



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103192839 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201310106282. 9

(22) 申请日 2013. 03. 28

(71) 申请人 唐山轨道客车有限责任公司

地址 063035 河北省唐山市丰润区厂前路 3 号

(72) 发明人 司志强 梁永廷 武娟娟 王建功
高国燕

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 刘芳

(51) Int. Cl.

B61D 17/08 (2006. 01)

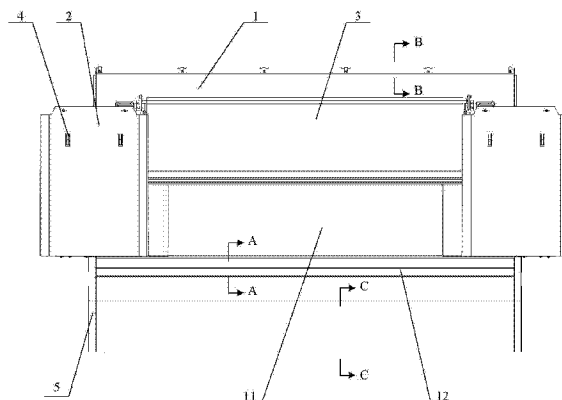
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

车内侧墙

(57) 摘要

本发明提供一种车内侧墙,包括多个横向依次拼接的侧墙板;相邻的侧墙板的对接处上设置有与所述侧墙板平行的装饰固定板;每个侧墙板上开设有窗口区,所述装饰固定板设置在所述窗口区的两侧。本发明提供的车内侧墙,在相邻的两块侧墙板连接处设置有装饰板,改变了原来侧墙板之间仅靠一条串条连接的简易结构方式,取消原来侧墙板兼有的风道功能,可以降低墙板重量,便于人操作,减少侧墙板的生产成本,同时可以降低风道故障导致的噪音。



1. 一种车内侧墙,其特征在于,包括多个横向依次拼接的侧墙板;相邻的侧墙板的对接处上设置有与所述侧墙板平行的装饰固定板;

每个侧墙板上开设有窗口区,所述装饰固定板设置在所述窗口区的两侧。

2. 根据权利要求1所述的车内侧墙,其特征在于,所述车内侧墙还包括遮阳帘,所述遮阳帘设置在所述侧墙板上且位于所述窗口区上方,所述遮阳帘能够遮挡所述窗口区。

3. 根据权利要求1或2所述的车内侧墙,其特征在于,所述车内侧墙还包括衣帽钩,所述衣帽钩设置在所述装饰固定板上。

4. 根据权利要求1或2所述的车内侧墙,其特征在于,所述窗口区的下方横向设置有装饰条板。

5. 根据权利要求4所述的车内侧墙,其特征在于,所述侧墙板上与所述装饰条板相对的另一面设置有侧墙支撑骨架和L形连接码,所述L形连接码一端与所述侧墙支撑骨架连接,所述L形连接码另一端与侧墙板连接;所述侧墙支撑骨架用于与车体型材连接。

6. 根据权利要求1或2所述的车内侧墙,其特征在于,所述侧墙板的顶边上设置有助于将所述侧墙板连接到车体型材上的U形卡。

7. 根据权利要求1或2所述的车内侧墙,其特征在于,所述车内侧墙还包括压板,所述压板与两个相邻的侧墙板之间搭接,并将侧墙板固定。

8. 根据权利要求1或2所述的车内侧墙,其特征在于,所述侧墙板的下部用于插设在座椅型材上的U型槽内,所述侧墙板内表面用于贴设在座椅型材上。

车内侧墙

技术领域

[0001] 本发明涉及轨道车辆制造技术,尤其涉及一种车内侧墙。

背景技术

[0002] 车内侧墙是现代轨道客车旅客界面中最重要的功能部件之一,是旅客截面与车体钢结构的分割界面,对旅客起到保护的作用,另外,车内侧墙还起到隔热、隔湿、隔音和通风等作用,提高旅客乘坐的舒适度。

