(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106541807 A
(43)申请公布日 2017.03.29

(21)申请号 201610474019.9
(22)申请日 2016.06.24
(30)优先权数据
　2015-184991 2015.09.18 JP

(71)申请人 丰田纺织株式会社
地址 日本爱知县

(72)发明人 小林宽治 多和田 和广 岡本贤治 　泉公洋

(74)专利代理机构 北京林达知识产权代理事务所(普通合伙) 11277
代理人 刘新宇 张会华

(51)Int.Cl.
B60J 5/02(2006.01)
B60R 13/02(2006.01)

(54)发明名称
车门装饰件和车门

(57)摘要

车门装饰件和车门。车门装饰件(20)包括：第一板构件(30)，其具有板形状和贯穿第一板构件(30)的孔(31)；以及第二板构件(40)，其具有与第一板构件(30)重叠的板形状并且包括与第二板构件(40)形成一体的功能部件(41)。第二板构件(40)以功能部件(41)位于孔(31)中并且不被覆盖的方式与第一板构件(30)重叠。
1. 一种车门装饰件，其包括：
第一板构件，其具有板形状和贯穿所述第一板构件的孔；以及
第二板构件，其具有板形状并包括与所述第二板构件形成为一体的功能部件，所述第二板构件与所述第一板构件重叠，所述功能部件位予以所述孔中并暴露于车辆内侧。
2. 根据权利要求1所述的车门装饰件，其特征在于，
所述第一板构件的所述孔包括孔边缘，
所述第二板构件还包括布置于所述功能部件的表皮，并且
所述表皮包括被所述孔边缘压住的缘部。
3. 根据权利要求1或2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述孔包括第一孔和第二孔，
所述功能部件包括第一功能部件和第二功能部件，并且
所述第一功能部件位于所述第一孔中并通过所述第一孔暴露于车辆内侧，所述第二功能部件位于所述第二孔中并通过所述第二孔暴露于车辆内侧。
4. 根据权利要求1或2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述第一板构件位于所述第二板构件的车辆内侧。
5. 根据权利要求1或2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述第一板构件具有面向车辆内侧的内表面，并且
所述第一板构件的内表面和位于所述第一板构件的孔中的所述功能部件构成所述车门装饰件的车辆内侧表面。
6. 根据权利要求4所述的车门装饰件，其特征在于，
所述第一板构件具有面向车辆内侧的内表面，并且
所述第一板构件的内表面和位于所述第一板构件的孔中的所述功能部件构成所述车门装饰件的车辆内侧表面。
7. 根据权利要求1或2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述孔具有孔边缘，所述孔边缘具有与所述功能部件配合的尺寸。
8. 根据权利要求1或2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述第二板构件具有内表面和从所述第二板构件的内表面朝向车辆内侧突出的功能部件。
9. 根据权利要求2所述的车门装饰件，其特征在于，
所述表皮的缘部保持在所述第一板构件的孔边缘与所述第二板构件之间。
10. 一种车门，其包括：
根据权利要求1或2所述的车门装饰件；和
车门板，其具有板形状并包括贯穿所述车门板上的检修孔，其中，
所述第二板构件在覆盖所述检修孔的情况下安装于所述车门板。
11. 根据权利要求10所述的车门，其特征在于，
所述第二板构件与所述车门板之间具有空间，并且
所述空间由具有弹性的密封件密封，所述密封构件布置在所述检修孔的周围。
车门装饰件和车门

技术领域
[0001] 本发明涉及车门装饰件和车门。

背景技术
[0002] 已知例如日本特开平10-6771号公报中说明的车门。根据该公开内容，车门包括配置在车门外装饰件与车门内板之间的密封隔板（sealing screen），并且冲击吸收构件与密封隔板一体地成型。
[0003] 已经严格地要求诸如车辆等的产品减轻自身的重量并减少部件的数量。还要求车门在不使其功能性能劣化的情况下减轻自身的重量并减少部件的数量。
[0004] 然而，利用以上专利文献中说明的构造，仅冲击吸收构件的配置位置与传统构造不同。车门的重量实质上并未减轻，并且部件的数量实质上并未减少。
[0005] 本技术的目的在于减轻车门的重量并减少部件的数量。

