



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201628911 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020302201. 4

(22) 申请日 2010. 02. 03

(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
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陈丽萍

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006. 01)

H05K 7/14(2006. 01)

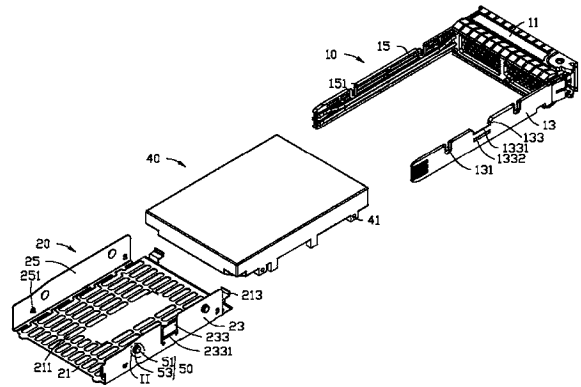
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

存储器固定装置

(57) 摘要

一种存储器固定装置,包括有机壳、收容架、及用以固定存储器的磁架,所述收容架固定有相对所述收容架转动的把手,所述把手用以将所述收容架固定在所述机壳上,所述收容架包括有支撑臂,所述磁架包括有侧板,所述支撑臂开设有卡扣孔,所述侧板设有弹性固定片,所述固定片设有向所述侧板之外侧凸起的卡固部,所述磁架通过所述卡固部卡入所述支撑臂的卡扣孔中而固定在所述收容架上。



1. 一种存储器固定装置,包括有机壳、收容架、及用以固定存储器的磁架,所述收容架固定有相对所述收容架转动的把手,所述把手用以将所述收容架固定在所述机壳上,所述收容架包括有支撑臂,所述磁架包括有侧板,其特征在于:所述支撑臂开设有卡扣孔,所述侧板设有弹性固定片,所述固定片设有向所述侧板之外侧凸起的卡固部,所述磁架通过所述卡固部卡入所述支撑臂的卡扣孔中而固定在所述收容架上。

2. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述收容架开设有缺口,所述缺口中部连接一卡固片,所述卡固片与所述缺口的底端一起形成所述卡扣孔。

3. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述存储器开设有定位孔,所述收容架的支撑臂设有用以插入所述定位孔内的卡扣件。

4. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述磁架的侧板固定有定位柱,所述收容架的支撑臂开设有用以所述定位柱的定位槽。

5. 如权利要求4所述的存储器固定装置,其特征在于:所述定位柱包括一头部及连接于所述头部的连接部,所述连接部卡扣于所述定位槽内。

6. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述磁架包括有垂直于所述侧板的底板,所述底板开设有用以散热的开孔。

7. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述收容架包括有连接壁,所述把手设于所述连接壁上。

8. 如权利要求1所述的存储器固定装置,其特征在于:所述把手形成有凸块,所述机壳设有隔板,所述隔板开设有用以定位所述凸块的卡合槽。

存储器固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定装置,尤其涉及一种方便安装和拆卸存储器的固定装置。

背景技术

[0002] 随着电子科技之不断研发与进步,电子产品零部件之设计向高性能、低成本之方向发展。因此,电子产品中之任何一项改进,只要有助于简化结构、便于组装及降低成本等功效,均具有产业利用价值。

[0003] 而光驱、硬盘等存储器是计算机中之关键部件,其通常是由计算机壳体中之专门固定装置来固定安装。传统的存储器固定方式是先将存储器安装至收容架内,并用螺钉等锁固件将存储器锁固在所述收容架上,再将收容架固定在计算机机箱内。但是,用户在维护和更换存储器时,需要先将收容架及连同存储器的组合体自计算机机箱内取出,然后再利用螺钉起子将固定在存储器与收容架上的螺钉一一拆下。这样,就需要用户锁固或松释大量的螺钉,过程非常繁琐,且螺钉体积较小,安装和拆卸时容易丢失,给用户带来极大的不便。

