(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213862098 U
(45)授权公告日 2021.08.03

(21)申请号 202022394897.4

(22)申请日 2020.10.23

(73)专利权人 安徽安凯汽车股份有限公司
地址 230051 安徽省合肥市花园大道99号

(72)发明人 江腾 张立辉 王泽平 刘灿 刘扬 费财超

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 张涛

(51)Int.Cl.
B60R 13/02(2006.01)
B60Q 3/208(2017.01)
B60Q 3/51(2017.01)

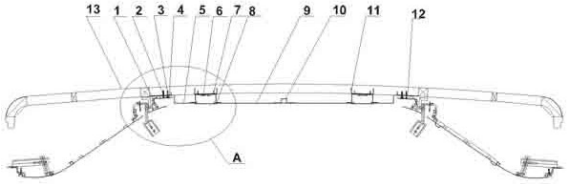
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带顶灯客车顶板安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种带顶灯客车顶板安装结构,包括车顶骨架、顶灯型材、两侧的顶板组件、灯罩、两侧的风道固定型材、顶盖骨架预埋铁板和LED灯带,所述车顶骨架和顶盖骨架预埋铁板平行焊接在客车的车身,顶灯型材与车顶骨架的两侧的预埋通过螺钉连接,两侧的风道固定型材与顶盖骨架预埋铁板通过螺钉连接连接,述两侧的顶板组件连接在顶灯型材与风道固定型材之间,LED灯带安装在顶灯型材上,两侧的顶板组件之间具有一空腔,照明灯罩安装在两侧的顶板组件之间的空腔上并与LED灯带相互对应,并且车顶骨架、顶灯型材、顶板组件和风道固定型材之间具有一密封腔体,位于该密封腔体一侧的风道灯带型材上还安装有全彩LED灯带。



CN 213862098 U

1.一种带顶灯客车顶板安装结构,包括风道灯带型材(1)、顶板固定螺钉(2)、风道灯带型材固定螺钉(3)、风道灯带型材固定螺钉胶皮(4)、两侧顶板(5)、中间灯带型材(6)、灯带型材固定螺钉(7)、灯带罩盖(8)、中间顶板(9)、顶板加强筋(10)、中间灯带型材U型预埋(11)、LED灯带、风道灯带型材预埋(12)和顶盖骨架(13);其特征在于,所述风道灯带型材预埋(12)通过下平齐焊接在顶盖骨架(13)上,顶盖骨架(13)和顶盖骨架预埋铁板平行固定在客车的车身上,顶盖骨架(13)和风道灯带型材预埋(12)的内部中间上侧活动安装有中间顶板(9),风道灯带型材(1)通过风道灯带型材固定螺钉(3)固定在风道灯带型材预埋(12)上,风道灯带型材固定螺钉(3)的下侧贴合处均安装有风道灯带型材固定螺钉胶皮(4),风道灯带型材预埋(12)内端两侧的风道灯带型材固定螺钉(3)衔接处均安装有两侧顶板(5),两侧顶板(5)通过顶板固定螺钉(2)固定在风道灯带型材预埋(12)上,两侧顶板(5)的内侧上端均安装有中间灯带型材(6),风道灯带型材预埋(12)内部的上两侧均安装有中间灯带型材U型预埋(11),中间灯带型材(6)通过灯带型材固定螺钉(7)固定在中间灯带型材U型预埋(11)上,两侧顶板(5)与中间顶板(9)的两侧衔接之间卡接安装有灯带罩盖(8),中间顶板(9)内部上侧的中间位置固定连接有顶板加强筋(10),LED灯带通过背面带胶粘贴在风道灯带型材(1)与中间灯带型材(6)上。

2.根据权利要求1所述的一种带顶灯客车顶板安装结构,其特征在于,所述顶盖骨架(13)上通过螺钉固定预埋有风道灯带型材和顶灯型材,再将灯带粘贴在型材上。

3.根据权利要求1所述的一种带顶灯客车顶板安装结构,其特征在于,所述灯带罩盖(8)通过卡子卡在两侧顶板对应于灯带位置处。

4.根据权利要求1所述的一种带顶灯客车顶板安装结构,其特征在于,所述顶盖骨架(13)与中间灯带型材U型预埋(11)以及风道灯带型材预埋(12)平行焊接在车身骨架上。

5.根据权利要求1所述的一种带顶灯客车顶板安装结构,其特征在于,所述顶灯主型材与车顶骨架的中部预埋板固定连接,两侧的风道固定型材与顶盖骨架(13)预埋铁板固定连接,两侧的顶板组件连接在顶灯主型材与风道固定型材之间,两侧的顶板组件之间具有一空腔,照明灯罩安装在两侧的顶板组件之间的空腔上并与 LED 发光灯带对应,两侧的风道型材上还安装有可变 LED 发光灯带。

