



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218085280 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222811177.2

(22) 申请日 2022.10.25

(73) 专利权人 宁波卓域电子科技有限公司
地址 315322 浙江省宁波市慈溪市新浦镇
心连心路199号

(72) 发明人 康奥伟 袁岳泉 谭朝辉

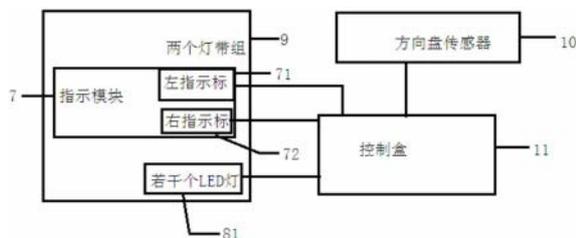
(51) Int. Cl.
B60Q 3/283 (2017.01)
B60Q 3/70 (2017.01)
B60Q 3/78 (2017.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种方向盘灯带

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方向盘灯带,还包括两个灯带组、方向盘传感器、控制盒,两个灯带组、方向盘传感器都与控制盒电性连接,灯带组包括外壳、底座、指示模块、发光板,发光板安装在外壳内,外壳与底座可拆卸连接,发光板包括透光导光块、灯带板,外壳设有安装槽,透光导光块自下而上地安装在安装槽内,灯带板固定在透光导光块的底部,本实用新型仅使发光区域对人可见,而发光板内部的其他结构对人不可见,其外观看着美观效果好;发光区域内的光源可以被设计成多种效果,比如发光区域可以显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯等模式给驾驶员以视觉和光学反馈来提醒驾驶员相应的信息,改善驾驶环境。



1. 一种方向盘灯带,其特征在于,包括两个灯带组(9)、方向盘传感器(10)、控制盒(11),所述两个灯带组(9)用于安装在方向盘的两侧,所述方向盘传感器(10)用于缠绕在方向盘上,所述两个灯带组(9)、方向盘传感器(10)都与控制盒(11)电性连接,所述灯带组(9)包括外壳(1)、底座(4)、指示模块(7)、发光板(8),所述发光板(8)安装在外壳(1)内,所述外壳(1)与底座(4)可拆卸连接,所述指示模块(7)安装在外壳(1)的一端,所述发光板(8)包括透光导光块(2)、灯带板(3),所述外壳(1)设有安装槽(13),所述透光导光块(2)自下而上地安装在安装槽(13)内,所述灯带板(3)固定在透光导光块(2)的底部,所述灯带板(3)设有若干个LED灯(81)。

2. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,还包括两个堵盖(5),所述外壳(1)上设有两个螺丝孔(6),所述堵盖(5)与螺丝孔(6)可拆卸连接,所述螺丝孔(6)用于通过螺丝将方向盘灯带固定在方向盘的轮圈骨架上。

3. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述透光导光块(2)呈C形。

4. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述外壳(1)呈C形。

5. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述外壳(1)的顶部设有裙边(14)。

6. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述透光导光块(2)采用PC透光材料,所述外壳(1)采用塑料材料。

7. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述指示模块(7)用来指示左转或右转的方向,所述灯带板(3)用于显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯的模式给驾驶员以视觉和光学反馈来提醒驾驶员相应的信息,从而改善驾驶环境。

8. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述指示模块(7)包括左指示标(71)和右指示标(72),所述左指示标(71)和右指示标(72)、若干个LED灯(81)都与控制盒(11)电性连接。

9. 根据权利要求1所述方向盘灯带,其特征在于,所述若干个为八个。

一种方向盘灯带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种方向盘灯带。

背景技术

[0002] 方向盘智能驾驶指示灯越来越多被应用于汽车方向盘上,方向盘不仅仅是作为一个简单的能够操作控制汽车驾驶方向,而且需要作为光学视觉反馈,有效提醒、反馈给驾驶安全信息提醒等功能。现有方向盘上的发光灯带为裸露的塑料件,而且不智能,发光区域不能做更多设计处理,其灯带的灯光效果有限,灯光效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有产品中的不足,提供一种方向盘灯带。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种方向盘灯带,包括两个灯带组、方向盘传感器、控制盒,所述两个灯带组用于安装在方向盘的两侧,所述方向盘传感器用于缠绕在方向盘上,所述两个灯带组、方向盘传感器都与控制盒电性连接,所述灯带组包括外壳、底座、指示模块、发光板,所述发光板安装在外壳内,所述外壳与底座可拆卸连接,所述指示模块安装在外壳的一端,所述发光板包括透光导光块、灯带板,所述外壳设有安装槽,所述透光导光块自下而上地安装在安装槽内,所述灯带板固定在透光导光块的底部,所述灯带板设有若干个LED灯。

