(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103097184 B
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201180001890.2
(22)申请日 2011.03.07
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2011.10.28
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2011/001333 2011.03.07
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2012/120559 JA 2012.09.13
(73)专利权人 松下知识产权经营株式会社
地址 日本大阪府
(72)发明人 阿部宪生 藤原义光 日置一昭
西川雅德 永山一巳
(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127
代理人 党晓林 王小东
(51)Int.Cl.
B60N 2/44(2006.01)
A47C 7/74(2006.01)
H05B 3/20(2006.01)

(56)对比文件
JP 特开2003-173859 A,2003.06.20,说明书第[0009]、[0016]、[0024]段和附图1-6.
US 2008/0099458 A1,2008.05.01,说明书第[0008]-[0010]、[0034]-[0036]段和附图3.
DE 4101290 A1,1992.07.23,全文.
JP 平2-52608 A,1990.02.22,全文.
JP 特开平6-5352 A,1994.01.14,全文.

审查员 黄琴

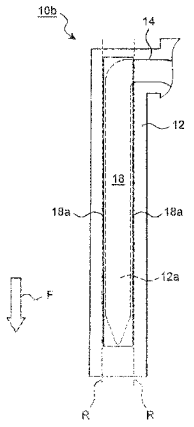
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

车辆用座椅加热器

(57)摘要

一种车辆用座椅加热器(10),其安装于车辆用座椅(50),并具备基材片(12)和配设在基材片(12)的加热线(14),车辆用座椅加热器(10)具有加强片(18),该加强片(18)贴附于配置在车辆用座椅(50)的座椅旁侧部分(50c)的侧部(10b)。加强片(18)的边缘至少在侧部(10b)的前侧具备在侧部(10b)的前后方向延伸且对置的部分(18a),在该对置的部分(18a)之间设有加热线(14)的配设区域。由此,能够在车辆用座椅加热器(10)的配置于车辆用座椅(50)的座椅旁侧部分(50c)的侧部(10b)抑制加热线(14)断线。



CN 103097184 B

1.一种车辆用座椅加热器，其安装于车辆用座椅，并具备基材片和配设于所述基材片的加热线，其中，

该车辆用座椅加热器具有加强片，该加强片贴附于配置在所述车辆用座椅的座椅旁侧部分的侧部的基材片的一部分，

所述加强片的边缘至少在所述侧部的前侧具备在所述侧部的前后方向延伸且对置的部分，

在所述对置的部分之间设有所述加热线的配设区域，

在所述侧部的基材片上，沿着所述加强片的边缘的在前后方向延伸且对置的部分产生皱褶线，从而，抑制了所述加热线的布线区域中的皱褶线的产生。

2.根据权利要求1所述的车辆用座椅加热器，其中，

所述加热线从所述侧部的后侧延伸并在所述侧部的前侧折返，

从所述车辆用座椅加热器的上方观察，所述加强片具备至少与所述加热线以及在三个方向被所述加热线包围的区域重叠的形状。

3.根据权利要求2所述的车辆用座椅加热器，其中，

所述加强片具备V字状的前端。

4.根据权利要求1至3中的任一项所述的车辆用座椅加热器，其中，

所述加强片贴附在所述基材片的配设有所述加热线的表面。

5.根据权利要求1至3中的任一项所述的车辆用座椅加热器，其中，

所述加强片的边缘的所述对置的部分为直线状。

6.根据权利要求1至3中的任一项所述的车辆用座椅加热器，其中，

所述加热线以不与在所述侧部的前后方向延伸的假想直线正交的方式配设于所述侧部。

车辆用座椅加热器

技术领域

[0001] 本发明涉及安装于车辆用座椅的车辆用座椅加热器。

背景技术

[0002] 以往，公知这样一种车辆用座椅加热器：配置在汽车等的车辆用座椅的椅套(seat cover)与座垫(seatpad)(座椅主体)之间，用来供落座于车辆用座椅上的人取暖。例如如专利文献1所述，车辆用座椅加热器通过在具备柔性的基材片配设加热线而构成。专利文献1所述的车辆用座椅加热器具有：配置在车辆用座椅的座椅中央部分的中央部；以及配置在座椅旁侧部分的侧部。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1：日本特开2003-173859号公报

