

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

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



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620056547.4

[45] 授权公告日 2007 年 4 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2891061Y

[22] 申请日 2006.3.15

[21] 申请号 200620056547.4

[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

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 设计人 郭斯蔚

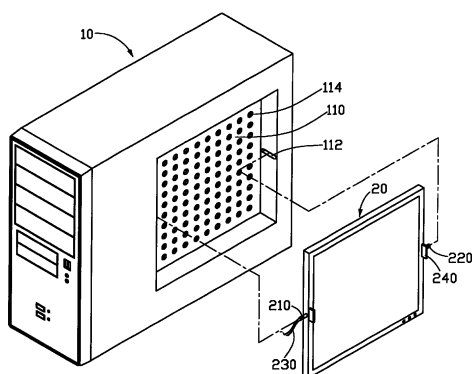
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一体式液晶电脑及其电脑主机

[57] 摘要

一种一体式液晶电脑，包括主机及液晶显示屏，所述主机的一个侧面板上设有一个容置槽，所述容置槽包括一个第一连接部，所述液晶显示屏对应所述第一连接部设有一个第二连接部，所述液晶显示屏通过所述第二连接部装设于所述第一连接部上。所述一体式液晶电脑将主机及液晶显示屏整合为一体，具有硬件设备拆装、维修及升级方便，移动灵活且价格适中等优点。



1.一种一体式液晶电脑，包括主机及液晶显示屏，其特征在于：所述主机的一个侧面板上设有一个容置槽，所述容置槽包括一个第一连接部，所述液晶显示屏对应所述第一连接部设有一个第二连接部，所述液晶显示屏通过所述第二连接部装设于所述第一连接部上。

2.如权利要求 1 所述的一体式液晶电脑，其特征在于：所述第一连接部为两个导槽，所述导槽分别设于所述容置槽的两个内侧壁上。

3.如权利要求 2 所述的一体式液晶电脑，其特征在于：所述第二连接部为对应所述导槽于所述液晶显示屏的两侧分别凸设的一个第一滑杆及一个第二滑杆，所述第一滑杆及第二滑杆分别穿设于对应的导槽中。

4.如权利要求 3 所述的一体式液晶电脑，其特征在于：所述第一滑杆及第二滑杆远离所述液晶显示屏的一端具有螺纹，所述第一滑杆及第二滑杆分别穿过对应的导槽后通过其螺纹各螺锁于一个螺母中。

5.如权利要求 3 所述的一体式液晶电脑，其特征在于：所述第一滑杆为中空结构，所述液晶显示屏的信号线及电源线穿过所述第一滑杆的中空部分。

6.如权利要求 1 所述的一体式液晶电脑，其特征在于：所述液晶显示屏的两侧还各向外延伸一个凸耳。

7.一种可用于装设液晶显示屏的电脑主机，其特征在于：所述电脑主机的一个侧面板上设有一个容置槽，所述容置槽包括一个可用于装设所述液晶显示屏的第一连接部。

8.如权利要求 7 所述的电脑主机，其特征在于：所述第一连接部为两个导槽，所述导槽分别设于所述容置槽的两个内侧壁上。

9.如权利要求 7 所述的电脑主机，其特征在于：所述容置槽的底部还设有若干散热孔。

一体式液晶电脑及其电脑主机

【技术领域】

本实用新型涉及一种电脑及其电脑主机，特别涉及一种一体式液晶电脑及其电脑主机。

【背景技术】

目前，个人电脑主要分为台式电脑和笔记本电脑两种，台式电脑的主要优点是价格相对便宜且硬件升级及维修都很方便，但其体积很大，重量较重，不便移动。而笔记本电脑虽然小巧，移动灵活，但是其价格较高，硬件升级及维修也不方便。

随着液晶显示屏等平面显示技术的发展并日趋成熟，带动了个人一体式电脑的发展，现今的一体式电脑架构通常是将主板、显卡、声卡、光驱及软驱等硬件设备直接加入到了显示器中，虽然这种整合减少了个人电脑的占用空间和连接线缆，但是，这种整合会导致电脑内部散热空间十分局限，很大程度上影响了电脑的散热效果，同时由于硬件设备整合到了显示器中，故限制了硬件设备的升级，而且拆装也较为麻烦，不易维修。