发明内容
[0006] 根据本技术，一种车门外装饰件，其包括：第一板构件，其具有板形状和贯穿所述第一板构件的孔；以及第二板构件，其具有板形状并包括与所述第二板构件形成一体的功能部件。所述第二板构件与所述第一板构件重叠，所述功能部件位于所述孔中并暴露于车辆内侧。
[0007] 如果第一板构件包括功能部件并且具有板形状的第二板构件与第一板构件重叠，则车门装饰件具有包括第一板构件与第二板构件彼此重叠的双重结构的功能部件的一部分。根据本技术，车门装饰件的具有功能部件的部分不具有这样的双重结构，因此，车门整体的质量会减轻与孔对应的部件的质量。此外，第二板构件用作覆盖构件，使得雨水和噪音不易可能漏入车辆内侧，因此，布置于第一板构件的车辆外侧的功能部件具有作为覆盖构件的功能。与第一板构件、功能部件和覆盖构件单独地包括在车门中的构造相比，在本技术中减少了部件的数量。
[0008] 在以上构造中，所述第一板构件的所述孔可以包括孔边缘，并且所述第二板构件还可以包括布置于所述功能部件的表皮。所述表皮可以包括被所述孔边缘压住的表皮。根据这样的构造，表皮由第一板构件压住的表皮不大可能脱落，并且不大可能被从车辆内侧看到，因此，改善了车门装饰件的外观。
[0009] 在以上构造中，所述孔可以包括第一孔和第二孔，所述功能部件可以包括第一功能部件和第二功能部件。所述第一功能部件可以位于所述第一孔中并经过所述第一孔暴露于车辆内侧，所述第二功能部件可以位于所述第二孔中并经过所述第二孔暴露于车辆内侧。根据这样的构造，车门装饰件整体的质量会减轻与孔对应的部件的质量。功能部件限制了雨水和噪音漏入车辆内部空间，因此，无需用于防止泄漏的专门部件，从而减少了部件的数量。
[0010] 在以上构造中，所述第一板构件可以位于所述第二板构件的车辆内侧。根据这样
的构造，功能部件装配在孔中并暴露于车辆内侧。

[0011] 在以上构造中，所述第一板构件可以具有面向车辆内侧的内表面，并且所述第一板构件的内表面和位于所述第一板构件的孔中的所述功能部件可以构成所述车门装饰件的车辆内侧表面。根据这样的构造，改善了车门装饰件的外观。

[0012] 在以上构造中，所述孔可以具有孔边缘，所述孔边缘可以具有与所述功能部件配合的尺寸。根据该构造，改善了车门装饰件的外观。

[0013] 在以上构造中，所述第二板构件可以具有内表面和可以从所述第二板构件的内表面朝向车辆内侧突出的功能部件。容易将从第二板构件的内表面突出的功能部件装配在孔中，以改善车门装饰件的外观。

[0014] 在以上构造中，所述表皮的端面可以保持在所述第一板构件的孔边缘与所述第二板构件之间。根据这样的构造，表皮的保持在第一板构件的孔边缘与第二板构件之间的部位不会因外力而脱落，并且不致于车辆内侧看到。因此，改善了车门装饰件的外观。

[0015] 为了解决以上问题，车门包括如上所述的车门装饰件和车门板，该车门板具有板形状并包括贯穿所述车门板的检修孔。所述第二板构件在覆盖所述检修孔的情况下安装于所述车门板。

[0016] 如果第一板构件包括功能部件并且具有板形状的第二板构件与第一板构件重叠，则车门装饰件具有包括第一板构件与第二板构件彼此重叠的双重结构的功能部件的部分。根据本技术，车门装饰件的具有功能部件的部分不具有这样的双重结构。因此，车门整体的质量会减轻与孔对应的部件的质量。此外，第二板构件用于覆盖构件，使得雨水或噪音不大可能漏入车辆内侧。因此，设置于第一板构件的车辆外侧的功能部件可用作为覆盖构件的功能。与第一板构件、功能部件和覆盖构件单独地设置在车门中的构造相比，本实施方式中减少了部件的数量。

