



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108068893 A

(43)申请公布日 2018.05.25

(21)申请号 201711076459.X

(22)申请日 2017.11.06

(30)优先权数据

2016-221029 2016.11.11 JP

(71)申请人 五十铃自动车株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 佐佐木健太郎

(74)专利代理机构 北京天达共和知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)

11586

代理人 张嵩 薛仑

(51)Int.Cl.

B62D 25/20(2006.01)

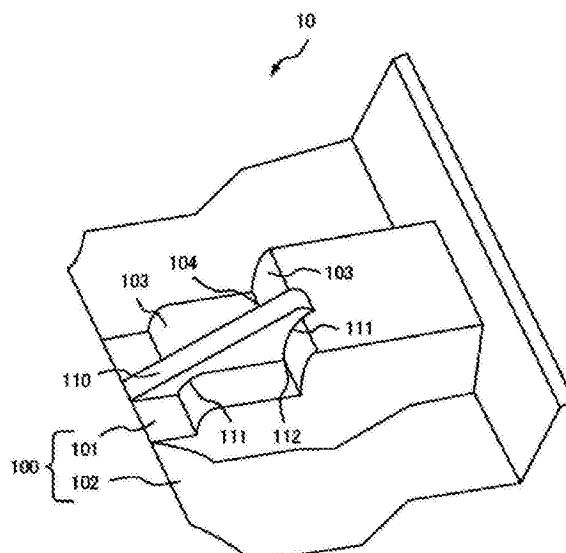
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

驾驶室地板构造

(57)摘要

本发明提供一种驾驶室地板构造，确保驾驶室地板中的针对来自车辆前方的负荷的刚性。驾驶室地板构造(10)具有：驾驶室地板(100)，其形成车辆的驾驶室(1)的地板，具有沿车辆的前后方向形成的多个凸部(103)、和至少1个凹部(104)；以及加强构件(110)，其被设置为至少与驾驶室地板(100)的多个凸部(103)接触。加强构件(110)在驾驶室地板(100)侧具有曲线状的面，在与驾驶室地板(100)相反侧具有直线状的面。



1. 一种驾驶室地板构造，其特征在于，具有：

驾驶室地板，其形成车辆的驾驶室的地板，具有沿上述车辆的前后方向形成的多个凸部、和至少1个凹部，以及

加强构件，其被设置为至少与上述驾驶室地板的多个凸部接触。

2. 如权利要求1所述的驾驶室地板构造，其特征在于，

上述加强构件在上述驾驶室地板侧具有曲线状的面，在与上述驾驶室地板相反侧具有直线状的面。

3. 如权利要求1或2所述的驾驶室地板构造，其特征在于，

在上述加强构件与上述多个凸部接触的位置处的厚度比与上述至少1个凹部对应的位置处的厚度小。

## 驾驶室地板构造

### 技术领域

[0001] 本发明涉及用于加强车辆的驾驶室地板的构造。

### 背景技术

[0002] 在车辆中设置有驾驶室地板构造。在专利文献1中公开了一种地板面板构造，其设置有对中央地板面板部及侧部地板面板部进行加强的加强构件。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1：日本特开2010-149620号公报

### 发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 在现有的技术中，未考虑到从车辆前方施加冲击负荷的情况。在车辆的前后方向上具有凹凸形状的驾驶室地板的情况下，产生了如下这样的问题：若从车辆前方施加负荷，则驾驶室地板会折弯，变得无法确保驾驶员的生存空间。

[0008] 因此，本发明是鉴于这一点而完成的，其目的在于提供一种能够确保针对来自车辆前方的负荷的刚性的驾驶室地板构造。

[0009] 用于解决课题的手段

[0010] 在本发明的第1方式中，提供一种驾驶室地板构造，其特征在于，具有：驾驶室地板，其形成车辆的驾驶室的地板，具有沿上述车辆的前后方向形成的多个凸部、和至少1个凹部；以及加强构件，其被设置为至少与上述驾驶室地板的多个凸部接触。

