



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204109921 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420574779. 3

(22) 申请日 2014. 09. 30

(30) 优先权数据

2013-208919 2013. 10. 04 JP

(73) 专利权人 盟和产业株式会社

地址 日本神奈川县

(72) 发明人 山本悟 小林孝至

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

11243

代理人 张敬强 严星铁

(51) Int. Cl.

B60R 13/01 (2006. 01)

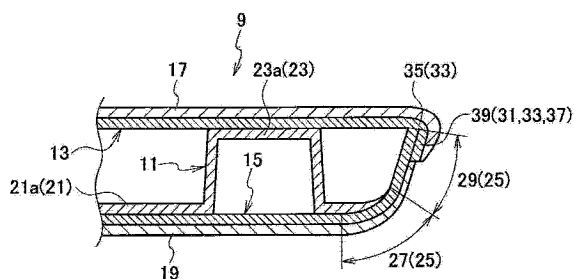
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

车辆用内饰部件

(57) 摘要

本实用新型提供一种车辆用内饰部件。该车辆用内饰部件具备具有多个凹部及凸部的主体部件、接合于该主体部件的表面侧的表面基材、接合于上述主体部件的背侧的背部基材。背部基材的周边端部具有折回部，表面基材的周边端部具有折回部。这些背部基材的折回部与表面基材的折回部被压扁而形成为一体的前端接合部，该前端接合部接合于背部基材的侧壁部。



1. 一种车辆用内饰部件,其特征在于,

具备:具有多个凹部及凸部且由合成树脂构成的主体部件;接合于该主体部件的表面侧,形成为板状的由合成树脂构成的表面基材;以及接合于上述主体部件的背侧,形成为板状的由合成树脂构成的背部基材,

上述背部基材的周边端部由弯曲形成的周边角部、从该周边角部向表面侧延长的侧壁部、以及从该侧壁部的前端折回并延长的折回部构成,

上述表面基材的周边端部由弯曲形成的周边角部、以及从该周边角部的前端折回并延长的折回部构成,

这些背部基材的折回部和表面基材的折回部被压扁而形成为一体的前端接合部,该前端接合部接合于背部基材的侧壁部。

2. 根据权利要求1所述的车辆用内饰部件,其特征在于,

上述前端接合部的端缘的高度位置配置于主体部件的厚度的中央部。

3. 根据权利要求1或2所述的车辆用内饰部件,其特征在于,

上述背部基材的侧壁部形成为相对于与表面基材正交的正交面倾斜延伸的倾斜面,该倾斜面与正交面的相交角设定为 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求1或2所述的车辆用内饰部件,其特征在于,

上述背部基材的周边角部的曲率半径比表面基材的周边角部的曲率半径大。

车辆用内饰部件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆用内饰部件。

背景技术

[0002] 一直以来,众所周知堵塞配置于汽车后备箱上的底面开口的盖板等的车辆用内饰部件(参照日本特开 2005-153210 号公报)。

[0003] 在该日本特开 2005-153210 号公报中记载的盖板的周边部上,表面基材在周边角部向背面侧弯曲,周边端部延长至背面侧的背部基材附近。

[0004] 可是,在日本特开 2005-153210 号公报中涉及的盖板中,表面基材的周边端部的锐利的端缘配置在背面侧的背部基材附近。因此,乘员在把持盖板的周边部时,手指碰到表面基材的周边端部的端缘,恐怕手指上会感到不舒适感。

实用新型内容

[0005] 因此,本实用新型的目的在于提供一种乘客在把持周边部时、能降低手指感到的不舒适感的车辆用内饰部件。

[0006] 涉及本实用新型的车辆用内饰部件具备:具有多个凹部及凸部且由合成树脂构成的主体部件;接合于该主体部件的表面侧,形成为板状的由合成树脂构成的表面基材;以及接合于上述主体部件的背面侧,形成为板状的由合成树脂构成的背部基材,上述背部基材的周边端部由弯曲形成的周边角部、从该周边角部向表面侧延伸的侧壁部、以及从该侧壁部的前端折回并延长的折回部构成。上述表面基材的周边端部由弯曲形成的周边端部、从该周边端部的前端折回并延长的折回部构成,这些背部基材的折回部与表面基材的折回部被压扁而形成为一体的前端接合部,该前端接合部接合于背部基材的侧壁部。

