



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103811217 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201410070171. 1

审查员 桑静静

(22) 申请日 2014. 02. 28

(73) 专利权人 苏州三星电子电脑有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区方洲路
1 9 8 号

专利权人 三星电子株式会社

(72) 发明人 相瑞涛

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 张汉钦

(51) Int. Cl.

H01H 13/7065(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201536070 U, 2010. 07. 28,

CN 201408688 Y, 2010. 02. 17,

CN 201540844 U, 2010. 08. 04,

CN 103135773 A, 2013. 06. 05,

US 2011249383 A1, 2011. 10. 13,

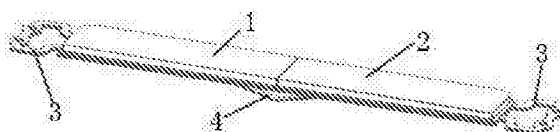
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

触摸板按钮

(57) 摘要

本发明公开了一种触摸板按钮,包括对称设置的呈条状的左按键以及右按键,左按键以及右按键两者相互远离的端部分别设置有用于固定的热熔部,左按键以及右按键两者相互靠近的端部两侧的下方连接有弹性支撑件,弹性支撑件为对称结构,触摸板按钮拆分为左按键与右按键,两者两端具有用于固定的热熔部,中间可以动作,且通过增加弹性支撑件,产生弹力提供动作手感。



1. 一种触摸板按钮,其特征在于:包括对称设置的呈条状的左按键以及右按键,所述的左按键以及所述的右按键两者相互远离的端部分别设置有用于固定的热熔部,所述的左按键以及所述的右按键两者相互靠近的端部两侧的下方连接有弹性支撑件,所述的弹性支撑件为对称结构,所述的弹性支撑件的两端部分别与所述的左按键以及所述的右按键相连接。

2. 如权利要求 1 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件呈开口朝上的 V 形。

3. 如权利要求 1 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件呈开口朝上的弧形。

4. 如权利要求 1 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件呈曲线形。

5. 如权利要求 1 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件呈倒三角结构。

6. 如权利要求 5 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件的两侧边分别为曲线形。

7. 如权利要求 1 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的弹性支撑件包括两个折弯且独立设置的第一支撑脚以及第二支撑脚。

8. 如权利要求 7 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的第一支撑脚与所述的第二支撑脚向外伸出。

9. 如权利要求 7 所述的触摸板按钮,其特征在于:所述的第一支撑脚与所述的第二支撑脚向内伸出。

触摸板按钮

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于笔记本电脑的触摸板,特别涉及一种触摸板按钮。

背景技术

[0002] 现有触摸板按钮有两种固定方式,一种是两个端部有伸出固定结构,中间按压区域为一键式结构;另一种从侧面伸出固定结构,中间按压区域分为左键和右键,目前市场上第一种固定方式下笔记本使用的触摸板按钮两端热熔的结构中间为一体式结构,无法动作;第二种固定方式要求触摸板区域具有较大的空间,而随着电脑小型化的要求,触摸板区域越来越小,所以现在普遍采用第一种连接方式。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种使中间产生动作,提供手感的触摸板按钮。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是提供了一种触摸板按钮,包括对称设置的呈条状的左按键以及右按键,所述的左按键以及所述的右按键两者相互远离的端部分别设置有用于固定的热熔部,所述的左按键以及所述的右按键两者相互靠近的端部两侧的下方连接有弹性支撑件,所述的弹性支撑件为对称结构。

[0005] 作为优选地,所述的弹性支撑件的两端部分别与所述的左按键以及所述的右按键相连接。

[0006] 作为优选地,所述的弹性支撑件呈开口朝上的V形。

[0007] 为了提高弹力,作为优选地,所述的弹性支撑件呈开口朝上的弧形。

[0008] 为了进一步提高弹力且能够调节弹力数据,作为优选地,所述的弹性支撑件呈曲线形。

[0009] 整体结构限制时,作为优选地,所述的弹性支撑件呈倒三角结构。

[0010] 弹性支撑件呈倒三角结构时,为了提高弹力,作为优选地,所述的弹性支撑件的两侧边分别为曲线形。

[0011] 为了提高灵活性,作为优选地,所述的弹性支撑件包括两个折弯且独立设置的第一支撑脚以及第二支撑脚。

[0012] 作为优选地,所述的第一支撑脚与所述的第二支撑脚向外伸出。

[0013] 作为优选地,所述的第一支撑脚与所述的第二支撑脚向内伸出。

[0014] 本发明的优点和有益效果在于:触摸板按钮拆分为左按键与右按键,两者两端具有用于固定的热熔部,中间可以动作,且通过增加弹性支撑件,产生弹力提供动作手感。

