



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204547672 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520001725. 2

(22) 申请日 2015. 01. 04

(73) 专利权人 金龙联合汽车工业(苏州)有限公司

地址 215021 江苏省苏州市苏州工业园区苏虹东路 288 号

(72) 发明人 黄威 居佰文 张桂霞 王家富
李中延

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 范晴 胡秋婵

(51) Int. Cl.

B60H 1/24(2006. 01)

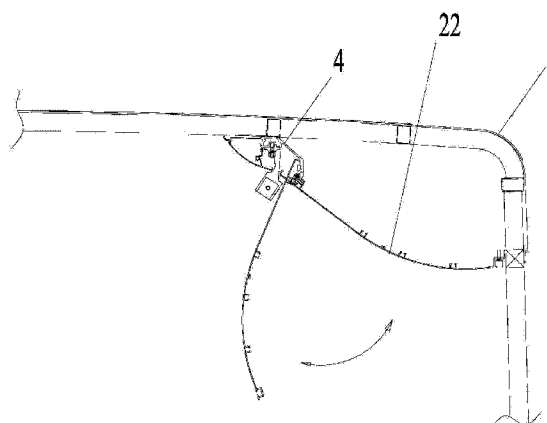
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新结构客车风道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新结构客车风道,包括顶盖骨架(1)和风道底板(22),所述顶盖骨架(1)上固定设置连接部(4)或风道上门板(21),所述风道底板(22)的上端与所述连接部(4)或所述风道上门板(21)铰接,所述风道底板(22)的下端可拆卸固定在所述顶盖骨架(1)上。本实用新型提供的新结构客车风道,结构简单,方便检修,而且风道内部风阻小,可避免客车振动时出现车身异响或零件松动的问题。



1. 一种新结构客车风道,包括顶盖骨架(1)和风道底板(22),其特征在于:所述顶盖骨架(1)上固定设置连接部(4)或风道上门板(21),所述风道底板(22)的上端与所述连接部(4)或所述风道上门板(21)铰接,所述风道底板(22)的下端可拆卸固定在所述顶盖骨架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的新结构客车风道,其特征在于:所述风道底板(22)的下端通过螺钉或锁止结构固定在所述顶盖骨架(1)上。

3. 根据权利要求1所述的新结构客车风道,其特征在于:所述风道底板(22)的上端通过铰链固定在所述连接部(4)或所述顶盖骨架(1)上。

4. 根据权利要求1所述的新结构客车风道,其特征在于:所述风道底板(22)在客车车身长度方向上分多段拼接而成。

5. 根据权利要求4所述的新结构客车风道,其特征在于:所述风道底板包括第一风道底板(221)、第二风道底板(222)和第三风道底板(223),所述第一风道底板(221)、第二风道底板(222)和第三风道底板(223)均设有出风口,所述第二风道底板(222)上还设有喇叭孔(5),所述第三风道底板(223)设于门泵处且其上设置检修盖(6)。

一种新结构客车风道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及客车零部件技术领域,特别涉及一种新结构客车风道。

背景技术

[0002] 客车风道是用来进行车厢内气温调节和换气的风道,现有客车风道一般有两种,第一种如图 1 所示,风道底板 22 上下端直接固定在顶盖骨架 1 上,优点是结构简单,出风效果好,缺点是不方便检修,如果要检修风道内的结构需要拆除上下端的多个固定螺钉和附件

[0003] 第二种是风道底板断面分为多段,如图 2 所示,靠近顶部的风道上门板 21 直接固定在顶盖骨架 1 上,风道底板 22 是通过铰链连接在风道上门板 21 上,其下部通过锁结构(或其他连接结构,如螺纹连接)固定在下部风道下门板 23 上;风道下门板 23 通过连接支架吊挂在车身伸出的支架 3 上;可以是一个连接支架吊挂,另外一端采用螺栓螺钉等固定在顶盖骨架 1 上,如图 3 所示,风道下门板 23 也可以是两个连接支架都吊挂在车身伸出的支架 3 上;另外一种形式是将风道下门板 21 取消,而采用风道底板 22 直接固定在顶盖骨架 1 上。这种结构的优点是风道门容易打开,方便检修;但是其结构复杂,零件种类多,内部风阻大,风道出风效果差;车辆震动时存在容易有异响,连接件容易松动等问题。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种新结构客车风道,其结构简单,方便检修,而且减小风阻,提升了风道出风效果。