[0007] 上述前端接合部的端缘的高度位置配置于主体部件的厚度的中央部。

[0008] 上述背部基材的侧壁部形成为相对于与表面基材正交的正交面倾斜延伸的倾斜面,

[0009] 该倾斜面与正交面的相交角设定为 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

[0010] 上述背部基材的周边角部的曲率半径比表面基材的周边角部的曲率半径大。

附图说明

[0011] 图 1 是从斜后方观察配置涉及本实用新型的实施方式的盖板的车辆的立体图。

[0012] 图 2 是表示图 1 中的盖板的立体图。

[0013] 图 3 是沿图 2 中 A-A 线的放大剖视图。

[0014] 图 4 是沿图 2 中 A-A 线的放大剖视图,表示各部位的尺寸。

[0015] 图 5 是表示涉及本实用新型实施方式的盖板的制造工序的剖视图,表示用上衬垫和下衬垫从上下挟持车辆用内饰部件用原材料的状态。

[0016] 图 6 是表示涉及本实用新型实施方式的盖板的制造工序的剖视图,表示通过将热

冲头下降至下端位置,将车辆用内饰部件用原材料向厚度方向压扁,在车辆用内饰部件用原材料的端部形成压扁部的状态。

[0017] 图 7 是表示涉及本实用新型实施方式的盖板的制造工序的剖视图,表示将热冲头提升的状态。

[0018] 图 8 是表示涉及本实用新型实施方式的盖板的制造工序的剖视图,表示通过提升上下滑动体,使车辆用内饰部件用原材料的压扁部弯曲的状态。

[0019] 图 9 是表示涉及本实用新型实施方式的盖板的制造工序的剖视图,表示通过提升上下滑动体,将车辆用内饰部件用原材料的压扁部接合于侧壁部的状态。

具体实施方式

[0020] 以下,与附图一起详细叙述本实用新型的实施方式。

[0021] (车辆用内饰部件的结构)

[0022] 如图 1 所示,在根据本实施方式而制成的车辆 1 的车厢内,配置前部座椅 3 及后部座椅 5,在该后部座椅 5 的后方,配置后备箱 7。在该后备箱 7 的底面上设置存放备用轮胎和工具等的收纳凹部(未图示)。该收纳凹部的上部开口由盖板 9(车辆用内饰部件)覆盖。上述的盖板 9 如图 2 所示,俯视形成为大致矩形形状,如后述,构成为由合成树脂构成的板状部件。

[0023] 如图 3 所示,涉及本实施方式的盖板 9 具备主体部件 11、表面基材 13、背面基材 15 及表皮材料 17、19。

[0024] 上述主体部件 11 在具有多个凹部 21 及凸部 23 的同时,由合成树脂构成。上述主体部件 11 的凸部 23 形成为矩形形状的截面并向上方突出,凸部 23 的顶部 23a 与表面基材 13 接合。另外,上述主体部件 11 的凹部 21 形成为矩形形状的截面并向下方凹陷,凹部 21 的底部 21a 与背部基材 15 接合。

[0025] 上述背部基材 15 与上述主体部件 11 的背面侧接合,由形成为板状的合成树脂构成。上述背部基材 15 的周边端部 25 由弯曲形成的周边角部 27、从该周边角部 27 向表面侧沿斜上方的方向延长的侧壁部 29、从该侧壁部 29 的前端折回并延长的折回部 31 构成。

[0026] 上述表面基材 13 与主体部件 11 的表面侧接合,由形成为板状的合成树脂构成。上述表面基材 13 的周边端部 33 由弯曲形成的周边角部 35、在该周边角部 35 的前端折回的折回部 37 构成。

[0027] 这些背部基材 15 的折回部 31 与表面基材 13 的折回部 37 被压扁而形成为一体的前端接合部 39,该前端接合部 39 接合于背部基材 15 的侧壁部 29。

[0028] 上述表皮材料 17、19 通过热熔敷或粘接剂粘贴于表面基材 13 及背部基材 15 上。

[0029] 如图 4 所示,上述背部基材 15 的侧壁部 29 形成为相对于与表面基材 13 正交的正交面 P 倾斜延伸的倾斜面 41。该倾斜面 41 与正交面 P 的相交角 θ 优选 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

[0030] 而且,表面基材 13 的周边角部 35 按第 1 曲率半径(未图示)弯曲形成,背部基材 15 的周边角部 27 按第 2 曲率半径(未图示)弯曲形成。在此,第 2 曲率半径设定为比第 1 曲率半径大。

[0031] 并且,前端接合部 39 的端缘 39a 的高度位置,设定为主体部件 11 厚度的约 1/3。即,从前端接合部 39 的周边角部 27、35 至端缘 39a 的长度设定为主体部件 11 厚度 T 的约

1/3。

[0032] (车辆用内饰部件的材质)

[0033] 表面基材 13、主体部件 11 及背部基材 15 的材料优选以下列举的合成树脂。列举低密度聚乙烯、高密度聚乙烯、直链状低密度聚乙烯、同质聚丙烯、随机聚丙烯、块状聚丙烯等的聚烯烃类树脂及这些共聚单体或者共聚单体与其他的共聚单体的共聚体、聚氯乙烯、氯化聚氯乙烯、ABS、AAS、AES、聚苯乙烯、聚对苯二甲酸乙酯、聚碳酸酯、聚酰胺、氟化聚偏氯乙烯、聚苯硫醚、聚砜、聚醚醚酮以及这些共聚单体或者共聚单体与其他共聚单体的共聚体等。这些材料既可以单独使用也可以合并使用。如上,能够使用各种热塑性树脂,考虑到成本、成形性、物理性质、耐低温性、耐热性等特性的平衡,优选聚丙烯类树脂。并且,提高车辆用内饰部件的刚性的情况下,可以将填充物作为辅助材料配合使用。辅助材料未特别限定,考虑成本、成形性、操作性等特性的平衡,优选滑石、碳酸钙等。增加填充物的添加量时,牵涉成本高、比重增大的因素,所以,考虑这些平衡,就添加量优选相对于总重量而言,滑石的情况为 5 ~ 30 质量%,碳酸钙的情况为 20 质量%左右以下。而且,上述填充物的其他种类也可以根据需要添加抗氧化剂、紫外线吸收剂、防静电剂、抗菌剂、阻燃剂、光稳定剂、润滑剂等。另外,上述车辆用内饰部件的产品厚度优选例如 3 ~ 10mm。