[0011] 此外，也可以是，上述加强构件在上述驾驶室地板侧具有曲线状的面，在与上述驾驶室地板相反侧具有直线状的面。此外，也可以是，在上述加强构件与上述多个凸部接触的位置处的厚度比与上述至少1个凹部对应的位置处的厚度小。

[0012] 发明效果

[0013] 根据本发明，起到如下效果：能够提供一种能够确保针对来车辆前方的负荷的刚性的驾驶室地板构造。

### 附图说明

[0014] 图1表示在车辆中设置有第1实施方式的驾驶室地板构造10的构成。

[0015] 图2表示第1实施方式的驾驶室地板构造10的构成。

[0016] 图3表示将构成第1实施方式的驾驶室地板构造10的构件分离了的状态。

[0017] 图4表示第1实施方式的驾驶室地板构造10的放大图。

[0018] 图5表示第2实施方式的驾驶室地板构造10a的放大图。

### 具体实施方式

[0019] <第1实施方式>

[0020] 图1是表示在车辆中设置有第1实施方式的驾驶室地板构造10的构成的图。

[0021] 车辆具有驾驶室1、后支架2、前支架3、以及侧框架4。车辆例如是货车。

[0022] 驾驶室1是具有驾驶员座的箱形状的部分。驾驶室1具有驾驶室地板构造10、以及座椅11。驾驶室地板构造10是用于在从车辆的前方对驾驶室1的地板即驾驶室地板100施加了负荷时，确保驾驶室地板100的刚性的构造。驾驶室地板构造10的细节在后记述。座椅11是乘客所乘坐的座席。驾驶室地板构造10的车辆的前后方向上的长度例如比座椅11的车辆的前后方向上的长度大。

[0023] 后支架2是用于将驾驶室1的底面的后端侧借助驾驶室锁定件固定于侧框架4的构件。侧框架4是沿车辆的前后方向延伸的构件。前支架3是用于将驾驶室1的底面的前端侧固定于侧框架4的构件。驾驶室1的前端由前支架3固定于侧框架4。

[0024] 图2是表示第1实施方式的驾驶室地板构造10的构成的图。图3是表示将构成第1实施方式的驾驶室地板构造10的构件分离了的状态的图。图4表示第1实施方式的驾驶室地板构造10的放大图。

[0025] 驾驶室地板构造10具有驾驶室地板100、以及加强构件110。驾驶室地板100是形成驾驶室1的地板的构件。由于在驾驶室地板100的下方配置有引擎等车辆用的设备，所以，驾驶室地板100具有沿车辆的前后方向形成的多个凸部103和至少1个凹部104。例如，如图2所示，驾驶室地板100具有2个凸部103和1个凹部104，但是，凸部103和凹部104的个数是任意的。

[0026] 驾驶室地板100具有引擎罩101、以及地板侧区102。引擎罩101是在下方配置有引擎的部分。引擎罩101是在驾驶室地板100中具有突出的形状的部分。引擎罩101被配置在驾驶室地板100的车辆的左右方向上的中央部。

[0027] 引擎罩101具有多个凸部103、以及至少1个凹部104。引擎罩101跨驾驶室地板100的车辆的前后方向上的全区域地被设置于驾驶室地板100。此外，引擎罩101的驾驶室地板100的车辆的左右方向上的长度比驾驶室地板100的车辆的左右方向上的长度小。

[0028] 凸部103和凹部104被形成在车辆的前后方向的不同位置。地板侧区102是被配置在引擎罩101的两侧的部分。地板侧区102例如是在上方配置有座椅11的部分。

[0029] 加强构件110是为了增大驾驶室地板100的前后方向的刚性而设置的构件。加强构件110被配置在驾驶室地板100的引擎罩101的上侧。加强构件110被设置为至少与驾驶室地板100的多个凸部103接触。

