[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B60J 10/00 (2006.01)
B60J 10/04 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200380104499.0

[43] 公开日 2006 年 4 月 5 日

[11] 公开号 CN 1756674A

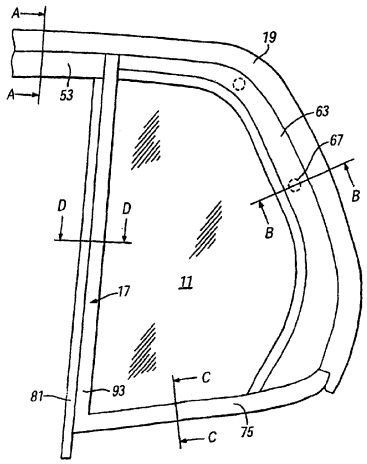
[22] 申请日 2003.10.2
[21] 申请号 200380104499.0
[30] 优先权
[32] 2002.10.2 [33] GB [31] 0222817.9
[32] 2003.3.10 [33] GB [31] 0305476.4
[86] 国际申请 PCT/IB2003/004353 2003.10.2
[87] 国际公布 WO2004/030965 英 2004.4.15
[85] 进入国家阶段日期 2005.5.27
[71] 申请人 GDX 北美公司
地址 美国德拉华州
[72] 发明人 P·蒂茨
[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 胡 强
权利要求书 4 页 说明书 8 页 附图 10 页

[54] 发明名称

密封、装饰或导向条带

[57] 摘要

一种用于机动车辆的车窗的密封、装饰或导向条带(15)，包括围绕着车辆的固定角窗(11)所形成的环，以及围绕车辆后门的可滑动主窗(9)所形成的另一环。该密封条带包括沿着这两个环延伸的挤出部分(19)，从而为车辆的外部提供了愉悦的连续外观。挤出材料(19)的一部分被切掉并由模制材料来代替，该模制材料模制在挤出部分(19)上，用作条带中的角窗(11)安装到其中的部分。



1. 一种用于车辆窗框的密封、装饰或导向条带，包括一段沿着条带延伸并形成条带的一部分的挤出材料，挤出材料中的沿其部分长度的一部分已被除去并被模制材料所代替，所述模制材料被模制到挤出材料上并因而与之相连。

2. 根据权利要求 1 所述的条带，其特征在于，所述模制材料延伸出来而形成了封闭的环。

3. 根据权利要求 2 所述的条带，其特征在于，挤出材料中的处于其所述部分之外的一段长度从所述封闭环中延伸出来。

4. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，模制材料形成了窗玻璃容纳表面。

5. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，模制材料包括用于将模制部分紧固到窗框上的至少一个整体式结构。

6. 根据权利要求 5 所述的条带，其特征在于，所述结构或各结构包括夹紧件可从中穿过的位于模制部分内的开口。

7. 根据权利要求 6 所述的条带，其特征在于，通过将夹紧件穿过模制部分中的开口和窗框内的另一开口，来将夹紧件连接到窗玻璃上并将玻璃紧固到窗框上。

8. 根据权利要求 5 所述的条带，其特征在于，所述结构或各结构包括与模制材料整体式成形的夹紧件，用于与窗框内的对应结构协同工作。

9. 根据权利要求 5 所述的条带，其特征在于，所述结构或各结构包括嵌入在模制材料内的夹紧件，用于与窗框内的对应结构协同工作。

10. 根据权利要求 6 或 7 所述的条带，其特征在于，所述条带还包括嵌入在模制材料内且具有夹紧件可从中穿过的开口的刚性件。

11. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，所述

挤出材料包括用于将挤出部分紧固到窗框上的多个整体式结构。

12. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，所述条带包括条带的一部分安装到其中的细长刚性件。

13. 根据权利要求 12 所述的条带，其特征在于，模制材料安装到刚性件中，以便夹紧装入到所述模制材料中的窗玻璃。

14. 根据权利要求 12 或 13 所述的条带，其特征在于，刚性件还可容纳具有窗玻璃容纳槽道的另一段挤出材料。

15. 根据权利要求 12、13 或 14 所述的条带，其特征在于，刚性件为大致 H 形。

16. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，挤出材料包括用于容纳窗框凸缘的槽道，所述槽道在除去挤出材料的所述部分之后仍保留为条带的一部分。

17. 根据权利要求 16 所述的条带，其特征在于，所述条带还包括在与槽道对应的区域内嵌入到挤出材料中的刚性加强支架。

18. 根据基于权利要求 9 时的权利要求 16 或 17 所述的条带，其特征在于，所嵌入的夹紧件包括朝向槽道延伸的刚性底座部分，以便增大将条带从窗框中移开所需的力。

19. 根据基于权利要求 10 时的权利要求 16 或 17 所述的条带，其特征在于，所嵌入的刚性件朝向槽道延伸，以便增大将条带从窗框中移开所需的力。

20. 根据上述权利要求中任一项所述的条带，其特征在于，挤出材料包括形成了至少一部分窗玻璃容纳槽道的肢部，通过除去挤出材料的所述部分便可将一部分窗玻璃容纳槽道除去。

21. 一种形成用于窗框的密封、装饰或导向条带的方法，包括挤压一段材料来形成条带的一部分，将挤出材料中的沿其部分长度的一部分除去，并用模制材料来代替所述部分，模制材料模制在挤出材料上并因而与之相连。

22. 根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述模制材料延

伸出来而形成了封闭的环。

23. 根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，挤出材料中的处于其所述部分之外的一段长度从所述封闭环中延伸出来。

24. 根据权利要求 21 到 23 中任一项所述的方法，其特征在于，模制材料形成了窗玻璃容纳表面。

25. 根据权利要求 21 到 24 中任一项所述的方法，其特征在于，模制材料包括用于将模制部分紧固到窗框上的至少一个整体式结构。

26. 根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述结构或各结构包括夹紧件可从中穿过的位于模制部分内的开口。

27. 根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，通过将夹紧件穿过模制部分中的开口和窗框内的另一开口，来将夹紧件连接到窗玻璃上并将玻璃紧固到窗框上。

28. 根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述结构或各结构包括与模制材料整体式成形的夹紧件，用于与窗框内的对应结构协同工作。

29. 根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述结构或各结构包括嵌入在模制材料内的夹紧件，用于与窗框内的对应结构协同工作。

30. 根据权利要求 26 或 27 所述的方法，其特征在于，所述条带还包括嵌入在模制材料内且具有夹紧件可从中穿过的开口的刚性件。

31. 根据权利要求 21 到 30 中任一项所述的方法，其特征在于，所述挤出材料包括用于将挤出部分紧固到窗框上的多个整体式结构。

32. 根据权利要求 21 到 31 中任一项所述的方法，其特征在于，所述条带包括条带的一部分安装到其中的细长刚性件。

33. 根据权利要求 32 所述的方法，其特征在于，模制材料安装到刚性件中，以便夹紧装入到所述模制材料中的窗玻璃。

34. 根据权利要求 32 或 33 所述的方法，其特征在于，刚性件还可容纳具有窗玻璃容纳槽道的另一段挤出材料。

35. 根据权利要求 32、33 或 34 所述的方法，其特征在于，刚性件为大致 H 形。

36. 根据权利要求 21 到 35 中任一项所述的方法，其特征在于，挤出材料包括用于容纳窗框凸缘的槽道，所述槽道在除去挤出材料的所述部分之后仍保留为条带的一部分。

37. 根据权利要求 36 所述的方法，其特征在于，所述条带还包括在与槽道对应的区域内嵌入到挤出材料中的刚性加强支架。

38. 根据基于权利要求 29 时的权利要求 36 或 37 所述的方法，其特征在于，所嵌入的夹紧件包括朝向槽道延伸的刚性底座部分，以便增大将条带从窗框中移开所需的力。