一种带顶灯客车顶板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及客车顶板以及顶灯安装结构的技术领域，具体是一种带顶灯客车顶板安装结构。

背景技术

[0002] 由于中国人口众多，地域广泛。客车作为运输工具，存在的地位非常高。随着社会的发展，人民生活水平的日益提高，对于车内装饰以及照明灯的要求也要也越来越高。

[0003] 因此，本领域技术人员提供了一种带顶灯客车顶板安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带顶灯客车顶板安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种带顶灯客车顶板安装结构，包括风道灯带型材、顶板固定螺钉、风道灯带型材固定螺钉、风道灯带型材固定螺钉胶皮、两侧顶板、中间灯带型材、灯带型材固定螺钉、灯带罩盖、中间顶板、顶板加强筋、中间灯带型材U型预埋、LED灯带、风道灯带型材预埋和顶盖骨架；所述风道灯带型材预埋通过下平齐焊接在顶盖骨架上，顶盖骨架和顶盖骨架预埋铁板平行固定在客车的车身上，顶盖骨架和风道灯带型材预埋的内部中间上侧活动安装有中间顶板，风道灯带型材通过风道灯带型材固定螺钉固定在风道灯带型材预埋上，风道灯带型材固定螺钉的下侧贴合处均安装有风道灯带型材固定螺钉胶皮，风道灯带型材预埋内端两侧的风道灯带型材固定螺钉衔接处均安装有两侧顶板，两侧顶板通过顶板固定螺钉固定在风道灯带型材预埋上，两侧顶板的内侧上端均安装有中间灯带型材，风道灯带型材预埋内部的上两侧均安装有中间灯带型材U型预埋，中间灯带型材通过灯带型材固定螺钉固定在中间灯带型材U型预埋上，两侧顶板与中间顶板的两侧衔接之间卡接安装有灯带罩盖，中间顶板内部上侧的中间位置固定连接有顶板加强筋，LED灯带通过背面带胶粘贴在风道灯带型材与中间灯带型材上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述顶盖骨架上通过螺钉固定预埋有风道灯带型材和顶灯型材，再将灯带粘贴在型材上。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述灯带罩盖通过卡子卡在两侧顶板对应于灯带位置处。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述顶盖骨架与中间灯带型材U型预埋以及风道灯带型材预埋平行焊接在车身骨架上。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述顶灯主型材与车顶骨架的中部预埋板固定连接，两侧的风道固定型材与顶盖骨架预埋铁板固定连接，两侧的顶板组件连接在顶灯主型材与风道固定型材之间，两侧的顶板组件之间具有一空腔，照明灯罩安装在两侧的顶板

组件之间的空腔上并与 LED 发光灯带对应,两侧的风道型材上还安装有可变 LED 发光灯带。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本结构上的顶盖骨架通过自攻钉安装有铝板折弯顶板,顶板通过折弯,折弯深度配合好风道灯带型材与顶灯型材的高度,前后顶板之间带翻边,翻边上贴软胶皮,防止车辆行驶过程中出现摩擦产生异响,本安装结构具有样式新颖、整体结构大方的优点。

