

1、一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关，其特征是：所述开关是由设有弧形段内壁和固定连接设置支撑的绝缘盒，固定于绝缘盒弧形段内壁处的可构成连接刹车示灯电路和急刹示灯电路的 3 片示灯电路接线片，轴动于绝缘盒的开关控制轴，固定连接开关控制轴的轴板和弹簧拨，以及受控于开关控制轴和弹簧拨的双臂扭转弹簧导件共同构成的。

2、根据权利要求 1 所述的一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关，其特征是：所述开关控制轴其轴头和轴体分别位于绝缘盒外和绝缘盒内，其轴心与绝缘盒设有的弧形段内壁的弧形中心相吻合。

3、根据权利要求 1 所述的一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关，其特征是：所述轴板其尾部与开关控制轴轴头固定相连，其端部设有回位挡板和滚轮，该轴板同时与设于开关控制轴轴头的轴板回位弹簧相配合。

4、根据权利要求 1 所述的一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关，其特征是：所述弹簧拨是由柱体折角而成的  $\Gamma$  形件，以其两侧圆柱进入并固定于开关控制轴轴体设有的径向孔内而构成与开关控制轴的固定连接。

5、根据权利要求 1 所述的一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关，其特征是：所述双臂扭转弹簧导件其双重簧圈均绕在开关控制轴的轴体上，其中间相连的扭臂臂端弹性搭接在一示灯电路接线片上，其两侧扭臂均弹性搭接在弹簧拨上，各扭臂臂端分别与另外两片示灯电路接线片相隔，并可依次构成弹性相接。

# 一种控制汽车刹车与急刹示灯的扭转弹簧式双用开关

技术领域：

本发明涉及汽车刹车开关。

背景技术：

现有汽车刹车开关不能传递刹车与急刹车的不同信息，不利于行车安全。

发明内容：

本发明的目的是使刹车开关能传递刹车与急刹车的不同信息，以警示后车驾驶员采取相应措施，从而提高行车安全。

本发明的目的是这样实现的：

所述开关是由设有弧形段内壁和固定连接设置支撑的绝缘盒，固定于绝缘盒弧形段内壁处的可构成连接刹车示灯电路和急刹示灯电路的3片示灯电路接线片，轴动于绝缘盒的开关控制轴，固定连接开关控制轴的轴板和弹簧拨，以及受控于开关控制轴和弹簧拨的双臂扭转弹簧导件共同构成的。

所述开关控制轴其轴头和轴体分别位于绝缘盒外和绝缘盒内，其轴心与绝缘盒设有的弧形段内壁的弧形中心相吻合。

所述轴板其尾部与开关控制轴轴头固定相连，其端部设有回位挡板和滚轮，该轴板同时与设于开关控制轴轴头的轴板回位弹簧相配合。

所述弹簧拨是由柱体折角而成的  $\Gamma$  形件，以其两侧圆柱进入并固定于开关控制轴轴体设有的径向孔内而构成与开关控制轴的固定连接。

所述双臂扭转弹簧导件其双重簧圈均绕在开关控制轴的轴体上，其中间相连的

扭臂臂端弹性搭接在一示灯电路接线片上，其两侧扭臂均弹性搭接在弹簧拨上，各扭臂臂端分别与另外两片示灯电路接线片相隔，并可依次构成弹性相接。

附图说明：

图 1 是开关拆去绝缘盒尾盖的主视示意图

图 2 是开关装上绝缘盒尾盖的针对图 1 的侧视示意图

具体实施方式：

下面结合附图和实施例对本发明进一步评述：

图 1—图 2 中：1. 回位挡板、1'. 轴板、2. 绝缘盒、3. 设置支撑、4 双臂扭转弹簧导件、5. 接线片、5'. 开关控制轴、6. 弹簧拨、7. 接线片、8. 接线片、9. 滚轮、10. 轴板回位弹簧、11. 绝缘盒尾盖。

图 1 和图 2 中，当绝缘盒 2 装上绝缘盒尾盖 11 时，开关进入可安装使用状态。在使用该开关时，须将设置支撑 3 固定于驾驶室室内板上，并使滚轮 9 触及刹车踏板支撑，从而在刹车踏板支撑旋动时顶动滚轮 9，使轴板 1' 带动开关控制轴 5' 旋转，这时固定于开关控制轴 5' 上的弹簧拨 6 随动，弹簧拨 6 控制的双臂扭转弹簧导件 4 的一扭臂臂端将首先弹性接触接线片 7、从而接通由接线片 7 和接线片 8 连接的刹车示灯电路，当刹车进入极限力度时，弹簧拨 6 控制的另一扭臂的臂端将弹性连接接线片 5，从而接通由接线片 5 和接线片 8 连接的急刹示灯电路。若出现急刹车状态，在刹车踏板踩到底时，同样会接通急刹示灯电路。当刹车踏板支撑复位时，轴板 1' 在轴板回位弹簧 10 的作用下回位，并在挡板 1 的作用下，使双臂扭转弹簧导件 4 的双臂臂端恢复与接线片 5 和接线片 7 的间隔。

由于采用了所述开关，可传递刹车与急刹车和极限力度刹车的多重信息，便于警示后车驾驶员采取针对性措施，有利于交通安全。

