

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 1/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520054224.7

[45] 授权公告日 2006 年 5 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 2785021Y

[22] 申请日 2005.1.21

[21] 申请号 200520054224.7

[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 陈轩瑛

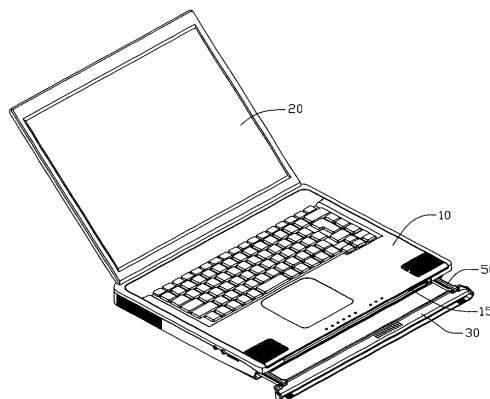
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

笔记本电脑机壳

[57] 摘要

一种笔记本电脑机壳，包括一主机、一侧板、一滑轨及一固定机构，所述滑轨一端滑动装设于所述主机内，另一端可枢转装设于所述侧板上，所述侧板通过一固定机构可拆卸固定于所述主机上；所述固定机构包括一固定于所述主机的固定弹片及一对应开设于所述侧板的固定孔，所述固定弹片凸设一固定部，当所述侧板固定于所述主机时，所述固定孔用以收容所述固定部。



1.一种笔记本电脑机壳，包括一主机及一侧板，其特征在于：所述笔记本电脑机壳进一步包括至少一滑轨，所述滑轨可滑动装设于所述主机内，所述侧板可枢转装设于所述滑轨上。

2.如权利要求1所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述滑轨与所述侧板结合处分别开设一枢转孔，通过一枢转轴分别将所述滑轨可枢转结合于所述侧板。

3.如权利要求2所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述滑轨均开设一滑槽，所述主机内对应所述滑槽固定若干大头螺钉用以穿过所述滑槽并将该滑轨可滑动定位于该主机内。

4.如权利要求2所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述主机内对应所述滑轨设置滑行槽。

5.如权利要求1所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述笔记本电脑机壳还包括至少一固定机构，所述侧板通过所述固定机构固定于所述主机上。

6.如权利要求5所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述固定机构包括一对分别自所述主机两侧壁延伸的固定弹片及一对开设于所述侧板两侧壁的固定孔，所述固定弹片对应所述固定孔分别凸设一固定部。

7.如权利要求5所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述固定机构包括一对分别自所述侧板两侧壁延伸的卡榫及对应开设于所述主机两侧壁的C形卡扣槽。

8.如权利要求1所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述主机内进一步设置若干用以收容移动存储设备的插拔槽。

9.如权利要求1所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述主机进一步包括一底板，所述滑轨可滑动装设于所述底板上。

10.如权利要求1所述的笔记本电脑机壳，其特征在于：所述笔记本电脑机壳进一步包括一上盖，所述上盖可枢转装设于所述主机一端。

笔记本电脑机壳

【技术领域】

本实用新型是关于一种笔记本电脑机壳，特别是关于一种需要经常插拔移动存储设备的笔记本电脑机壳。

【背景技术】

目前许多笔记本电脑主机的各侧面上均开设了若干连接器接口、扩展卡插槽或资料存取器开口，这些开口直接暴露于笔记本电脑外表面影响了笔记本电脑的美观。

随着移动存储技术的不断发展，各式各样的移动存储设备越来越多，笔记本电脑或其它便携式电子设备也将对应设计各种插拔槽。如果这些插拔槽也直接开设于笔记本电脑的各侧板上，那么在使用过程中就不能对插拔槽及装置于插拔槽内的移动存储设备进行有效的保护。

同时，能够根据使用者个人需求随意扩充内部设备的笔记本电脑产品已经开始成为一种趋势，例如使用者根据需求而更换笔记本电脑的CPU、内存或硬盘等等。但是，现有技术中，笔记本电脑主机的各侧板一般是简单固定于主机的底板上，如果使用者需要更换内部设备，则必须使用螺丝起子等辅助工具将笔记本电脑机壳拆开，操作非常不方便。

