



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221067730 U

(45) 授权公告日 2024.06.04

(21) 申请号 202322612185.9

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区江陵路
1760号

专利权人 浙江吉利远程新能源商用车集团
有限公司
浙江远程商用车研发有限公司

(72) 发明人 杨雪锋 裴金超 郑震

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

专利代理师 王径武

(51) Int. Cl.

B60J 1/18 (2006.01)

B62D 25/08 (2006.01)

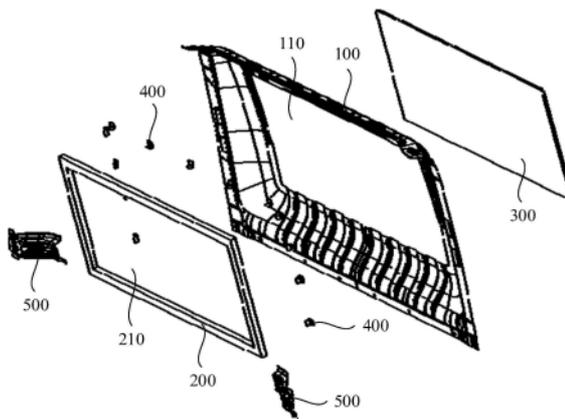
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种驾驶室及车辆

(57) 摘要

本实用新型的技术方案公开了一种驾驶室和车辆,驾驶室应用于车辆,驾驶室内设有乘员舱,驾驶室包括后围板、框支架和透光板,后围板开设有安装口,安装口能够连通乘员舱和驾驶室的外侧空间;框支架设于安装口,框支架围合出与安装口相连通的避让口,避让口和安装口共同构成过人通道,过人通道能够供乘员穿过,框支架的端面上设有安装平面;透光板设于安装平面,并封盖过人通道。本实用新型的技术方案通过框支架设于后围板的安装口,框支架具有供透光板安装的安装平面,从而节省了透光板的开发周期、降低了透光板的开发成本及制造成本。



1. 一种驾驶室,应用于车辆,其特征在于,所述驾驶室内设有乘员舱,所述驾驶室包括:后围板,所述后围板开设有安装口,所述安装口能够连通所述乘员舱和所述驾驶室的外侧空间;

框支架,所述框支架设于所述安装口,所述框支架围合出与所述安装口相连通的避让口,所述避让口和所述安装口共同构设成过人通道,所述过人通道能够供乘员穿过,所述框支架的端面上设有安装平面;以及

透光板,所述透光板设于所述安装平面,并封盖所述过人通道。

2. 如权利要求1所述的驾驶室,其特征在于,所述框支架设于所述安装口的靠近所述乘员舱的一侧。

3. 如权利要求2所述的驾驶室,其特征在于,所述透光板设于所述框支架的远离所述乘员舱的一侧。

4. 如权利要求3所述的驾驶室,其特征在于,所述安装口的边缘朝向所述透光板延伸,并邻近所述透光板的周侧面设置。

5. 如权利要求4所述的驾驶室,其特征在于,在所述驾驶室的前后方向上,所述安装口位于所述透光板的后端面的前侧,或者,所述安装口与所述透光板的后端面相平齐;

和/或,所述安装口的边缘在垂直于所述安装平面的方向上的投影轮廓落入所述安装平面内。

6. 如权利要求2所述的驾驶室,其特征在于,所述驾驶室还包括连接支架,所述连接支架设于所述框支架的远离所述避让口的一侧,所述连接支架包括相交的第一连接部和第二连接部,所述第一连接部连接所述框支架,所述第二连接部连接所述后围板的靠近所述乘员舱的一侧。

7. 如权利要求6所述的驾驶室,其特征在于,所述连接支架设有多个,多个所述连接支架沿所述避让口的周向间隔设置,并至少设于所述框支架的上侧边、左侧边和右侧边;

