



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103097201 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201180038204. 9

(22) 申请日 2011. 07. 04

(30) 优先权数据

102010025941. 1 2010. 07. 02 DE

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2013. 02. 04

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2011/003304 2011. 07. 04

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/000688 DE 2012. 01. 05

(73) 专利权人 约翰逊控制器内部有限责任两合公司

地址 德国格雷弗拉特

(72) 发明人 A·希丹 B·布伦德尔 H·卡卢斯 C·德韦吉

(74) 专利代理机构 北京北翔知识产权代理有限公司 11285

代理人 杨勇 郑建晖

(51) Int. Cl.

B60R 13/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101451418 A, 2009. 06. 10, 全文.

CN 1648470 A, 2005. 08. 03, 说明书第 2-4 页, 附图 1-4.

DE 102006002815 A1, 2007. 07. 26, 全文.

KR 20080002917 U, 2008. 07. 29, 全文.

US 2009/0218464 A1, 2009. 09. 03, 全文.

WO 2007/028500 A1, 2007. 03. 15, 全文.

审查员 刘玲云

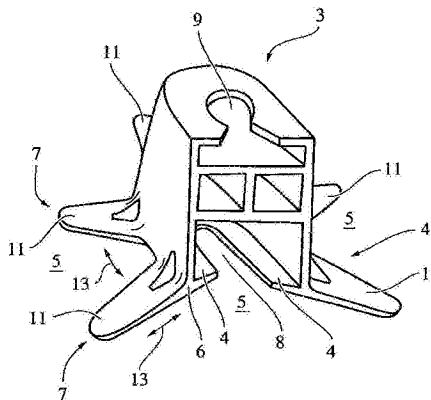
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

车辆内部装饰件、特别是车门内衬里

(57) 摘要

本发明涉及一种车辆内部装饰件, 该车辆内部装饰件具有第一部件和紧固至该第一部件的第二部件, 其中该第一部件和第二部件关于至少一个影响变量具有不同的线膨胀系数。



1. 一种车辆内部装饰件 (1), 该车辆内部装饰件具有车门内衬里的形式, 该车辆内部装饰件包括:

- 第一部件 (2), 该第一部件是二维设计的衬里部件并且由天然材料制成; 以及

- 第二部件 (3), 用于将所述第一部件 (2) 紧固至车辆的门体, 所述第二部件 (3) 是铸塑件和 / 或注塑件, 并且通过材料结合被紧固至所述第一部件 (2),

其中所述第一部件 (2) 和所述第二部件 (3) 关于至少一个影响变量具有不同的线膨胀系数, 以及

其中所述第二部件 (3) 具有弹性的紧固区域 (4), 所述第二部件 (3) 借助该弹性的紧固区域被紧固至所述第一部件 (2)。

2. 根据权利要求 1 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域 (4) 被设置为在紧固平面 (5) 中是可弹性变形的。

3. 根据前述权利要求之一所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域具有弹性层。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域 (4) 以指状物 (11) 的方式延伸。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域 (4) 的厚度 (6) 朝着紧固区域 (4) 的边缘 (7) 减小。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域被至少部分地设置为空洞。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述部件 (2, 3) 具有多个紧固区域 (4), 所述多个紧固区域指向不同的空间方向。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述紧固区域 (4) 具有释放间隙 (8)。

9. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述第二部件 (3) 是注塑件, 注射开口 (10) 是所述紧固区域 (4) 的一部分。

10. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述第二部件 (3) 具有有弹性的元件 (12)。

11. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述第二部件 (3) 具有可伸缩的元件 (12)。

12. 根据权利要求 1 或 2 所述的车辆内部装饰件 (1), 其特征在于, 所述第二部件是紧固装置。

## 车辆内部装饰件、特别是车门内衬里

[0001] 本发明涉及车辆内部装饰件,该车辆内部装饰件具有第一部件和紧固至该第一部件的第二部件,其中该第一部件和第二部件关于至少一个影响变量(**Einflussgröße**)具有不同的线膨胀系数(**Längenausdehnungskoeffizienten**)。

[0002] 这样的车辆内部装饰件——例如车门内衬里(Türinnenverkleidungen)——从现有技术是充分公知的,具有第一部件(特别是衬里部件),第二部件(例如紧固装置)被布置在该第一部件上。如果当时这两个部件关于至少一个影响变量(例如温度和/或湿度)具有不同的线膨胀系数,和/或在一个部件的固化(**Aushärten**)期间出现收缩,这通常会导致裂缝和/或变形,特别是衬里部件的裂缝和/或变形。

