

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

H05K 7/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200510037130.3

[43] 公开日 2007年3月14日

[11] 公开号 CN 1928772A

[22] 申请日 2005.9.5

[21] 申请号 200510037130.3

[71] 申请人 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

共同申请人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 施政 张洁 蔡建立

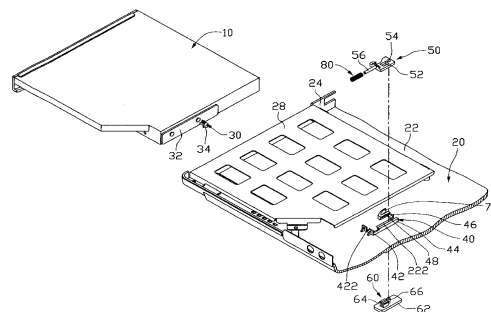
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## [54] 发明名称

数据存储器固定装置

## [57] 摘要

一种数据存储器固定装置，用来将一数据存储器固定在一电脑壳体中，该数据存储器装设有一卡固件。该数据存储器固定装置包括一位于该电脑壳体内部的限位部、一活动于该限位部内的锁扣件、一装设于该锁扣件与该限位部之间的弹性件以及一位于该数据存储器与该限位部之间的弹性顶出件，该卡固件通过推动该锁扣件使该弹性件变形而卡扣于该锁扣件，该锁扣件与该卡固件解除卡扣后，该数据存储器即被该弹性顶出件顶出，装拆方便。



1.一种数据存储器固定装置，用来将一数据存储器固定在一电脑壳体中，所述数据存储器装设有一卡固件，其特征在于：所述数据存储器固定装置包括一位于所述电脑壳体内的限位部、一活动于所述限位部内的锁扣件、一装设于所述锁扣件与所述限位部之间的弹性件以及一位于所述数据存储器与所述限位部之间的弹性顶出件，所述卡固件通过推动所述锁扣件使所述弹性件变形而卡扣于所述锁扣件，所述锁扣件与所述卡固件解除卡扣后，所述数据存储器被所述弹性顶出件顶出。

2.如权利要求 1 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述锁扣件包括一具斜面的扣钩和一容置所述卡固件的容置槽。

3.如权利要求 2 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述卡固件是一具斜面的卡钩，与所述锁扣件的扣钩相对应。

4.如权利要求 1 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述锁扣件的一侧边形成一导柱，所述弹性件是一弹簧，套设于所述导柱上。

5.如权利要求 1 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述数据存储器固定装置还包括一操作件，所述操作件包括一露于所述电脑壳体外的操作部及一连接所述锁扣件的扣钩。

6.如权利要求 5 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述电脑壳体于所述限位部中开设一滑槽，所述电脑壳体的外表面于所述滑槽周围形成一凹陷部，所述操作部容置于所述凹陷部中，所述扣钩穿过所述滑槽与所述锁扣件相卡扣。

7.如权利要求 1 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述顶出件是一从所述限位部倾斜延伸的弹片。

8.如权利要求 1 所述的数据存储器固定装置，其特征在于：所述限位部包括一第一壁、一第二壁、一第三壁及一第四壁，该四壁共同形成一方形的容置空间，用于容置所述锁扣件。

## 数据存储器固定装置

### 【技术领域】

本发明是关于一种数据存储器固定装置，特别是指一种用于笔记本电脑中的数据存储器固定装置。

### 【技术背景】

笔记本电脑的生产已经进入微利时代，只有降低生产成本、给用户的使用带来方便才能使产品更具竞争力。传统的笔记本电脑的数据存储器如硬盘和光驱一般是用螺丝锁固在笔记本电脑的底板上，这样不但增加购置螺丝的成本，占用大量工时，而且拆卸后螺丝不容易保管，从而给数据存储器的维修作业带来很多不便。笔记本电脑由于受空间的限制，在拆卸硬盘和光驱时常常还要把其它一些零件先进行拆卸才能把硬盘和光驱取出，费时费力。

### 【发明内容】

鉴于以上内容，有必要提供一种结构简单、方便固定及取出的数据存储器固定装置。

一种数据存储器固定装置，用来将一数据存储器固定在一电脑壳体中，该数据存储器装设有一卡固件。该数据存储器固定装置包括一位于该电脑壳体内部的限位部、一活动于该限位部内的锁扣件、一装设于该锁扣件与该限位部之间的弹性件以及一位于该数据存储器与该限位部之间的弹性顶出件，该卡固件通过推动该锁扣件使该弹性件变形而卡扣于该锁扣件，该锁扣件与该卡固件解除卡扣后，该数据存储器被该弹性顶出件顶出。