[0030] 加强构件110具有多个凹部111、以及凸部112。加强构件110的多个凹部111与驾驶室地板100的多个凸部103接触。此外，加强构件110的凸部112与驾驶室地板100的凹部104接触。这样，加强构件110的下表面与驾驶室地板100的上表面无间隙地接触。

[0031] 其结果，由于加强构件110至少能够对多个凸部103之间在车辆的前后方向上进行支撑，所以能够针对来自车辆的前方侧的向驾驶室地板100的负荷确保刚性。因而，能够在驾驶室1的内侧确保乘客的生存空间。

[0032] 对于加强构件110，在加强构件110与驾驶室地板100的接触部处，将加强构件110的下表面通过焊接而接合于引擎罩101。对于加强构件110，也可以通过将螺栓插入到被设置在加强构件110的下表面上的孔和被设置在引擎罩101的上表面上的孔中，并在螺栓上连

结螺母,从而将其固定于引擎罩101。

[0033] 此外,加强构件110在驾驶室地板100侧具有曲线状的面,在与驾驶室地板100相反侧具有直线状的面。具体而言,如图4所示,加强构件110在驾驶室地板100侧具有多个曲线状的凹部111和凸部112。加强构件110由于具有这样的形状,所以,使得加强构件110能够与具有曲线状的凹凸的驾驶室地板100接触,并且,在来自前方的负荷施加到驾驶室地板100上时,加强构件110的直线状的面能够阻碍多个凸部103以接近的方式变形。

[0034] 此外,加强构件110接触多个凸部103的位置处的厚度比与至少1个凹部104对应的位置处的厚度小。加强构件110通过具有这样的构成,从而一方面能够确保直线状的面,一方面能够配置在具有凹凸形状的驾驶室地板100上。

[0035] [第1实施方式的驾驶室地板构造10所产生的效果]

[0036] 第1实施方式的驾驶室地板构造10具有:驾驶室地板100,其形成车辆的驾驶室1的地板,具有沿车辆的前后方向形成的多个凸部103和至少1个凹部104;以及加强构件110,其被设置为至少与驾驶室地板100的多个凸部103接触。

[0037] 第1实施方式的驾驶室地板构造10由于具有这样的构成,所以,能够确保针对来自车辆前方的负荷的刚性。其结果,即使在从车辆前方施加冲击负荷的情况下,也能够确保驾驶员的生存所需的空间。

[0038] <第2实施方式>

[0039] 第2实施方式的驾驶室地板构造10a与第1实施方式的驾驶室地板构造10相比不同点在于,加强构件110a在加强构件110a的下表面与凹部104之间具有间隙。

[0040] 图5表示第2实施方式的驾驶室地板构造10a的放大图。

[0041] 驾驶室地板构造10a具有驾驶室地板100、以及加强构件110a。

[0042] 加强构件110a具有多个凹部111a、以及凸部112a。加强构件110a的多个凹部111a与驾驶室地板100的多个凸部103接触。加强构件110a的凸部112a与凹部104未在所有的区域中接触,而是在凸部112a与凹部104之间设置有间隙。加强构件110a通过具有这样的构成,从而与加强构件110相比,能够一方面提高驾驶室地板100的车辆前后方向上的刚性,一方面进行加强构件110a的轻量化。

[0043] (变形例)

[0044] 加强构件110a也可以是与多个凸部103接触的长方体形状的构件。即,加强构件110a也可以不具有曲面。即使在加强构件110a是长方体形状的情况下,也能够针对来自车辆的前方的负荷进一步提高驾驶室地板100的车辆前后方向上的刚性。

[0045] 以上,使用实施方式说明了本发明,但是,本发明的保护范围不限定于上述实施方式所记载的范围。对于本领域技术人员来说,显然能够对上述实施方式施加多样的变更或改良。施加了那样的变更或改良的方式也可能被包含在本发明的保护范围内,根据技术方案的记载是显而易见的。

