



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101316753 B

(45) 授权公告日 2011.08.17

(21) 申请号 200680044488.1

(22) 申请日 2006.11.16

(30) 优先权数据

0502600-0 2005.11.29 SE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008.05.29

(86) PCT申请的申请数据

PCT/SE2006/050482 2006.11.16

(87) PCT申请的公布数据

W02007/064289 EN 2007.06.07

(73) 专利权人 斯堪尼亚有限公司

地址 瑞典南泰利耶

(72) 发明人 P·赫尔曼松 J·瑟德隆德

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

代理人 刘兴鹏 邵伟

(51) Int. Cl.

B62D 25/24 (2006.01)

B60J 7/08 (2006.01)

(56) 对比文件

EP 0111457 A2, 1984.06.20, 说明书第 2 页

第 16 行至第 4 页第 26 行;说明书附图 1-3.

DE 20113788 U1, 2001.12.06, 全文.

US 6540288 B1, 2003.04.01, 全文.

DE 19913532 A1, 1999.09.30, 全文.

EP 1120303 A1, 2001.08.01, 全文.

GB 2078628 A, 1982.01.13, 全文.

FR 2764551 A1, 1998.12.18, 说明书第 3 页第 4-31 行;说明书附图 3.

DE 19635873 A1, 1998.03.12, 全文.

审查员 谷佳运

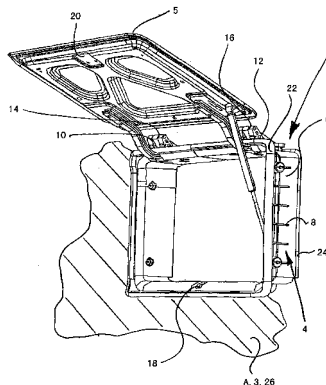
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用于车辆的开口结构

(57) 摘要

本发明涉及一种用于车辆 (3) 的开口结构 (2), 开口结构 (2) 包含加强件 (4) 使得开口结构 (2) 具有足够刚度从而免除了在车辆 (3) 的车体面板 (26) 上要安装开口结构 (2) 的部位上设置加强件的需要, 该需要要求开口结构 (2) 的尺寸、形状或位置在车辆 (3) 的车体面板 (26) 成型之前被限定。



1. 一种用于车辆 (3) 的开口结构 (2), 其特征在于, 所述开口结构 (2) 包括加强件 (4), 其设置为以加强壁 (6) 的形式围绕整个开口结构 (2) 延伸, 在加强壁 (6) 上设置有基本垂直于开口结构的面板 (A) 的加强肋 (8), 加强件 (4) 使得开口结构 (2) 具有足够刚度从而免除了安装在车辆 (3) 的车体面板 (26) 上要安装开口结构 (2) 的部位设置加强件的需要, 由此开口结构 (2) 的尺寸、形状或位置不需要在车辆 (3) 的车体面板 (26) 成型之前被确定。

2. 根据前述权利要求 1 所述的开口结构 (2), 其特征在于, 至少一个用于铰链 (14, 16) 的紧固件 (10, 12), 和 / 或至少一个用于开口锁 (20) 的紧固件 (18), 和 / 或至少一个密封车辆 (3) 的车体面板 (26) 的密封条 (22, 24), 它们合并于开口结构 (2) 中。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的开口结构 (2), 其特征在于, 开口结构 (2) 由塑性材料制成。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的开口结构 (2), 其特征在于, 开口结构 (2) 注塑成型在加强的热塑性塑料中。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的开口结构 (2), 其特征在于, 开口结构 (2) 注塑成型在纤维加强的热塑性塑料中。

6. 一种包括根据前述任一项权利要求所述的开口结构 (2) 的组件, 其特征在于, 组件进一步包括开口盖板 (5)。

用于车辆的开口结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于车辆的开口结构。

背景技术

[0002] 为了各种储藏和为了接触位于车辆驾驶室壁后侧的部件,车辆驾驶室壁上通常设置开口。安装这种开口不仅包括一开口还包括各种围绕开口的圆角面板、开口的孔洞周围的驾驶室结构或驾驶室面板的加强件、开口盖板的铰链、开口锁、开口盖板周围的防止尘土进入的密封条,还可能包括保持开口盖板打开的气动弹簧。所有这些部件形成了高昂的装配费用和相对长的装配时间。