39. 根据基于权利要求 30 时的权利要求 36 或 37 所述的方法，其特征在于，所嵌入的刚性件朝向槽道延伸，以便增大将条带从窗框中移开所需的力。

40. 根据权利要求 21 到 39 中任一项所述的方法，其特征在于，挤出材料包括形成了至少一部分窗玻璃容纳槽道的肢部，通过除去挤出材料的所述部分便可将一部分窗玻璃容纳槽道除去。

41. 根据权利要求 40 所述的方法，其特征在于，肢部具有嵌入在其中的刚性件，用以减小肢部在从用来形成条带的挤压装置中顶出时弯曲的倾向。

42. 根据权利要求 20 所述的条带，其特征在于，肢部具有嵌入在其中的刚性件，用以减小肢部在从用来形成条带的挤压装置中顶出时弯曲的倾向。

密封、装饰或导向条带

发明领域

本发明涉及密封、装饰或导向条带。

体现了本发明的条带可用来密封、装饰以及引导机动车辆的车身构造中的窗玻璃，下文仅通过示例来更详细地对其进行介绍。

发明概要

根据本发明，提供了一种用于窗框的密封、装饰或导向条带，其包括一段沿其延伸并形成了条带的一部分的挤出材料，该挤出材料中的沿其部分长度的一部分已被除去并由模制材料代替，该模制材料模制在挤出材料上并因而与之相连。

根据本发明，还提供了一种形成用于窗框的密封、装饰或导向条带的方法，包括挤压一段材料来形成条带的一部分，将挤出材料中的沿其部分长度的一部分除去，并用模制材料来代替所述部分，该模制材料模制在挤出材料上并因而与之相连。

附图简介

下面将仅通过例子并参考附图来描述体现了本发明的用于汽车的密封、装饰或导向条带，在图中：

图 1 是机动车辆的侧视图，其中后角窗处画有圆圈；

图 2 显示了其中一个条带的侧视图；

图 3 显示了图 2 所示条带中的处于图 1 所示机动车辆的后角窗区域内的那部分的放大侧视图；

图 4 显示了沿图 3 中的线 A-A 的截面图；

图 5 显示了沿图 3 中的线 B-B 的截面图；

图 6 显示了连接到窗玻璃上并用于与图 5 所示结构协同操作的夹子的截面图；

图 7 显示了沿图 3 中的线 C-C 的截面；

图 8 显示了沿图 3 中的线 D-D 的截面；

图 9 显示了图 5 所示结构的一种备选结构的截面图；

图 10 显示了图 5 所示结构的另一备选结构的截面图；

图 11 显示了图 5 所示结构的又一备选结构的截面图；

图 12 显示了与图 3 所示的视图相对应的机动车辆的后角窗区域的视图，但是其显示了图 11 所示实施例中的夹子的放大底座部分的位置和方向；

图 13 显示了图 5 所示结构的又一备选结构的截面图；

图 14 显示了用于图 13 所示实施例中的刚性平板件的平面图；

图 15 显示了图 14 中所示零件的一个备选刚性件的平面图；

图 16 显示了与图 15 所示刚性件一起使用的夹子的侧视图；和

图 17 显示了图 4 所示条带的一种备选构造。

一般而言，在图中采用相同的标号来表示相似的元件。

本发明实施例的详细描述

图 1 所示的机动车辆 1 的侧视图显示了车辆的前立柱 3，在此处前侧窗 5（或前角窗 6，如果有的话）邻近于车辆挡风玻璃（未示出）延伸。中间立柱 7 位于前侧窗 5 和主后侧窗 9 之间。车辆通常具有后门 8，其除了主窗 9（其通常具有可以升起和降下的窗玻璃）之外还包括更小的角窗 11。角窗 11 通常具有固定的窗玻璃。车辆的后立柱 10 沿用于门 8 的开口框架的后侧向下延伸。

本发明主要涉及用于后主窗 9 和角窗 11 的窗框的密封、装饰或导向条带的结构和制造，具体涉及图 1 中圆圈区域 13 内的这种条带的结构。

图 2 显示了用于安装在主窗 9 和角窗 11 的窗框中的密封、装饰

或导向条带。条带 15 包括围绕角窗 11 延伸的环状部分，以及沿着主窗 9 的顶部和侧面延伸的部分，这两部分具有共用的横挡 17。图 3 更具体地显示了图 1 中圆圈区域 13 内的条带 15。条带 15 具有连续挤出部分 19，其沿着主窗 9 的顶部并围绕角窗 11 的顶部和后侧连续地延伸。连续挤出部分 19 可提供无接点的愉悦的视觉外观。通过下文中对截面 A-A、B-B、C-C 和 D-D 的具体介绍，可以进一步理解区域 13 中的条带 15 的构造。

图 4 显示了在后主窗 9 之上的区域处通过条带 15 的截面（沿着图 3 中的线 A-A）。连续挤出部分 19 形成了条带的外表面，该外表面从车辆的外部可以看见。连续挤出部分 19 形成有较软材料的区域 21，其由较密间隔的剖面线示出。条带的内侧形成了槽道 23，它包围了由后门 8 的内镶板(panel)35 和外镶板 37 所形成的凸缘 25，并且限定了用于窗 9 和角窗 11 的窗框。槽道 23 的最上端外表面带有整体式的可弹性变形的唇缘 27，其可压在限定了后门 8 的开口的车体镶板 29 上。车体 29 沿着门开口的顶部基本上平行于车辆 1 的车顶而延伸。

可在挤压工艺期间将槽道形加强支架 31 整体式地嵌入到连续挤出部分 19 中。加强支架 31 可由金属制成，并且可以开有狭缝或切口以提高其挠性。例如，它可包括设成相互紧邻的 U 形件以形成槽道，可通过较短的挠性连杆将这些 U 形件整体式相连，或者也可以使其完全地相互间分离。作为替代，可以使用环形线。还可以采用其它形式的支架。

该连续挤出部分 19 被挤压成在槽道 23 内提供了整体式的可弹性变形的唇缘 33，其有助于将条带紧固住在凸缘 25 上。

将形成了窗框的内镶板 35 和外镶板 37 点焊起来（或以其它方法连接起来）以形成凸缘 25，然后分开以形成中空空间 38，并再次会合在一起而形成另一凸缘 40，在此处同样将其点焊起来（或用其它手段连接起来）。

肢部(limb)43 从槽道 23 的下侧延伸出来(并与之整体式地挤出),其通过整体式地挤出的唇缘 47 形成了另一槽道 45。槽道 45 可容纳并弹性地包围凸缘 40。肢部 43 通过具有扩大头部 51 的可弹性变形的突起 49 进一步夹紧在窗框上,该头部 51 可被推动而穿过镶板 35 中的开口 39,并进入中空空间 38 内。在穿过开口 39 之后,该扩大头部 51 可恢复原状,并在开口 39 边缘的周围压在镶板 35 上。

条带 15 的连续挤出部分 19 包括与镶板 35 接合的另外的唇缘 41。

肢部 43 还带有朝向唇缘 57 延伸且与限定了槽道 23 的挤出材料形成为一体的唇缘 53。唇缘 53 和 57 一起形成了用于容纳窗 9 的窗玻璃 58 的边缘的槽道或凹部。当窗关闭时,唇缘 53 与窗玻璃 58 的内表面接触。唇缘 57 与窗玻璃 58 的外表面接触。另一唇缘 55 与窗玻璃 58 的顶边接合。可在各唇缘 53、55 和 57 与玻璃 9 的接合处提供植绒材料的覆层 59。从车辆的外部可能看不到唇缘 53。该唇缘 53 的上部会被连续挤出部分 19 遮住,并且当窗关闭时,它还会被施加到窗玻璃 58 上部的黑色遮挡物遮住。