[0006] 作为优选,还包括两个堵盖,所述外壳上设有两个螺丝孔,所述堵盖与螺丝孔可拆卸连接,所述螺丝孔用于通过螺丝将方向盘灯带固定在方向盘的轮圈骨架上。

[0007] 作为优选,透光导光块呈C形。

[0008] 作为优选,外壳呈C形。

[0009] 作为优选,外壳的顶部设有裙边。

[0010] 作为优选,透光导光块采用PC透光材料,所述外壳采用塑料材料。

[0011] 作为优选,指示模块用来指示左转或右转的方向,所述灯带板用于显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯的模式给驾驶员以视觉和光学反馈来提醒驾驶员相应的信息,从而改善驾驶环境。

[0012] 作为优选,指示模块包括左指示标和右指示标,所述左指示标和右指示标、若干个LED灯都与控制盒电性连接。

[0013] 作为优选,若干个为八个

[0014] 本实用新型的有益效果如下:本实用新型在灯带的发光区域发光时只有透光导光块发光,其他区域不透光,仅使发光区域对人可见,而发光板内部的其他结构对人不可见,其外观看着美观效果好;发光区域内的光源可以被设计成多种效果,比如发光区域可以显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯等模式给驾驶员以视觉和光学反馈,来提醒驾驶员相应的信息,改善驾驶环境;外壳设有安装槽,透光导光块自下而上地安装在安装槽内,能够避免发光区域内的光线发散,影响灯光效果;透光导光块、外壳都呈C形,使得整

体的外观造型一致,更为美观;外壳的顶部设有裙边,使得覆盖里面的结构,从而当外壳与方向盘装配后,契合方向盘,整体的外观造型一致,更为美观;在转弯时左转亮左指示标,右转亮右指示标。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的模块连接图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为灯带组的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合说明书附图对本实用新型的技术方案作进一步说明:

[0019] 如图1到图3所示,一种方向盘灯带,还包括两个灯带组9、方向盘传感器10、控制盒11,所述两个灯带组9用于安装在方向盘的两侧,所述方向盘传感器10用于缠绕在方向盘上,所述两个灯带组9、方向盘传感器10都与控制盒11电性连接,所述灯带组9包括外壳1、底座4、指示模块7、发光板8,所述发光板8安装在外壳1内,所述外壳1与底座4可拆卸连接,所述指示模块7安装在外壳1的一端,所述发光板8包括透光导光块2、灯带板3,所述外壳1设有安装槽13,所述透光导光块2自下而上地安装在安装槽13内,所述灯带板3固定在透光导光块2的底部,所述灯带板3设八个LED灯81。透光导光块要自下而上的装在外壳上,让外壳包裹透光导光块。外壳上的没有透光区域可以设有喷漆,喷漆的具体颜色可根据实际需求确定,以使方向盘整体的外形效果一致。

[0020] 如图1到图3所示,还包括两个堵盖5,所述外壳1上设有两个螺丝孔6,所述堵盖5与螺丝孔6可拆卸连接,所述螺丝孔6用于通过螺丝将方向盘灯带固定在方向盘的轮圈骨架上。

[0021] 如图2、图3所示,透光导光块2呈C形,所述外壳1呈C形,外壳1的顶部设有裙边14,透光导光块2采用PC透光材料,所述外壳1采用塑料材料,所述指示模块7用来指示左转或右转的方向,所述灯带板3用于显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯的模式给驾驶员以视觉和光学反馈来提醒驾驶员相应的信息,从而改善驾驶环境。

[0022] 如图1所示,指示模块7包括左指示标71和右指示标72,所述左指示标71和右指示标72、八个LED灯81都与控制盒11电性连接。八个LED灯可以显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯等模式给驾驶员以视觉和光学反馈,来提醒驾驶员相应的信息,改善驾驶环境。