[0005] 基于上述问题,本实用新型提供的技术方案是:

[0006] 一种新结构客车风道,包括顶盖骨架和风道底板,所述顶盖骨架上固定设置连接部或风道上门板,所述风道底板的上端与所述连接部或所述风道上门板铰接,所述风道底板的下端可拆卸固定在所述顶盖骨架上。

[0007] 进一步的,所述风道底板的下端通过螺钉或锁止机构固定在所述顶盖骨架上。

[0008] 进一步的,所述风道底板的上端通过铰链固定在所述连接部或所述顶盖骨架上。

[0009] 进一步的,所述风道底板在客车车身长度方向上分多段拼接而成。

[0010] 进一步的,所述风道底板包括第一风道底板、第二风道底板和第三风道底板,所述第一风道底板、第二风道底板和第三风道底板均设有出风口,所述第二风道底板上还设有喇叭孔,所述第三风道底板设于门泵处且其上设置检修盖。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0012] 1. 采用本实用新型的技术方案,该风道结构简单,风道内部风阻小,进而提升了出风效果,避免风道内部零件复杂导致的异响或连接件松动的问题,而且方便进行检修,检修时只需将风道底板的下端从顶盖骨架上拆卸下来即可;

[0013] 2. 采用本实用新型进一步的技术方案,风道底板沿客车车身长度方向分段设计,检修时可分别将每段风道底板的下端从顶盖骨架上拆卸下来进行检修。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图 1 为本现有技术中一种客车风道的结构示意图;

[0016] 图 2 为本现有技术中另一种客车风道的结构示意图;

[0017] 图 3 为本现有技术中另一种客车风道的结构示意图;

[0018] 图 4 为本实用新型一种新结构客车风道实施例 1 的结构示意图;

[0019] 图 5 为本实用新型实施例 2 的结构示意图;

[0020] 图 6 为本实用新型风道总成装配图;

[0021] 其中:1、顶盖骨架;21、风道上门板;22、风道底板;221、第一风道底板;222、第二风道底板;223、第三风道底板;23、风道下门板;3、支架;4、连接部;5、喇叭孔;6、检修盖。

具体实施方式

[0022] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明本实用新型而并不限于限制本实用新型的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0023] 参见图 4,为本实用新型实施例 1 的结构示意图,提供一种新结构客车风道,风道断面分为两段,其包括顶盖骨架 1、风道上门板 21 和风道底板 22,风道上门板 21 固定连接在顶盖骨架 1 上,风道底板 22 的上端铰接在风道上门板 21 上,风道底板 22 的下端可拆卸固定在顶盖骨架 1 上,风道底板 22 的上端通过铰链或类似铰链的结构固定在所述连接部 4 或所述顶盖骨架 1 上,风道底板下端 22 可用螺栓、螺钉或锁止机构固定在顶盖骨架 1 上,这样的结构方便对风道进行检修,将风道底板 22 的下端从顶盖骨架 1 上拆卸下来即可,而且风道内的风阻小,可提升出风效果,避免客车振动时出现异响或者连接件松动的问题。

[0024] 参见图 6,为了进一步优化本实用新型的有益效果,将风道底板 22 沿客车车身长度方向上分段设计,本例中风道底板由五块第一风道底板 221、六块第二风道底板 222 和一块第三风道底板 223 拼接而成,其中第一风道底板 221、第二风道底板 222 和第三风道底板 223 上均设有出风口,第二风道底板 222 上设有喇叭孔 5,第三风道底板 223 上设于门泵处且其上开设有两个检修盖 6,检修时可分别将各段风道底板从顶盖骨架 1 上拆卸下来即可。

[0025] 参见图 5,为本实用新型实施例 2 的结构示意图,其它与实施例 1 相同,不同之处在于,本例中没有设置风道上门板,将风道底板 22 的上端直接铰接在顶盖骨架 1 的连接部 4 上,使得风道内部的结构更加简单,进一步减小风道内部的风阻。

[0026] 上述实例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人员能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

