



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101937262 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 200910303729. 5

(22) 申请日 2009. 06. 29

(73) 专利权人 南通奥普机械工程有限公司

地址 226661 江苏省南通市海安县曲塘镇刘圩村二组

(72) 发明人 张鹏

(74) 专利代理机构 深圳国鑫联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 44324

代理人 邓扬

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2916739 Y, 2007. 06. 27, 全文.

US 5513329 A, 1996. 04. 30, 说明书第 2 栏第
4 0 行—第 6 栏第 4 7 行, 说明书附图 1-1 0.

审查员 王艳臣

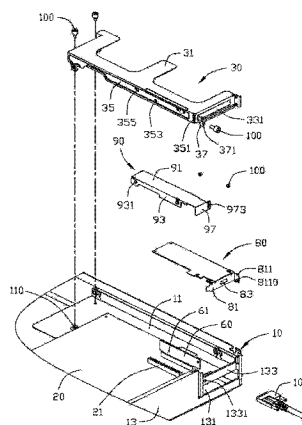
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

电脑壳体

(57) 摘要

一种电脑壳体, 包括一基座, 一装设于基座内的主板, 所述主板上设有一第一连接器及一第二连接器, 所述第二连接器上插设一第二转接卡, 所述电脑壳体还包括一固定于所述基座上的安装架, 及一分别与所述安装架及第二转接卡固定的固定件, 所述固定件的宽度大致等于所述第一连接器与第二连接器之间的间距。本发明电脑壳体通过一安装架及一固定件实现选择性地安装不同的扩充卡至电脑基座内, 从而扩充了电脑的使用性能, 无需为不同的扩充卡设计相应的安装结构, 降低了生产成本。



1. 一种电脑壳体,包括一基座及一装设于所述基座内的主板,所述主板上设有一第一连接器及一第二连接器,其特征在于:所述第一连接器用于插设一第一转接卡,所述第二连接器用于插设一第二转接卡,所述电脑壳体还包括一安装架及一固定件,所述安装架固定于所述基座上,并在所述基座装设一第一扩充卡时与所述第一转接卡固定,所述安装架开设有安装槽,所述第一扩充卡插设在所述安装架的安装槽内,并与所述安装架固定;所述固定件在所述基座装设一第二扩充卡时分别与所述第二转接卡及所述安装架固定,并设有安装槽,所述第二扩充卡分别插设在所述第二转接卡及所述固定件的安装槽内,并与所述安装架固定;所述第二扩充卡的宽度小于所述第一扩充卡的宽度。

2. 如权利要求1所述的电脑壳体,其特征在于:所述固定件的宽度等于所述第一连接器与第二连接器之间的间距。

3. 如权利要求2所述的电脑壳体,其特征在于:所述第二扩充卡插设于所述第二转接卡内时,所述固定件与所述第二扩充卡共同形成的宽度与所述第一扩充卡相等。

4. 如权利要求3所述的电脑壳体,其特征在于:所述安装架还包括一安装板,所述安装板上固定所述第一转接卡与所述固定件中的一个。

5. 如权利要求4所述的电脑壳体,其特征在于:所述固定件具有一第一固定板及一第二固定板,所述第一固定板卡固于所述安装架的安装板上,所述第二固定板锁固于所述第二转接卡上。

6. 如权利要求5所述的电脑壳体,其特征在于:所述安装架的安装板上开设两个卡槽,所述第一固定板上设有与所述卡槽卡合的两个卡固凸起。

7. 如权利要求3所述的电脑壳体,其特征在于:所述固定件具有一侧板,所述侧板上具有一凸起的桥部,所述桥部与侧板之间形成所述固定件的安装槽,所述第二扩充卡一端锁固一固定片,所述固定片一端插设于所述固定件的安装槽内,另一端锁固于所述安装架上。