[0023] 方向盘传感器以加热丝的布局缠绕在方向盘上。当手触碰方向盘的区域,数据会反馈到控制盒上,实现灯带呈现的功能模式。方向盘左右各16颗灯分成各自的四个区域,当手触摸方向盘时,相应的区域会亮(手指在方向盘内表面亮绿色,在方向盘外表面亮红色)。

[0024] 本实用新型在灯带的发光区域发光时只有透光导光块发光,其他区域不透光,仅使发光区域对人可见,而发光板内部的其他结构对人不可见,其外观看着美观效果好;发光区域内的光源可以被设计成多种效果,比如发光区域可以显示不同的颜色和亮度,并通过闪烁、呼吸和流水灯等模式给驾驶员以视觉和光学反馈,来提醒驾驶员相应的信息,改善驾驶环境;外壳设有安装槽,透光导光块自下而上地安装在安装槽内,能够避免发光区域内的

光线发散,影响灯光效果;透光导光块、外壳都呈C形,使得整体的外观造型一致,更为美观;外壳的顶部设有裙边,使得覆盖里面的结构,从而当外壳与方向盘装配后,契合方向盘,整体的外观造型一致,更为美观;在手触摸方向盘时,相应的区域会亮,手指在方向盘内表面亮绿色,在方向盘外表面亮红色,非常智能;在转弯时左转亮左指示标,右转亮右指示标。

[0025] 需要注意的是,以上列举的仅是本实用新型的一种具体实施例。显然,本实用新型不限于以上实施例,还可以有许多变形,例如LED灯为若干个,总之,本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