[0003] 因此,本发明的目的是提供一种不具有现有技术的缺陷的车辆内部装饰件。

[0004] 该目的通过如下一种车辆内部装饰件实现:该车辆内部装饰件具有第一部件和紧固至该第一部件的第二部件,其中该第一部件和第二部件关于至少一个影响变量具有不同的线膨胀系数,和/或一个部件在固化期间倾向于收缩,至少一个部件具有弹性紧固区域。

[0005] 本发明涉及例如车门内衬里的一种车辆内部装饰件。该装饰件具有大体二维(**flächenartig**)的第一部件,优选为衬里部件,该第一部件优选由天然材料和/或塑料制成。第二部件紧固到该第一部件。紧固优选是材料结合,材料结合例如借助于粘合、密封、嵌入模塑(Hintergießen)、注射模内层压(Hinterspritzen)和/或压缩模内层压(Hinterpressen)实现。第二部件优选由塑料制成。

[0006] 根据本发明,第一部件和第二部件关于至少一个影响变量具有不同的线膨胀系数。影响变量是例如温度和/或湿度。替代地或者附加地,所述部件之一在固化期间会收缩。

[0007] 此外,根据本发明,第一部件和/或第二部件的紧固区域,优选为第二部件的紧固区域,被设置为弹性的。该弹性具有防止材料失效和/或变形——特别是第一部件的材料失效和/或变形——的作用,使得它保持为特别是视觉上有吸引力的。

[0008] 根据本发明的紧固区域特别是第二部件的、通过材料结合连接至另外的部件即第一部件的区域。

[0009] 紧固区域优选被设置为在紧固平面中是可弹性变形的。

[0010] 紧固区域优选具有弹性层,该弹性层优选被设置在第一部件和第二部件之间。

[0011] 此外优选的是,紧固区域以指状物的方式延伸。然后,该至少一个指状物可优选地在紧固平面中延伸、缩回和弯曲。

[0012] 紧固区域的厚度优选朝着边缘减小,使得紧固区域的弹性朝着第二部件的边缘增加。

[0013] 此外优选的是,紧固区域被至少部分地(**abschnittsweise**)设置为空洞,尤其其弹性同样增加。

[0014] 根据本发明的另一优选实施方案,车辆内部装饰件具有多个紧固区域,所述多个紧固区域在不同的空间方向上延伸。这允许从不同的空间方向作用的力被更好地吸收。

[0015] 第二部件的紧固区域优选具有例如缝形式的释放间隙,所述释放间隙附加地增加第二部件和/或其连接区域的弹性。

[0016] 第二部件优选是铸塑件(Kunststoffgießteil)和/或注塑件(Kunststoffspritzteil),其特别优选被直接注射(aufspritzt)到第一部件上。在固化期间,优选发生第一部件和第二部件之间的材料结合。这些铸造件或压铸件通常具有注射开口,该注射开口特别地最优选是第二部件的紧固区域的一部分。