和/或,所述驾驶室还包括设于所述后围板且沿左右方向延伸的加强梁,所述加强梁连接所述框支架,并靠近所述框支架的下侧边。

8. 如权利要求1所述的驾驶室,其特征在于,所述框支架在垂直于所述安装平面的剖切面上的截面形状配置为多边形,所述多边形的一侧边成形有所述安装平面。

9. 如权利要求8所述的驾驶室,其特征在于,所述框支架包括多个方管,所述多个方管沿所述安装口的周向依次首尾连接。

10. 一种车辆,其特征在于,包括如权利要求1-9任意一项所述的驾驶室。

一种驾驶室及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆技术领域,特别涉及一种驾驶室及车辆。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,越来越多的人选择房车旅行,传统房车有B型和C型两种,这种类型的房车在空间和承载能力等方面有限,因此,承载能力更强、内部空间更大、布局样式更多和可拓展性更强等的轻卡房车逐渐受人青睐。

[0003] 轻卡驾驶室的后围板与驾驶室的其他围板相连接,以共同限定出驾驶室的空间。为了方便后续将轻卡改装成房车,需要将轻卡驾驶室的后围板开设一个连通驾驶室和车厢的安装口,以满足驾驶室人员通过安装口进出车厢。改装前可以在安装口安装透光板,如玻璃等,以分隔出驾驶室和车厢,需要改装时再将透光板拆除实现驾驶室与车厢的连通。

[0004] 但是轻卡驾驶室的后围板通常呈大致曲面的结构,而不是一个平整的平板,在后围板上通常还设有用于安装透光板的安装口,透光板的侧边缘粘接在安装口的边缘,由于安装口的侧边缘是随型的曲面,导致透光板的侧边缘也得设计为随型的曲面,也即,需要单独开发透光板以使其能适配安装到后围板上。从而导致透光板的开发周期长,开发成本高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的是提出一种驾驶室,旨在解决透光板的开发周期长,开发成本高的问题。

[0006] 本实用新型技术方案提出一种驾驶室,应用于车辆,所述驾驶室内设有乘员舱,所述驾驶室包括:

[0007] 后围板,所述后围板开设有安装口,所述安装口能够连通所述乘员舱和所述驾驶室的外侧空间;

[0008] 框支架,所述框支架设于所述安装口,所述框支架围合出与所述安装口相连通的避让口,所述避让口和所述安装口共同构设成过人通道,所述过人通道能够供乘员穿过,所述框支架的端面上设有安装平面;以及

[0009] 透光板,所述透光板设于所述安装平面,并封盖所述过人通道。

[0010] 在一实施例中,所述框支架设于所述安装口的靠近所述乘员舱的一侧。

[0011] 在一实施例中,所述透光板设于所述框支架的远离所述乘员舱的一侧。

[0012] 在一实施例中,所述安装口的边缘朝向所述透光板延伸,并邻近所述透光板的周侧面设置。

[0013] 在一实施例中,在所述驾驶室的前后方向上,所述安装口位于所述透光板的后端面的前侧,或者,所述安装口与所述透光板的后端面相平齐;

[0014] 和/或,所述安装口的边缘在垂直于所述安装平面的方向上的投影轮廓落入所述安装平面内。

[0015] 在一实施例中,所述驾驶室还包括连接支架,所述连接支架设于所述框支架的远

离所述避让口的一侧,所述连接支架包括相交的第一连接部和第二连接部,所述第一连接部连接所述框支架,所述第二连接部连接所述后围板的靠近所述乘员舱的一侧。

[0016] 在一实施例中,所述连接支架设有多个,多个所述连接支架沿所述避让口的周向间隔设置,并至少设于所述框支架的上侧边、左侧边和右侧边;

[0017] 和/或,所述驾驶室还包括设于所述后围板且沿左右方向延伸的加强梁,所述加强梁连接所述框支架,并靠近所述框支架的下侧边。

[0018] 在一实施例中,所述框支架在垂直于所述安装平面的剖切面上的截面形状配置为多边形,所述多边形的一侧边成形有所述安装平面。

[0019] 在一实施例中,所述框支架包括多个方管,所述多个方管沿所述安装口的周向依次首尾连接。

[0020] 本实用新型还提供一种车辆,包括前述的驾驶室。

[0021] 本实用新型的技术方案通过框支架设于后围板的安装口,框支架具有供透光板安装的平面,市场上的普通的平面透光板能够直接安装在安装平面上,从而可以直接采购市场上存量大的平面透光板,无需根据安装口的侧边缘的形状对透光板进行针对性的设计,进而节省了透光板的开发周期、降低了透光板的开发成本及制造成本。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,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示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型中一实施例的驾驶室的部分结构示意图;