8. 如权利要求1所述的电脑壳体,其特征在于:所述基座具有一底板及一前板,所述安装架的一侧锁固于所述底板上,另一侧锁固于所述前板上。

9. 如权利要求4所述的电脑壳体,其特征在于:所述安装架还包括有与所述安装板相邻的侧板,所述侧板一端弯折有一挡止折片,所述安装板在与所述侧板相邻处开设有所述安装架的安装槽,所述第一扩充卡一端设有一安装片,所述第一扩充卡的安装片弯折有一固定片,所述第一扩充卡的安装片一端插设于所述安装架的安装槽内,所述第一扩充卡的固定片抵压所述安装架的挡止折片。

电脑壳体

技术领域

[0001] 本发明是关于一种电脑壳体,尤指一种适于安装不同扩充卡的电脑壳体。

背景技术

[0002] 随着电脑信息产业的快速发展及其应用范围的扩大,人们对电脑功能的要求不断提升,电脑内部通常需增设多种功能的硬件,而扩充卡是最常见的提升电脑功能的装置。一般的电脑系统通常装设不同功能的扩充卡,如图形加速显示卡、视讯卡、网卡及声卡等。电脑壳体的后板上设有若干扩充卡槽。现有技术中,通常先将一转接卡插设于一电脑主板上,再将扩充卡插设于转接卡的插槽内,从而将扩充卡连接至主板。然后,再分别将转接卡及扩充卡固定于一固定架上。将固定架锁固于电脑壳体上。然而,先有的扩充卡安装方式通常只能适用于安装一种类型的扩充卡。当安装不同类型的扩充卡,尤其是安装一种宽度较小的扩充卡时,就无法使用同一种安装架。如果单独为此类扩充卡设计一种安装结构,将造成生产成本的浪费。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种适用于安装不同类型扩充卡的电脑壳体。

[0004] 一种电脑壳体,包括一基座,一装设于基座内的主板,所述主板上设有一第一连接器及一第二连接器,所述第二连接器上插设一第二转接卡,所述电脑壳体还包括一固定于所述基座上的安装架,及一分别与所述安装架及第二转接卡固定的固定件,所述固定件的宽度大致等于所述第一连接器与第二连接器之间的间距。

[0005] 优选地,所述第一连接器用以插设一第一转接卡,所述第一转接卡可与一第一扩充卡连接,所述第二转接卡可连接一宽度小于所述第一扩充卡的第二扩充卡。

[0006] 优选地,所述第二扩充卡插设于所述第二转接卡内时,所述固定件与所述第二扩充卡共同形成的宽度大致与所述第一扩充卡相等。

[0007] 优选地,所述安装架还包括一安装板,所述安装板上固定所述第一转接卡与所述固定件中的一个。

[0008] 优选地,所述固定件具有一第一固定板及一第二固定板,所述第一固定板卡固于所述安装架的安装板上,所述第二固定板锁固于所述第二转接卡上。

[0009] 优选地,所述安装架的安装板上开设两个卡槽,所述第一固定板上设有与所述卡槽卡合的两个卡固凸起。

[0010] 优选地,所述固定件具有一侧板,所述侧板上具有一凸起的桥部,所述桥部与侧板之间形成一插槽,所述第二扩充卡一端锁固一固定片,所述固定片一端插设于所述插槽内,另一端锁固于所述安装架上。

[0011] 优选地,所述基座具有一底板及一前板,所述安装架的一侧锁固于所述底板上,另一侧锁固于所述前板上。

[0012] 优选地,所述第一扩充卡及第二扩充卡分别设有对外连接的接口,所述安装架一

侧设有一扩充卡槽,所述基座的前板上开设与所述扩充卡槽对应的开口,一外部设备通过所述开口与所述第一扩充卡上的接口或所述第二扩充卡的接口相连。

[0013] 相较于现有技术,本发明电脑壳体通过一安装架及一固定件实现选择性地安装不同的扩充卡至电脑基座内,从而扩充了电脑的使用性能,无需为不同的扩充卡设计相应的安装结构,降低了生产成本。

