



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102770185 B

(45) 授权公告日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201180009876. 7

(22) 申请日 2011. 02. 18

(30) 优先权数据

2010-035448 2010. 02. 19 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2012. 08. 17

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2011/053572 2011. 02. 18

(87) PCT国际申请的公布数据

W02011/102489 JA 2011. 08. 25

(73) 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 柴田彰 武田英辅

(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

代理人 吕林红

(51) Int. Cl.

A62B 18/02 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 5842470 A, 1998. 12. 01, 全文.

CN 2661234 Y, 2004. 12. 08, 全文.

JP 特开 2007-97904 A, 2007. 04. 19, 全文.

审查员 赵铁

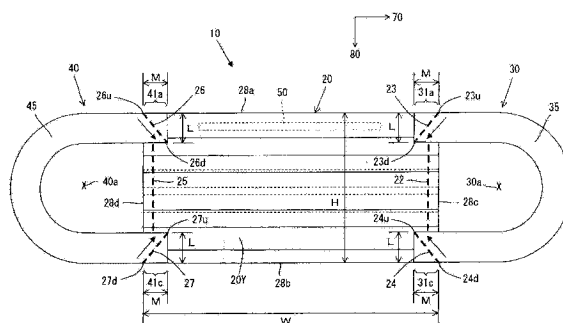
权利要求书1页 说明书14页 附图9页

(54) 发明名称

口罩

(57) 摘要

本发明提供一种口罩,能够防止口罩主体部和穿戴者的脸之间产生间隙。左侧耳钩部(30)的上端侧基部(31a)及下端侧基部(31c)分别通过上端侧接合部(23)及下端侧接合部(24)被接合在口罩主体部(20)。另外,右侧耳钩部(40)的上端侧基部(41a)及下端侧基部(41c)分别通过上端侧接合部(26)及下端侧接合部(27)被接合在口罩主体部(20)。上端侧接合部(23、26),以沿着第二方向(80)的下方端的下部接合部(23d、26d)相对于沿着第二方向(80)的上方端的上部接合部(23u、26u)沿第一方向(70)向缘部(35、45)的相反侧偏移的方式形成。



1. 一种口罩,具有覆盖穿戴者的口的口罩主体部和钩挂在穿戴者的耳朵上的第一耳钩部及第二耳钩部,所述第一耳钩部及所述第二耳钩部分别通过沿第一方向分离地设置的第一接合部及第二接合部接合于所述口罩主体部,其特征在于,

所述口罩主体部具有沿所述第一方向延伸的多个褶皱,

所述第一耳钩部具有在与所述第一方向交叉的第二方向上分离的第一下端侧基部及第一上端侧基部和形成开口的第一缘部,所述第一下端侧基部相比于所述第一上端侧基部配置在所述第二方向的一个方向侧,所述第一缘部从所述第一下端侧基部及所述第一上端侧基部延伸,

所述第二耳钩部具有沿所述第二方向分离的第二下端侧基部及第二上端侧基部和形成开口的第二缘部,所述第二下端侧基部相比于所述第二上端侧基部配置在所述第二方向的一个方向侧,所述第二缘部从所述第二下端侧基部及所述第二上端侧基部延伸,

所述第一接合部具有将所述第一上端侧基部接合于所述口罩主体部的第一上端侧接合部和将所述第一下端侧基部接合于所述口罩主体部的第一下端侧接合部,

所述第二接合部具有将所述第二上端侧基部接合于所述口罩主体部的第二上端侧接合部和将所述第二下端侧基部接合于所述口罩主体部的第二下端侧接合部,

所述第一上端侧接合部以所述第二方向的所述一个方向侧的第一上端侧接合部相比于所述第二方向的另一个方向侧的第一上端侧接合部配置在所述第一方向的一个方向侧的方式设置,

所述第二上端侧接合部以所述第二方向的所述一个方向侧的第二上端侧接合部相比于所述第二方向的所述另一个方向侧的第二上端侧接合部配置在所述第一方向的另一个方向侧的方式设置。

2. 如权利要求 1 所述的口罩,其特征在于,

所述第一下端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向侧的第一下端侧接合部相比于所述第二方向的所述一个方向侧的第一下端侧接合部配置在所述第一方向的所述一个方向侧的方式设置,

所述第二下端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向侧的第二下端侧接合部相比于所述第二方向的所述一个方向侧的第二下端侧接合部配置在所述第一方向的所述另一个方向侧的方式设置。

口罩

技术领域

[0001] 本发明涉及一种覆盖穿戴者的口、鼻等的口罩的构建技术。

背景技术

[0002] 日本实开昭 51 — 15893 号公报公开了覆盖穿戴者的口、鼻的口罩。该口罩具有覆盖口的口罩主体部、左侧耳钩部及右侧耳钩部。口罩主体部具有平行的多个褶皱,在口罩穿戴时成为立体状。另外,作为左侧耳钩部及右侧耳钩部使用宽度窄的橡皮筋等。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献 1: 日本实开昭 51 — 15893 号公报

[0005] 在以往的口罩中,由于作为左侧耳钩部及右侧耳钩部使用宽度窄的橡皮筋等,所以在口罩主体部和穿戴者的脸之间容易产生间隙。在这里,为防止间隙的产生,例如如图 15 (a)所示,考虑将带状的左侧耳钩部 330 接合在口罩主体部 320 上。左侧耳钩部 330 具有在方向(上下方向)80 上分离的上端侧基部 331a 及下端侧基部 331c,上述方向 80 与配置左侧耳钩部 330 和右侧耳钩部(省略图示)的方向(左右方向)70 交叉。另外,还具有带状的缘部(耳钩部)335,其从上端侧基部 331a 及下端侧基部 331c 延伸,形成开口 330a。上端侧基部 331a 及下端侧基部 331c 分别通过沿着与上下方向 80 平行的直线的上端侧接合部 323 及下端侧接合部 324 接合在口罩主体部 320 上。穿戴这样的口罩 310 时,口罩主体部 320 及左侧耳钩部 330 如图 15 (b) 所示地变形。例如,与上端侧基部 331a 连结的部分伸长。此时,因为上端侧接合部 323 相对于口罩主体部 320 弯曲,所以伸长率产生差异。例如,在与上端侧基部 331a 连结的部分,与下部 336d 对应的部分的长度从 60mm 伸长到 100mm (伸长率=170%),与之相对,与上部 336u 对应的部分的长度仅从 60mm 伸长到 90mm (伸长率=150%)。因此,在口罩穿戴时,伸长率低的部分(图 15 (b)的虚线的部分)抬起,在口罩主体部 320 和穿戴者的脸之间产生间隙。尤其是,在与上端侧基部 331a 连结的部分,容易产生伸长率的差异。

发明内容

[0006] 本发明是鉴于这点而研发的,其目的在于为了在口罩穿戴时防止口罩主体部和穿戴者的脸之间产生间隙而提供一种有效的技术。

[0007] 本发明的口罩可以是以一次使用至几次使用为目的的一次性的口罩,也可以是通过洗涤等能够反复使用的类型的口罩。

[0008] 本发明至少具有口罩主体部和第一及第二耳钩部。口罩主体部是覆盖穿戴者的口、鼻的部件,第一及第二耳钩部是钩挂在穿戴者的左耳及右耳的部件。第一及第二耳钩部分别通过沿着第一方向分离的第一接合部及第二接合部接合在口罩主体部。

[0009] 此外,第一耳钩部被钩挂在穿戴者的左耳,第二耳钩部被钩挂在穿戴者的右耳。“第一方向”表示口罩主体部的长度方向(宽度方向),在口罩穿戴状态下,与穿戴者的左右方向对应。“第一方向的一个方向”表示从第一耳钩部到第二耳钩部的方向,在口罩穿戴状

态下,与从穿戴者观察的从左到右的方向对应。“第一方向的另一个方向”表示从第二耳钩部到第一耳钩部的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者观察的从右到左的方向对应。

[0010] 口罩主体部具有在第一方向上平行地延伸的多个褶皱。典型的是,形成为在口罩穿戴时成为立体状的褶类型。

[0011] 口罩主体部、第一及第二耳钩部典型的是通过接合 1 个薄片或多个薄片而形成的。作为薄片例如使用通过机械、化学、热处理粘接或缠绕纤维而制成的薄片。典型的是,使用一部分含有热粘接性合成纤维(热塑性合成纤维)且能够进行热粘接(热熔敷)的无纺布片。优选的是,第一及第二耳钩部通过具有伸缩性的无纺布薄片形成。

[0012] 作为将第一及第二耳钩部接合在口罩主体部的方法,可以使用各种接合方法。例如,可以采用通过热粘接接合的方法、使用粘接剂接合的方法等。第一及第二接合部是通过将线状(直线、曲线)、点状等各种形状的接合部沿线(直线、曲线)或不连续地设置而构成的。

[0013] 第一耳钩部具有沿与第一方向交叉的第二方向分离地配置的第一下端侧基部及第一上端侧基部。第一下端侧基部相比第一上端侧基部配置在第二方向的一个方向侧。另外,第一耳钩部从第一下端侧基部及第一上端侧基部延伸,具有形成开口的第一缘部。而且,第一下端侧基部及第一上端侧基部分别通过第一接合部的第一下端侧接合部及第二上端侧接合部被接合在口罩主体部。第二耳钩部具有沿第二方向分离地配置的第二下端侧基部及第二上端侧基部。第二下端侧基部相比于第二上端侧基部被配置在第二方向的一个方向侧。另外,第二耳钩部从第二下端侧基部及第二上端侧基部延伸,并具有形成开口的第二缘部。而且,第二下端侧基部及第二上端侧基部分别通过第二接合部的第二下端侧接合部及第二上端侧接合部被接合在口罩主体部。

[0014] 第一缘部是钩挂在穿戴者的左耳的部分,第二缘部是钩挂在穿戴者的右耳的部分。第一耳钩部及第二耳钩部被配置在口罩主体部的穿戴面(穿戴者侧的面)或非穿戴面。第一下端侧基部、第一上端侧基部、第二下端侧基部、第二上端侧基部的至少一部分与口罩主体部接合。“与第一方向交叉的第二方向”表示与口罩主体部的长度方向交叉的方向(高度方向),在口罩穿戴状态下,与穿戴者的上下方向对应。“第二方向的一个方向”表示从口罩主体部的上片到下片的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的上到下的方向对应。“第二方向的另一个方向”表示从口罩主体部的下片到上片的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的下到上的方向对应。

[0015] 而且,第一上端侧接合部以如下方式设置,即,第二方向的一个方向端的第一上端侧接合部相比于第二方向的另一个方向端的第一上端接合部配置在第一方向的一个方向侧。另外,第二上端侧接合部以如下方式配置,即,第二方向的一个方向端的第二上端侧接合部相比于第二方向的另一个方向端的第二上端侧接合部配置在第一方向的另一个方向侧。即,第一上端侧接合部(第二上端侧接合部)以如下方式形成:第二方向的一个方向端的接合部相对于第二方向的另一个方向端的接合部,沿第一方向配置在第一缘部(第二缘部)的相反侧。