实用新型内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种方便安装和拆卸存储器的存储器固定装置。

[0005] 一种存储器固定装置,包括有机壳、收容架、及用以固定存储器的磁架,所述收容架固定有相对所述收容架转动的把手,所述把手用以将所述收容架固定在所述机壳上,所述收容架包括有支撑臂,所述磁架包括有侧板,所述支撑臂开设有卡扣孔,所述侧板设有弹性固定片,所述固定片设有向所述侧板之外侧凸起的卡固部,所述磁架通过所述卡固部卡入所述支撑臂的卡扣孔中而固定在所述收容架上。

[0006] 优选地,所述收容架开设有缺口,所述缺口中部连接一卡固片,所述卡固片与所述缺口的底端一起形成所述卡扣孔。

[0007] 优选地,所述存储器开设有定位孔,所述收容架的支撑臂设有用以插入所述定位孔内的卡扣件。

[0008] 优选地,所述磁架的侧板固定有定位柱,所述收容架的支撑臂开设有用以所述定位柱的定位槽。

[0009] 优选地,所述定位柱包括一头部及连接于所述头部的连接部,所述连接部卡扣于所述定位槽内。

[0010] 优选地,所述磁架包括有垂直于所述侧板的底板,所述底板开设有用以散热的开孔。

[0011] 优选地,所述收容架包括有连接壁,所述把手设于所述连接壁上。

[0012] 优选地,所述把手形成有凸块,所述机壳设有隔板,所述隔板开设有用以定位所述凸块的卡合槽。

[0013] 与现有技术相比,上述存储器固定装置中的磁架上的卡固部卡入所述收容架中形成的卡扣孔内,即可将固定有存储器的磁架固定在所述收容架中。向收容架内侧按压所述卡固部,使所述卡固部脱离所述卡扣孔,即可将存储器拆卸下来。这样,无需锁固和松释螺钉,非常方便。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型存储器固定装置除去机壳的一较佳实施方式的一立体分解图。

[0015] 图 2 是图 1 中 II 部分的放大图。

[0016] 图 3 是本实用新型存储器固定装置除去机壳的一较佳实施方式的另一立体分解图。

[0017] 图 4 是图 1 的组装图。

[0018] 图 5 是图 1 中收容架、磁架及存储器与一机壳的一立体组装图。

[0019] 主要元件符号说明

[0020]

收容架	10
连接壁	11
支撑臂	13、15
定位槽	131、151
缺口	133
卡固片	1331
卡扣孔	1332
把手	14
枢转端	141
卡槽	1411
凸块	1413
卡扣部	143
磁架	20
底板	21
开孔	211

[0021]

卡钩	213
侧板	23、25
卡扣件	231、251
机壳	30
隔板	31
卡合槽	312
挡片	314
存储器	40
定位孔	41
定位柱	50
头部	51
连接部	53

具体实施方式

[0022] 请参阅图 1 及图 3, 本实用新型存储器固定装置的一较佳实施方式包括一收容架 10、一固定于所述收容架 10 上的磁架 20、及一用以固定所述收容架 10 的机壳 30。所述收容架 10 与磁架 20 用于固定一存储器 40。

[0023] 所述收容架 10 包括一连接壁 11 有两垂直连接于所述连接壁 11 的两支撑臂 13、15。所述连接壁 11 固定有一把手 14。所述把手 14 可相对所述收容架 10 转动而将所述收容架 10 定位于所述机壳 30 内。所述把手 14 包括一枢转端 141 及一与所述枢转端 141 卡扣配合的卡扣部 143。所述枢转端 141 开设有一卡槽 1411。每一卡槽 1411 的一边形成一凸块 1413。在一实施方式中, 所述两支撑臂 13、15 互相平行并向所述连接壁 11 后侧延伸。所述支撑臂 13、15 分别开设有两定位槽 131、151。在一较佳实施方式中, 每一定位槽 131、151 分别沿所述支撑臂 13、15 的上边缘向下开设而形成。所述支撑臂 13 的上边缘垂直向下开设有一缺口 133。所述缺口 133 的两侧边缘的中部通过一卡固片 1331 连接。所述卡固片 1331 与所述缺口 133 的下边缘共同形成一卡扣孔 1332。

