



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220363325 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202322123904.0

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司
地址 400020 重庆市江北区建新东路260号

(72) 发明人 董谊锋 丁艳平 黄宇 陈永林

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有限公司 11319

专利代理师 邵颖

(51) Int. Cl.

B60R 21/205 (2011.01)

B60R 21/20 (2011.01)

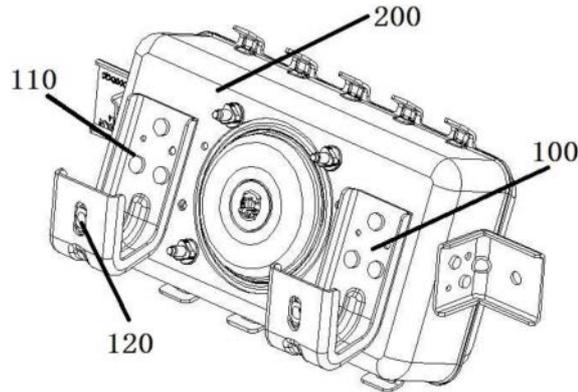
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种副驾安全气囊安装支架总成、车辆仪表总成和车辆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种副驾安全气囊安装支架总成、车辆仪表总成和车辆,包括:至少一个U型副驾安全气囊支架,所述U型副驾安全气囊支架其中一侧直线端上设置有焊接区域,所述U型副驾安全气囊支架另一侧直线端上设置有安装调节区域,所述安装调节区域用于调整所述U型副驾安全气囊支架的安装位置;单个副驾安全气囊本体,其背面通过所述焊接区域与所述U型副驾安全气囊支架连接。通过本实用新型实施例可以解决副驾安全气囊支架结构复杂、成本高的问题,并且能适应不同车型仪表板与副驾安全气囊纵向的布置差异,从而提升副驾安全气囊的通用化率,规避不同的车型要重新设计副驾安全气囊支架的状况。



1. 一种副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,包括:

至少一个U型副驾安全气囊支架,所述U型副驾安全气囊支架其中一侧直线端上设置有焊接区域,所述U型副驾安全气囊支架另一侧直线端上设置有安装调节区域,所述安装调节区域用于调整所述U型副驾安全气囊支架的安装位置;

单个副驾安全气囊本体,其背面通过所述焊接区域与所述U型副驾安全气囊支架连接。

2. 根据权利要求1所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述U型副驾安全气囊支架的弧形端上设置有加强筋,所述加强筋用于加强所述U型副驾安全气囊支架的结构强度。

3. 根据权利要求1所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述U型副驾安全气囊支架的数量为两个,所述U型副驾安全气囊支架安装于所述副驾安全气囊本体的两端。

4. 根据权利要求1所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述焊接区域包括多个焊接指示点,所述焊接指示点用于所述U型副驾安全气囊支架和所述副驾安全气囊本体之间的点卯焊接。

5. 根据权利要求4所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述焊接指示点为三个,三个焊接指示点形成三角结构。

6. 根据权利要求4至5任一项所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述焊接区域还包括焊接定位孔,用于在焊接时进行定位。

7. 根据权利要求1所述的副驾安全气囊安装支架总成,其特征在于,所述安装调节区域包括沿所述U型副驾安全气囊支架另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽。

8. 一种车辆仪表总成,其特征在于,包括如权利要求1-7任一项所述的副驾安全气囊安装支架总成和转向支撑杆,所述副驾安全气囊安装支架总成通过所述安装调节区域与所述转向支撑杆连接。

9. 根据权利要求8所述的车辆仪表总成,其特征在于,所述转向支撑杆轴向上设置有连接支架,所述连接支架通过螺母螺栓与所述安装调节区域连接,以使所述副驾安全气囊安装支架总成与所述转向支撑杆连接。

10. 一种车辆,其特征在于,包括如权利要求8所述的车辆仪表总成。

一种副驾安全气囊安装支架总成、车辆仪表总成和车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆的安全气囊布置及安装技术领域,具体涉及一种副驾安全气囊安装支架总成、一种车辆仪表总成和一种车辆。