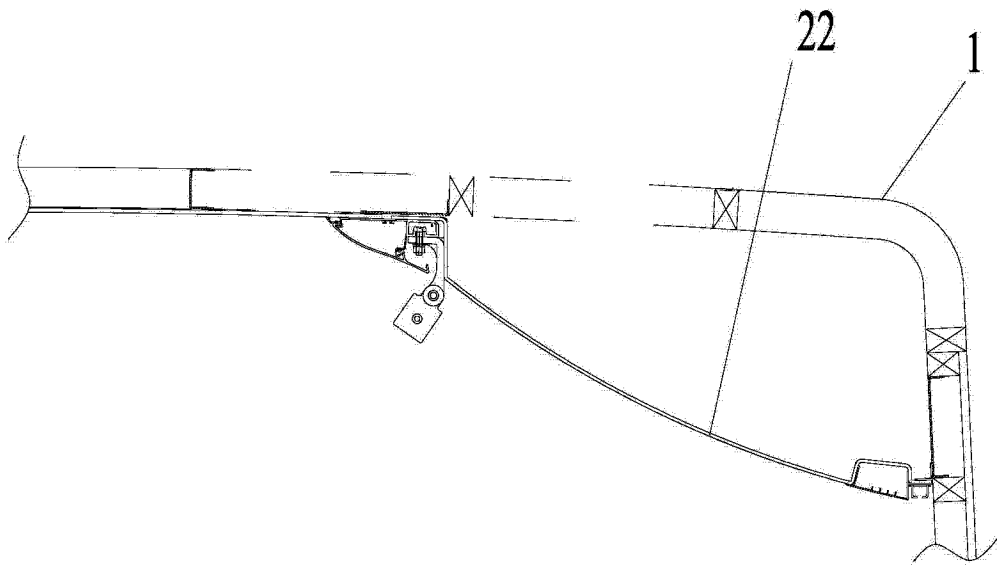


图 1

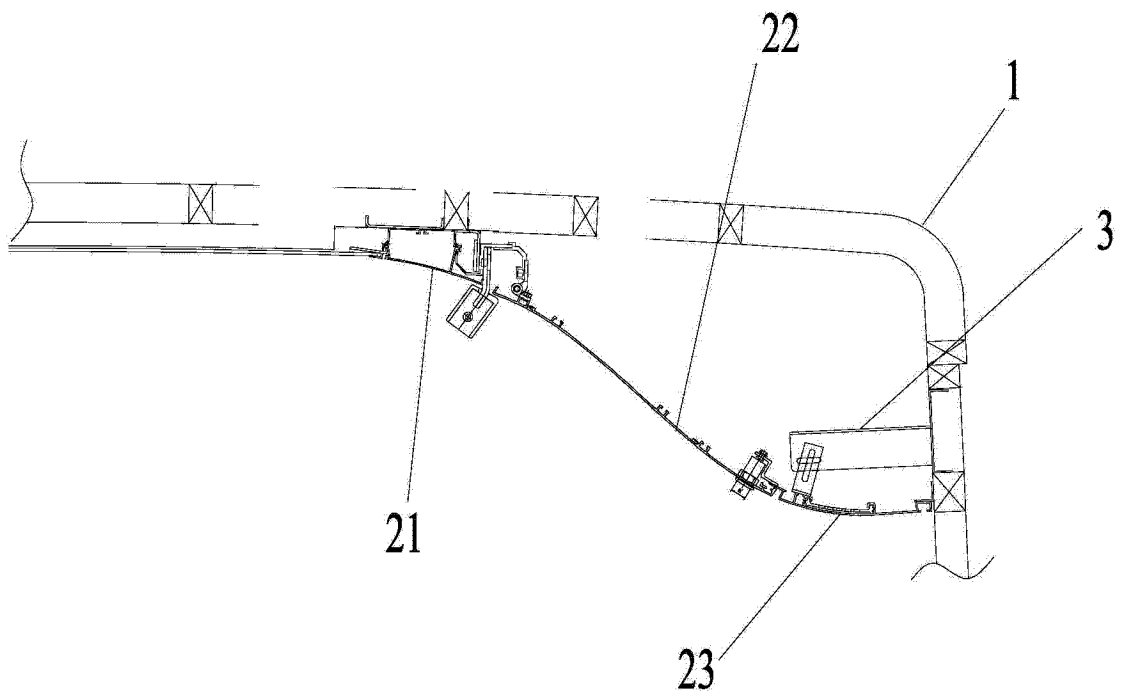


图 2

