



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104375576 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201410660292. 1

(22) 申请日 2014. 11. 18

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司

地址 516003 广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号

(72) 发明人 叶文裔 卢文亮 袁军浩

(74) 专利代理机构 深圳市铭粤知识产权代理有限公司 44304

代理人 孙伟峰

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

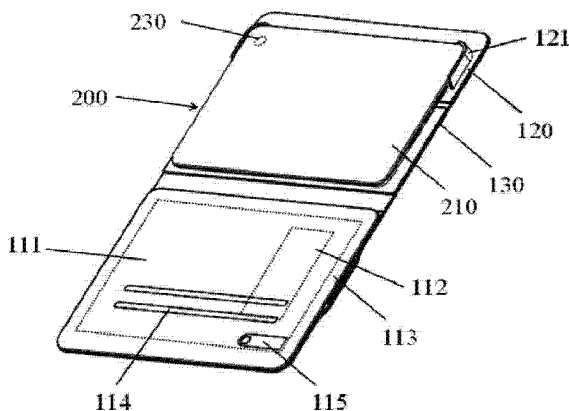
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

多功能平板电脑保护套

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能平板电脑保护套，适用于平板电脑，该保护套包括：前板（110），具有第一夹层结构（111），用以保护平板电脑的显示面，其中，第一夹层结构（111）中具有带有路由器功能的印刷电路板（112）；固持板（120），用以固持平板电脑的背面；支撑板（130），连接前板（110）与固持板（120），用以支撑平板电脑站立。所述保护套通过在前板（110）的第一夹层结构（111）中设置具有路由器功能的印刷电路板（112），从而使保护套具有了路由器的功能。该具有路由器功能的印刷电路板（112）通过与外置上网卡的配合使用，将平板电脑置入该多功能保护套中，即可实现该平板电脑的上网功能。



1. 一种多功能平板电脑保护套,适用于平板电脑,其特征在于,所述保护套包括:
前板(110),具有第一夹层结构(111),用以保护所述平板电脑的显示面,其中,所述第一夹层结构(111)中具有带有路由器功能的印刷电路板(112);
固持板(120),用以固持所述平板电脑的背面;
支撑板(130),连接所述前板(110)与固持板(120),用以支撑所述平板电脑站立。
2. 根据权利要求1所述的保护套,其特征在于,所述前板(110)还具有与所述第一夹层结构(111)相对应的第一表面(113)。
3. 根据权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述第一表面(113)上具有磁性元件(114)。
4. 根据权利要求3所述的保护套,其特征在于,所述磁性元件(114)包括若干平行设置的磁性凸条。
5. 根据权利要求4所述的保护套,其特征在于,所述磁性元件(114)包括第一永磁铁,且所述平板电脑的与所述第一永磁铁对应的底缘具有第二永磁铁;其中,所述第一永磁铁朝向所述平板电脑的磁极与所述第二永磁铁朝向所述第一表面(113)的磁极呈异性。
6. 根据权利要求4所述的保护套,其特征在于,所述磁性元件(114)包括第一永磁铁,且所述平板电脑的与所述第一永磁铁对应的底缘具有铁磁性元件。
7. 根据权利要求2所述的保护套,其特征在于,所述第一表面(113)上还具有显示窗(115),临近所述磁性元件(114)设置,用以显示所述平板电脑的电量。
8. 根据权利要求1所述的保护套,其特征在于,所述固持板(120)上设有第一固持元件(121);其中,所述第一固持元件(121)通过卡设作用对所述平板电脑的背面进行固持。
9. 根据权利要求8所述的保护套,其特征在于,所述固持板(120)还具有第一孔(122),临近所述第一固持元件(121)设置;其中,所述第一孔(122)的位置与所述平板电脑的摄像头的位置相对应。
10. 根据权利要求1所述的保护套,其特征在于,所述第一表面(113)的材料为柔性材料。

多功能平板电脑保护套

技术领域

[0001] 本发明属于电子设备包装领域,具体地讲,涉及一种多功能平板电脑保护套。

背景技术

[0002] 目前购买 iPad 等平板电脑的用户,都希望能随时随地地上网浏览和购物,但目前存在部分平板电脑产品无上网功能,而带上网功能的平板电脑价格又较高的矛盾;对于购买了无上网功能的平板电脑的用户来说,出门在外随身携带一个无线路由器略有不便,且携带的路由器也有遗失的可能性。与此同时,很多购买平板电脑的用户都会为爱机购买保护套,使得平板电脑免于刮伤和碰伤。