背景技术

[0002] 现有车辆副驾驶安全气囊支架结构复杂、或者是用料较多,导致原材料成本较高;或者是没有设计预留结构,导致每个车型在布置时,都要更改或者重新开发安装支架,不利用成本和零件的通用化。不能适应多车型针对不同的布置位置通用的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的之一在于提供一种副驾安全气囊安装支架总成,以解决现有技术中的副驾驶安全气囊支架结构复杂、成本高、副驾驶安全气囊的通用化率低的问题;目的之二在于提供一种车辆仪表总成;目的之三在于提供一种车辆。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种副驾安全气囊安装支架总成,包括:

[0006] 至少一个U型副驾驶安全气囊支架,所述U型副驾驶安全气囊支架其中一侧直线端上设置有焊接区域,所述U型副驾驶安全气囊支架另一侧直线端上设置有安装调节区域,所述安装调节区域用于调整所述U型副驾驶安全气囊支架的安装位置;

[0007] 单个副驾驶安全气囊本体,其背面通过所述焊接区域与所述U型副驾驶安全气囊支架连接。

[0008] 进一步地,所述U型副驾驶安全气囊支架的弧形端上设置有加强筋,所述加强筋用于加强所述U型副驾驶安全气囊支架的结构强度。

[0009] 进一步地,所述U型副驾驶安全气囊支架的数量为两个,所述U型副驾驶安全气囊支架安装于所述副驾驶安全气囊本体的两端。

[0010] 进一步地,所述焊接区域包括多个焊接指示点,所述焊接指示点用于所述U型副驾驶安全气囊支架和所述副驾驶安全气囊本体之间的点卯焊接。

[0011] 进一步地,所述焊接指示点为三个,三个焊接指示点形成三角结构。

[0012] 进一步地,所述焊接区域还包括焊接定位孔,用于在焊接时进行定位。

[0013] 进一步地,所述安装调节区域包括沿所述U型副驾驶安全气囊支架另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽。

[0014] 一种车辆仪表总成,包括如上所述的副驾安全气囊安装支架总成和转向支撑杆,所述副驾安全气囊安装支架总成通过所述安装调节区域与所述转向支撑杆连接。

[0015] 进一步地,所述转向支撑杆轴向上设置有连接支架,所述连接支架通过螺母螺栓与所述安装调节区域连接,以使所述副驾安全气囊安装支架总成与所述转向支撑杆连接。

[0016] 一种车辆,包括如上所述的车辆仪表总成。

[0017] 本实用新型的有益效果:

[0018] (1) 本实用新型实施例通过至少一个U型副驾驶安全气囊支架与副驾驶安全气囊本体连接,对副驾驶安全气囊本体进行稳定的支持,且U型副驾驶安全气囊支架的结构为U型,结构简单,可以降低成本以及降低占用的空间。

[0019] (2) 本实用新型实施例中在U型副驾驶安全气囊支架上设置安装调节区域,在U型副驾驶安全气囊支架安装时,自身可以调整安装位置,以适应同一U型副驾驶安全气囊支架应用于不同的车型不同的布置位置,从而提升整车的通用化率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例的一种副驾安全气囊安装支架总成的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例的一种副驾安全气囊安装支架总成的U型副驾驶安全气囊支架结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例的一种车辆仪表总成的结构示意图。

[0023] 其中,100-U型副驾驶安全气囊支架;110-焊接区域;111-焊接指示点;112-焊接定位孔;120-安装调节区域;121-弧形安装调节槽;130-加强筋;200-副驾驶安全气囊本体;300-转向支撑杆;310-连接支架。

具体实施方式

[0024] 以下将参照附图和优选实施例来说明本发明的实施方式,本领域技术人员可由本说明书中所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点与功效。本发明还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本发明的精神下进行各种修饰或改变。应当理解,优选实施例仅为了说明本发明,而不是为了限制本发明的保护范围。

[0025] 需要说明的是,以下实施例中所提供的图示仅以示意方式说明本发明的基本构想,遂图式中仅显示与本发明中有关的组件而非按照实际实施时的组件数目、形状及尺寸绘制,其实际实施时各组件的型态、数量及比例可为一种随意的改变,且其组件布局型态也可能更为复杂。

[0026] 本实用新型实施例公开了一种副驾安全气囊安装支架总成,参照图1,示出了本实用新型实施例的一种副驾安全气囊安装支架总成的结构示意图。所述副驾安全气囊安装支架总成具体可以包括如下组成部分:

[0027] 至少一个U型副驾驶安全气囊支架100,所述U型副驾驶安全气囊支架100其中一侧直线端上设置有焊接区域110,所述U型副驾驶安全气囊支架100另一侧直线端上设置有安装调节区域120,所述安装调节区域120用于调整所述U型副驾驶安全气囊支架100的安装位置;

[0028] 单个副驾驶安全气囊本体200,其背面通过所述焊接区域110与所述U型副驾驶安全气囊支架100连接。

[0029] 在本实用新型实施例中,副驾安全气囊安装支架总成由至少一个U型副驾驶安全气囊支架100和单个附加安全气囊本体组成。每一个U型副驾驶安全气囊支架100上具有相同的结构。其中,U型副驾驶安全气囊支架100其中一侧直线端上设置有焊接区域110,该焊接区域110用于与副驾驶安全气囊本体200连接。在U型副驾驶安全气囊支架100另一侧直线

端上设置有安装调节区域120,该安装调节区域120用于调整U型副驾驶安全气囊支架100的安装位置。即如图1所示,在U型副驾驶安全气囊支架100的两侧分别是焊接区域110和安装调节区域120,一侧用于与副驾驶安全气囊本体200连接,另一侧用于与固定副驾安全气囊安装支架总成的结构连接。此外,U型副驾驶安全气囊支架100的两个直线端的长度可以相同,也可以不相同。

[0030] 副驾驶安全气囊本体200则是内置有安全气囊及其配件,如点火组件,气体发生器等。副驾驶安全气囊本体200的背面通过焊接区域110与U型副驾驶安全气囊支架100连接,即副驾驶安全气囊本体200与焊接区域110相连,以实现与U型副驾驶安全气囊支架100连接。其中,副驾驶安全气囊本体200的背面是指副驾驶安全气囊本体200安装好后,背离乘客的侧面。其中,副驾驶安全气囊本体200与焊接区域110可以通过焊接的方式进行连接,以令副驾驶安全气囊本体200焊接于U型副驾驶安全气囊支架100上,保持与U型副驾驶安全气囊支架100的固定连接。

[0031] 在本实用新型的一可选实施例中,参照图2,示出了本实用新型实施例的一种副驾驶安全气囊安装支架总成的U型副驾驶安全气囊支架结构示意图;所述U型副驾驶安全气囊支架100的弧形端上设置有加强筋130,所述加强筋130用于加强所述U型副驾驶安全气囊支架100的结构强度。

[0032] 在本实用新型实施例中,U型副驾驶安全气囊支架100可以通过冲压工艺成型,在U型副驾驶安全气囊支架100的弧形端上设置有加强筋130,该加强筋130通过冲压在U型副驾驶安全气囊支架100的弧形端中部,对U型副驾驶安全气囊支架100的整体结构强度进行加强,以使得U型副驾驶安全气囊支架100不易形变和位置保持稳定。

[0033] 在本实用新型的一可选实施例中,所述U型副驾驶安全气囊支架100的数量为两个,所述U型副驾驶安全气囊支架100安装于所述副驾驶安全气囊本体200的两端。

[0034] 在本实用新型实施例中,U型副驾驶安全气囊支架100的数量为两个,即采用两个U型副驾驶安全气囊支架100对副驾驶安全气囊本体200进行固定,以确保副驾驶安全气囊本体200进行准确地定位,且无需复杂的结构。两个U型副驾驶安全气囊支架100分别安装于副驾驶安全气囊本体200的两端。

[0035] 在本实用新型的一可选实施例中,所述焊接区域110包括多个焊接指示点111,所述焊接指示点111用于所述U型副驾驶安全气囊支架100和所述副驾驶安全气囊本体200之间的点卯焊接。

[0036] 在本实用新型实施例中,焊接区域110可以由多个焊接指示点111组成,单个焊接指示点111用于U型副驾驶安全气囊支架100和副驾驶安全气囊本体200之间的点卯焊接,通过多个焊接指示点111,形成多点的焊接连接位置,确保U型副驾驶安全气囊支架100和副驾驶安全气囊本体200的连接稳定。