发明内容

[0006] 发明所要解决的课题

[0007] 但是，在人就座于座椅中央部分时或离座时等，车辆用座椅的座椅旁侧部分由于与人接触而主要在横向发生变形。由此，配置在座椅旁侧部分的车辆用座椅加热器的侧部也在横向发生变形。当车辆用座椅加热器的侧部反复发生产生皱褶线那样的变形时，则在加热线的与皱褶线交叉的部分有可能会断线。

[0008] 因此，本发明的课题是，在车辆用座椅加热器的配置于车辆用座椅的座椅旁侧部分的侧部，抑制加热线断线。

[0009] 用于解决课题的手段

[0010] 为了实现上述目的，本发明如下构成。

[0011] 根据本发明的一个方面，提供一种车辆用座椅加热器，其安装于车辆用座椅，并具备基材片和配设于所述基材片的加热线，其中，该车辆用座椅加热器具有加强片，该加强片贴附于配置在所述车辆用座椅的座椅旁侧部分的侧部，所述加强片的边缘至少在所述侧部的前侧具备在所述侧部的前后方向延伸且对置的部分，在所述对置的部分之间设有所述加热线的配设区域。

[0012] 根据本发明，在车辆用座椅加热器的侧部，沿着加强片的边缘的在前后方向延伸且对置的部分，在不与加热线交叉的位置产生皱褶线。此外，在贴附有加强片的部分、即加强片的边缘的对置的部分之间的加热线的布线区域，加强片能够抑制皱褶线的产生。由此，在车辆用座椅加热器的侧部抑制了加热线断线。

附图说明

[0013] 根据如下的与基于附图的优选实施方式相关联的记述，可以清楚了解本发明的这些方面和特征。

[0014] 图 1 是具备本发明的一个实施方式的车辆用座椅加热器的车辆用座椅的立体图。

[0015] 图 2 是图 1 所示的车辆用座椅加热器的俯视图。

[0016] 图 3 是图 1 所示的车辆用座椅加热器的侧部的放大图。

[0017] 图 4 是本发明的另一实施方式的车辆用座椅加热器的侧部的放大图。

具体实施方式

[0018] 本发明的一个方面是一种车辆用座椅加热器，其安装于车辆用座椅，并具备基材片和配设于所述基材片的加热线，其中，该车辆用座椅加热器具有加强片，该加强片贴附于配置在所述车辆用座椅的座椅旁侧部分的侧部，所述加强片的边缘至少在所述侧部的前侧具备在所述侧部的前后方向延伸且对置的部分，在所述对置的部分之间设有所述加热线的配设区域。

[0019] 根据本发明，在车辆用座椅加热器的侧部，沿着加强片的边缘的在前后方向延伸且对置的部分，在不与加热线交叉的位置产生皱褶线。此外，在贴附有加强片的部分、即加强片的边缘的对置的部分之间的加热线的布线区域，加强片能够抑制皱褶线的产生。由此，在车辆用座椅加热器的侧部抑制了加热线断线。

[0020] 此外，所述加热线也可以从所述侧部的后侧延伸并在所述侧部的前侧折返，在该情况下，从所述车辆用座椅加热器的上方观察，所述加强片具备至少与所述加热线以及在三个方向被所述加热线包围的区域重叠的形状。由此，沿着加强片的边缘在不与加热线交叉的位置产生皱褶线。

[0021] 此外，所述加强片也可以具备 V 字状的前端。由此，即使车辆用座椅的座椅旁侧部分的前端在横向以外的方向发生变形，皱褶线也会沿着加强片的 V 字状的前端的边缘产生，而不会与加热线交叉。