[0017] 根据另一优选实施方案,第二部件具有可伸缩和/或有弹性的元件,该元件特别被设置在两个紧固区域和/或两个紧固间隙之间。

[0018] 第一部件优选是衬里装置,和/或第二部件优选是紧固装置。

[0019] 下面在图1—8的基础上对本发明进行说明。这些说明仅以示例的方式给出,并不限制本发明的总体构思。

[0020] 图1示出了根据本发明的车辆内部装饰件。

[0021] 图2示出了第二部件的一个实施方案。

[0022] 图3示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另一实施方案。

[0023] 图4示出了根据图3的车辆内部装饰件的截面。

[0024] 图5—8示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另外的实施方案。

[0025] 图1示出了根据本发明的车辆内部装饰件1,这里车辆内部装饰件1是车门内衬里,其具有二维设计的第一衬里部件2。该衬里部件优选由天然材料——例如纤维性天然材料——和/或塑料制成。至少一个第二部件3紧固至该第一部件2,尤其是紧固至该第一部件2的后侧,即背向乘客室的那一侧,这里所述至少一个第二部件3是多个第二部件3。该紧固优选借助第一部件2和第二部件3之间的材料结合进行,所述材料结合例如通过粘合和/或注射模内层压实现。在注射模内层压中,第一和第二部件之间的材料结合在第二部件的固化期间发生。第一部件2和第二部件3由不同的材料制成这一事实意味着,它们的例如在温度和/或湿度的影响下的线膨胀系数不同。替代地或者附加地,第二部件3在固化期间收缩,和/或第一部件由于从第二部件传入第一部件的湿气而膨胀。根据本发明,因而规定上述两个部件中的至少一个具有弹性紧固区域,所述弹性紧固区域在不同的线膨胀下弹性变形。紧固区域的尺寸基于预期的力的大小来计算。第二部件尤其是紧固装置,利用该紧固装置第一部件例如被紧固至车辆的门体(Türkarosserie),和/或利用该紧固装置第三元件被紧固至第一部件。

[0026] 图2示出了第二部件的第一实施方案。它在其上部具有紧固间隙9,借助该紧固间隙9第一部件可被紧固至车辆车身,和/或借助于该紧固间隙9一个另外的元件可被紧固至第一部件。在第二部件的背向该紧固间隙的区域中,设置有紧固区域4,在该实施例中,该紧固区域4被设计为指状物11的形式。指状物11被定尺寸使得,如双向箭头13所表示的,它们不仅能在紧固平面5中延伸和缩回而且还能在紧固平面5中弯曲。紧固区域4的厚度,在此尤其是指状物11的厚度,被定尺寸使得它朝着第二部件3的边缘减小。结果,紧固区域的弹性朝着所述边缘增加。此外,紧固区域4具有释放间隙8,在此释放间隙8为一个释放缝,其在紧固区域中为第二部件提供附加的弹性。

[0027] 图3示出了根据本发明的车辆内部装饰件1的另一实施方案。这里,第二部件3的紧固区域4也被以指状物的形式设置,如再次用双向箭头13表示的,所述指状物不仅能

延伸和缩回而且还能在紧固平面 5 中弯曲。参见关于图 2 所描述的实施方案。在本实施例中,而且在这里以示例的方式给出的所有其它部件 2 的情况下,第二部件是注射成型部件(Spritzgussteil),该注射成型部件具有注射开口 10,塑料材料从该注射开口流入相应的模具中。因而,优选地规定该注射开口 10 是紧固区域 4 的一部分。

[0028] 图 4 示出了根据图 3 的车辆内部装饰件的截面。可清楚地看到,第二部件被部分地设置为空洞,这附加地增加该部件的弹性,并且还表示重量节约。在本实施例中,指状物 11 的注射开口 10 和紧固间隙 9 的边缘区域被设置为空洞 14。本领域技术人员理解,不过还可优选的是,将这些区域中的仅一个设置为空洞。

[0029] 图 5 示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另一实施方案。参见关于前面讨论的附图所作的陈述。

[0030] 图 6 示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另一实施方案。在本实施例中,第二部件具有可伸缩和/或有弹性的装置 12,当第一部件膨胀时该装置 12 可弹性地延伸和/或缩回,从而避免第一部件中的应力。

[0031] 图 7 示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另一实施方案。参见关于图 1—6 所作的陈述。

[0032] 图 8 示出了根据本发明的车辆内部装饰件的另一实施方案。在本实施例中,紧固区域 4 具有三维设计。在其它方面,关于之前的附图所作的陈述适用。

[0033] 参考标号列表:

- [0034] 1 车辆内部装饰件
- [0035] 2 第一部件,衬里部件
- [0036] 3 第二部件,紧固装置
- [0037] 4 紧固区域
- [0038] 5 紧固平面
- [0039] 6 紧固区域的厚度
- [0040] 7 紧固区域的边缘
- [0041] 8 释放间隙,缝
- [0042] 9 紧固间隙
- [0043] 10 注射开口
- [0044] 11 指状物
- [0045] 12 可伸缩的装置,有弹性的装置
- [0046] 13 弹性变形
- [0047] 14 空洞空间