因此，提供一种不影响外观、开启方便且可有效保护内部设备的笔记本电脑机壳成为业界急需解决的问题。

【发明内容】

本实用新型要解决的技术问题是提供一种不影响外观、开启方便且可有效保护内部设备的笔记本电脑机壳。

为了完成上述目的，本实用新型提供一种笔记本电脑机壳，包括一主机、一侧板、一滑轨及一固定机构，所述滑轨一端滑动装设于所述主机内，另一端可枢转装设于所述侧板上，所述侧板通过所述固定机构可拆卸固定于所述主机上；所述固定机构包括一固定于所述主机的固定弹片及一对应开设于所述侧板的固定孔，所述固定弹片凸设一固定部，当所述侧板固定于所述主机时，所述固定孔用以收容所述固定部。

本实用新型的优点主要在于：采用可手动翻转式侧板使得插拔移动存储设备的操作变得方便，同时使得装置于笔记本电脑主机内的移动存储设备得到有效的保护。

【附图说明】

图1是本实用新型笔记本电脑机壳的立体分解图。

图2是图1中II的放大图。

图3是图2中各部件的组装图。

图4是本实用新型笔记本电脑机壳的侧板与滑轨的立体图。

图5是本实用新型笔记本电脑机壳的侧板翻开时的状态图。

图6是本实用新型笔记本电脑机壳的侧板闭合时的状态图。

【具体实施方式】

请参照图1，本实用新型笔记本电脑机壳包括一主机10、一上盖20、一侧板30、一对滑轨50、一对固定弹片70及一对大头螺钉80。

请参照图2，该主机10的一端可枢转结合于该上盖20，相对的另一端用以安装该侧板30。该主机10设有一底板11，该底板11开设一对螺丝孔18用以固定所述大头螺钉80。该主机10内开设若干用以收容扩展卡或其它移动存储设备100的插拔槽15。

请参照图3及图4，该侧板30的形状与该主机10的形状相应，当该侧板30固定于该主机10后可以将该主机10封闭，并将装置于主机10的插拔槽15内的各种移动存储设备100保护于该主机10内。该侧板30背面两端分别延伸一连接块35，所述连接块35分别开设枢转孔355用以与所述滑轨50连接。该侧板30两侧壁分别开设一固定孔37。

所述滑轨50可滑动装置于该主机10内，临近该侧板30一端对应该侧板30的枢转孔355也开设一枢转孔55，其远离该侧板30的一端分别开设一狭长的滑槽58，所述滑槽58的位置分别与所述主机10的螺丝孔18相对应。

所述固定弹片70分别固定于该主机10两侧壁的内侧并向着该侧板30延伸，其末端对应该侧板30的固定孔37分别凸设一固定部77，当该侧板30固定于该主机10后该固定部77将收容于该固定孔37内。

所述大头螺钉80可固定于该主机10底板11的螺丝孔18内，所述大头螺钉80的螺杆直径小于该滑轨50的滑槽58的宽度，螺丝头部的直径大于该滑槽58的宽度，且大头螺钉80固定于螺丝孔18后所述螺丝头部下表面至底板11的距

离略大于所述滑轨50上表面至底板11的距离，使得该大头螺钉80的螺杆可穿过该滑槽58将该滑轨50可滑动固定于该底板11上。

请一并参照图1至图6，组装时，先使用两个枢转轴90分别穿过该侧板30的枢转孔355与该滑轨的枢转孔55，将两个滑轨50分别可枢转安装至该侧板30的两端。然后将两个滑轨50分别装入该主机10内。最后将所述大头螺钉80分别穿过该滑轨50的滑槽58并固定于底板11的螺丝孔18内，从而将该滑轨50可滑动定位于该主机10内。