发明内容

[0003] 为解决上述现有技术存在的问题,本发明提供了一种多功能平板电脑保护套,该保护套通过在保护套内设置具有路由器功能的印刷电路板,从而使保护套具有路由器的作用。

[0004] 为了达到上述发明目的,本发明采用了如下的技术方案:

[0005] 一种多功能平板电脑保护套,适用于平板电脑,所述保护套包括:前板,具有第一夹层结构,用以保护所述平板电脑的显示面,其中,所述第一夹层结构中具有带有路由器功能的印刷电路板;固持板,用以固持所述平板电脑的背面;支撑板,连接所述前板与固持板,用以支撑所述平板电脑站立。

[0006] 进一步地,所述前板还具有与所述第一夹层结构相对应的第一表面。

[0007] 进一步地,所述第一表面上具有磁性元件。

[0008] 进一步地,所述磁性元件包括若干平行设置的磁性凸条。

[0009] 进一步地,所述磁性元件包括第一永磁铁,且所述平板电脑的与所述第一永磁铁对应的底缘具有第二永磁铁;其中,所述第一永磁铁朝向所述平板电脑的磁极与所述第二永磁铁朝向所述第一表面的磁极呈异性。

[0010] 进一步地,所述磁性元件包括第一永磁铁,且所述平板电脑的与所述第一永磁铁对应的底缘具有铁磁性元件。

[0011] 进一步地,所述第一表面上还具有显示窗,临近所述磁性元件设置,用以显示所述平板电脑的电量。

[0012] 进一步地,所述固持板上设有第一固持元件;其中,所述第一固持元件通过卡设作用对所述平板电脑的背面进行固持。

[0013] 进一步地,所述固持板还具有第一孔,临近所述第一固持元件设置;其中,所述第一孔的位置与所述平板电脑的摄像头的位置相对应。

[0014] 进一步地,所述第一表面的材料为柔性材料。

[0015] 本发明通过在保护套内设置具有路由器功能的印刷电路板,从而使保护套具有路由器的作用,满足了无上网功能的平板电脑在使用保护套对平板电脑进行保护的同时也具

有了上网功能的要求。

附图说明

[0016] 通过结合附图进行的以下描述,本发明的实施例的上述和其它方面、特点和优点将变得更加清楚,附图中:

[0017] 图 1 是根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套在展开时的结构示意图;

[0018] 图 2 是根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套在支撑时的结构示意图;

[0019] 图 3 是根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套的固持板与支撑板在展开时的截面示意图。

具体实施方式

[0020] 以下,将参照附图来详细描述本发明的实施例。然而,可以以许多不同的形式来实施本发明,并且本发明不应该被解释为限制于这里阐述的具体实施例。相反,提供这些实施例是为了解释本发明的原理及其实际应用,从而使本领域的其他技术人员能够理解本发明的各种实施例和适合于特定预期应用的各种修改。在附图中,为了清楚起见,可以夸大元件的形状和尺寸,并且相同的标号将始终被用于表示相同或相似的元件。

[0021] 图 1 是根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套在展开时的结构示意图,图 2 是根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套在支撑时的结构示意图。

[0022] 参照图 1 至图 2,根据本发明的多功能平板电脑保护套,适用于平板电脑,其中平板电脑 200 至少包括显示面 210、相对于显示面 210 的背面 220,及设置于背面 220 的摄像头 230;该保护套包括:前板 110,具有第一夹层结构 111,用以保护平板电脑的显示面 110,其中,第一夹层结构 111 中具有带有路由器功能的印刷电路板 112;固持板 120,用以固持平板电脑的背面;以及支撑板 130,连接前板 110 与固持板 120,用以支撑平板电脑站立。

[0023] 在第一夹层结构 111 中设置带有路由器功能的印刷电路板 112,其可与外置上网卡配合使用;无线上网卡连接至印刷电路板 112 上后,此时只需将平板电脑 200 安装在该多功能保护套中,即可满足该平板电脑实现上网的目的。