当条带从主窗开口 9 到角窗 11 地延伸越过横挡 17 时,条带 15 的结构发生了变化。在越过横挡 17 以及围绕角窗 11 的顶边和后边延伸时,条带 15 具有如图 5 所示的形式。这种形式通过将图 4 所示的条带结构沿线 61 分开而形成。将图 4 中线 61 之下的材料除开并可将其抛弃。通过模制形成了新的条带部分 63(图 5)。在用于形成条带部分 63 的模制操作中,将条带部分 63 连接到连续挤出部分 19 上。在图 5 中不再对分割线 61 右侧的条带结构作进一步的介绍,因为其与图 4 所示的结构相同。条带部分 63 包括与图中 4 所示唇缘 47 相似的唇缘 65,其容纳并包围了车门所带的窗框。在条带部分 63 中设有开口 67。图 6 显示了角窗 11 的窗玻璃 68,其中夹子 69 通过粘合剂 71 连接到该窗玻璃 68 上。夹子 69 可穿过条带部分 63 中的开口 67,并穿过窗框中的另一开口(未示出,但是类似于图 4 中的开口 39)。当夹子 69 的扩大头部 73 穿过开口时,其向内变形,随后

恢复原状，将玻璃 11 夹在条带部分 63 和窗框上。角窗玻璃 68 需要被固定住（即它不能被打开）。夹子 69 与开口 67 以及与窗框中的开口的协作使得很难将角窗玻璃从门框中移开，从而提供了有效的安全特征。

挤出部分 19 在其与门的腰部线相交时终止，条带 15 沿着角窗 11 的底部具有如图 7（截面 C-C）所示的形状 75。这种条带部分 75 由模制材料形成，并且形成了用来容纳玻璃的槽道 77。在条带部分 75 中嵌入了加强支架 79，其具有与图 4 所示的加强支架 31 类似的构造。然而，加强支架可选择地包括从加强支架中压出来的弓形部分 80。在角窗 11 各侧的条带部分 75 的相反侧处形成了唇缘 81 和 83。唇缘 81 和 83 与沿着门的腰部线延伸的刚性槽道（未示出）的内表面接合。

图 8 显示了横挡 17（图 2）处的条带 15 的结构。密封条带 15 沿着横挡 17 包括带有槽道 83 的挤出部分 81，其中主后窗 9 可沿槽道 83 滑动。槽道的开口带有向内的较大唇缘 85，以及向外的较小唇缘 87，它们均压在窗 9 上。在与窗 9 相接触的唇缘 85 和 87 的表面 89 可覆有植绒材料。另外，槽道 83 的底部 91 也可覆有植绒材料。

条带 15 沿着横挡 17 还包括可容纳角窗玻璃 68 的前缘的槽道形模制部分 93。可通过粘合剂来将角窗玻璃 68 相对于模制部分 93 固定住。

挤出部分 81 和模制部分 93 容纳在大致 H 形的刚性隔条 95 中。隔条 95 的中间肢部 97 在挤出部分 81 和模制部分 93 之间延伸。隔条 95 的侧边件 99 容纳在形成于挤出部分 81 和模制部分 93 的相邻部分内的凹部 101 中。隔条 95 可由金属薄板（或者其它刚硬材料）形成。在图 8 中，通过将一张片材在其自身上折叠而形成双层结构、然后使材料展开而形成中间肢部 97，便可形成侧边件 99，因此隔条 95 可由一张片材制成。

在装配期间，在将模制部分 93 和挤出部分 81 装入到隔条 95 中之前，将角窗玻璃 68 安放到模制部分 93 中。这种次序使得部分 93

的槽道侧面能够打开以容纳玻璃 68。从机动车辆 1 的内部和外部均可看到隔条 95，通常将隔条 95 的颜色制成为黑色的，以便与条带 15 的颜色相配。

隔条 95 在其下端处安装到沿门的腰线延伸的刚性槽道（未示出）内。隔条 95 在其上端处穿过窗框内的孔，并通过螺钉和夹子（都未示出）紧固住。

在制造期间以及将连续挤出部分 19 在线 61（图 4）处切断并将肢部 43 的下部抛弃之后，将剩余的挤出材料 19 放入到模具中，然后在挤出材料上模制出图 5 所示的模制部分 63、图 7 所示的模制部分 75 以及图 8 所示的模制部分 93，各个挤出和模制部分均形成为整体件。或者，可通过单独的模制工序和操作来形成部分 63、75 和 93。

图 9 显示了用于图 5 所示模制部分 63 的一种备选构造。该备选部分 103 包括整体式模制的夹子 105，其可穿过窗框中的开口，并将部分 103 夹紧在窗框上。

图 10 示了另一备选构造，其中模制部分 107 具有夹子 109，该夹子 109 是在部分 107 的模制期间由嵌入在部分 107 中的相对刚硬材料形成的。夹子 109 穿过门框内的开口以将部分 107 紧固到其上。夹子 109 包括可弹性变形的头部 112，该头部 112 可将部分 107 夹在窗框镶板 35 上。夹子 109 的另一端包括大致平坦且基本上成圆形的底座部分 114。

图 11 显示了与图 10 所示构造很相似的另一备选构造。然而在图 11 所示的构造中，夹子 109'的底座 114'是大致平坦且基本上成梯形，如图 12 中的虚线所示。底座 114'从模制部分 107 中向外延伸，因而其覆盖在挤出部分 19 的肢部 43 的上部之上。通过图 11 所示的改进，减小了底座 114'的远端与加强支架 31 的外表面之间的距离"X"，并且增加了将包括部分 107 在内的密封组件从镶板 35 中分开所需的力（称作“拉离”力）的大小。所需的拉离力优选大于或等于 700 牛顿。拉离力的增加是因为延伸的底座部分 114'增强了模制

部分 107 的刚性。

在图 13 中显示了模制部分（在该实施例中标示为 200）的另一构造。

模制部分 200 的大致形状与上述实施例中的模制部分 63,103 和 107 相同。然而，在模制部分 200 中嵌入了大致平坦且基本上梯形的构件 202。构件 202 是相对刚性的。在图 14 中更具体地显示了构件 202。构件 202 包括形成于其中的相对较大的中心圆孔 204，该中心圆孔 204 被七个小圆孔 206 环绕。小孔 206 允许模制部分 200 的材料从中穿过以便为构件 202 提供增强的紧固和定位。大孔 204 定位成与孔 208 对齐，该孔 208 形成为从邻近窗玻璃 68 的上表面到邻近门镶板 35 的下表面而穿过模制部分 20。构件 202 的宽端 209 定位成从模制部分 200 中延伸出来，并覆盖在挤出部分 19 的肢部 45 上，其方式与图 11 所示实施例中的类似。构件 202 的方位与图 11 和 12 所示的底座部分 114'的方位相对应。可减小构件 202 的远端和加强支架 31 的外表面之间的距离"X"，以便提供较高的拉离力，这与图 11 所示实施例中的类似。

夹子 210 具有尺寸制成为可容纳在开口 208 内的圆柱形主体部分 212，该夹子 210 可穿过开口 208，以便将模制部分 200 紧固到镶板 35 上。在穿过镶板 35 内的开口 39 后，可弹性变形的扩大头部 214 与位于夹子 210 的另一端处的扩大底座 216 一起将夹子 210 夹在镶板 35 上。在模制部分 200 的上、下表面在开口 208 的另一端处形成了唇缘 218,220，它们比较容易被压缩，以容许门镶板 35 和密封组件的制造公差的变化。

在图 13 和 14 所示实施例的变型中，在开口 208 内提供了刚性环状嵌入物（未示出），这样，它可作为刚性衬套来将模制部分 200 更稳固地紧固到镶板 35 上。环状刚性嵌入物可从刚性件 202 中延伸出来，并与刚性件 202 形成一体或可与其分开。

