



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104169114 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201380013094. X

代理人 吕晨芳

(22) 申请日 2013. 05. 06

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

B60J 10/00 (2006. 01)

102012104024. 9 2012. 05. 08 DE

B29C 65/00 (2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

B62D 65/08 (2006. 01)

2014. 09. 09

B60J 10/08 (2006. 01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2013/001329 2013. 05. 06

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/167257 DE 2013. 11. 14

(71) 申请人 CQLT 萨固密技术有限公司

地址 卢森堡雷米希

(72) 发明人 C · 卡斯特 F · 米夏埃利

K · 莫拉夫斯基

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

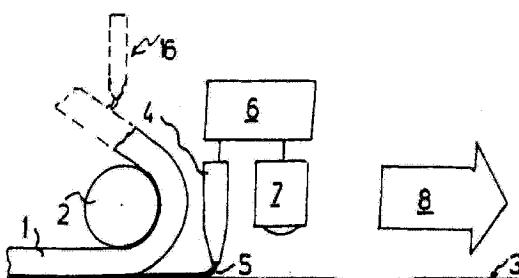
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于在汽车车身的开口上形成密封件或者遮盖件的方法

(57) 摘要

本发明涉及一种用于在汽车车身的开口上形成密封件或者遮盖件的方法，其中，由弹性体材料构成的挤出的带条(1)与所述车身的容纳所述带条(1)的支承表面(3)粘接，并且在粘接之前将胶粘材料(5)提供给所述支承表面(3)和 / 或带条(1)的待粘接的表面。根据本发明，相应于沿支承表面(3)的纵向方向例如由于凹陷部和 / 或凸肩而变化的与带条长度有关的对胶粘材料量的需求和 / 或相应于在带条上待粘接的带条表面沿所述支承表面的纵向方向变化的布置控制胶粘材料(5)的供应。



1. 一种用于在汽车车身的开口上形成密封件或者遮盖件的方法,其中,由弹性体材料构成的挤出的带条(1)与所述车身的容纳所述带条(1)的支承表面(3)粘接,并且在粘接之前将胶粘材料(5)提供给所述支承表面(3)和/或所述带条(1)的待粘接的表面,其特征在于,

相应于沿支承表面(3)的纵向方向变化的与带条长度有关的对胶粘材料量的需求和/或相应于在所述带条(1)上待粘接的带条(1)表面沿支承表面的纵向方向变化的布置,控制胶粘材料(5)的供应。

2. 根据权利要求1所述的方法,

其特征在于,

对待供应的胶粘材料的需求量由于所述支承表面(3)内的凹陷部(9)、隆起部(15)和/或凸肩(10)而变化。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,

其特征在于,

供应膏状的、补偿所述带条(1)下凹凸起伏的胶粘材料(5)。

4. 根据权利要求1至3之一所述的方法,

其特征在于,

尤其作为连续带条供应的带条(1)在其纵向方向上持续进行地与所述支承表面(3)粘接并且尤其是卷绕到所述支承表面(3)上。

5. 根据权利要求4所述的方法,

其特征在于,

所述胶粘材料供应借助于相应地在所述带条(1)的持续进行的粘接中运动的或者独立于所述粘接进行工作的供应装置(4)来实现。

6. 根据权利要求1至5之一所述的方法,

其特征在于,

对供应量(I)的控制借助优选以无接触的方式检测所述支承表面(3)的传感器(7)的信号来实现。

7. 根据权利要求1至6之一所述的方法,

其特征在于,

所述供应量(I)的变化相应于待填充的空腔的体积和/或通过施加装置施加到带条(1)上的压紧力来选择。

8. 根据权利要求1至7之一所述的方法,

其特征在于,

在所述带条(1)中形成朝向所述支承表面(3)敞开的空腔,以便容纳多余的胶粘材料(5)。

9. 根据权利要求1至8之一所述的方法,

其特征在于,

所供应的胶粘材料(5)在支承表面(3)和/或带条(1)上的扩散在将所述带条施加到支承表面(3)上之前实现。

10. 根据权利要求1至9之一所述的方法,

其特征在于，

所述支承表面 (3) 在车门边缘、车门开口或者其他车身翻板或者车身开口上环绕。

# 一种用于在汽车车身的开口上形成密封件或者遮盖件的方法

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于在汽车车身的开口上形成密封件或者遮盖件的方法，其中，由弹性体材料构成的挤出的带条与所述车身的容纳所述带条的支承表面粘接，并且在粘接之前将胶粘材料提供给所述支承表面和 / 或所述带条的有待粘接的表面。