[0016] 在本发明中,在口罩穿戴时,在第一耳钩部的与第一上端侧基部连结的部分及第二耳钩部的与第二上端侧基部连结的部分,能够降低第二方向的另一个方向端侧的伸长率和第二方向的一个方向端侧的伸长率的差。由此,能够使口罩穿戴时的伸长率的差匹配,防

止在第一及第二上端侧接合部的位置形成间隙。

[0017] 在本发明的不同的方式中,进一步地,第一下端侧接合部以如下方式设置,即,第二方向的另一个方向端的第一下端侧接合部相比于第二方向的一个方向端的第一下端接合部配置在第一方向的一个方向侧。另外,第二下端侧接合部以如下方式设置,即,第二方向的另一个方向端的第二下端侧接合部相比于第二方向的一个方向端的第二下端接合部配置在第一方向的另一个方向侧。即,第一下端侧接合部(第二下端侧接合部)以如下方式形成:第二方向的另一个方向端的接合部相对于第二方向的一个方向端的接合部,沿第一方向配置在第一缘部(第二缘部)的相反侧。

[0018] 在本方式中,在口罩穿戴时,在第一耳钩部的与第一下端侧基部连结的部分及第二耳钩部的与第二下端侧基部连结的部分,能够减少第二方向的一个方向端侧的伸长率和第二方向的另一个方向端侧的伸长率的差。由此,能够使口罩穿戴时的伸长率的差匹配,防止在第一及第二下端侧接合部的位置形成间隙。

[0019] 发明的效果

[0020] 在本发明的口罩中,在口罩穿戴时,能够防止口罩主体部和穿戴者的脸之间形成间隙。

[0021] 关于本发明的其他特征、作用及效果,能够参考本说明书、权利要求书、附图容易地理解。

附图说明

[0022] 图 1 是从非穿戴面侧观察一实施方式的口罩的非穿戴状态的图。

[0023] 图 2 是从穿戴面侧观察一实施方式的口罩的非穿戴状态的图。

[0024] 图 3 是表示非穿戴时的口罩主体部的状态的图。

[0025] 图 4 是表示穿戴时的口罩主体部的状态的图。

[0026] 图 5 是表示一实施方式的口罩的穿戴时的伸长状态的图。

[0027] 图 6 是表示接合部的其他的例子的图。

[0028] 图 7 是表示接合部的其他的例子的图。

[0029] 图 8 是表示接合部的其他的例子的图。

[0030] 图 9 是表示接合部的其他的例子的图。

[0031] 图 10 是表示接合部的其他的例子的图。

[0032] 图 11 是表示接合部的其他的例子的图。

[0033] 图 12 是表示接合部的其他的例子的图。

[0034] 图 13 是从穿戴面侧观察其他实施方式的口罩的非穿戴状态的图。

[0035] 图 14 是从穿戴面侧观察其他实施方式的口罩的穿戴状态的图。

[0036] 图 15 是表示以往的口罩的穿戴时的伸长状态的图。

具体实施方式

[0037] 以上及以下记载的结构以及方法,为了实现本发明的“口罩”的制造及使用、该“口罩”的构成要素的使用,能够与其他结构以及方法分开使用或与其他结构组合使用。本发明的代表性的实施方式也包含这些组合,参照附图详细说明。以下的详细说明旨在将用于实

施本发明的优选的使用例的详细信息传授给本领域技术人员,本发明的技术范围不被该详细说明限制,而基于权利要求书的记载来确定。因此,以下的详细说明中的结构、方法步骤的组合从广义上来说不是为实施本发明而全部必须的,在与附图标记一同记载的详细说明中,旨在公开本发明的代表性的实施方式。

[0038] 以下,参照附图说明本发明的实施方式。

[0039] 本说明书中所使用的“方向”如下所述地确定。

[0040] “第一方向 70”表示口罩主体部 20 的长度方向(宽度方向)(图 1 的左右方向),在口罩穿戴状态下,与穿戴者的左右方向对应(称为“左右方向”)。“第一方向 70 的一个方向”表示从左侧耳钩部(第一耳钩部) 30 到右侧耳钩部(第二耳钩部) 40 的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的左到右的方向对应(称为“右方向”)。“第一方向 70 的另一个方向”表示从右侧耳钩部(第二耳钩部) 40 到左侧耳钩部(第一耳钩部) 30 的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的右到左的方向对应(称为“左方向”)。此外,“右方向”及“左方向”这样的记载是表示在穿戴状态下,从穿戴者侧观察的方向。因此,从非穿戴面侧观察的情况下所使用的“右方向”及“左方向”这样的记载表示与从非穿戴面侧观察的实际的“右方向”及“左方向”相反的方向。

[0041] 另外,“第二方向 80”表示与口罩主体部 20 的长度方向交叉的方向(高度方向)(图 1 的上下方向),在口罩穿戴状态下,与穿戴者的上下方向对应(称为“上下方向”)。“第二方向 80 的一个方向”表示从口罩主体部 20 的上片到下片的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的上到下的方向对应(称为“下方向”)。“第二方向 80 的另一个方向”表示从口罩主体部 20 的下片到上片的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的下到上的方向对应(称为“上方向”)。

[0042] 另外,“第三方向 90”表示口罩主体部 20 的前后方向(图 1 的前后方向),在口罩穿戴状态下,与穿戴者的前后方向对应(称为“前后方向”)。“第三方向 90 的一个方向”表示从口罩主体部 20 的非穿戴面 20Y 到穿戴面 20X 的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的前到后的方向对应(称为“后方向”)。“第三方向 90 的另一个方向”表示从口罩主体部 20 的穿戴面 20X 到非穿戴面 20Y 的方向,在口罩穿戴状态下,与从穿戴者的后到前的方向对应(称为“前方向”)。

[0043] 参照图 1 及图 2 说明本发明的口罩的一实施方式 10。本实施方式的口罩 10 作为假设 1 次~多次使用的一次性口罩构成。另外,本实施方式的口罩 10 能够用于花粉对策、风等的病毒对策、口或鼻腔内的保湿等的环境改善等的各种用途。

[0044] 图 1 是从非穿戴面 20Y 侧(穿戴面 20X 的相反侧的面)观察一实施方式的口罩 10 的非穿戴状态的图,图 2 是从穿戴面 20X 侧观察一实施方式的口罩 10 的非穿戴状态的图。

[0045] 如图 1、图 2 所示,本实施方式的口罩 10 由口罩主体部 20、左侧耳钩部 30 和右侧耳钩部 40 构成。口罩主体部 20 是覆盖穿戴者的口、鼻的部件。左侧耳钩部 30 及右侧耳钩部 40 是钩挂穿戴者的左耳及右耳的部件。口罩主体部 20 与本发明的“口罩主体部”对应,左侧耳钩部 30 与本发明的“第一耳钩部”对应,右侧耳钩部 40 与本发明的“第二耳钩部”对应。

[0046] 口罩主体部 20 具有沿第一方向 70 (左右方向)延伸的多个褶皱(Pleat),作为褶皱类型的口罩主体部形成。在本实施方式中,如图 3 所示,由上边 20a、下边 20b、左边 20c、右

边 20d 形成方形的薄片沿与上边 20a 及下边 20b 平行的(与第一方向 70 平行的)多个折叠线 21a ~ 21j 依次折叠。由此,沿第一方向 70 延伸的多个褶皱 20B ~ 20J 沿与第一方向 70 交叉的第二方向 80(上下方向)配置。口罩主体部 20 在非穿戴状态下具有沿着第一方向 70 的长度(宽)为 W、沿第二方向 80 的长度(高)为 H 的方形(上边 28a、下边 28b、左边 28c、右边 28d)。当然,口罩主体部 20 的形状不限于方形。

[0047] 此外,通过沿折叠线 21a 被折叠的折叠片 20A 和褶皱 20B 保持形状保持部 50。形状保持部 50 在口罩穿戴时通过使口罩主体部 20 的上端部与穿戴者的脸的凹凸形状对应而减小口罩主体部 20 和穿戴者的脸之间的间隙。形状保持部 50 容易弯折,另外,优选具有维持弯折的形状的刚性。作为形状保持部 50,例如使用由合成树脂或金属等形成的薄板。形状保持部 50 通过各种方法被保持在口罩主体部 20。

[0048] 褶皱 20B ~ 20J 在沿着第一方向 70 的两端部通过适当的方法被接合。

[0049] 口罩主体部 20 优选由层叠片形成,所述层叠片将由热塑性纤维构成的无纺布片层叠为配置在反穿戴者侧的外侧层、过滤层(中间层)、配置在穿戴者侧的内侧层这 3 层。作为无纺布片例如使用聚乙烯、聚丙烯、聚对苯二甲酸等通过热风法、纺粘法、热轧法、水刺法、点粘合法、熔喷法、针脚式接合法、化学粘合法、针刺法等制造,使用单位面积重量为 $10 \sim 150\text{g/m}^2$ 的无纺布。作为形成外侧层及内侧层的无纺布片,优选使用通气性和触感好的无纺布片,另外,作为形成过滤层的无纺布片,优选使用通气性和阻隔性(捕获性)好的无纺布片。

[0050] 在本实施方式中,左侧耳钩部 30 及右侧耳钩部 40 在被配置在口罩主体部 20 的非穿戴面 20Y 上的状态下被接合于口罩主体部 20。

[0051] 在本实施方式中,口罩主体部 20 与左侧耳钩部 30 以及左侧耳钩部 40 分体地形成。此外,口罩主体部 20 与左侧耳钩部 30 以及右侧耳钩部 40 也可以一体地形成。例如,通过折叠 1 个薄片,在片主体部 20 形成左侧耳钩部 30 及右侧耳钩部 40 重叠的口罩主体部。

[0052] 左侧耳钩部 30 及右侧耳钩部 40 由薄片形成。作为形成左侧耳钩部 30 及右侧耳钩部 40 的薄片,与口罩主体部 20 同样地,能够使用由热塑性合成纤维形成的无纺布片,但优选使用伸缩性高的无纺布片。例如,使用单位面积重量为 $30 \sim 120\text{g/m}^2$ 的伸缩 SB 无纺布片(纺粘无纺布片)、伸缩 SMS 无纺布片(纺粘和熔喷复合无纺布片)、(伸缩 SB 一膜一 SB)无纺布片、伸缩性水刺无纺布片、伸缩 HMA 无纺布片等。

