



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207045113 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720961626.8

(22)申请日 2017.08.03

(73)专利权人 重庆宇杰汽车设计有限公司

地址 401147 重庆市渝北区红金路60号紫
金山仓库4号库一楼

(72)发明人 金浩 余平

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 龙玉洪

(51)Int.Cl.

B60J 7/00(2006.01)

B60R 9/04(2006.01)

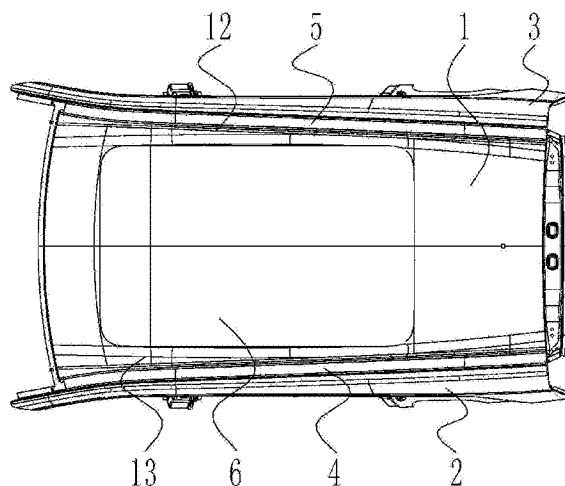
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

带有全景天窗的SUV车身顶部结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构,包括顶盖外板以及通过焊接工艺分别固定在顶盖外板左右两侧的左侧围和右侧围,所述左侧围和顶盖外板之间设置有左行李架,所述右侧围和顶盖外板之间设置有右行李架,所述顶盖外板的中部镂空形成天窗安装部,位于左行李架和天窗安装部之间所述顶盖外板形成左特征筋,位于右行李架和天窗安装部之间所述顶盖外板形成右特征筋,所述左特征筋和右特征筋均沿前后方向延伸。采用本实用新型提供的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,结构新颖,易于实现,使全景天窗能够适用于不同的SUV,满足通用化和平台化要求,缩短了开发周期,降低了开发和生产成本。



1. 一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构,包括顶盖外板(1)以及通过焊接工艺分别固定在顶盖外板(1)左右两侧的左侧围(2)和右侧围(3),其特征在于:所述左侧围(2)和顶盖外板(1)之间设置有左行李架(4),所述右侧围(3)和顶盖外板(1)之间设置有右行李架(5),所述顶盖外板(1)的中部镂空形成天窗安装部(11),位于左行李架(4)和天窗安装部(11)之间的所述顶盖外板(1)形成左特征筋(12),位于右行李架(5)和天窗安装部(11)之间的所述顶盖外板(1)形成右特征筋(13),所述左特征筋(12)和右特征筋(13)均沿顶盖外板(1)的长轴方向延伸。

2. 根据权利要求1所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:所述顶盖外板(1)与左侧围(2)相接的位置向下凹陷形成与左行李架(4)相适应的左安装槽(7),该顶盖外板(1)与右侧围(3)相接的位置向下凹陷形成与右行李架(5)相适应的右安装槽(8)。

3. 根据权利要求2所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:在所述左安装槽(7)和右安装槽(8)的槽底均设置有至少一个加强环安装孔(9)。

4. 根据权利要求2或3所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:在所述左行李架(4)和左安装槽(7)的槽壁之间以及所述右行李架(5)和右安装槽(8)的槽壁之间均设置有密封条(10)。

5. 根据权利要求3所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:位于左安装槽(7)和右安装槽(8)内的所述顶盖外板(1)均具有向上凸出的支撑部(14),该支撑部(14)均沿前后方向延伸。

6. 根据权利要求5所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:所述支撑部(14)在每个加强环安装孔(9)周围均具有让位缺口(141)。

7. 根据权利要求1~3中任一项所述的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,其特征在于:位于天窗安装部(11)周围的所述顶盖外板(1)向下凹陷形成一圈安装台阶(15)。

带有全景天窗的SUV车身顶部结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车车身结构技术领域,具体涉及一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构。

