



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211764792 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201921808371.7

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 博耐尔汽车电气系统有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖经济技术
开发区凤鸣湖南路2-8号

(72)发明人 李长青 焦卫珍 张仕伟 潘帮斌

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 朱顺利

(51)Int.Cl.

B60H 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

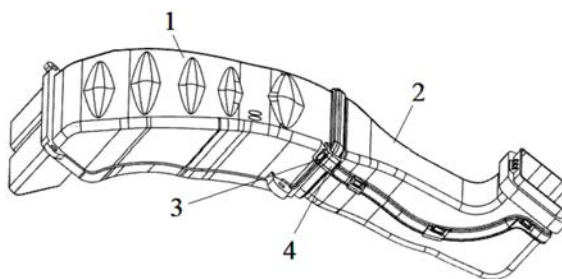
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

汽车空调系统的后吹面风道壳体总成

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,包括第一后吹面风道和与第一后吹面风道为可拆卸式连接的第二后吹面风道。本实用新型的汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,设置成可拆卸式结构,转运时可以拆卸进行运输,减少运输成本。



1.汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,其特征在于:包括第一后吹面风道和与第一后吹面风道为可拆卸式连接的第二后吹面风道;

所述第一后吹面风道上设置第一连接件,所述第二后吹面风道上设置于第一连接件为卡接连接的第二连接件。

2.根据权利要求1所述的汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,其特征在于:所述第一连接件为设有卡槽的卡接板,所述第二连接件为卡入卡接板卡槽中的卡块。

3.根据权利要求1或2所述的后吹面风道壳体总成,其特征在于:所述第一连接件设置于所述第一后吹面风道的相对两侧。

汽车空调系统的后吹面风道壳体总成

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车空调系统技术领域,具体地说,本实用新型涉及一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成。

背景技术

[0002] 现有汽车空调系统的后吹面风道壳体存在如下的问题:

[0003] 1、后吹面风道壳体的长度一般都很长,这样在运输上需要很大的空间,导致运输成本相对比较高;

[0004] 2、后吹面风道壳体比较长,这样势必增加开模成本以及塑料加工的成本,以及后续模具维修成本也会增加;

[0005] 3、当后吹面风道壳体有一处损坏,则全部废除,这样也同样增加维修成本;

[0006] 4、风道有效面积相对减少,壳体空间利用率降低;

[0007] 5、为了降成本,减少塑料的成本,如按照正常的方式设计,开发成本相对比较高。

实用新型内容

[0008] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提供一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,目的是减少运输成本。

[0009] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,包括第一后吹面风道和与第一后吹面风道为可拆卸式连接的第二后吹面风道。

[0010] 所述第一后吹面风道上设置第一连接件,所述第二后吹面风道上设置于第一连接件为卡接连接的第二连接件。

[0011] 所述第一连接件为设有卡槽的卡接板,所述第二连接件为卡入卡接板卡槽中的卡块。

[0012] 所述第一连接件设置于所述第一后吹面风道的相对两侧。

[0013] 所述第二后吹面风道具有长度大小不同的多种型号。

[0014] 本实用新型的汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,设置成可拆卸式结构,转运时可以拆卸进行运输,减少运输成本。

附图说明

[0015] 本说明书包括以下附图,所示内容分别是:

[0016] 图1是第一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成的结构示意图;

[0017] 图2是第一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成与分发器总成的装配示意图;

[0018] 图3是第二种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成的结构示意图;

[0019] 图4是第二种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成与分发器总成的装配示意图;

[0020] 图5是第一后吹面风道与第二后吹面风道连接处结构示意图;

[0021] 图中标记为:1、第一后吹面风道;2、第二后吹面风道;3、第一连接件;4、第二连接

件;5、分发器总成。

具体实施方式

[0022] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本实用新型的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0023] 需要说明的是,在下述的实施方式中,所述的“第一”和“第二”并不代表结构和/或功能上的绝对区分关系,也不代表先后的执行顺序,而仅仅是为了描述的方便。

[0024] 如图1至图5所示,本实用新型提供了一种汽车空调系统的后吹面风道壳体总成,包括第一后吹面风道1和与第一后吹面风道1为可拆卸式连接的第二后吹面风道2。

[0025] 具体地说,如图1至图4所示,第一后吹面风道1用于与分发器总成5连接,分发器总成5内部的气流流向第一后吹面风道1后,再流向第二后吹面风道2,最后经第二后吹面风道2的出风口排出,并引到后排整车出风口,实现后排通风功能。第一后吹面风道1的进风口与分发器总成5连接,第一后吹面风道1的出风口与第二后吹风风道的进风口连接。将两个后吹风风道之间设置成可拆卸式结构,转运时可以拆卸进行运输,两个后吹风风道的相对体积比较小,转运时单独个体后吹风风道占用空间较小,可以减少运输成本;而且其中一个后吹风风道损坏时,可以仅仅更换损坏的后吹风风道,这样可以节省维修成本。