附图说明

[0014] 下面参照附图结合实施例对本发明作进一步的描述。

[0015] 图 1 是本发明电脑壳体第一实施方式的立体分解图。

[0016] 图 2 是图 1 的立体组装图。

[0017] 图 3 是本发明电脑壳体第二实施方式的立体分解图。

[0018] 图 4 是图 3 另一个角度的立体分解图。

[0019] 图 5 是图 3 的立体组装图。

具体实施方式

[0020] 请参阅图 1、图 3 及图 4,本发明电脑壳体的较佳实施方式包括一基座 10 及一安装架 30。

[0021] 所述基座 10 具有一底板 11、一垂直底板 11 的前板 13、及一垂直所述底板 11 及前板 13 的侧板 15。一主板 20 装设于所述底板 11 之上。所述底板 11 一侧开设两固定孔 110。所述主板 11 上设有一第一连接器 21 及一与所述第一连接器 21 并列设置的第二连接器 23。所述第二连接器 23 与所述侧板 15 之间的距离小于所述第一连接器 21 与所述侧板 15 之间的距离。所述第一连接器 21 上可插设一第一转接卡 50,所述第二连接器 23 上可插设一第二转接卡 60。所述第一转接卡 50 上开设两固定孔 51,所述第二转接卡 60 上开设两固定孔 61。所述前板 13 上开设一安装开口 131。一挡片 133 连接在所述前板 13 与侧板 15 之间,将所述开口 131 分隔成两部分。所述挡片 133 上开设一固定孔 1331。

[0022] 所述安装架 30 具有一大致呈 E 形的本体 31。所述本体 31 弯折一侧板 33 及一与之相邻的安装板 35。所述折边 311 上开设两固定孔 313。所述侧板 33 上开设一与所述基座 10 前板 13 上的开口 131 对应的扩充卡槽 331。所述侧板 33 一端弯折一挡止折片 335。所述挡止折片 335 上开设有固定孔 3351。所述侧板 33 底部凸伸一固定片 37。所述固定片 37 上对应所述基座 10 挡片 131 上的固定孔 1331 开设一固定孔 371。所述安装板 35 与所述侧板 33 相邻处开设一安装槽 331。所述安装板 35 中部开设两个分别与所述第一转接卡 50 上的固定孔 51 对应的固定孔 353,及两个葫芦形卡槽 355。所述本体 31 与所述侧板 33 相对的一侧向下延伸两个弯折的固定片 39。所述固定片 39 分别开设一固定孔 391。组装时,若干个锁固件 100 分别穿过所述安装架 30 上的固定孔 391、371、基座 10 上的固定孔 110 及 1331,从而将所述安装架 30 装设于所述基座 10 内。

[0023] 所述电脑壳体还包括一可插设于所述第一转接卡 50 上从而连接至主板 20 的第一扩充卡 70,及一可插设于所述第二转接卡 60 上从而连接至主板 20 的第二扩充卡 80。所述第一扩充卡 70 的宽度大于所述第二扩充卡 80 的宽度。所述第一扩充卡 70 一侧装设一安装片 71。所述安装片 71 一端弯折一可抵压于所述安装架 30 的挡止折片 335 的固定片 711。

所述固定片 711 上对应所述挡止折片 335 的固定孔 3351 凸设一固定柱 7110。所述第一扩充卡 70 还设有可与一外部设备 101 相连的接口 73。所述第二扩充卡 80 一侧装设一安装片 81。所述安装片 81 一端弯折一可抵压于所述安装架 30 的挡止折片 335 的固定片 811。所述固定片 81 上对应所述挡止折片 335 的固定孔 3351 凸设一固定柱 8110。所述第二扩充卡 80 还设有可与一外部设备 102 相连的接口 83。