[0034] 并且,作为表皮材料 17、19,能够适用无纺布、起毛的布、人造皮革样式罩布、合成树脂膜等的表皮、或者在那些表皮上裱合上缓冲垫材质的表皮材料。而且,优选一般性的无纺布、聚酯纤维单独或者由在聚酯纤维中混合聚丙烯纤维 0 ~ 20 质量%的混合纤维构成的单位面积重量为 20 ~ 500g/m² 的针刺无纺布。

[0035] (车辆用内饰部件的末端部的成形方法)

[0036] 涉及本实用新型的实施方式的车辆用内饰部件,例如,能够用以下的方法成形末端部。

[0037] 首先,如图 5 所示,准备车辆用内饰部件用原材料 51。该车辆用内饰部件用原材料 51,具备多个凹部 21 及凸部 23 且由合成树脂构成的主体部件用原材料 53 的下侧与形成为板状的由合成树脂组成的表面基材原材料 57 接合,并且,在主体部件用原材料 53 的上侧与形成为板状的由合成树脂组成的背部基材用原材料 55 接合而形成。而且,也接合表皮材料 54、56。

[0038] 并且,将上述车辆用内饰部件用原材料 51 载置在下衬垫 61 和配置于该下衬垫 61 旁边的上下滑动体 63 上。并且,用配置于上述下衬垫 61 上方的上衬垫 65 与下衬垫 61 从上下挟持车辆用内饰部件用原材料 51。

[0039] 其次,在上述上下滑动体 63 的上方配置热冲头 73。该热冲头 73 具备以随着向下方从上衬垫 65 离开的方式倾斜的倾斜部 67、从该倾斜部 67 的下端向横向方向延伸的底部 69 和设置于该底部 69 的端部且向下方突出的切刃 71。

[0040] 并且,如图 6 所示,通过使上述热冲头 73 下降,在厚度方向上压扁车辆用内饰部件用原材料 51,在车辆用内饰部件用原材料 51 的端部上形成前端接合部 58,并且,用切刃 71 切断前端接合部 58。与此同时,用上述热冲头 73 的倾斜部 67 挤压车辆用内饰部件用原材料 51 的侧壁部 75 而形成。这时,在热冲头 73 的倾斜部 67 和上衬垫 65 的侧面 74 之间形成的空间部 77 与车辆用内饰部件用原材料 51 的背面侧的周边角部 79 对面配置。

[0041] 而且,如图 7 所示,提升上述热冲头 73 后,如图 8 所示,提升上下滑动体 63。由

此,用上下滑动体 63 的上端角部 81 折弯车辆用内饰部件用原材料 51 的前端接合部 58,如图 9 所示,将前端接合部 58 接合于侧壁部 75。

[0042] 以下,说明由本实施方式而产生的作用效果。

[0043] (1) 涉及本实用新型的盖板 9(车辆用内饰部件)具备:具备多个凹部 21 及凸部 23 且由合成树脂构成的主体部件 11;接合于该主体部件 11 的表面侧,形成为板状且由合成树脂构成的表面基材 13;接合于上述主体部件 11 的背侧,形成为板状且由合成树脂构成的背部基材 15。

[0044] 上述背部基材 15 的周边端部 25 由弯曲形成的周边角部 27、从该周边角部 27 向表面侧延长的侧壁部 29、从该侧壁部 29 的前端折回延伸的折回部 31 构成。

[0045] 上述表面基材 13 的周边端部 33 由弯曲形成的周边角部 35、从该周边角部 35 的前端折回延伸的折回部 37 构成。

[0046] 这些背部基材 15 的折回部 31 和表面基材 13 的折回部 37 被压扁而形成为一体的前端接合部 39,该前端接合部 39 接合于背部基材 15 的侧壁部 29。

[0047] 在背部基材 15 的周边端部 25 上的周边角部 27 弯曲形成。因此,把持盖板 9 时,手指支撑背面侧的周边角部 27,能够减少手指感觉的不舒适感。

[0048] (2) 上述背部基材 15 的侧壁部 29 形成为相对于正交于表面基材 13 的正交面 P 倾斜延长的倾斜面 41,

[0049] 该倾斜面 41 与正交面 P 的相交角 θ 设定为 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

[0050] 相交角不足 10° 的情况下,侧壁部 29 近似垂直,背部基材 15 的周边角部 27 的曲率半径小,为尖锐形状。因此,把持盖板 9 时,手指所感觉的不舒适感变强。