[0046] 附图标记说明

[0047] 1…驾驶室

[0048] 10、10a…驾驶室地板构造

[0049] 11…座椅

[0050] 100…驾驶室地板

- [0051] 101…引擎罩
- [0052] 102…地板侧区
- [0053] 103…凸部
- [0054] 104…凹部
- [0055] 110、110a…加强构件
- [0056] 111、111a…凹部
- [0057] 112、112a…凸部
- [0058] 2…后支架
- [0059] 3…前支架
- [0060] 4…侧框架

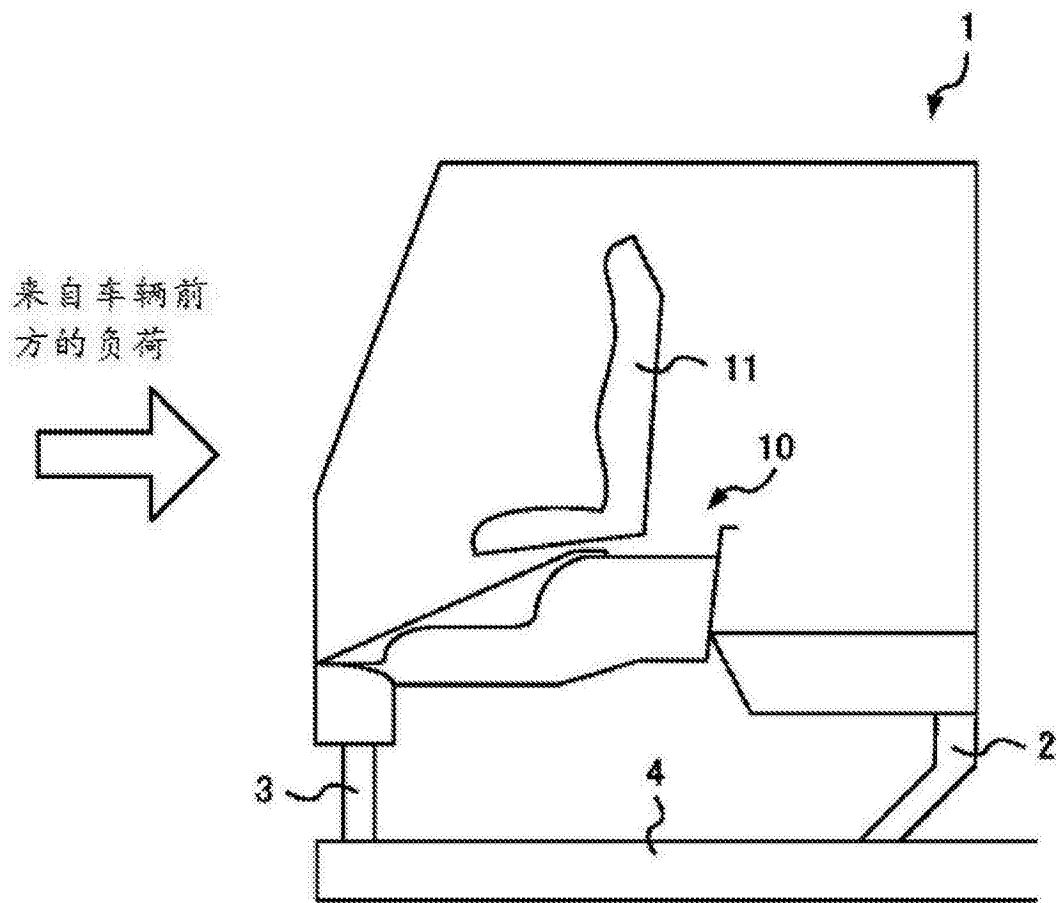


图1

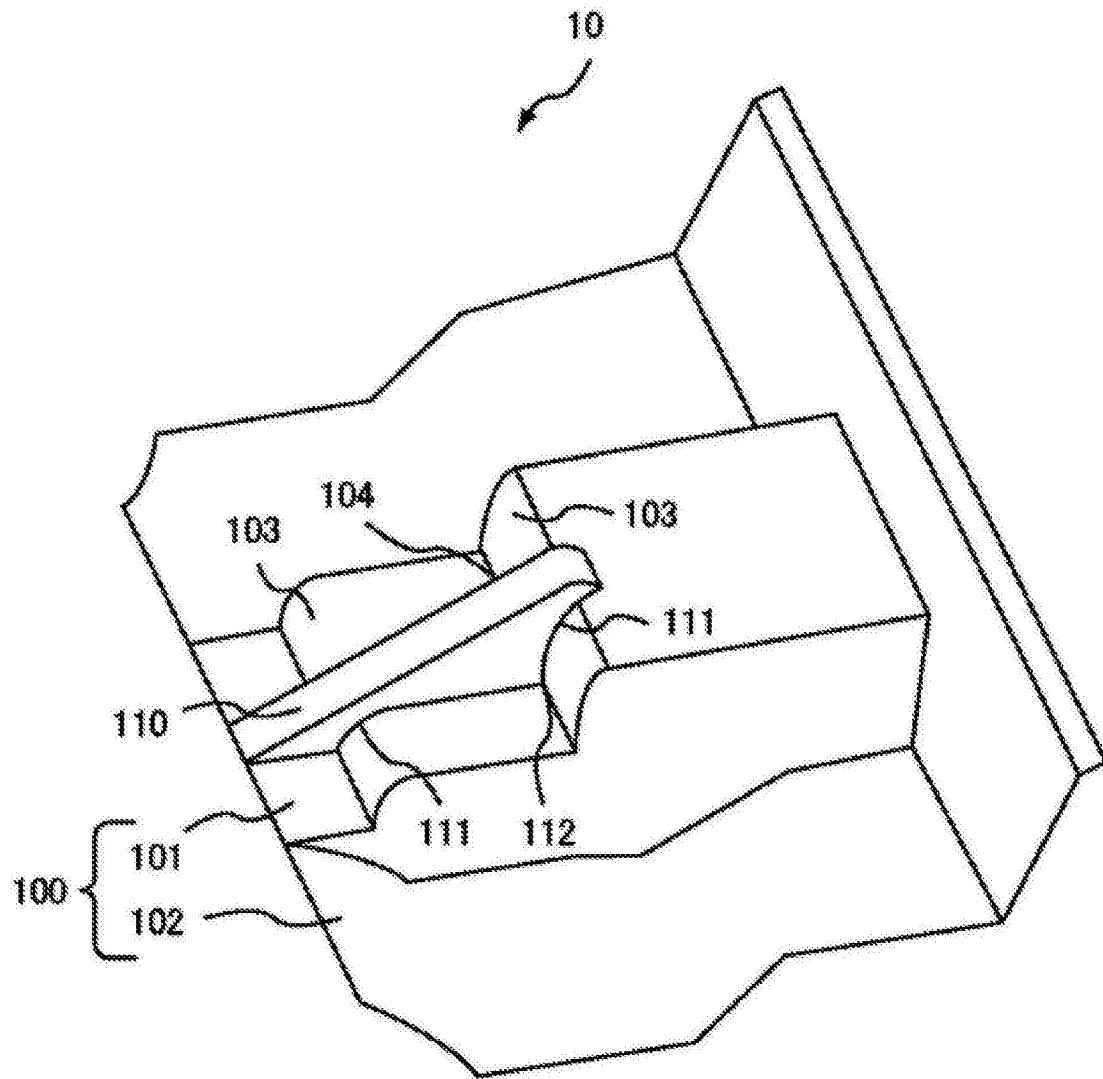


图2