[0017] 在以上构造中，所述第二板构件与所述车门板之间可以具有空间，并且所述空间可以由具有弹簧的密封构件密封，所述密封构件可以设置在所述检修孔的周围。根据这样的构造，雨水或噪音不大可能通过第二板构件与车门板之间的空间漏入车辆内侧。第二板构件还防止雨水或噪音通过检修孔（service hole）漏入车辆内侧。

[0018] 根据本技术，减轻了车门的重量，并且减少了部件的数量。

附图说明

[0019] 图1是根据一个实施方式的车门的分解立体图。
[0020] 图2是第二板构件的分解立体图。
[0021] 图3是第二板构件的从车辆内侧观察时的平面图。
[0022] 图4是车门的沿着图3中的线IV-IV截取的截面图。

具体实施方式

[0023] 将参照图1至图4说明本技术的一个实施方式。图1中未对车门外板12进行说明。
[0024] 如图1和图4所示，车门10包括车门板11和配置在车门板11的车辆内侧的车门装饰件20。车门10可以为例如配置在配置于车辆的座椅的侧面的侧门。稍后将说明车门装饰件20至车门板11的安装。
说明书

[0025] 如图4所示，车门板11包括车门外板12和车门内板13。各板12,13均由金属制成并
均通过对诸如铁或铝的金属板加压而形成。在车门板11所包括的车门内板13与车门外板12
之间配置有诸如用于使窗玻璃上下移动的上下机构（诸如窗玻璃调节器或电动马达等，未
示出）、用于锁定车门10的锁定机构（未示出）和压力传感器等的各种组成部件。压力传感器
感测车门10的内部空间的压力变化并检测车辆的侧面碰撞。安装在车辆中的控制部（未示
出）被构成当车门10的内部空间的压力在侧面碰撞的情况下突然升高时，启动安装在车辆
中的安全气囊（诸如侧面安全气囊等）。

[0026] 如图1和图4所示，车门内板13包括位于板面13A中的检修孔15-17。通过检修孔15-17
安装上述各种组成部件，或者通过检修孔15-17对各种组成部件进行维护作业。例如，为
窗玻璃调节器设置了检修孔17。车门内板13具有安装孔14，车门装饰件20经由穿过对应安
装孔14的扣钩（clip）28安装于车门内板13。

[0027] 如图4所示，车门装饰件20包括面向车辆内侧的多种功能部件。多种功能部件是指
具有特定功能的部件。在本实施方式中，功能部件包括装饰物41A、扶手41B、车门袋21、内把
手24、开关板25和扬声器格栅26。在本实施方式中，在以上功能部件之中，将装饰物41A、扶
手41B和车门袋21称作功能部件41。

[0028] 如图1所示，车门装饰件20包括第一板件30和与第一板件30重叠的第二板构
件40。第一板构件30和第二板构件40主要包含由诸如聚丙烯等的合成树脂材料制成的基部
构件。根据构件的材料不限于此，而是可以改变。例如，第一板构件30的基部构件可以通
过使用木质材料与合成树脂混合而获得。第二板构件40的基部构件可以通过使用橡胶与合
成树脂混合而获得，以提供有效的刚性。稍后将说明第一板构件30和第二板构件40的安装。

[0029] 如图1所示，第一板构件30包括：主表面33，其作为车辆内侧表面；以及延伸表面
35，其从主表面33的周边朝向车外侧延伸。第一板构件30整体上具有大致的浅碗形状。
主表面33包括位于车辆上下方向上的中部的第一板构件侧突起部34，第一板构件侧突
起部34朝向车辆内侧突出。第一板构件侧突起部34包括位于其车辆前侧部的开关板25。