[0003] 现有轨道客车的车内侧墙包括侧墙板、遮阳帘、衣帽钩和空调风道,遮阳帘、衣帽钩和空调风道集成在侧墙板上。侧墙板的车窗区两侧设置有衣帽钩,中间设置有遮阳帘,空调风道设置于侧墙板的车窗区后部,空调风道包括位于上部的车窗进风口和位于下部的地板送风口。

[0004] 现有的车内侧墙具有如下缺点:侧墙板单件重量大、安装操作不便、内部结构复杂,并且生产成本低。

发明内容

[0005] 本发明提供一种车内侧墙,用于解决现有技术中车内侧墙重量大、安装操作不便的技术缺陷。

[0006] 本发明提供的一种车内侧墙,包括多个横向依次拼接的侧墙板;相邻的侧墙板的对接处上设置有与所述侧墙板平行的装饰固定板;

[0007] 每个侧墙板上开设有窗口区,所述装饰固定板设置在所述窗口区的两侧。

[0008] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述车内侧墙还包括遮阳帘,所述遮阳帘设置在所述侧墙板上且位于所述窗口区上方,所述遮阳帘能够遮挡所述窗口区。

[0009] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述车内侧墙还包括衣帽钩,所述衣帽钩设置在所述装饰固定板上。

[0010] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述窗口区的下方横向设置有装饰条板。

[0011] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述侧墙板上与所述装饰条板相对的另一面设置有侧墙支撑骨架和L形连接码,所述L形连接码一端与所述侧墙支撑骨架连接,所述L形连接码另一端与侧墙板连接;所述侧墙支撑骨架用于与车体型材连接。

[0012] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述侧墙板的顶边上设置有助于将所述侧墙板连接到车体型材上的U形卡。

[0013] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述车内侧墙还包括压板,所述压板与两个相邻的侧墙板之间搭接,并将侧墙板固定。

[0014] 如上所述的车内侧墙,优选地,所述侧墙板的下部用于插设在座椅型材上的U型槽内,所述侧墙板内表面用于贴设在座椅型材上。

[0015] 本发明提供的车内侧墙,在相邻的两块侧墙板连接处设置有装饰板,改变了原来侧墙板之间仅靠一条串条连接的简易结构方式,取消原来侧墙板兼有的风道功能,可以降低

低墙板重量,便于人操作,减少侧墙板的生产成本,同时可以降低风道故障导致的噪音。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明实施例提供的车内侧墙的结构示意图;

[0017] 图 2 为沿图 1 中 A-A 线的剖视图;

[0018] 图 3 为沿图 1 中 B-B 线的剖视图;

[0019] 图 4 为沿图 1 中 C-C 线的剖视图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1-侧墙板;11-窗口区;12-装饰条板;

[0022] 2-装饰固定板;3-遮阳帘;4-衣帽钩;

[0023] 5-串条。

具体实施方式

[0024] 图 1 为本发明实施例提供的车内侧墙的结构示意图。如图 1 所示,本实施例提供的车内侧墙,包括多个横向依次拼接的侧墙板 1;相邻的侧墙板 1 的对接处上设置有与侧墙板 1 平行的装饰固定板 2。

[0025] 每个侧墙板 1 上开设有窗口区 11,装饰固定板 2 设置在所述窗口区 11 的两侧。

[0026] 具体地,车内侧墙还包括遮阳帘 3,遮阳帘 3 设置在侧墙板 1 上且位于窗口区 11 上方,遮阳帘 3 能够遮挡所述窗口区 11。

[0027] 车内侧墙还包括衣帽钩 4,衣帽钩 4 设置在装饰固定板 2 上。

[0028] 本实施例提供的车内侧墙,在相邻的两块侧墙板连接处设置有装饰板,改变了原来侧墙板之间仅靠一条串条连接的简易结构方式,取消原来侧墙板兼有的风道功能,可以降低墙板重量,便于人操作,减少侧墙板的生产成本,同时可以降低风道故障导致的噪音。