[0024] 所述电脑壳体还包括与所述第二扩充卡 80 配合安装于基座 10 内的固定件 90。所述固定件 90 具有一大致呈长方形的板体 91。所述板体 91 相对的两长边侧缘分别向下延伸一第一固定板 93 及一第二固定板 95。所述第一固定板 93 上对应所述安装架 30 安装板 35 上的卡槽 355 形成两卡固凸起 931。所述第二固定板 95 上对应所述第二转接卡 60 上的固定孔 61 开设两卡固孔 951。所述固定件 90 与所述第一固定板 93 及第二固定板 95 上的相邻的一端弯折一侧板 97。所述侧板 97 上形成一向内凸起的桥部（未标号），所述桥部与侧板 97 之间形成一安装槽 973。

[0025] 使用时，选择所述第一扩充卡 70 及第二扩充卡 80 中的一种扩充卡安装于所述基座 10 内。

[0026] 请参阅图 2，当选择将第一扩充卡 70 装设于基座 10 内时，先将所述第一转接卡 50 插设于所述主板 20 上的第一连接器 21 中。两个锁固件 100 分别穿过所述转接卡 50 上的固定孔 51 及安装架 30 的安装板 35 上的固定孔 353，从而将转接卡 50 固定于安装架 30 上。所述第一扩充卡 70 上的安装片 71 一端穿过所述安装架 30 上的安装槽 351，所述固定片 711 抵压于所述安装架 30 的挡止折片 335 上，并通过锁固件 100 将固定片 711 锁固于安装架 30 上。如此，所述第一扩充卡 70 即可装设于所述基座 10 内。

[0027] 如图 5 所示，当选择将第二扩充卡 80 装设于基座 10 内时。先将所述第二转接卡 60 插设于所述主板 20 上的第二连接器 23 中。所述固定件 90 的第一固定板 93 上的卡固凸起 931 卡入所述安装架 30 的安装板 35 上的卡槽 355 内。两个锁固件 100 分别穿过所述固定件 90 第二固定板 95 的固定孔 951 及第二转接卡 60 上的固定孔 61，从而将所述第二转接卡 60 固定于所述固定件 90 上。所述第二扩充卡 80 上的安装片 81 一端穿过所述固定件 90 上的安装槽 973，所述固定片 811 抵压于所述安装架 30 的挡止折片 335 上，并通过锁固件 100 将固定片 811 锁固于安装架 30 上。如此，所述第二扩充卡 80 即可装设于所述基座 10 内。此时，所述第二扩充卡 80 与所述固定件 90 形成的共同宽度与所述第一扩充卡 70 大致相等。