[0024] 图2为图1的爆炸图;

[0025] 图3为图1的正视图;

[0026] 图4为图3中沿M1-M1线的剖面图。

[0027] 附图标号说明:

标号	名称	标号	名称
100	后围板	110	安装口
200	框支架	210	避让口
300	透光板	220	安装平面
400	连接支架	410	第一连接部
500	加强梁	420	第二连接部

[0029] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0032] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,若全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0033] 请参照图1至图4,本实用新型提出一种驾驶室,应用于车辆,驾驶室内设有乘员舱,驾驶室包括后围板100、框支架200和透光板300,后围板100开设有安装口110,安装口110能够连通乘员舱和驾驶室的外侧空间;框支架200设于安装口110,框支架200围合出与安装口110相连通的避让口210,避让口210和安装口110共同构设成过人通道,过人通道能够供乘员穿过,框支架200的端面上设有安装平面220;透光板300设于安装平面220,并封盖过人通道。

[0034] 具体地,驾驶室应用于车辆,包括但不限于汽车、卡车和公共交通工具。驾驶室内设有乘员舱,乘员可在其中坐在驾驶座上。乘员舱通常包括座位、控制台和其他相关设备,以支持车辆的正常操作。驾驶室的后部设有一个后围板100,后围板100上开设有一个安装口110,安装口110一般位于后围板100的中部的位置,也可以根据用户需求靠近后围板100的右侧或左侧。安装口110能够连通乘员舱和驾驶室的外侧空间,外侧空间是指驾驶室以外的外部空间,当将轻卡改装为房车时,外侧空间具体是指轻卡的车厢。具体而言,对于不同的车辆,其车厢可以是敞口的,安装口110直接与车厢连通;车厢也可以是封闭的,车厢开设有与安装口110连通的开口,车厢的开口形成部分过人通道;车厢还可以是半封闭的,即车厢与驾驶室通过后围板100分隔为两个空间,并通过安装口110连通。

[0035] 框支架200设置在安装口110周围,框支架200可以设于安装口110靠近乘员舱的一侧,也可以设于安装口110远离乘员舱的另一侧,还可以是安装口110的内壁抵接于框支架200的侧壁。框支架200具有避让口210,避让口210和安装口110共同构成了过人通道,过人通道能够供乘员穿过,以实现乘员在乘员舱和外侧空间之间穿行。框支架200的外侧壁中的至少一个端面为供透光板300安装的安装平面220,透光板300被安装在安装平面220上,以封盖过人通道。透光板300可以是透明或半透明的,以提供充足的光线,并且有助于维持乘员舱内的视觉连通性。透光板300可以是能够透光的塑料,或玻璃等。

[0036] 框支架200的安装平面220能够供市场上的普通的平面透光直接安装,可以直接采购市场上存量大的平面透光板300,无需根据安装口110的侧边缘的形状对透光板300进行针对性的设计,节省了透光板300的开发周期、降低了透光板300的开发成本及制造成本。

[0037] 此外,由于后围板100的安装口110是过人通道的一部分,能够供乘员穿过。因此,后续将轻卡改装成房车时,可以直接取下透光板300,将乘员舱与驾驶室的外侧空间连通,以满足乘员在乘员舱和车厢穿行,无需重新改造后围板100,大大提高了卡车改装为房车的

便捷性和效率。

[0038] 在一实施例中,框支架200设于安装口110的靠近乘员舱的一侧。

[0039] 请参照图1和图4,后围板100的外表面呈朝外侧空间隆起的曲面,后围板100的内表面围合出的空间形成部分乘员舱。框支架200设于该部分乘员舱内,并设于后围板100的内表面,一方面可以节省安装框支架200所需的占用空间,另一方面可以避免框支架200设于后围板100的外表面而受到外部撞击。此外,框支架200设于安装口110的靠近乘员舱的一侧,使得后围板100的外表面更加平整、美观。