当移动存储设备100装置于该主机10的插拔槽15后，向着该主机10推动该侧板30，则该滑轨50的滑槽58将沿着该大头螺钉80向该主机10内运动，直到该侧板30的侧壁的下端分别被该主机10的侧壁阻挡，此时逆时针旋转该侧板30，则该侧板30的两侧壁的上端将分别从该固定弹片70的外侧向内抵压该固定弹片70的固定部77，使得两个固定弹片70分别向着远离该侧板30两侧壁的方向变形，继续旋转该侧板30使得该固定弹性70的固定部77相对运动至该侧板30的固定孔37处，此时该固定弹片70恢复弹性变形使得该固定部77收容于该固定孔37内，此时该侧板30被固定于该主机10上。

当需要取出移动存储设备100时，自该侧板30两侧壁的固定孔37内同时按压该固定弹片70的固定部77，使得该固定部77于该侧板30的固定孔37内退出，此时顺时针旋转该侧板30，并将该侧板30往远离该主机10的方向拉出，则该滑轨50沿着该大头螺钉80向外运动，直到该滑轨50的滑槽58的末端被该大头螺钉80阻挡，此时该滑轨50被定位于该主机10内，使得该侧板30不会自该主机10脱落。于该主机内取出移动存取设备100后，按照前述方法可将该侧板30再固定于该主机10上。

作为本实用新型的第二实施方式，可不采用该滑轨50，而将该侧板30直接可枢转固定于该主机10上。

作为本实用新型的第三实施方式，可只采用一滑轨50可枢转固定于所述侧板30上，并于底板11上对应该滑轨50的滑槽58纵向间隔固定两大头螺钉80。使得该滑轨50与该侧板30可相对这对大头螺钉80滑动。

作为本实用新型的第四实施方式，还可采用其它的滑动方式将该滑轨50可滑动固定于所述主机10内，如：于该主机10底板11上设置滑行槽，使该滑轨50直接于该滑行槽内滑行。

作为本实用新型的第五实施方式，可只采用一设有固定部77的固定弹片

70固定于该主机10的其中一侧壁上，且于该侧板30的其中一侧壁对应开设一固定孔37。

作为本实用新型的第六实施方式，可采用其它的固定机构将该侧板30固定于该主机10，如：于该主机10侧壁开设C形卡扣槽，于该侧板30侧壁对应凸设卡榫，该卡榫末端的直径略大于该C形卡扣槽的槽口的直径，且略小于该C形卡扣槽的槽内的直径。

