



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104238682 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201310242065. 2

(22) 申请日 2013. 06. 19

(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  
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 李占阳

(51) Int. Cl.  
G06F 1/18(2006. 01)

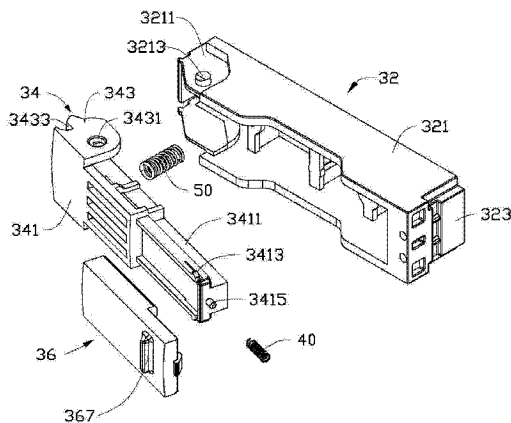
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 发明名称

硬盘托架

## (57) 摘要

一种硬盘托架,包括一托架主体及一安装于所述托架主体上的操作模组,所述操作模组包括一安装于所述托架主体上的安装块、一与所述安装块枢转连接的手柄及一滑动安装于所述手柄上的操作件,所述手柄的转轴与所述操作件的移动方向垂直,所述手柄转动至一贴靠所述安装块的闭合位置时,所述操作件能滑动至一卡扣所述安装块的第一位置或一脱离所述安装块的卡扣的第二位置,所述操作件位于所述第一位置时,将所述手柄固定在所述闭合位置;所述操作件位于所述第二位置时,所述手柄能转动至一离开所述安装块的打开位置。本发明硬盘托架设有手柄,方便用户推拉硬盘托架。



1. 一种硬盘托架,包括一托架主体及一安装于所述托架主体上的操作模组,其特征在于:所述操作模组包括一安装于所述托架主体上的安装块、一与所述安装块枢转连接的手柄及一滑动安装于所述手柄上的操作件,所述手柄的转轴与所述操作件的移动方向垂直,所述手柄转动至一贴靠所述安装块的闭合位置时,所述操作件能滑动至一卡扣所述安装块的第一位置或一脱离所述安装块的第二位置,所述操作件位于所述第一位置时,将所述手柄固定在所述闭合位置;所述操作件位于所述第二位置时,所述手柄能转动至一离开所述安装块的打开位置。

2. 如权利要求1所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄与所述操作件之间夹设有一第一弹性件,所述第一弹性件在所述操作件向所述第二位置移动时被压缩,在所述操作件向所述第一位置移动时被释放。

3. 如权利要求2所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄与所述安装块之间夹设有一第二弹性件,所述第二弹性件在所述手柄转向所述闭合位置时被压缩,并在所述操作件脱离所述安装块的卡扣时,所述第二弹性件的弹力促使所述手柄转向所述打开位置。

4. 如权利要求3所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄的一端凸设有一第一凸柱,所述手柄的内侧凸设一第二凸柱,所述第一凸柱与所述第二凸柱垂直。

5. 如权利要求1所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄包括一滑动安装部,所述操作件包括一基板及一与所述基板的相对侧缘相连的折边,所述折边滑动安装于所述滑动安装部上。

6. 如权利要求5所述的硬盘托架,其特征在于:所述滑动安装部的相对侧各设有一弹性卡扣,所述弹性卡扣阻止所述操作件滑离所述滑动安装部。

7. 如权利要求6所述的硬盘托架,其特征在于:所述基板的内侧凸设有一楔形的卡扣块,所述操作件位于所述第一位置时,所述卡扣块卡扣所述安装块。

8. 如权利要求7所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄包括一对安装片,每一安装片上开设一安装孔,所述安装块上设有一对装进该对安装孔内的安装柱,从而将所述手柄枢转安装至所述安装块。

9. 如权利要求8所述的硬盘托架,其特征在于:所述安装块包括一对第一侧壁及一对垂直连接于该对第一侧壁之间的第二侧壁,每一第一侧壁上开设一凹槽,该对安装柱分别凸设于该对第一侧壁的凹槽的底壁上。