[0040] 在一实施例中,透光板300设于框支架200的远离乘员舱的一侧。

[0041] 请参照图1和图4,透光板300通过框支架200安装于后围板100上,并封盖过人通道,以提供充足的光线。透光板300可以设于框支架200靠近乘员舱的一侧,即透光板300设于乘员舱内;也可以设于框支架200远离乘员舱的一侧,即透光板300设于乘员舱外;还可以设于避让口210,并连接避让口210的内周壁。透光板300设于框支架200的远离乘员舱的一侧,透光板300与框支架200的连接面积更多,连接更加稳固。当透光板300受到垂直于透光板300所在平面的力时,不易与框支架200发生分离。框支架200设于安装口110的靠近乘员舱的一侧,且透光板300设于框支架200的远离乘员舱的一侧,后围板100、框支架200和透光板300的安装的结构紧凑,占用空间少。

[0042] 在一实施例中,安装口110的边缘朝向透光板300延伸,并邻近透光板300的周侧面设置。

[0043] 请参照图4,后围板100一般采用钣金件,其安装口110的边缘一般较为锋利,容易割伤他人。安装口110的边缘朝向透光板300延伸,避免安装口110的边缘朝向外侧空间翘起,以降低割伤他人的风险,以及降低安装口110的边缘受到外部撞击的风险。在其他实施例中,安装口110的边缘也可以朝向框支架200延伸。为了进一步降低安装口110的边缘割伤他人的风险,安装口110的边缘朝向透光板300延伸,并邻近透光板300的周侧面设置,以减小安装口110的边缘与透光板300之间的间距,避免安装口110的边缘与透光板300之间的间隙过大,手伸入其间隙内被安装口110的边缘割伤。

[0044] 在一实施例中,在驾驶室的前后方向上,安装口110位于透光板300的后端面的前侧,或者,安装口110与透光板300的后端面相平齐。

[0045] 请参照图4,安装口110位于透光板300的后端面的前侧,或者,安装口110与透光板300的后端面相平齐,即安装口110的边缘不超出透光板300的外表面,避免安装口110的边缘显露于透光板300的外侧,以降低安装口110的边缘割伤他人的风险。同时,安装口110的边缘不超出透光板300的外表面,可以避免安装口110的边缘遮挡透光板300的安装区域,提高透光板300的安装的便利性。

[0046] 在一实施例中,安装口110的边缘在垂直于安装平面220的方向上的投影轮廓落入安装平面220内。

[0047] 请参照图4,当安装口110的边缘在垂直于安装平面220的方向上的投影轮廓落在安装平面220的外周缘的外侧时,安装口110的边缘与框支架200在左右方向上具有间隙,一方面不利于框支架200与后围板100连接的稳定性,另一方面乘员舱通过该间隙与外侧空间连通,不利于乘员舱内部的密封性,外侧空间的雨水、灰尘等容易通过该间隙进入乘员舱。当安装口110的边缘在垂直于安装平面220的方向上的投影轮廓落在安装平面220的内周缘

的内侧时,安装口110的边缘遮挡了透光板300的安装区域,增加了透光板300的安装难度,或者使得后围板100与透光板300分设于框支架200的相对的两侧,不利于后围板100、框支架200和透光板300的安装的结构紧凑性。此外,安装口110的边缘显露于避让口210,容易割伤他人。因此,安装口110的边缘在垂直于安装平面220的方向上的投影轮廓落入安装平面220内,既能保证乘员舱内部的密封性,又能提高驾驶室的安全性。

[0048] 在一实施例中,驾驶室还包括连接支架400,连接支架400设于框支架200的远离避让口210的一侧,连接支架400包括相交的第一连接部410和第二连接部420,第一连接部410连接框支架200,第二连接部420连接后围板100的靠近乘员舱的一侧。