[0024] 所述磁架 20 包括有一底板 21 及两侧板 23、25。在一实施方式中, 所述两侧板 23、25 分别可向磁架 20 外侧弹性变形, 且互相平行并垂直于所述底板 21。所述底板 21 开设有若干用于散热的开孔 211、及其前边缘延伸出两可卡扣于收容架 10 的连接壁 11 的下方的卡钩 213。每一侧板 23、25 固定有两定位柱 50, 并向内磁架弯折两卡扣件 231、251。每一定位柱 50 包括一头部 51 及一连接于所述头部 51 的连接部 53 (见图 2)。在一实施方式中, 所述头部 51 的直径大于所述连接部 53 的直径。所述连接部 53 可卡入所述收容架 10 上的定位槽 131 或定位槽 151 中, 而使所述头部 51 位于所述收容架 10 之外侧。所述侧板 23 设有一弹性固定片 233。所述固定片 233 可相对所述侧板 23 弹性变形, 并设有用以卡入所述收容架 10 的支撑臂 13 的卡扣孔 1332 内的卡固部 2331。在一较佳实施方式中, 所述卡固部

2331 由所述固定片 233 弯折而向所述侧板 23 之外侧凸起。

[0025] 所述存储器 40 的两侧开设有定位孔 41,用以收容所述磁架 20 上的卡扣件 231 或卡扣件 251 定位孔 41。在一较佳实施方式中,所述存储器 40 可为一硬盘或其他数据存储装置。

[0026] 请参阅图 5,所述机壳 30 内设有若干隔板 31,相邻两隔板 31 间形成收容所述收容架 10 的收容空间。每一隔板 31 靠近前端缘的适当位置设有一用以收容所述枢转端 141 的凸块 1413 的卡合槽 312,每一卡合槽 312 的边缘形成一可卡扣于所述枢转端 141 的卡槽 1411 之中挡片 314。

[0027] 请参阅图 4 及图 5,组装时,所述存储器 40 垂直向下放置于所述磁架 20 内,并使所述磁架 20 的两侧板 23、25 分别向外弹性变形而张开,所述侧板 23、25 上的每一卡扣件 231、2511 分别对应卡入所述存储器 40 上的每一定位孔 41 中,所述两侧板 23、25 向内弹性回复即可将所述存储器 40 固定在所述磁架 20 上。

[0028] 将组装完毕的存储器 40 与磁架 20 面向所述收容架 10 垂直向下移动,直到所述磁架 20 的侧板 23 的卡固部 2331 被所述收容架 10 的支撑臂 13 上的卡固片 1331 所阻挡时停止。继续向下按压所述存储器 40 与磁架 20,所述卡固部 2331 挤压所述卡固片 1331,并使所述卡固片 1331 向支撑臂 13 之外侧弹性变形,这样,所述卡固部 2331 即可越过所述卡固片 1331 而卡扣于所述卡固片 1331 下方的卡扣孔 1332 内,而所述卡固片 1331 在所述卡固部 2331 卡扣于所述卡扣孔 1332 内时向支撑臂 13 之内侧弹性回复,而位于卡固部 2331 上端。这时,所述卡固部 2331 向收容架 10 外凸出。同时,所述磁架 20 的侧板 23、25 上的每一定位柱 50 的连接部 53 分别卡入收容架 10 的支撑臂 13、15 上的每一定位槽 131、151,所述磁架 20 的底板 21 的卡钩 213 卡扣于所述收容架 10 前端的下方。这样,即可将组装完毕的存储器 40 与磁架 20 安装于所述收容架 10 内。这时,所述收容架 10 的把手 14 的卡扣部 143 未与所述枢转端 141 卡扣配合。所述枢转端 141 旋转至最远离所述连接壁 11 的位置处。