[0030] 如图1所示，第一板构件30包括位于其板表面30A中的孔31。孔31包括装饰物孔
31A, 扶手孔31B和袋孔31C, 孔31是贯穿第一板构件30的通孔。装饰物孔31A位于板表面30A
的车辆上侧部, 装饰物41A设置于装饰物孔31A。扶手孔31B位于板表面30A的车辆上下方向
上的中部, 扶手41B设置于扶手孔31B。袋孔31C位于板表面30A的车辆下部, 袋孔31C是车门
袋21的开口。孔31A、31B、31C包括在孔31中。

[0031] 如图1所示，装饰物孔31A位于第一板构件侧突起部34的上侧并沿车辆前后方向延
伸, 扶手孔31B位于第一板构件侧突起部34的车辆后侧。第一板构件侧突起部34包括位于其
上表面和车辆内侧表面的扶手孔31B。在本实施方式中，装饰物孔31A和扶手孔31B彼此连
通。袋孔31C位于第一板构件侧突起部34的下部并朝向车辆内侧和车辆上侧开口（参照图
4）。

[0032] 如图1和图3所示，第二板构件40具有略小于主表面33的近似板状。第二板构
件40包括与其形成一体的功能部件41。功能部件41包括装饰物41A, 扶手41B和作为车门袋
21的一部的袋背壳41C。第二板构件40包括位于第二板构件40的中都但不包括外周缘
部40C的功能部件41。第二板构件40具有环状，使得平坦的外周缘部40C围绕功能部件41。第
二板构件40包括整体覆盖装饰物41A和扶手41B的表皮42。在图3中未示出表皮42。
如图3所示，第二板构件40包括位于其板表面40A的位置的装饰物41A，使得装饰物41A能够装配于装饰物孔31A，装饰物41A沿车辆前后方向和车辆上下方向延伸。装饰物41A为板状部件，其在车门装饰件20所包括的部件之中是相对大的部件。装饰物41A具有能够从车辆内侧看到的外观面，使得车门装饰件20的外观得以改善。在本实施方式中，表皮42为装饰物41A的外观面，从而使得车门装饰件20具有较高级的外观。

如图4所示，第二板构件40包括位于板表面40A的位置的扶手41B，使得扶手41B能够装配于扶手孔31B，扶手41B从板表面40A朝向车辆内侧突出以与第一板构件侧突起部34的形状对应。扶手41B具有上表面和车辆内侧表面，上表面为扶手表面，上表面和车辆内侧表面为外观面。在本实施方式中，表皮42为扶手41B的外观面。因此，扶手41B具有良好且柔软的感觉，并且车门装饰件20具有高级别的外观。扶手41B具有朝向车辆内侧突出的形状。利用这样的构造，扶手41B在车辆侧面碰撞的情况下吸收侧面碰撞能量并被压力压缩，从而呈现出冲击吸收性能。第二板构件40可以包括位于扶手41B下方的冲击吸收肋，以改善扶手41B的冲击吸收性能，冲击吸收肋从板表面40A朝向车辆内侧突出。

如图2和图3所示，第二板构件40包括围绕装饰物41A和扶手41B的周部43。周部43呈带状地延伸并围绕装饰物41A的外观面和扶手41B的外观面。周部43包括从外观面朝向车辆外侧凹陷并沿着外观面延伸的台阶。如图4所示，装饰物41A和扶手41B在二者之间的边界处形成有槽44。

如图2所示，表皮42为由皮革制成的片构件，装饰物41A、扶手41B和周部43整体上被表皮42覆盖。如果第二板构件40中出现了流痕或焊接线，则流痕或焊接线能够被表皮42遮盖。表皮42的外周缘部42A被第一板构件30的孔31A、31B的开口边缘压住。具体地，表皮42的边缘部42A保持在周部43与装饰物孔31A和扶手孔31B的开口边缘32之间。表皮42的一部分装载在位于装饰物41A与扶手41B之间的边界处的槽44中（参照图4）。