背景技术

[0002] 随着经济社会的发展,汽车已进入千家万户,人们对汽车功能性的要求日益提高,因此,动力强劲、兼顾越野性和舒适性、具有良好的载物和载客功能的SUV受到市场的欢迎。由于SUV兼顾日常代步和旅行的功能,全景天窗是一个十分吸引消费者的配置,越来越多的SUV增加了全景天窗的这一配置。不同于普通轿车,每款SUV的造型风格迥异,导致每新开发一款SUV,就要新开发一款全景天窗来与之匹配,因此,全景天窗不能达到一种通用化和平台化的共享,导致开发周期长,开发和生产成本居高不下。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构,使全景天窗能够适用于不同的SUV,满足通用化和平台化要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构,包括顶盖外板以及通过焊接工艺分别固定在顶盖外板左右两侧的左侧围和右侧围,其要点在于:所述左侧围和顶盖外板之间设置有左行李架,所述右侧围和顶盖外板之间设置有右行李架,所述顶盖外板的中部镂空形成天窗安装部,位于左行李架和天窗安装部之间的所述顶盖外板形成左特征筋,位于右行李架和天窗安装部之间的所述顶盖外板形成右特征筋,所述左特征筋和右特征筋均沿顶盖外板的长轴方向延伸。

[0006] 采用以上结构,在天窗安装部内安装有全景天窗,顶盖外板的左侧通过左特征筋由天窗安装部向左侧围过渡,顶盖外板的右侧通过右特征筋由天窗安装部向右侧围过渡,在满足SUV造型风格的同时,实现全景天窗实现跨车型的通用,不需要重新设计全景天窗,只需要设计适应于全景天窗的左特征筋和右特征筋;再通过安装左行李架和右行李架,过渡顶盖外板与左侧围和右侧围不匹配的线条趋势,此方式布置的全景天窗,可在满足SUV造型需求的情况下,最大限度地实现全景天窗的平台化和通用化,缩短了开发周期,降低了开发和生产成本。

[0007] 作为优选:所述顶盖外板与左侧围相接的位置向下凹陷形成与左行李架相适应的左安装槽,该顶盖外板与右侧围相接的位置向下凹陷形成与右行李架相适应的右安装槽。采用以上结构,通过左安装槽过渡顶盖外板和左侧围,并可靠地安装左行李架,通过右安装槽过渡顶盖外板和右侧围,并可靠地安装右行李架。

[0008] 作为优选:在所述左安装槽和右安装槽的槽底均设置有至少一个加强环安装孔。采用以上结构,通过安装加强环,使左侧围和右侧围与顶盖外板的连接更加地牢固、可靠。

[0009] 作为优选:在所述左行李架和左安装槽的槽壁之间以及所述右行李架和右安装槽

的槽壁之间均设置有密封条。采用以上结构,通过密封条的设计起到有效地密封作用。

[0010] 作为优选:位于左安装槽和右安装槽内的所述顶盖外板均具有向上凸出的支撑部,该支撑部均沿前后方向延伸。采用以上结构,支撑部对行李架起到支撑作用,防止行李架发生断裂,提高了行李架的使用寿命。

[0011] 作为优选:所述支撑部在每个加强环安装孔周围均具有让位缺口。采用以上结构,对加强环的安装起到让位的作用。

[0012] 作为优选:位于天窗安装部周围的所述顶盖外板向下凹陷形成一圈安装台阶。采用以上结构,既起到支撑全景天窗的作用,又便于全景天窗的安装。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 采用本实用新型提供的带有全景天窗的SUV车身顶部结构,结构新颖,易于实现,使全景天窗能够适用于不同的SUV,满足通用化和平台化要求,缩短了开发周期,降低了开发和生产成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为顶盖外板与左侧围和右侧围的连接关系示意图;

[0017] 图3为顶盖外板与左侧围的连接关系示意图;

[0018] 图4为顶盖外板与右侧围的连接关系示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图2~图4所示,一种带有全景天窗的SUV车身顶部结构,包括顶盖外板1、左侧围2和右侧围3,所述左侧围2和右侧围3分别通过焊接工艺固定安装在顶盖外板1的左右两侧。

[0021] 请参见图1、图3和图4,所述顶盖外板1的中部镂空形成天窗安装部11,在天窗安装部11安装有全景天窗6,位于天窗安装部11周围的所述顶盖外板1向下凹陷形成一圈与全景天窗6相适应的安装台阶15,既起到支撑全景天窗6的作用,又便于全景天窗6的安装。