作为本实用新型的第七实施方式，这种可枢转的侧板30也可设置于该主机10的其它侧面上。

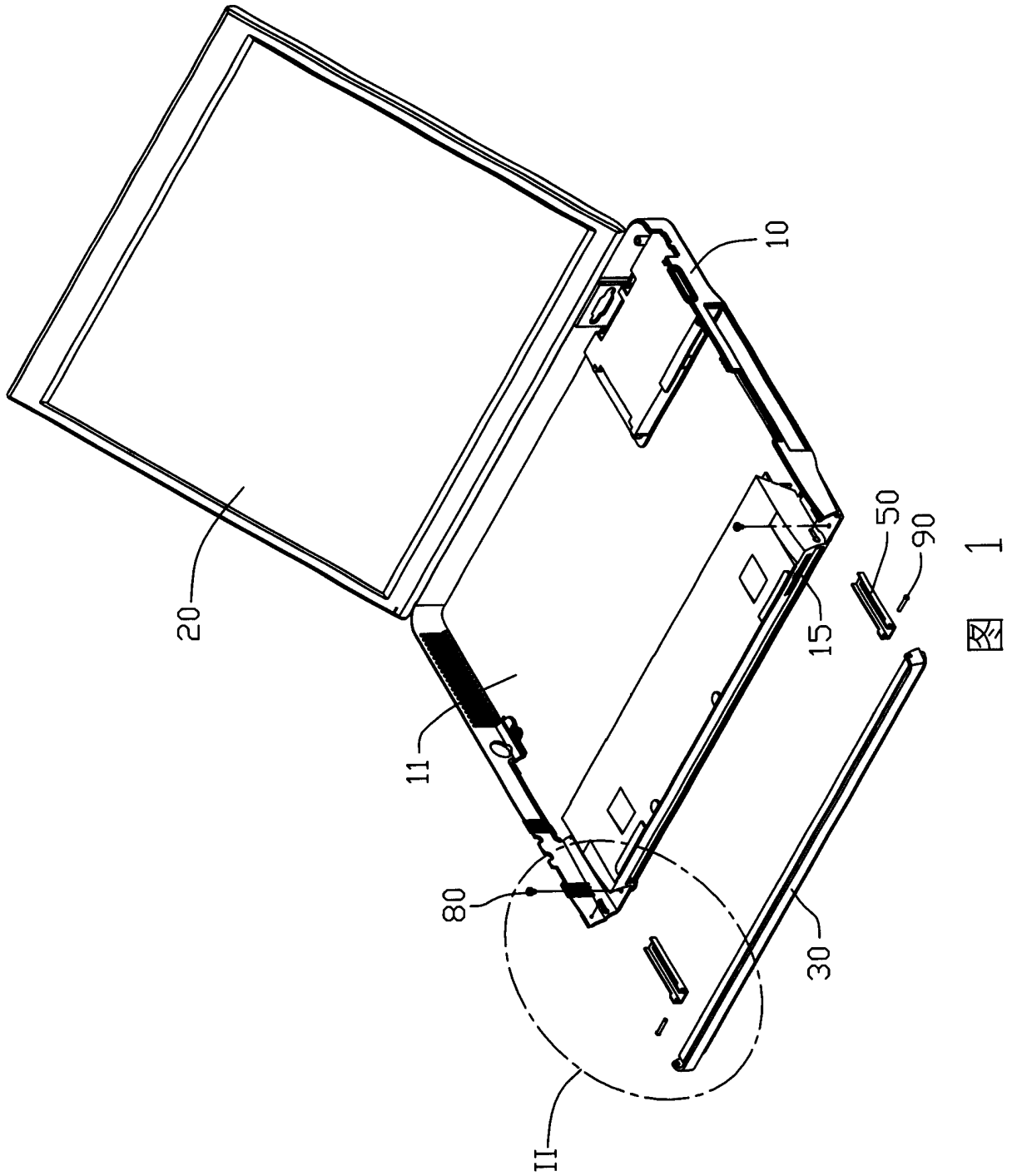