[0051] 另一方面,相交角比 30° 的情况下,前端接合部 39 很难接合于侧壁部 29。

[0052] (3) 在上述背部基材 15 上的周边角部 27 的曲率半径比表面基材 13 的周边角部 35 的曲率半径大。

[0053] 把持盖板 9 时,手指碰到背部基材 15 的周边角部 27。该背部基材 15 的周边角部 27 的曲率半径比表面基材 13 的周边角部 35 的曲率半径大,所以,能够降低手指感受的不舒适感。

[0054] (4) 涉及本实用新型的盖板 9(车辆用内饰部件)的末端部成形方法具备下述步骤:

[0055] 准备具有多个凹部 21 和凸部 23 且由合成树脂构成的主体部件用原材料 53 的上侧与形成为板状的由合成树脂构成的背部基材用原材料 55 接合,并且,在主体部件用原材料 53 的下侧接合形成为板状的由合成树脂构成的表面基材用原材料 57 的车辆用内饰部件用原材料 51;

[0056] 将上述车辆用内饰部件用原材料 51 载置于下衬垫 61 与配置于该下衬垫 61 旁边的上下滑动体 63 上,用配置于上述下衬垫 61 上方的上衬垫 65 和下衬垫 61 从上下夹持车辆用内饰部件用原材料 51;

[0057] 将具备以上衬垫侧的侧面随着向下方从上衬垫 65 分离的方式倾斜的倾斜部 67、从该倾斜部 67 的下端向横向方向延长的底部 69、设置于该底部 69 且向下方突出的切刃 71 的热冲头 73 配置在上述上下滑动体 63 的上方;

[0058] 通过使上述热冲头 73 下降,在厚度方向上压扁车辆用内饰部件用原材料 51,在车

车辆用内饰部件用原材料 51 的端部上形成前端接合部 58, 并且, 用上述热冲头 73 的倾斜部 67 挤压车辆用内饰部件用原材料 51 的侧壁部 75 而形成时, 将形成于热冲头 73 的倾斜部 67 与上衬垫 65 的侧面 74 之间的空间部 77 对面配置于车辆用内饰部件用原材料 51 的背面侧的周边角部 79;

[0059] 将上述热冲头 73 提升后, 通过将上下滑动体 63 提升, 将车辆用内饰部件用原材料 51 的前端接合部 58 折弯, 接合于侧壁部 75。

[0060] 使在热冲头 73 的倾斜部 67 与上衬垫 65 的侧面 74 之间形成的空间部 77 与车辆用内饰部件用原材料 51 的背面侧的周边角部 79 对置。因此, 能够将盖板 9 的背面侧的周边角部 79 形成为曲率半径大的弯曲形状。

[0061] (实施例)

[0062] 以下, 通过实施例更加详细地说明本实用新型。

[0063] 具体地说, 如下述表 1 所表示, 是用厚度为 5mm、前端接合部的长度为 0mm ~ 5mm 的车辆用内饰部件用原材料, 进行盖板的末端部的成形。将其结果在表 1 中表示。

[0064] 【表 1】

[0065]

前端接合部的长度 (mm)	前端接合部的折回加工可否	感应评价	前端接合部的长度相对于盖板的厚度 (5mm) 的比例 (%)	背部基材的周边角部的曲率半径 (mm)
0.00	NG	X	0	0
0.50	NG	X	10	R4.50
1.00	OK	O	20	R4.00
1.25	OK	O	25	R3.75
1.50	OK	O	30	R3.50
2.00	OK	O	40	R3.00
2.50	OK	O	50	R2.50
3.00	OK	O	60	R2.00
3.50	OK	X	70	R1.50
4.00	OK	X	80	R1.00
4.50	OK	X	90	R0.50
5.00	OK	X	100	R0

[0066] 如表 1 所示, 前端接合部的长度为 0mm 的情况 (即, 没有前端接合部的情况) 下, 不能够进行折弯前端接合部并接合于侧壁部的加工。另外, 拿起盖板时, 由于盖板的背侧的周边角部尖锐, 所以手指会感觉到不舒适感。

[0067] 前端接合部的长度为 0.5mm 的情况下, 不能够进行折弯前端接合部并接合于侧壁

部的加工。另外,拿起盖板时,由于盖板的背侧的周边角部尖锐,所以手指会感觉到不舒适感。

[0068] 前端接合部的长度为 1.0mm ~ 3.0mm 的情况下,能够进行折弯前端接合部并接合于侧壁部的加工。另外,拿起盖板时,由于盖板的背侧的周边角部平滑地弯曲,所以手指上没有感到不舒适感。

[0069] 前端接合部的长度为 3.5mm ~ 5.0mm 的情况下,能够进行折弯前端接合部并接合于侧壁部的加工。另外,由于在前端接合部产生毛边,在拿起盖板时,由于上述毛边,手指会感到不舒适感。

[0070] 并且,本实用新型不局限于上述的实施方式,可有多种的变形及变更。例如,在上述的实施方式中,如图 4 所示,前端接合部 39 的端缘 39a 的高度位置配置于主体部件的厚度的大致 1/3 的部位处。

