(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206601660 U
(45)授权公告日 2017.10.31

(21)申请号 201720328409.5

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 重庆天胜科技有限公司
地址 405200 重庆市梁平县重庆梁平工业园区A区知德大道美诚标准厂房3栋

(72)发明人 谭天胜

(74)专利代理机构 重庆嘉禾共聚知识产权代理事务所(普通合伙) 50220
代理人 韩平英

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

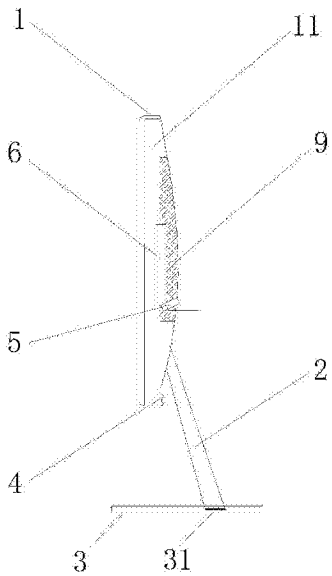
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防碰撞显示器

(57)摘要

本实用新型属于显示器结构技术领域，具体涉及一种防碰撞显示器。一种防碰撞显示器，包括显示器外壳，连接轴，底座，插槽接口和电路板，所述显示器外壳背面隐藏设置插槽孔，所述插槽接口设置在插槽孔内，与水平面呈锐角，倾向向上，所述插槽接口与电路板连接，所述电路板隐藏设置显示器外壳内。所述连接轴上端与显示器外壳球连接，所述连接轴下端与底座连接。本实用新型设计新颖，插孔槽是隐藏设置显示器外壳内部，减小了显示器外壳的厚度，使得显示器整体体积减小，减少了制造成本；由于插槽接口是向上倾斜设计，改变了传统插槽接口的设计，能够方便把插头插入插槽接头口内；能够改变对显示器与人脸之间位置的改变。



CN 206601660 U

1.一种防碰撞显示器，其特征在于：包括显示器外壳，连接轴，底座，插槽接口和电路板，所述显示器外壳的侧沿外周设置保护层，所述显示器外壳背面隐藏设置插槽孔，所述插槽接口设置在插槽孔内，与水平面呈锐角，倾向向上，所述插槽接口与电路板连接，所述电路板隐藏设置显示器外壳内，在显示器外壳背面覆盖整个电路板和插槽接口的区域设置散热透气层；所述连接轴上端与显示器外壳球连接，所述连接轴下端与底座连接。

2.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述保护层为金属材质，材质为含铬合金。

3.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述插槽接口设置在电路板的下方。

4.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述显示器外壳背面底部设置按钮。

5.根据权利要求4所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述按钮呈半椭球形，表面设置带摩擦纹的凹痕。

6.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述连接轴与底座的接触面设置固定件，所述底座表面设置滑槽，连接轴通过固定件与滑槽活动连接，所述滑槽的开口面的宽度小于滑槽内底面的宽度，所述底座底面设置吸盘，所述吸盘呈正三角设置。

7.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述连接轴上端的宽度小于下端的宽度。

8.根据权利要求1所述的一种防碰撞显示器，其特征在于：所述显示器外壳的显示面顶端具有磨圆结构，底端具有倾斜切角结构。

一种防碰撞显示器

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示器结构技术领域，具体涉及一种防碰撞显示器。

背景技术

[0002] 显示器(display)通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备，即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。

[0003] 现有技术中的显示器外壳不具保护层，通常为塑料材质，虽然塑料外壳具有一定的强度，在不小心发生碰撞的时候容易导致显示器外壳的损坏；此外，显示器的插孔槽设置在显示器外壳的背面，导致显示器厚度增加，给显示器外壳的制造成本增加，并且插槽接口是垂直向下的，这样设计的缺陷是人眼直接对准，需要把显示器颠倒过来，然后再把插头插入插槽接口内，给安装工作带来不便利。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术问题，本实用新型提供了一种防碰撞显示器，可以改善以上的不足。

[0005] 本实用新型涉及一种防碰撞显示器，包括显示器外壳，连接轴，底座，插槽接口和电路板，所述显示器外壳的侧沿外周设置保护层，所述显示器外壳背面隐藏设置插槽孔，所述插槽接口设置在插槽孔内，与水平面呈锐角，倾向向上，所述插槽接口与电路板连接，所述电路板隐藏设置显示器外壳内，在显示器外壳背面覆盖整个电路板和插槽接口的区域设置散热透气层；所述连接轴上端与显示器外壳球连接，所述连接轴下端与底座连接。