附图说明

[0015] 图1为本发明的示意图(实施例一);

[0016] 图2为动作前本发明的示意图(实施例一);

[0017] 图 3 为动作后本发明的示意图(实施例一)；

[0018] 图 4 为本发明的立体图(实施例一)；

[0019] 图 5 为本发明的示意图(实施例二)；

[0020] 图 6 为本发明的示意图(实施例三)；

[0021] 图 7 为本发明的示意图(实施例四)；

[0022] 图 8 为本发明的示意图(实施例五)；

[0023] 图 9 为本发明的示意图(实施例六)；

[0024] 图 10 为本发明的示意图(实施例七)。

[0025] 其中：1、左按键；2、右按键；3、热熔部；4、弹性支撑件；5、第一支撑脚；6、第二支撑脚。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0027] 触摸板安装于笔记本电脑的前盖板上,触摸板按钮位于触摸板的正面,如图 4 所示,其包括对称设置的呈条状的左按键 1 以及右按键 2,左按键 1 以及右按键 2 两者相互远离的端部分别设置有用于固定的热熔部 3,左按键 1 以及右按键 2 两者相互靠近的端部两侧的下方连接有弹性支撑件 4,弹性支撑件 4 为对称结构,触摸板按钮拆分为左按键 1 与右按键 2,两者两端具有用于固定的热熔部 3,中间可以动作,且通过增加弹性支撑件 4,产生弹力提供动作手感。

[0028] 弹性支撑件 4 可以为一体式的,为了提高灵活性也可以为分体式的,且通过改变其结构形状能够提供的弹力大小不相同,同时也能够避免受到触摸板按钮整体结构的限制,以下通过七个实施例分别进行阐述。

[0029] 实施例一:如图 1、图 2、图 3 所示,弹性支撑件 4 的两端部分别与左按键 1 以及右按键 2 相连接,弹性支撑件 4 呈开口朝上的 V 形,其中图 2 显示动作前弹性支撑件 4 的形状,图 3 显示动作后弹性支撑件 4 发生形变,继而产生弹力。

[0030] 实施例二:如图 5 所示,与实施例一的区别在于:弹性支撑件 4 呈开口朝上的弧形,相较于实施例一弹性支撑件 4 能够提供较大的弹力。

[0031] 实施例三:如图 6 所示,与实施例二的区别在于:弹性支撑件 4 呈曲线形,相较于实施例二弹性支撑件 4 其弹力能够进一步提高。

[0032] 实施例四:如图 7 所示,与实施例一的区别在于:弹性支撑件 4 呈倒三角结构,从而避免受到触摸板按钮整体结构的限制。

[0033] 实施例五:如图 8 所示,与实施例四的区别在于:弹性支撑件 4 的两侧边分别为曲线形,相较于实施例四,其能够提供的弹力较大。

[0034] 实施例六:如图 9 所示,与实施例一的区别在于:为了提高灵活性,弹性支撑件 4 包括两个折弯且独立设置的第一支撑脚 5 以及第二支撑脚 6,第一支撑脚 5 与第二支撑脚 6 向外伸出。