图 15 和 16 分别具体地显示了可在图 13 和 14 所示实施例中使

用的刚性件 202 和夹子 210。夹子 210 中的较大圆孔 204 可在其两侧处设有两个大致矩形的凹部 220。夹子 210 的相对的收敛性侧部可设有斜边 222。

在图 16 中显示了用于与构件 202 一起使用的夹子 210。该夹子包括具有相应的尺寸和定位以便穿过凹部 220 的突起 224，夹子 210 和构件 202 之间的随后相对转动可防止夹子 210 和构件 202 之间的相对纵向运动。这种效果作为头部 214 所提供的卡紧作用的附加，在图 16 中的头部 214 之间未设置中空空间，头部 214 在图 16 中具有与图 13 所示的不同的构造。

如果采用了从图 9 到 16 所示的构造中之一的话，那么角窗玻璃 68 可有利地连接到部分 103、107 或 200 的表面 111 上。

图 17 显示了对图 4 所示条带 15 的一种改进。图 17 所示条带 15 的结构与图 4 所示条带的结构大致相同，不同之处在于，在肢部 43 中结合有附加的金属支架 300，该肢部 43 是从槽道 23 的下侧挤出的（并与之整体式地挤出）。附加的金属支架 300 当然可以包括不同于金属的材料。可以采用任何适合的刚性材料。

附加支架 300 是出入于图面而延伸的平坦的细长件。该附加支架 300 定位在大致处于可弹性变形的突起 49 之上的区域，然而该附加支架 300 在此处的定位不是必需的。

附加支架 300 提高了肢部 43 的纵向刚性。

在形成肢部 43（以及条带 15 的其它部分）的挤压工艺期间，将该附加支架 300 整体式地嵌入到肢部 43 中。条带 15 在成形后从挤压机中顶出。该附加支架 300 的存在通过提高纵向刚性而消除或降低了条带 15、尤其是肢部 43 在从挤压机中顶出时的下垂或向下弯曲的倾向。这会使得更容易对条带 15 进行处理。例如，很容易将条带 15 精确地切成为所需的尺寸。