[0022] 此外，所述加强片也可以贴附在所述基材片的配设有所述加热线的表面。由此，加热线被夹在加强片与基材片之间而得到保护。

[0023] 此外，所述加强片的边缘的所述对置的部分也可以是直线状。由此，关于由于车辆用座椅的座椅旁侧部分在横向的变形而容易产生的、在车辆用座椅加热器的侧部的前后方向延伸的皱褶线，该皱褶线会沿着加强片的边缘的对置的部分产生。

[0024] 此外，所述加热线也可以以不与在所述侧部的前后方向延伸的假想直线正交的方式配设在所述侧部。由此，能够抑制由贴附有加强片的部分、即加热线的布线区域在横向反复发生变形而引起的加热线断线。

[0025] 下面，参照附图对本发明的实施方式进行说明。再者，本发明不受以下的实施方式限定。

[0026] 图 1 示出了具备本发明的一个实施方式的车辆用座椅加热器的车辆用座椅。图 2 是图 1 的车辆用座椅加热器的俯视图。

[0027] 如图 1 所示，车辆用座椅 50 具有：例如由人造革等制造的多个椅套；以及由椅套覆盖、例如由聚氨酯泡沫等制造的座垫（座椅主体）。车辆用座椅加热器 10 配置在椅套与座垫之间。此外，车辆用座椅加热器 10 配置在这样的范围：从车辆用座椅 50 的支承人的臀部的中央部分 50a 到支承大腿的前部 50b，并且还配置到位于中央部分 50a 的旁边的座椅旁侧部分 50c 的范围。

[0028] 如图 2 所示，车辆用座椅加热器 10 具有：基材片 12；配设于基材片 12 的加热线 14；以及向加热线 14 供给电力的线束 16。

[0029] 车辆用座椅加热器 10 还具备：配置在车辆用座椅 50 的中央部分 50a 以及前部 50b 的中央部 10a；以及配置在座椅旁侧部分 50c 的侧部 10b。

[0030] 车辆用座椅加热器 10 的基材片 12 由例如无纺布制造而成。

[0031] 车辆用座椅加热器 10 的加热线 14 例如是金属线，加热线 14 通过线（未图示）缝在基材片 12 上。作为替代，加热线 14 也可以如线般地缝入基材片 12，或通过热熔接等粘接在基材片 12 上。总之，用来将加热线 14 固定于基材片 12 的方法不仅限于缝制。此外，加热线 14 从安装于中央部 10a 的后端的线束 16 朝一个侧部 10b 的前端延伸，并以在该侧部 10b 的前端折返而返回到中央部 10a 的方式延伸。此外，返回到中央部 10a 后，朝中央部 10a 的前端延伸，并在该中央部 10a 的前端折返而朝另一侧部 10b 延伸。并且，以在另一侧部 10b 的前端折返而返回线束 16 的方式延伸。

[0032] 再者，在本说明书中，“前后方向”是指车辆用座椅 50 的前后方向。此外，“横向”是指与“前后方向”正交的方向。在附图中，箭头 F 表示“前方”。

[0033] 车辆用座椅加热器 10 还具有贴附在其侧部 10b 的加强片 18。该加强片 18 用来在车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 控制皱褶线的产生，使皱褶线不与加热线 14 交叉。

[0034] 如下进行说明，如图 1 所示，在人就座于中央部分 50a 时或离座时等，车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分 50c 由于与人的接触而如箭头 D 所示地主要在横向发生变形。

[0035] 当然，对应于座椅旁侧部分 50c 在横向的变形，车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 也主要在横向发生变形。并且，产生在侧部 10b 的前后方向延伸的皱褶线，加热线的与该皱褶线交叉的部分有可能会断线。作为其应对方法，将加强片 18 构成为在侧部 10b 控制皱褶线的产生，使皱褶线不与加热线 14 交叉。