附图说明

[0012] 图1为一种带顶灯客车顶板安装结构的结构示意图。

[0013] 图2为一种带顶灯客车顶板安装结构爆炸的结构示意图。

[0014] 图3为一种带顶灯客车顶板安装结构B处的结构示意图。

[0015] 图4为一种带顶灯客车顶板安装结构A处的结构示意图。

[0016] 图中:1-风道灯带型材、2-顶板固定螺钉、3-风道灯带型材固定螺钉、4-风道灯带型材固定螺钉胶皮、5-两侧顶板、6-中间灯带型材、7-灯带型材固定螺钉、8-灯带罩盖、9-中间顶板、10-顶板加强筋、11-中间灯带型材U型预埋、12-风道灯带型材预埋、13-顶盖骨架。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种带顶灯客车顶板安装结构,包括风道灯带型材1、顶板固定螺钉2、风道灯带型材固定螺钉3、风道灯带型材固定螺钉胶皮4、两侧顶板5、中间灯带型材6、灯带型材固定螺钉7、灯带罩盖8、中间顶板9、顶板加强筋10、中间灯带型材U型预埋11、LED灯带、风道灯带型材预埋12和顶盖骨架13;所述风道灯带型材预埋12通过下平齐焊接在顶盖骨架13上,顶盖骨架13和顶盖骨架预埋铁板平行固定在客车的车身上,顶盖骨架13和风道灯带型材预埋12的内部中间上侧活动安装有中间顶板9,风道灯带型材1通过风道灯带型材固定螺钉3固定在风道灯带型材预埋12上,风道灯带型材固定螺钉3的下侧贴合处均安装有风道灯带型材固定螺钉胶皮4,风道灯带型材预埋12内端两侧的风道灯带型材固定螺钉3衔接处均安装有两侧顶板5,两侧顶板5通过顶板固定螺钉2固定在风道灯带型材预埋12上,两侧顶板5的内侧上端均安装有中间灯带型材6,风道灯带型材预埋12内部的上两侧均安装有中间灯带型材U型预埋11,中间灯带型材6通过灯带型材固定螺钉7固定在中间灯带型材U型预埋11上,两侧顶板5与中间顶板9的两侧衔接之间卡接安装有灯带罩盖8,中间顶板9内部上侧的中间位置固定连接有顶板加强筋10,LED灯带通过背面带胶粘贴在风道灯带型材1与中间灯带型材6上。

[0019] 顶盖骨架13通过自攻钉安装有铝板折弯顶板,顶板通过折弯,折弯深度配合好风道灯带型材与顶灯型材的高度,前后顶板之间带翻边,翻边上贴软胶皮,防止车辆行驶过程中出现摩擦产生异响。

[0020] 顶盖骨架13上通过螺钉固定预埋有风道灯带型材和顶灯型材,再将灯带粘贴在型

材上。

[0021] 灯带罩盖8通过卡子卡在两侧顶板对应于灯带位置处。

[0022] 顶盖骨架13与中间灯带型材U型预埋11以及风道灯带型材预埋12平行焊接在车身骨架上。

[0023] 顶灯主型材与车顶骨架的中部预埋板固定连接，两侧的风道固定型材与顶盖骨架13预埋铁板固定连接，两侧的顶板组件连接在顶灯主型材与风道固定型材之间，两侧的顶板组件之间具有一空腔，照明灯罩安装在两侧的顶板组件之间的空腔上并与 LED 发光灯带对应，两侧的风道型材上还安装有可变 LED 发光灯带。

[0024] 本实用新型的工作原理是：包括车顶骨架、顶灯型材、两侧的顶板组件、灯罩、两侧的风道固定型材、顶盖骨架预埋铁板和 LED 灯带，所述车顶骨架和顶盖骨架预埋铁板平行焊接在客车的车身，顶灯型材与车顶骨架的两侧的预埋通过螺钉连接，两侧的风道固定型材与顶盖骨架预埋铁板通过螺钉连接连接，述两侧的顶板组件连接在顶灯型材与风道固定型材之间， LED 灯带安装在顶灯型材上，两侧的顶板组件之间具有一空腔，照明灯罩安装在两侧的顶板组件之间的空腔上并与 LED 灯带相互对应，并且车顶骨架、顶灯型材、顶板组件和风道固定型材之间具有一密封腔体，位于该密封腔体一侧的风道灯带型材上还安装有全彩 LED 灯带。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