[0022] 请参见图1~图4,位于左行李架4和天窗安装部11(全景天窗6)之间所述顶盖外板1形成左特征筋12,位于右行李架5和天窗安装部11(全景天窗6)之间所述顶盖外板1形成右特征筋13,所述左特征筋12和右特征筋13均沿前后方向延伸。顶盖外板1的左侧通过左特征筋12由天窗安装部11向左侧围2过渡,顶盖外板1的右侧通过右特征筋13由天窗安装部11向右侧围3过渡,在满足SUV造型风格的同时,实现全景天窗6实现跨车型的通用。具体地说,对于不同的车型,只需要根据造型设计左特征筋12和右特征筋13的形状和结构,不需要重新设计全景天窗6,最大限度地实现全景天窗6的平台化和通用化,缩短了开发周期,降低了开发和生产成本。

[0023] 请参见图1~图4,所述顶盖外板1与左侧围2相接的位置向下凹陷形成左安装槽7,在该左安装槽7内安装有左行李架4,该左行李架4位于左侧围2和顶盖外板1之间,且左行李架4的高度高于左侧围2和顶盖外板1。所述顶盖外板1与右侧围3相接的位置向下凹陷形成右安装槽8,在该右安装槽8内安装有右行李架5,该右行李架5位于右侧围3和顶盖外板1之间,且右行李架5的高度高于右侧围3和顶盖外板1。通过安装左行李架4和右行李架5,过渡

顶盖外板1与左侧围2和右侧围3不匹配的线条趋势。另外,在所述左行李架4和左安装槽7的槽壁之间以及所述右行李架5和右安装槽8的槽壁之间均设置有密封条10,密封条10采用橡胶材料,其密封效果好,结构简单、可靠,易于实现,成本低廉。

[0024] 请参见图2~图4,在所述左安装槽7和右安装槽8的槽底均设置有多多个加强环安装孔9,通过加强环安装孔9能够可靠地安装加强环,使左侧围2和右侧围3与顶盖外板1的连接更加地牢固、可靠。并且,位于左安装槽7和右安装槽8内的所述顶盖外板1均具有向上凸出的支撑部14,该支撑部14均沿前后方向延伸,所述支撑部14在每个加强环安装孔9周围均具有让位缺口141,通过支撑部14能够对左行李架4和右行李架5起到支撑作用,防止左行李架4和右行李架5发生断裂,提高了左行李架4和右行李架5的使用寿命,通过让位缺口141能够对加强环的安装起到让位的作用。

[0025] 最后需要说明的是,上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下,可以做出多种类似的表示,这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