[0037] 在本实用新型的一可选实施例中,所述焊接指示点111为三个,三个焊接指示点111形成三角结构。

[0038] 在本实用新型实施例中,焊接指示点111为三个,三个焊接指示点111围合形成三角结构,通过三角形的稳定性,在U型副驾驶安全气囊支架100和副驾驶安全气囊本体200焊接后,可以利用结构的稳定性,进一步提升U型副驾驶安全气囊支架100和副驾驶安全气囊本体200之间的连接稳定性。其中该三角结构可以是等边三角形结构,以使各个焊接指示点

111之间的距离相等。在实际应用中也可以是其他三角结构,本实用新型实施例对此不作限定。

[0039] 在本实用新型的一可选实施例中,所述焊接区域110还包括焊接定位孔112,用于在焊接时进行定位。

[0040] 在本实用新型实施例中,焊接区域110中还包括焊接定位孔112,该焊接定位孔112用于在U型副驾驶安全气囊支架100和副驾驶安全气囊本体200进行焊接时,对U型副驾驶安全气囊支架100进行定位,以确保U型副驾驶安全气囊支架100准确连接。如图2所述,焊接定位孔112的数量可以为两个,通过两个焊接定位孔112进行横向和纵向的定位。

[0041] 在本实用新型的一可选实施例中,所述安装调节区域120包括沿所述U型副驾驶安全气囊支架100另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽121。

[0042] 在本实用新型实施例中,安装调节区域120包括沿U型副驾驶安全气囊支架100另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽121,即在安装调节区域120所在的U型副驾驶安全气囊支架100的直线边上,是沿长度的直线方向上延伸的弧形安装调节槽121。该弧形安装槽为长条槽,两头为弧形,中间为矩形,形成一定的调节空间,以调节U型副驾驶安全气囊支架100的安装位置。

[0043] 本实用新型实施例通过至少一个U型副驾驶安全气囊支架100,所述U型副驾驶安全气囊支架100其中一侧直线端上设置有焊接区域110,所述U型副驾驶安全气囊支架100另一侧直线端上设置有安装调节区域120,所述安装调节区域120用于调整所述U型副驾驶安全气囊支架100的安装位置;单个副驾驶安全气囊本体200,其背面通过所述焊接区域110与所述U型副驾驶安全气囊支架100连接。通过至少一个U型副驾驶安全气囊支架100与副驾驶安全气囊本体200连接,对副驾驶安全气囊本体200进行稳定的支持,且U型副驾驶安全气囊支架100的结构为U型,结构简单,可以降低成本以及降低占用的空间。通过在U型副驾驶安全气囊支架100上设置安装调节区域120,在U型副驾驶安全气囊支架100安装时,自身可以调整安装位置,以适应同一U型副驾驶安全气囊支架100应用于不同的车型不同的布置位置,从而提升整车的通用化率。

[0044] 本实用新型实施例公开了一种车辆仪表总成,参照图3,示出了本实用新型实施例的一种车辆仪表总成的结构示意图。所述车辆仪表总成具体可以包括:

[0045] 副驾安全气囊安装支架总成和转向支撑杆300,所述副驾安全气囊安装支架总成通过所述安装调节区域120与所述转向支撑杆300连接。

[0046] 在本实用新型实施例中,车辆仪表总成可以包括副驾安全气囊安装支架总成和转向支撑杆300两部分,副驾安全气囊安装支架总成为上述的副驾安全气囊安装支架总成。所述副驾安全气囊安装支架总成通过自身的安装调节区域120,适应调整其在转向支撑杆300轴向上的安装的位置,基于安装调节区域120,将副驾安全气囊安装支架总成和转向支撑杆300固定连接,使得副驾安全气囊安装支架总成可以固定于转向支撑杆300上,使得副驾安全气囊安装支架总成可以牢固地固定于转向支撑杆300,在触发副驾安全气囊打开时,副驾安全气囊的打开位置更加准确。其中,转向支撑杆300的两端可以固定在车辆的车辆纵梁上,以使转向支撑杆300与车架连接。转向支撑杆300可以为方形结构也可以为圆形结构,具体可以由实际应用情况进行确定,本实用新型实施例对此不作限定。