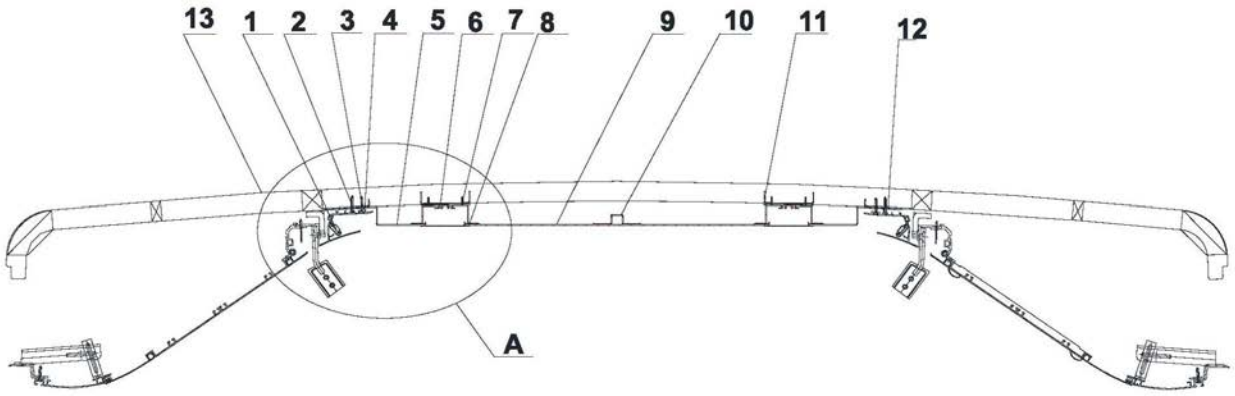


图1

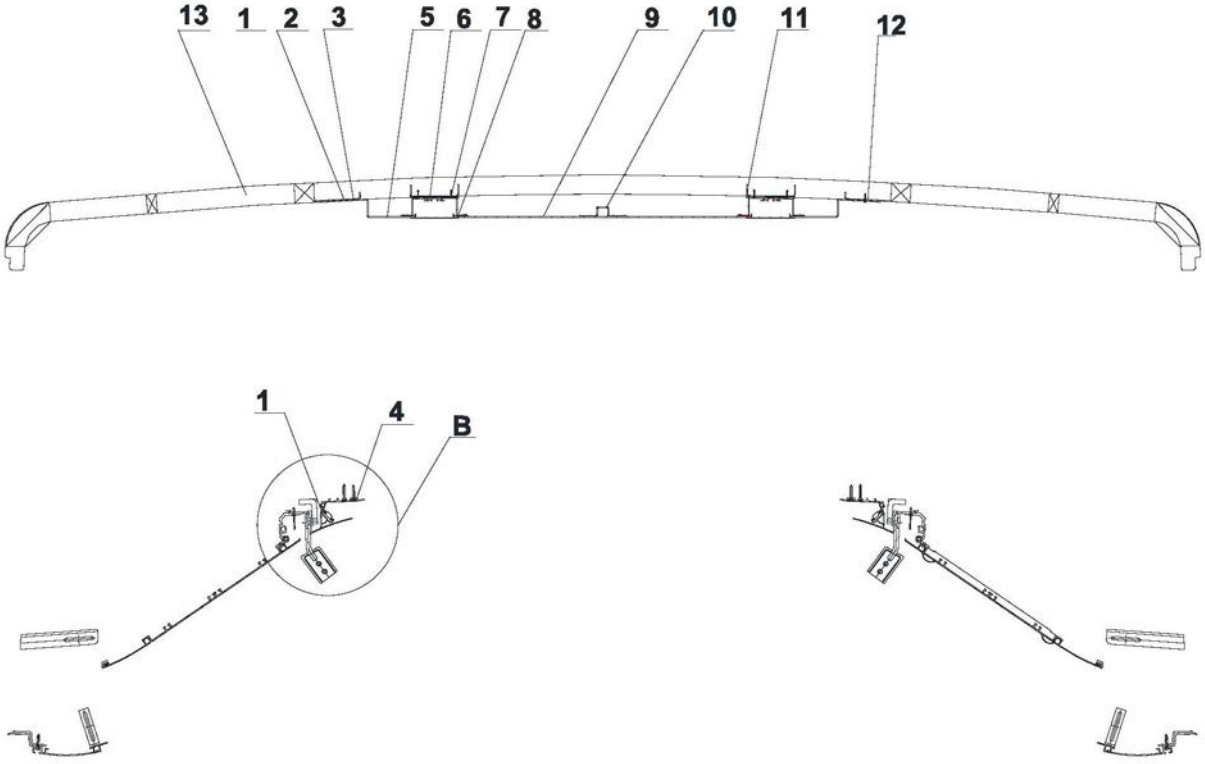


图2