[0029] 图 2 为沿图 1 中 A-A 线的剖视图;如图 2 所示,在上述实施例技术方案的基础上,窗口区 11 的下方横向设置有装饰条板 12。

[0030] 侧墙板 1 上与装饰条板 12 相对的另一面设置有侧墙支撑骨架 81 和 L 形连接码 82,L 形连接码 82 一端与侧墙支撑骨架 81 连接,可以通过自攻螺钉将 L 形连接码 82 的一边与侧墙支撑骨架 81 连接,L 形连接码 82 另一端与侧墙板 1 连接,可以通过紧固螺钉 83 将 L 形连接码 82 另一边与侧墙 1 连接;侧墙支撑骨 81 架用于与车体型材连接。侧墙支撑骨架 81 可以为木骨,

[0031] 上述支撑连接结构主要是通过侧墙支撑骨架 81 和 L 形连接码 82 与车体型材连接,侧墙板 1 的连接点设计在装饰条板 12 的后面,因而可以减少对侧墙板 1 外观的影响。侧墙板 1 上的装饰条板 12 也设计为通过搭扣连接的可拆卸结构,方便侧墙板 1 的拆装和检修。同时,该连接点也保证侧墙板 1 的窗口区的密封胶条与玻璃的密封要求。

[0032] 图 3 为沿图 1 中 B-B 线的剖视图,如图 3 所示,在上述实施例技术方案的基础上,侧墙板 1 的顶边上设置有助于将侧墙板 1 连接到车体型材 10 上的 U 形卡 6。实际安装时,可以将侧墙板 1 的上边与车体型材 10 的 L 形边卡设在 U 形卡 6 的 U 形槽内,另外,可以在侧墙板 1 上边与 L 形边之间设置垫块 61,可以减小侧墙板 1 与车体型材 10 之间的振动和摩擦,垫块 61 可以采用玻璃钢垫块。

[0033] 进一步地,车内侧墙还包括压板,压板与两个相邻的侧墙板 1 之间搭接,并将侧墙板 1 固定。具体地,侧墙板 1 左右两侧分别用上下两块压板固定在车体型材的铆接件上,压板可以采用不锈钢材质。一块压板可以同时固定相邻的两块墙板,这种固定方式可以保证相邻侧墙板 1 的平面度要求,可以保证整侧墙板共面性、美观性和舒适性的要求。

[0034] 另外,也可以保证车内侧墙的整体性要求,整侧的侧墙板 1 可以依靠压板固定连接成一个整体,不易发生墙板间的相互移动导致摩擦产生噪音,密封和防护性能也有所提高。侧墙板 1 结构在安装压板处可以设计为凹槽结构,方便压板的安装。

[0035] 窗台下部依靠压板固定后还需要设置串条 5 (如图 1 所示),可用专用的工装拉着串条,把串条从侧墙底部拉到上部。设置串条 5 可以提高侧墙板 1 的密封性,可防止在车辆的运行中,由于车体变形而带来的串条与墙板间的摩擦。

[0036] 图 4 为沿图 1 中 C-C 线的剖视图。如图 4 所示,进一步地,侧墙板 1 的下部用于插在座椅型材 7 上的 U 型槽内,侧墙板 1 内表面用于贴设在座椅型材 7 上。侧墙板 1 的另外一侧的空隙内设置有毛毡条 71 和毛毡块 72,毛毡条 71 和毛毡块 72 可以在固定侧墙板 1 的同时也起到减振降噪的作用。

