



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221541461 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202323396256.2

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 广州林骏汽车内饰件有限公司  
地址 510000 广东省广州市经济技术开发区永和经济区新安路333号

(72) 发明人 何斌成 周永超 陈洁玲 熊凌鹏

(74) 专利代理机构 广州越华专利代理事务所  
(普通合伙) 44523

专利代理师 陈岑

(51) Int. Cl.

B60R 16/02 (2006.01)

H01H 9/02 (2006.01)

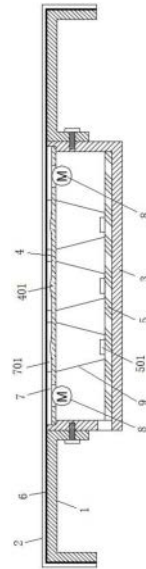
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种柔性透光表皮汽车触控内饰件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种柔性透光表皮汽车触控内饰件,包括骨架、柔性透光表皮、下壳体、触摸开关、PCB电路板,骨架上设置有安装口,下壳体安装在安装口中,触摸开关安装在下壳体的正面开口处,PCB电路板安装在下壳体的内侧底部,PCB电路板与触摸开关用导线连接;柔性透光表皮用胶水粘贴在骨架的正面,柔性透光表皮覆盖在触摸开关的正面。有益效果:将下壳体安装在骨架的安装口中,将触摸开关安装在下壳体的正面开口处,将柔性透光表皮粘贴在骨架的正面,从而使柔性透光表皮覆盖在触摸开关的正面,柔性透光表皮能够根据汽车内饰风格搭配方案进行选择,使安装有触摸开关的区域与汽车内饰风格相协调,还便于车主后期对柔性透光表皮进行更换。



1. 一种柔性透光表皮汽车触控内饰件,其特征在于:包括用于安装固定在汽车内部的骨架、柔性透光表皮、正面开口的盒状的下壳体、触摸开关、PCB电路板,所述骨架上设置有安装口,所述下壳体安装在安装口中,所述触摸开关安装在下壳体的正面开口处,所述PCB电路板安装在下壳体的内侧底部,所述PCB电路板与触摸开关用导线连接;所述柔性透光表皮用胶水粘贴在骨架的正面,并且所述柔性透光表皮覆盖在触摸开关的正面。

2. 根据权利要求1所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述柔性透光表皮的背面与骨架之间粘贴一层水刺无纺布,所述水刺无纺布的克重在30~50之间。

3. 根据权利要求1所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述柔性透光表皮的透光率至少为5%。

4. 根据权利要求1所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述下壳体正面的开口处还安装有覆盖在触摸开关的正面的透光上壳体,所述透光上壳体上开设有与触摸开关上的触摸按键对应的镂空孔。

5. 根据权利要求4所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述触摸开关上的触摸按键顶端与柔性透光表皮之间预留有0.2~0.5mm的间距。

6. 根据权利要求4所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述透光上壳体的底端还安装有与PCB电路板用导线连接的微型振动马达。

7. 根据权利要求1所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述PCB电路板上安装有与触摸开关上的触摸按键位置一一对应的RGB灯珠。

8. 根据权利要求7所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述PCB电路板上位于每个RGB灯珠处安装一个将RGB灯珠罩住的遮光筒,所述遮光筒为喇叭口型。

9. 根据权利要求1所述的汽车触控内饰件,其特征在于:所述触摸开关的正面或柔性透光表皮的背面采用丝印方式印刷有表示触摸开关功能的图案。

## 一种柔性透光表皮的汽车触控内饰件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内饰件领域,尤其涉及一种柔性透光表皮的汽车触控内饰件。

### 背景技术

[0002] 未来汽车座舱内饰将朝着智能化方向发展,特别是内饰的整体视觉、触觉和交互反馈等方面。目前,越来越多的汽车厂商开始将触控式车门控制模块、触摸式车窗控制模块、触控式扶手控制模块安装在汽车中,但这些模块一般将触摸开关直接裸露在汽车内部,触摸开关与周围的汽车内饰件表面存在鲜明对比,破坏了汽车内饰件的协调性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种柔性透光表皮的汽车触控内饰件。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种柔性透光表皮的汽车触控内饰件,包括用于安装固定在汽车内部的骨架、根据汽车内饰风格搭配方案选择的柔性透光表皮、正面开口的盒状的下壳体、触摸开关、PCB电路板,所述骨架上设置有安装口,所述下壳体安装在安装口中,所述触摸开关安装在下壳体的正面开口处,所述PCB电路板安装在下壳体的内侧底部,所述PCB电路板与触摸开关用导线连接;所述柔性透光表皮用胶水粘贴在骨架的正面,并且所述柔性透光表皮覆盖在触摸开关的正面。