[0071] 可是,前端接合部 39 的端缘 39a 的高度位置也可以配置在主体部件 11 的厚度 T 的中央部。前端接合部 39 的端缘 39a 的高度位置比主体部件 11 的厚度 T 的中央部靠上侧时,由于前端接合部 39 过于变短,所以,在侧壁部 29 上有效地接合变得困难。另一方面,前端接合部 39 的端缘 39a 的高度位置比主体部件 11 的厚度 T 的中央靠下侧,由于前端接合部 39 过于变长,在侧壁部 29 上有效地接合变得困难。

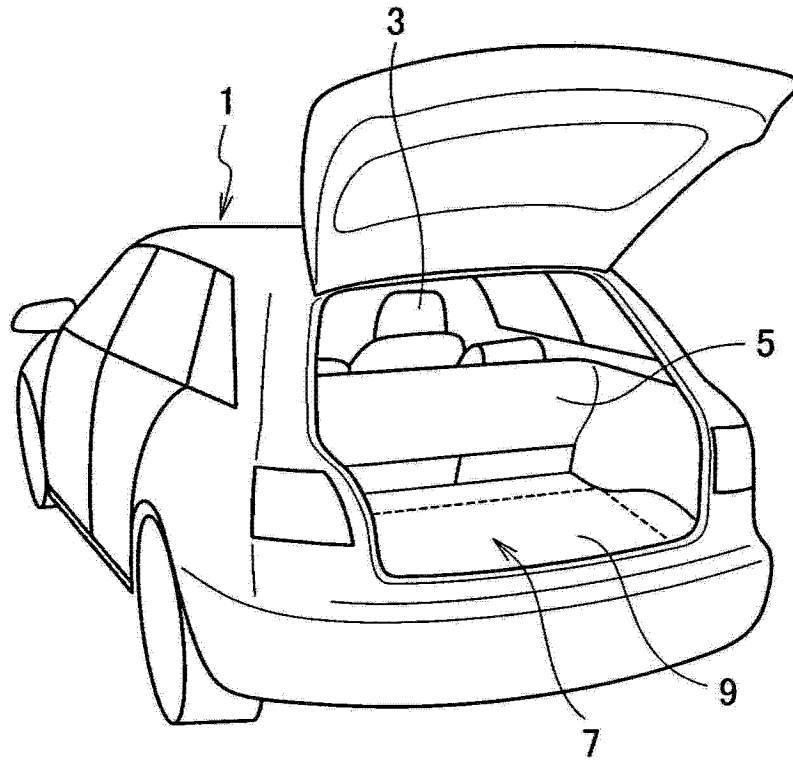


图 1

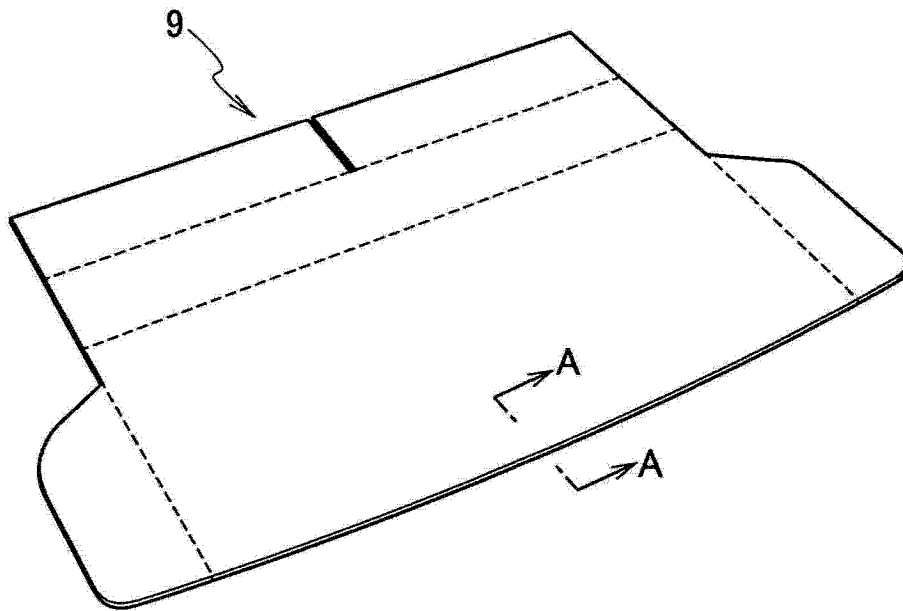


图 2