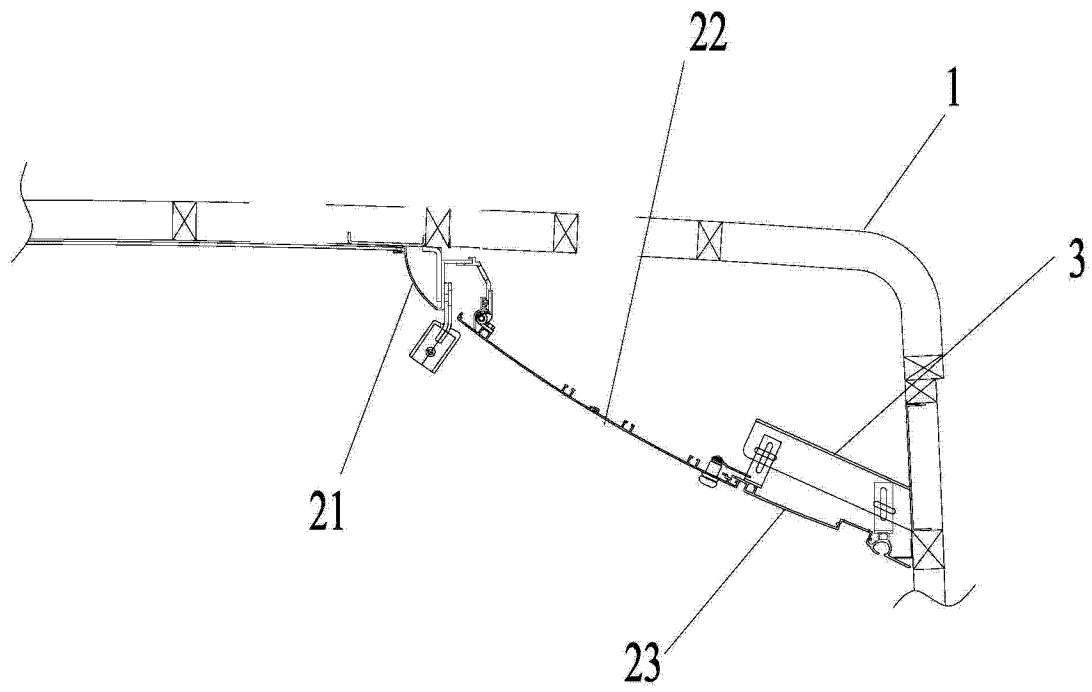


图 3

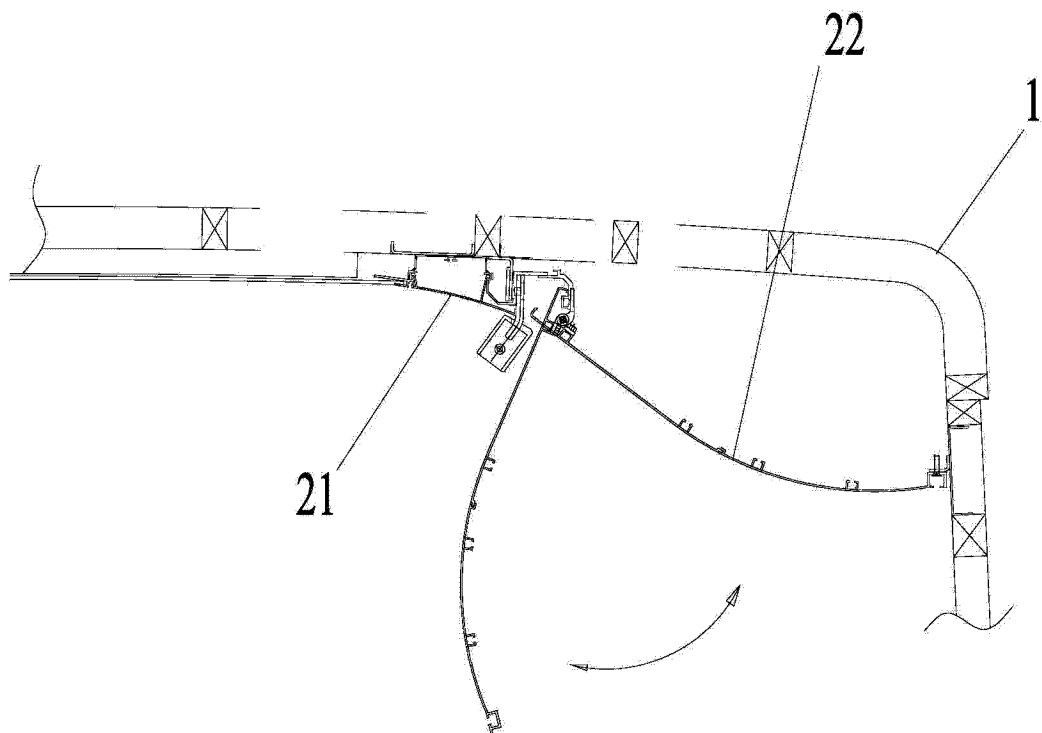


图 4