[0006] 其中,所述柔性透光表皮的背面与骨架之间粘贴一层水刺无纺布,所述水刺无纺布的克重在30~50之间。

[0007] 其中,所述柔性透光表皮的透光率至少为5%。

[0008] 其中,所述下壳体正面的开口处还安装有覆盖在触摸开关的正面的透光上壳体,所述透光上壳体上开设有与触摸开关上的触摸按键对应的镂空孔。

[0009] 其中,所述触摸开关上的触摸按键顶端与柔性透光表皮之间预留有0.2~0.5mm的间距。

[0010] 其中,所述透光上壳体的底端还安装有与PCB电路板用导线连接的微型振动马达。

[0011] 其中,所述PCB电路板上安装有与触摸开关上的触摸按键位置一一对应的RGB灯珠。

[0012] 其中,所述PCB电路板上位于每个RGB灯珠处安装一个将RGB灯珠罩住的遮光筒,所述遮光筒为喇叭口型。

[0013] 其中,所述触摸开关的正面或柔性透光表皮的背面采用丝印方式印刷有表示触摸开关功能的图案。

[0014] 本实用新型的有益效果是:将下壳体安装在骨架的安装口中,将触摸开关安装在下壳体的正面开口处,将柔性透光表皮粘贴在骨架的正面,从而使柔性透光表皮覆盖在触

摸开关的正面,柔性透光表皮能够根据汽车内饰风格搭配方案进行选择,使安装有触摸开关的区域与汽车内饰风格相协调,还便于车主后期对柔性透光表皮进行更换。

### 附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型实施例一中汽车触控内饰件的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例一中骨架的结构示意图;

[0018] 图中标号说明:骨架1、安装口101、柔性透光表皮2、下壳体3、触摸开关4、触摸按键401、PCB电路板5、RGB灯珠501、水刺无纺布6、透光上壳体7、镂空孔701、微型振动马达8、遮光筒9。

### 具体实施方式

[0019] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明本实用新型。

[0020] 如图1和图2所示的实施例一,一种柔性透光表皮的汽车触控内饰件,包括用于安装固定在汽车内部的骨架1、根据汽车内饰风格搭配方案选择的柔性透光表皮2、正面开口的盒状的下壳体3、触摸开关4、PCB电路板5,骨架1上设置有安装口101,下壳体3安装在安装口101中,触摸开关4安装在下壳体3的正面开口处,PCB电路板5安装在下壳体3的内侧底部,PCB电路板5与触摸开关4用导线连接;柔性透光表皮2用胶水粘贴在骨架1的正面,并且柔性透光表皮2覆盖在触摸开关4的正面。

[0021] 为提高柔性透光表皮的拉伸效果,柔性透光表皮2与骨架之间粘贴一层水刺无纺布6,水刺无纺布6的克重在30~50之间。

[0022] 柔性透光表皮2的透光率至少为5%。例如,柔性透光表皮采用PU或PVC皮革材料时,透光率必须在5%以上;若柔性透光表皮采用TPO皮革材料时,透光率必须在15%以上。

[0023] 下壳体3正面的开口处还安装有覆盖在触摸开关4的正面的透光上壳体7,透光上壳体7上开设有与触摸开关4上的触摸按键401对应的镂空孔701;触摸开关4上的触摸按键401顶端与柔性透光表皮2之间预留有0.2~0.5mm的间距,利用透光上壳体对触摸开关4进行保护,并在触摸按键与柔性透光表皮2之间预留一段距离,能够防止触摸按键401被误触。

[0024] 透光上壳体7的底端还安装有与PCB电路板5用导线连接的微型振动马达8,当按压触摸开关4上的触摸按键401时,PCB电路板可控制微型振动马达8产生振动进行反馈。