## 背景技术

[0002] 通过使弹性体带条与车身的支承表面粘接来制造汽车车身上的密封件例如由 WO02/076 778 A1 公知。为了与弹性体材料带条粘接，借助于敷设装置在供应作为连续带条的带条期间将胶粘材料敷设到所述支承表面上。在供应的材料流恒定的情况下，弹性体材料带条与支承表面之间的粘接连接可能受到影响。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于，提供一种开头提及的类型的新的方法，其中，可以实现带条与支承表面之间的连接的更高的安全性。

[0004] 根据本发明的解决该目的的方法的显著特征在于，相应于在所述支承表面的纵向方向上变化的与带条长度有关的对胶粘材料量的需求和 / 或相应于在带条上待粘接的带条表面沿所述支承表面的纵向方向变化的布置控制胶粘材料的供应量。

[0005] 本发明基于如下认知，即，在胶粘材料供应恒定的情况下，如果在支承表面的纵向方向和 / 或横向方向上要求胶粘材料供应量的变化，则不能实现弹性体材料带条与支承表面之间的可靠连接。尤其是，胶粘材料的需求量可能由于支承表面内的凹陷部、隆起部和 / 或凸肩而变化。凹陷部尤其是形成于板层之间的点焊连接部上。凸肩形成于例如车身板层重叠处，隆起部例如形成于铆接连接部上。供应的变化包括胶粘材料供应量的变化也可能通过如下方式变得必要，即，带条上粘接面的位置和宽度在其纵向方向上例如区段式地变化。

[0006] 优选地，供应基于一定的形状稳定性用于填充带条下的空腔的合适的膏状胶粘材料。

[0007] 合乎目的地，带条在其纵向方向上持续进行地与所述支承表面粘接并且尤其卷绕到所述支承表面上，其中，所述带条尤其作为连续带条来供应。

[0008] 膏状的胶粘材料的粘度和由于施加带条的装置的压紧力可以通过如下方式彼此协调，使得带条下的粘接剂材料在带条与支承表面之间最佳地分布。

[0009] 粘接剂材料供应优选借助于供应装置来实现，所述供应装置在给定情况下与带条的持续实现的粘接区域同步地一起运动。可选地，可以设置固定的、例如仅仅向带条供应粘接剂材料的装置。

[0010] 具有优点地，对供应量的控制能借助以光学方式检测所述支承表面的传感器的信号来控制。可选地或附加地，也可以借助所存储的供应量需求与沿着支承表面的路径位置

之间的关系来实现所述控制。

[0011] 在此期间（如已经提到的那样），胶粘材料在带条下的分布通过将带条压紧到支承表面上而可以自然而然地出现，也可以在将带条施加到支承表面上之前实现所供应的胶粘材料在支承表面和 / 或带条上的相应扩散。

[0012] 可以在所述带条中形成朝向所述支承表面敞开的空腔（灌槽），以便容纳多余的胶粘材料。

[0013] 所述支承表面优选是指在车门边缘、车门开口或者其他的车身开口或者车身翻板上环绕的表面，其容纳密封带条，以便形成门或车身密封件。

## 附图说明

[0014] 下面结合实施例和所附的涉及所述实施例的附图对本发明进行详细阐述。其中，

[0015] 图 1 示出阐述根据本发明的胶粘方法的原理的图示；

[0016] 图 2 示出用于容纳密封带条的支承表面，所述密封带条具有在支承表面中形成的隆起部、凹陷部和在支承表面中形成的凸肩；

[0017] 图 3 示出阐述根据本发明的方法中胶粘材料供应的图示；以及

[0018] 图 4 示出依照根据本发明的方法与车身板相连的密封带条。

## 具体实施方式

[0019] 图 1 示意性地示出挤出的密封带条 1，所述密封带条 1 借助于包括辊子 2 的、其余未示出的滚动施加装置而被施加到汽车车身的支承表面 3 上。所述支承表面可以例如是一种如下的面，其在车门边缘或者车门开口处环绕并且容纳用于形成门密封件的密封带条。替代于所述辊子 2，也可以考虑滑块。