10. 如权利要求9所述的硬盘托架,其特征在于:所述手柄转动至所述闭合位置时,所述基板与该对第一侧壁及该对第二侧壁均垂直。

## 硬盘托架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种硬盘托架,尤指一种具有手柄的硬盘托架。

### 背景技术

[0002] 传统的硬盘托架包括一底壁、一对与该底壁的两侧垂直相连的侧壁及安装于所述侧壁上的卡扣件,所述侧壁上设有滑槽,硬盘的两侧壁上凸设的滑动柱可在所述滑槽内滑动,当所述滑动柱滑到滑槽的末端时,所述卡扣件卡住所述滑动柱,将硬盘固定在所述硬盘托架中。所述硬盘托架方便装拆硬盘,但如果用户要将硬盘及硬盘托架一起取出时,操作不便。

### 发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种具有手柄的硬盘托架。

[0004] 一种硬盘托架,包括一托架主体及一安装于所述托架主体上的操作模组,所述操作模组包括一安装于所述托架主体上的安装块、一与所述安装块枢转连接的手柄及一滑动安装于所述手柄上的操作件,所述手柄的转轴与所述操作件的移动方向垂直,所述手柄转动至一贴靠所述安装块的闭合位置时,所述操作件能滑动至一卡扣所述安装块的第一位置或一脱离所述安装块的卡扣的第二位置,所述操作件位于所述第一位置时,将所述手柄固定在所述闭合位置;所述操作件位于所述第二位置时,所述手柄能转动至一离开所述安装块的打开位置。

[0005] 在一实施方式中,所述手柄与所述操作件之间夹设有一第一弹性件,所述第一弹性件在所述操作件向所述第二位置移动时被压缩,在所述操作件向所述第一位置移动时被释放。

[0006] 在一实施方式中,所述手柄与所述安装块之间夹设有一第二弹性件,所述第二弹性件在所述手柄转向所述闭合位置时被压缩,在所述操作件脱离所述安装块的卡扣后,所述第二弹性件的弹力促使所述手柄转向所述打开位置。

[0007] 在一实施方式中,所述手柄的一端凸设有一第一凸柱,所述手柄的内侧凸设有一第二凸柱,所述第一凸柱与所述第二凸柱垂直。

[0008] 在一实施方式中,所述手柄包括一滑动安装部,所述滑动安装部呈“凸”形;所述操作件包括一基板及一与所述基板的相对侧缘相连的L形的折边,所述折边滑动安装于所述滑动安装部上。

[0009] 在一实施方式中,所述滑动安装部的相对侧各设有一弹性卡扣,所述弹性卡扣阻止所述操作件滑离所述滑动安装部。

[0010] 在一实施方式中,所述基板的内侧凸设有一楔形的卡扣块,所述操作件位于所述第一位置时,所述卡扣块卡扣所述安装块。

[0011] 在一实施方式中,所述手柄包括一对安装片,每一安装片上开设一安装孔,所述安装块上设有一对装进该对安装孔内的安装柱,从而将所述手柄枢转安装至所述安装块。

[0012] 在一实施方式中,所述安装块包括一对第一侧壁及一对垂直连接于该对第一侧壁之间的第二侧壁,每一第一侧壁上开设一凹槽,该对安装柱分别凸设于该对第一侧壁的凹槽的底壁上。

[0013] 在一实施方式中,所述手柄转动至所述闭合位置时,所述基板与该对第一侧壁及该对第二侧壁均垂直。

[0014] 与现有技术相比,上述硬盘托架装有可转动的手柄及可滑动的操作件,所述手柄可转动至贴靠所述安装块的闭合位置,并能被所述操作件卡扣在所述闭合位置;所述手柄还可转动至离开所述安装块的打开位置,方便用户推拉硬盘托架。

#### 附图说明

[0015] 图 1 是本发明硬盘托架一较佳实施方式的立体分解图。

[0016] 图 2 是图 1 中操作模组的立体分解图。

[0017] 图 3 是图 2 中操作模组另一角度的立体分解图。

[0018] 图 4 是图 3 中操作模组的立体组装图。

[0019] 图 5 是图 1 中硬盘托架的立体组装图,其中硬盘托架的手柄处于一第一位置。

[0020] 图 6 是图 1 中硬盘托架的立体组装图,其中硬盘托架的手柄处于一第二位置。

[0021] 主要元件符号说明

托架主体	10
防 EMI 挡片	20
操作模组	30
安装块	32
第一侧壁	321
第二侧壁	323
凹槽	3211
安装柱	3213
手柄	34
主体部	341
滑动安装部	3411
弹性卡扣	3413
第一凸柱	3415
第二凸柱	3417
安装片	343
安装孔	3431
缺口	3433
操作件	36
基板	361
折边	363
第一部分	3631
第二部分	3633
卡扣块	365
操作部	367