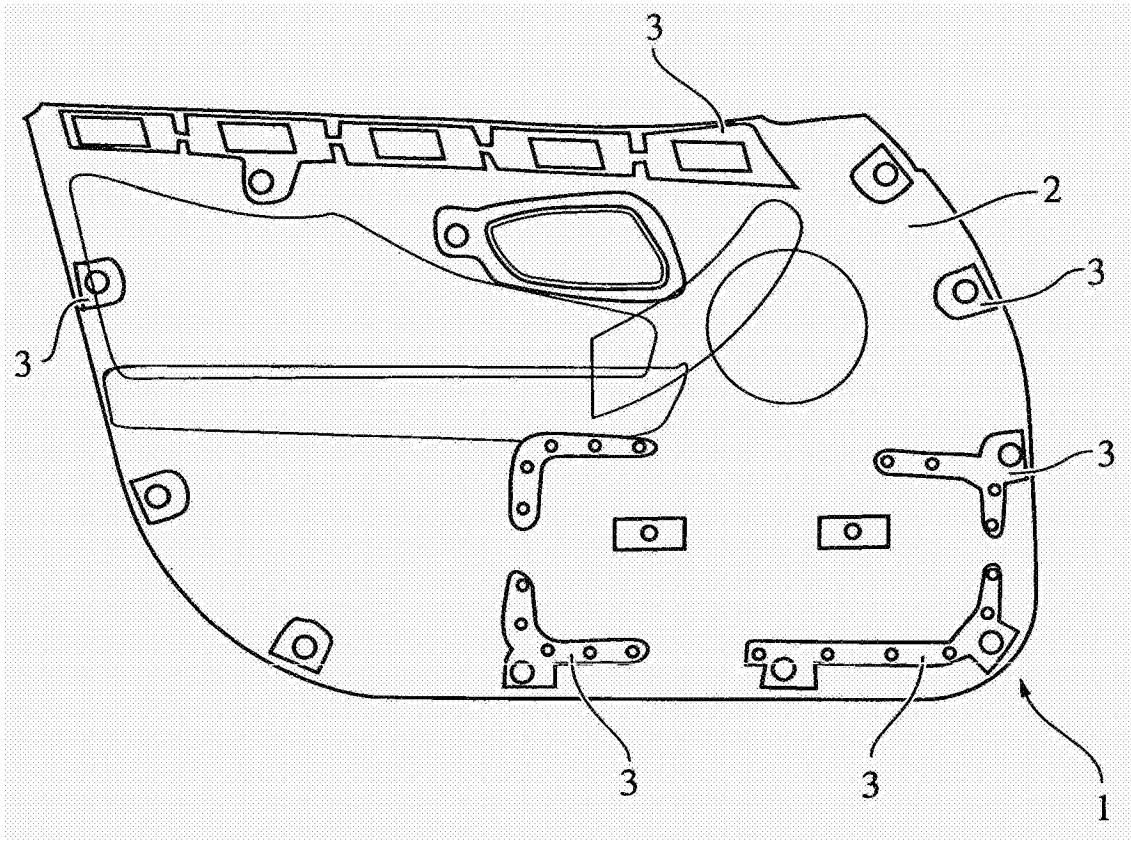


图 1

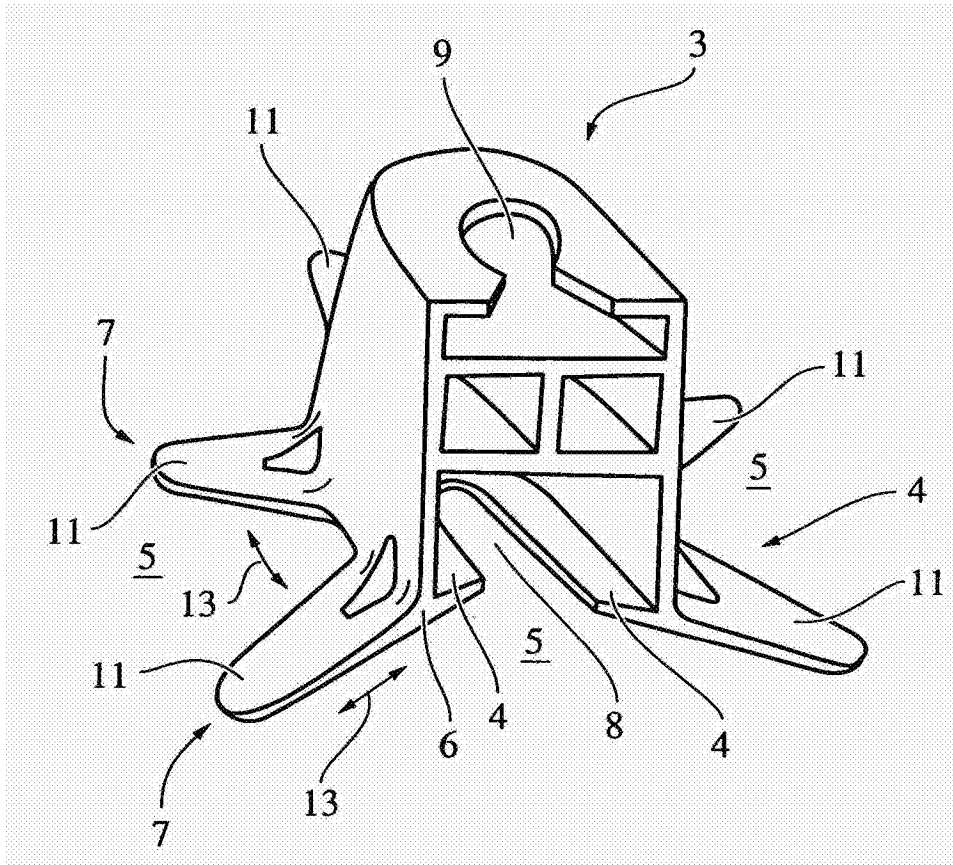


图 2