[0049] 请参照图1至图4,框支架200与后围板100可以通过焊接、粘接等方式直接连接,还可以通过连接支架400实现连接。后围板100的表面为不规则的曲面,框支架200与后围板100直接连接可能存在连接面的面积较小,连接不稳定的情况,因此框支架200与后围板100通过连接支架400实现稳定连接。连接支架400包括相交的第一连接部410和第二连接部420,第一连接部410通过焊接或粘接等方式牢固地连接到框支架200上,框支架200与第一连接部410的连接面不仅平整,而且面积较大,确保了连接支架400与框支架200之间的稳定连接。第二连接部420与第一连接部410可以是焊接、螺钉紧固连接等,也可以是一体成型。第二连接部420连接到后围板100的靠近乘员舱的一侧,第二连接部420形状简单,体积较小,容易实现与后围板100的固定连接。第一连接部410和第二连接部420大致呈“L”型,第一连接部410和第二连接部420形成的夹角可以是锐角、直角或钝角。

[0050] 在一实施例中,连接支架400设有多个,多个连接支架400沿避让口210的周向间隔设置,并至少设于框支架200的上侧边、左侧边和右侧边。

[0051] 请参照图1至图3,多个连接支架400沿避让口210的周向间隔设置,使得多个连接支架400均匀地分布在过人通道的周围,以确保框支架200能够与后围板100实现稳定连接,以及减少框支架200结构的变形和晃动,确保了整个过人通道的稳定性。多个连接支架400至少分设于框支架200的上侧边、左侧边和右侧边,使之既能保证框支架200与后围板100连接的稳定性,又能减少连接支架400安装的数量,以降低生产成本和提高安装效率。相邻两个连接支架400之间可以采用密封胶连接框支架200和后围板100,进一步提高框支架200和后围板100之间连接的稳定性,同时提高乘员舱内的密封性,避免雨水、灰尘等从框支架200和后围板100之间的间隙进入乘员舱。

[0052] 在一实施例中,驾驶室还包括设于后围板100且沿左右方向延伸的加强梁500,加强梁500连接框支架200,并靠近框支架200的下侧边。

[0053] 请参照图1至图3,驾驶室还包括至少两个加强梁500,至少两个加强梁500在左右方向上分设于框支架200的两侧,至少两个加强梁500靠近框支架200的下侧边,加强梁500沿左右方向延伸,并连接框支架200,以增强后围板100的结构强度,降低后围板100由于振动产生的噪音。加强梁500可以通过螺钉锁紧在后围板100上,也可以通过焊接等方式固定连接在后围板100上。

[0054] 在一实施例中,框支架200在垂直于安装平面220的剖切面上的截面形状配置为多边形,多边形的一侧边成形有安装平面220。

[0055] 请参照图4,框支架200可以是实心的,以保证框支架200的结构强度;框支架200也可以是空心的,以减轻框支架200的重量。框支架200在垂直于安装平面220的剖切面上的截

面形状配置为多边形,具体可以是三角形、四边形、五边形等等。多边形的一侧边成形有平整的安装平面220,以便于安装透光板300。

[0056] 在一实施例中,框支架200包括多个方管,多个方管沿安装口110的周向依次首尾连接。

[0057] 请参照图2,框支架200由多个方管组成,方管为空心结构,能够减轻框支架200的重量;方管的截面呈矩形,方管具有较好的结构强度,不易变形;方管能够同时提供平整的、供透光板300安装的安装平面220,以及供第一连接部410连接的平面。多个方管沿安装口110的周向依次首尾连接,可以是每个方管通过连接支架400依次首尾连接直接安装于安装口110,也可以是多个方管先通过焊接等方式依次首尾连接,以围合出避让口210,再通过连接支架400安装于安装口110。

[0058] 本实用新型还提出一种车辆,该车辆包括驾驶室,该驾驶室的具体结构参照上述实施例,由于本车辆采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0059] 以上所述仅为本实用新型的可选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