[0024] 具体地,前板 110 还具有与第一夹层结构 111 相对应的第一表面 113;其中,第一表面 113 上具有磁性元件 114。磁性元件 114 包括若干平行设置的磁性凸条,在本实施例中,根据本发明的保护套的磁性元件 112 为两条平行设置的磁性凸条。磁性元件 114 可为第一永磁铁,且平板电脑 200 的与第一永磁铁对应的底缘具有第二永磁铁或铁磁性元件;其中,当平板电脑 200 的与第一永磁铁对应的底缘具有第二永磁铁时,第一永磁铁朝向平板电脑 200 的磁极与第二永磁铁朝向第一表面 113 的磁极呈异性。在本实施例中,平板电脑 200 的与第一永磁铁对应的底缘具有第二永磁铁。平板电脑 200 的与磁性元件 114 相对应的底缘通过卡设在不同位置的磁性凸条处,可以实现平板电脑 200 的多角度站立。

[0025] 具体地,固持板 120 上设有第一固持元件 121;其中,第一固持元件 121 通过卡作用对平板电脑的背面 220 进行固持。如此,当保护套处于打开状态对平板电脑 200 进行支撑时,磁性元件 114 可通过与平板电脑 200 内的第二永磁铁或铁磁性元件对平板电脑 200 进行吸附,同时固持板 120 上的第一固持元件 121 对平板电脑的背面 220 进行固持,从而防止平板电脑 200 从该保护套中脱落。

[0026] 在本实施例中,根据本发明的保护套的固持板 120 上还设有第一孔 122,其临近第一固持元件 121 设置;其中,第一孔 122 的位置与平板电脑的摄像头的位置相对应。平板电脑 200 通常不仅被用作上网,还可发挥其拍摄的功能,因此,第一孔 122 的设置方便了当平板电脑 200 用作照相机或摄像机使用免于拆装保护套。

[0027] 在本实施例中,固持板 120 包括第一包覆层 123 及包覆在其中的第一板 124,支撑板 130 包括第二包覆层 131 及包覆在其中的第二板 132;其中,第一包覆层 123 与第二包覆层 131 连接成一整体,第一板 124 与第二板 132 之间设有一定间距 D,一般地,该间距 D 约为 6mm 左右,参照图 3。此处,第一板 124 与第二板 131 之间留有的间距 D 是为了使平板电脑 200 在站立时,固持板 120 与支撑板 130 之间为适应平板电脑 200 在实现不同角度站立而造成的不同角度的弯折。在本实施例中,第一包覆层与第二包覆层的材料为 PU 皮材料,第一板与第二板的材料为 PC 板材料,但本发明并不限制于此,其他具有相似性能的材料均可。

[0028] PU 是聚氨酯 (poly urethane,简称 PU),PU 皮即含聚氨酯成份的表皮,它具有优异的耐磨性、透气性、耐老化性,同时有很强的柔韧性,材质柔软舒适,因此在箱包、服装、家具等诸多领域都有着广泛的应用。此处,以 PU 皮作为第一包覆层 123 及第二包覆层 131 的材料,其耐磨、柔软等优异性能可满足平板电脑保护套的材料要求。同时 PC 板是以聚碳酸酯 (Polycarbonate,简称 PC) 为主要成分、采用共挤压技术而成的板材,因其具有质量轻、机械性能好等诸多优点也在包装等领域也有着广泛的用途。

[0029] 同时,第一表面 113 上还具有临近磁性元件 114 设置的显示窗 115,用以显示所述平板电脑的电量。

[0030] 优选地,第一表面 113 的材料为柔性材料。第一表面 113 为与平板电脑的显示面 210 相贴合的一面,因此当保护套处于闭合状态对平板电脑 200 进行保护时,该面贴合平板电脑的显示面 210,柔性材料的选择可对平板电脑的显示面 210 起到较好的保护作用,防止平板电脑的显示面 210 出现划痕。

[0031] 根据本发明的实施例的多功能平板电脑保护套,通过在前板 110 的夹层结构 111 中设置具有带有路由器功能的印刷电路板 112,可满足某些平板电脑需要具有上网功能的性能要求,上述多功能保护套解决了消费者对平板电脑具有上网功能的需求与具有上网功能的平板电脑价格较高之间的矛盾。