如图2所示，车辆内表面21具有内表面22，内表面22包括主表面33的车辆外侧表面的一部分和板表面40A的车辆内侧表面的作为背壳41C的部分。背壳41C为车门内表面21的内表面22的车辆外侧部。在本实施方式中，背壳41C包括基部、前壁部22A、后壁部22B和底壁部22C。基部为第二板构件40的板表面40A的一部分。前壁部22A、后壁部22B和底壁部22C从基部的边缘延伸。前壁部22A为内表面22的车辆前侧部，后壁部22B为内表面22的车辆后侧部，底壁部22C为内表面22的底面。所述基部将说明车门内表面21。

将说明各部件的安装。如图4所示，将第一板构件30和第二板构件40安装于车门内板13。具体地，第一板构件30包括位于其背面的扣钩座37，并且扣钩座37从背面突出。将扣钩座28安装于对应的扣钩座37。第二板构件40包括供扣钩28插入的扣钩插孔45。扣钩插孔45形成于外周缘部40C。将安装于对应的扣钩座37的扣钩28插入扣钩插孔45。扣钩28被车门内板13的安装孔14的孔边缘止挡。因此，第一板构件30和第二板构件40固定于车门内板13。在本实施方式中，第一板构件30是在将第二板构件40安装于车门内板13之后安装于车门内板13的。因此，经由两个步骤将板构件安装于车门内板13。板构件的安装不限于此。例如，可以将第一板构件30和第二板构件40彼此安装在一起，然后将第一板构件30和第二板构件40的整体一次性安装于车门内板13。

如图2所示，第二板构件40安装于车门内板13，以整体地覆盖检修孔15-17。如图4所示，第二板构件40与内板13之间的空间由具有弹性的密封构件46密封。密封构件46布置...
于围绕各检修孔15-17的区域。密封构件46为诸如丁基带（butyl tape）等的长形构件，并且布置于第二板构件40的周围缘部40C。根据这样的构造，雨水不大可能漏至第二板构件40的车辆内侧。密封构件46还布置于第二板构件40的位于检修孔16与检修孔17之间的部分。利用这样的密封构件46，具有板形状的第二板构件40不大可能与车门内板13接触，从而不大大可能产生噪音。

【0040】如图4所示，车门装饰件20包括以如下方式彼此重叠的第一板构件30和第二板构件40:作为功能部件的装饰物41A、扶手41B和袋背壳41C不被覆盖，并且分别通过装饰物孔31A、扶手孔31B和袋孔31C暴露于车辆内侧。

【0041】如图4所示，在车门装饰件20中，装饰物41A和扶手41B分别装配于第一板构件30的装饰物孔31A和扶手孔31B。在车门装饰件20中，第一板构件30的板表面30A与装饰物41A和扶手41B的外观面齐平。

【0042】如图4所示，在车门装饰件20的车门袋21中，袋孔31C被袋背壳41C覆盖和封闭，袋背壳41C与第一板构件30的下部相对，如图1和图4所示，该下部在主表面33的袋孔31C的下方，第一板构件30的下部和袋背壳41C形成由内表面22限定的存储空间。可以包括在车门袋21中的袋孔31C进入该存储空间。根据这样的构造，诸如塑料瓶和小物体等的物体能够通过袋孔31C存储在车门袋21的存储空间中。车门装饰件20包括位于车门袋21的车辆上侧的第一板构件侧突起部34和扶手41B以及位于第一板构件30的车辆外侧的袋背壳41C。因此，袋背壳41C不大可能被车辆乘员通过袋孔31C看到。

【0043】接下来，将说明本技术的有益效果。如上所述，根据本实施方式的车门装饰件20包括面向且暴露于车辆内侧的功能部件41。车门装饰件20包括第一板构件30和第二板构件40。第一板构件30具有板形状并具有位于板表面30A中的孔31，第二板构件40具有覆盖第一板构件30的板形状并一体地包括功能部件41。第一板构件30与第二板构件40以使功能部件41面向且暴露于车辆内侧并且能够从车辆内侧看到的方式彼此重叠。