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

[0022] 请参阅图 1,在本发明的一较佳实施方式中,一硬盘托架包括一托架主体 10、一防

EMI (Electro Magnetic Interference, 电磁干扰) 挡片 20 及一操作模组 30。

[0023] 请参阅图 2 及图 3, 所述操作模组 30 包括一安装块 32、一手柄 34、一操作件 36、一第一弹簧 40 及一第二弹簧 50。所述安装块 32 包括一对上下平行的第一侧壁 321 及一对垂直连接于该对第一侧壁 321 之间的第二侧壁 323。每一第一侧壁 321 的左侧设有一凹槽 3211 (为方便说明位置关系, 定义凹槽 3211 所在的一侧为左侧), 所述凹槽 3211 具有弯折的边缘。所述凹槽 3211 的底部凸设一安装柱 3213, 所述安装柱 3213 的凸起高度与所述凹槽 3211 的凹陷深度相当。

[0024] 所述手柄 34 包括一主体部 341 及一对自所述主体部 341 垂直向后延伸的安装片 343, 该对安装片 343 邻接所述主体部 341 的左侧边。每一安装片 343 的形状大小与所述凹槽 3211 的形状大小相适应, 每一安装片 343 对应所述安装柱 3213 开设一安装孔 3431, 每一安装片 343 的左侧开设一缺口 3433。所述主体部 341 包括截面呈“凸”形的滑动安装部 3411, 所述滑动安装部 3411 的相对侧各设有一弹性卡扣 3413。所述主体部 341 在远离该对安装片 343 的另一侧的凸设有一用于安装所述第一弹簧 40 的第一凸柱 3415。所述主体部 341 在靠近该对安装片 343 的内侧凸设向内凸设有一用于安装所述第二弹簧 50 的第二凸柱 3417。所述第一凸柱 3415 及第二凸柱 3417 相互垂直。

[0025] 所述操作件 36 包括一长方形的基板 361 及一对与所述基板 361 的上下侧缘相连的折边 363。所述折边 363 呈 L 形, 包括与所述基板 361 垂直相连的第一部分 3631 及与所述第一部分 3631 垂直相连的第二部分 3633。所述基板 361 的横向长度大于所述手柄 34 的滑动安装部 3411 的横向长度, 所述折边 363 的横向长度小于所述手柄 34 的滑动安装部 3411 的横向长度, 所述基板 361 的宽度与所述手柄 34 的滑动安装部 3411 的顶边及底边之间的距离相当。所述基板 361 的右侧设有一楔形的卡扣块 365。所述基板 361 的外侧凸设有一操作部 367。

[0026] 请参阅图 4 至图 6, 组装时, 所述第二弹簧 50 安装于所述第二凸柱 3417 上, 所述手柄 34 的安装片 343 装进所述安装块 32 的凹槽 3211 内, 所述安装柱 3213 装进所述手柄 34 的安装孔 3431 内, 从而使所述手柄 34 枢转安装至所述安装块 32, 所述第二弹簧 50 的两末端分别抵接所述手柄 34 及所述安装块 32。所述第一弹性件 40 安装于所述手柄 34 的第一凸柱 3415 上; 所述操作件 36 的折边 363 对准所述手柄 34 的弹性卡扣 3413 并沿从右至左的方向越过所述弹性卡扣 3413, 所述弹性卡扣 3413 被所述操作件 36 的折边 363 挤压时发生形变, 所述操作件 36 的折边 363 完全越过所述弹性卡扣 3413 时, 所述弹性卡扣 3413 弹回初始位置, 防止所述折边 363 向右移出所述滑动安装部 3411, 此时, 所述第一弹簧 40 抵接于所述手柄 34 及所述操作件 36 的卡扣块 365 之间。至此, 所述操作模组 30 组装完毕。再将所述防 EMI 挡片 20 安装于所述托架主体 10 的前侧, 所述操作模组 30 的安装块 32 固定于所述防 EMI 挡片 20 的前侧, 即可完成整个硬盘托架的组装。

[0027] 当所述手柄 34 转动至一闭合位置 (见图 6) 时, 所述操作件 36 的卡扣块 365 卡进所述安装块 32 的一靠右的第二侧壁 323 内, 将所述手柄 34 卡扣固定在所述闭合位置, 此时, 所述第一弹簧 40 及第二弹簧 50 均被挤压发生弹性形变, 所述操作件 36 的基板 361 垂直于所述安装块 32 的第一侧壁 321 及第二侧壁 323。

