(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221884289 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202323652460.6

(22)申请日 2023.12.30

(73)专利权人 扬州千宇电子科技有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市城南经济新区电子信息产业园B区1号楼

(72)发明人 万蓉 汪心果 赵召来

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
专利代理师 黄枝传

(51)Int.Cl.
G06F 3/041(2006.01)
G06F 1/16(2006.01)

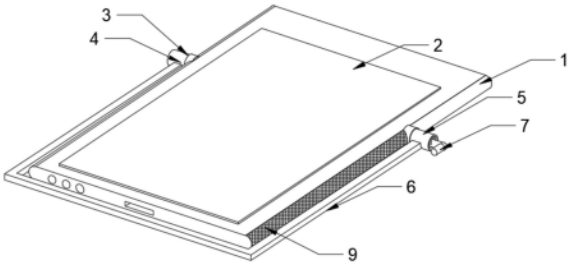
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种平板电脑触摸屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种平板电脑触摸屏,包括机壳,以及嵌入式安装在机壳内的触屏,所述机壳的左右两侧的靠上位置通过轴承座分别转动连接有第一转杆和第二转杆,所述第二转杆的表面固定连接有支撑杆,所述第二转杆的内腔设置有用于限位机壳和第二转杆之间的限位组件,本实用新型先通过拉伸限位组件在第二转杆的内部移动,并通过转动支撑杆,使得支撑杆带动第一转杆和第二转杆进行转动,第一转杆和第二转杆通过轴承座轴心转动,当转动到适当使用角度时,松开限位组件,使限位组件插入到对应的限位孔内,使机壳和支撑杆之间形成支撑角度,通过设置以上结构,即可达到方便调整使用触屏角度的目的。



CN 221884289 U

1.一种平板电脑触摸屏,包括机壳(1),以及嵌入式安装在机壳(1)内的触屏(2),其特征在于,所述机壳(1)的左右两侧的靠上位置通过轴承座(3)分别转动连接有第一转杆(4)和第二转杆(5),所述第二转杆(5)的表面固定连接有支撑杆(6),所述第二转杆(5)的内腔设置有用于限位机壳(1)和第二转杆(5)之间的限位组件(7),所述第二转杆(5)位于右侧所述轴承座(3)的内表面,所述触屏(2)的一侧且与轴承座(3)同一轴线的位置开设有限位孔(8),所述限位组件(7)靠近触屏(2)的一侧贯穿第二转杆(5)并延伸至限位孔(8)的内表面。

2.根据权利要求1所述的一种平板电脑触摸屏,其特征在于,所述第二转杆(5)的内表面为中空结构,所述第二转杆(5)与限位孔(8)位于同一轴线上。

3.根据权利要求2所述的一种平板电脑触摸屏,其特征在于,所述限位组件(7)包括滑动设置在第二转杆(5)内表面的拉杆(71),所述拉杆(71)的表面套设有弹簧(72),所述拉杆(71)的表面固定连接有柱体(73),所述柱体(73)的表面与第二转杆(5)的内表面紧密贴合滑动,所述柱体(73)的直径大于弹簧(72)的外径,所述弹簧(72)的一端与柱体(73)的一侧焊接,所述弹簧(72)的另一端与第二转杆(5)的内壁焊接,所述拉杆(71)的一端固定连接有限位块(74)。

4.根据权利要求3所述的一种平板电脑触摸屏,其特征在于,所述限位块(74)的形状为正多边形,所述限位块(74)位于限位孔(8)的内表面,且各个菱角处与限位孔(8)的内径贴合。

5.根据权利要求1所述的一种平板电脑触摸屏,其特征在于,左右两侧的轴承座(3)均嵌入式固定连接在触屏(2)的外表面。

6.根据权利要求1所述的一种平板电脑触摸屏,其特征在于,所述机壳(1)和支撑杆(6)之间设置有磁贴(9),且通过磁贴(9)吸附,所述机壳(1)上的磁性和支撑杆(6)内表面的磁性为异性。

一种平板电脑触摸屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于平板电脑技术领域,特别是涉及一种平板电脑触摸屏。