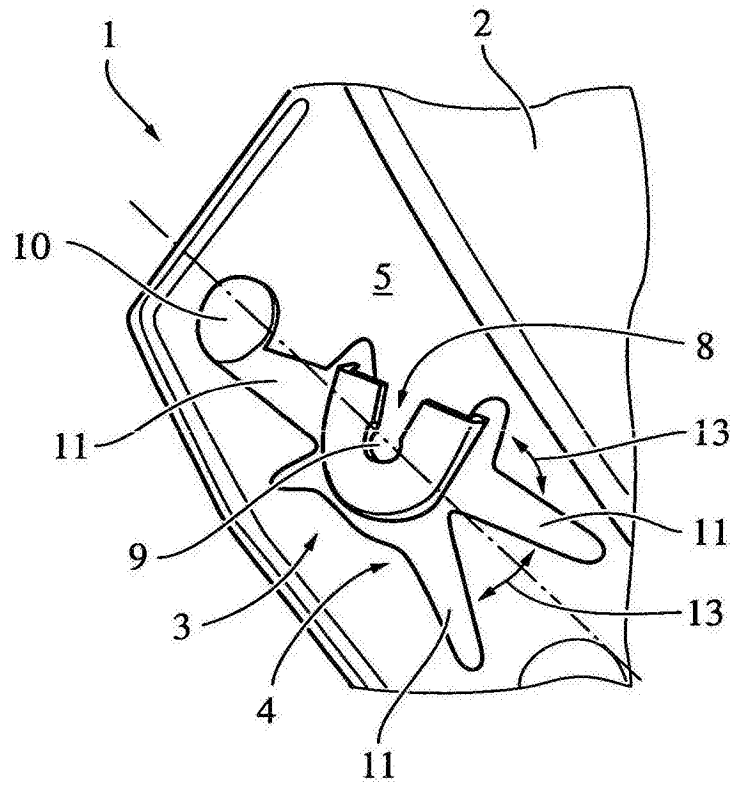


图 3



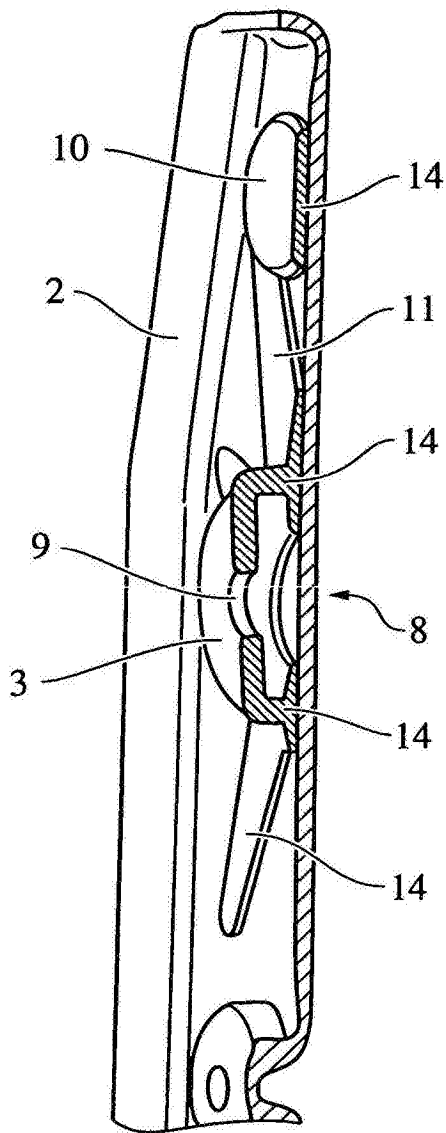


图 4