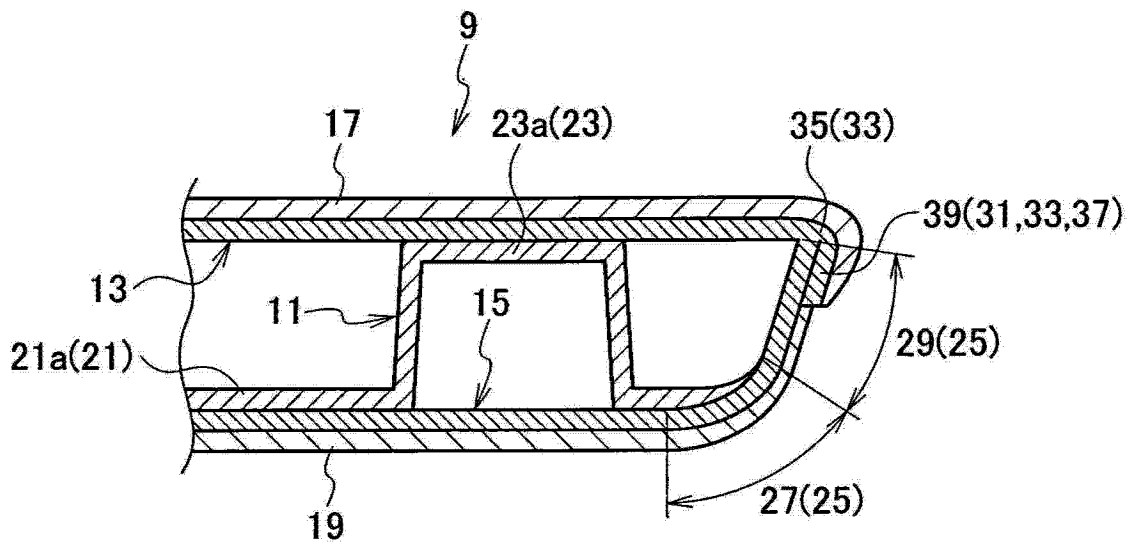


图 3

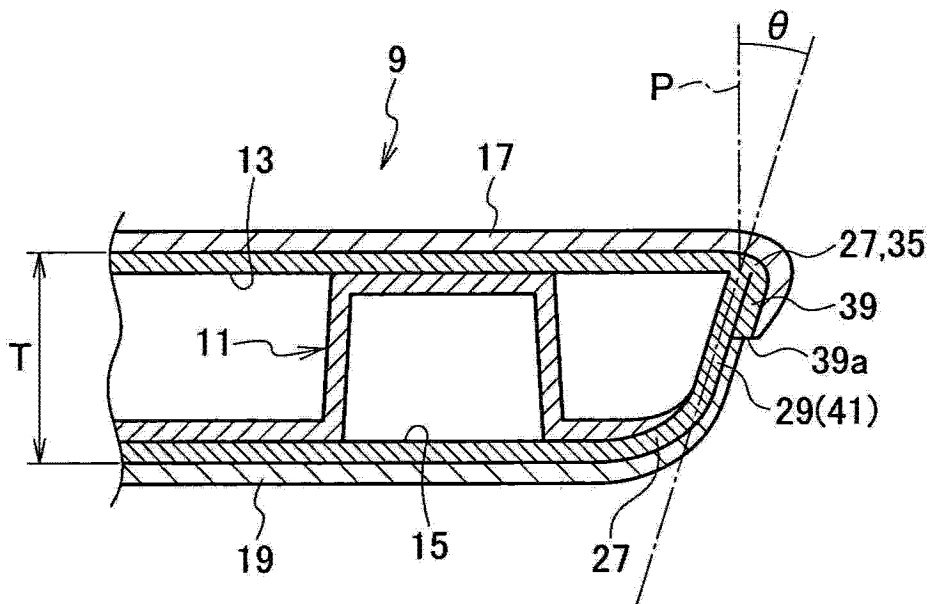


图 4

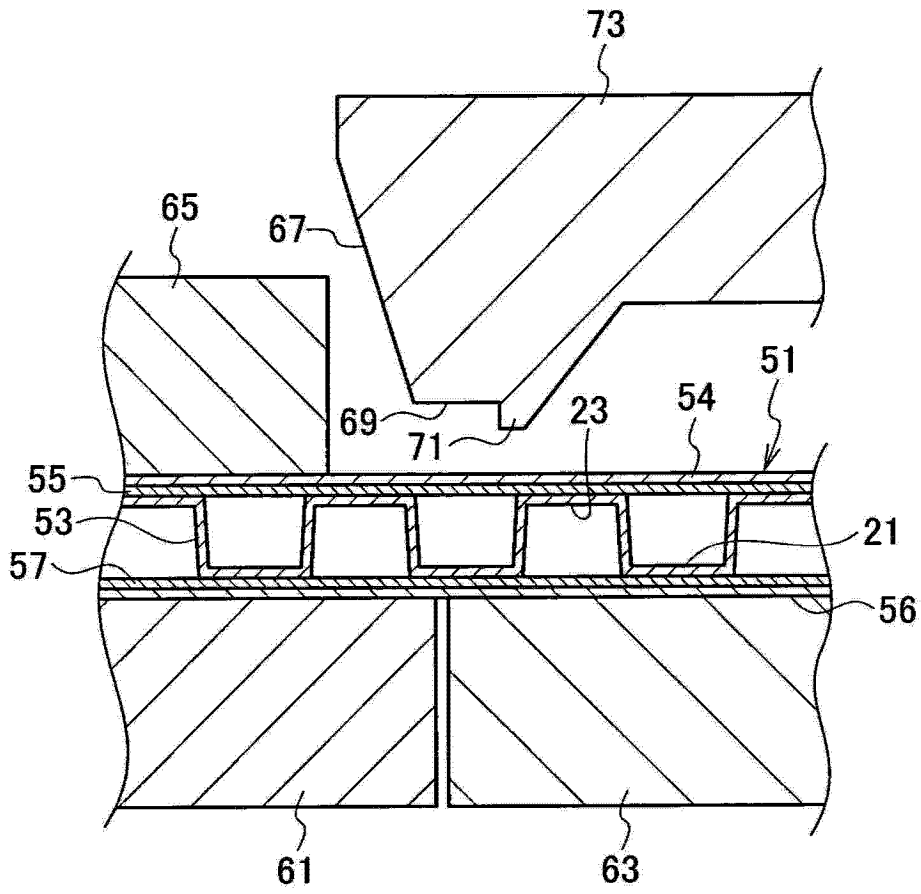


图 5

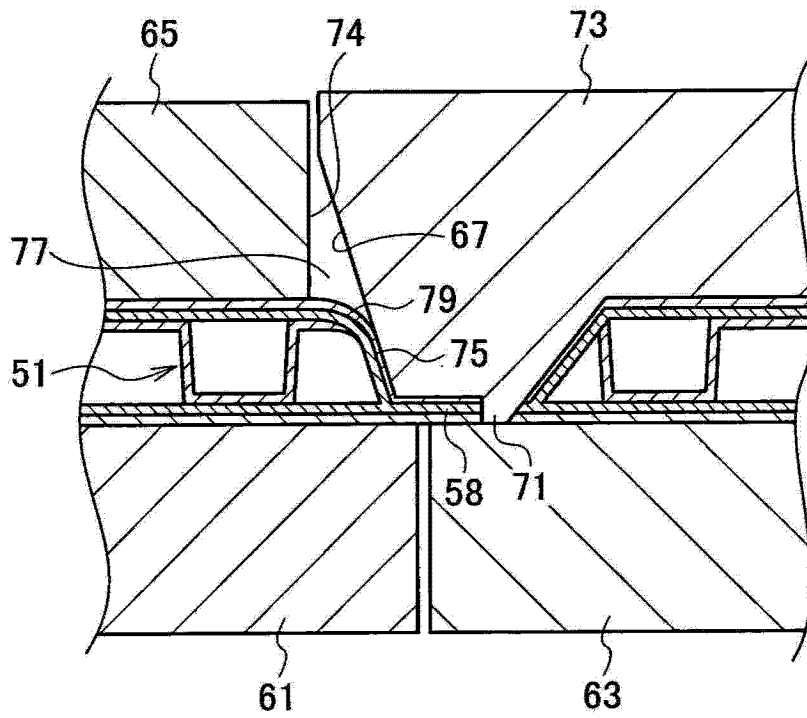