[0036] 具体来说，首先，加强片 18 由与基材片 12 同样的材料（也包括厚度不同的情况）、或者与基材片 12 相比不易产生皱褶线的树脂膜等材料制造而成。但是，优选的是：加强片 18 具备不损害车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分 50c 的缓冲性的柔性。贴附有这样的加强片 18 的部分刚性变高，其结果是，抑制了在该部分的皱褶线的产生。

[0037] 如作为车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的放大图的图 3 所示，加强片 18 还具备在侧部 10b 的前后方向延伸且对置的边缘部分 18a。在该边缘部分 18a 之间设有加热线 14 的配设区域。

[0038] 具体来说，俯视车辆用座椅加热器 10（即图 2 及图 3），加强片 18 具备至少与加热线 14 以及基材片 12 的在三个方向被加热线 14 包围的区域 12a 重叠的形状。

[0039] 如下进行说明，当车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 如上述那样地随着车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分 50c 的横向变形而在横向发生变形时，如图 3 所示，沿着加强片 18 的边缘部分 18a 产生皱褶线 R。因此，如果以加热线 14 位于对置的边缘部分 18a 之间的方式将加强片 18 贴附在侧部 10b，那么能够至少在侧部 10b 的前侧使沿着边缘部分 18a 产生的皱褶线 R 不与加热线 14 交叉。

[0040] 再者，在图 3 中，沿着加强片 18 的边缘部分 18a 产生的皱褶线 R 从车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的前端延伸到后端，而实际上，主要在侧部 10b 的前侧产生皱褶线 R（或者前侧产生比后侧深的皱褶线）。这是因为，如图 1 所示，车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分

50c 的后侧由于靠近靠背部分 50d，因此与座椅旁侧部分 50c 的前侧相比，因与人接触而大幅度发生变形的可能性低。因此，在图 3 中，在侧部 10b 的后侧加热线 14 与皱褶线 R 交叉，但在那里断线的可能性低。

[0041] 并且，如图 3 所示，加强片 18 的边缘部分 18a 优选为直线状，但也可以根据车辆用座椅加热器的形状而局部地弯曲或配置成圆弧状。由于如上所述车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分 50c 主要在横向发生变形，因此即使在不存在加强片 18 的情况下，车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 也容易产生在其前后方向延伸的直线状的皱褶线。因此，为了使由于车辆用座椅 50 的座椅旁侧部分 50c 在横向的变形而容易产生的在前后方向延伸的直线状的皱褶线沿加强片 18 的边缘部分 18a 产生，边缘部分 18a 优选为直线状。

[0042] 再者，本发明不将加强片 18 的边缘限定为直线状，广义上讲，沿着边缘或靠近边缘而产生的皱褶线至少在车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的前侧不与加热线交叉即可。

[0043] 如上所述，根据本实施方式，在车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b，沿着加强片 18 的边缘的在前后方向延伸且对置的部分 18a，在不与加热线 14 交叉的位置产生皱褶线 R。此外，加强片 18 能够在贴附有加强片 18 的部分、即加强片 18 的边缘的对置的部分 18a 之间的加热线 14 的布线区域抑制皱褶线的产生。由此，在车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 抑制了加热线 14 断线。

[0044] 以上列举上述实施方式对本发明进行了说明，但本发明不受上述实施方式限定。

[0045] 例如，贴附在车辆用座椅加热器的侧部的加强片不限于图 3 所示的形状。

[0046] 图 4 示出了与图 2 所示的加强片 18 不同的另一方式的加强片。俯视车辆用座椅加热器 10，图 4 所示的加强片 118 具备与配设于车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的加热线 14 平行的轮廓，并且加强片 118 具备至少与加热线 14 以及基材片 12 的在三个方向被加热线 14 包围的区域 12a 重叠的形状。