【实用新型内容】

鉴于以上内容，有必要提供一种可将液晶显示屏及电脑主机简单方便地整合在一起的一体式液晶电脑。

还有必要提供一种电脑主机，用以将液晶显示屏及电脑主机简单方便地整合在一起。

一种一体式液晶电脑，包括主机及液晶显示屏，所述主机的一个侧面板上设有一个容置槽，所述容置槽包括一个第一连接部，所述液晶显示屏对应所述第一连接部设有一个第二连接部，所述液晶显示屏通过所述第二连接部装设于所述第一连接部上。

一种可用于装设液晶显示屏的电脑主机，所述电脑主机的一个侧面板上设有一个容置槽，所述容置槽包括一个可用于装设所述液晶显示屏的第一连接部。

相较于现有技术，通过在所述主机的一个侧面板上设置一个容置槽，并将所述液晶显示屏装设于所述容置槽中，进而使主机和液晶显示屏成为一体化结构，这样一来移动更加方便，同时保持了一般台式电脑的优点，即硬件设备拆装、维修及升级均较为方便，散热效果也较好。

【附图说明】

下面参考附图结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

图1为本实用新型一体式液晶电脑的较佳实施方式的立体分解图。

图2为本实用新型一体式液晶电脑的较佳实施方式的组装图。

图3为本实用新型一体式液晶电脑的较佳实施方式的使用状态示意图。

图4为本实用新型一体式液晶电脑的较佳实施方式的另一种使用状态示意图。

【具体实施方式】

请共同参考图1及图2，本实用新型一体式液晶电脑的较佳实施方式包括一个主机10及一个液晶显示屏20，所述主机10的内部可装设若干电脑硬件(未示出)，如主板、硬盘、电源、光驱等。所述主机10的一个侧面板上设有一个容置槽110，所述容置槽110包括一个第一连接部，所述液晶显示屏20对应所述第一连接部设有一个第二连接部，所述液晶显示屏20通过所述第二连接部可装设于所述第一连接部上，从而装设于容置槽110中，以使所述主机10与液晶显示屏20形成一体式结构。

其中，所述第一连接部为两个导槽112，所述导槽112分别对称地设于所述容置槽110的两个内侧壁上(有一个侧壁上的导槽112未示出)。所述第二连接部为对应所述导槽112于所述液晶显示屏20的两侧分别凸设的一个第一滑杆210及一个第二滑杆220。

所述第一滑杆210及第二滑杆220远离所述液晶显示屏20的一端具

有螺纹(未标号), 所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 的外层为橡胶材料制成(所述螺纹部分除外)。所述第一滑杆 210 为中空结构(也可根据实际情况将所述第二滑杆 220 设计为中空结构), 所述液晶显示屏 20 的信号线及电源线经绝缘屏蔽处理整合为一条数据线缆 230 后穿过所述第一滑杆 210 的中空部分。

所述液晶显示屏 20 两侧的中部还对称各向外延伸一个凸耳 240, 用于方便调整液晶显示屏 20 的旋转角度。所述容置槽 110 的底部还设有若干散热孔 114, 用于将所述液晶显示屏 20 散发的热量导入主机 10 中, 再通过主机 10 内部的散热装置排出。

组装时, 将所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 分别穿过对应导槽 112 并使得其螺纹各螺锁于一个螺母(未示出)中, 以使所述液晶显示屏 20 活动地装设于容置槽 110 中且不会从所述容置槽 110 中脱离, 并且所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 过盈配合(第一滑杆 210 及第二滑杆 220 的尺寸略大于对应导槽 112 的尺寸, 在装配时由于可接受的变形而使两者的连接部分卡在一起)于对应的导槽 112 中, 因为所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 的外层为橡胶材料, 具有弹性, 所以所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 可分别在对应的导槽 112 中滑动及旋转。

所述数据线缆 230 穿过所述第一滑杆 210 后设置于主机 10 的内部, 将所述数据线缆 230 直接与电脑硬件上的对应连接器相连即可实现电脑硬件与液晶显示屏 20 之间的通信。