[0035] 实施例七:如图 10 所示,与实施例六的区别在于:第一支撑脚 5 与第二支撑脚 6 向内伸出。

[0036] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

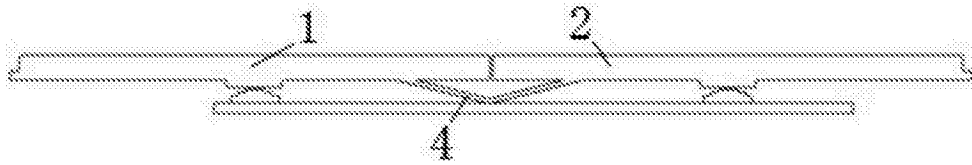


图 1

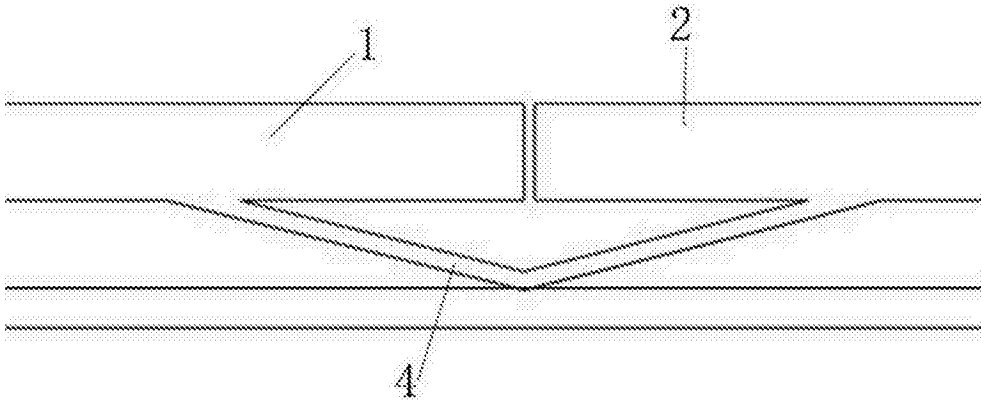


图 2

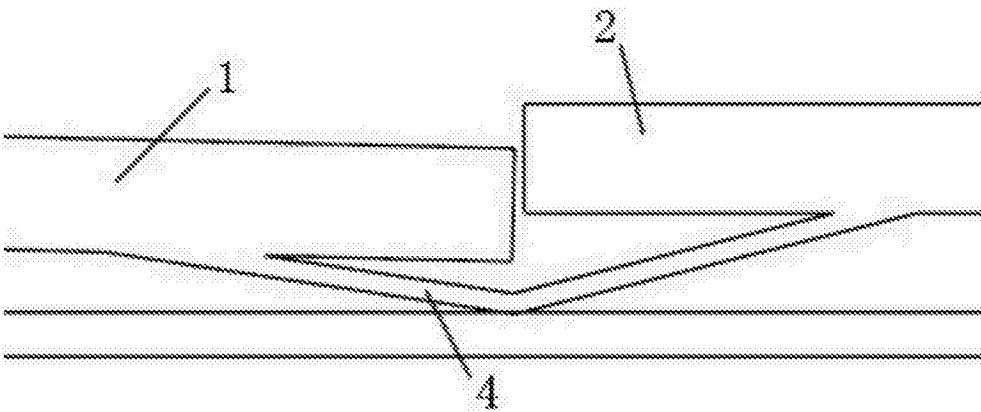


图 3

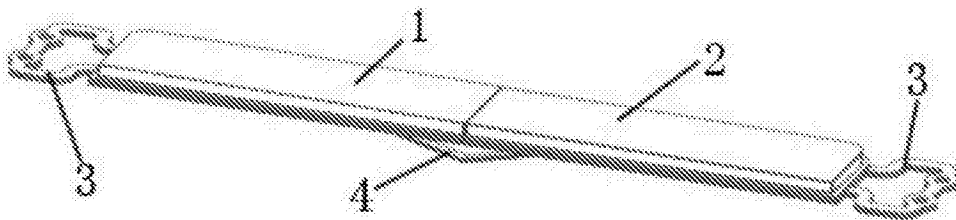