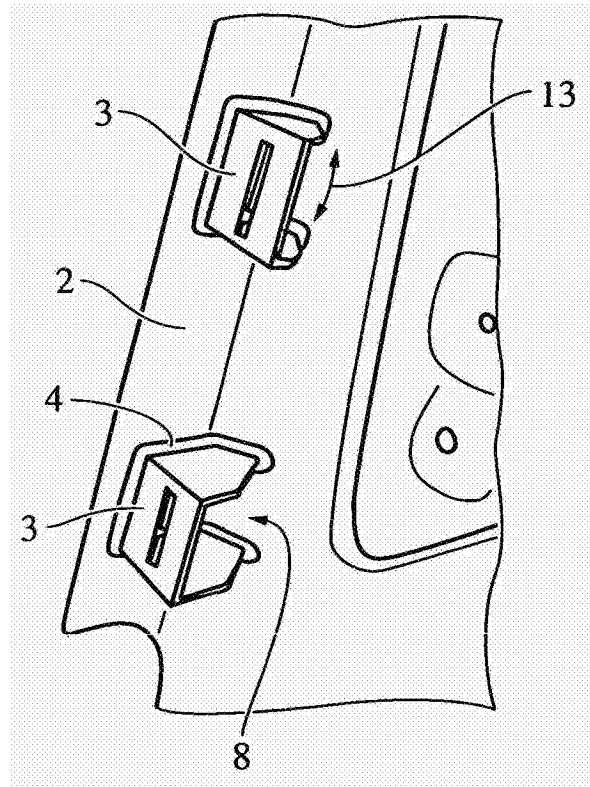


图 5

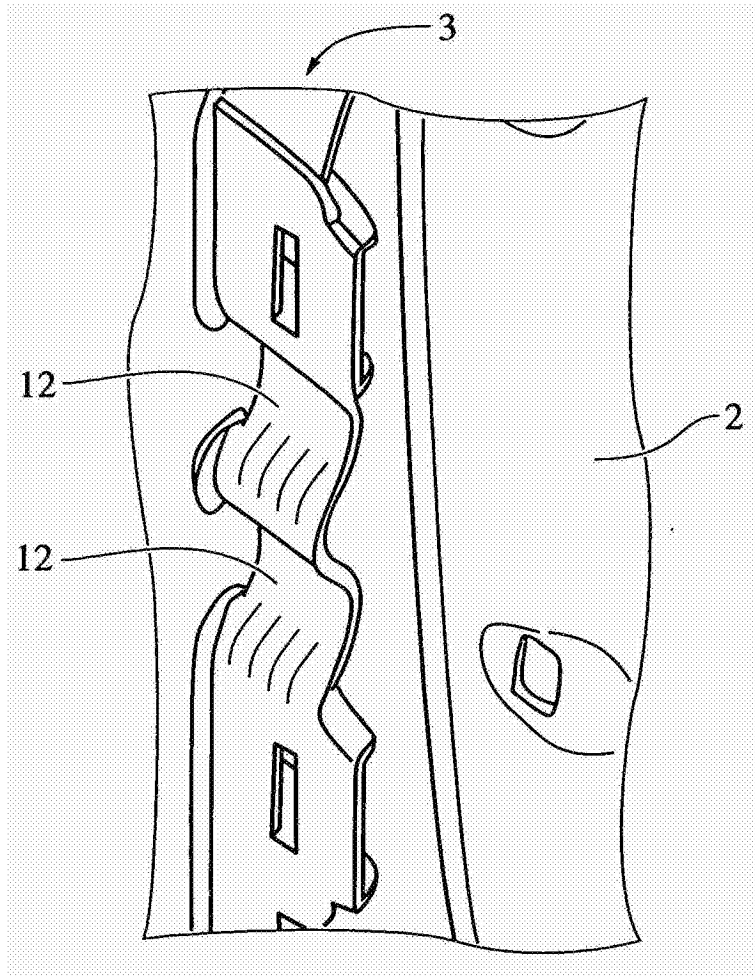


图 6