[0006] 进一步的，所述保护层为金属材质，材质为含铬合金。

[0007] 进一步的，所述插槽接口设置在电路板的下方。

[0008] 进一步的，所述显示器外壳背面底部设置按钮。

[0009] 进一步的，所述按钮呈半椭球形，表面设置带摩擦纹的凹痕。

[0010] 进一步的，所述连接轴与底座的接触面设置固定件，所述底座表面设置滑槽，连接轴通过固定件与滑槽活动连接，所述滑槽的开口面的宽度小于滑槽内底面的宽度，所述底座底面设置吸盘，所述吸盘呈正三角设置。

[0011] 进一步的，所述连接轴上端的宽度小于下端的宽度。

[0012] 进一步的，所述显示器外壳的显示面顶端具有磨圆结构，底端具有倾斜切角结构。

[0013] 本实用新型设计新颖，插孔槽是隐藏设置显示器外壳内部，减小了显示器外壳的厚度，使得显示器整体体积减小，减少了制造成本；由于插槽接口是向上倾斜设计，改变了传统插槽接口的设计，能够方便把插头插入插槽接头口内；显示器外壳下方的设计的按钮能够增加手指的触摸感；显示器外壳的显示面顶端具有磨圆结构，底端具有倾斜切角结构，独特的设计风格具有美观装饰效效果，显示器外壳的侧沿外周设置保护层增加了显示器强度，能够避免显示器外壳的破坏；通过滑槽能够改变连接轴与底座之间的位置，从而实现对

显示器与人脸之间位置的改变。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为底座正面结构示意图。

[0016] 图3为底座背面结构示意图。

[0017] 图4为底座剖面结构示意图。

[0018] 1显示器外壳、11保护层、2连接轴、3底座、31固定件、4按钮、5插槽接口、6电路板、7吸盘、8滑槽、9散热透气层。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1所示，一种防碰撞显示器，包括显示器外壳1，连接轴2，底座3，插槽接口5和电路板6，所述显示器外壳的侧沿外周设置保护层11，所述保护层为金属材质，材质为含铬合金制成的薄片，色彩上与显示器外壳同色，为墨黑色。由于含铬合金具有高强度，能够有效对显示器外壳1进行保护，防止显示器外壳1沿口不小心受到碰撞而导致损坏。所述显示器外壳1背面隐藏设置插槽孔，所述插槽接口5设置在插槽孔内，设置在电路板6的下方。与水平面呈锐角，设计最佳倾角为25°～30°，倾向向上，这样设计的好处是方便把插头插入插槽孔内，传统的设计是垂直向下，连接插头的时候，通常需要把显示器颠倒过来，给安装工作带来不便。由于插槽孔是隐藏设置在显示器外壳背面，减少了显示外壳的厚度，从制造上来看也减少了成本。前述的插槽接口5与电路板6连接，所述电路板6隐藏设置显示器外壳1内，在显示器外壳1背面覆盖整个电路板6和插槽接口5的区域设置散热透气层9，散热透气层为带有细小蜂窝状的塑料外壳。现有技术中的显示器外壳通常不具备散热结构，长时间使用容易导致热量增加，影响使用寿命。所述连接轴2上端与显示器外壳1球连接，显示器外壳1能够围着连接轴2顶端自由的旋动。所述连接轴2下端与底座3连接。所述连接轴2与底座3的接触面设置固定件31，其中底座3表面设置滑槽8，连接轴2通过固定件31与滑槽8活动连接；其中，固定件31采用金属材质，如含铬合金钢，材质硬度大，支撑力强度大。如图2和图4所示，所述滑槽8的开口面的宽度小于滑槽内底面的宽度，从侧面上看，滑槽8内壁呈楔形，有利于对连接轴2的限定，同时，连接轴2能够沿着滑槽8来回的移动来调节显示屏与人脸之间的距离。如图3所示，所述底座3底面设置吸盘7，所述吸盘7呈正三角设置，位于三角中心的吸盘7最大，通过吸盘7能够增加底座与桌面的摩擦力，所述显示器外壳1背面底部设置呈半椭球形按钮4，它的表面设置带摩擦纹的凹痕，这样设计的好处是，能够增够增加手指的触摸感，增加舒适性。所述连接轴2上端的宽度小于下端的宽度。