本发明的密封、装饰或导向条带也可应用于车辆的前侧窗。

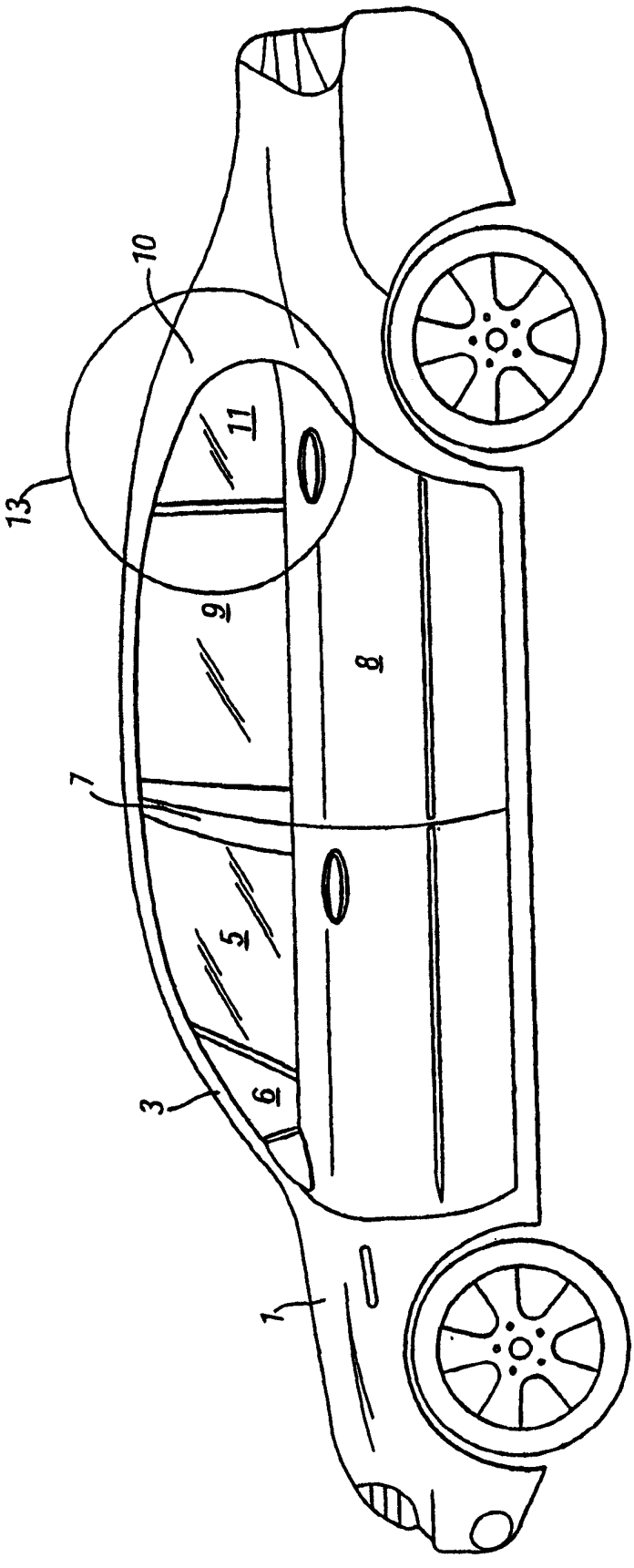


图 1

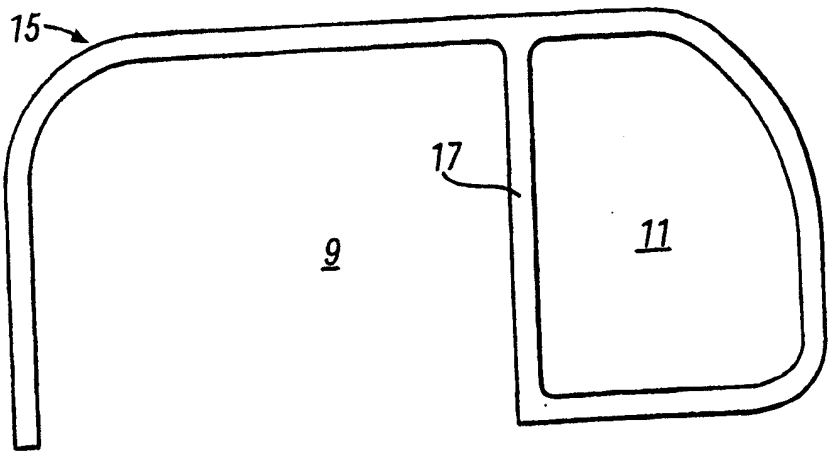


图 2

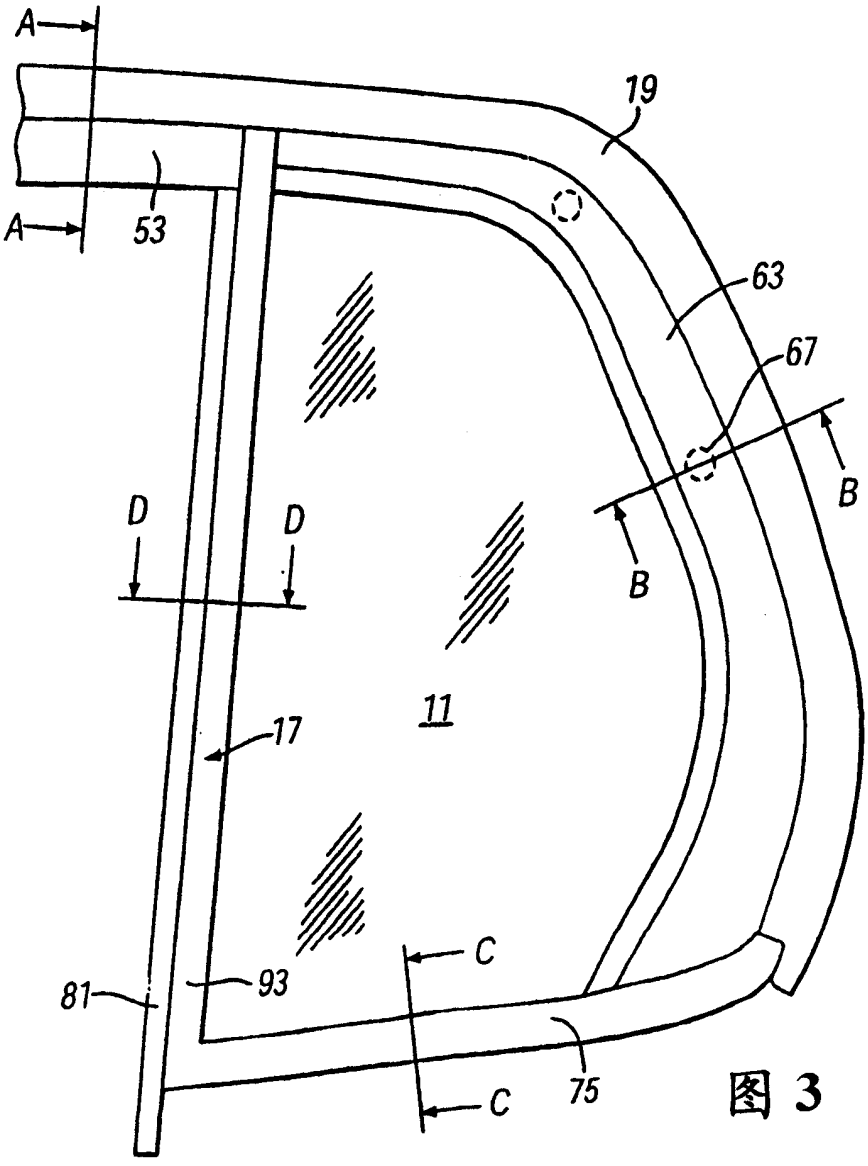


图 3

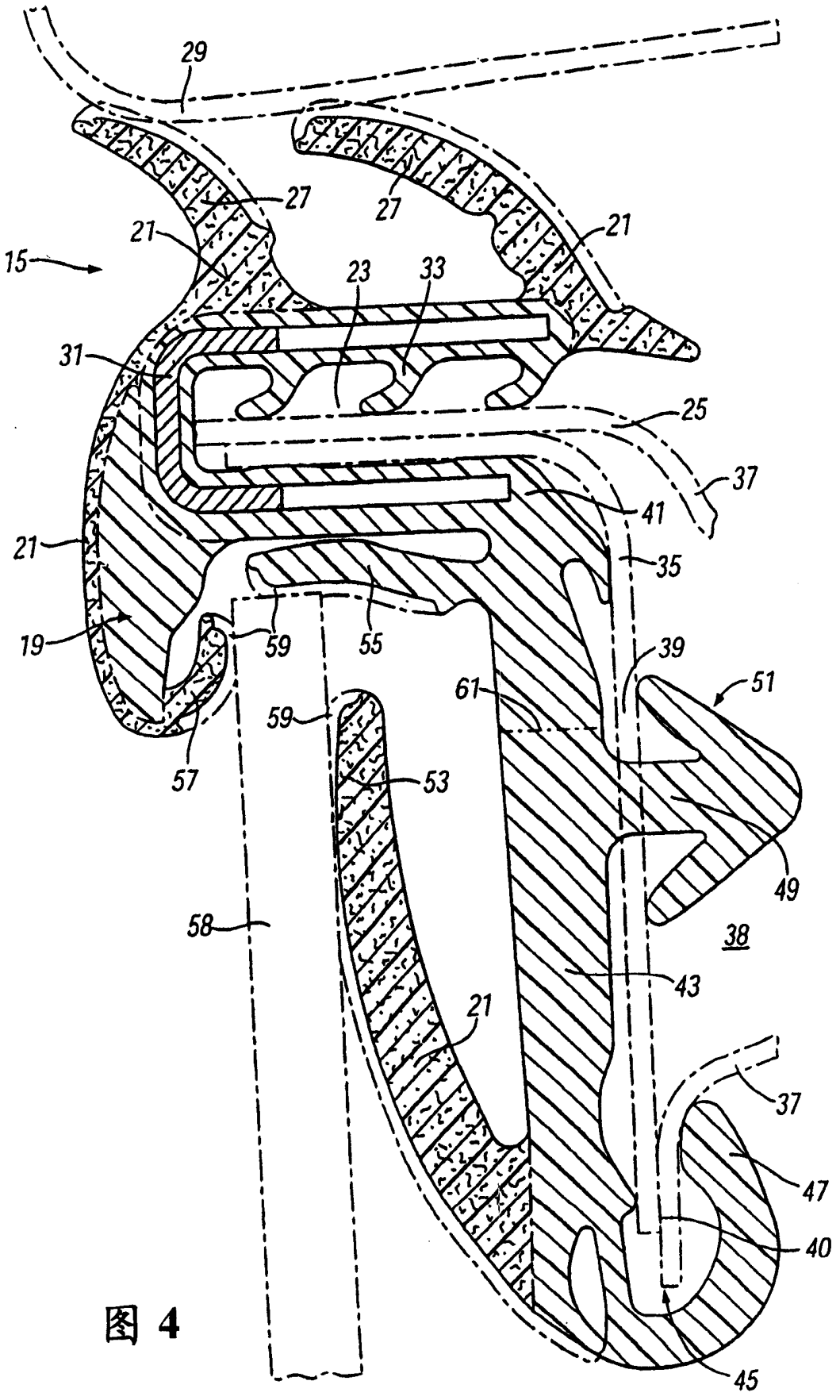
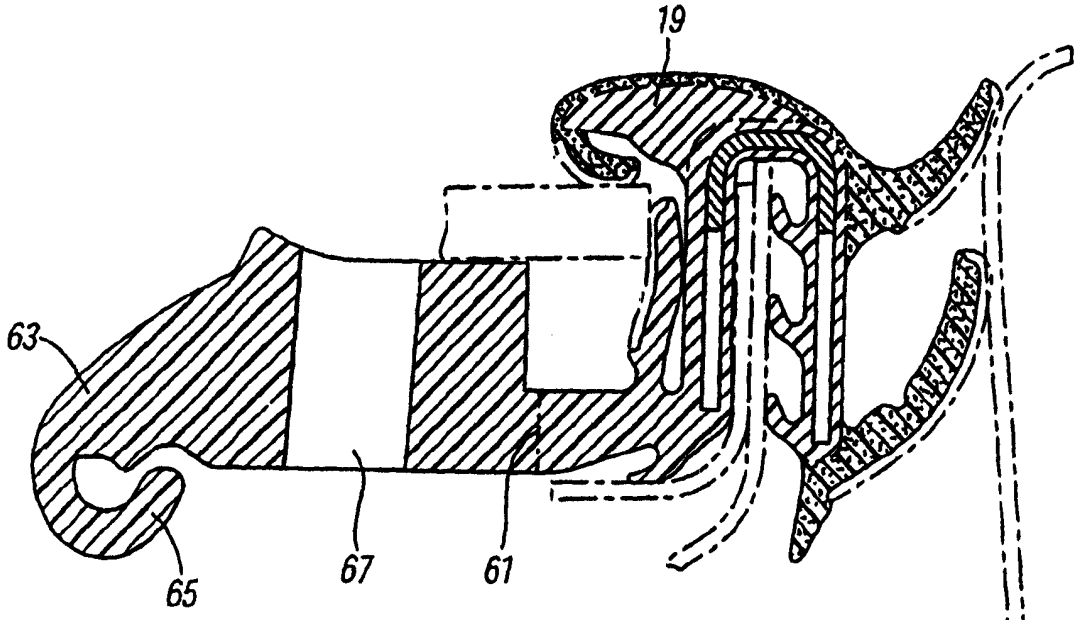