[0053] 左侧耳钩部 30 具有基部和从基部延伸并形成开口 30a 的缘部(耳钩部) 35。基部具有沿第二方向 80 分离地配置的上端侧基部 31a 及下端侧基部 31c。下端侧基部 31c 相比于上端侧基部 31a 沿着第二方向 80 配置在下方侧。缘部 35 从上端侧基部 31a 和下端侧基部 31c 延伸。缘部 35 是钩挂在插入开口 30a 的穿戴者的左耳上的部件。上端侧基部 31a 与本发明的“第一上端侧基部”对应,下端侧基部 31c 与本发明的“第一下端侧基部”对应,缘部 35 与本发明的“第一缘部”对应。

[0054] 左侧耳钩部 30 在口罩主体部 20 的非穿戴面 20Y 上被配置在沿着第一方向 70 的另一个方向(左侧)上。另外,左侧耳钩部 30 以缘部 35 相比于上端侧基部 31a 及下端侧基部 31c 配置在沿着第一方向 70 的另一个方向侧(左侧)的方式配置在非穿戴面 20Y 上。

[0055] 而且,左侧耳钩部 30 的上端侧基部 31a 及下端侧基部 31c 分别通过上端侧接合部 23 及下端侧接合部 24 接合于口罩主体部 20。上端侧接合部 23 及下端侧接合部 24 由线状

或点状等的各种形状的接合部构成。上端侧接合部 23 与本发明的“第一上端侧接合部”对应,下端侧接合部 24 与本发明的“第一下端侧接合部”对应。

[0056] 上端侧接合部 23 具有第二方向 80 的下方端的接合部(下部接合部 23d)、第二方向的上方端的接合部(上部接合部 23u)、以及形成在下部接合部 23d 和上部接合部 23u 之间的接合部。这里,下部接合部 23d 相比于上部接合部 23u 形成在第一方向 70 的一个方向侧(右侧)。在本实施方式中,具有沿连结下部接合部 23d 和上部接合部 23u 的线形成的接合部。即,下部接合部 23d 相对于上部接合部 23u 配置在缘部 35 的相反侧。

[0057] 下端侧接合部 24 具有第二方向 80 的上方端的接合部(上部接合部 24u)、第二方向的下方端的接合部(下部接合部 24d)和形成在上部接合部 24u 和下部接合部 24d 之间的接合部。这里,上部接合部 24u 相比于下部接合部 24d 形成在第一方向 70 的另一个方向侧(左侧)。在本实施方式中,沿连结下部接合部 24d 和上部接合部 24u 的线设置有上端侧接合部。即,上部接合部 24u 相对于下部接合部 24d 配置在缘部 35 的相反侧。

[0058] 右侧耳钩部 40 具有基部和从基部延伸并形成开口 40a 的缘部(耳钩部)45。基部具有沿第二方向 80 分离地配置的上端侧基部 41a 及下端侧基部 41c。下端侧基部 41c 相比于上端侧基部 41a 沿着第二方向 80 配置在下方侧。缘部(耳钩部)45 从上端侧基部 41a 和下端侧基部 41c 延伸。缘部(耳钩部)45 是钩挂在被插入开口 40a 的穿戴者的左耳上的部件。上端侧基部 41a 与本发明的“第二上端侧基部”对应,下端侧基部 41c 与本发明的“第二下端侧基部”对应,缘部 45 与本发明的“第二缘部”对应。

[0059] 右侧耳钩部 40 在口罩主体部 20 的非穿戴面 20Y 上被配置在沿着第一方向 70 的一个方向侧(右侧)。另外,右侧耳钩部 40 以缘部 45 相比于上端侧基部 41a 及下端侧基部 41c 被配置在沿着第一方向 70 的一个方向侧(右侧)的方式被配置在非穿戴面 20Y 上。

[0060] 而且,右侧耳钩部 40 的上端侧基部 41a 及下端侧基部 41c 分别通过上端侧接合部 26 及下端侧接合部 27 被接合在口罩主体部 20。上端侧接合部 26 及下端侧接合部 27 由线状或点状等的各种形状的接合部构成。上端侧接合部 26 与本发明的“第二上端侧接合部”对应,下端侧接合部 27 与本发明的“第二下端侧接合部”对应。

[0061] 上端侧接合部 26 具有第二方向 80 的下方端的接合部(下部接合部 26d)、第二方向的上方端的接合部(上部接合部 26u)、以及形成在下部接合部 26d 和上部接合部 26u 之间的接合部。这里,下部接合部 26d 相比于上部接合部 26u 形成在第一方向 70 的右侧。在本实施方式中,具有沿连结下部接合部 26d 和上部接合部 26u 的线形成的接合部。即,下部接合部 26d 相对于上部接合部 26u 被配置在缘部 45 的相反侧。

[0062] 下端侧接合部 27 具有第二方向 80 的上方端的接合部(上部接合部 27u)、第二方向的下方端的接合部(下部接合部 27d)、以及形成在上部接合部 27u 和下部接合部 27d 之间的接合部。这里,上部接合部 27u 相比于下部接合部 27d 配置在第一方向 70 的左侧。在本实施方式中,沿连结下部接合部 27d 和上部接合部 27u 的线设置有上端侧接合部。即,上部接合部 27u 相对于下部接合部 27d 配置在缘部 45 的相反侧。

[0063] 此外,左侧耳钩部 30 (右侧耳钩部 40)的上端侧基部 31a (41a)及下端侧基部 31c (41c)的宽度,换言之,上端侧基部 31a (41a)及下端侧基部 31c (41c)与缘部 35 (45)的连结部的宽度被设定为 L。例如,口罩主体部 20 的高度 H 被设定成 70mm ~ 110mm,上端侧基部 31a (41a)及下端侧基部 31c (41c)的宽度 L 被设定成 10mm ~ 30mm。即,在本实施

方式中,左侧耳钩部 30 (右侧耳钩部 40)的缘部 32 (42)作为具有宽度的带状的部件形成。另外,上端侧接合部 23 (26)及下端侧接合部 24 (27)的长度 M 被设定成 2 ~ 20mm。

[0064] 口罩主体部 20 (褶皱 20B ~ 20J)在沿第一方向 70 的左侧端部,通过上端侧接合部 23 及下端侧接合部 24 被接合,并且通过中央接合部 22 被接合。在本实施方式中,中央接合部 22 形成在上端侧基部 31a 和下端侧基部 31c 之间。中央接合部 22 与本发明的“第一中央接合部”对应。另外,由上端侧接合部 23、下端侧接合部 24 及中央接合部构成“左侧接合部”。而且,左侧接合部与本发明的“将第一耳钩部接合于口罩主体部的第一接合部”对应。左侧接合部还可以由上端侧接合部 23 和下端侧接合部 24 构成。

[0065] 另外,口罩主体部 20 (褶皱 20B ~ 20J)在沿第一方向 70 的右侧端部,通过上端侧接合部 26 及下端侧接合部 27 被接合,并且通过中央接合部 25 被接合。在本实施方式中,中央接合部 25 形成在上端侧基部 41a 和下端侧基部 41c 之间。中央接合部 25 与本发明的“第二中央接合部”对应。另外,由上端侧接合部 26、下端侧接合部 27 及中央接合部 25 构成“右侧接合部”。而且,右侧接合部与本发明的“将第二耳钩部接合于口罩主体部的第二接合部”对应。右侧接合部还可以由上端侧接合部 26 和下端侧接合部 27 构成。

[0066] 此外,中央接合部 22 的配设位置相对于上端侧接合部 23 的上部接合部 23u 及下端侧接合部 24 的下部接合部 24d,沿第一方向 70 被设定在缘部 35 的相反侧。另外,中央接合部 25 的配设位置相对于上端侧接合部 26 的上部接合部 26u 及下端侧接合部 27 的下部接合部 27d,沿第一方向 70 设定在缘部 45 的相反侧。

[0067] 以上,在本实施方式中,将上端侧基部 31a(41a)接合于口罩主体部 20 的上端侧接合部 23 (26)以如下方式形成,即,沿着第二方向 80 的下方端的下部接合部 23d (26d)相对于沿着第二方向 80 的上方端的上部接合部 23u(26u),沿第一方向配置在缘部 35 的相反侧(右侧)。另外,将下端侧基部 31c (部 31c)接合于口罩主体部 20 的下端侧接合部 24 (27)以如下方式形成,即,沿着第二方向 80 的上方端的上部接合部 24u (27u)相对于沿着第二方向 80 的下方端的下部接合部 24d(27d),沿第一方向配置在缘部 45 的相反侧(左侧)。由此,如图 5 (a) 所示,在与上端侧基部 31a 连结的部分,上部接合部 23u 和开口 30a 的右方端之间的间隔比下部接合部 23d 和开口 30a 的右方端之间的间隔短。在图 5 (a) 中,上部 36u 侧的间隔被设定成 60mm,下部 36d 侧的间隔被设定成 70mm。

[0068] 以下,对穿戴本实施方式的口罩 10 的动作进行说明。

[0069] 在图 1、图 2 所示的状态下,将沿着第二方向 80 的两端的褶皱 20B、20J 的中央部沿第二方向 80 拉伸。由此,口罩主体部 20 如图 4 所示那样,褶皱 20B ~ 20J 的沿着第一方向 70 的中央部沿着第二方向 80 展开。同时,中央的褶皱 20F 和两端的褶皱 20A 及 20B 之间的沿着第三方向 90 (前后方向)的间隔变大。即,口罩主体部 20 成为立体状。

[0070] 另外,将左侧耳钩部 30 的缘部 35 及右侧耳钩部 40 的缘部 45 沿第一方向拉伸,将左侧耳钩部 30 的开口 30a 钩挂在穿戴者的左耳,将右侧耳钩部 40 的开口 40a 钩挂在穿戴者的右耳。

[0071] 此时,如前所述,上端侧接合部 23、26 及下端侧接合部 24、27 相对于口罩主体部 20 弯曲,因此伸长率产生差异。

[0072] 在本实施方式中,如图 5 (a) 所示,在上端侧基部 31a、41a 连结的部分,上部侧的间隔设定得比下部侧的间隔短。另外,在下端侧基部 21c、41c 连结的部分,下部侧的间隔设

定得比上部侧的间隔短。因此,在口罩穿戴时,如图 5 (b)所示,伸长率的差减小。例如,在与上端侧基部 31a 连结的部分,上部 36u 侧的间隔从 60mm 伸长到 90mm (伸长率 =150%),下部 36d 侧的间隔从 70mm 伸长到 105mm (伸长率 =150%)。