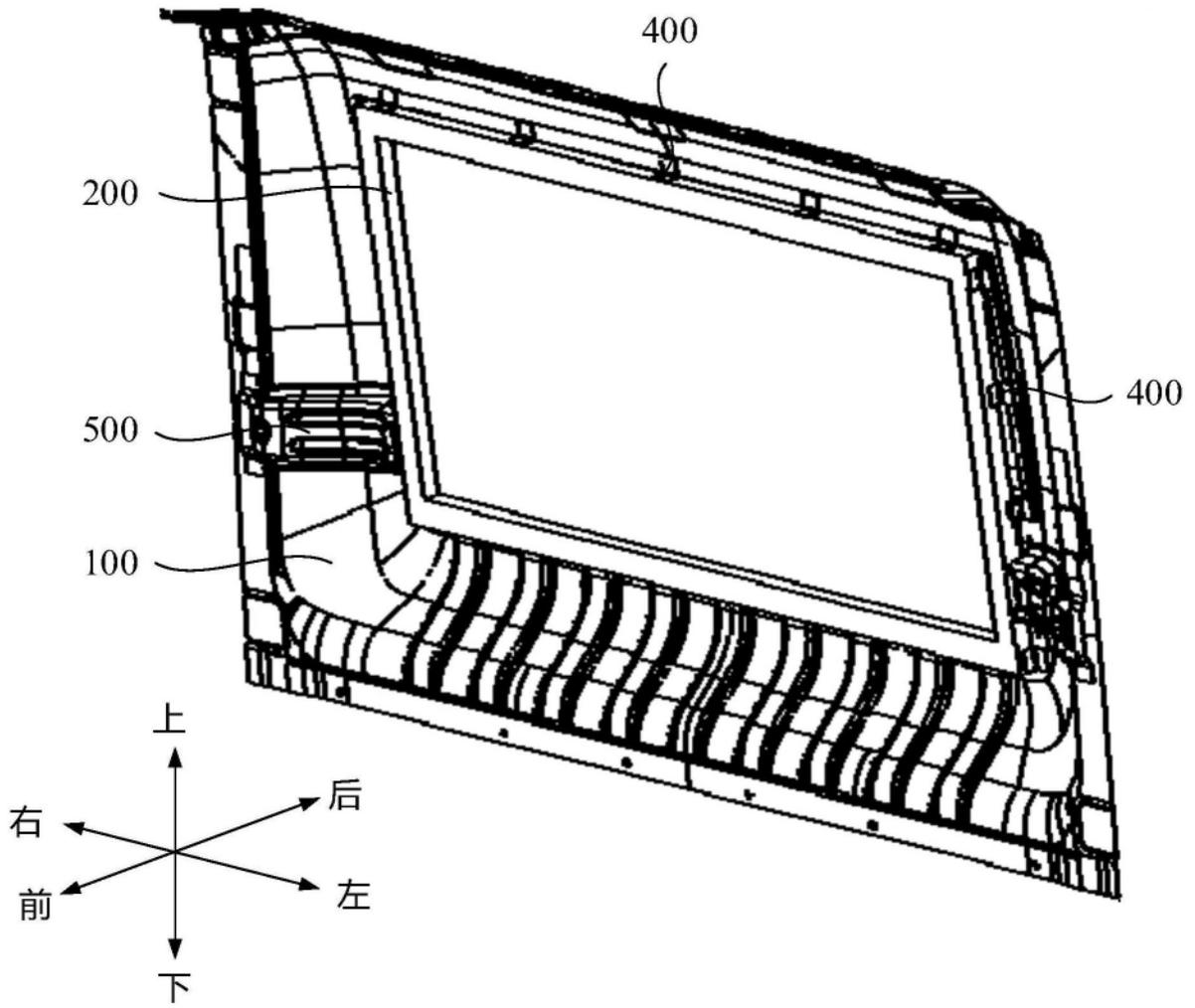


图1