由于所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 可分别在对应的所述导槽 112 中滑动, 可通过推动一个所述凸耳 240, 拉动另一个凸耳 240 使所述液晶显示屏 20 在所述容置槽 110 内部作小范围的偏转运动, 其偏转方向如图 3 中箭头所示。

由于所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 可分别在对应的所述导槽 112 中旋转, 可通过推动所述液晶显示屏 20 使其在所述容置槽 110 内部作小范围的旋转运动, 其旋转方向如图 4 中箭头所示。由于所述第一滑杆 210 及第二滑杆 220 过盈配合于对应的导槽 112 中, 且所述第一滑杆

210 及第二滑杆 220 的外层为橡胶材料制成，具有较大的摩擦力，故所述液晶显示屏 20 在所述容置槽 110 内部旋转到一定角度时，不会因为重力原因而旋转回垂直方向上。

所述一体式液晶电脑将所述主机 10 及液晶显示屏 20 有机的结合在一起，实现了主机 10 及液晶显示屏 20 的一体化，便于移动。而且由于所述一体式液晶电脑应用的是一般台式电脑的硬件配置，故相较于现有技术中的一体式电脑来说，所述一体式液晶电脑散热空间较大，散热效果较好，同时拆装、维修及升级其内部硬件设备时也较为容易，价格相较于笔记本电脑更加便宜。

由于所述液晶显示屏 20 与所述容置槽 110 之间是采用导槽和滑杆的结合方式，故使所述液晶显示屏 20 可在一定角度范围内进行调整，满足了使用者多种视角的需求。