[0028] 将所述手柄 34 由所述闭合位置转至一打开位置 (见图 4 及图 5) 时, 向左推动所述操作件 36 的操作部 367, 使所述卡扣块 365 脱离所述安装块 32 的卡扣, 所述第二弹簧 50 弹

回自然状态并使所述手柄 34 自动向外转开,所述第一弹簧 40 弹回自然状态并使所述操作件 36 在所述滑动安装部 3411 上向右滑动,此时,所述手柄 34 与所述安装块 32 之间的夹角为锐角。

[0029] 所述手柄 34 转到所述闭合位置时,所述手柄 34 的缺口 3433 可卡扣至电脑壳体的相应结构,从而将硬盘托架固定在所述电脑壳体内;所述手柄 34 转到所述打开位置时,所述手柄 34 的缺口 3433 脱离电脑壳体的卡扣,硬盘托架可被取出。利用所述手柄 34 可方便用户推拉所述硬盘托架,从而方便安装或取出硬盘托架。

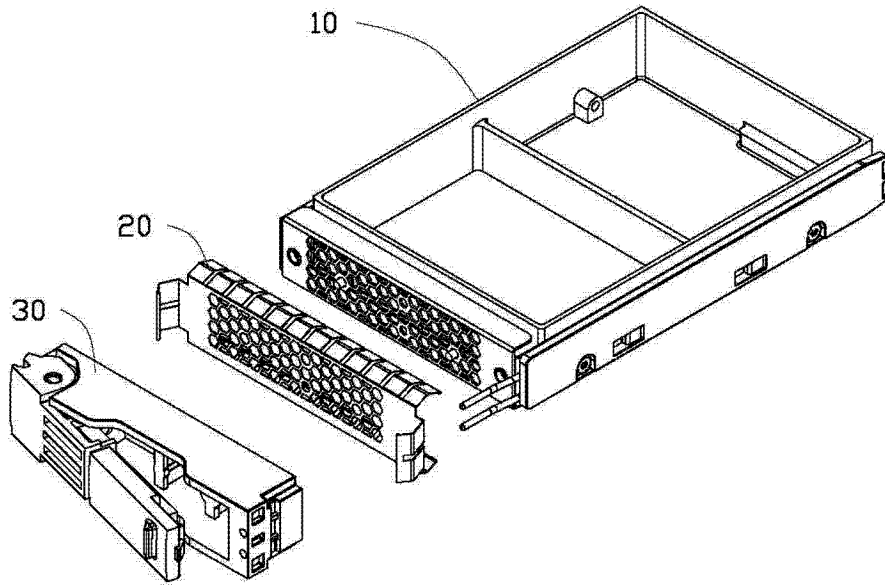


图 1