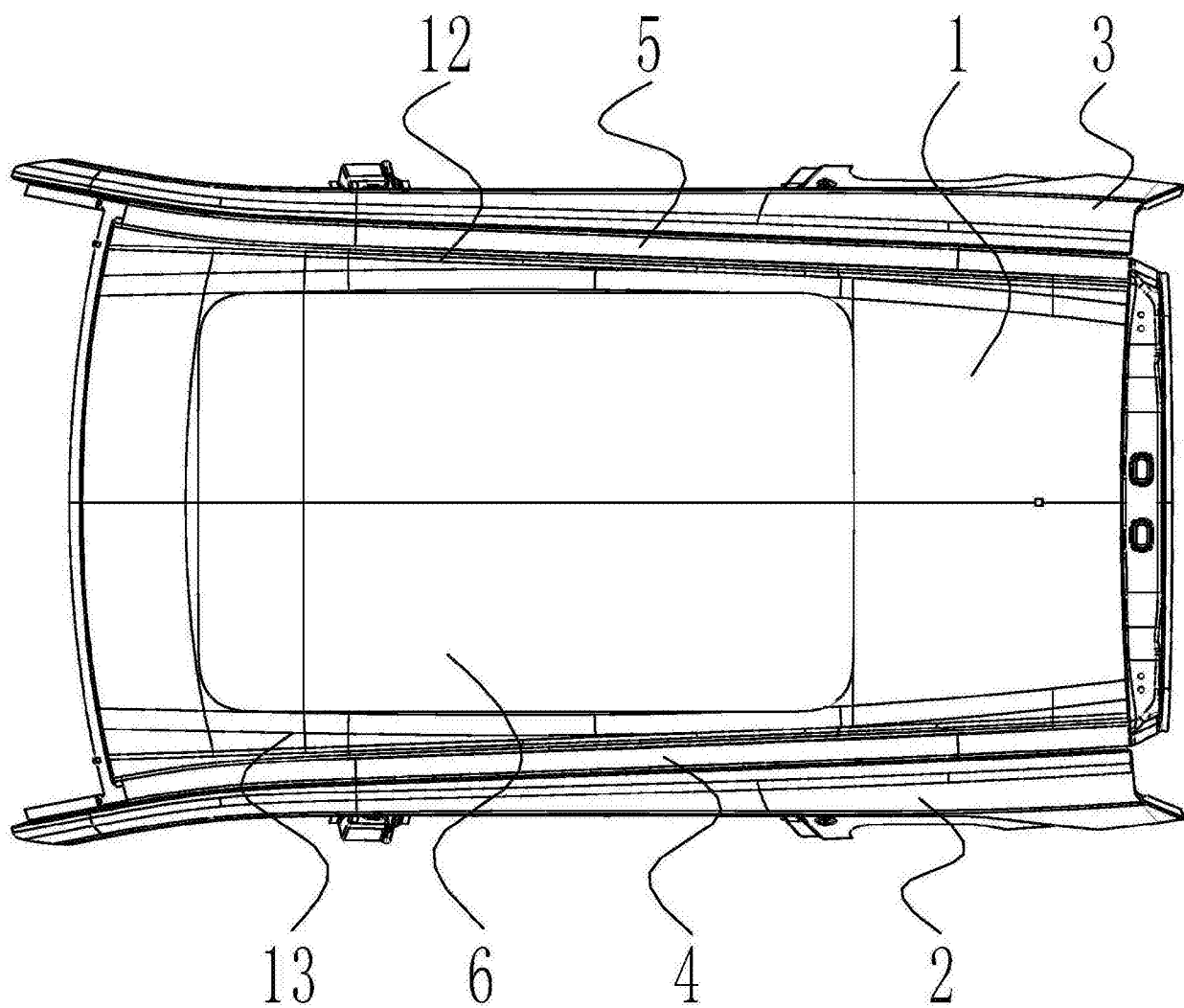


图1