[0073] 这样,通过减小口罩穿戴时的伸长率的差,在口罩穿戴时,能够防止在口罩主体部 20 和穿戴者的脸之间形成间隙。

[0074] 对构成口罩主体部 20 的褶皱进行接合的中央接合部 22 的配置位置只要是不存在于比上端侧接合部 23 及下端侧接合部 24 更靠缘部 35 侧(沿着第一方向 70 的左侧)的位置即可。例如,如图 6 所示,也可以通过沿连结上端侧接合部 23 的下部接合部 23d 和下端侧接合部 24 的上部接合部 24u 的线形成的中央接合部 22 接合口罩主体部 20。另外,如图 8 所示,也可以通过沿连结上端侧接合部 23 的上部接合部 23u 和下端侧接合部 24 的下部接合部 24d 的线形成的中央接合部 22 接合口罩主体部 20。另外,如图 7 所示,也可以通过沿连结上端侧接合部 23 的下部接合部 23d 和下端侧接合部 24 的上部接合部 24u 的线形成的中央接合部 22 接合口罩主体部 20,并且将上端侧接合部 31a 及下端侧接合部 31c 接合于口罩主体部 20。

[0075] 上端接合部(23、26)及下端侧接合部(24、27)能够形成为适当的形状,但优选沿着第二方向 80 的端部侧相对于缘部 35 (45) 的拉伸方向形成为直角(包含大致直角)。例如,上端侧接合部 23 (26) 在第二方向 80 的上方端的上部接合部 23u (26u) 侧的位置,与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成。另外,下端侧接合部 24 (27) 在第二方向 80 的下方端的下部接合部 24d (27d) 侧的位置,与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成。

[0076] 例如,图 9 所示的上端侧接合部 23 在上部接合部 23u 侧的位置(波浪线的位置)具有与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成的接合部 23a 和沿曲线形成的接合部 23b。

[0077] 另外,图 10 所示的上端侧接合部 23 在上部接合部 23u 侧的位置(波浪线的位置)具有与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成的接合部 23a 和沿阶梯状的直线形成的接合部 23b 及 23c。

[0078] 另外,图 11 所示的上端侧接合部 23 在上部接合部 23u 侧的位置(波浪线的位置)具有与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成的接合部 23a 和与第二方向 80 平行(包含大致平行)地形成的接合部 23b (接合部 23a 和 23b 不连续)。

[0079] 这样,通过将上端侧接合部(23、26)及下端侧接合部(24、27)的沿着第二方向 80 的端部侧相对于缘部 35 (45) 的拉伸方向(第一方向 70)形成为直角,与向着拉伸方向(第一方向 70)的拉伸应力相对的强度增大。

[0080] 本发明的第二实施方式的口罩 110 如图 12 所示。

[0081] 本实施方式的口罩 110 的左侧耳钩部 130 具有基部 131。基部 131 具有沿着第二方向 80 在下方侧按顺序配置的上端侧基部 131a、中央基部 131b 及下端侧基部 131c。形成开口 130a 的缘部 135 从上端侧基部 131a 及下端侧基部 131c 延伸。另外,在上端侧基部 131a 上,在沿着第二方向 80 的上方侧形成倾斜部 123,在下端侧基部 131c 上,在沿着第二方向 80 的下方侧形成倾斜部 124。而且,左侧耳钩部 130 通过沿基部 131 的边缘形成的左侧接合部(中央接合部 122、上端侧接合部 123、下端侧接合部 124)被接合于口罩主体部 120。上端侧接合部 123 以如下方式形成,即,与倾斜部 132 的下端部 132d 对应的下部接合部相对于与倾斜部 132 的上端部 132u 对应的上部接合部,沿第一方向 70 配置在缘部 135

的相反侧。另外,下端侧接合部 124 以如下方式形成,即,与倾斜部 133 的上端部 133u 对应的上部接合部相对于与倾斜部 133 的下端部 133d 对应的下部接合部,沿第一方向 70 配置在缘部 135 的相反侧。

[0082] 同样地,右侧耳钩部 140 具有:包含上端侧基部 141a、中央基部 141b 及下端侧基部 141c 的基部 141;从上端侧基部 141a 及下端侧基部 141c 延伸的缘部 145。在上端侧基部 141a 上,在第二方向 80 的上方侧形成倾斜部 126,在下端侧基部 141c 上,在第二方向 80 的下方侧形成倾斜部 127。而且,右侧耳钩部 140 通过沿基部 141 的边缘形成的右侧接合部(中央接合部 125、上端侧接合部 126、下端侧接合部 127)接合于口罩主体部 120。

[0083] 此外,倾斜部 132、133、142、143 的沿着第二方向 80 的长度 N 优选设定成上端侧基部 131a 及 141a、下端侧基部 131c 及 141c 的厚度 L 的 30% 以上。由此,能够有效地减小口罩穿戴时的伸长率的差。另外,倾斜部 132、133、142、143 的形状不限于直线状,能够形成各种形状。

[0084] 在以上的实施方式中,以上部接合部的位置和下部接合部的位置沿第一方向偏移的方式形成上端侧接合部(23、26、123、126)及下端侧接合部(24、27、124、127)。通常,关于口罩穿戴时的伸长率的差,上方(鼻抵接的一侧)比下方(口抵接的一侧)大。因此,也可以仅将上端侧接合部(23、26、123、126)以上部接合部的位置和下部接合部沿第一方向偏移的方式形成。

[0085] 在口罩穿戴时,作为防止在口罩主体部和穿戴者的脸之间产生间隙的方法,也可以使用其他方法。本发明的第三实施方式的口罩 210 如图 13、图 14 所示。图 13 是从口罩穿戴面 220X 侧观察本实施方式的口罩 210 的非穿戴状态的图。另外,图 14 是从口罩穿戴面 220X 侧观察本实施方式的口罩 210 的穿戴状态的图。此外,在图 13、图 14 中,右侧与本发明的“第一方向的一个方向侧”对应,左侧与本发明的“第一方向的另一个方向侧”对应。

[0086] 本实施方式的口罩 210 由口罩主体部 220、左侧耳钩部 230、右侧耳钩部 240 构成。作为口罩主体部 220,使用与前述的口罩主体部 20 同样的结构的口罩主体部。另外,口罩主体部 220、左侧耳钩部 230、右侧耳钩部 240 使用与前述的口罩主体部 20、左侧耳钩部 30、右侧耳钩部 40 同样的薄片形成。

[0087] 左侧耳钩部 230 具有基部 231 和从基部 231 延伸并形成开口 230a 的缘部(耳钩部) 235。基部 231 具有在第二方向 80 的下方侧按顺序配置的上端侧基部 231a、中央基部 231b、下端侧基部 231c。缘部(耳钩部) 235 从上端侧基部 231a 和下端侧基部 231c 延伸。基部 231 与本发明的“第一基部”对应,缘部 235 与本发明的“第一缘部”对应。另外,上端侧基部 231a 与本发明的“第一上端侧基部”对应,中央基部 231b 与本发明的“第一中央基部”对应,下端侧基部 231c 与本发明的“第一下端侧基部”对应。

[0088] 左侧耳钩部 230 在口罩主体部 220 的穿戴面 220X 上被配置在沿第一方向 70 的另一个方向侧(左侧)。另外,左侧耳钩部 30 以如下方式被配置在穿戴面 20X 上,即,缘部 235 相比于基部 231 被配置在沿着第一方向 70 的一个方向侧(右侧)。

[0089] 而且,左侧耳钩部 230 的基部 231 的一部分通过左侧接合部被接合于口罩主体部 220。在本实施方式中,基部 231 的一部分在上端侧基部 231a、中央基部 231b 及下端侧基部 231c,通过左侧接合部被接合于口罩主体部 220。即,左侧接合部具有将上端侧基部 231a 接合于口罩主体部 20 的上端侧接合部 223、将中央基部 231b 接合于口罩主体部 20 的中央

接合部 222、将下端侧基部 231c 接合于口罩主体部 20 的下端侧接合部 224。左侧接合部以如下方式形成,即,相比于左侧接合部靠缘部 235 侧的部分在左侧接合部的位置能够沿第一方向 70 折叠。左侧接合部与本发明的“第一接合部”对应,上端侧接合部 223 与“第一上端侧接合部”对应,中央接合部 222 与本发明的“第一中央接合部”对应,下端侧接合部 224 与本发明的“第一下端侧接合部”对应。

[0090] 右侧耳钩部 240 与左侧耳钩部 230 同样地具有基部 241 和从基部 241 延伸并形成开口 240a 的缘部(耳钩部) 245。基部 241 具有沿第二方向 80 的下方侧按顺序配置的上端侧基部 241a、中央基部 241b、下端侧基部 241c。缘部(耳钩部)245 从上端侧基部 241a 和下端侧基部 241c 延伸。基部 241 与本发明的“第二基部”对应,缘部(耳钩部) 245 与本发明的“第二缘部”对应。另外,“上端侧基部 241a”与本发明的“第二上端侧基部”对应,中央基部 241b 与本发明的“第二中央基部”对应,下端侧基部 241c 与本发明的“第二下端侧基部”对应。

[0091] 右侧耳钩部 240 在口罩主体部 220 的穿戴面 220X 上,被配置在沿第一方向 70 的一个方向侧(右侧)。另外,右侧耳钩部 240 以如下方式配置在穿戴面 220X 上,即,缘部(耳钩部) 245 相比于基部 241 配置在沿着第一方向 70 的另一个方向侧(左侧)。

[0092] 而且,右侧耳钩部 240 的基部 241 通过右侧接合部被接合于口罩主体部 220。在本实施方式中,基部 241 的一部分在上端侧基部 241a、中央基部 241b 及下端侧基部 241c,通过右侧接合部被接合于口罩主体部 220。即,右侧接合部具有将上端侧基部 241a 接合于口罩主体部 220 的上端侧接合部 226、将中央基部 241b 接合于口罩主体部 220 的中央接合部 225、将下端侧基部 241c 接合于口罩主体部 220 的下端侧接合部 227。右侧接合部以如下方式形成,即,相比于右侧接合部靠缘部 245 侧的部分能够在右侧接合部的位置沿第一方向 70 折叠。右侧接合部与本发明的“第二接合部”对应,上端侧接合部 226 与本发明的“第二上端侧接合部”对应,中央接合部 225 与本发明的“第二中央接合部”对应,下端侧接合部 227 与本发明的“第二下端侧接合部”对应。

[0093] 以上,左侧耳钩部 230 及右侧耳钩部 240 在口罩主体部 220 的穿戴面 220X 上分别沿第一方向配置在左侧部及右侧部。另外,以缘部(235、245)相比于基部(231、241)沿第一方向 70 配置在中央侧的方式,即,以左侧耳钩部 230 的缘部 235 和右侧耳钩部 240 的缘部 245 沿第一方向 70 相对的方式,配置在穿戴面 220X 上。而且,右侧耳钩部 230 的基部 231 的一部分通过左侧接合部被接合于口罩主体部 220,右侧耳钩部 240 的基部 241 的一部分通过右侧接合部被接合于口罩主体部 20。