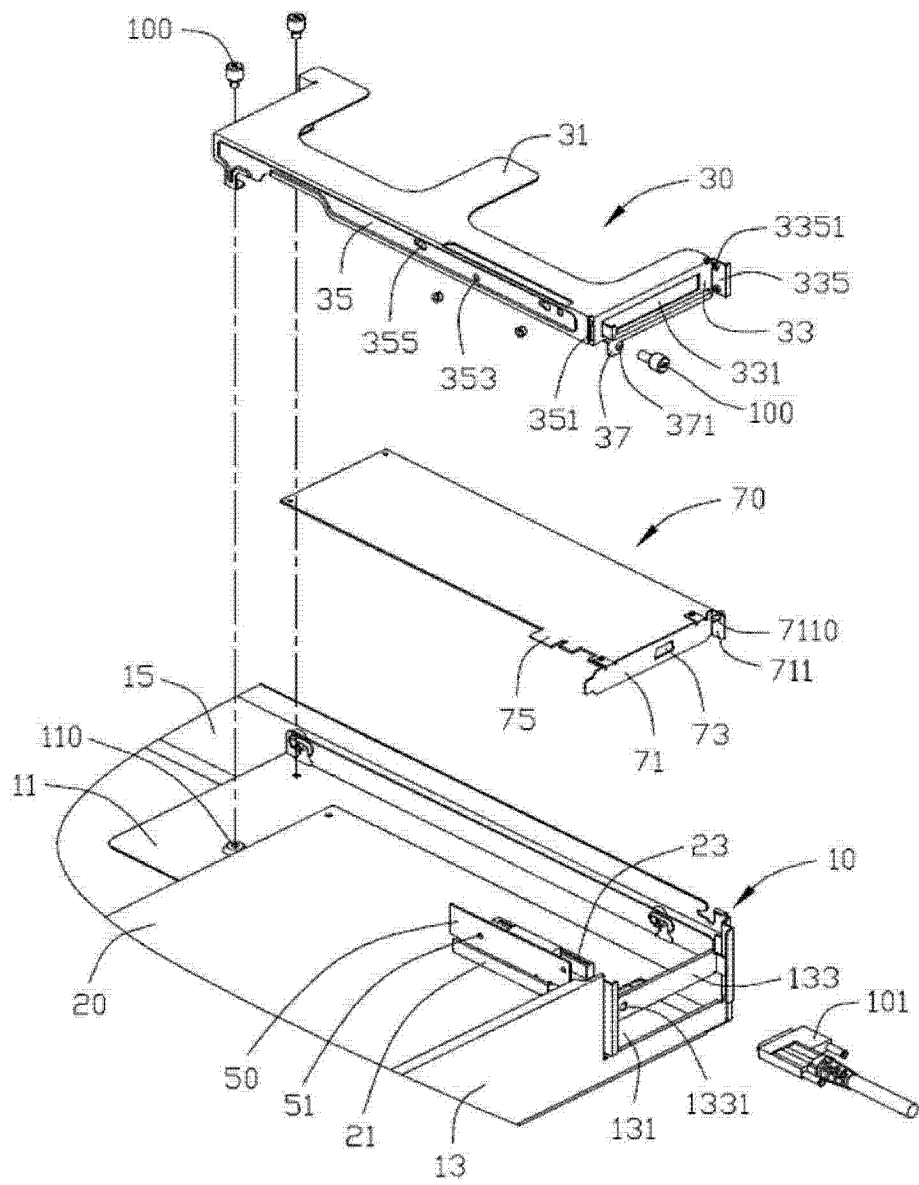


图 1