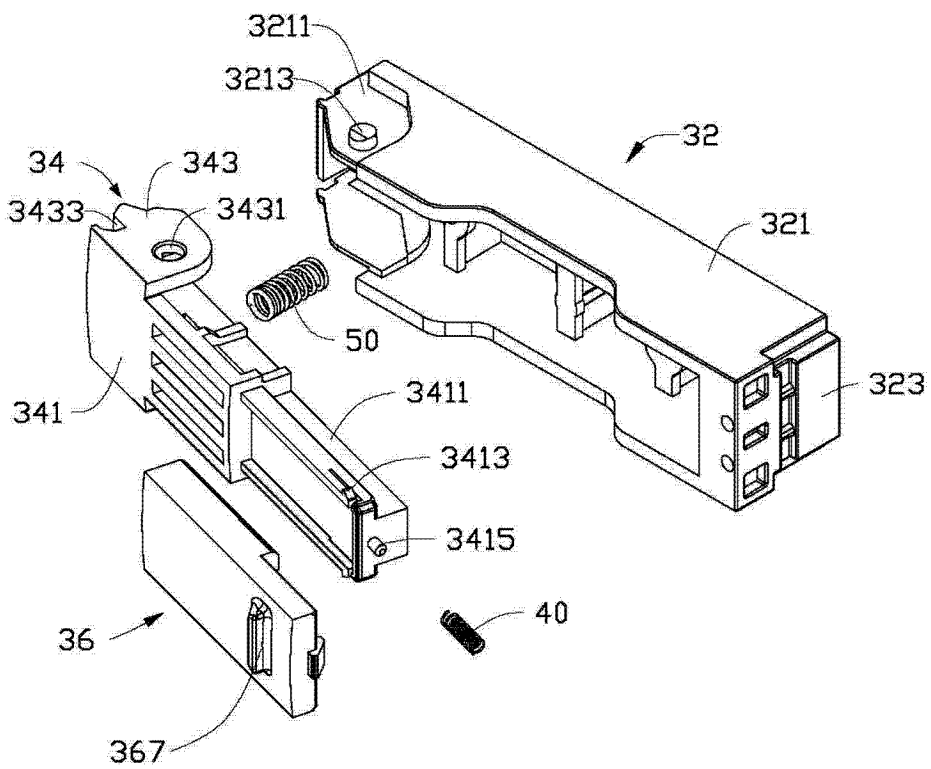


图 2

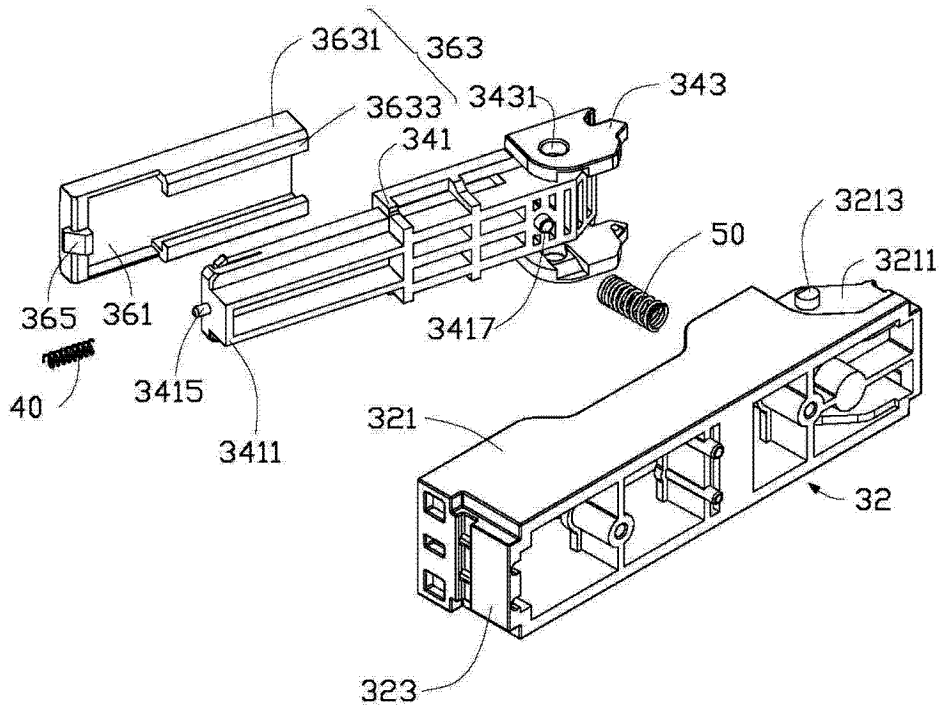


图 3

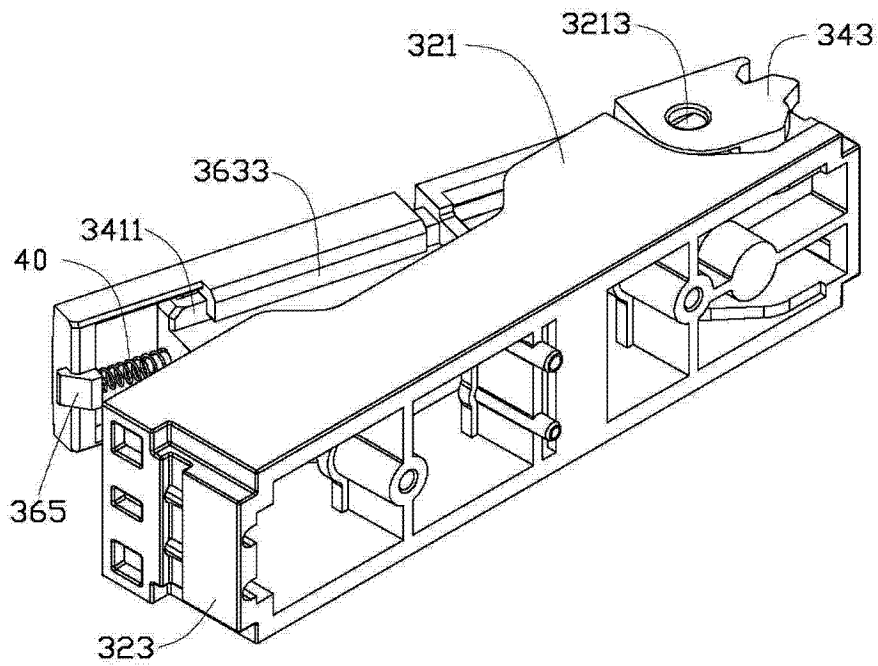


图 4



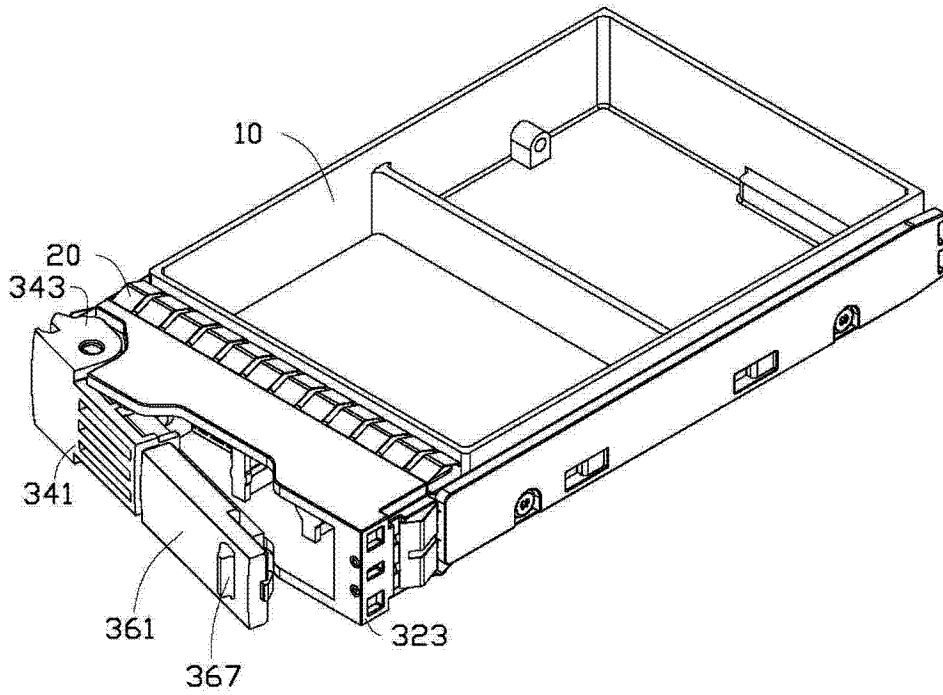


图 5

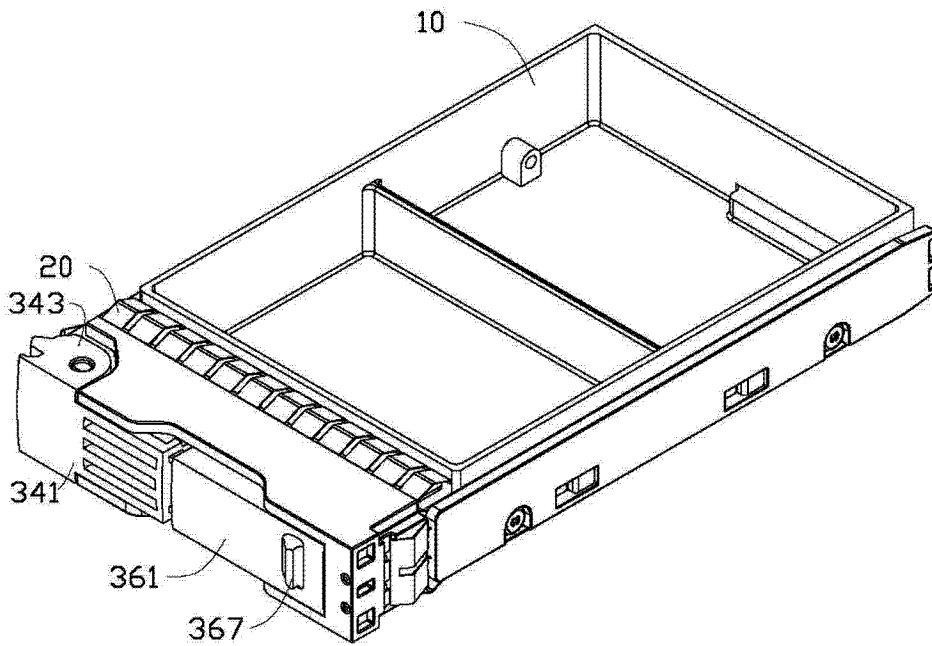


图 6