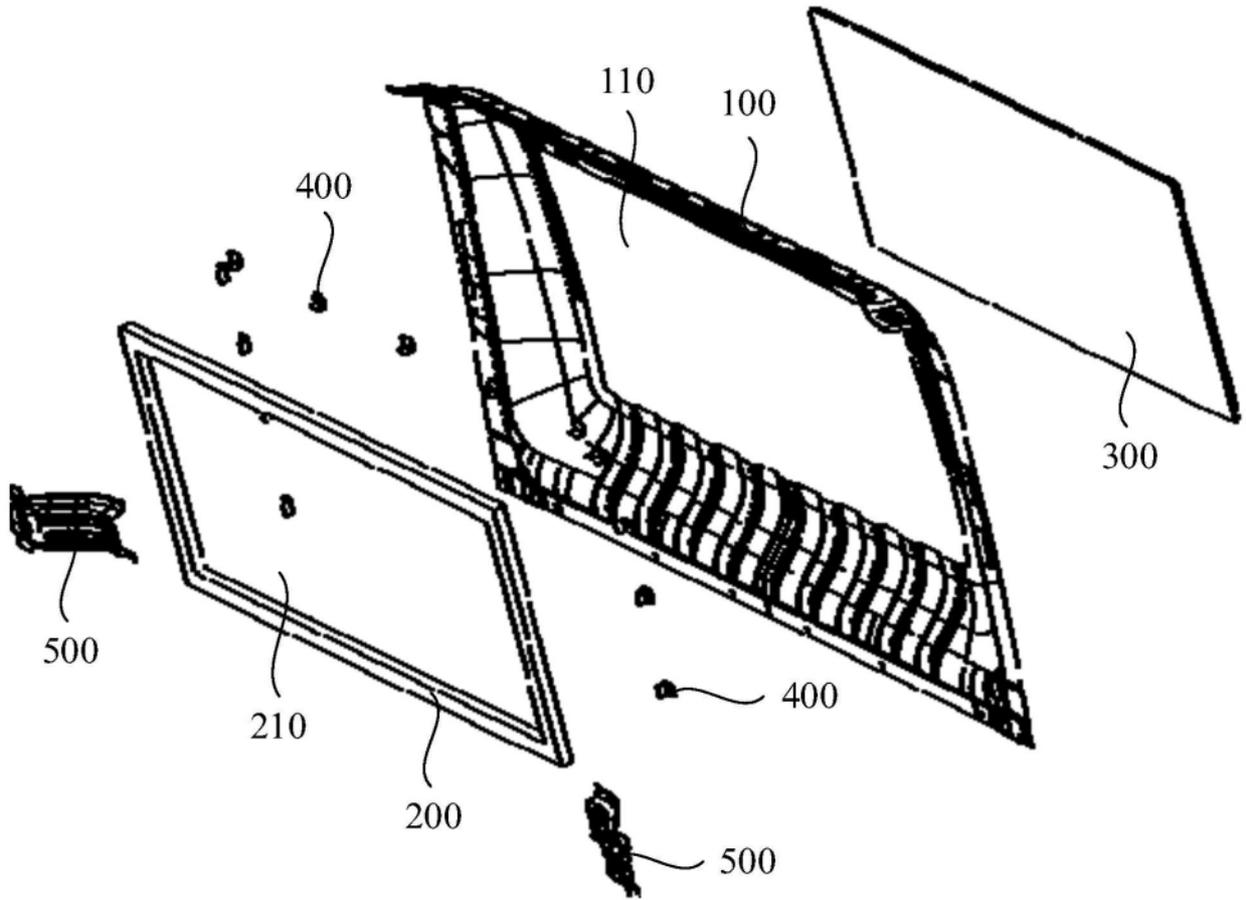


图2

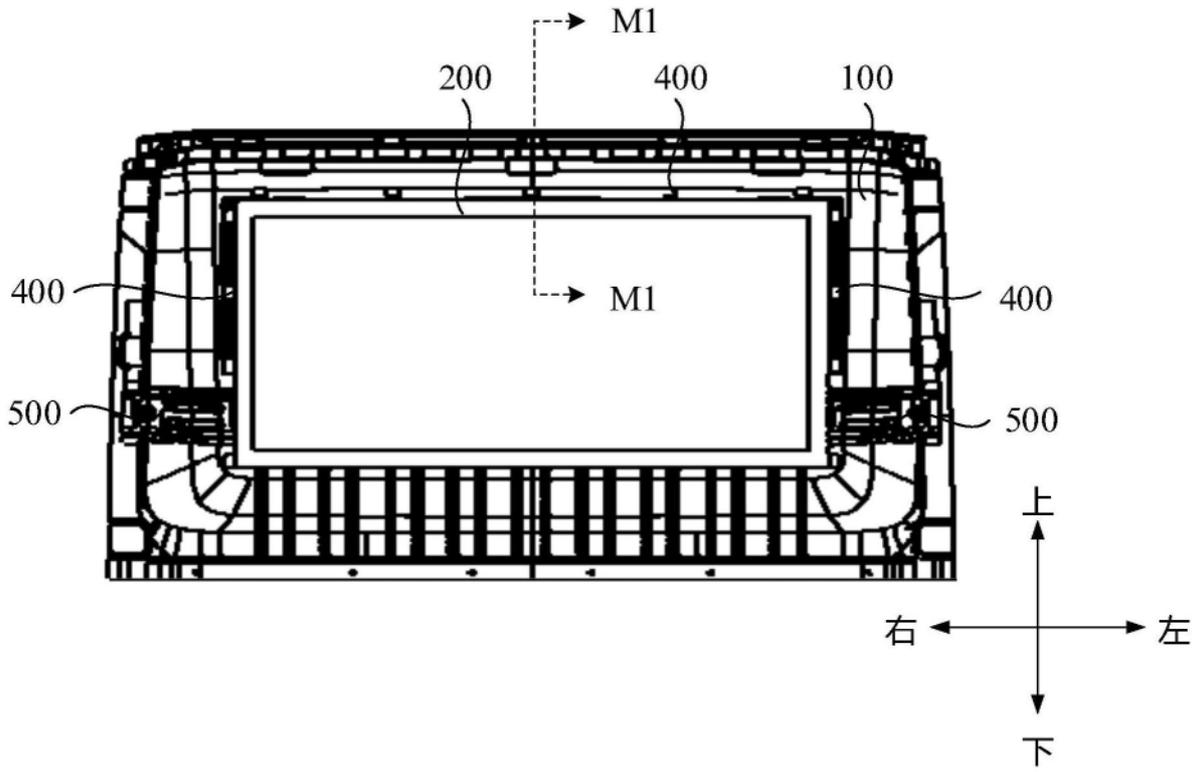