[0021] 为了增加显示外壳的美观性，显示器外壳1的显示面顶端设计为具有磨圆结构，底端具有倾斜切角结构，表面光滑，触摸感舒适。

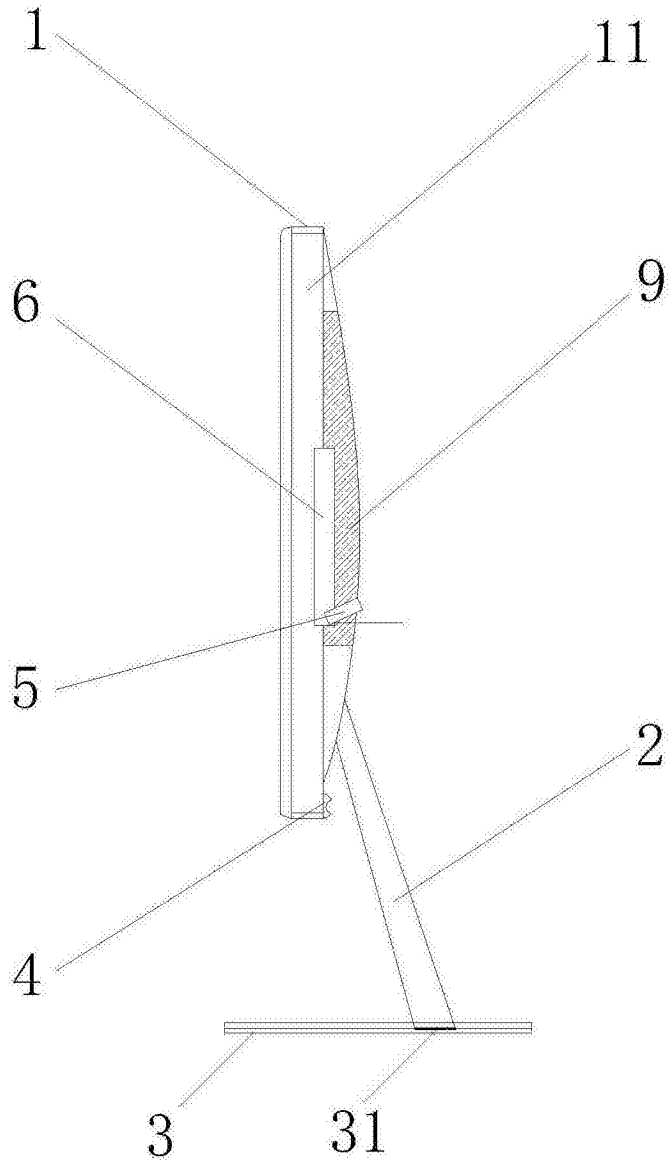


图1