[0020] 用于供应膏状的胶粘材料 5 的装置 4 与控制胶粘剂供应量的装置 6 相连。此外，所述控制装置 6 还与传感器 7 保持相连，所述传感器 7 尽可能以无接触的方式，例如以光学的方式检测支承表面 3。所述供应装置 4 和传感器 7 优选与滚动施加装置的辊子 2 同步地沿箭头 8 的方向运动。所述供应装置 4 和 / 或传感器 7 可以在结构上与滚动施加装置相连。如虚线所示，所述供应装置也能够例如在 16 处固定布置并且为了施加胶粘材料到带条 1 上而设置。不同于所示的例子，所述胶粘剂施加能够以更大的时间和空间间隔在粘接之前实现，从而所施加的胶粘剂可以在此期间风干。

[0021] 如图 2 中示例性所示，在汽车车身的容纳密封带条 1 的支承表面内可能存在凹陷部 9、隆起部 15 和 / 或凸肩 10。凹陷部 9 处于例如点焊部位上，在所述点焊部位上多个板层彼此连接，隆起部例如位于铆接连接部上。凸肩 10 出现在例如两个板层的重叠部位上。通过所提到的凹陷部、隆起部和 / 或凸肩在密封带条下形成的空腔妨碍所述带条与支承表面 3 的粘接。

[0022] 为了避免这种妨碍，通过供应装置 4 运送的胶粘材料 5 的供应量借助于装置 6 以下方式得以控制，即，在隆起部 15、凹陷部 9 和 / 或凸肩 10 的区域内既不会发生密封带条 1 不期望的很大程度的弯曲，也不会发生在密封带条下形成空腔。在相关区域内，胶粘材料 5 的供应量短暂地在如下程度上变化，即在密封带条 1 的几乎不受影响的走向中避免在隆起部处出现所述密封带条下的胶粘材料过量，并且在凹陷部或者凸肩的情况下在所述密封

带条 1 下形成的空腔尽可能完全通过胶粘材料 5 来填充。膏状的胶粘材料 5 的粘度和通过滚动施加装置的辊子 2 的压紧力通过如下方式彼此协调,使得凹凸起伏尽可能得以补偿。

[0023] 图 3 示出胶粘材料的材料流 I,其沿着所述支承表面 3 被施加在路径位置 x 上。如可以看到的那样,所述材料流 I 在凹陷部 9 的区域内上升,同样在凸肩 10 的区域内上升。前置于所述滚动施加装置的、优选同步共同运动的传感器 7 优选以无接触的方式检测所述支承表面 3,并且将控制信号传递给控制装置 6。所述控制装置 6 通过供应装置 4 以下方式控制所述供应,使得在凹陷部 9 和凸肩 10 的区域内形成图 3 中所示的曲线分布 16、11 和 12。

[0024] 图 4 示出与车身板 13 粘接的密封带条 1。在密封带条与车身板之间通过胶粘材料 5 形成的连接层 14 在离开隆起部和凹陷部或凸肩区域的地方根据图 3 的曲线具有恒定的厚度。在相关区域内,所述连接层 14 相应于减少的或者增加的材料供应而变薄或者变厚,并且这种形成方式避免了影响连接的胶粘材料过量或者空腔。所述密封带条 1 不具有明显的通过隆起部 15、凹陷部 9 或凸肩 10 而产生的曲率。