背景技术

[0002] 平板电脑也叫便携式电脑,是一种小型、方便携带的个人电脑,以触摸屏作为基本的输入设备。它拥有的触摸屏(也称为数位板技术)允许用户通过触控笔或数字笔来进行作业而不是传统的键盘或鼠标。

[0003] 在使用者进行时,根据使用的需求使用者会调整使用触摸屏的角度,使用者还需配置对应的支撑架,由于平板电脑的便携性,大多人都不会专门配置支撑架,所以不能及时方便的进行调整使用的角度,为此我们提出一种可调整使用触摸屏的平板电脑

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种平板电脑触摸屏,具有方便及时进行调整触屏角度的目的,以解决上述背景技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种平板电脑触摸屏,包括机壳,以及嵌入式安装在机壳内的触屏,所述机壳的左右两侧的靠上位置通过轴承座分别转动连接有第一转杆和第二转杆,所述第二转杆的表面固定连接有支撑杆,所述第二转杆的内腔设置有用于限位机壳和第二转杆之间的限位组件,所述第二转杆位于右侧所述轴承座的内表面,所述触屏的一侧且与轴承座同一轴线的位置开设有限位孔,所述限位组件靠近触屏的一侧贯穿第二转杆并延伸至限位孔的内表面。

[0006] 优选的,所述第二转杆的内表面为中空结构,所述第二转杆与限位孔位于同一轴线上。

[0007] 优选的,所述限位组件包括滑动设置在第二转杆内表面的拉杆,所述拉杆的表面套设有弹簧,所述拉杆的表面固定连接有柱体,所述柱体的表面与第二转杆的内表面紧密贴合滑动,所述柱体的直径大于弹簧的外径,所述弹簧的一端与柱体的一侧焊接,所述弹簧的另一端与第二转杆的内壁焊接,所述拉杆的一端固定连接有限位块。

[0008] 优选的,所述限位块的形状为正多边形,所述限位块位于限位孔的内表面,且各个菱角处与限位孔的内径贴合。

[0009] 优选的,左右两侧的轴承座均嵌入式固定连接在触屏的外表面。

[0010] 优选的,所述机壳和支撑杆之间设置有磁贴,且通过磁贴吸附,所述机壳上的磁性和支撑杆内表面的磁性为异性。

[0011] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型先通过拉伸限位组件在第二转杆的内部移动,并通过转动支撑杆,使得支撑杆带动第一转杆和第二转杆进行转动,第一转杆和第二转杆通过轴承座轴心转动,当转动到适当使用角度时,松开限位组件,使限位组件插入到对应的限位孔内,使机壳和支撑杆之间形成支撑角度,通过设置以上结构,即可达到方便调整使用触屏角度的目的。

[0012] 2、本实用新型通过第二转杆的内表面为中空结构,所述第二转杆与限位孔位于同一轴线上,可以方便限位组件的末端位置插入到限位孔中,对其进行导向。

[0013] 3、本实用新型通过拉动拉杆,拉杆带动其表面连接的柱体移动,柱体在第二转杆内滑动,并带动弹簧压缩或者拉伸,使得拉杆带动限位块离开或者插入到限位孔中。

[0014] 4、本实用新型通过限位块的形状为正多边形,所述限位块位于限位孔的内表面,且各个菱角处与限位孔的内径贴合,棱角处的贴合可以使得机壳和支撑杆之间限位支撑,保持在一个状态。

[0015] 5、本实用新型通过磁贴的吸附,可在不需要使用支撑杆时,使支撑杆和机壳保持在同一水平面,不妨碍机壳的使用。

附图说明

[0016] 其中:

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型限位组件和机壳之间拆分示意图;

[0019] 图3为本实用新型A点的局部放大图;

[0020] 图4为本实用新型限位组件结构的示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、机壳;2、触屏;3、轴承座;4、第一转杆;5、第二转杆;6、支撑杆;7、限位组件;8、限位孔;9、磁贴;71、拉杆;72、弹簧;73、柱体;74、限位块。

具体实施方式

[0023] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的平板电脑触摸屏的实施例。

[0024] 实施例一:

[0025] 图1-4示出本实用新型一种实施例的平板电脑触摸屏,包括机壳1,以及嵌入式安装在机壳1内的触屏2,机壳1的左右两侧的靠上位置通过轴承座3分别转动连接有第一转杆4和第二转杆5,第二转杆5的表面固定连接有支撑杆6,第二转杆5的内腔设置有用于限位机壳1和第二转杆5之间的限位组件7,限位组件7包括滑动设置在第二转杆5内表面的拉杆71,拉杆71的表面套设有弹簧72,拉杆71的表面固定连接有柱体73,柱体73的表面与第二转杆5的内表面紧密贴合滑动,柱体73的直径大于弹簧72的外径,弹簧72的一端与柱体73的一侧焊接,弹簧72的另一端与第二转杆5的内壁焊接,拉杆71的一端固定连接有限位块74,通过拉动拉杆71,拉杆71带动其表面连接的柱体73移动,柱体73在第二转杆5内滑动,并带动弹簧72压缩或者拉伸,使得拉杆71带动限位块74离开或者插入到限位孔8中,限位块74的形状为正多边形,限位块74位于限位孔8的内表面,且各个菱角处与限位孔8的内径贴合,限位块74的形状为正多边形,限位块74位于限位孔8的内表面,且各个菱角处与限位孔8的内径贴合,棱角处的贴合可以使得机壳1和支撑杆6之间限位支撑,保持在一个状态,第二转杆5位于右侧轴承座3的内表面,触屏2的一侧且与轴承座3同一轴线的位置开设有限位孔8,限位组件7靠近触屏2的一侧贯穿第二转杆5并延伸至限位孔8的内表面,第二转杆5的内表面为中空结构,第二转杆5与限位孔8位于同一轴线上,通过第二转杆5的内表面为中空结构,第二转杆5与限位孔8位于同一轴线上,可以方便限位组件7的末端位置插入到限位孔8中,对

其进行导向。

[0026] 实施例二：

[0027] 图1-4示出本实用新型一种平板电脑触摸屏，包括机壳1，以及嵌入式安装在机壳1内的触屏2，机壳1的左右两侧的靠上位置通过轴承座3分别转动连接有第一转杆4和第二转杆5，左右两侧的轴承座3均嵌入式固定连接在触屏2的外表面，第二转杆5的表面固定连接有支撑杆6，第二转杆5的内腔设置有用于限位机壳1和第二转杆5之间的限位组件7，第二转杆5位于右侧轴承座3的内表面，触屏2的一侧且与轴承座3同一轴线的位置开设有限位孔8，限位组件7靠近触屏2的一侧贯穿第二转杆5并延伸至限位孔8的内表面，机壳1和支撑杆6之间设置有磁贴9，且通过磁贴9吸附，机壳1上的磁性和支撑杆6内表面的磁性为异性，通过磁贴9的吸附，可在不需要使用支撑杆6时，使支撑杆6和机壳1保持在同一水平面，不妨碍机壳1的使用。

[0028] 工作原理：本实用新型使用时，当需要调整使用触屏角度时，只需拉动拉杆71，拉杆71带动柱体73在第二转杆5内滑动，并压缩弹簧72，同时带动限位块74移动，从而带动其离开限位孔8内，然后转动支撑杆6，使其带动第二转杆5和第一转杆4在轴承座3内转动，当转动到适当角度后，松开拉杆71，同时通过弹簧72的作用力，带动柱体73移动，柱体73在第二转杆5的内表面滑动，从而使连接在拉杆71一端的限位块74插入到对应限位孔8内，即可实现角度调整的目的。