[0047] 在本实用新型的一可选实施例中,所述转向支撑杆300轴向上设置有连接支架

310,所述连接支架310通过螺母螺栓与所述安装调节区域120连接,以使所述副驾安全气囊安装支架总成与所述转向支撑杆300连接。

[0048] 在本实用新型实施例中,在转向支撑杆300轴向上设置有连接支架310,该连接支架310的数量与副驾安全气囊安装支架总成中的U型副驾安全气囊支架100数量相同,如图3中所示,U型副驾安全气囊支架100的数量为两个,对应的连接支架310数量为两个。连接支架310的位置则与U型副驾安全气囊支架100的位置相对应。连接支架310可以通过焊接的方式固定于转向支撑杆300上。连接支架310通过螺母螺栓与安装调节区域120连接。即通过螺栓的螺纹端贯穿过连接支架310和安装调节区域120,然后螺栓的螺纹端与螺母连接,连接支架310和安装调节区域120连接,以使副驾安全气囊安装支架总成与转向支撑杆300连接。副驾安全气囊安装支架总成可以固定在转向支撑杆300上。其中,螺母可以固定在安装调节区域120的弧形安装调节槽121,以使螺栓穿过安装调节区域120时,即可以开始进行固定。螺母也可以是固定在连接支架310上。本实用新型实施例不作限定。此外,在针对不同车型时,布置的副驾安全气囊安装支架总成与转向支撑纵向距离有差异时,可以通过连接螺栓和螺母固定在副驾安全气囊安装支架总成上的安装调节区域120不同的位置来实现。

[0049] 具体地,所述副驾安全气囊安装支架总成,包括:

[0050] 至少一个U型副驾安全气囊支架100,所述U型副驾安全气囊支架100其中一侧直线端上设置有焊接区域110,所述U型副驾安全气囊支架100另一侧直线端上设置有安装调节区域120,所述安装调节区域120用于调整所述U型副驾安全气囊支架100的安装位置;

[0051] 单个副驾安全气囊本体200,其背面通过所述焊接区域110与所述U型副驾安全气囊支架100连接。

[0052] 进一步地,所述U型副驾安全气囊支架100的弧形端上设置有加强筋130,所述加强筋130用于加强所述U型副驾安全气囊支架100的结构强度。

[0053] 进一步地,所述U型副驾安全气囊支架100的数量为两个,所述U型副驾安全气囊支架100安装于所述副驾安全气囊本体200的两端。

[0054] 进一步地,所述焊接区域110包括多个焊接指示点111,所述焊接指示点111用于所述U型副驾安全气囊支架100和所述副驾安全气囊本体200之间的点卯焊接。

[0055] 进一步地,所述焊接指示点111为三个,三个焊接指示点111形成三角结构。

[0056] 进一步地,所述焊接区域110还包括焊接定位孔112,用于在焊接时进行定位。

[0057] 进一步地,所述安装调节区域120包括沿所述U型副驾安全气囊支架100另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽121。

[0058] 本实用新型实施例还公开了一种车辆,包括如上所述的车辆仪表总成。车辆仪表总成与其他车辆零部件连接,组合成车辆,车辆仪表总成用于显示车辆上的参数和内饰布置。

[0059] 所述车辆仪表总成包括上述的副驾安全气囊安装支架总成。

[0060] 所述副驾安全气囊安装支架总成,包括:

[0061] 至少一个U型副驾安全气囊支架,所述U型副驾安全气囊支架其中一侧直线端上设置有焊接区域,所述U型副驾安全气囊支架另一侧直线端上设置有安装调节区域,所

述安装调节区域用于调整所述U型副驾驶安全气囊支架的安装位置；

[0062] 单个副驾驶安全气囊本体,其背面通过所述焊接区域与所述U型副驾驶安全气囊支架连接。

[0063] 进一步地,所述U型副驾驶安全气囊支架的弧形端上设置有加强筋,所述加强筋用于加强所述U型副驾驶安全气囊支架的结构强度。

[0064] 进一步地,所述U型副驾驶安全气囊支架的数量为两个,所述U型副驾驶安全气囊支架安装于所述副驾驶安全气囊本体的两端。

[0065] 进一步地,所述焊接区域包括多个焊接指示点,所述焊接指示点用于所述U型副驾驶安全气囊支架和所述副驾驶安全气囊本体之间的点卯焊接。

[0066] 进一步地,所述焊接指示点为三个,三个焊接指示点形成三角结构。

[0067] 进一步地,所述焊接区域还包括焊接定位孔,用于在焊接时进行定位。

[0068] 进一步地,所述安装调节区域包括沿所述U型副驾驶安全气囊支架另一侧直线端的长度方向延伸的弧形安装调节槽。

[0069] 以上实施例仅是为充分说明本发明而所举的较佳的实施例,本发明的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本发明基础上所作的等同替代或变换,均在本发明的保护范围之内。