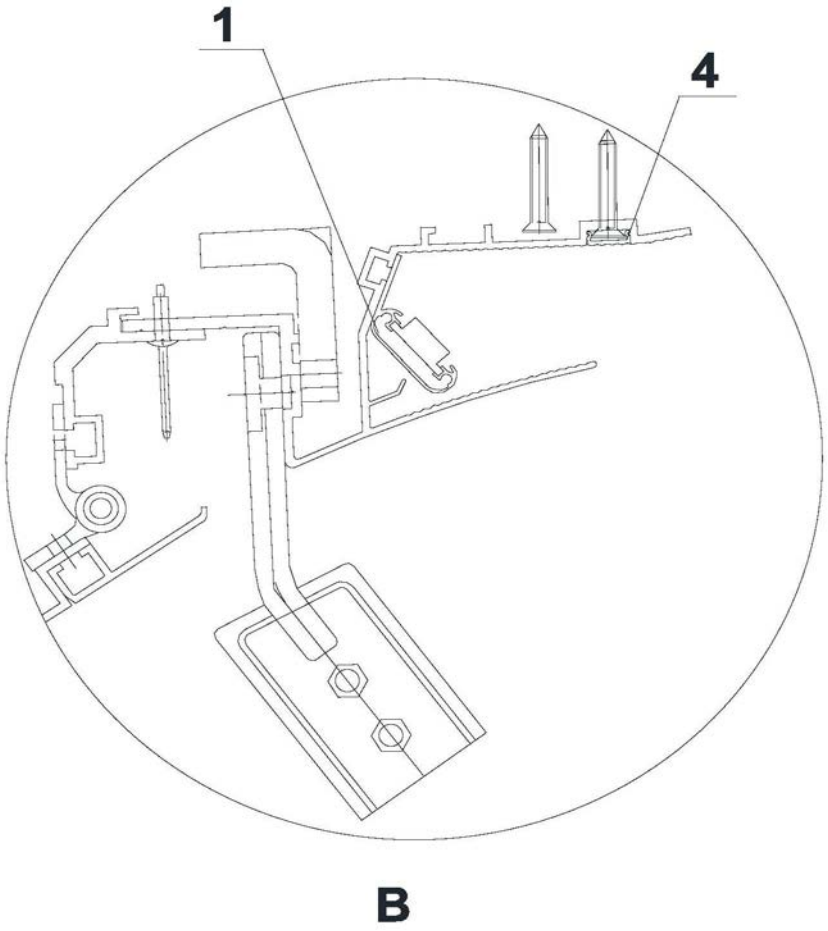


图3

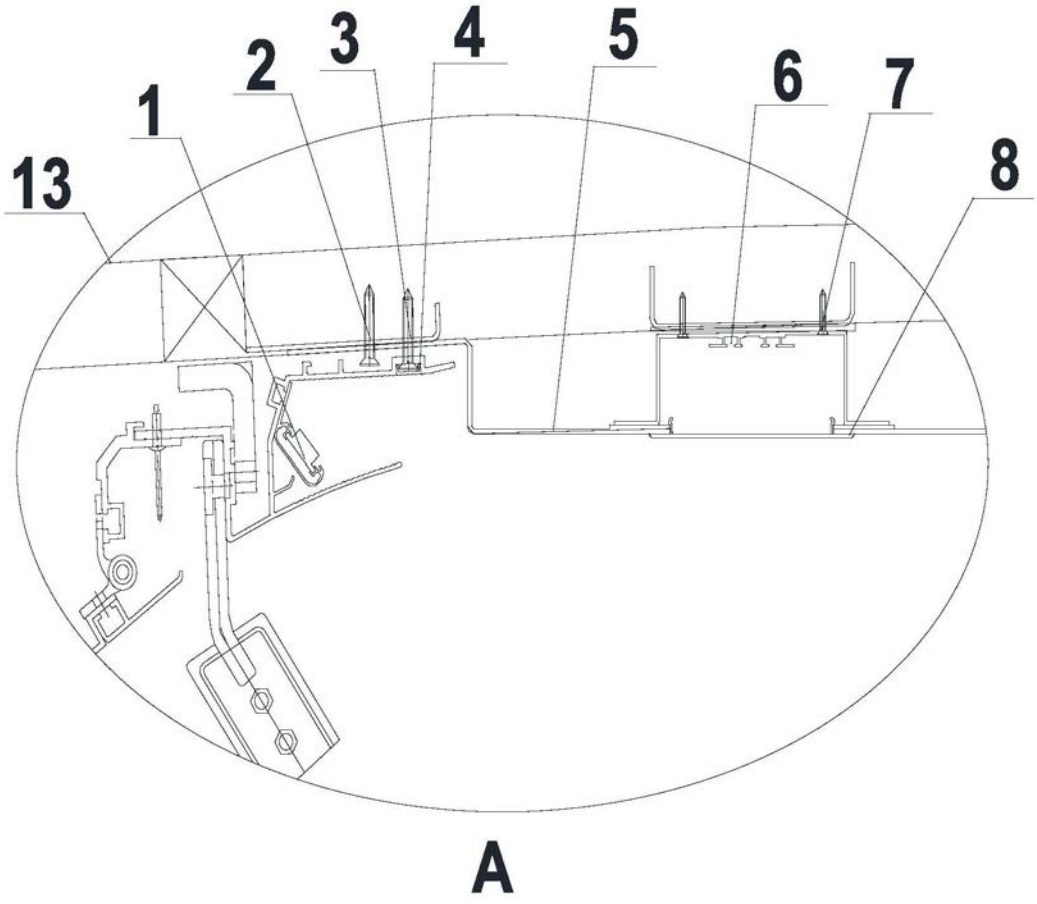


图4