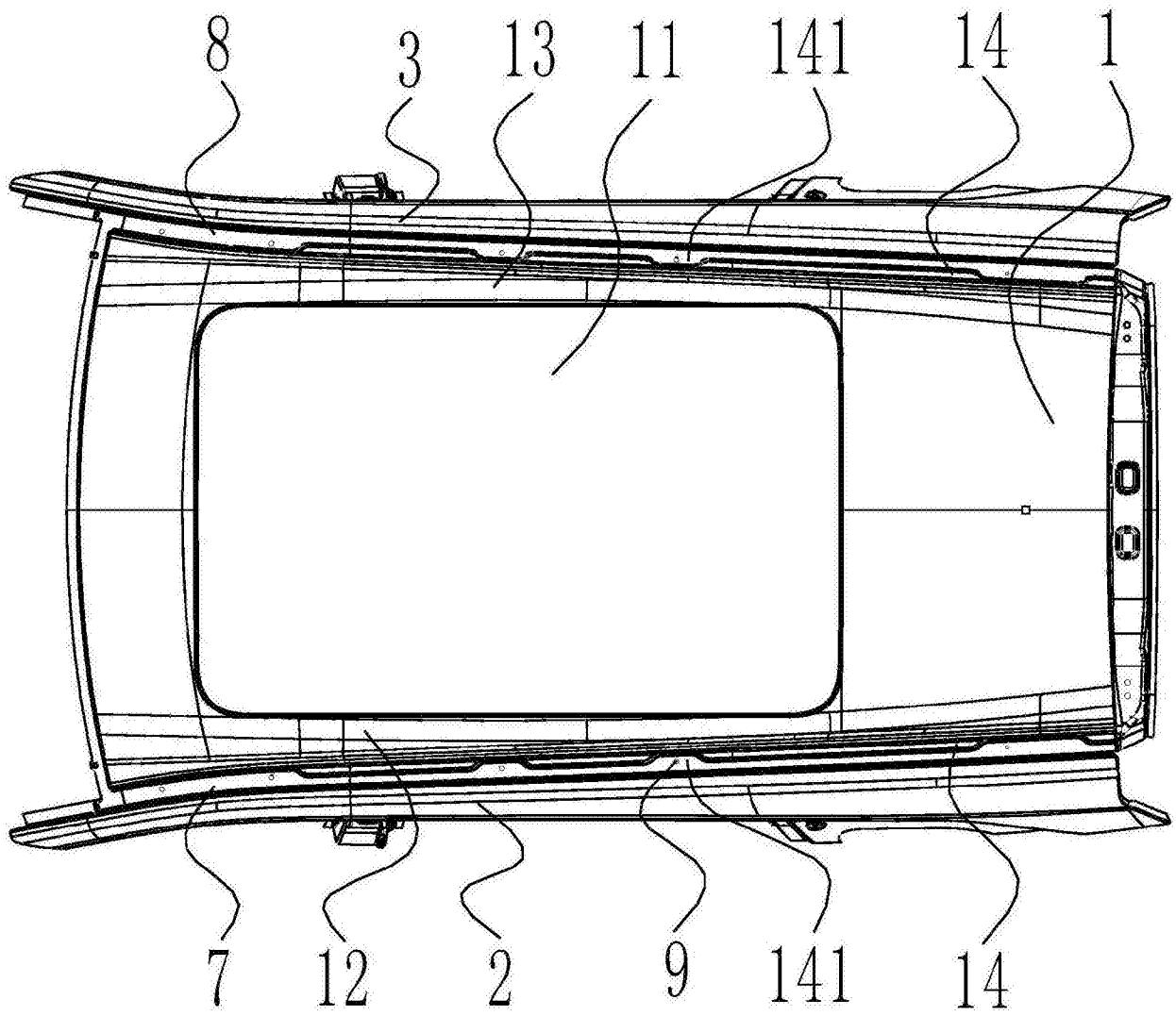


图2

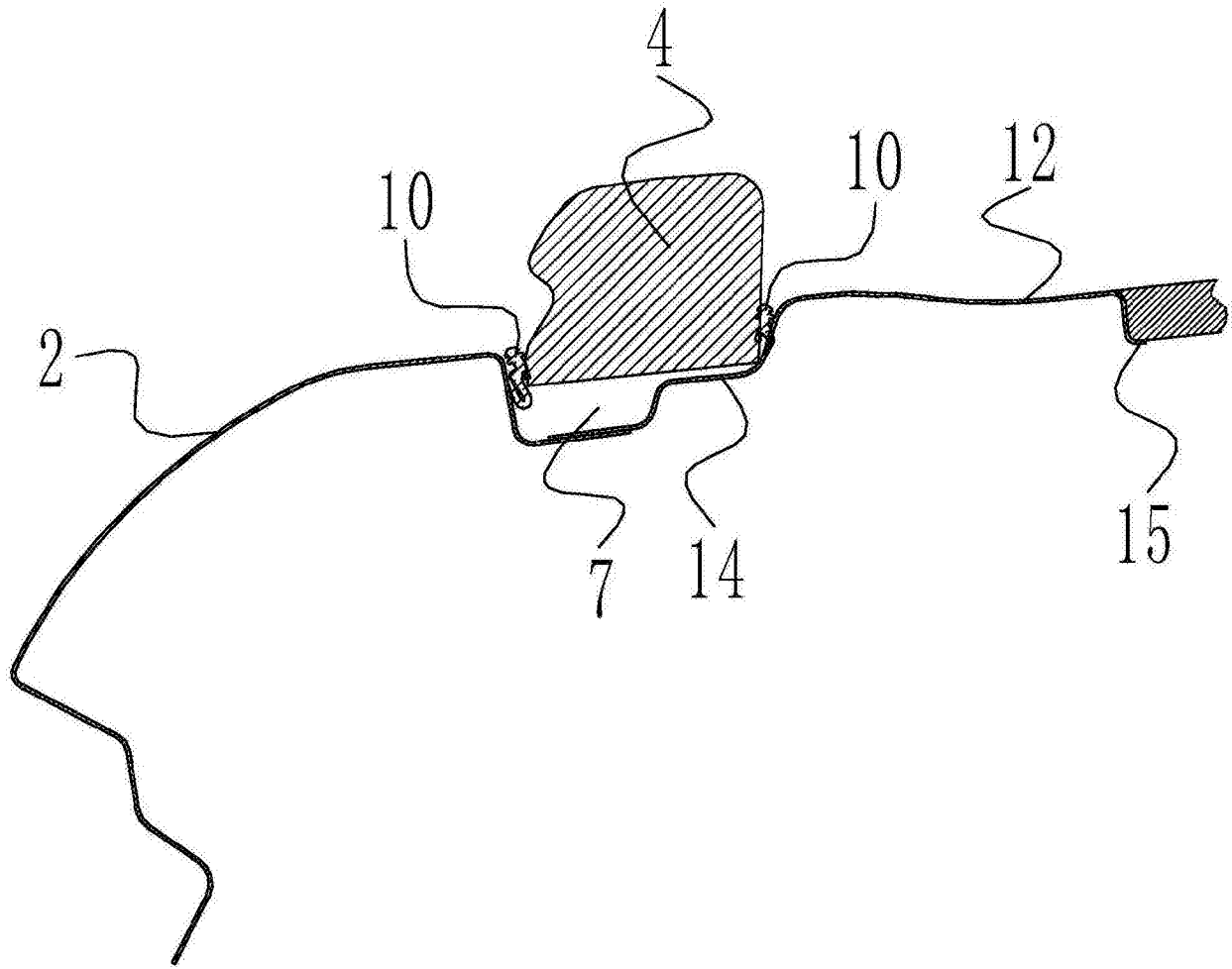