29
27
27
21
21
15
23
33
31
25
37
41
21
35
19
59
55
39
51
61
59
57
53
49
58
38
43
21
37
47
40
45

图 4

图 5



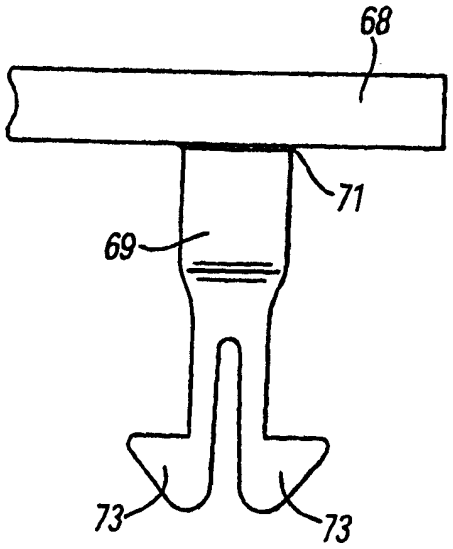
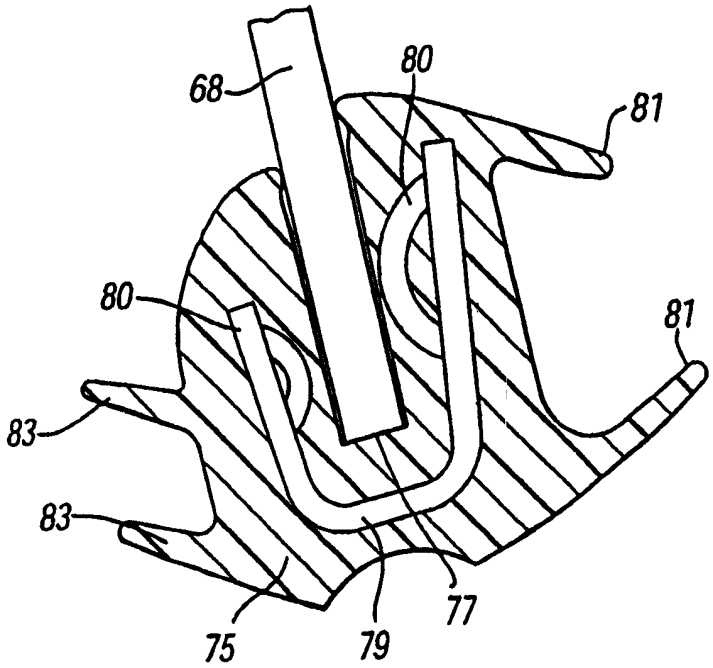


图 6

图 7


68
80
81
80
81
83
83
75
79
77

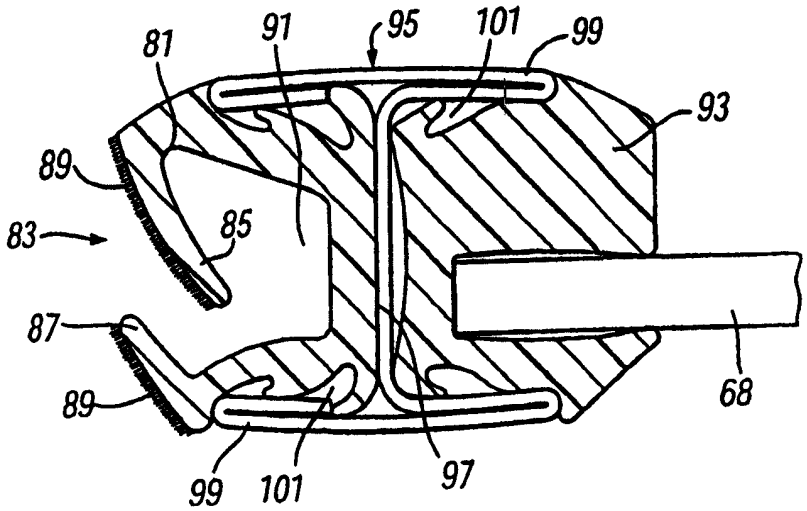
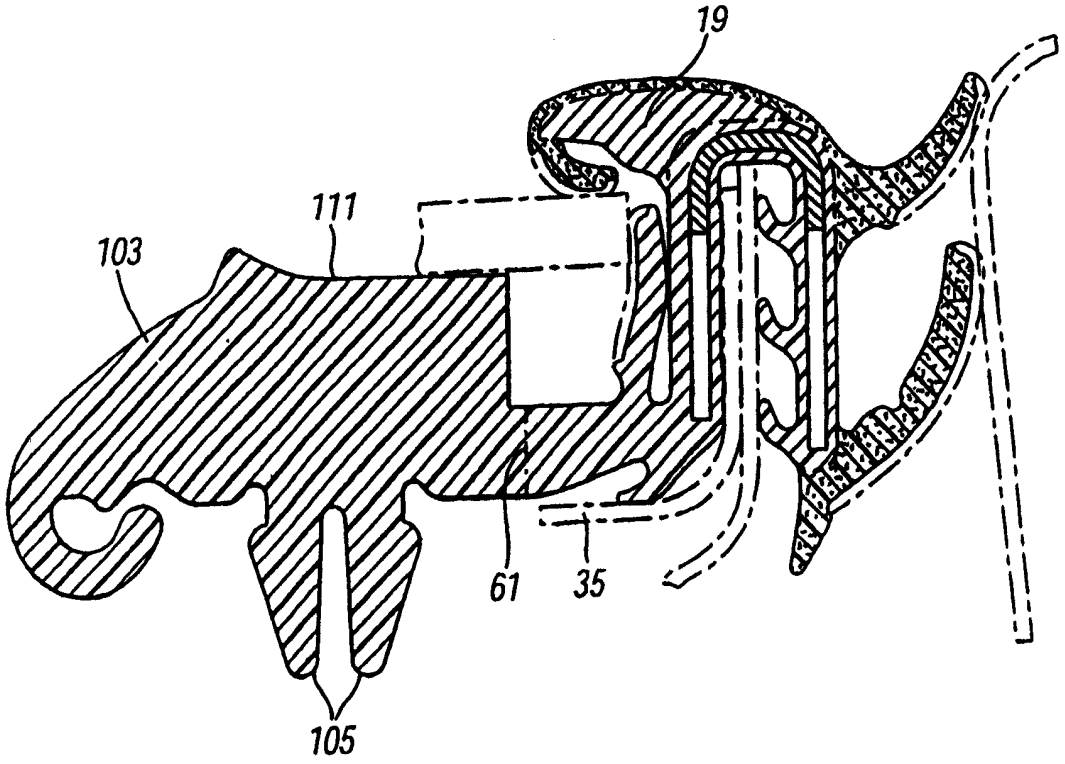

