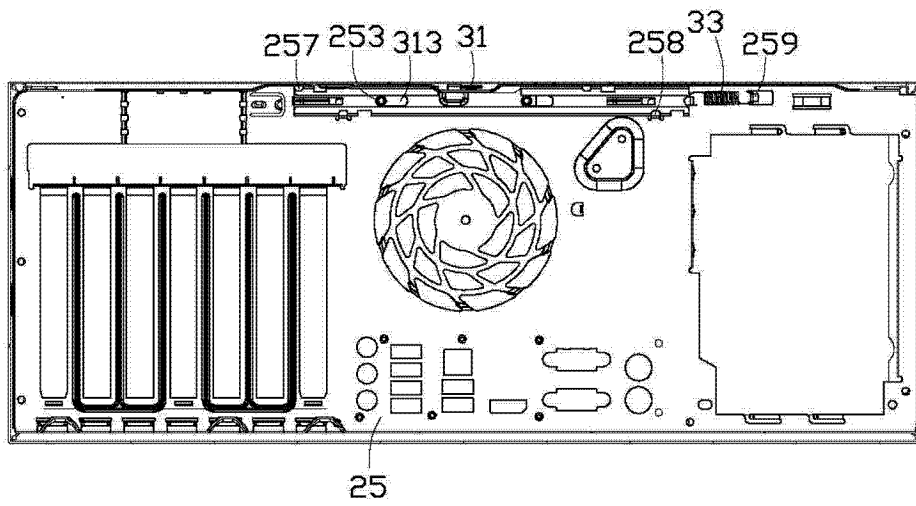


图 6

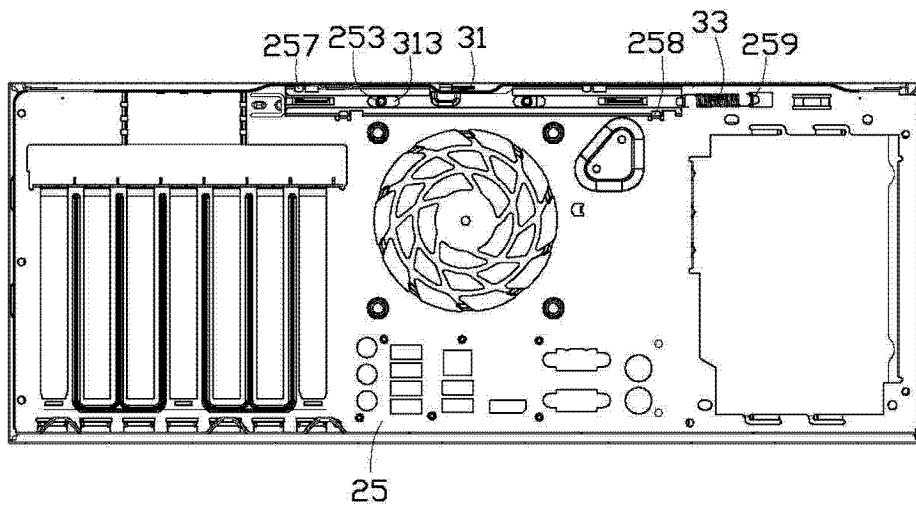


图 7

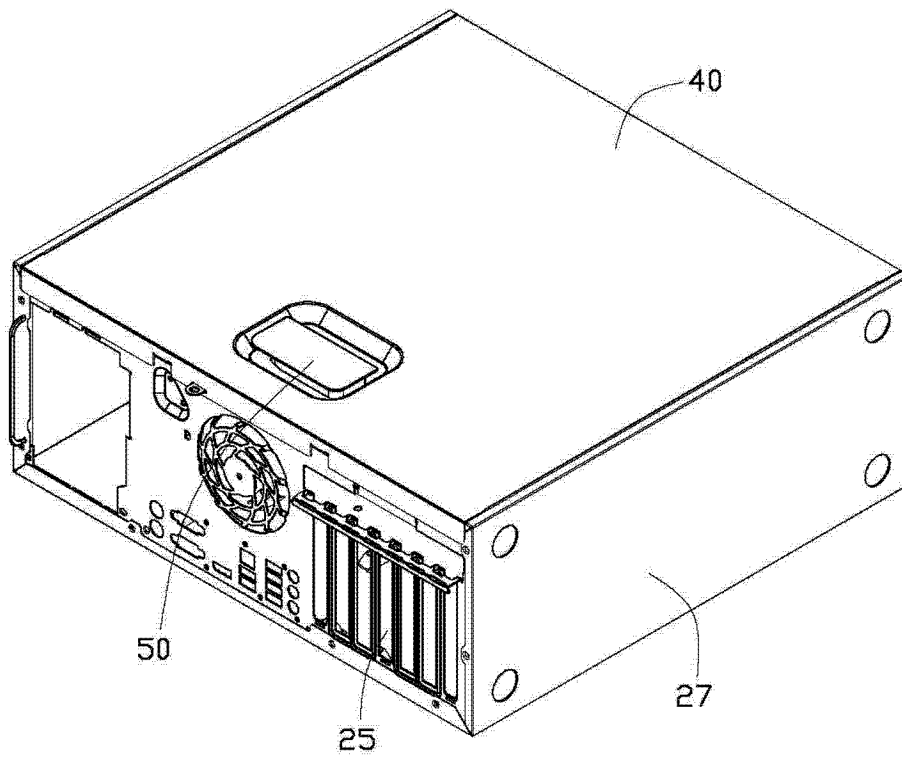


图 8