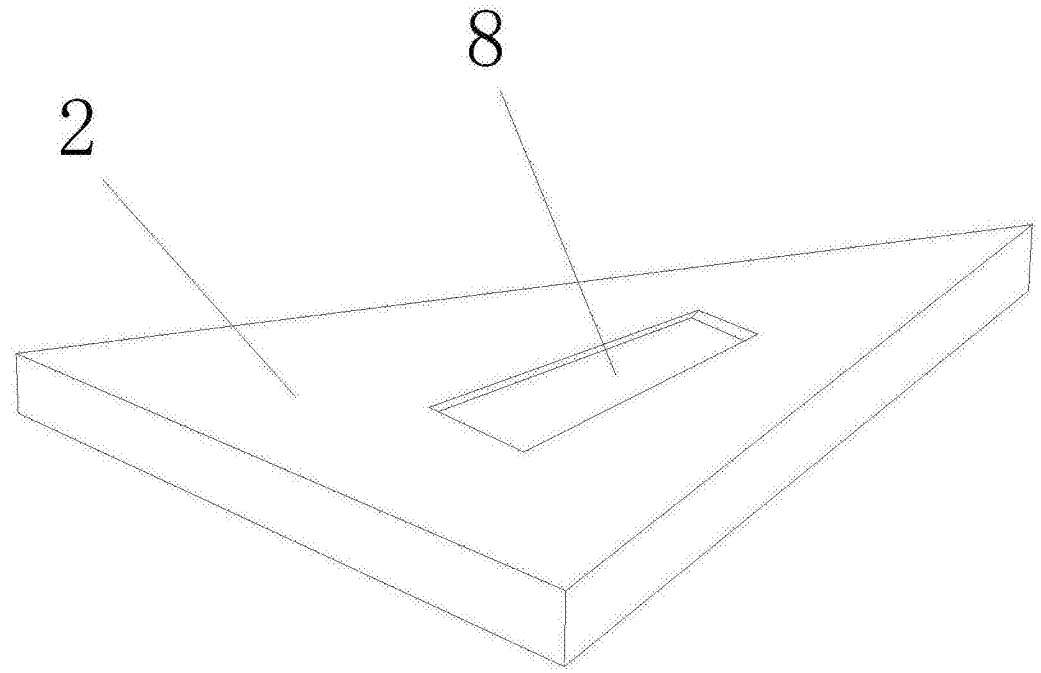


图2

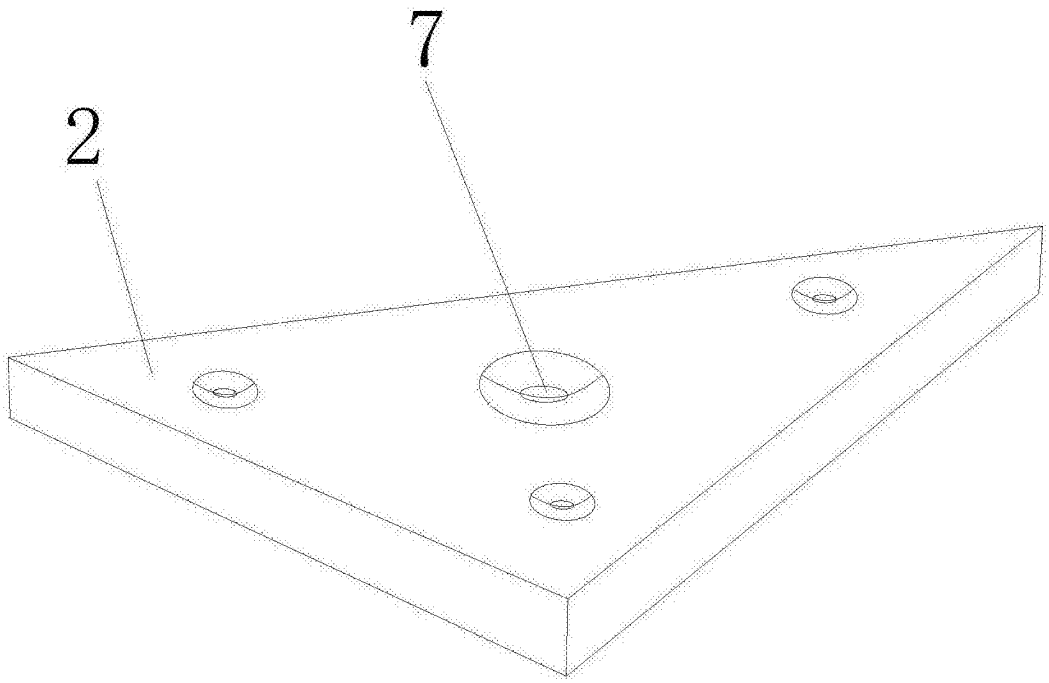


图3

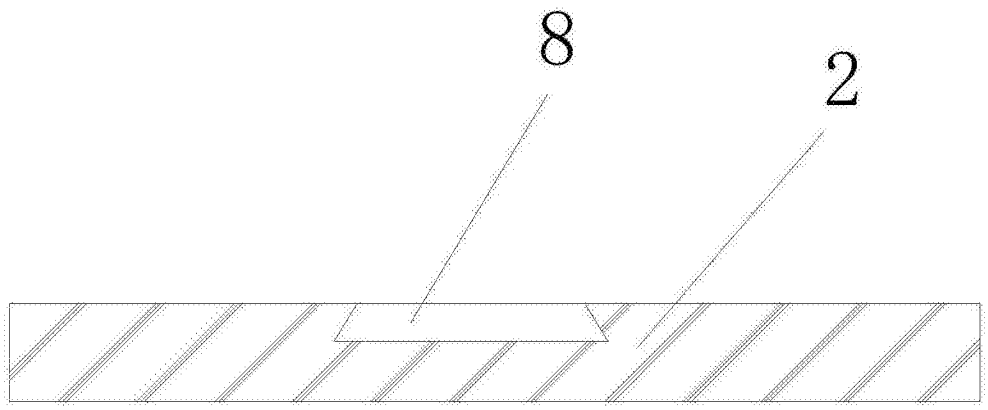


图4