[0037] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

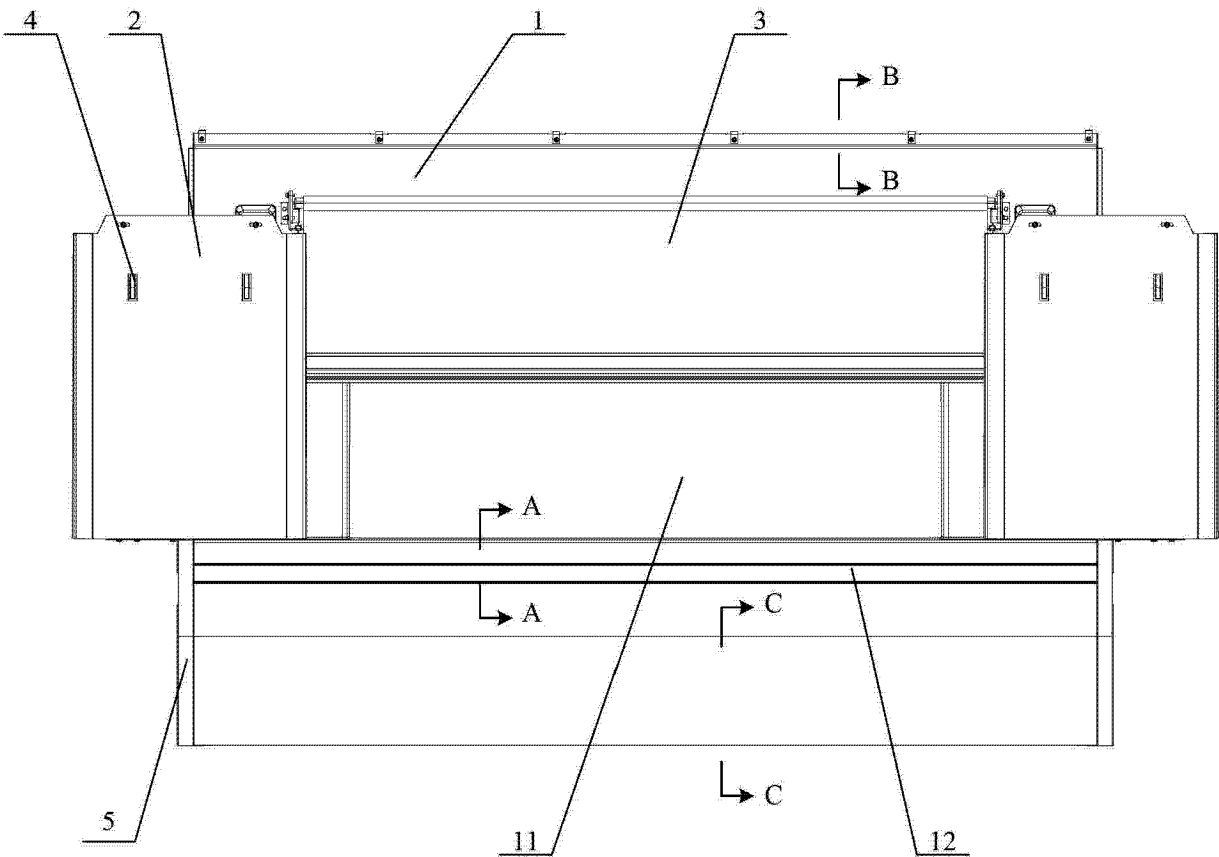


图 1