81
91
95
101
99
93
89
83
85
87
89
68
99
101
97

图 8

图 9



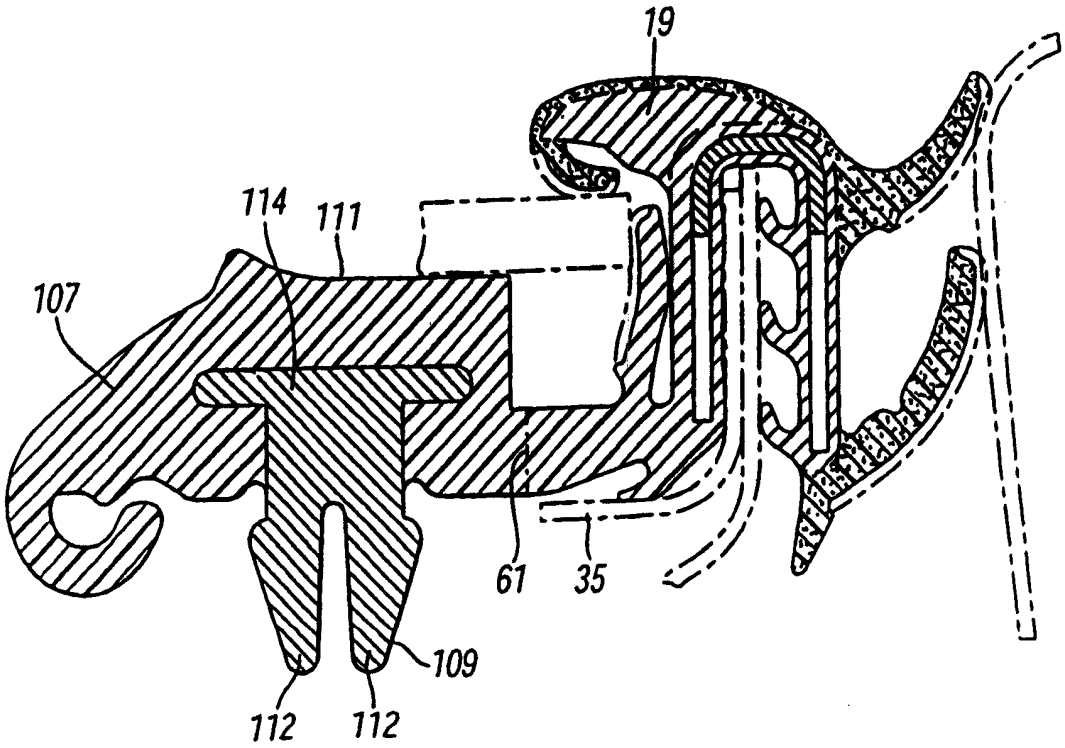
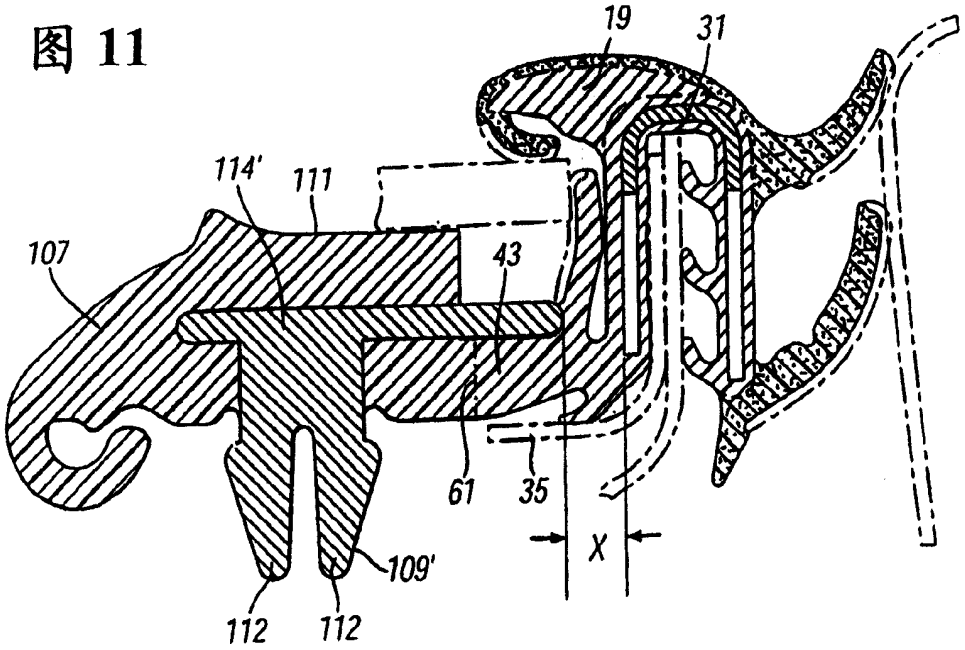


图 10

图 11


19
31
114'
111
107
43
61
35
X
109'
112
112

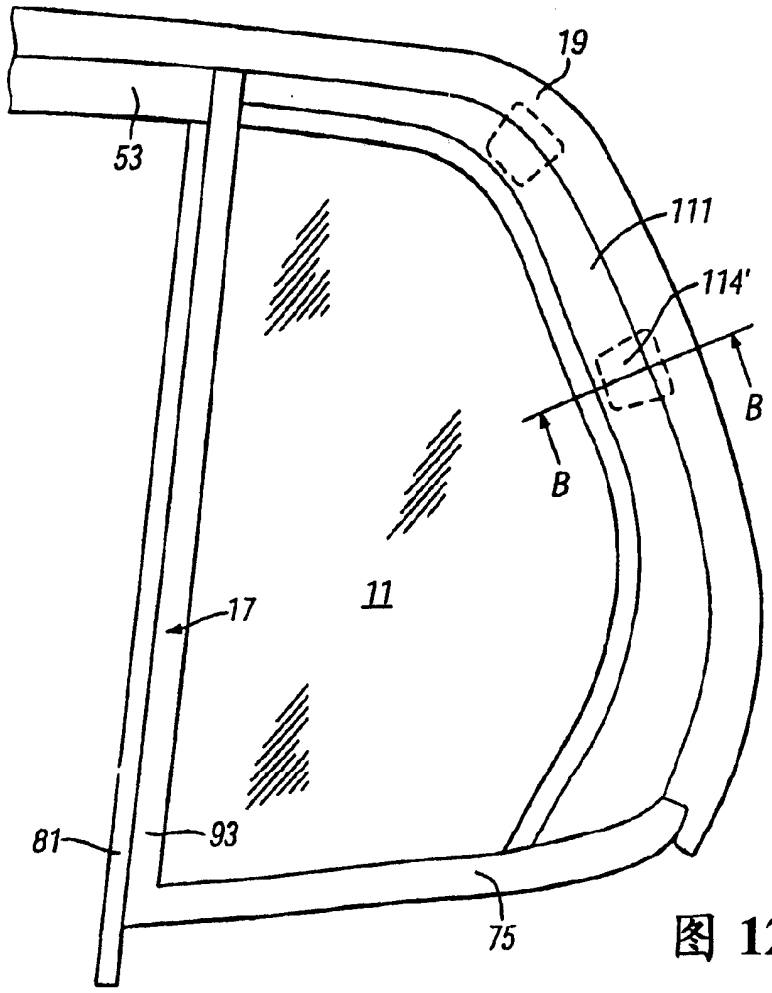
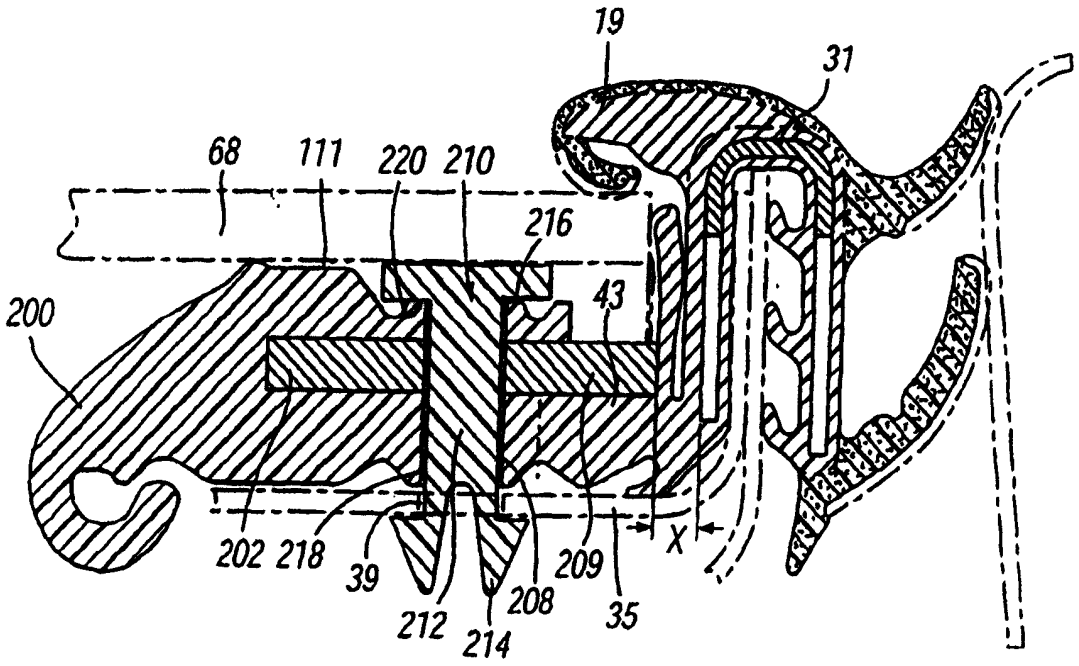

