(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222783358 U
(45)授权公告日 2025.04.22

(21)申请号 202420788994.7

(22)申请日 2024.04.17

(73)专利权人 江苏擎天车业科技有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市丹北镇金桥村工业园

(72)发明人 彭爱堂 俞振富 蒋荣俊 倪军强

(51)Int.Cl.
F21S 41/24(2018.01)
F21S 41/30(2018.01)
F21S 43/235(2018.01)
F21S 43/30(2018.01)
F21W 103/55(2018.01)
F21W 102/30(2018.01)
F21W 103/20(2018.01)
F21W 107/10(2018.01)
F21Y 115/10(2016.01)

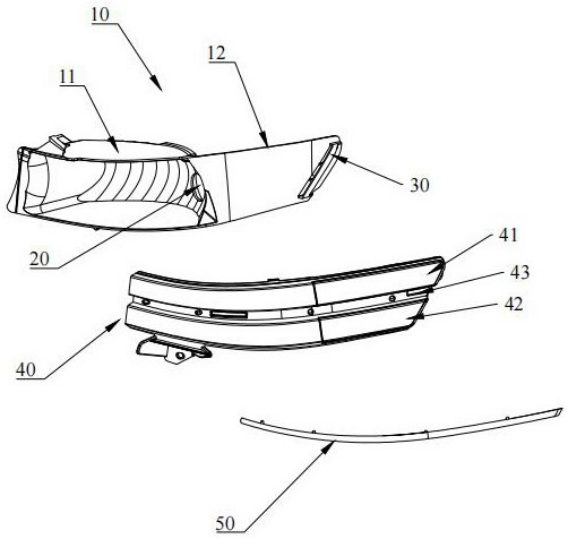
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于汽车前灯的组合灯组

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车前灯的组合灯组,其包括:内灯座壳体,内灯座壳体通过螺丝固定于汽车前灯内,包括反光碗部和延伸于反光碗部一侧的平面板部;设置于反光碗部的灯孔,灯孔用于安装灯泡;设置于平面板部端部的限位板块;固定于内灯座壳体前侧的导光壳体,导光壳体与限位板块卡扣,且导光壳体包括上灯罩部、下灯罩部、及位于上灯罩部和下灯罩部之间的下沉凹部;卡扣于下沉凹部的导光条,导光条一端安装LED日行灯珠。本实用新型通过将内灯座壳体分为反光碗部和平面板部,利用反光碗部安装灯泡,可作为转向灯或者雾灯使用,然后盖设具有下沉凹部的导光壳体,借以布设LED的导光条作为日行灯使用,叠加安装区域,节省占用空间,缩减成本。



CN 222783358 U

1.一种用于汽车前灯的组合灯组,其特征在于,包括:

内灯座壳体,所述内灯座壳体通过螺丝固定于汽车前灯内,且所述内灯座壳体包括反光碗部和延伸于所述反光碗部一侧的平面板部;

设置于所述反光碗部的灯孔,所述灯孔用于安装灯泡;

设置于所述平面板部端部的限位板块;

固定于所述内灯座壳体前侧的导光壳体,所述导光壳体与所述限位板块卡扣,且所述导光壳体包括上灯罩部、下灯罩部、及位于所述上灯罩部和所述下灯罩部之间的下沉凹部;

卡扣于所述下沉凹部的导光条,所述导光条一端安装LED日行灯珠。

2.根据权利要求1所述的用于汽车前灯的组合灯组,其特征在于,其中所述灯孔靠近所述平面板部,所述灯泡斜向设置。

3.根据权利要求1所述的用于汽车前灯的组合灯组,其特征在于,其中所述限位板块由上之下具有三个定位孔,所述导光壳体端部和所述导光条分别插入所述定位孔。

4.根据权利要求1所述的用于汽车前灯的组合灯组,其特征在于,其中所述上灯罩部和所述下灯罩部内壁分布设置多个凸起的导光单元。

5.根据权利要求1所述的用于汽车前灯的组合灯组,其特征在于,其中所述LED日行灯珠设置于LED灯板,所述LED灯板通过螺丝固定于内灯座壳体。

一种用于汽车前灯的组合灯组

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车前灯技术领域,具体地说,涉及一种用于汽车前灯的组合灯组。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高和节奏的加快,汽车已经成为生活中不可或缺的交通工具,其中汽车灯具是汽车上的重要组成部分。而车辆制造商、车辆零组件制造商与使用人群,不再单纯只追求车辆本身的性能,安全性以及其省油的效果,而且对于汽车零部件的多功能性需求越来越注重。对于前组合大灯,由于包含有多种功能灯,如日行灯、转向灯、远光灯、近光灯等等;对于他们之间的安装可能会比较紧凑,相互之间配光产生干扰,影响警示性能,在中国实用新型专利(专利号:200820032275.3)中公开了一种汽车前大灯,包括灯罩、灯座、位于灯罩与灯座内的反光碗、装饰框,以及照明灯,所述装饰框设置有三个灯框、灯框位于装饰框的上部,所述灯框内装有转向灯、灯框内装有远光灯和指示灯,灯框内装有近光灯;内灯罩连接在灯框上;所述装饰框具有银白色反光表面层,与灯罩紧配合。