图3

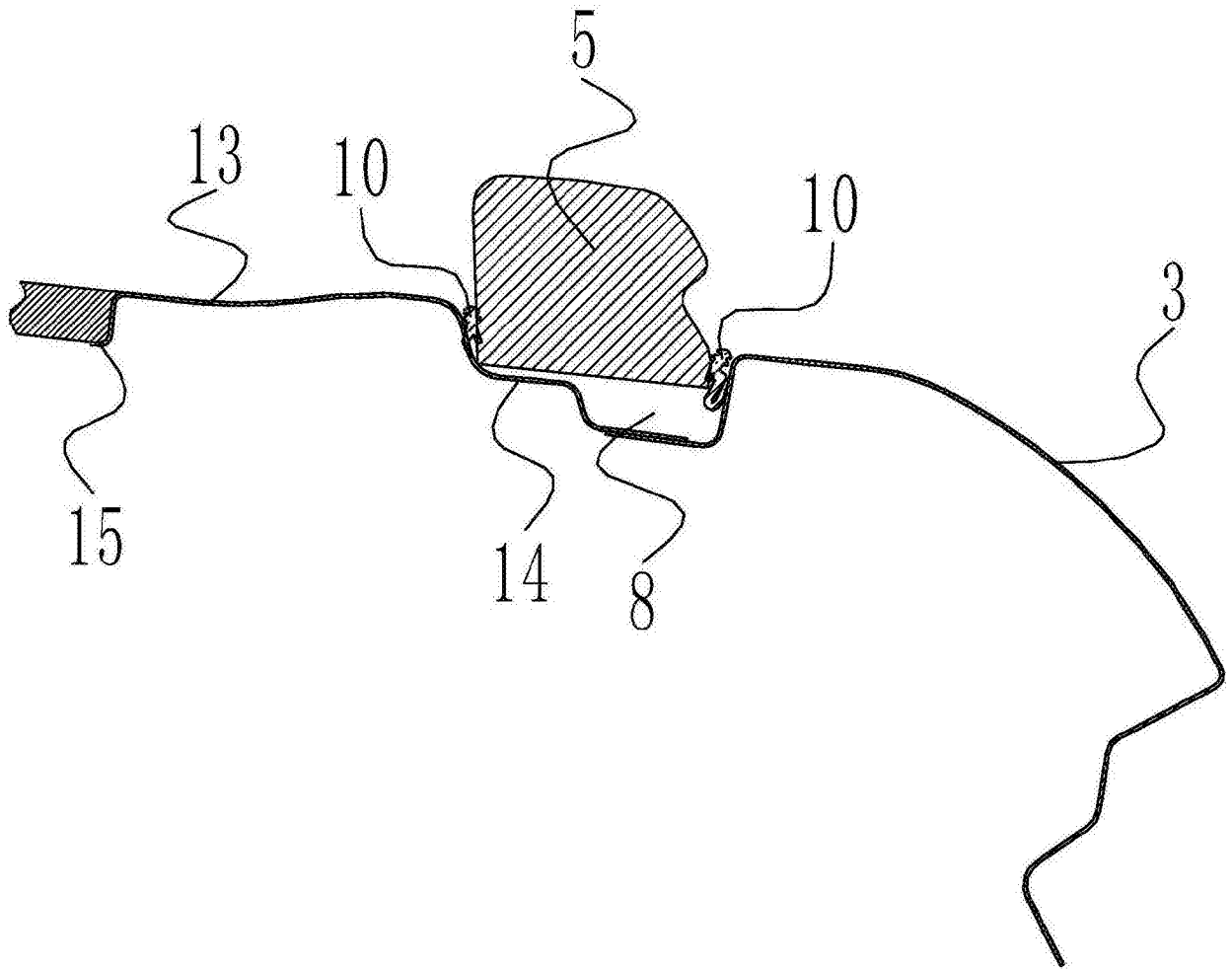


图4