[0047] 具体来说，配设于车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的加热线 14 具备：从侧部 10b 的后端朝前端呈直线状延伸的两条直线部 14a；以及连接两条直线部 14a 的前端的 V 字状部 14b。加强片 118 具备：与加热线 14 的直线部 14a 平行地延伸的边缘部分 118a；以及与 V 字状部 14b 平行地延伸并勾画出 V 字状尖端的边缘部分 118b。

[0048] 在该情况下，主要沿着边缘部分 118a 产生皱褶线 R1，并且沿着边缘部分 118b 产生皱褶线 R2。皱褶线 R1、R2 均在侧部 10b 的前侧不与加热线 14 交叉。如该加强片 118 那样，在加强片具备与加热线平行地延伸的轮廓的情况下，具有这样的优点：制造加强片所需的材料的用料少。

[0049] 此外，关于车辆用座椅的座椅旁侧部分的前端，在就座时或离座时，所述前端与人的大腿后面相碰等而容易引起横向以外的变形、特别是斜向（横向与前后方向之间的方向）的变形。因此，如图 4 所示的加强片 118 那样，加强片的前端优选为 V 字状。由此，即使车辆用座椅的座椅旁侧部分的前端在横向以外的方向发生变形，皱褶线也会沿着加强片的 V 字状的前端的边缘产生，而不会与加热线交叉。

[0050] 这样（如图 3 所示的加强片 18 及图 4 所示的加强片 118 那样），至少在车辆用座椅加热器的侧部的前侧，以本发明的加强片具备在该侧部的前后方向延伸且对置的边缘部分为前提，本发明的加强片可采用各种形状。

[0051] 此外，在上述的实施方式的情况下，例如如图 3 所示，加强片 18 贴附在基材片 12

的配置有加热线 14 的表面来对加热线 14 进行保护，但如不需要保护，那么也可以将加强片 18 贴附在其相反侧的表面。如上所述，由于加强片 18 在贴附有加强片 18 的部分抑制皱褶线的产生、还使皱褶线沿着该边缘部分 18a 产生，因此加强片 18 无论贴附在基材片 12 的两个表面中的哪一个表面上都不会损害其功能。

[0052] 并且，在上述的实施方式的情况下，如图 3 所示，加强片 18 的大小为从车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的前端延伸到后端的这样的大小，但本发明不限于此。例如，也可以是从侧部 10b 的前端延伸到侧部 10b 的大致中央这样的大小的加强片。这是因为，如上所述，主要在车辆用座椅加热器 10 的侧部 10b 的前侧产生皱褶线。

[0053] 并且，还优选的是：配设在车辆用座椅加热器的侧部的加热线以不与所述侧部的前后方向（在前后方向延伸的假想的直线）正交的方式配设在侧部。

[0054] 由于加强片如上所述地具备柔性，因此在车辆用座椅加热器的侧部的贴附有加强片的部分，虽然抑制了皱褶线的产生，但并非限制了该部分的变形。因此，随着车辆用座椅的座椅旁侧部分在横向的变形，贴附有加强片的部分也在横向发生变形。为了防止由于反复发生这样的变形而使加热线断线，如图 3 及图 4 所示，加热线优选以不与车辆用座椅加热器的侧部的前后方向正交的方式配设在侧部。

[0055] 关于本发明，参照附图与优选的实施方式相关联地充分地进行了描述，而对于对该技术熟练的人员来说显然可进行各种变形或修改。只要不脱离基于所附的权利要求书的本发明的范围，那样的变形或修改应理解为包含在本发明的范围之中。

[0056] 产业上的可利用性

[0057] 本发明不限于配置在图 1 所示的车辆用座椅 50 的中央部 50a、前部 50b、以及座椅旁侧部分 50c 的车辆用座椅加热器 10，还可以是设置在支承人的脊背的靠背部的车辆用座椅加热器。