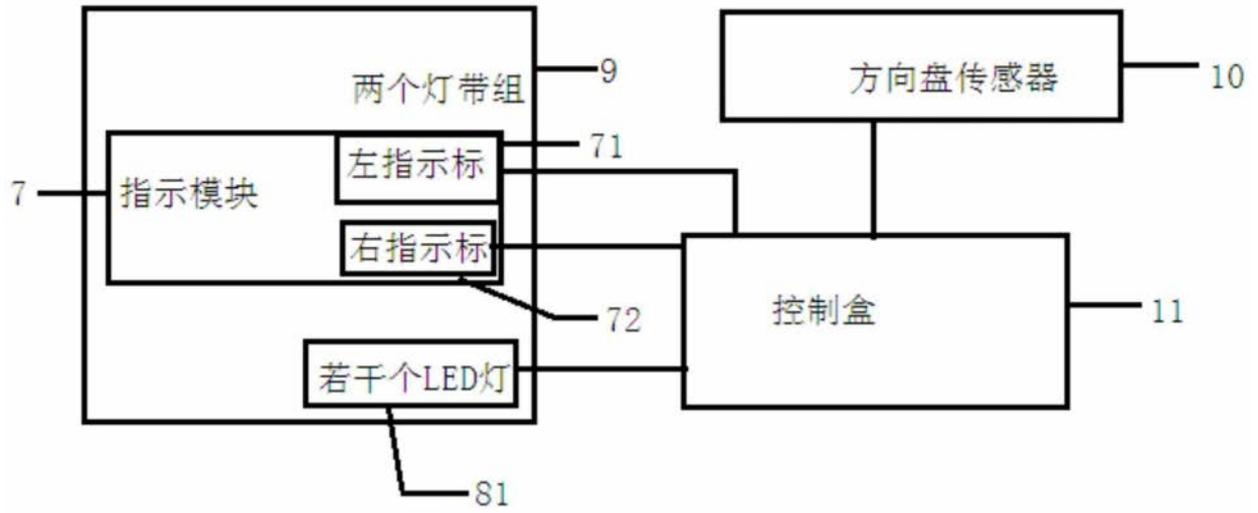


图1

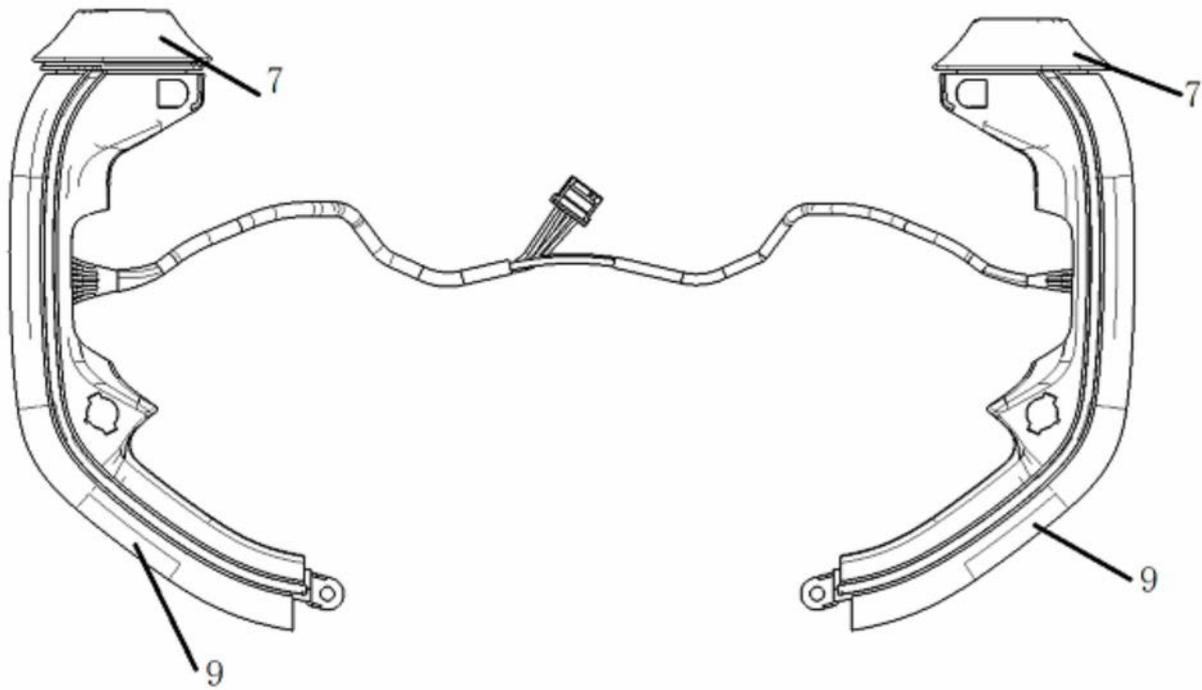


图2

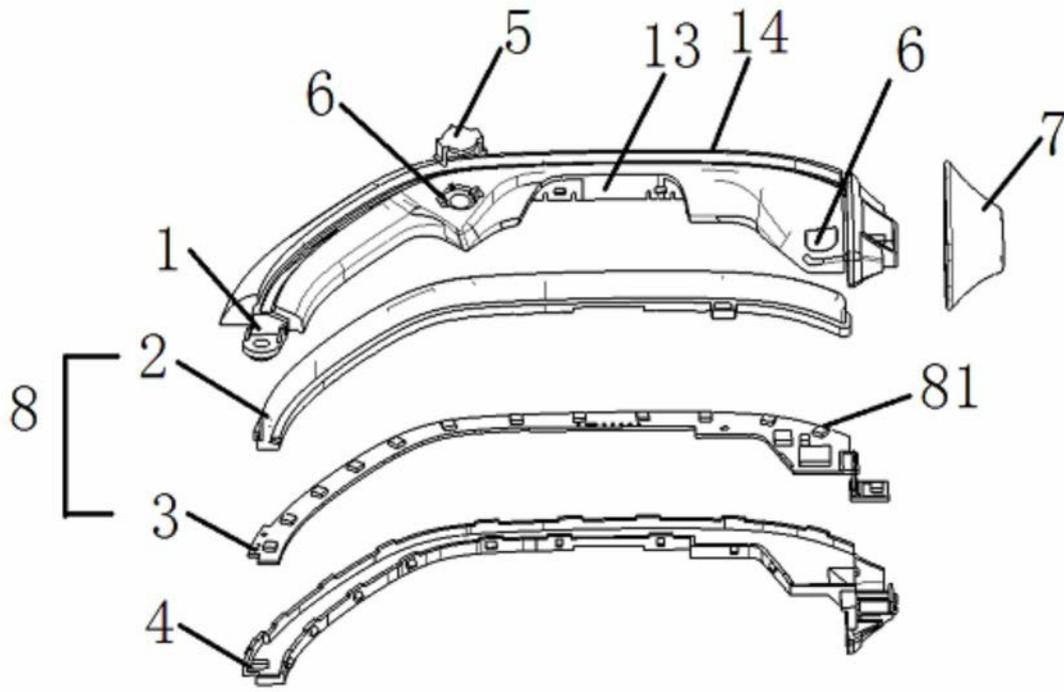


图3