[0003] 这种结构的汽车前大灯配合占用空间较大,各个灯组之间分散造成整体装配体积变大,不利于现在轻量化节能的设计,而且随着空间增大,制作成本也相应增大,维护也麻烦。

[0004] 因此目前缺乏一种配光更加优良,空间布局节省的前灯组件。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是提供了一种用于汽车前灯的组合灯组,用于避免以往汽车前灯组件空间占用较大,配光较差,不轻量化的麻烦。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型公开了一种用于汽车前灯的组合灯组,其包括:

[0007] 内灯座壳体,内灯座壳体通过螺丝固定于汽车前灯内,且内灯座壳体包括反光碗部和延伸于反光碗部一侧的平面板部;

[0008] 设置于反光碗部的灯孔,灯孔用于安装灯泡;

[0009] 设置于平面板部端部的限位板块;

[0010] 固定于内灯座壳体前侧的导光壳体,导光壳体与限位板块卡扣,且导光壳体包括上灯罩部、下灯罩部、及位于上灯罩部和下灯罩部之间的下沉凹部;

[0011] 卡扣于下沉凹部的导光条,导光条一端安装LED日行灯珠。

[0012] 根据本实用新型一实施方式,其中上述灯孔靠近平面板部,灯泡斜向设置。

[0013] 根据本实用新型一实施方式,其中上述限位板块由上之下具有三个定位孔,导光壳体端部和导光条分别插入定位孔。

[0014] 根据本实用新型一实施方式,其中上述上灯罩部和下灯罩部内壁分布设置多个凸起的导光单元。

[0015] 根据本实用新型一实施方式,其中上述LED日行灯珠设置于LED灯板,LED灯板通过螺丝固定于内灯座壳体。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型可以获得包括以下技术效果:

[0017] 通过将内灯座壳体分为反光碗部和平面板部,利用反光碗部安装灯泡,可作为转向灯或者雾灯使用,然后盖设具有下沉凹部的导光壳体,借以布设LED的导光条作为日行灯使用,叠加安装区域,节省占用空间,缩减成本。

[0018] 当然,实施本实用新型的任一产品必不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

附图说明

[0019] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,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:

[0020] 图1是本实用新型实施例的用于汽车前灯的组合灯组示意图。

[0021] 附图标识

[0022] 内灯座壳体10,反光碗部11,平面板部12,灯孔20,限位板块30,导光壳体40,上灯罩部41,下灯罩部42,下沉凹部43,导光条50。

具体实施方式

[0023] 以下将配合附图及实施例来详细说明本实用新型的实施方式,借此对本实用新型如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0024] 请参考图1,图1是本实用新型实施例的用于汽车前灯的组合灯组示意图。

[0025] 如图所示,一种用于汽车前灯的组合灯组,其包括:内灯座壳体10,内灯座壳体10通过螺丝固定于汽车前灯内,且内灯座壳体10包括反光碗部11和延伸于反光碗部11一侧的平面板部12;设置于反光碗部11的灯孔20,灯孔20用于安装灯泡;设置于平面板部12端部的限位板块30;固定于内灯座壳体10前侧的导光壳体40,导光壳体40与限位板块30卡扣,且导光壳体40包括上灯罩部41、下灯罩部42、及位于上灯罩部41和下灯罩部42之间的下沉凹部43;卡扣于下沉凹部43的导光条50,导光条50一端安装LED日行灯珠。