该锁扣件包括一具斜面的扣钩和一容置该卡固件的容置槽。该卡固件是一具斜面的卡钩，与该锁扣件的扣钩相对应。

该数据存储器固定装置还包括一操作件，该操作件包括一露于该电脑壳体外的操作部及一连接该锁扣件的扣钩。

该数据存储器固定装置的优点在于：固定该数据存储器时，将该数据存储器沿前后方向推进该电脑壳体中，通过该锁扣件的扣钩的斜面与该卡固件

的卡钩的斜面相配合，使该锁扣件沿左右方向移动，最后与该卡固件相卡扣从而固定该数据存储器；拆卸该数据存储器时，只需通过推动该操作件来带动该锁扣件，使该锁扣件的扣钩与该卡固件的卡钩脱离，该数据存储器即在该顶出件的弹性回复力作用下被顶出一段距离，从而方便从该电脑壳体中取出。

### 【图式简单说明】

图 1 是本发明较佳实施方式的数据存储器固定装置以及一数据存储器和一笔记本电脑壳体的立体分解图。

图 2 是图 1 的另一方向的立体分解图。

图 3 是图 1 的立体组合图，显示数据存储器后部的卡固件与数据存储器固定装置的锁扣件相卡扣的状态。

图 4 是图 1 的立体组合图，显示数据存储器后部的卡固件与数据存储器固定装置的锁扣件解除卡扣，并且数据存储器被一顶出件顶出的状态。

### 【具体实施方式】

请共同参照图 1 及图 2，本发明较佳实施方式的数据存储器固定装置是用来将一数据存储器 10 固定在一笔记本电脑壳体 20 中。该笔记本电脑壳体 20 包括一底板 22 及一侧板 24，该侧板 24 形成一开口 26，对应该侧板 24 的开口 26 形成一与该底板 22 平行的盖板 28，该盖板 28 与该底板 22 之间形成一容置空间。该数据存储器 10 的后部固定一卡固件 30，该卡固件 30 呈一卡钩状，其底部形成一斜面 34，该卡固件 30 还包括一固定片 32，可用螺丝穿过该固定片 32 将该卡固件 30 固定于该数据存储器 10 的后部。

该数据存储器固定装置包括一限位部 40、一活动锁扣件 50、一操作件 60、一弹性顶出件 70 及一弹性件 80。

该限位部 40 是一体成型于该笔记本电脑壳体 20 的底板 22 内侧，也可以是单独成型并用螺丝锁固于该底板 22 内侧。该限位部 40 包括一第一壁 42、一第二壁 44、一第三壁 46 及一第四壁 48，该四壁共同形成一方形的容置空间，其中，该第一壁 42 上形成一 U 形缺口 422。该笔记本电脑壳体 20 的底板 22 于该限位部 40 内部形成一长形滑槽 222，该底板 22 的底面于该滑槽 222 外围形成一凹陷部 224。

该操作件 60 包括一操作部 62，该操作部 62 的背面形成若干条纹以方便用手拨动，与该背面相对的另一面凸伸出一对卡钩 64 及一圆柱形定位柱 66。

该锁扣件 50 开设有一方形的固定孔 52 及一圆形的穿孔 54，该锁扣件 50 的一侧边形成一圆柱形导柱 56，该锁扣件 50 的上部形成一锁扣部 58，该锁扣部 58 包括一具斜面的扣钩 582 及一容置槽 584。

该顶出件 70 为一从该限位部 40 的第四壁 48 倾斜延伸的弹片，该弹片可以与该第四壁 48 一体形成，也可以单独形成后一端固定于该第四壁 48；该顶出件 70 亦可为一固定于该第四壁 48 的弹簧。

请一并参照图 3，当组装该数据存储器固定装置时，所述弹性件 80（本实施例中为弹簧）套设在该锁扣件 50 的导柱 56 上，将该锁扣件 50 置于该限位部 40 的容置空间内，该导柱 56 穿过该限位部 40 的缺口 422，该弹性件 80 即置于该第一壁 42 与该锁扣件 50 之间，并将该锁扣件 50 向该第三壁 46 抵顶。该操作件 60 的操作部 62 容置于该底板 22 的凹陷部 224 中，该操作件 60 的卡钩 64 依次穿过该底板 22 的滑槽 222 及该锁扣件 50 的固定孔 52，并卡扣于该固定孔 52 的边缘，该操作件 60 的定位柱 66 依次穿过该底板 22 的滑槽 222 及该锁扣件 50 的穿孔 54。因此，该锁扣件 50 与该操作件 60 一起可沿该滑槽 222 滑动。