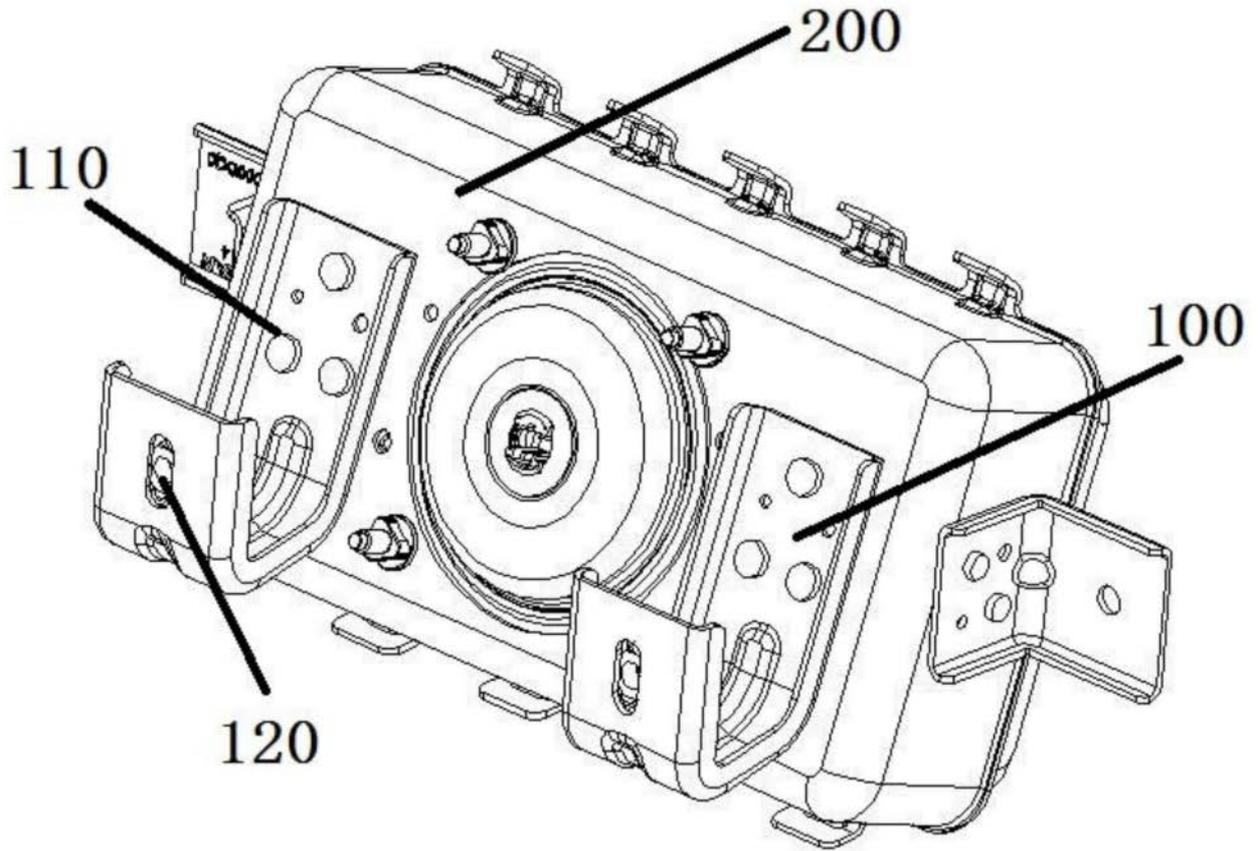


图1

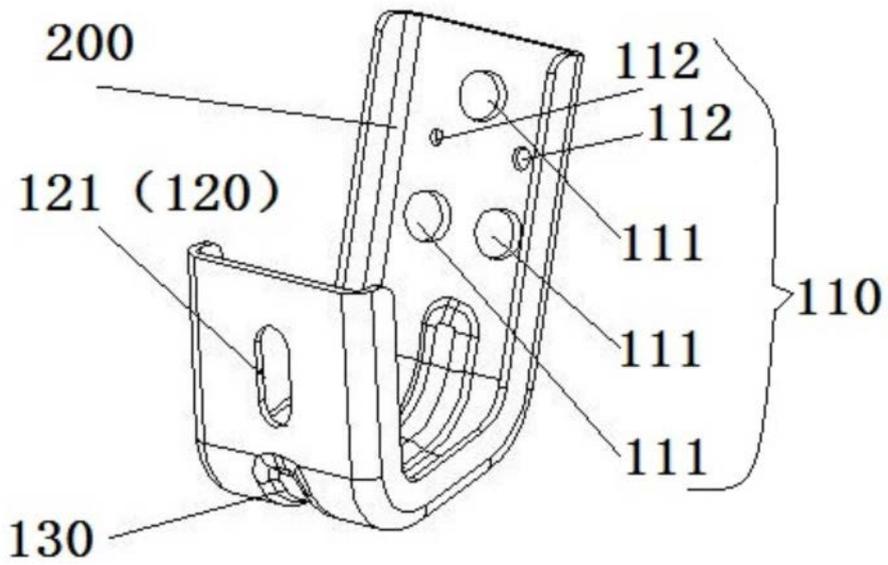