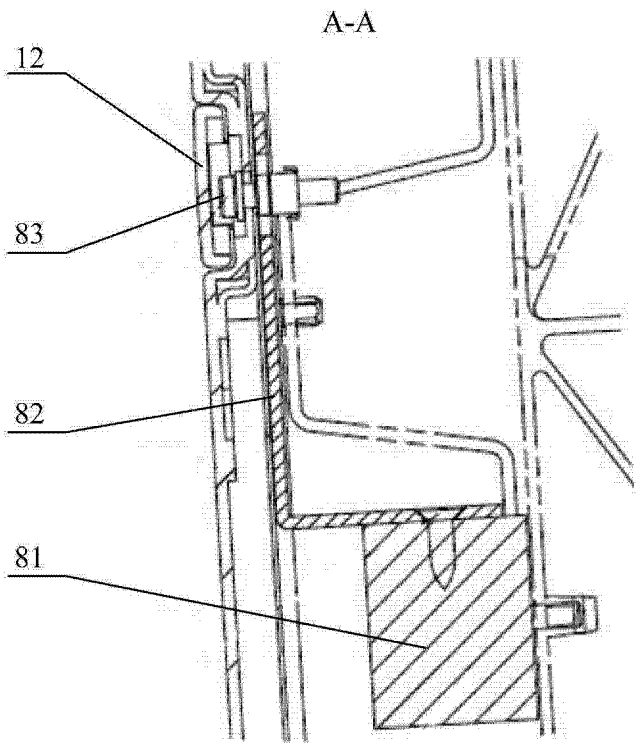


图 2

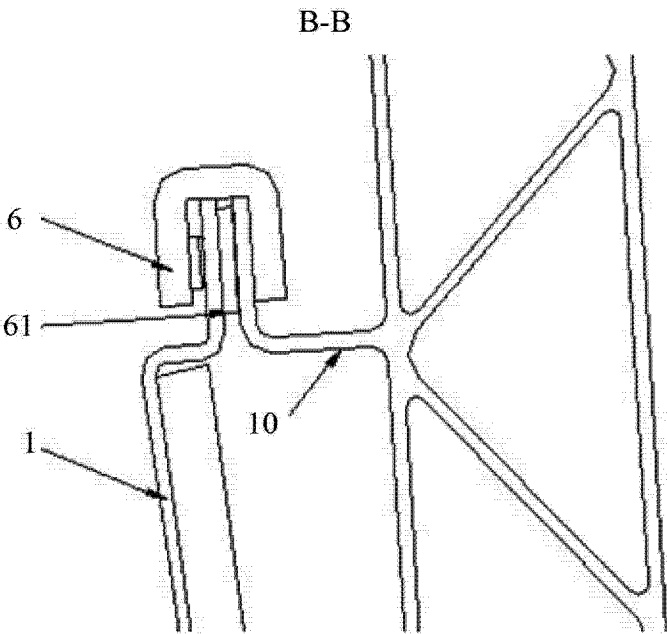


图 3

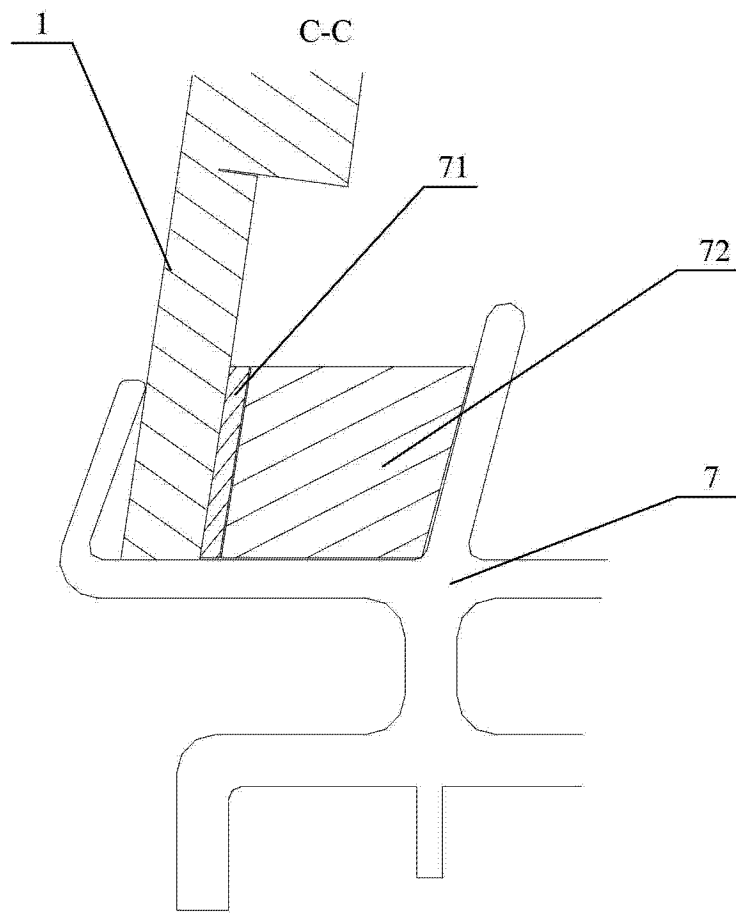


图 4