[0058] 标号说明

[0059] 10：车辆用座椅加热器；10b：侧部；12a：区域；14：加热线；18：加强片；18a：部分（边缘部分）；118：加强片；118a：部分（边缘部分）；118b：部分（边缘部分）。

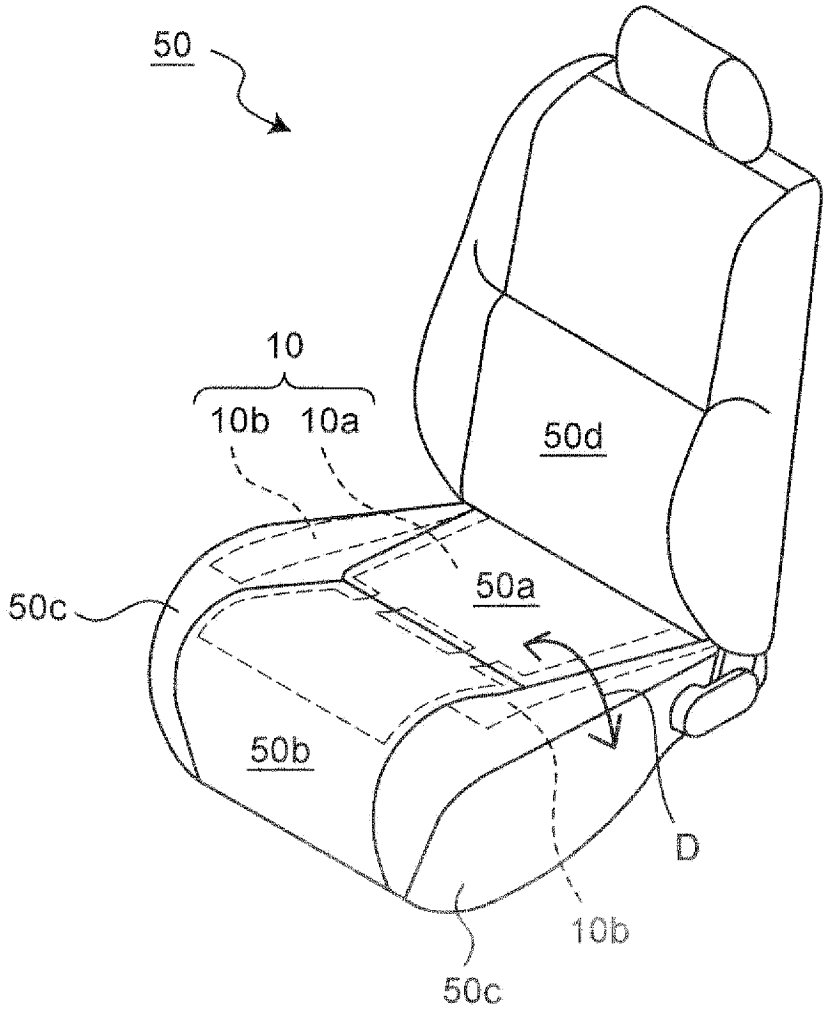


图 1

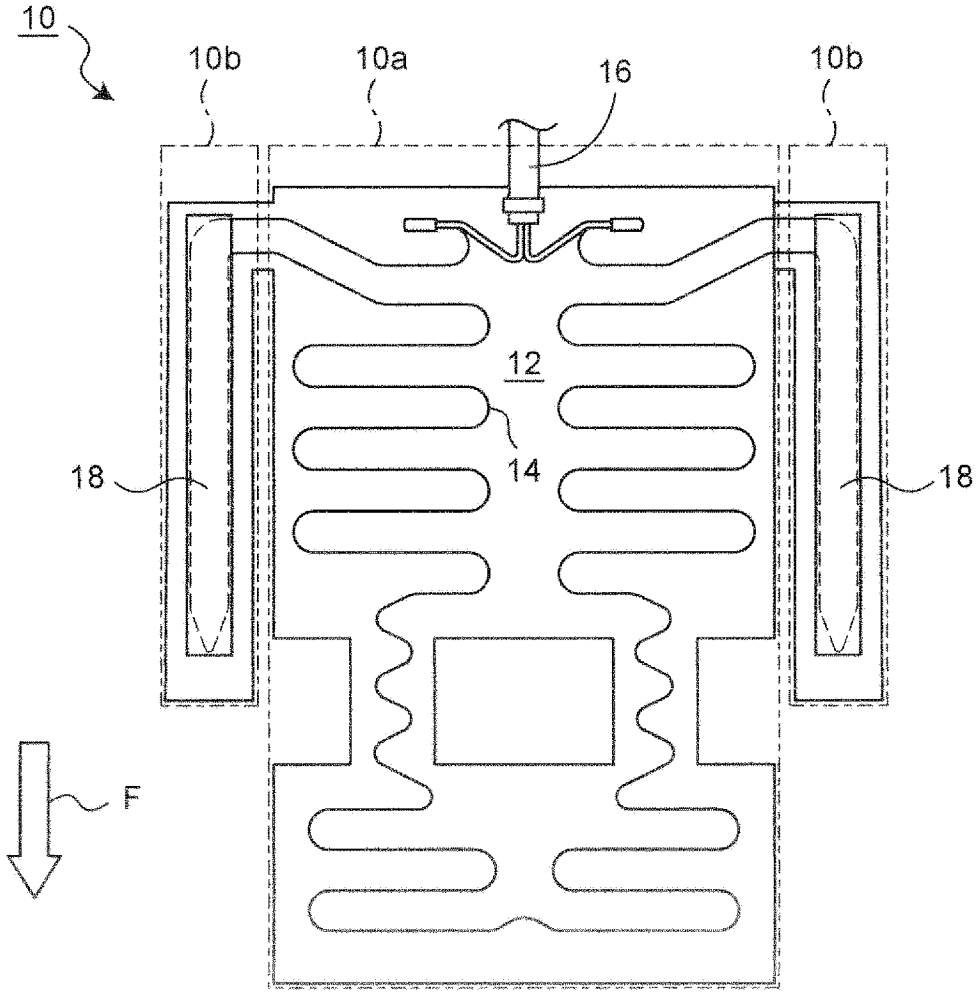


图 2

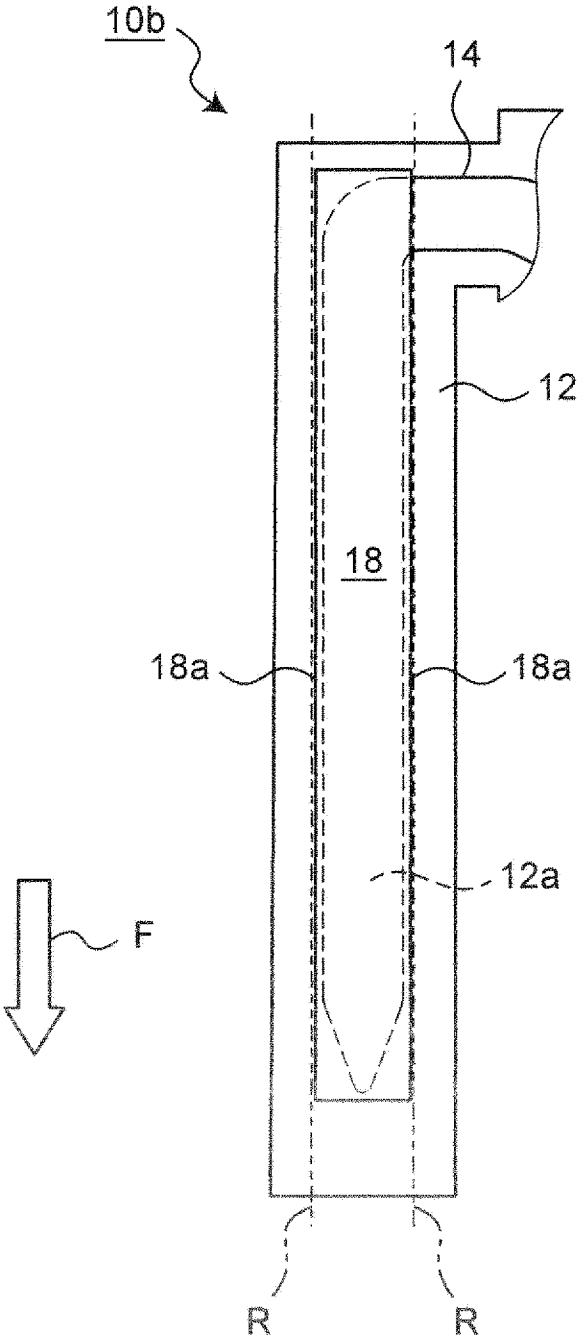

10b
14
12
18