【0044】如果第一板构件包括功能部件并且具有板形状的第二板构件与第一板构件重叠，则车门装饰件具有包括第一板构件与第二板构件彼此重叠的双重结构的功能部件的部分。在本实施方式中，车门装饰件的具有功能部件的部分不具有这样的双重结构。因此，车门10整体的质量会减轻与孔31对应的部件的质量。此外，第二板构件40用作覆盖构件，使得雨水和噪音不大可能漏至车辆内侧。因此，布置于第一板构件30的车辆外侧的功能部件41具有作为覆盖构件的功能。与第一板构件、功能部件和覆盖构件单独地包括在车门中的构造相比，在本实施方式中减少了部件的数量。在本实施方式中，第二板构件40用作覆盖检查孔15-17的覆盖构件（检修孔覆盖件）。

【0045】在本实施方式中，装饰物41A为第一功能部件41的示例，装饰物孔31A为第一孔31的示例。装饰物41A为车门装饰件20所包括的相对大的平板构件，在设置有作为相对大的孔的装饰物孔31A的情况下，非常有效地减轻了车门装饰件20的重量，并且使装饰物41A有效地用作覆盖构件的一部分。

【0046】在本实施方式中，扶手41B为第二功能部件41的示例，扶手孔31B为第二孔31的示例。扶手41B具有从车门装饰件20的车辆内侧表面朝向车辆内侧突出的三维形状。当利用压制成型形成第一板构件30时，可能难以将第一板构件30的一部分成型为三维形状。即使在这样的情况下，通过利用注射成型形成具有扶手41B的第二板构件40，也会在成型方面不存
在任何问题的情况下形成扶手41B。

[0047] 在本实施方式中，包括在车门壳21中的袋背壳41C为第三功能部件41的示例，袋孔31C为第三孔31的示例。车门壳21由作为车外侧部的袋背壳41C和作为车内侧部的主表面33的一部分限定，因而车门壳21具有双重结构。这样的双重结构由第一板构件30和第二板构件40有效地实现。作为车门壳21的车外侧部的袋背壳41C不大会被看见。因此，即使第二板构件40中产生了流痕或焊接线，车门装饰件20的外观也不大可能劣化。

[0048] 在本实施方式中，第一板构件30和第二板构件40整体地固定于车门内板13，因此，用于将组装部件安装在一起的成本不会显著增加。车门装饰件20的外观不大会因组装部件固定在一起的构造而劣化。具体地说，可以利用作为低成本固定手段的型锻（swaging）将车门装饰件安装于车门板。然而，在成型型锻凸台时，外观面上可能会产生下沉。在车门装饰件可以使用扣钩并利用这样的固定手段安装于车门板的情况下，外观不大可能劣化。然而，可能会增加成本。因此，在将组装部件固定在一起时难以实现降低成本并改善外观。在许多情况下，利用凸台将装饰件板（与第一板构件30对应的构件）和装饰物板（与第二板构件40对应的构件）安装在一起。然而，在本实施方式中，利用根据本实施方式的上述安装结构，不利用使用凸台或减少了凸台的数量。与第一板构件和第二板构件独立地安装于车门内板13的构造相比，如果应用成本利用型锻的固定手段高的使用扣钩的固定手段，则要减少利用扣钩28的固定位置的数量。

[0049] 在本实施方式中，表皮41的缘部42A被第一板构件30的装饰物孔31A和扶手孔31B的开口缘部32压住。因此，表皮41的被第一板构件30压住的缘部42A不大可能脱落，并且不大可能被从车辆内侧看到。因此，改善了车门装饰件20的外观。此外，作为保持表皮的边缘的方法，可以是车门装饰件20的外观。此外，作为保持表皮的边缘的方法，可以是表皮的边缘朝向功能部件的背面向下折叠。在这样的方法下，需要朝向功能部件的背面向下折叠表皮的步骤，从而可能在向下折叠表皮时产生皱纹。