组装该数据存储器 10 时，将该数据存储器 10 从前向后沿该笔记本电脑壳体 20 的开口 26 推入，该卡固件 30 的斜面 34 作用于该锁扣件 50 的扣钩 582 的斜面，推动该锁扣件 50 向该左边的第一壁 42 移动，并压缩该弹性件 80；当该卡固件 30 越过该卡钩 582 进入该容置槽 584，该锁扣件 50 在该弹性件 80 的回复力作用下向该右边的第三壁 46 移动，该卡固件 30 即与该卡钩 582 相卡扣，从而把该数据存储器 10 固定于该笔记本电脑壳体 20 内。该顶出件 70 被压缩于该限位部 40 的第四壁 48 与该卡固件 30 的固定片 32 之间，可以起避震之功能。

请一并参照图 4，拆卸该数据存储器 10 时，从笔记本电脑壳体 20 的底板 22 底部拨动该操作件 60 的操作部 62，使该操作件 60 带动该锁扣件 50 一起向该第一壁 42 移动，该弹性件 80 被压缩，该卡固件 30 脱离与该锁扣件 50 的卡扣，在该顶出件 70 的弹性回复力作用下，该数据存储器 10 被顶出一段距离，从而方便从该开口 26 取出。

在本较佳实施方式中，通过该锁扣件 50 的扣钩 582 的斜面与该卡固件 30 的卡钩的斜面 34 相配合，使该数据存储器 10 沿前后方向推进该电脑壳体 20 中的运动，转变为该锁扣件 50 沿左右方向的移动，最后与该卡固件 30 相卡扣从而固定该数据存储器 10；拆卸该数据存储器 10 时，只需通过沿左右方向推动该操作件 60 来带动该锁扣件 50，使该锁扣件 50 的扣钩 582 与该卡固件 30 的卡钩脱离，该数据存储器 10 即在该顶出件 70 的弹性回复力作用下被顶出一段距离，从而方便从该电脑壳体 20 中取出。