[0003] US5503452A 涉及一种为车辆驾驶室设计的窗口形式的开口的一个例子,其提及一种可以向外翻转的开口盖板。开口结构由足够刚性或半刚性的塑性材料制造而成,并通过粘合固定到开口结构将要安装部位的金属板材车体的凹陷硬化孔洞中。

[0004] 上面提到这种的开口结构的一个问题是开口结构的位置、形状和尺寸必须与车体的孔洞相配合。

发明内容

[0005] 开口结构的位置、形状和尺寸必须与车体的孔洞相配合的问题根据本发明已经被以下技术方案得以解决。即本发明提出了一种用于车辆的开口结构,其特征在于,所述开口结构包括加强件,其设置为以加强壁的形式围绕整个开口结构延伸,在加强壁上设置有基本垂直于开口结构的面板的加强肋,加强件使得开口结构具有足够刚度从而免除了在车辆的车体面板上要安装开口结构的部位设置加强件的需要,由此开口结构的尺寸、形状或位置不需要在车辆的车体面板成型之前被确定。

[0006] 有利的是,至少一个用于铰链的紧固件,和 / 或至少一个用于开口锁的紧固件,和 / 或至少一个密封车辆的车体面板的密封条合并开口结构中。

[0007] 开口结构优选由塑性材料制成。

[0008] 开口结构优选通过加强的热塑性塑料注塑成型。

[0009] 开口结构优选通过纤维加强的热塑性塑料注塑成型。

[0010] 本发明还提出了一种包括上述开口结构的组件,所述组件进一步包括开口盖板。

[0011] 事实上,根据本发明的开口结构提供了具有制造容易和低成本的优点,同时提供坚硬结构,免除了在安装开口部位的车体孔洞周围设置加强件的需要,这种需要要求开口结构的尺寸、形状或位置在车体成型之前被确定,没有任何可能在车体成型之后确定开口结构的尺寸、位置和形状。

[0012] 事实上,根据本发明的开口结构为开口结构提供了优点,由此使开口结构组件吸收很多功能,例如铰链的固定、锁的固定和密封条,因此易于安装并且同时使得装配时间缩短。

附图说明

[0013] 本发明通过相关附图在下面给予更详细的说明,其中:

[0014] 图 1 描述了根据本发明实施例的具有开口盖板的开口结构的示意图。

具体实施方式

[0015] 在本发明的优选实施例中,开口结构安装在车辆驾驶室上,更具体地,安装在车辆 3 的驾驶室 1 中。

[0016] 图 1 描述了根据本发明优选实施例的开口结构 2 的示意图,开口盖板 5 相对于开口结构 2 设置。开口结构 2 包含加强件 4,在该实施例中为围绕整个开口结构 2 延伸的加强壁 6 的形式,其具有垂直于开口结构 2 的面板 A 而设置的折加强肋 8,加强件 4 使得开口结构 2 具有足够刚度从而免除了在车辆 3 的车体面板 26 上要安装开口结构 2 的部位设置加强件的需要,该需要要求开口结构 2 的尺寸、形状或位置在车辆 3 的车体面板 26 成型之前被确定。同样根据该实施例,优选至少一个用于铰链 14、16 的紧固件 10、12,和 / 或至少一个用于开口锁 20 的紧固件 18,和 / 或至少一个用于密封车辆 3 的车体面板 26 的密封条 22、24,它们合并开口结构中。开口结构 2 优选由塑性材料制成,接合的加强件 4 具有足够的刚度从而消除了设置在车辆 3 的车体面板 26 上的设置加强件的需要。开口结构 2 优选注射成型来加固,例如,加强纤维、热塑性塑料和绸纹并着色。车辆的车体面板 26 可以由塑性材料制成,还可以是一些其它材料,例如金属板材。