19
53
111
114'
B
B
11
17
81
93
75

图 12

图 13


19
31
68
111
220
210
216
43
200
202
218
39
212
214
208
209
35
X

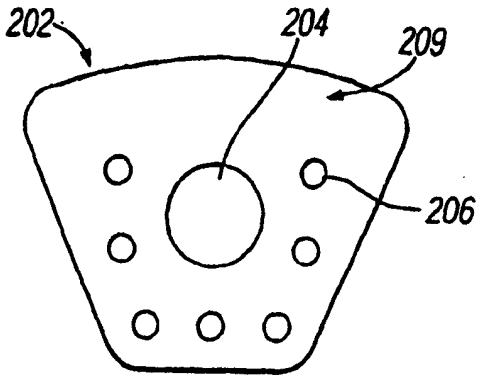
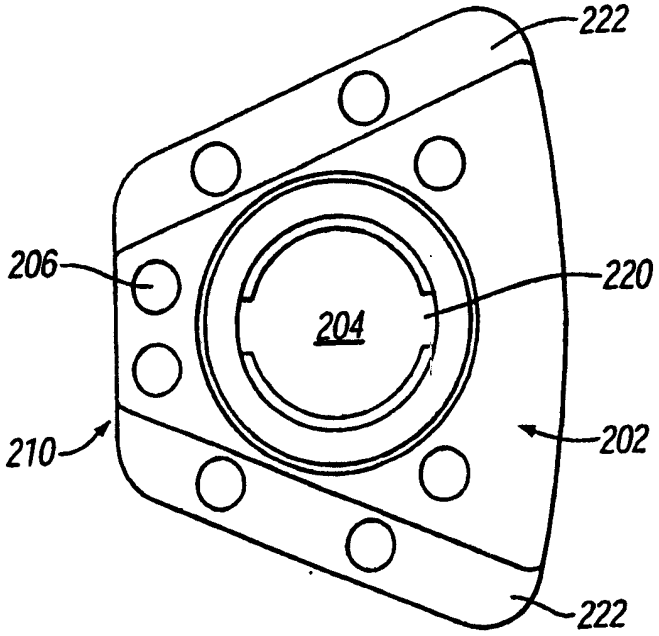

202
204
209
206

图 14

图 15



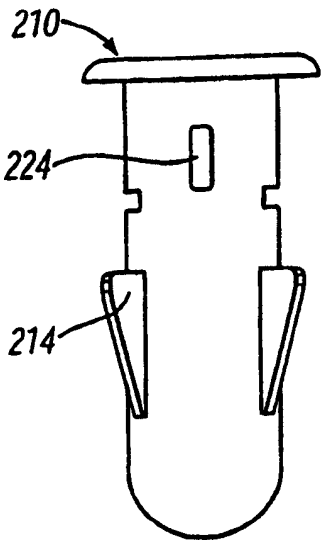


图 16

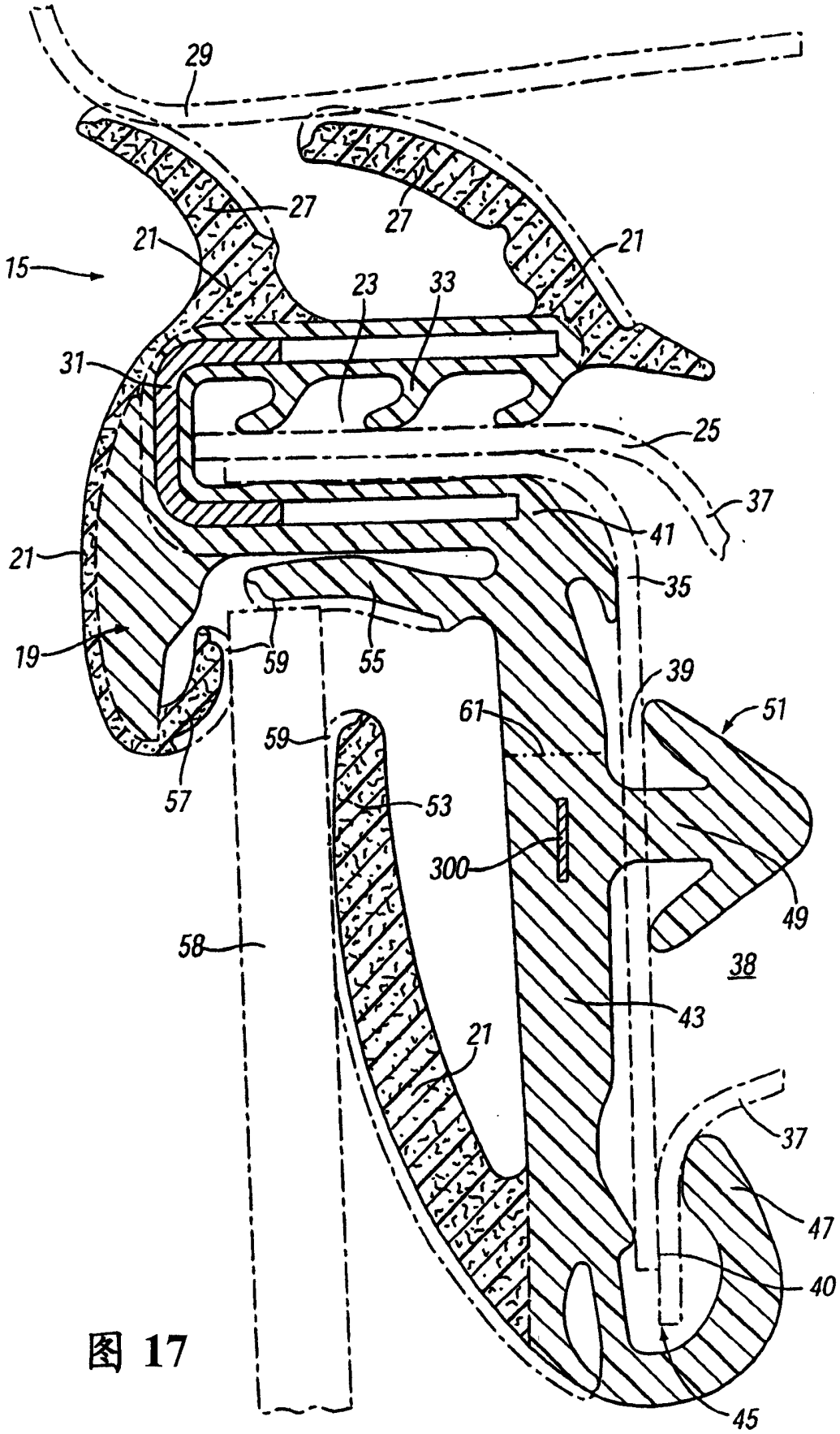

29
27
27
21
21
15
23
33
31
25
37
41
21
35
19
59
55
39
61
51
59
57
53
300
49
58
38
43
21
37
47
40
45

图 17