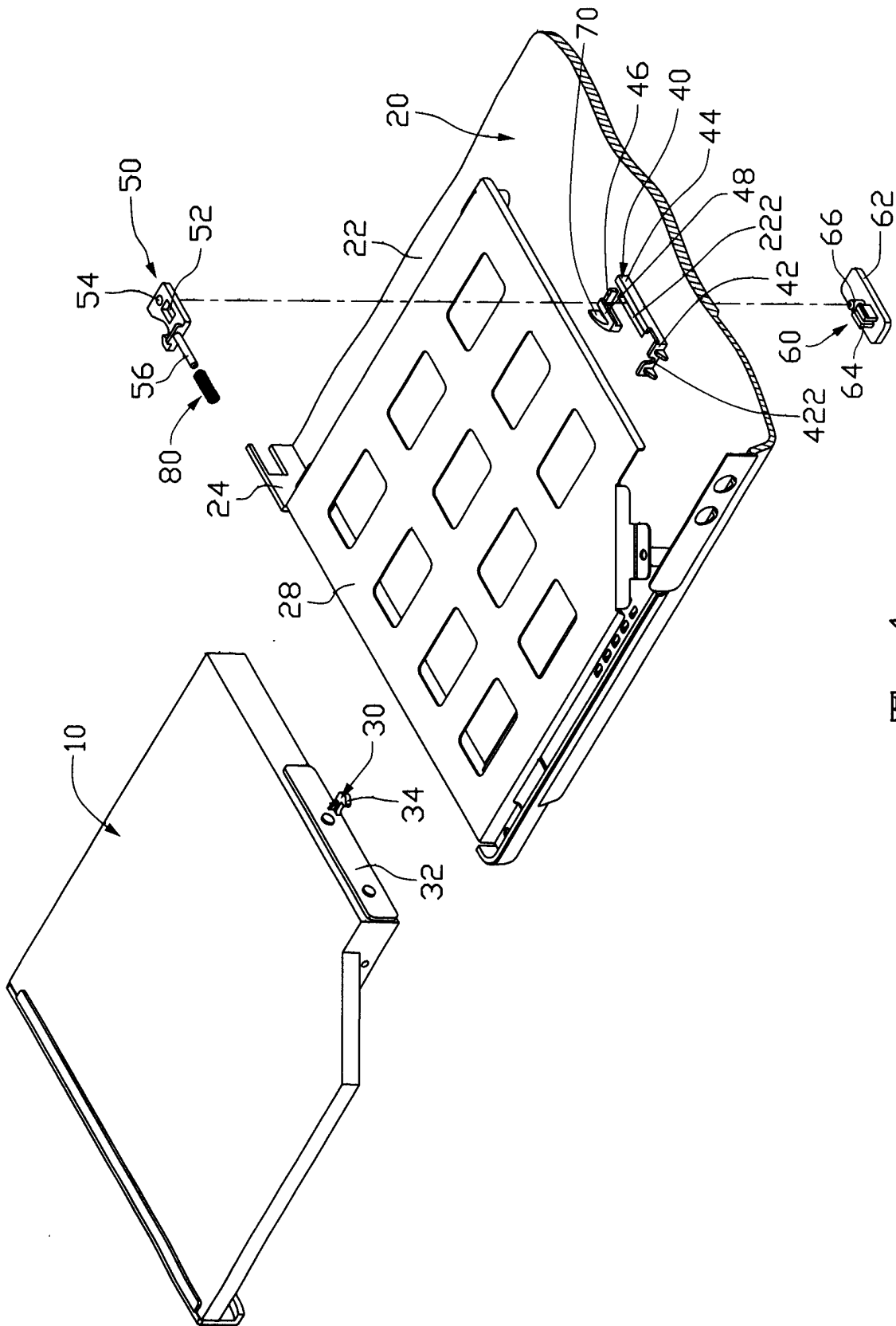


图 1