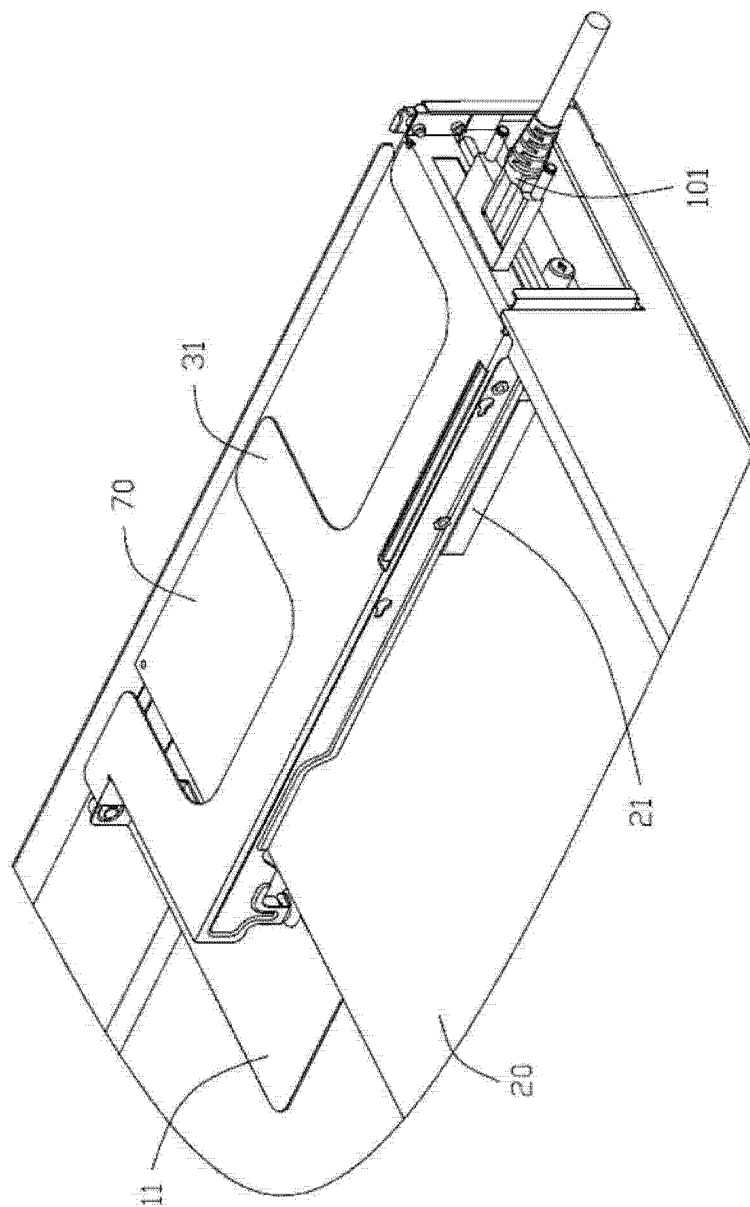


图 2

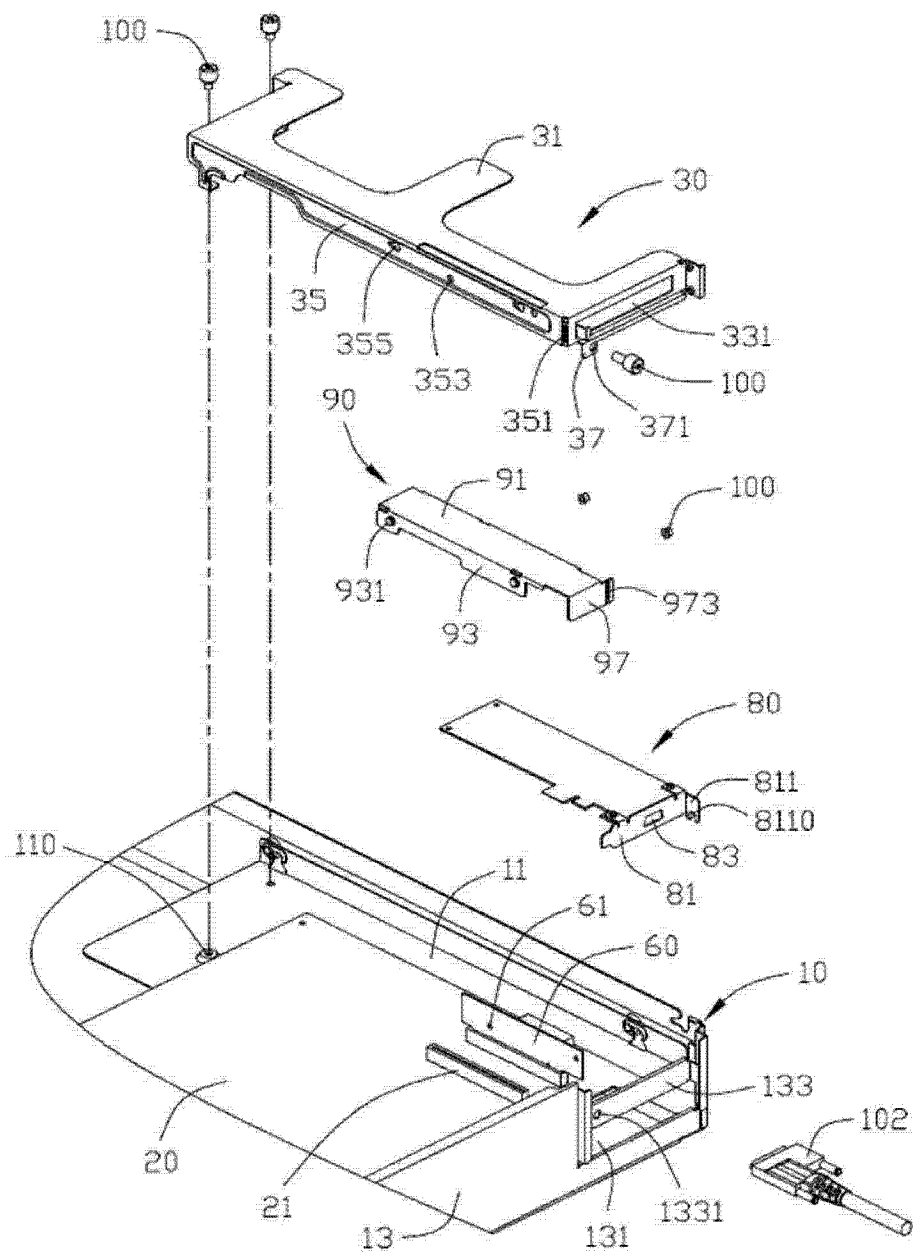