[0029] 综上：该平板电脑触摸屏，通过轴承座3、第一转杆4、第二转杆5、支撑杆6和限位组件7的设置，实现方便调整使用触屏角度的目的。

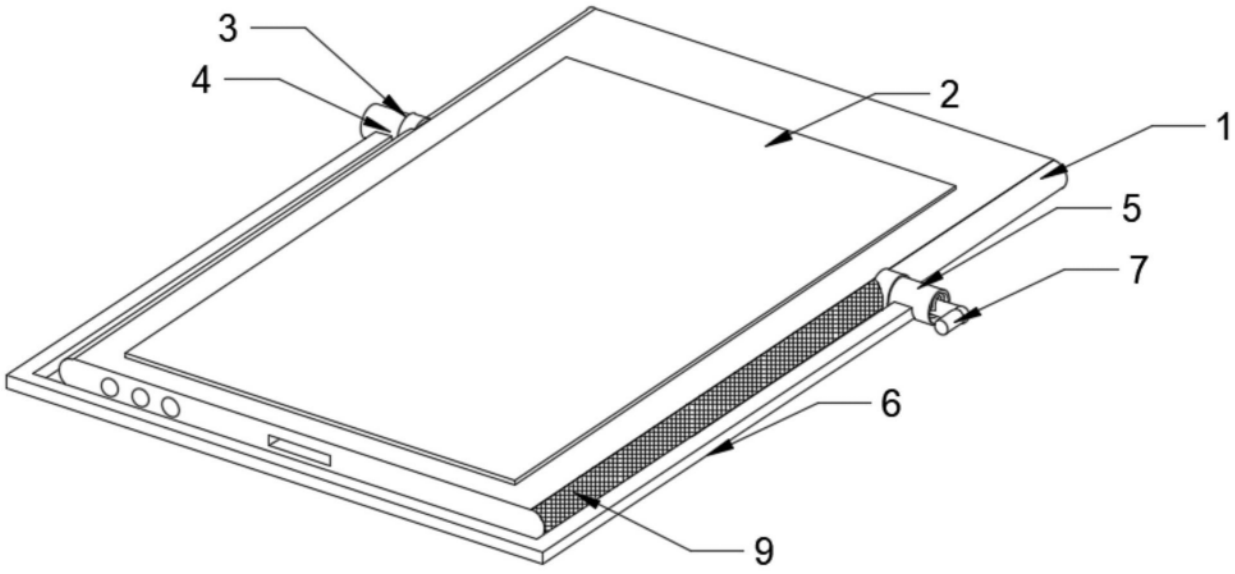


图1