[0094] 在非穿戴时,左侧耳钩部 230 及右侧耳钩部 240 与口罩主体部 220 的穿戴面 220X 重叠,因此,口罩 210 的大小(面积)与口罩主体部 220 的大小(面积)大致相等。由此,非穿戴时的口罩 210 的包装、携带是容易的。

[0095] 以下,对穿戴本实施方式的口罩 210 的动作进行说明。

[0096] 在图 13 所示的状态下,沿第二方向 80 拉伸沿着第二方向 80 的两端的褶皱 20B、20J 的中央部,使口罩主体部 220 成为立体状。

[0097] 另外,如图 14 所示,沿第一方向 70(左右方向)折叠左侧耳钩部 230 及右侧耳钩部 240。即,沿第一方向 70 向左侧(另一个方向侧)折叠左侧耳钩部 230 的缘部 235。由此,左侧耳钩部 230 的比左侧接合部靠缘部 235 侧的部分在左侧接合部的位置被折叠。另外,沿

第一方向 70 向右侧(一个方向侧)折叠右侧耳钩部 240 的缘部 245。由此,右侧耳钩部 240 的比右侧接合部靠缘部 245 侧的部分在右侧接合部的位置被折叠。

[0098] 而且,将左侧耳钩部 230 的开口 230a 钩挂在穿戴者的左耳,将右侧耳钩部 240 的开口 240a 钩挂在穿戴者的右耳。

[0099] 此时,左侧耳钩部 230 的被折叠的部分的一部分被配置在左侧接合部和穿戴者之间。即,左侧接合部被左侧耳钩部 230 的被折叠的部分的一部分覆盖。另外,右侧耳钩部 240 的被折叠的部分的一部分被配置在右侧接合部和穿戴者之间。即,右侧接合部被左侧耳钩部 240 的被折叠的部分的一部分覆盖。

[0100] 由此,能够防止在口罩主体部 220 和穿戴者的脸之间产生间隙,并且能够防止左侧接合部及右侧接合部直接接触穿戴者的皮肤。

[0101] 此外,在本实施方式中,不仅左侧耳钩部 230(右侧耳钩部 240)的上端侧基部 231a(241a)和下端侧基部 231c(241c)的比上端侧接合部 223(226)靠缘部 235(245)侧的部分,中央基部 231b(241b)的比中央接合部 222(225)靠缘部 235(245)侧的部分也被折叠。由此,能够防止接合部与穿戴者的皮肤接触,同时,还能够在上端侧基部 231a(241a)和下端侧基部 231c(241c)之间形成左侧接合部(右侧接合部)而提高左侧耳钩部 230(右侧耳钩部 240)和口罩主体部 220 的接合强度。

[0102] 另外,在本实施方式中,中央基部 231b(241b)的中央接合部 222(225)以沿第二方向的位置关于第一方向 70 大致相同的方式(与第三方向 80 大致平行地)形成。另一方面,上端侧基部 231a(241a)的上端侧接合部 223(226)及下端侧基部 231c(241c)的下端侧接合部 224(227)以沿第二方向的位置关于第一方向 70 偏移的方式形成。

[0103] 上端侧接合部 223(226)以如下方式配置,即,沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 223d(226d),相对于沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 223u(226u),沿第一方向 70 被配置在缘部 235(245)的相反侧。而且,在上部接合部 223u(226u)和下部接合部 223d(226d)之间形成有适当的接合部。

[0104] 另外,下端侧接合部 224(227)以如下方式配置,即,沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 224u(227u),相对于沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 224d(227d),沿第一方向 70 配置在缘部 235(245)的相反侧。而且,在上部接合部 224u(227u)和下部接合部 224d(227d)之间形成有适当形状的接合部。

[0105] 此外,左侧接合部及右侧接合部的形状、位置(沿第一方向 70 的位置)能够适当设定,但优选设定成能够通过左侧接合部及右侧接合部的位置折叠的部分的一部分覆盖左侧接合部及右侧接合部。

[0106] 这样,在本实施方式中,左侧接合部(第一接合部)的上端侧接合部 223 的位置在沿着第一方向 70 的一个方向(右方向)上依次从沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 223u 的位置向沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 223d 的位置偏移。而且,右侧接合部(第二接合部)的上端侧接合部 226 的位置在沿着第一方向 70 的另一个方向(左方向)上依次从沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 226u 的位置向沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 226d 的位置偏移。由此,在口罩穿戴时,能够有效地防止在上端侧基部 231a 及 241a,在口罩主体部 220 和穿戴者之间形成间隙。

[0107] 另外,左侧接合部(第一接合部)的下端侧接合部 224 的位置在沿着第一方向 70 的

另一个方向(左方向)上依次从沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 224d 的位置向沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 224u 的位置偏移。而且,右侧接合部(第二接合部)的下端侧接合部 227 的位置沿着第一方向 70 在一个方向(左方向)上依次从沿第二方向 80 的下方端的下部接合部 227d 的位置向沿第二方向 80 的上方端的上部接合部 227u 的位置偏移。由此,在口罩穿戴时,能够有效地防止在下端侧基部 231c 及 241c,在口罩主体部 220 和穿戴者之间形成间隙。

[0108] 在本实施方式中,至少上端侧接合部 223 及 226 的位置沿第一方向 70 及第二方向 80 偏移即可。

[0109] 此外,本实施方式的口罩 210 能够作为以下的口罩记载。

[0110] “一种口罩,具有覆盖穿戴者的口的口罩主体部和钩挂在穿戴者的耳朵上的第一耳钩部及第二耳钩部,所述第一耳钩部及所述第二耳钩部分别通过沿第一方向分离地设置的第一接合部及第二接合部被接合于所述口罩主体部,其特征在于,

[0111] 所述第一耳钩部具有在与所述第一方向交叉的第二方向上分离的第一下端侧基部及第一上端侧基部和形成开口的第一缘部,所述第一下端侧基部相比于所述第一上端侧基部配置在所述第二方向的一个方向侧,所述第一缘部从所述第一下端侧基部及所述第一上端侧基部延伸,

[0112] 所述第二耳钩部具有沿所述第二方向分离的第二下端侧基部及第二上端侧基部和形成开口的第二缘部,所述第二下端侧基部相比于所述第二上端侧基部配置在所述第二方向的所述一个方向侧,所述第二缘部从所述第一下端侧基部及所述第二下端侧基部延伸,

[0113] 另外,所述第一耳钩部和所述第二耳钩部以所述第一缘部和所述第二缘部沿所述第一方向相对的方式配置在所述口罩主体部的穿戴面上,

[0114] 所述第一接合部具有将所述第一上端侧基部接合于所述口罩主体部的第一上端侧接合部和将所述第一下端侧基部接合于所述口罩主体部的第一下端侧接合部,

[0115] 所述第二接合部具有将所述第二上端侧基部接合于所述口罩主体部的第二上端侧接合部和将所述第二下端侧基部接合于所述口罩主体部的第二下端侧接合部,

[0116] 所述第一上端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向端的第一上端侧接合部相比于所述第二方向的所述一个方向端的第一上端侧接合部配置在所述第一方向的所述一个方向侧的方式设置,

[0117] 所述第二上端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向端的第二上端侧接合部相比于所述第二方向的所述一个方向端的第二上端侧接合部配置在所述第一方向的所述另一个方向侧的方式设置。”

[0118] 本发明不限于实施方式中说明的结构,能够进行各种变更、追加、删除。

[0119] 口罩主体部、左侧耳钩部及右侧耳钩部可以形成各种形状。例如,口罩主体部可以形成至少为至少在穿戴时成为立体状的形状、通常维持平面状态的形状等。

[0120] 口罩主体部、左侧耳钩部及右侧耳钩部能够使用各种材料以及各种方法形成。而且,作为接合口罩主体部、左侧耳钩部及右侧耳钩部的方法可以使用各种接合方法。

[0121] 口罩主体部的各褶皱的形状等能够适当变更。

[0122] 左侧接合部(第一接合部)及右侧接合部(第二接合部)的形状、配置位置等能够适当变更。另外,作为接合部可以使用连续的接合部,也可以使用分散地配置的各种形状的接

合部。

[0123] 实施方式中说明的各结构可以单独使用,也可以组合适当选择的多个结构使用。

[0124] 而且,本发明鉴于其特征,还能够构建以下的结构。

[0125] (方式 1)

[0126] 一种口罩,具有覆盖穿戴者的口的口罩主体部和钩挂在穿戴者的耳朵上的第一耳钩部及第二耳钩部,所述第一耳钩部及所述第二耳钩部分别通过沿第一方向分离地设置的第一接合部及第二接合部被接合于所述口罩主体部,其特征在于,

[0127] 所述口罩主体部具有沿所述第一方向延伸的多个褶皱,

[0128] 所述第一耳钩部具有沿与所述第一方向交叉的第二方向分离的第一下端侧基部及第一上端侧基部和形成开口的第一缘部,所述第一下端侧基部相比于所述第一上端侧基部配置在所述第二方向的一个方向侧,所述第一缘部从所述第一下端侧基部及所述第一上端侧基部延伸,

[0129] 所述第二耳钩部具有沿所述第二方向分离的第二下端侧基部及第二上端侧基部和形成开口的第二缘部,所述第二下端侧基部相比于所述第二上端侧基部配置在所述第二方向的一个方向侧,所述第二缘部从所述第二下端侧基部及所述第二上端侧基部延伸,

[0130] 所述第一接合部具有将所述第一上端侧基部接合于所述口罩主体部的第一上端侧接合部和将所述第一下端侧基部接合于所述口罩主体部的第一下端侧接合部,

[0131] 所述第二接合部具有将所述第二上端侧基部接合于所述口罩主体部的第二上端侧接合部和将所述第二下端侧基部接合于所述口罩主体部的第二下端侧接合部,

[0132] 所述第一上端侧接合部以所述第二方向的所述一个方向端的第一上端侧接合部相比于所述两个方向的所述另一个方向端的第一上端侧接合部配置在所述第一方向的所述一个方向侧的方式设置,

[0133] 所述第二上端侧接合部以所述第二方向的所述一个方向端的第二上端侧接合部相比于所述两个方向的所述另一个方向端的第二上端侧接合部配置在所述第一方向的所述另一个方向侧的方式设置。

[0134] (方式 2)

[0135] 在方式 1 记载的口罩中,其特征在于,

[0136] 所述第一下端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向端的第一下端侧接合部相比于所述两个方向的所述一个方向端的第一下端侧接合部配置在所述第一方向的所述一个方向侧的方式设置,

[0137] 所述第二下端侧接合部以所述第二方向的所述另一个方向端的第二下端侧接合部相比于所述两个方向的所述一个方向端的第二下端侧接合部配置于所述第一方向的所述另一个方向侧的方式设置。

[0138] 附图标记の説明

[0139] 10、110、210、310 口罩

[0140] 20、120、220、320 口罩主体部

[0141] 20B ~ 20J 褶皱(Pleat)