图 1

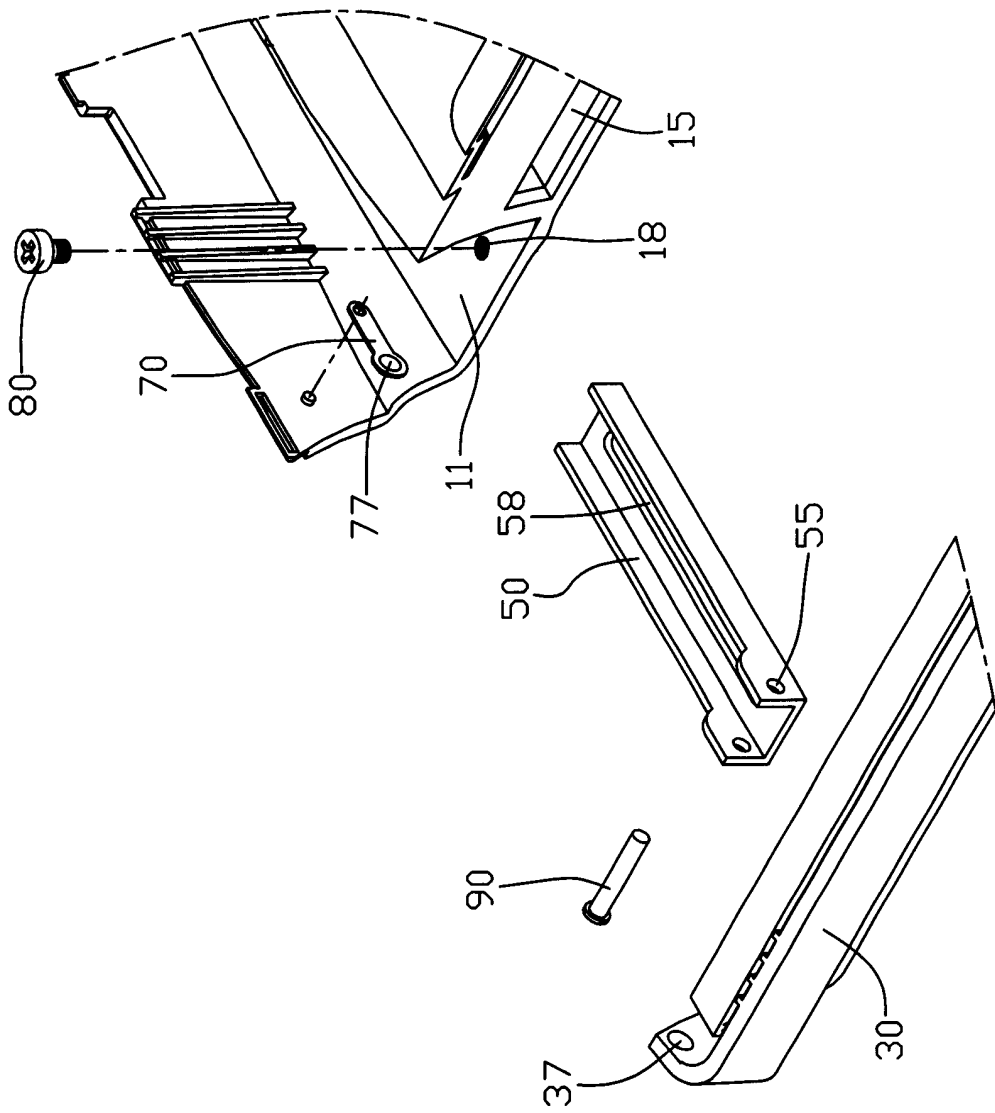