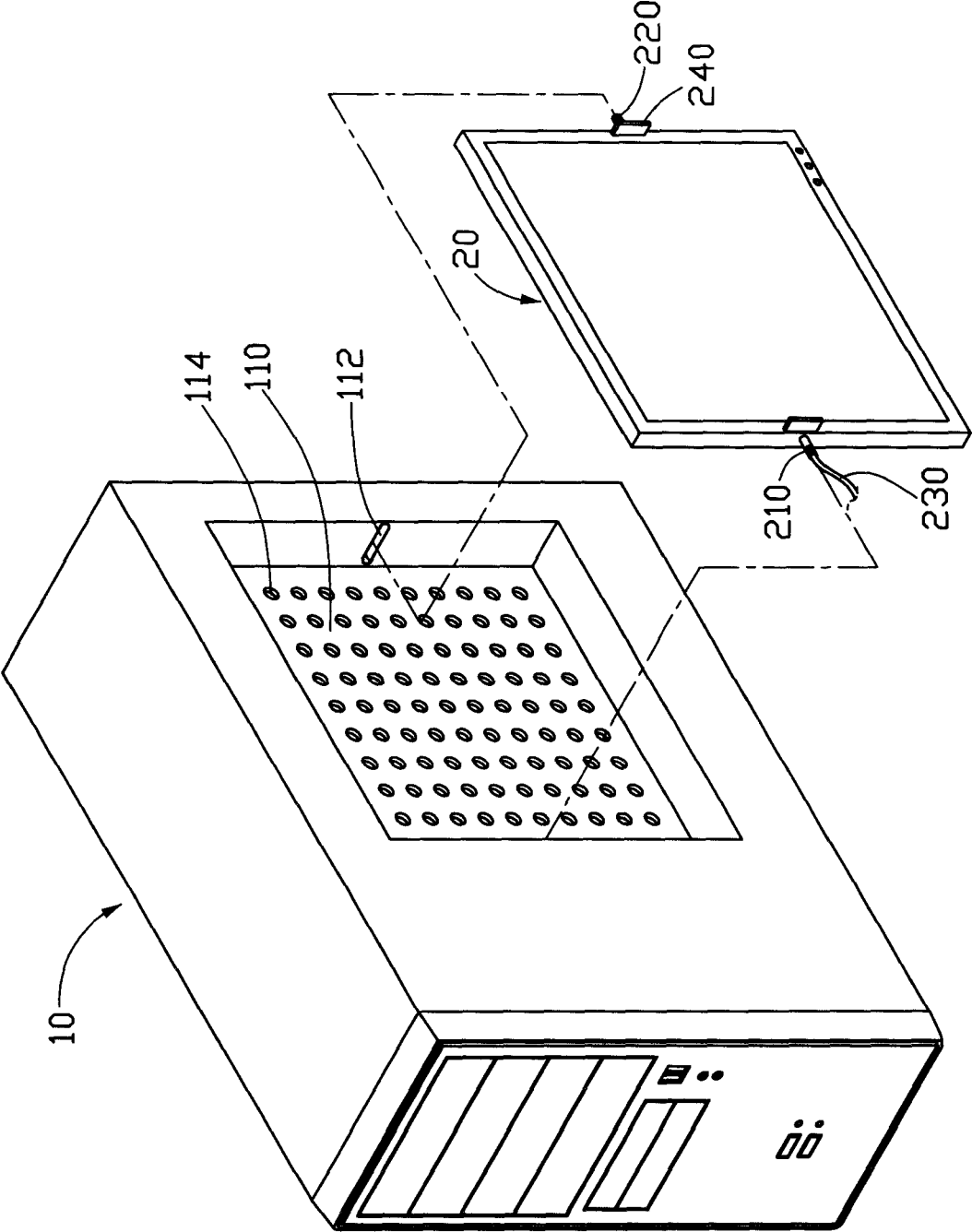