[0026] 如图1至图5所示,第一后吹面风道1上设置第一连接件3,第二后吹面风道2上设置于第一连接件3为卡接连接的第二连接件4。第一连接件3为设有卡槽的卡接板,卡接板为长条形,卡槽为矩形,第二连接件4为卡入卡接板卡槽中的卡块。卡块为直角梯形结构,其具有一导滑面,导滑面为朝向外侧倾斜的斜面,在装配时,卡接板下端先与导滑面接触,沿着导滑面向下滑动,由于导滑面为斜面,卡接板会逐渐张开,直至卡块卡入卡槽中,完成装配,实现第一后吹面风道1和第二后吹面风道2的连接。在拆卸时,通过向外扳动第一连接件3,使第二连接件4从第一连接件3的卡槽中移出,将第一连接件3与第二连接件4分离。

[0027] 第一连接件3设置于第一后吹面风道1的相对两侧,第一连接件3固定设置在第一后吹面风道1的外侧面上,且第一连接件3与第一后吹面风道1为一体注塑成型,制造简单。第二连接件4固定设置在第二后吹面风道2的外侧面上,第二连接件4与第二后吹面风道2为一体注塑成型,制造简单。

[0028] 作为优选的,第一后吹面风道1的出风口并与第二后吹风风道的进风口通过螺钉连接,螺钉设置多个,提高第一后吹面风道1与第二后吹面风道2连接的可靠性。两个后吹面风道通过螺钉和卡扣固定,比完全用塑料卡扣锁住更牢固,更不容易发生开裂或脱落现象。

[0029] 如图1和图3所示,第二后吹面风道2具有长度大小不同的多种型号,第一后吹面风道1为通用件,这样可以节省开发费用,使生产成本降低到最小化。

[0030] 以上结合附图对本实用新型进行了示例性描述。显然,本实用新型具体实现并不受上述方式的限制。只要是采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未经改进,将本实用新型的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