[0050] 在本实施方式中，第一板构件30包括诸如装饰物孔31A、扶手孔31B和袋孔31C等的孔31，第二板构件40包括诸如装饰物41A、扶手41B和袋壳41C等的功能部件41。利用这样的构造，车门装饰件整体的质量减轻与孔31对应的部位的质量。功能部件41限制雨水和噪音漏入车辆内部空间，因此，无需用于防止泄漏的专门部件，从而减少了部件的数量。另外，功能部件41与第二板构件40形成为一体。因此，与功能部件41独立地安装于第一板构件30的构造相比，减少了部件的数量。

[0051] 在本实施方式中，第一板构件30安装于车门内板13，以封闭检修孔15-17。然而，第二板构件40用作覆盖构件（检修孔覆盖件），以防止雨水和噪音通过检修孔15-17漏入车辆内部空间，因此，布置于第一板构件30的车外侧部的功能部件41具有作为检修孔覆盖件的功能。根据这样的构造，与第一板构件、功能部件和检修孔覆盖件单独设置的构造相比，减少了部件的数量。

[0052] 在许多情况下，检修孔覆盖件被车门装饰件覆盖，因此，能够在无需为了改善检修孔覆盖件的外观、例如为了处理流痕或焊接线而增加成本的情况下形成检修孔覆盖件。本发明人具有提供具有检修孔覆盖件的功能的第二板构件40，并且将第二板构件40用作暴露于车辆内侧并能够从车辆内侧看到的外观部件的构思，并实现了该构思。

[0053] 已知通过将诸如聚乙烯等的合成树脂成型为膜而获得检修孔覆盖件。这样的膜状的检修孔覆盖件容易相对于其厚度方向变形，从而使车门10的内部空间的压力因该变形而
变化。如果车门10的内部空间的压力在除了侧面碰撞以外的情况下产生变化，则压力传感器的检测性能可能会受到不利影响。在本实施方式中，检修孔由作为具有比膜状检修孔覆盖件大的刚性的板构件的第二板构件40覆盖和封闭。根据这样的构造，车门10的内部空间的压力不大可能在除了侧面碰撞以外的情况下变化。即，第二板构件40为车门装饰件20所包括的板构件，并且还利用自身机械性能用作对压力传感器的检测性能有利的检修孔覆盖件。

[0054] 在本实施方式中，第二板构件40与车门内板13之间的空间由具有平板的密封构件46密封，密封构件46布置在各检修孔15-17的周围。因此，雨水或噪音不大可能通过第二板构件40与车门内板13之间的空间灌入车室内侧。第二板构件40还防止雨水或噪音通过检修孔15-17灌入车室内侧。

[0055] 〈其它实施方式〉

[0056] 本技术不限于如上参照附图的说明。例如，本技术可以包含以下实施方式。

[0057] （1）孔和功能部件的数量可以适当地改变。例如，第一板构件可以包括一个孔，第二板构件可以包括一个功能部件。

[0058] （2）孔不仅限于装饰物孔、扶手孔和袋孔，功能部件不仅限于装饰物、扶手和车门袋（袋背壳），可以改变孔的组合和功能部件的组合。

[0059] （3）除了以上实施方式以外，各孔的形状均可改变。例如，孔可以延伸至车门装饰件的周缘。

[0060] （4）除了以上实施方式以外，第一板构件、第二板构件和车门内板均可以具有不同的构造和不同的形状。

[0061] （5）除了以上实施方式以外，第一板构件和第二板构件的安装在必要时可以改变。例如，第一板构件和第二板构件均可以独立地安装于车门内板。

[0062] （6）第二板构件可以不必被构造成用作覆盖检修孔的覆盖构件。例如，第二板构件可以安装于包括膜状检修孔覆盖件的车门内板。

[0063] （7）第二板构件可以不包括表皮，或者还可以包括覆盖袋背壳的另一表皮。

[0064] 附图标记说明

[0065] 10：车门，13：车门内板（车门板），13A：板表面，15：检修孔，16：检修孔，17：检修孔，20：车门装饰件，30：第一板构件，30A：板表面，31：孔，31A：装饰物孔，31B：扶手孔，31C：袋孔，40：第二板构件，41：功能部件，41A：装饰物，41B：扶手，41C：袋背壳，46：密封构件。