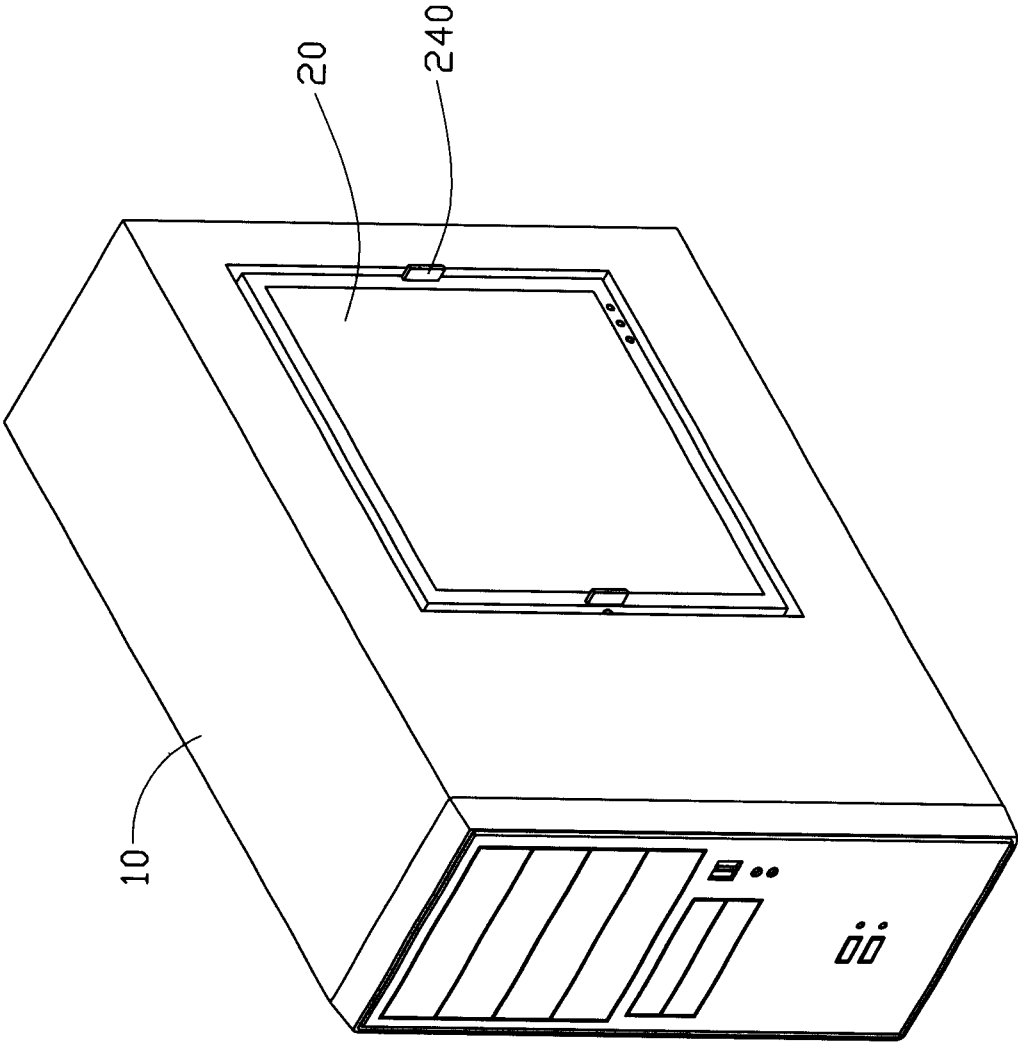
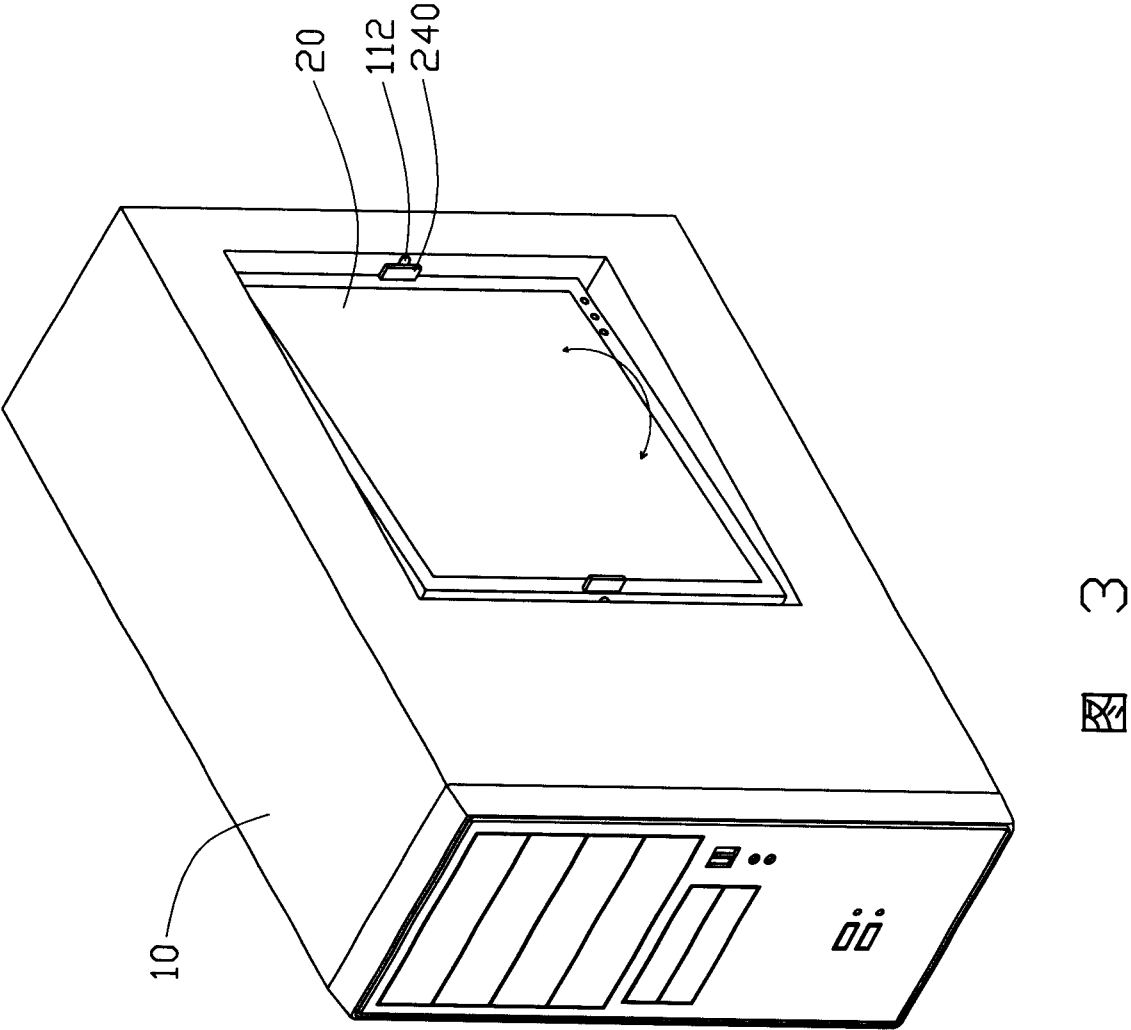