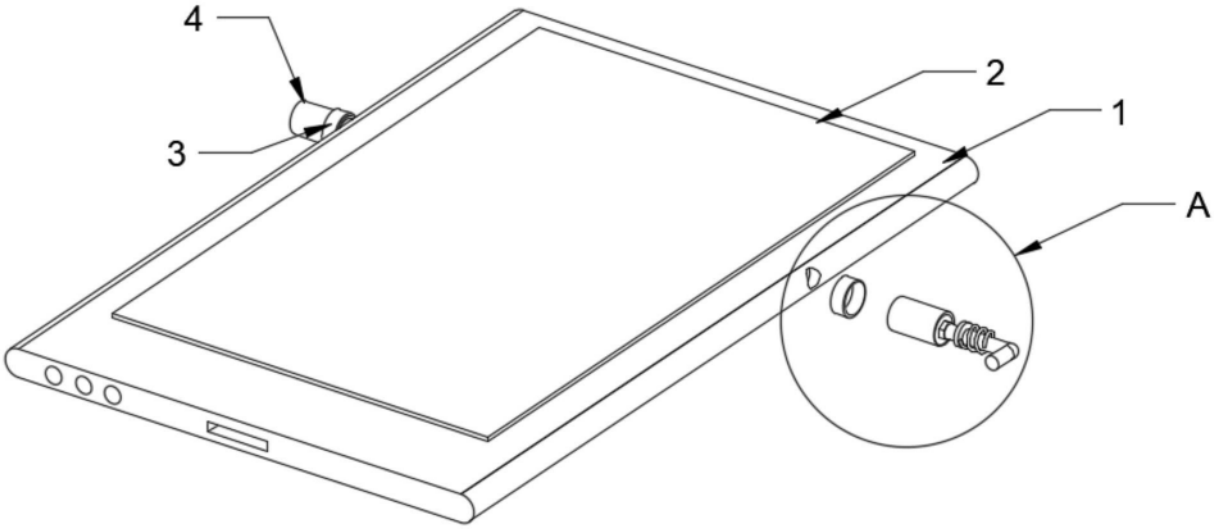


图2

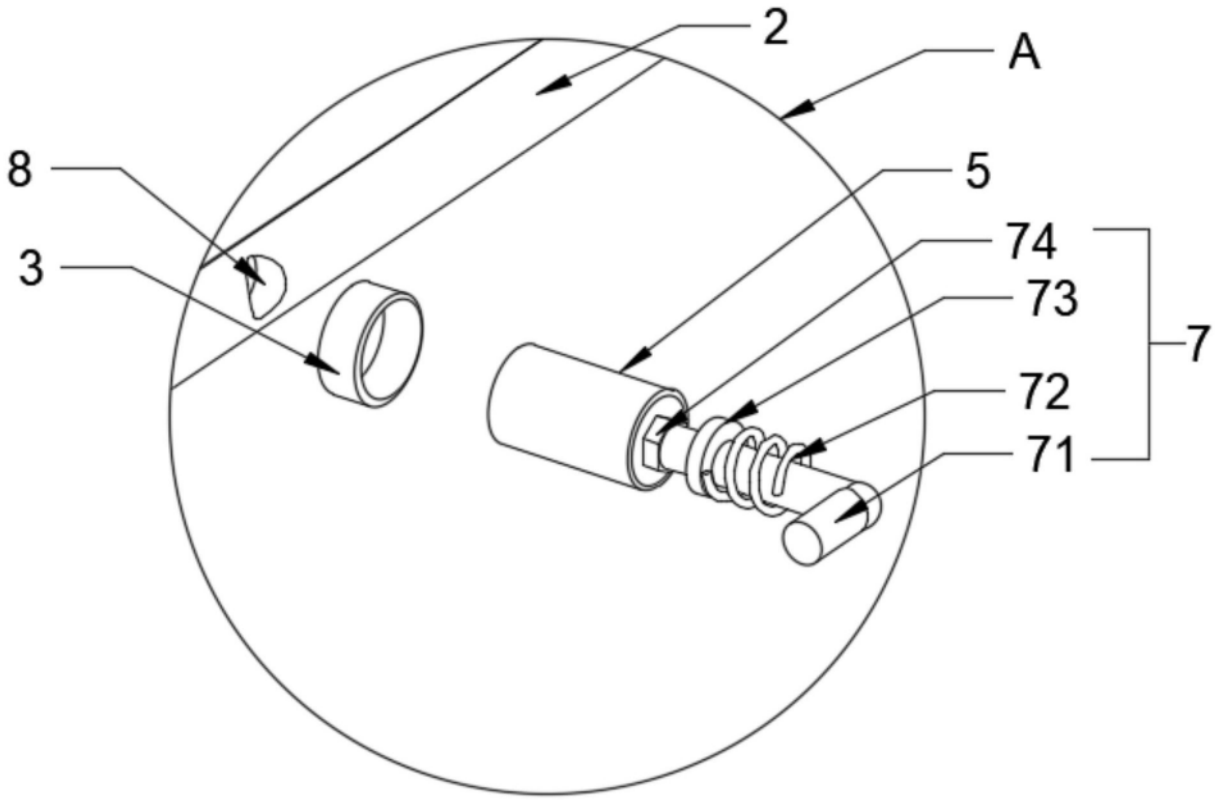


图3

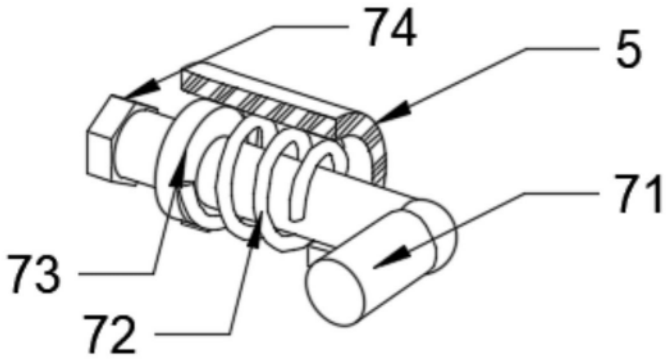


图4