[0029] 将组装完毕的存储器 40、磁架 20 与收容架 10 放置于所述机壳 30 的一收容空间的前端,向机壳 30 内侧推动所述收容架 10,并使所述把手 14 的卡扣部 143 与所述枢转端 141 卡扣在一起。同时,所述把手 14 的凸块 1413 卡入所述机壳 30 的卡合槽 312 内;所述机壳 30 的挡片 314 收容于所述把手 14 的卡槽 1411 内。这时,所述把手 14 最靠近所述连接壁 11。这样,就完成整个存储器固定装置的组装。

[0030] 拆卸存储器 40 时,向收容架 10 内侧按压所述磁架 20 上的卡固部 2331,使所述卡固部 2331 脱离所述卡扣孔 1332。垂直向上提取所述磁架 20,使所述磁架 20 上的每一定位柱 50 脱离所述收容架 10 上的每一定位槽 131、151,即可将固定有存储器 40 的磁架 20 从所述收容架 10 上拆取下来。向所述磁架 20 外侧分别扳动侧板 23、25,使侧板 23、25 上的每一卡扣件 231、2511 脱离存储器 40 上的每一定位孔 41,向上提取所述存储器 40,即可将所述存储器 40 从所述磁架 20 上拆取下来。

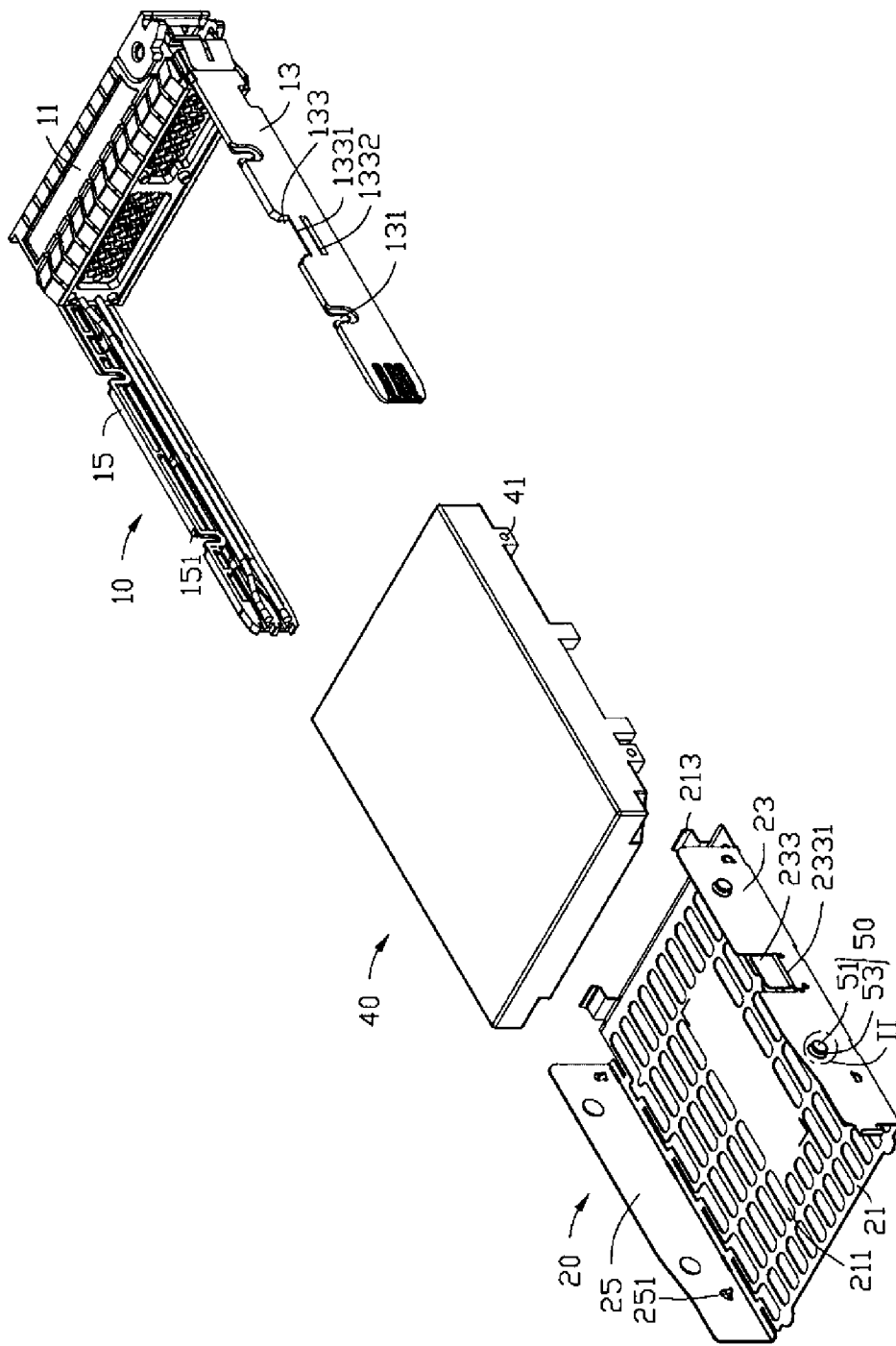


图 1

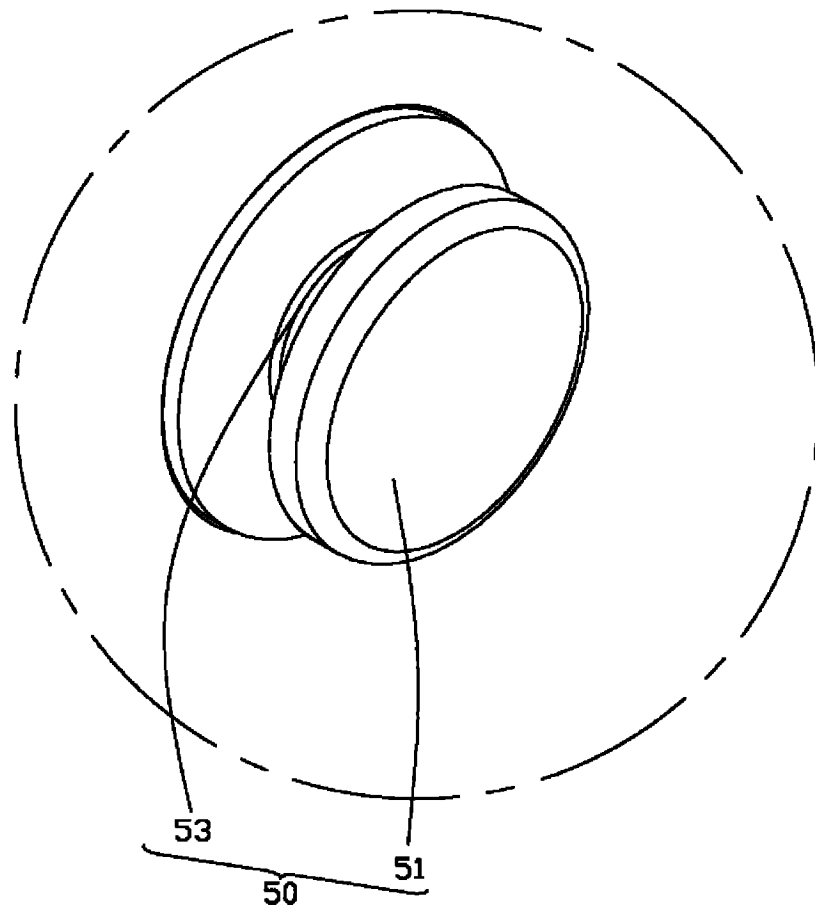