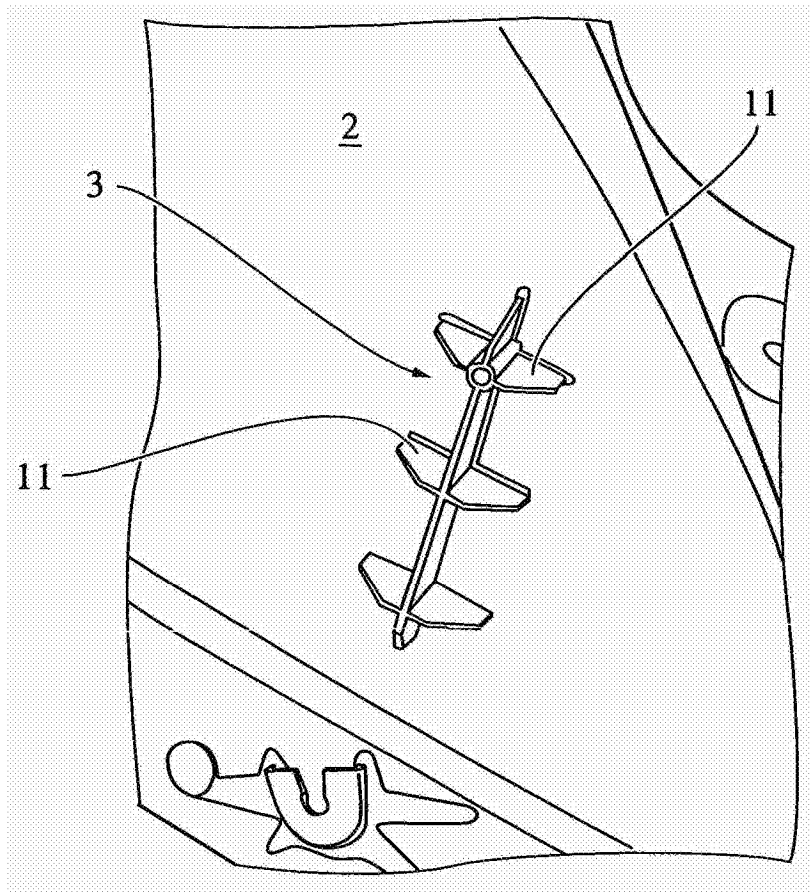


图 7

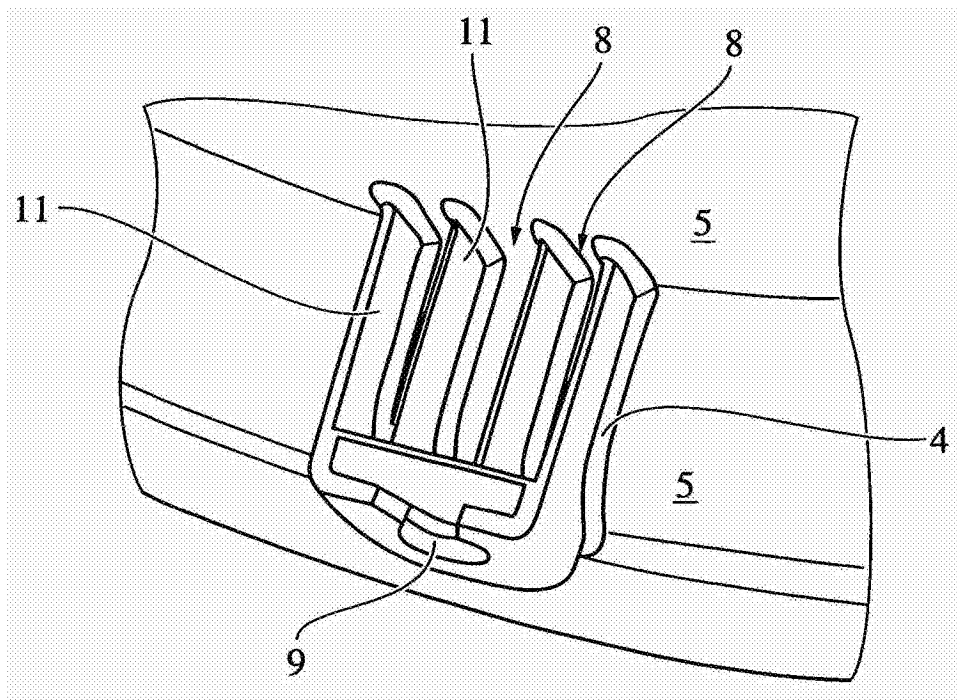


图 8