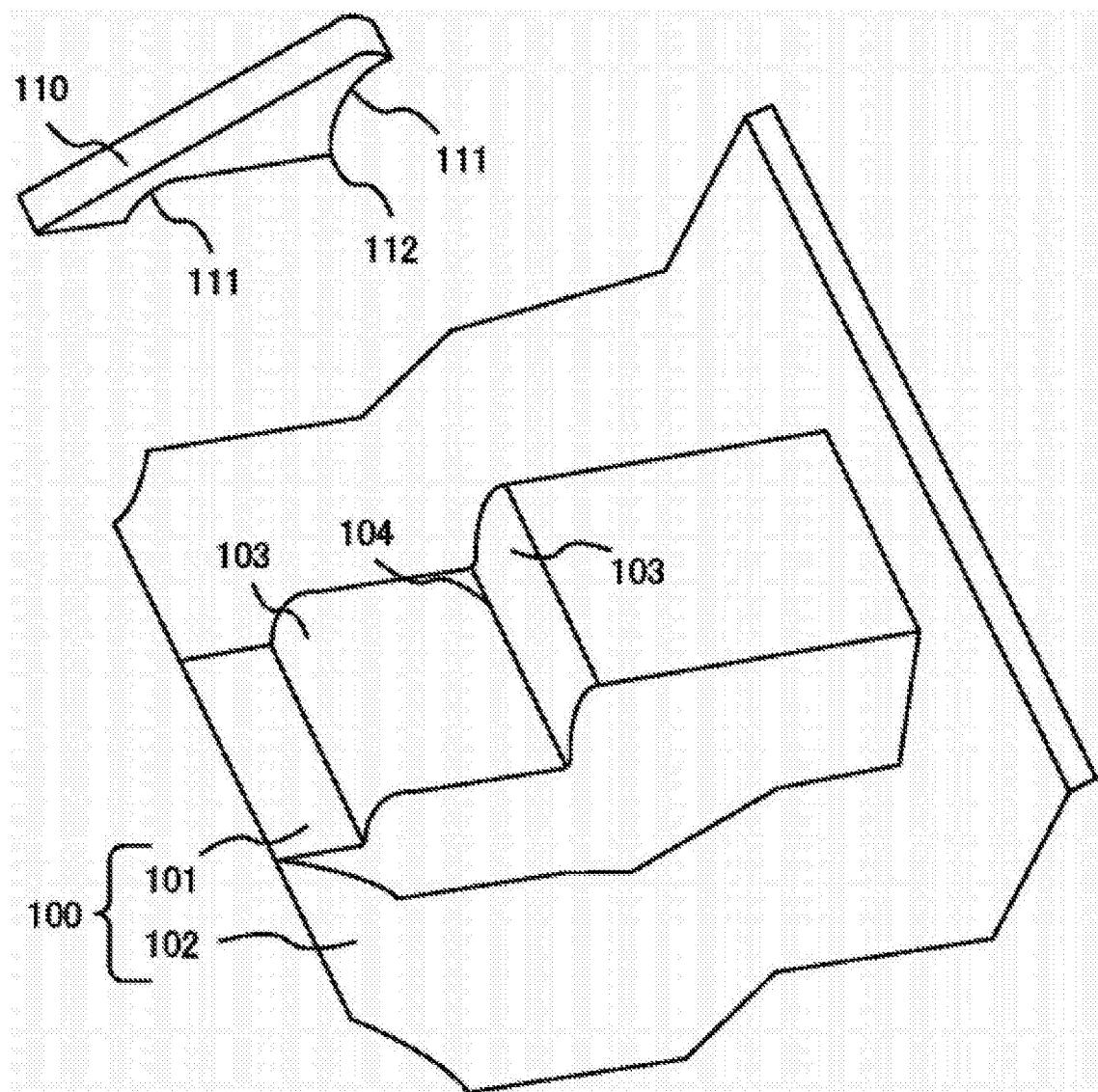


图3

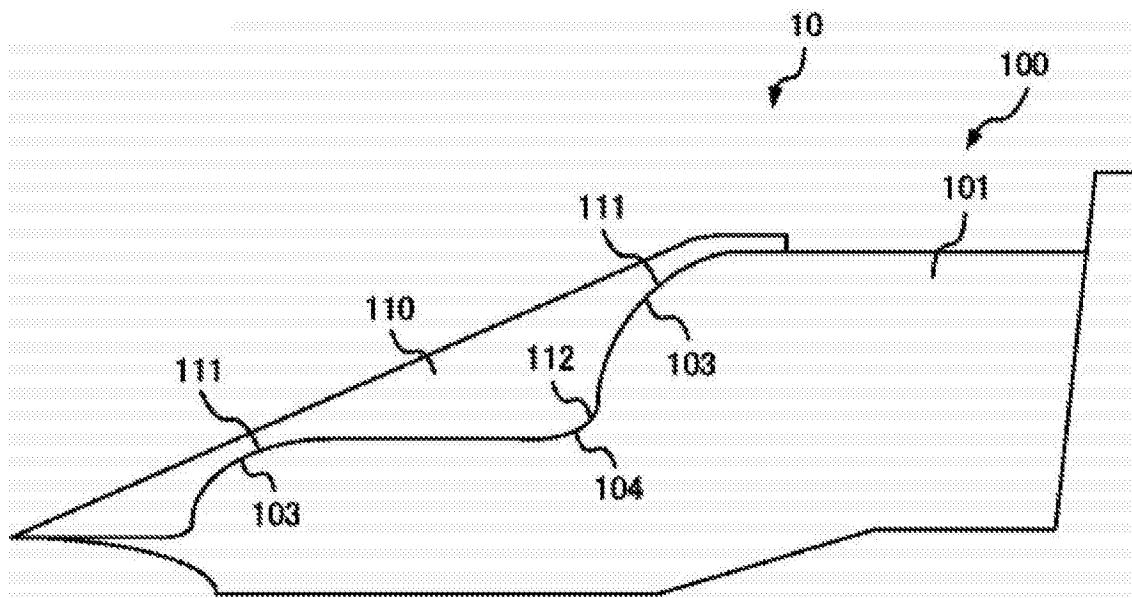


图4

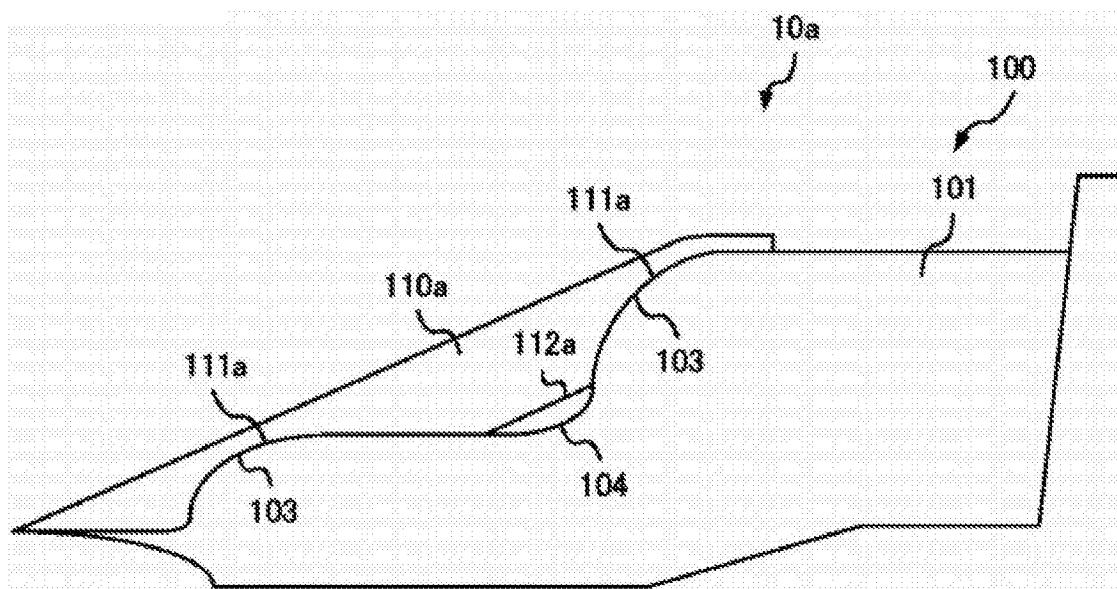


图5