图 3

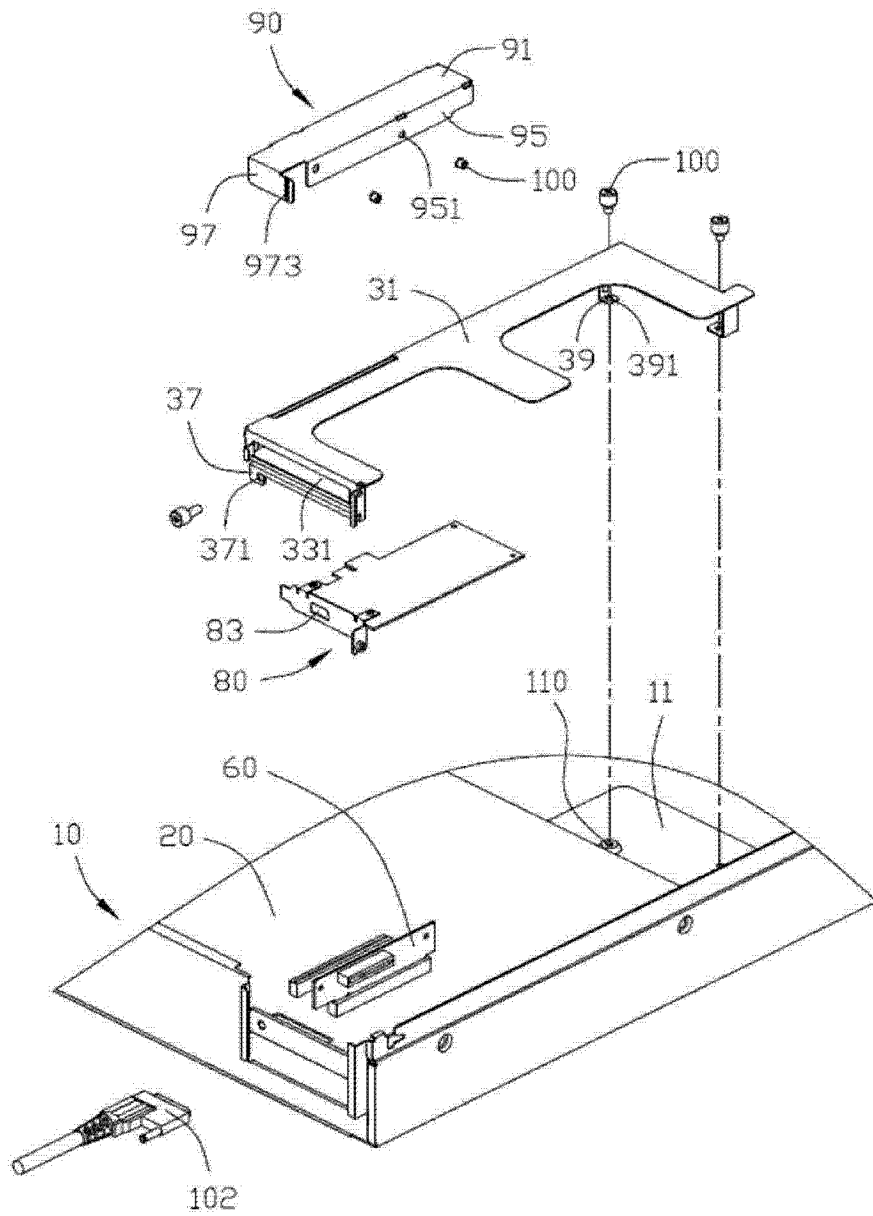