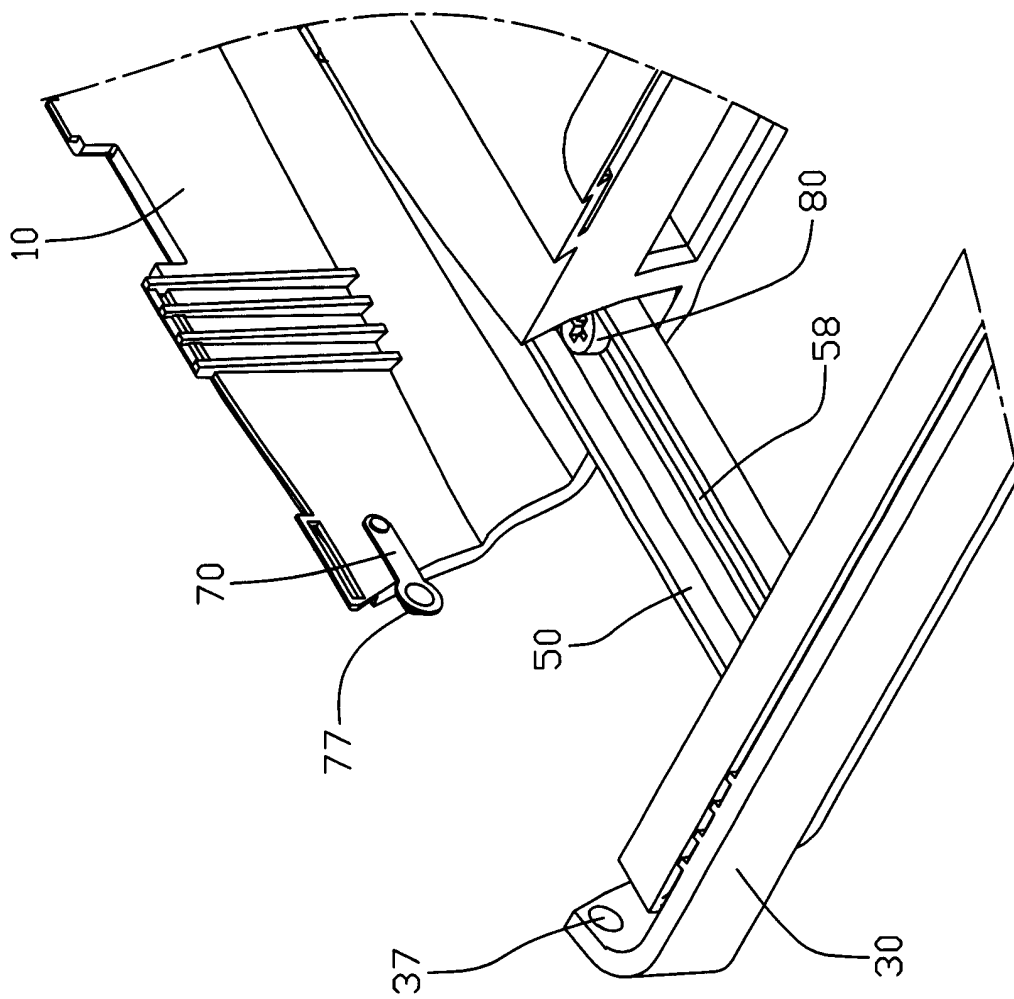
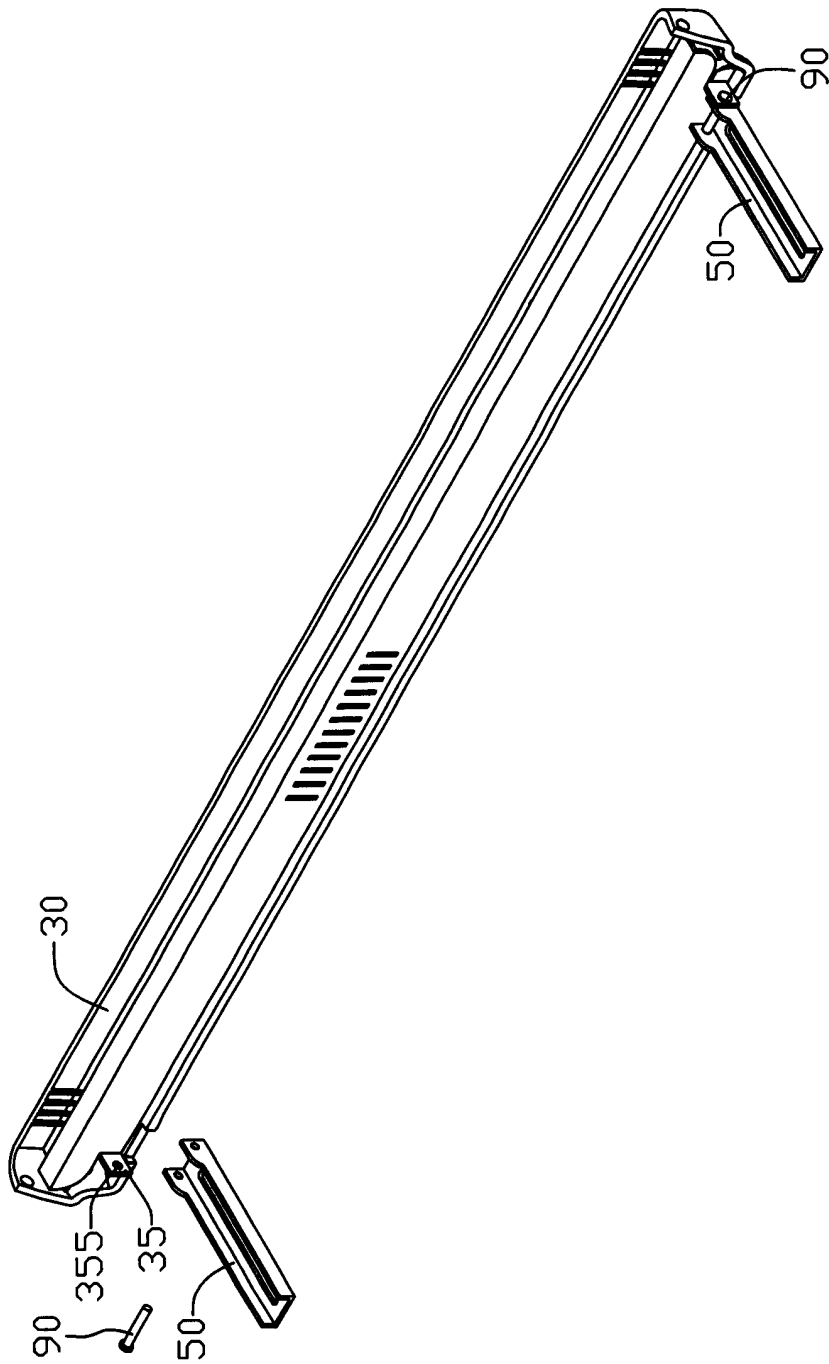