18a
18a
12a
F
R
R

图 3

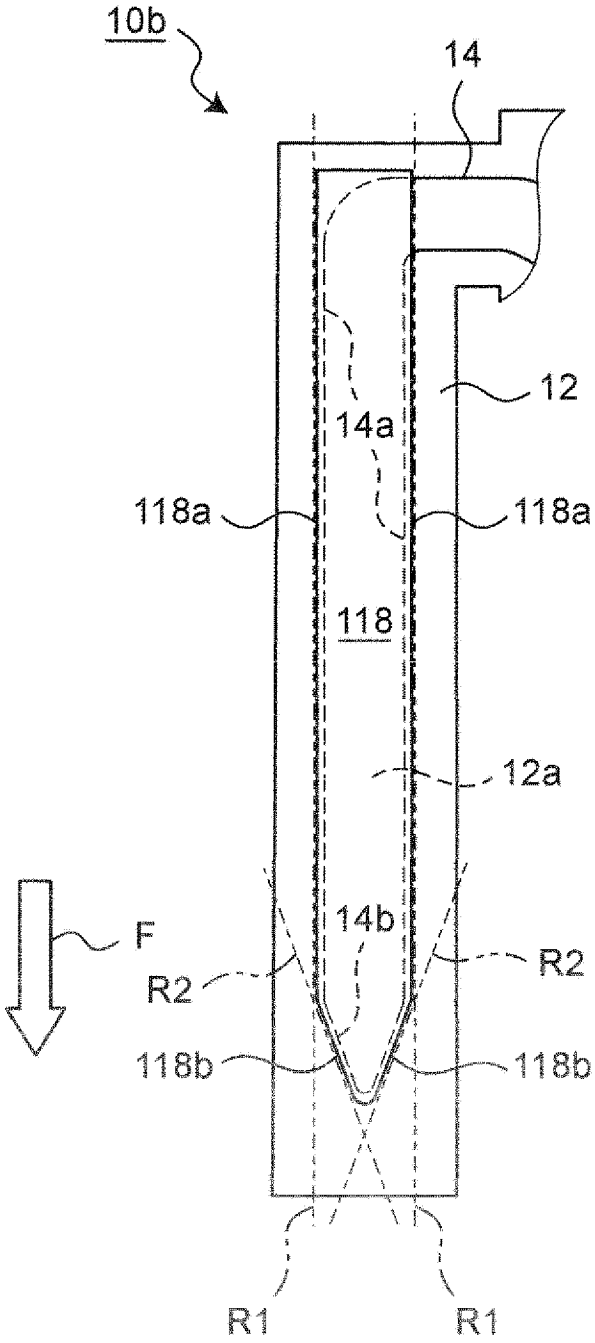

10b
14
12
14a
118a
118a
118
12a
14b
F
R2
R2
118b
118b
R1
R1

图 4