[0032] 虽然已经参照特定实施例示出并描述了本发明,但是本领域的技术人员将理解:在不脱离由权利要求及其等同物限定的本发明的精神和范围的情况下,可在此进行形式和细节上的各种变化。

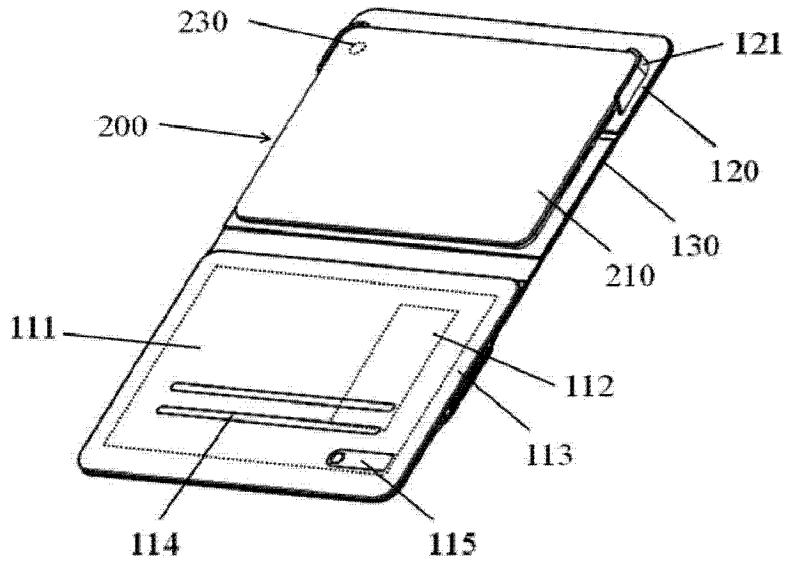


图 1

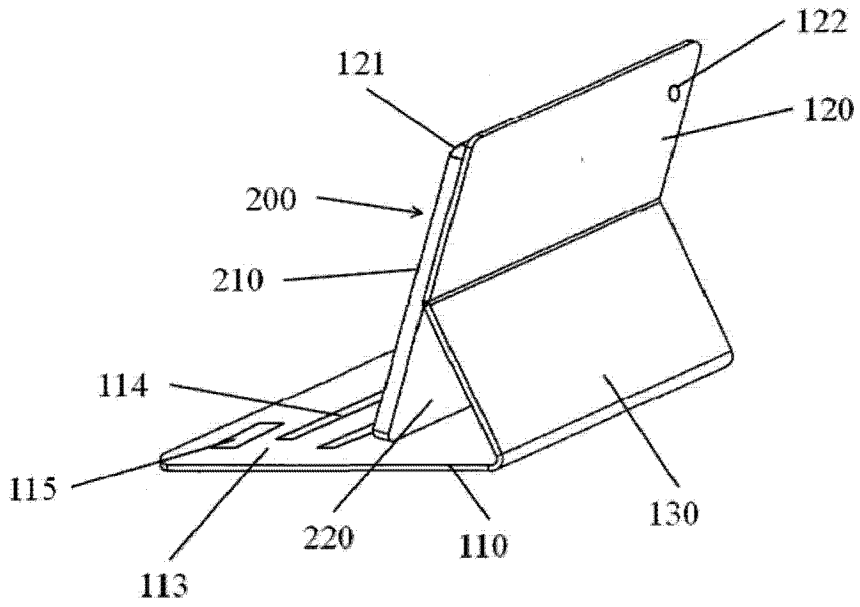


图 2

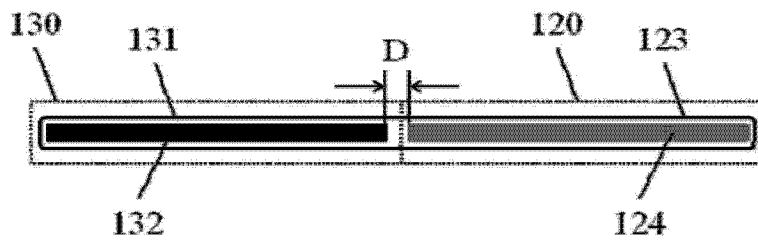


图 3