图2

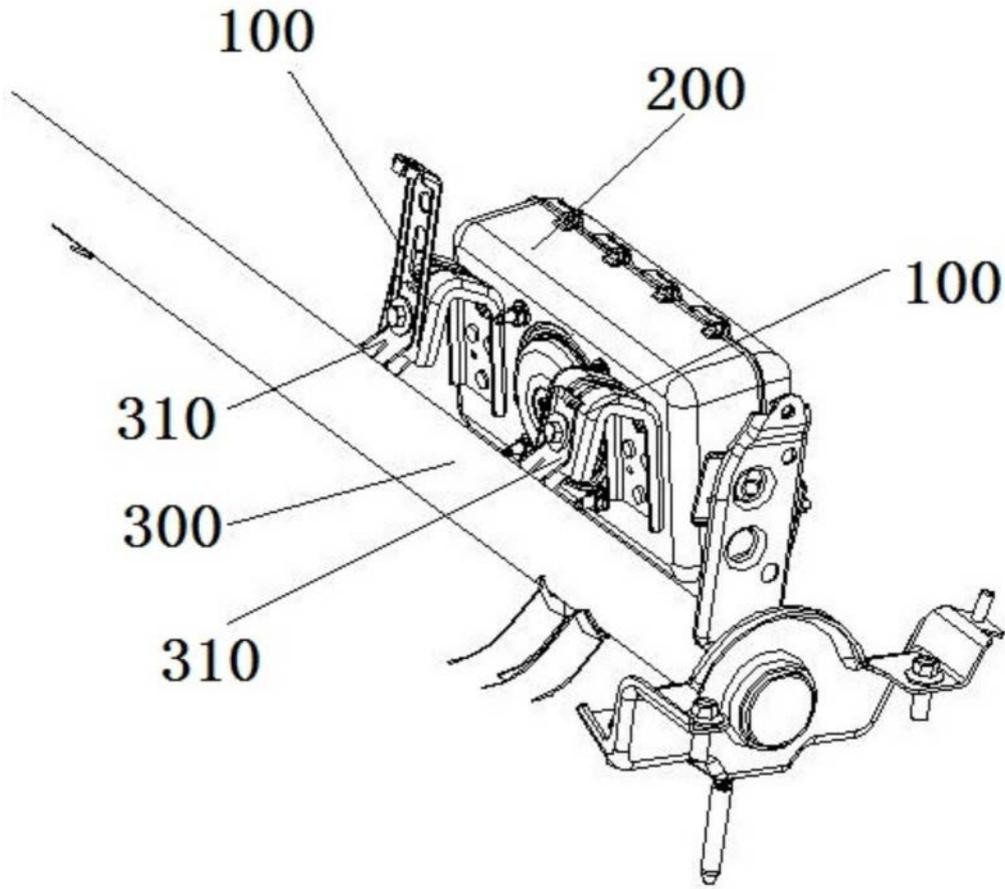


图3