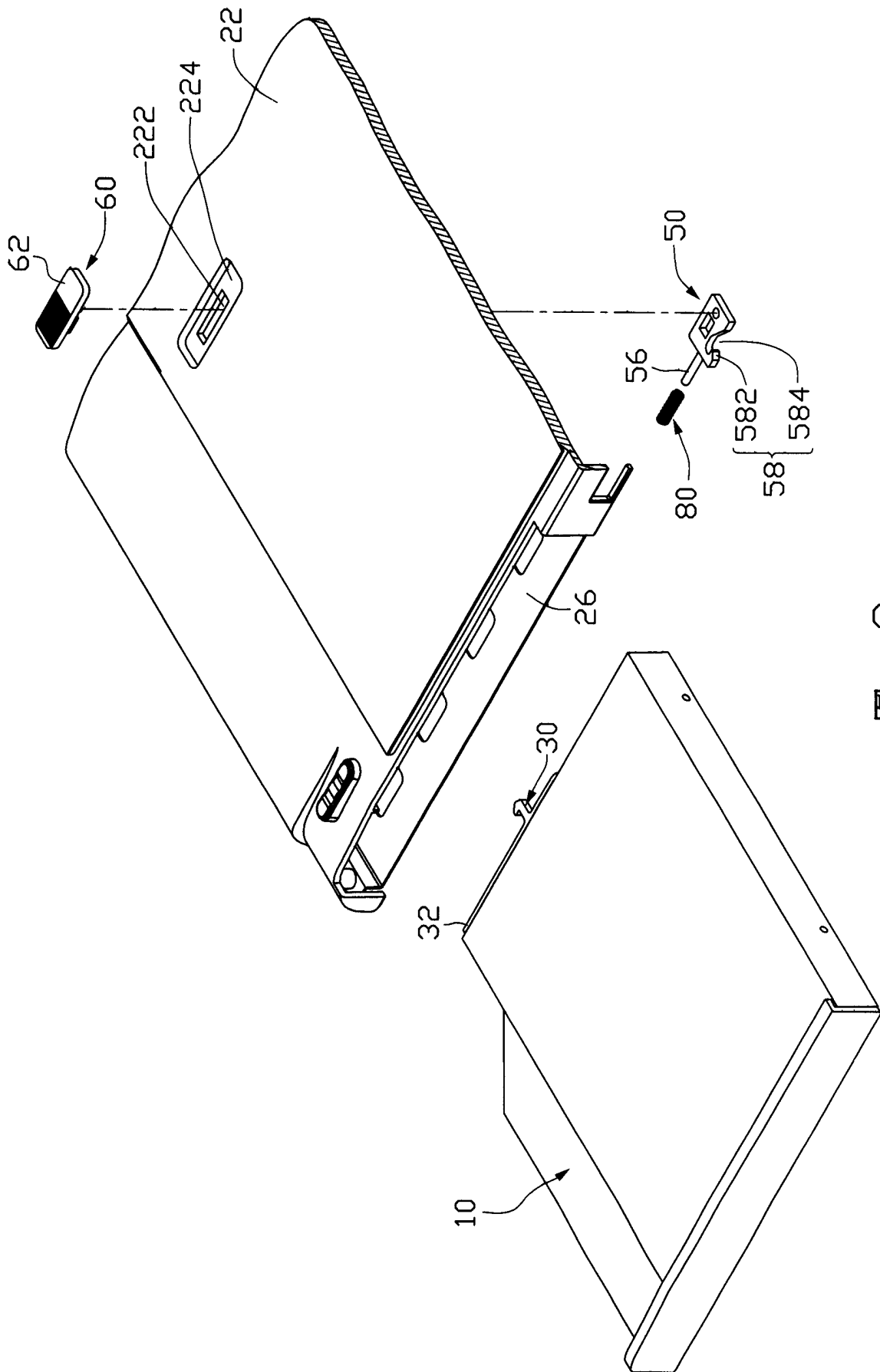


图 2



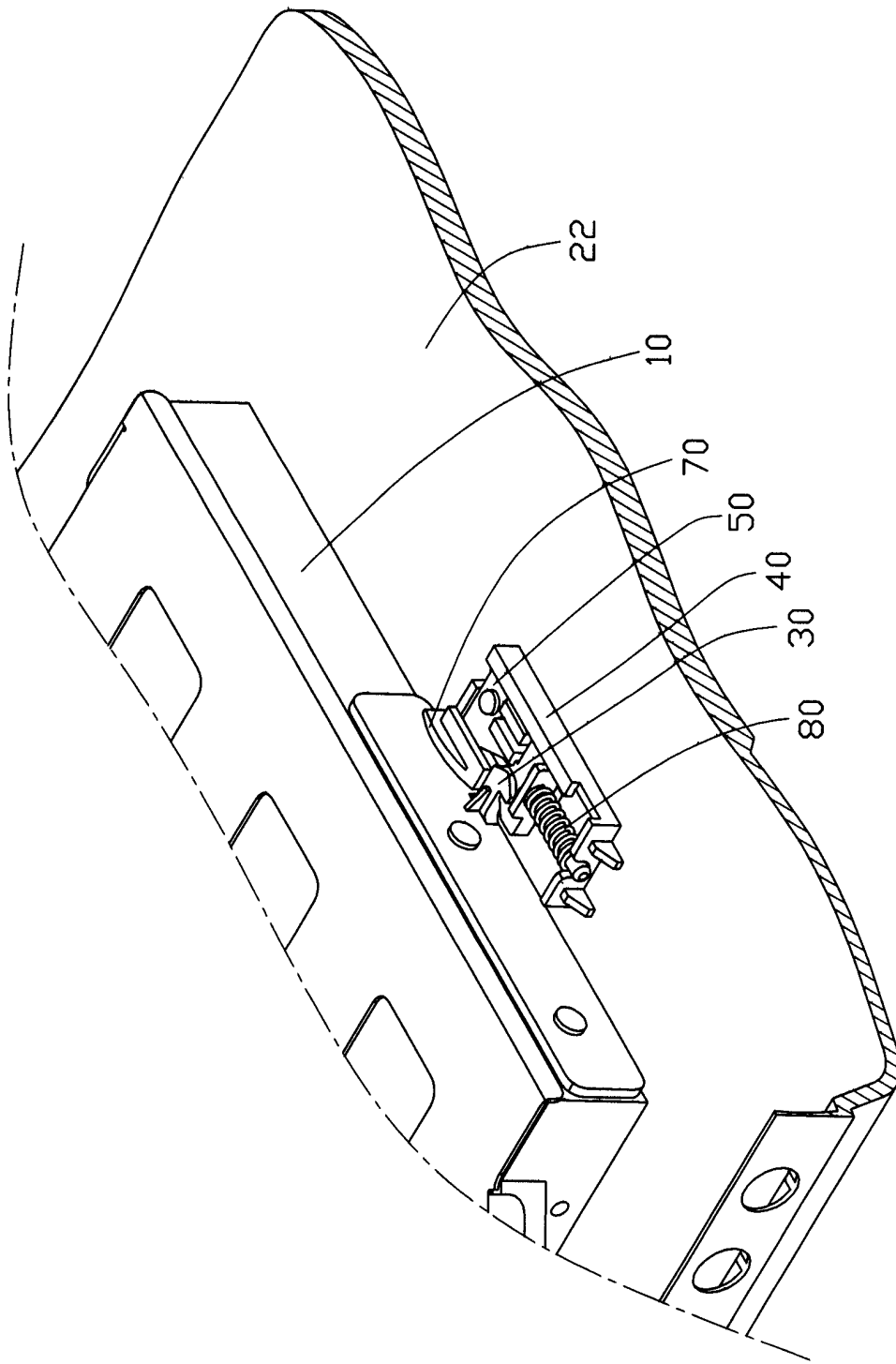