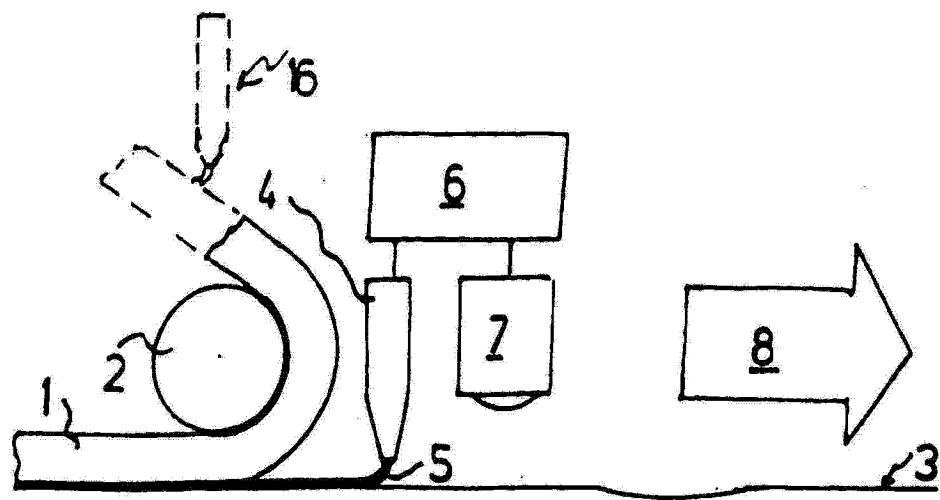


图 1

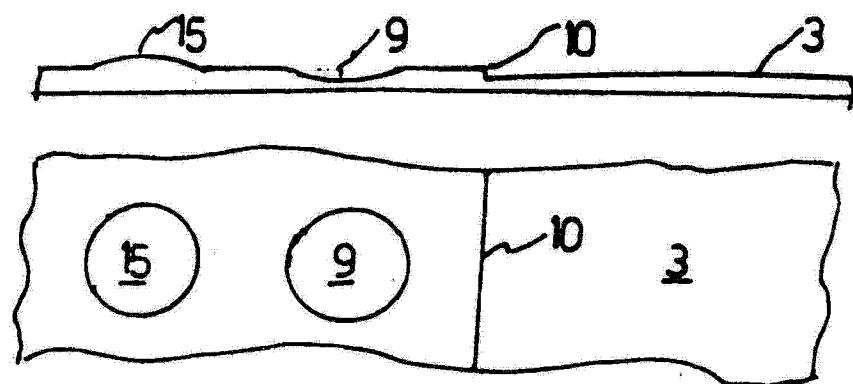


图 2

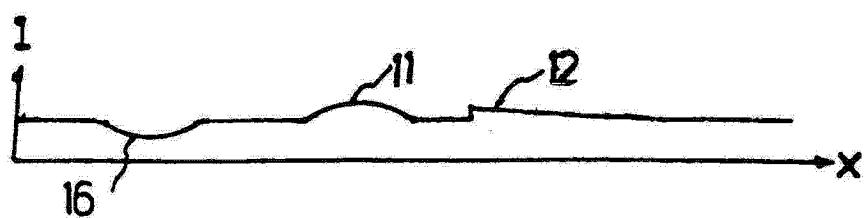


图 3

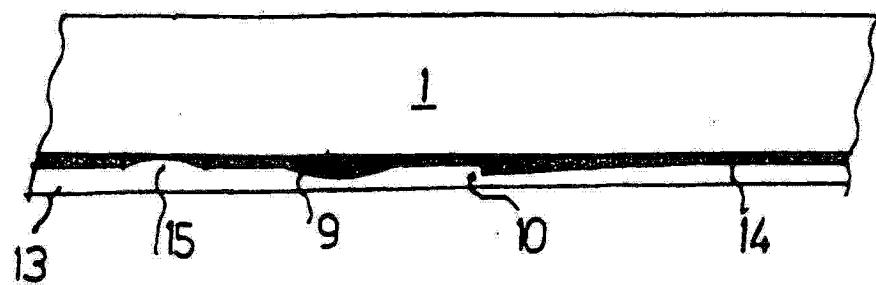


图 4