[0142] 20X 穿戴面

[0143] 20Y、120Y 非穿戴面

- [0144] 21a ~ 21j 折叠线
- [0145] 22、122、222 中央接合部
- [0146] 23、26、123、126、223、226、323 上端侧接合部
- [0147] 23u、24u、26u、27u、223u、224u、226u、227u 上部接合部
- [0148] 23d、24d、26d、27d、223d、224d、226d、227d 下部接合部
- [0149] 24、27、124、127、224、227、324 下端侧接合部
- [0150] 25、125、225 中央接合部
- [0151] 30、130、230、330 左侧耳钩部(第一耳钩部)
- [0152] 30a、40a、130a、140a、230a、240a、330a 开口
- [0153] 31a、41a、131a、141a、231a、241a、331a 上端侧基部
- [0154] 131b、141b、231b、241b 中央基部
- [0155] 31c、41c、131c、141c、231c、241c、331c 下端侧基部
- [0156] 35、45、135、145、235、245、335 缘部
- [0157] 40、140、240 右侧耳钩部(第二耳钩部)
- [0158] 70 第一方向(左右方向)
- [0159] 80 第二方向(上下方向)
- [0160] 90 第三方向(前后方向)
- [0161] 131、141 基部
- [0162] 131a、141a 上端侧基部
- [0163] 131b、141b 中央基部
- [0164] 131c、141c 下端侧基部
- [0165] 132、133、142、143 倾斜部
- [0166] 132u、133u、142u、143u 上端部
- [0167] 132d、133d、142d、143d 下端部