图 3

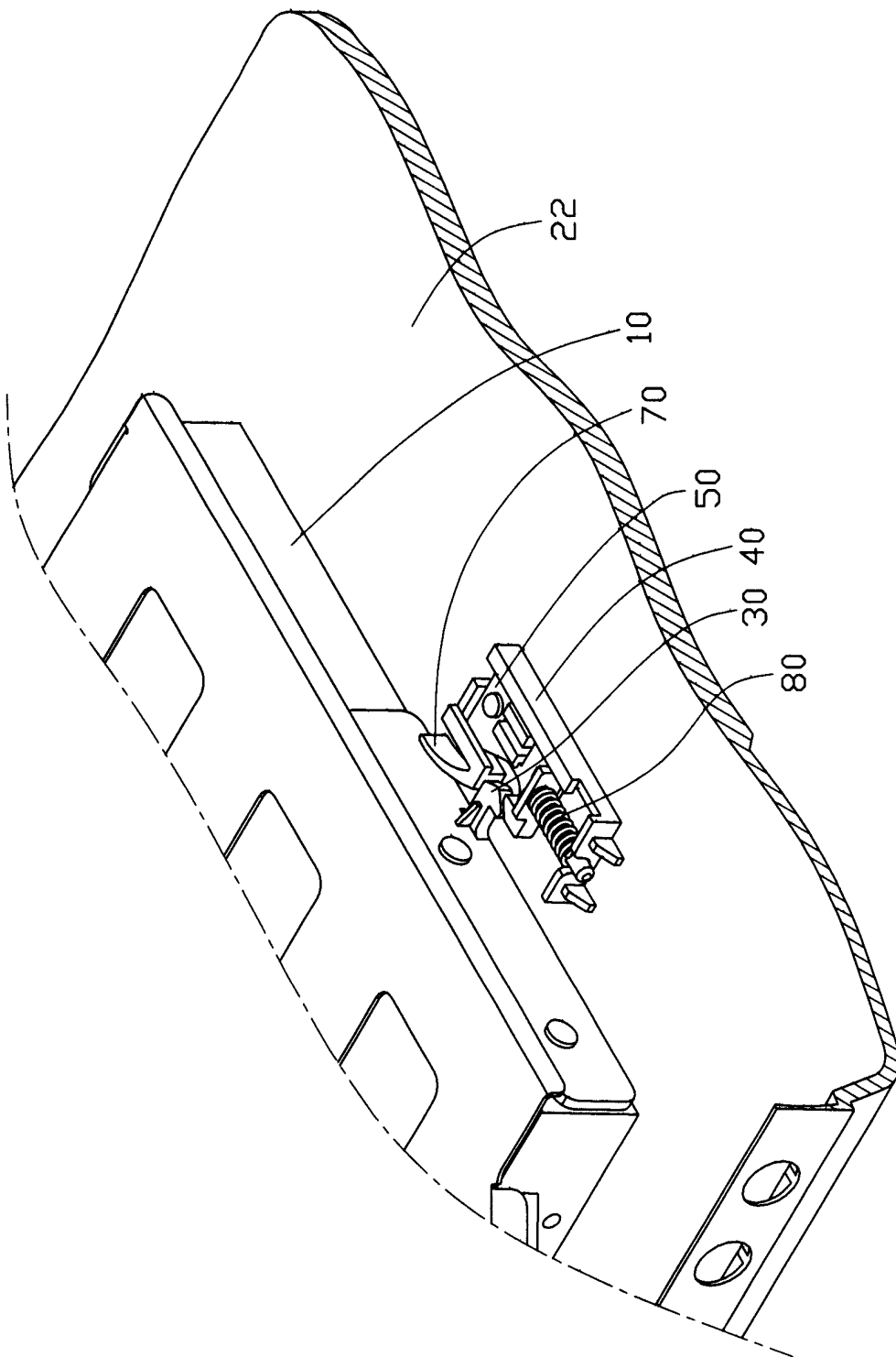


图 4