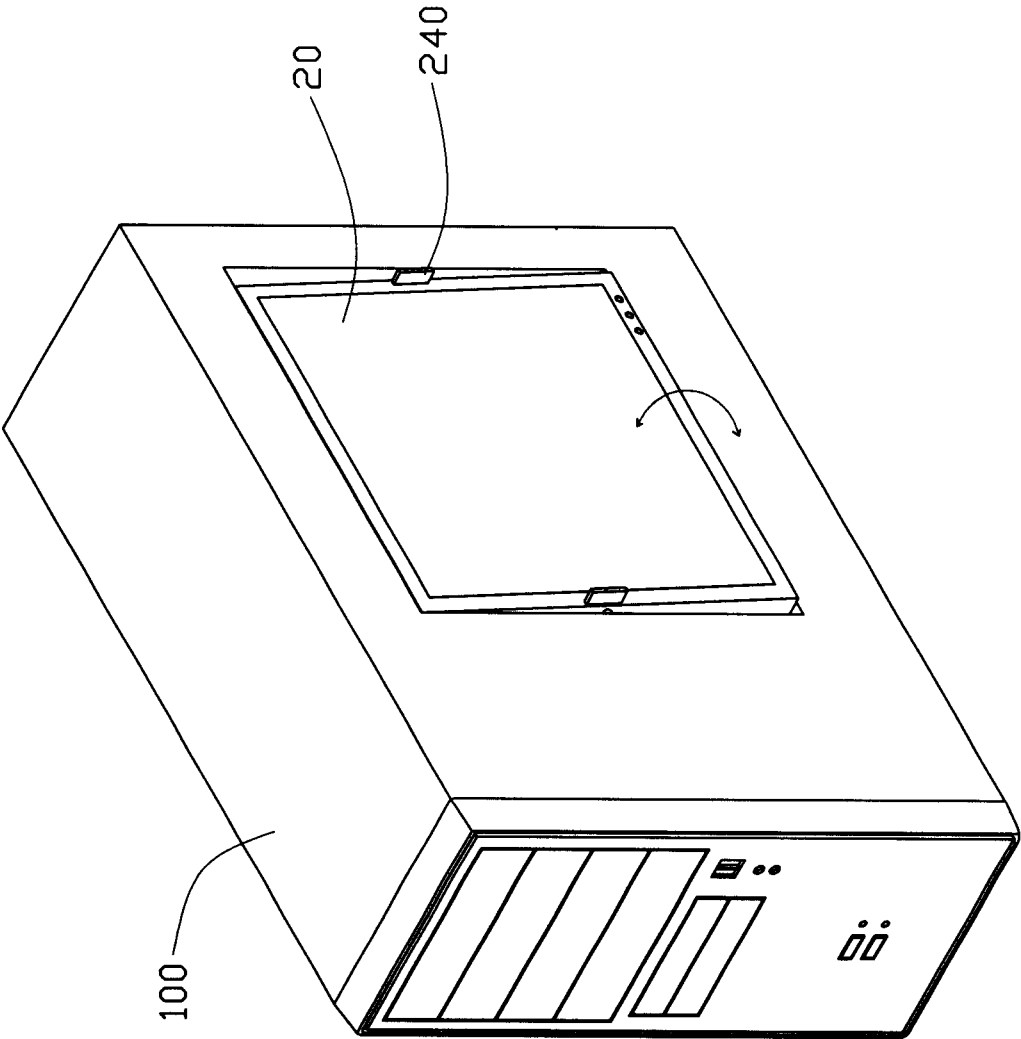


图 1



2





4