图 6

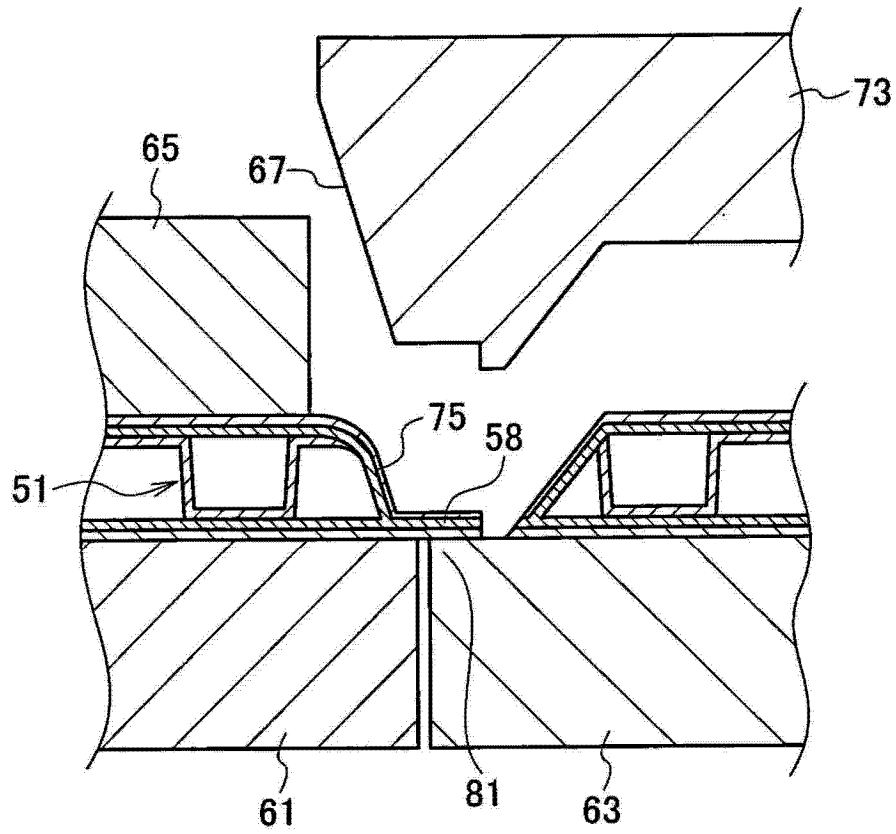


图 7

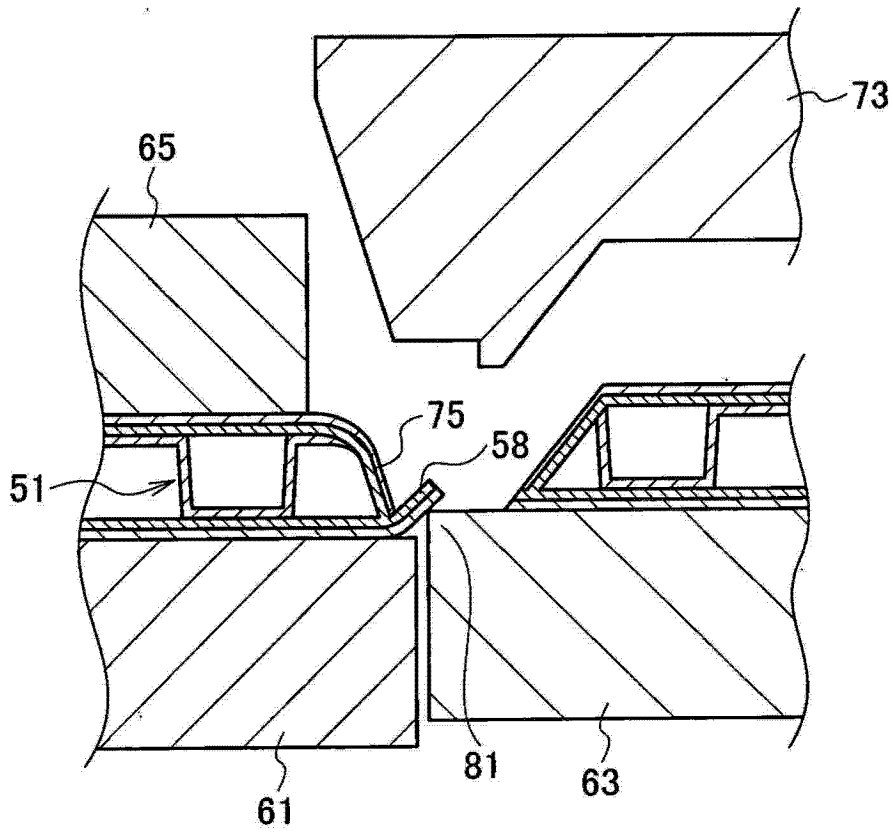


图 8

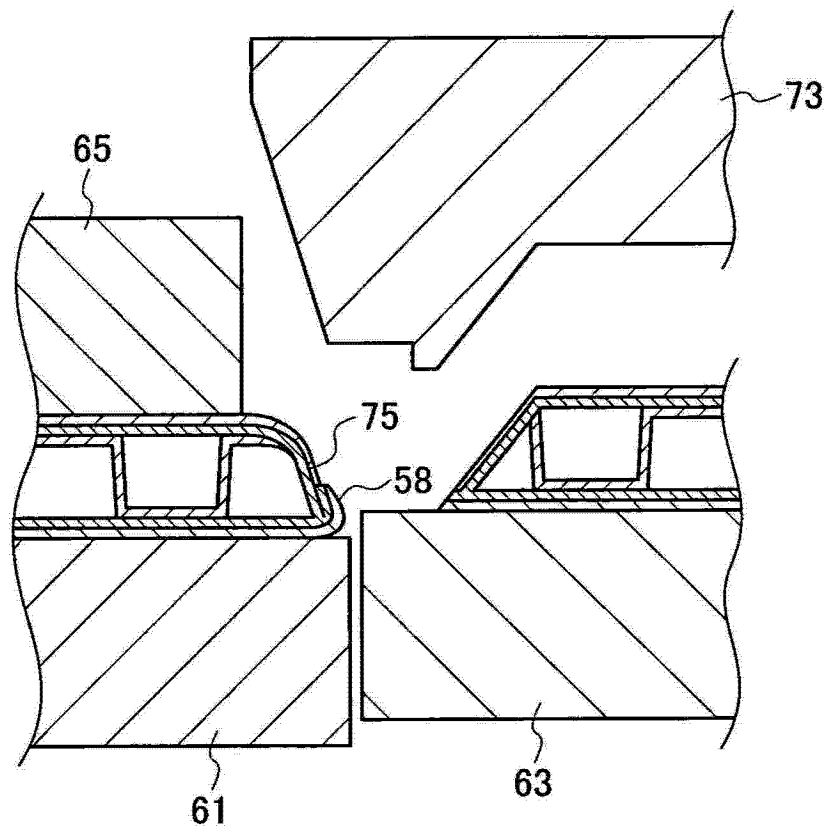


图 9