[0017] 开口结构 2 优选通过螺钉固定到车辆 3 上,优选固定在车辆驾驶室 1 的结构或直接在车体面板 26 上,但还可以通过其它方式固定,例如粘合。

[0018] 根据本发明的开口结构可以用于所有种类的车辆,例如客车、公交车或卡车。

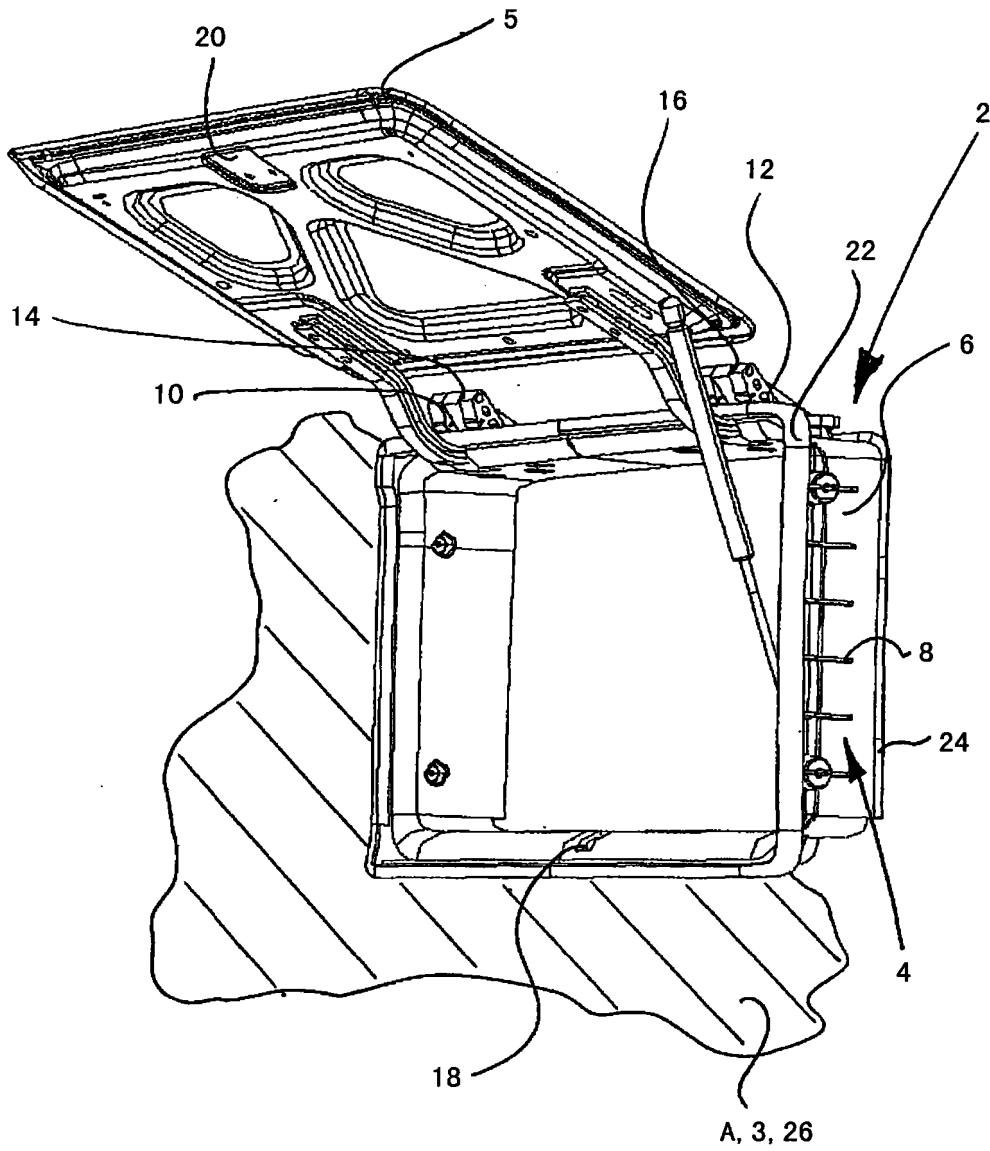


图 1