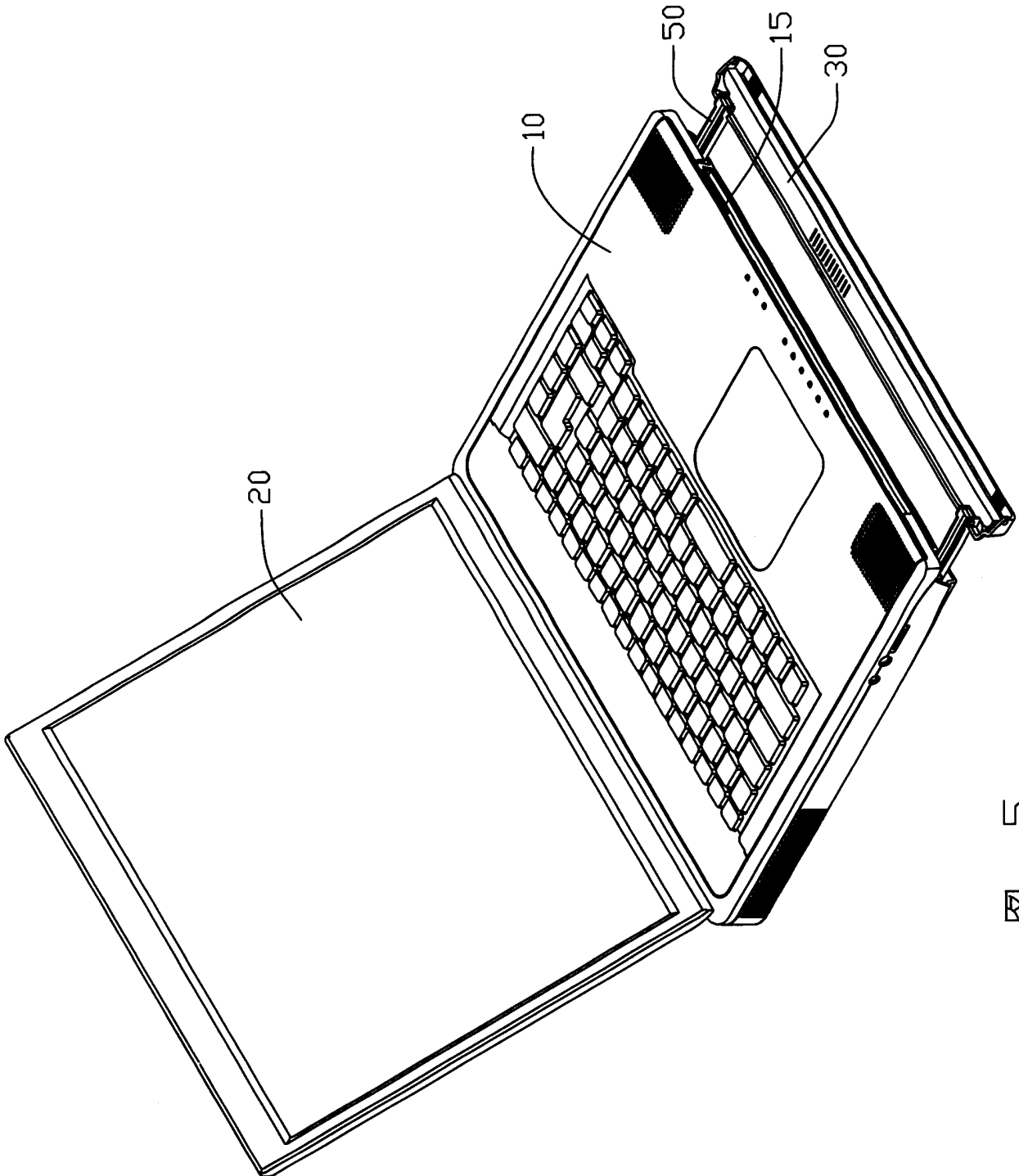
图 2



3