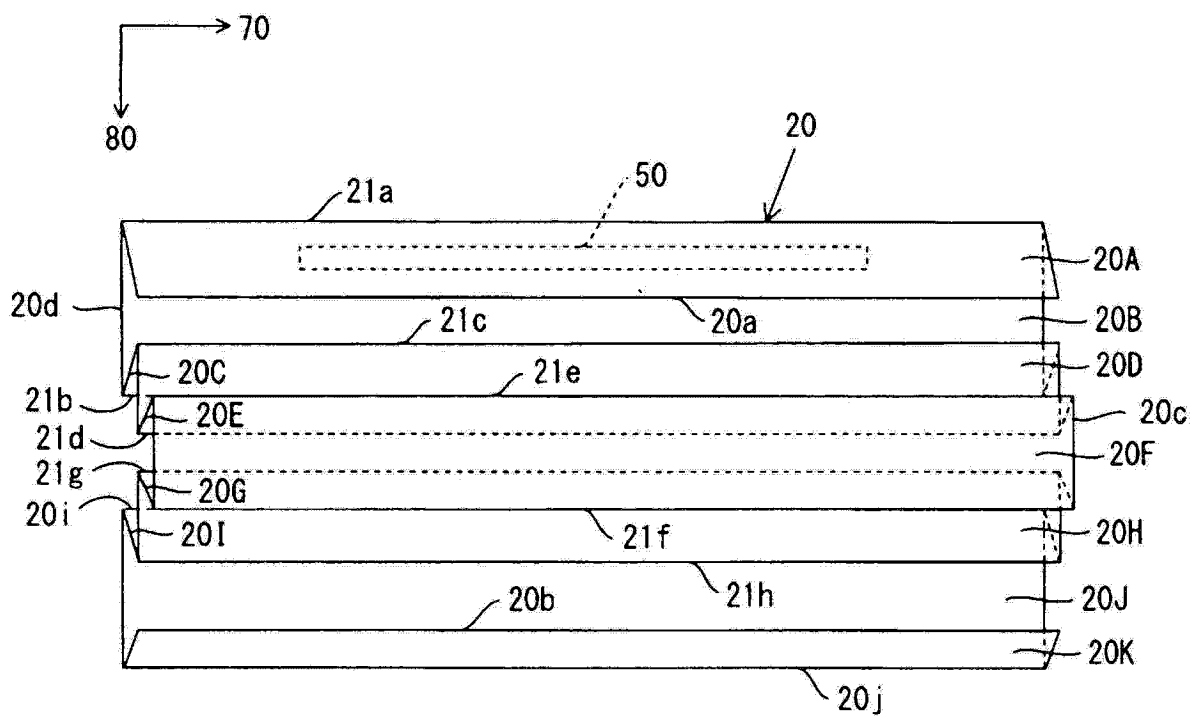


图 3

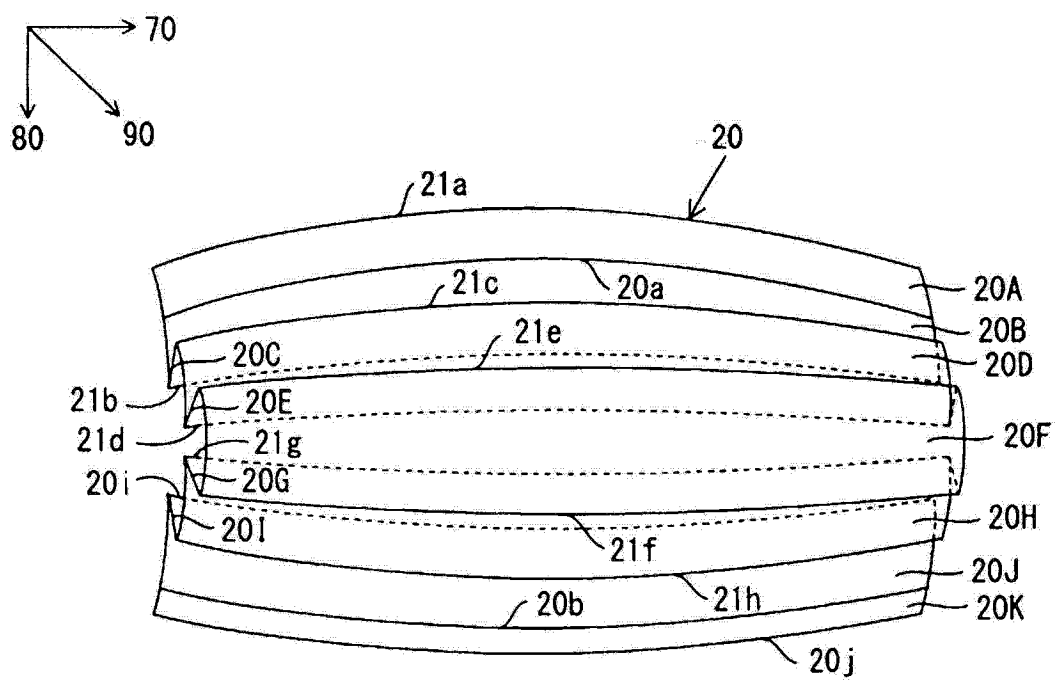


图 4

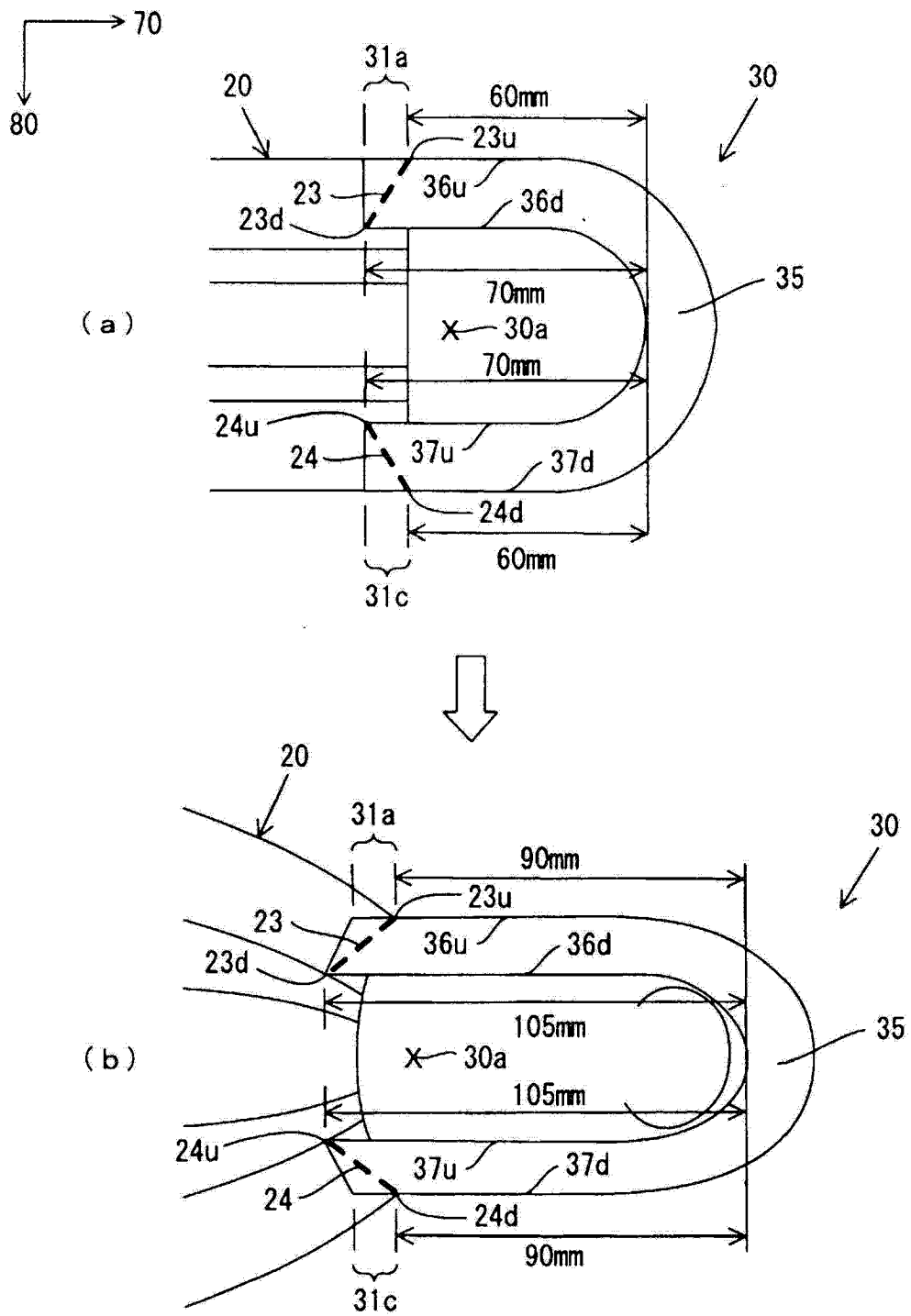


图 5

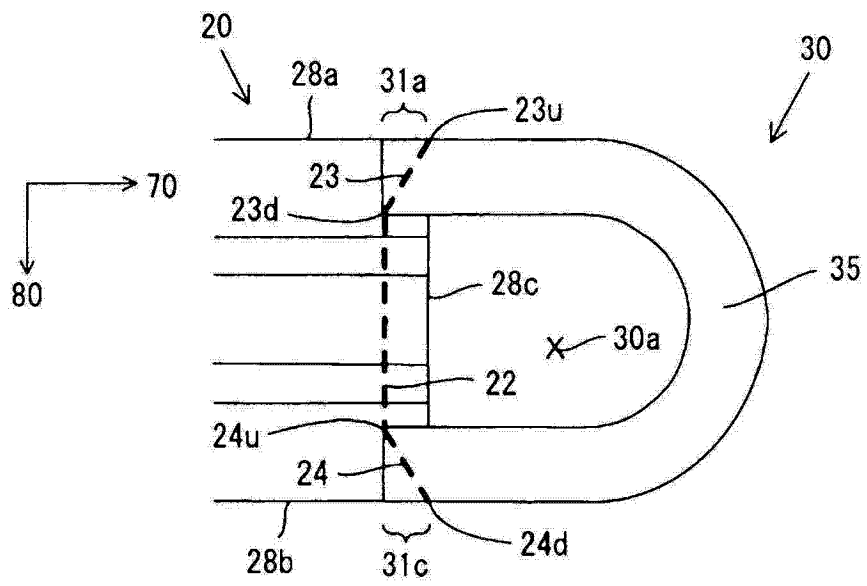


图 6

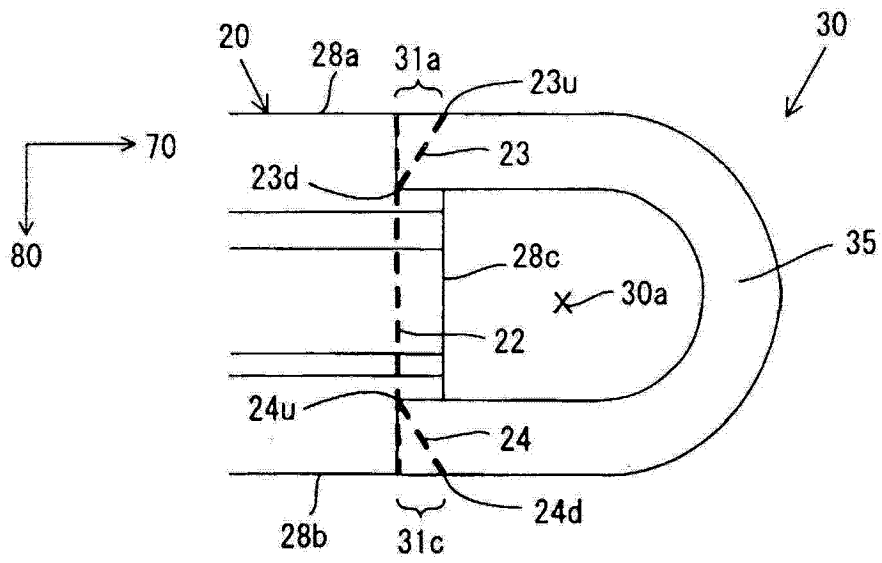


图 7

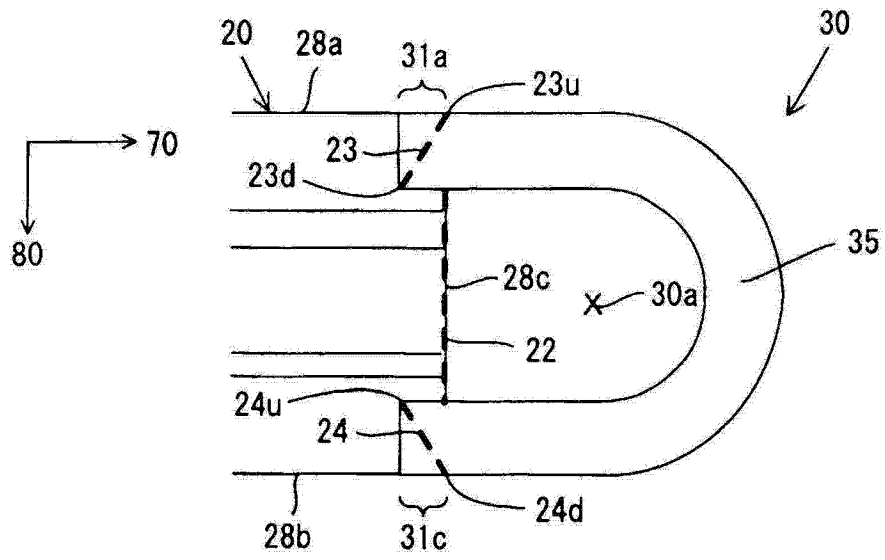


图 8

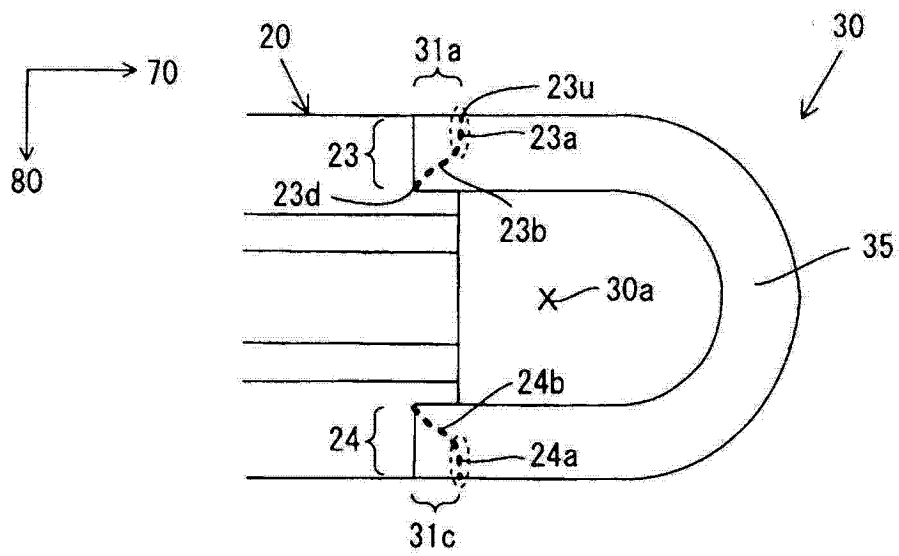