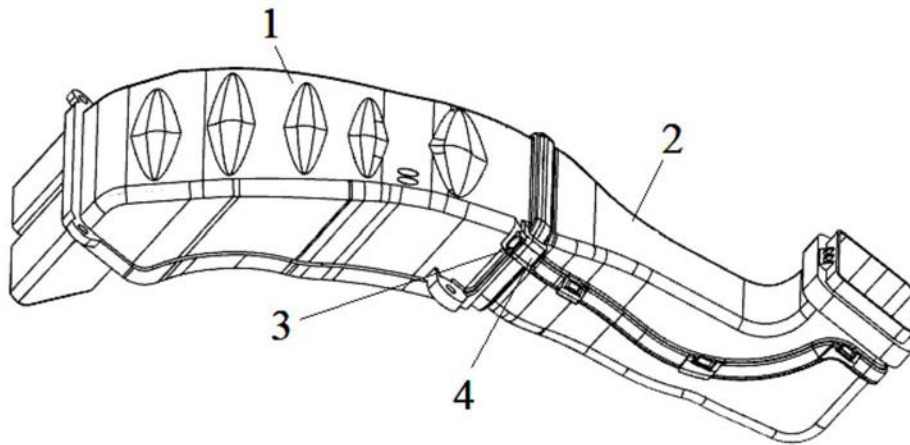


图1

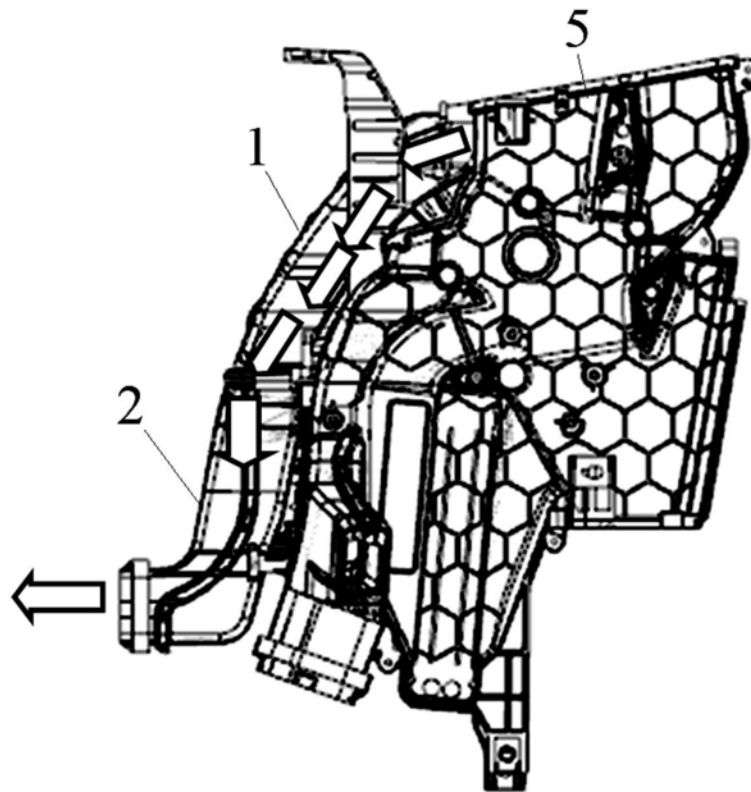


图2

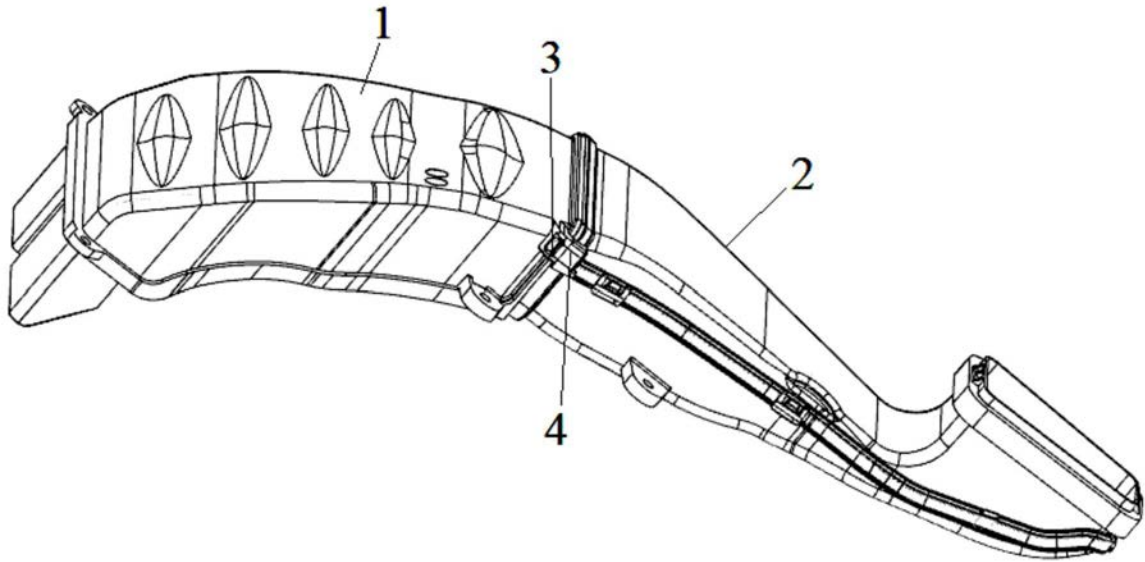


图3

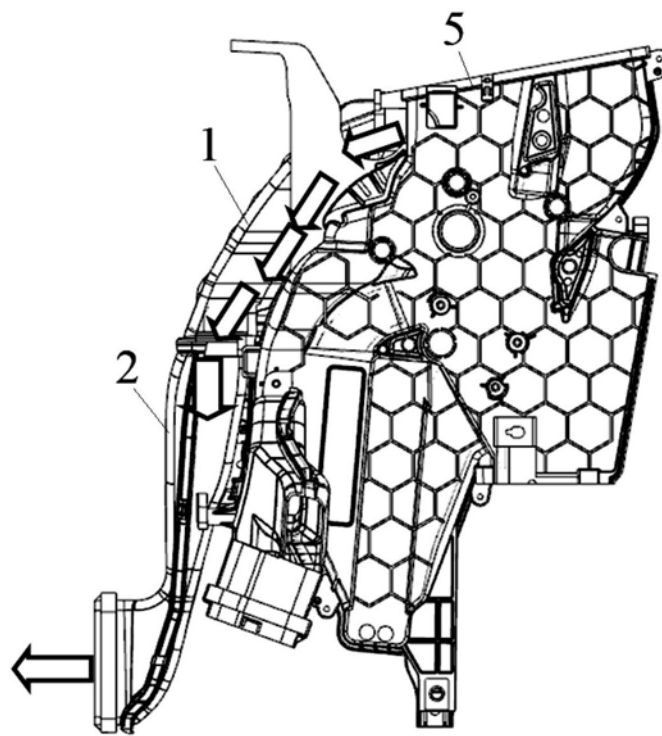


图4

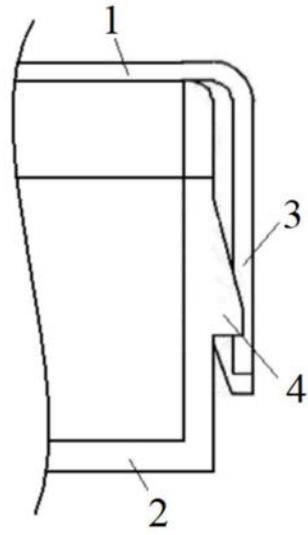


图5