图 2

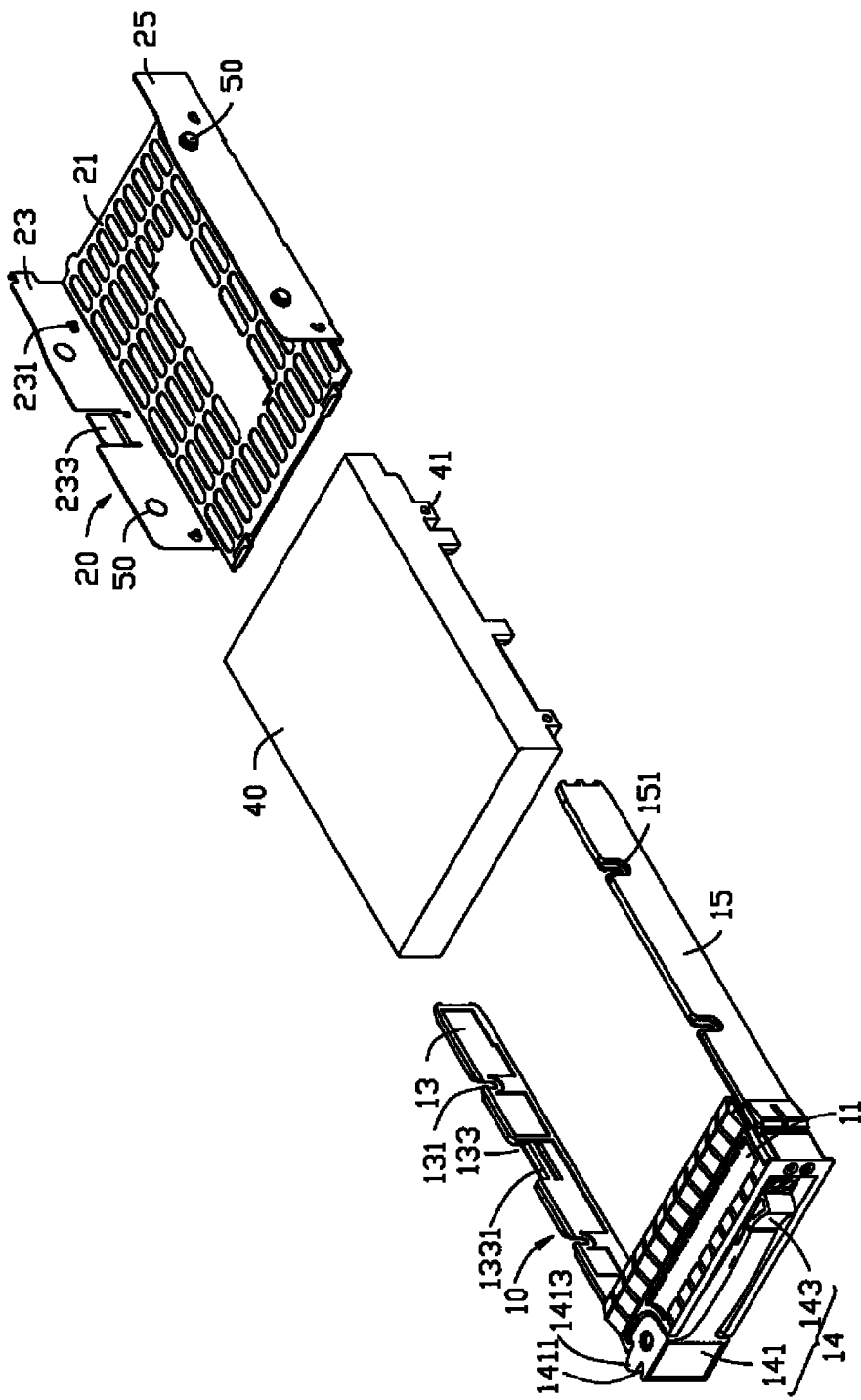


图 3

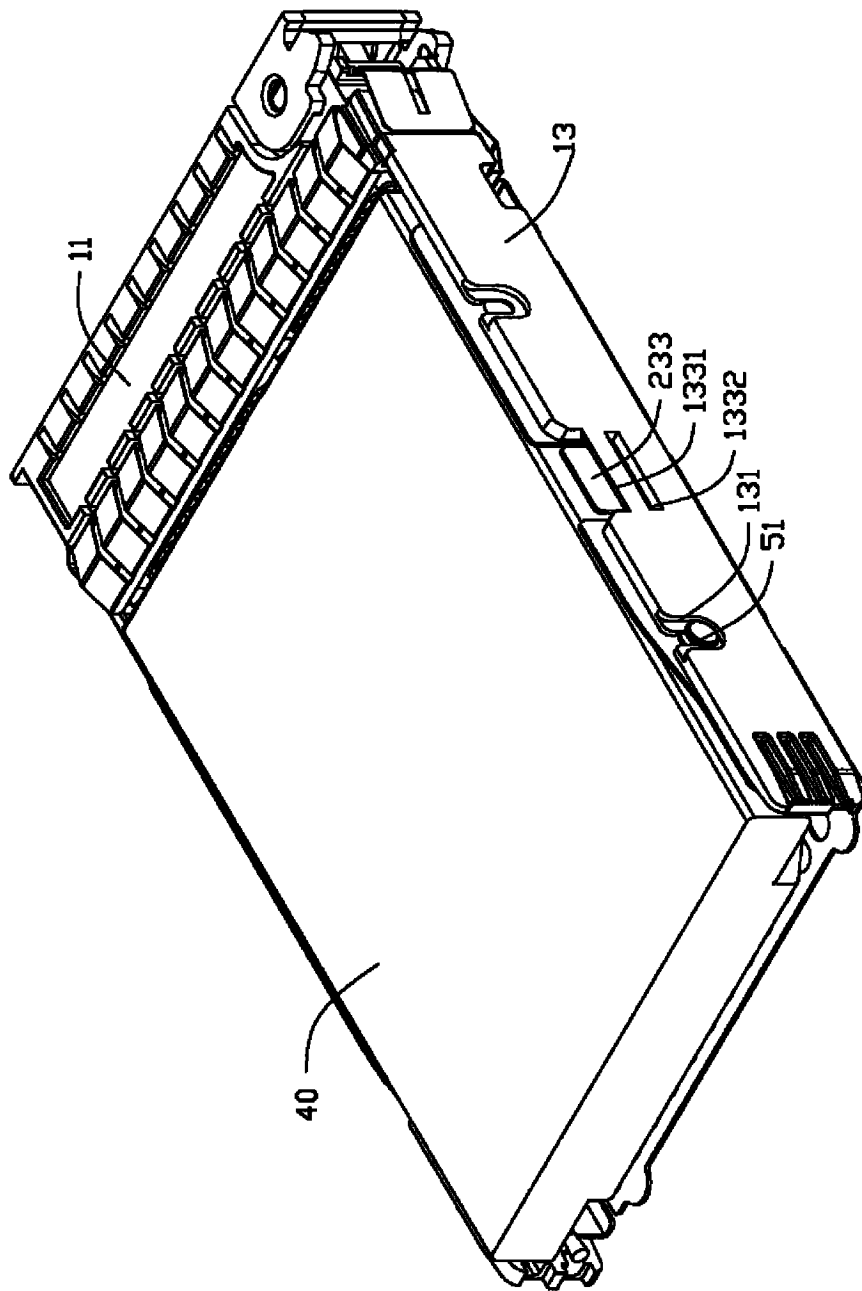


图 4

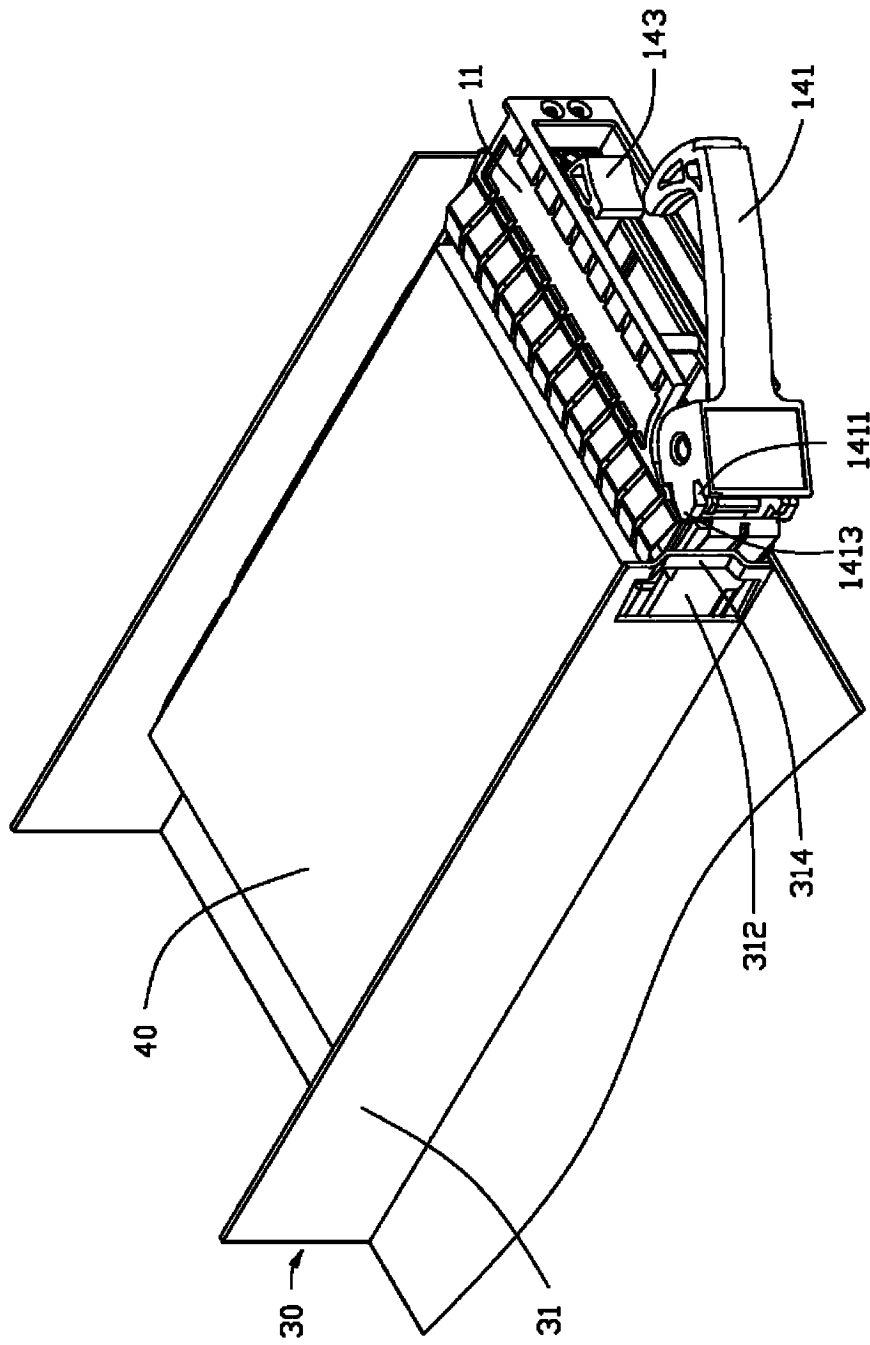


图 5