图3

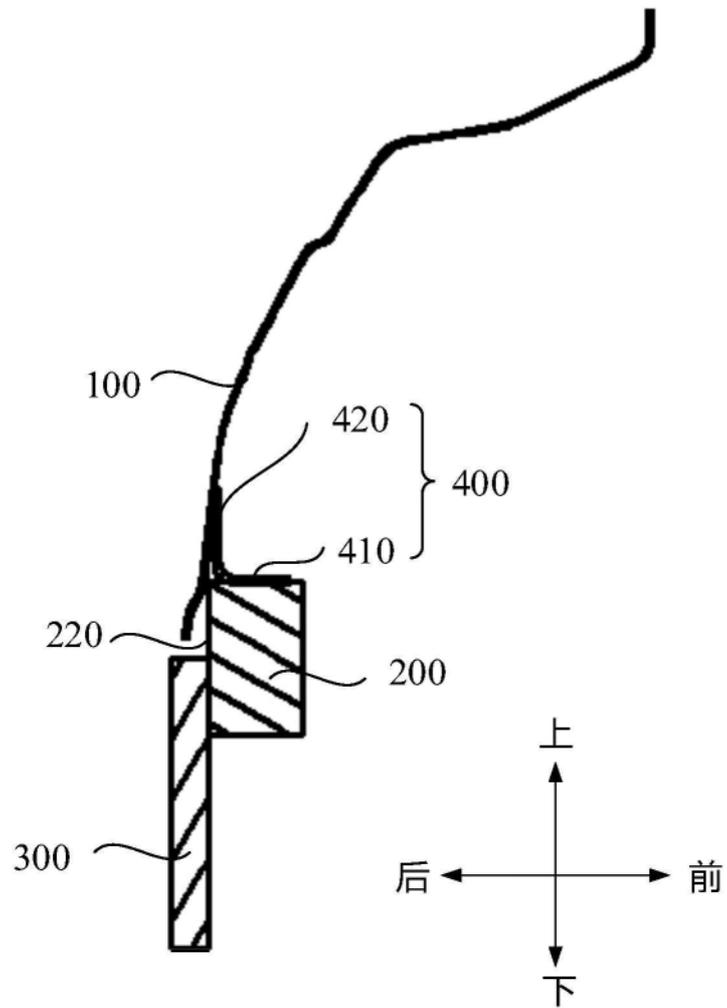


图4