4



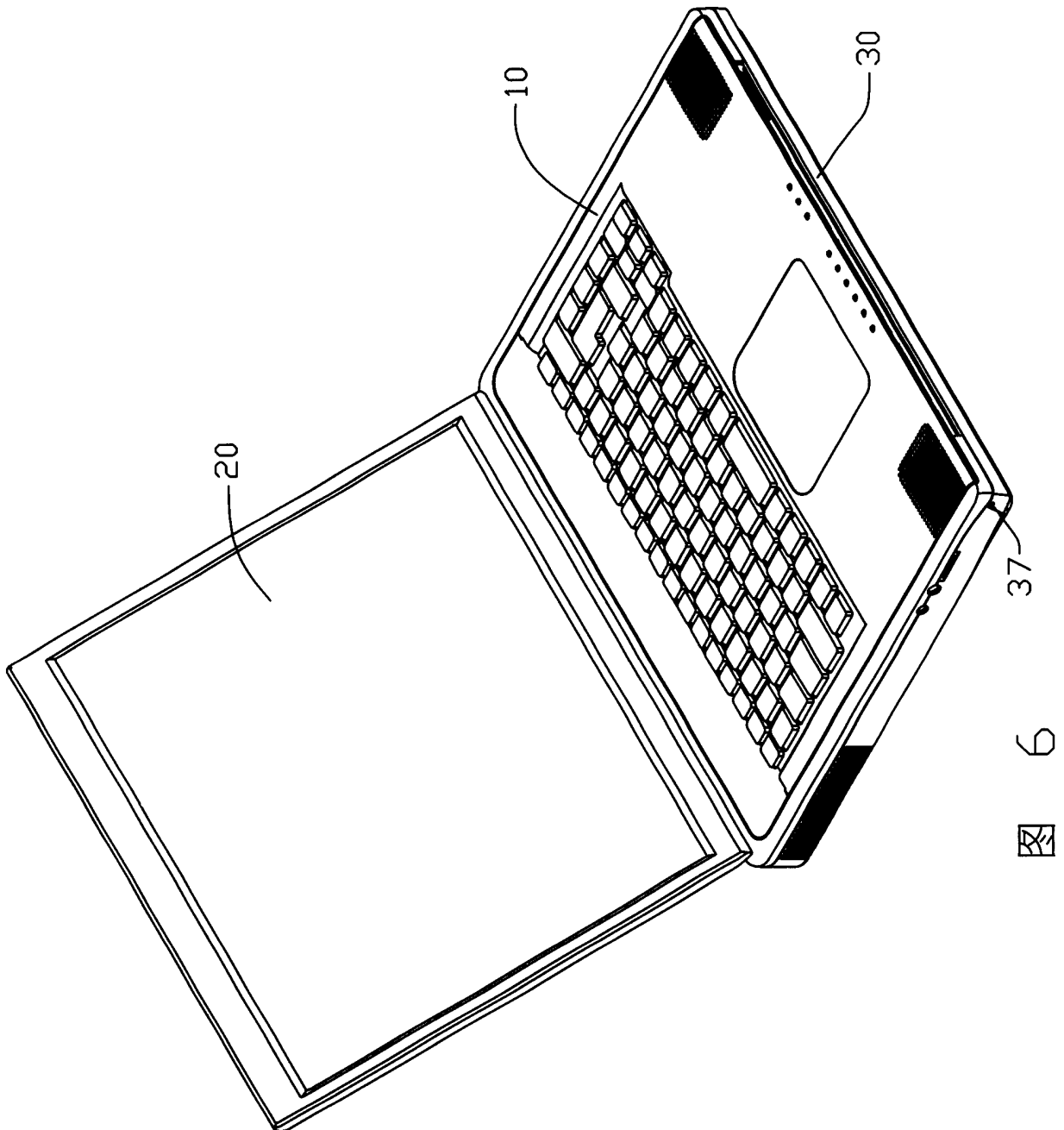


图 6