[0025] PCB电路板5上安装有与触摸开关4上的触摸按键401位置一一对应的RGB灯珠501,PCB电路板5上位于每个RGB灯珠501处安装一个将RGB灯珠501罩住的遮光筒9,遮光筒9为喇叭口型;触摸开关4的正面或柔性透光表皮2的背面采用丝印方式印刷有表示触摸开关功能的图案。RGB灯珠发光使柔性透光表皮能够看到图案,方便驾乘人员找到所需要操控的触控按键401。

[0026] 实施例二,与实施例一的不同之处在于,PCB电路板上还安装语音对话模块,方便驾乘人员通过语音对话的方式控制汽车触控内饰件。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

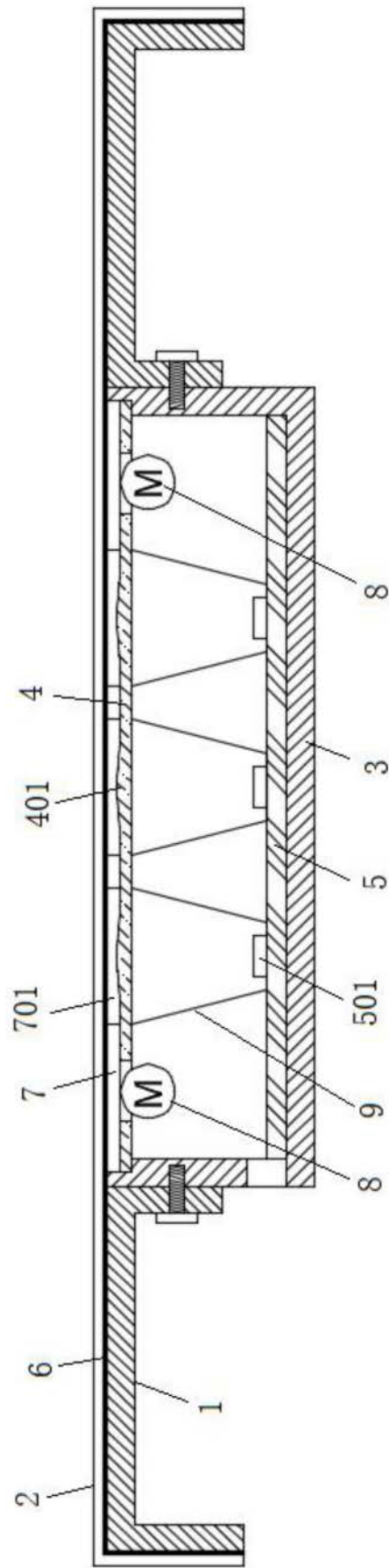


图1

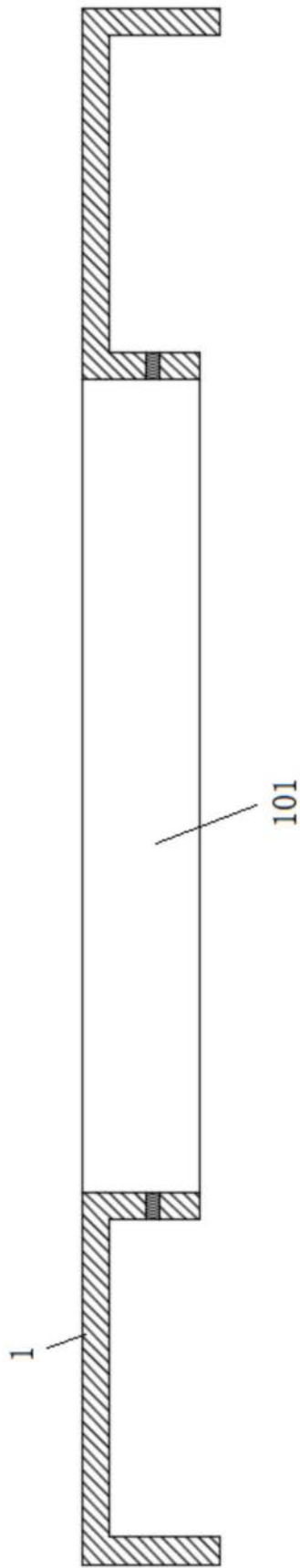


图2