图 9

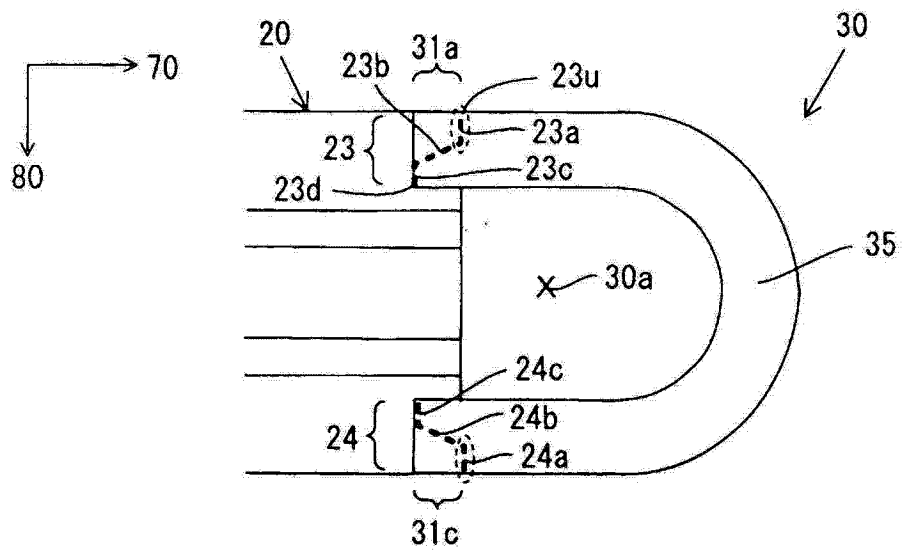


图 10

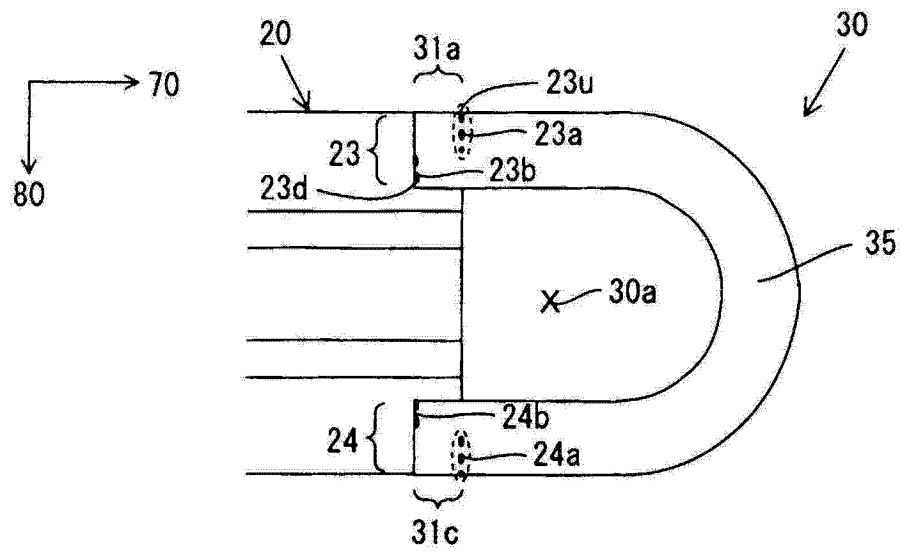


图 11

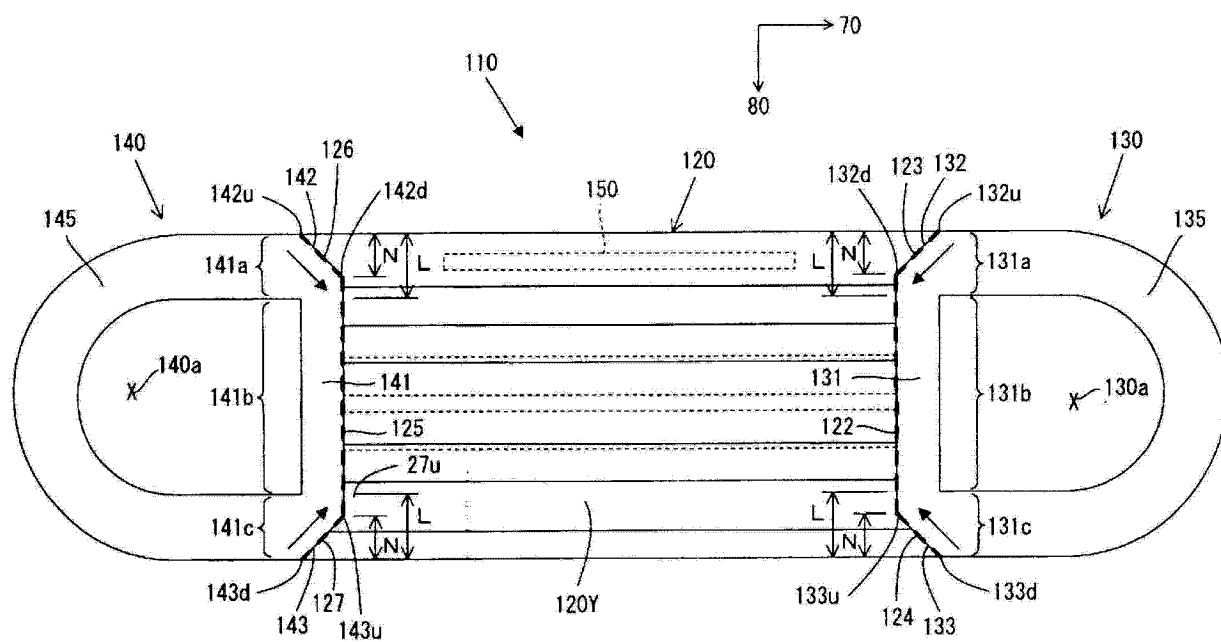


图 12

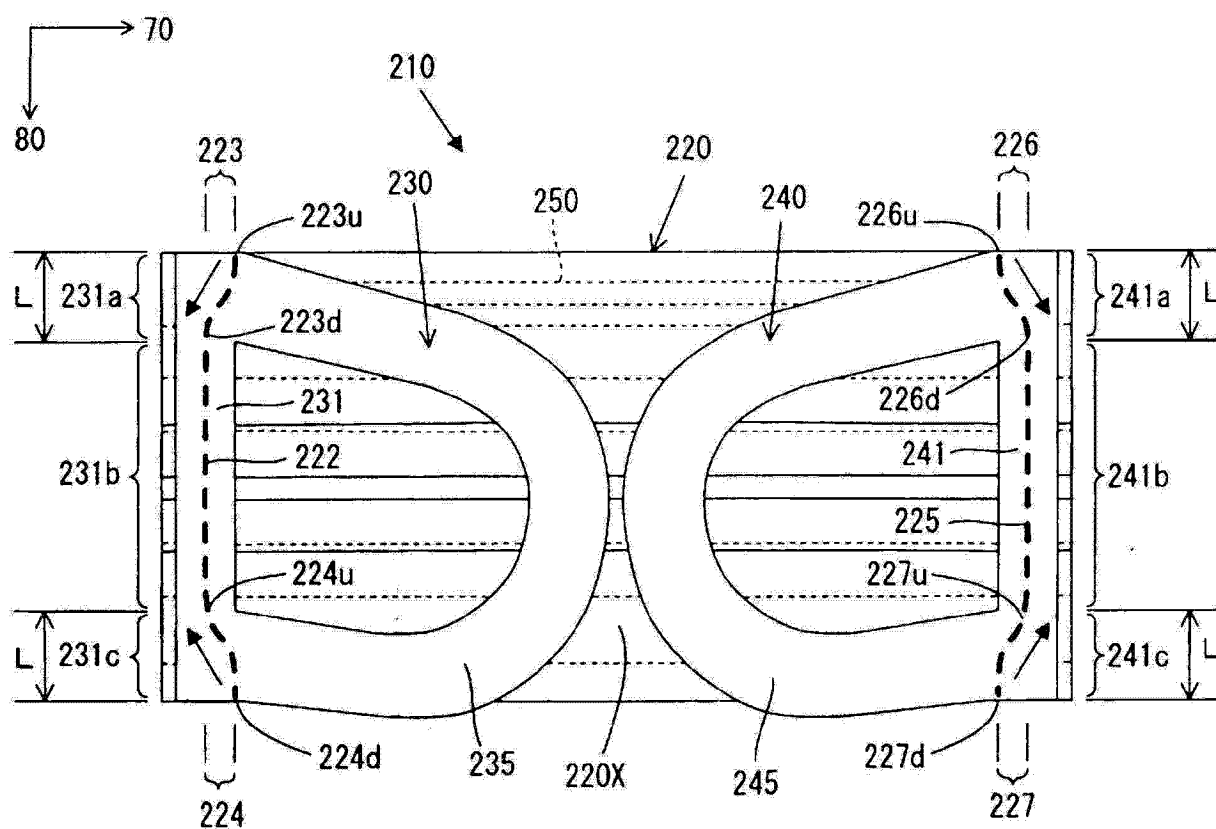


图 13

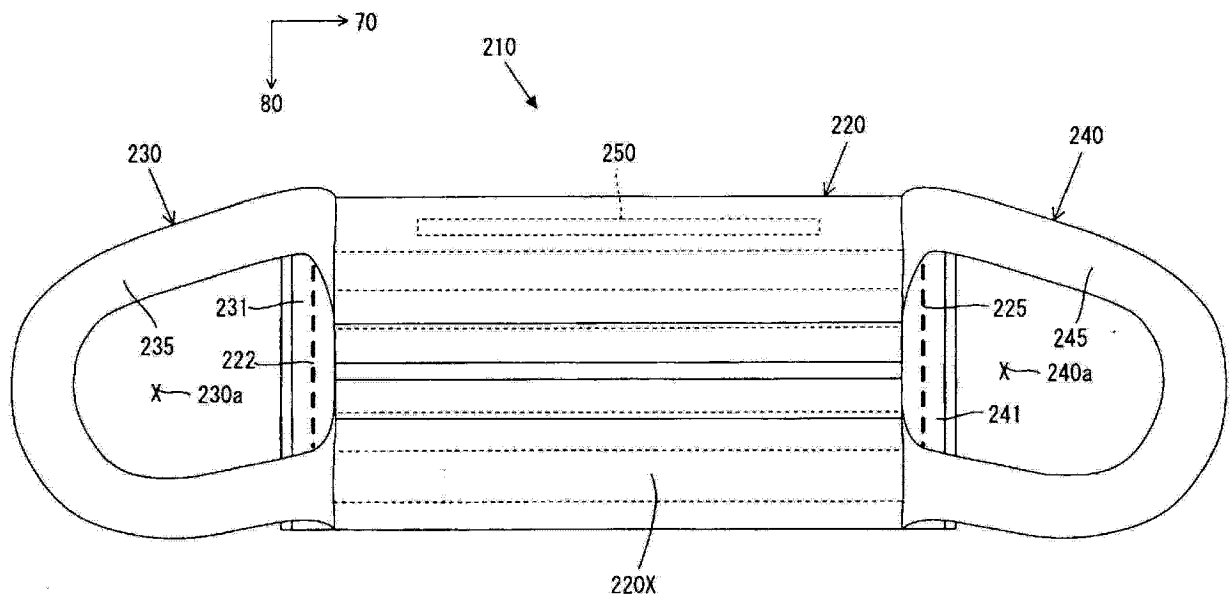


图 14

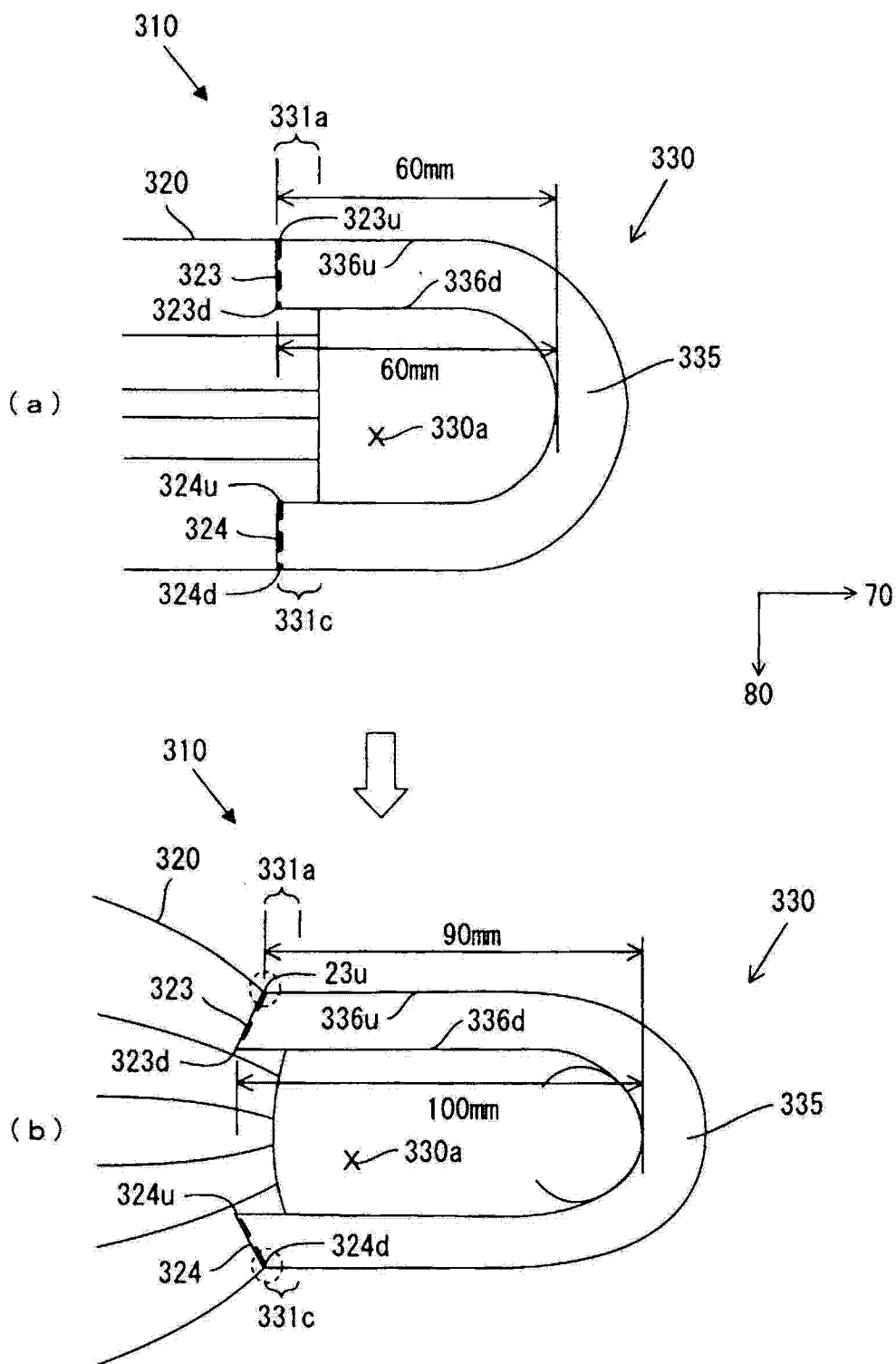


图 15