[0026] 在本实用新型一实施方式中,内灯座壳体10通过螺丝固定在汽车前组合灯的壳体内部,用于安装其他功能灯组,作为模块化使用。内灯座壳体10分为左侧的反光碗部11和右侧的平面板部12,其中反光碗部11具有灯孔20,用于导入灯泡,可作为转向灯或者雾灯或者其他灯使用。平面板部12的外端部设置有限位板块30,用于定位外侧覆设的导光壳体40,并与其相互卡扣进行限位。导光壳体40,由上至下分为上灯罩部41、下沉凹部43、及下灯罩部42,其中上灯罩部41、下灯罩部42实现灯泡光线的导出,进行匀光出光,中间的下沉凹部43则卡设导光条50,完成日行灯的装配,导光条50的端部安装LED灯珠,LED日行灯珠设置于LED灯板,LED灯板通过螺丝固定于内灯座壳体10,由灯珠产生的光线导入长条形导光条50,提高日间警示效果。

[0027] 平面板部12一方面补偿空间,提高强度,稳定导光壳体40,另一方面在其一旁安装LED灯板,出射光线,避免距离灯泡过近,影响配光。

[0028] 本实用新型的灯孔20靠近平面板部12,灯泡斜向设置,朝向与平面板部12相反,避免配光干扰。

[0029] 优选地,限位板块30由上之下具有三个定位孔,导光壳体40端部和导光条50分别插入定位孔,形成三点限位,稳定性好。

[0030] 此外,上灯罩部41和下灯罩部42内壁分布设置多个凸起的导光单元,提高光线出射角度。

[0031] 综上所述,本实用新型通过将内灯座壳体10分为反光碗部11和平面板部12,利用反光碗部11安装灯泡,可作为转向灯或者雾灯使用,然后盖设具有下沉凹部43的导光壳体40,借以布设LED的导光条50作为日行灯使用,叠加安装区域,节省占用空间,缩减成本。

[0032] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

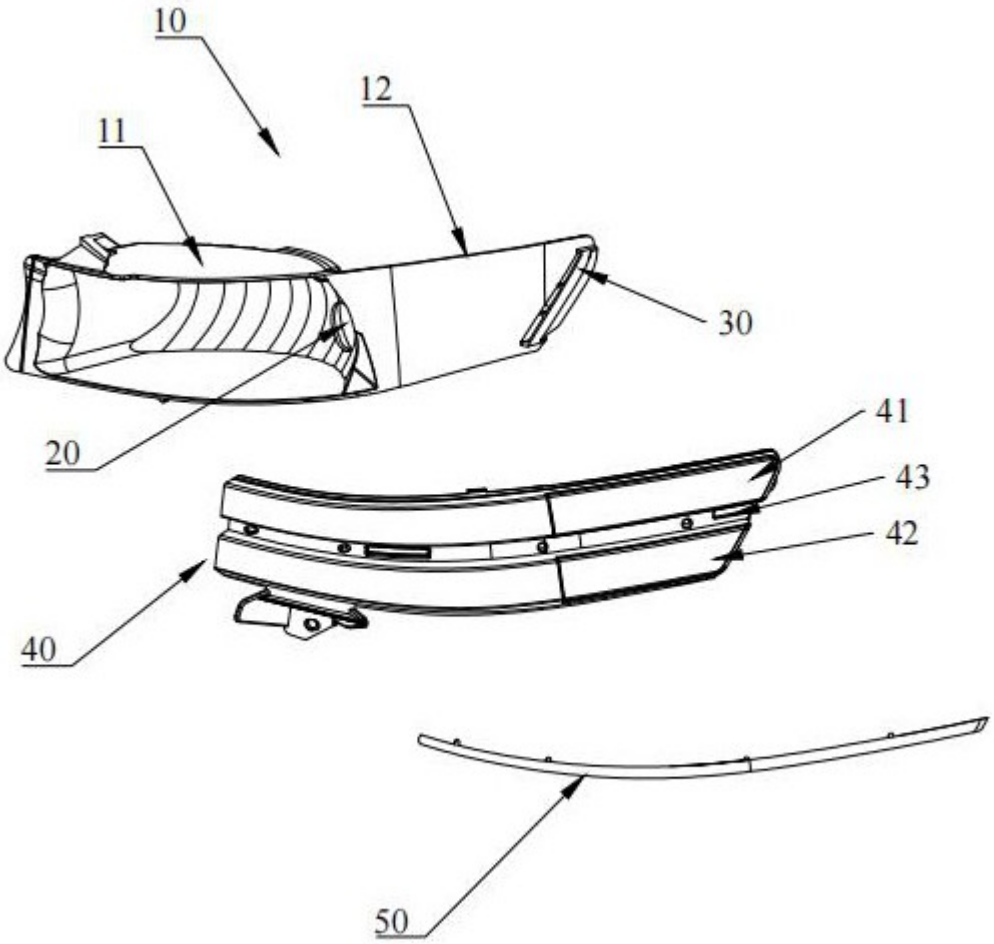


图 1