图 4

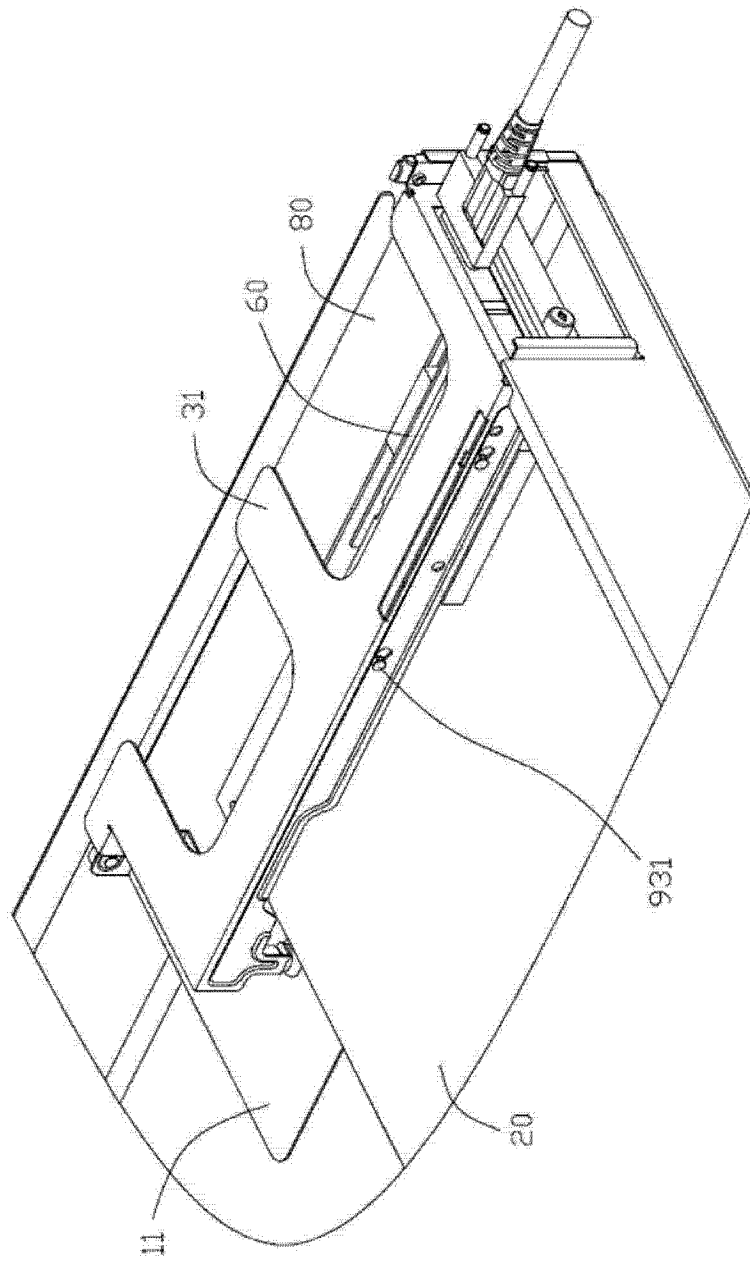


图 5