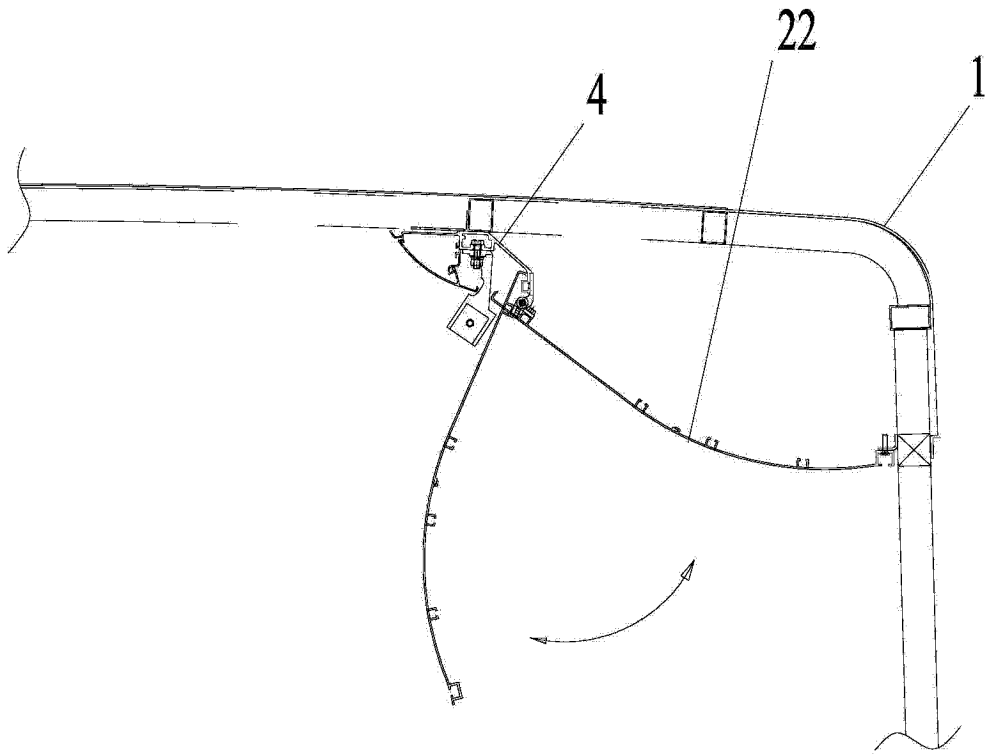


图 5

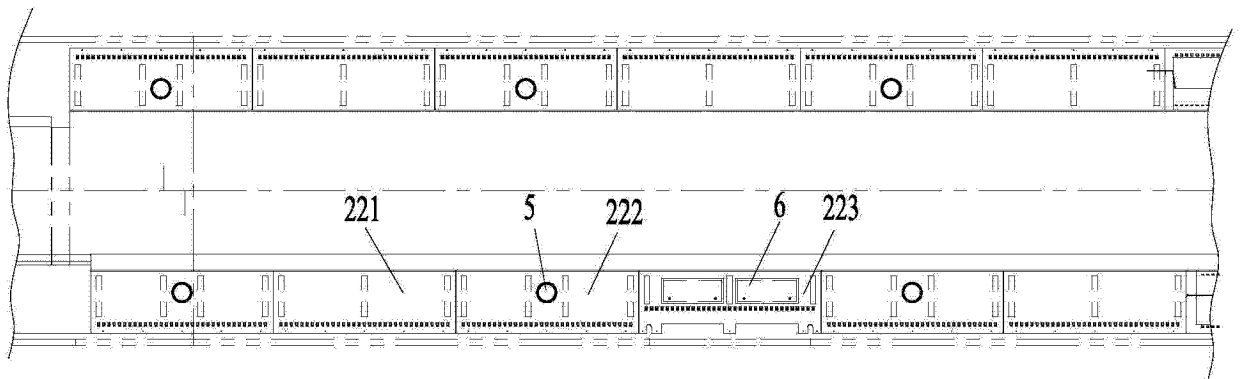


图 6