图 4

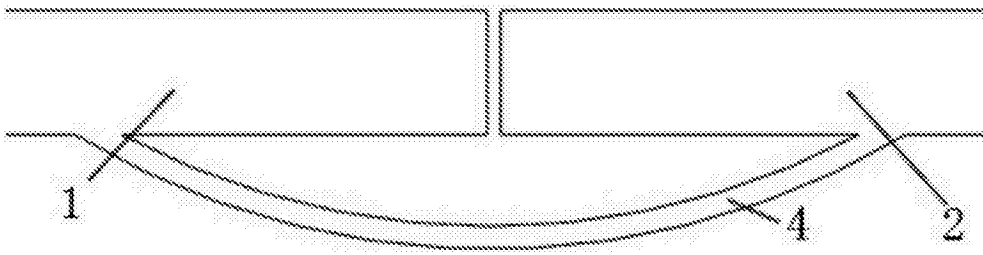


图 5

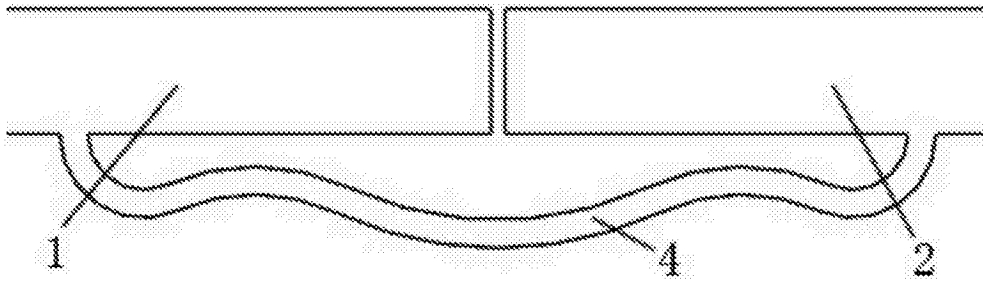


图 6

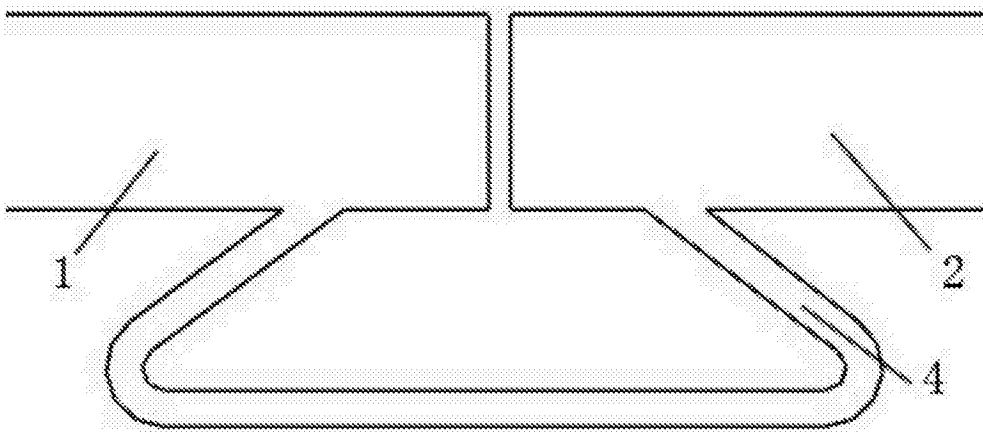


图 7

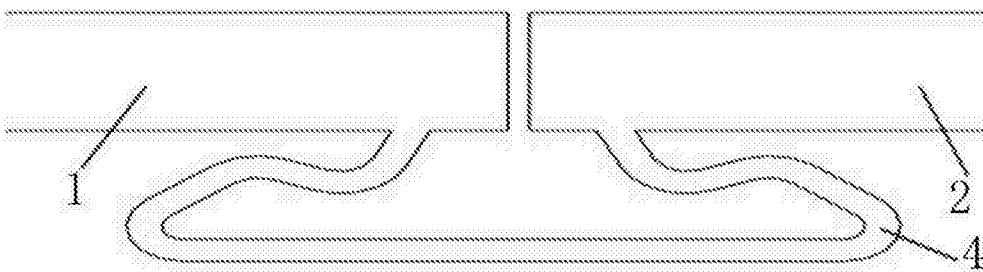


图 8

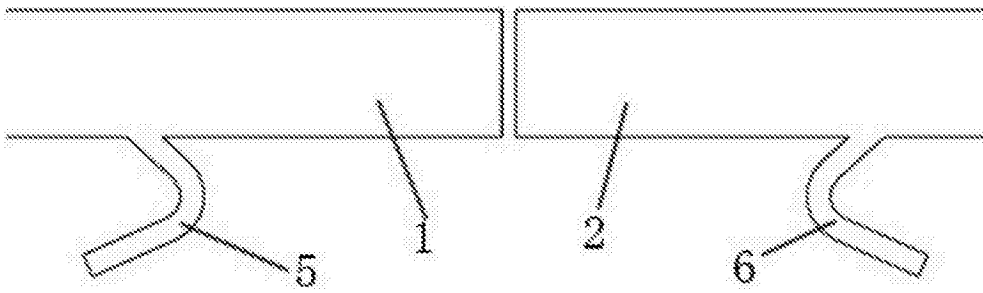


图 9

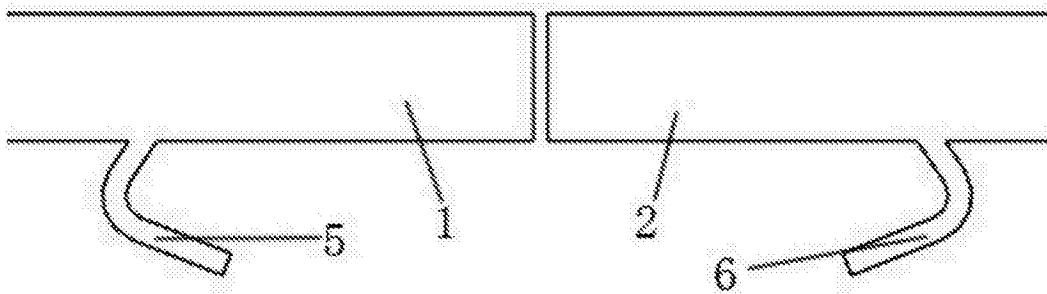


图 10