

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102802574 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201080024542. 2

代理人 郭小军

(22) 申请日 2010. 06. 04

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

A61F 13/15(2006. 01)

2009-136437 2009. 06. 05 JP

A61F 13/49(2006. 01)

A61F 13/53(2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 12. 05

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2010/059516 2010. 06. 04

(87) PCT申请的公布数据

W02010/140678 JA 2010. 12. 09

(71) 申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 向井敬智 辻智子 高桥奈津子

渡部芳久

(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

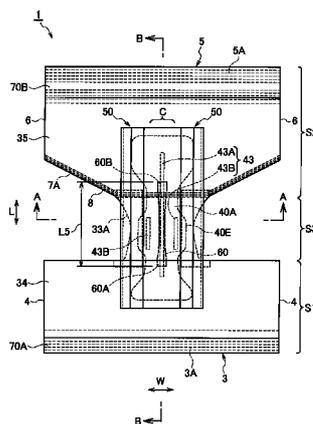
权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图 16 页

(54) 发明名称

吸收性物品以及吸收性物品的制造方法

(57) 摘要

本发明提供吸收性物品以及吸收性物品的制造方法。吸收性物品 (1) 具备腿部弹性体 (7A) 和中央弹性体 (60)。在吸收体 (40) 设置沿长度方向 (L) 形成的弯曲部 (43)。腿部弹性体 (7A) 在后腰围区域 (S2) 在相对宽度方向 (W) 伸长的状态下从一个后腰围侧边部 (6) 连续到另一个后腰围侧边部 (6)。中央弹性体 (60) 在相对长度方向 (L) 伸长的状态下设于宽度方向 (W) 的中央部 (C), 而且在厚度方向 (T) 与前腰围区域 (S1) 以及后腰围区域 (S2) 的任何一方重叠。中央弹性体 (60) 的至少一部分与腿部弹性体 (7A) 交叉, 而且在厚度方向 (T) 与弯曲部 (43) 重叠。



1. 一种吸收性物品,该吸收性物品具备:
与穿用者的皮肤接触的表面片,
在穿用时位于外侧的外装片,和
设于所述表面片与所述外装片之间的吸收体;
所述吸收性物品设有与所述穿用者的前腰围对应的前腰围区域和与所述穿用者的后腰围对应的后腰围区域,其特征在于,具备:
配设成沿所述吸收性物品的宽度方向伸缩的第一弹性体,和
配设成沿所述吸收性物品的长度方向伸缩的第二弹性体;
所述前腰围区域以及所述后腰围区域具有位于所述吸收性物品的宽度方向外侧端部的一对侧边部,
在所述吸收体设有沿所述吸收性物品的长度方向形成的弯曲部,
所述第一弹性体在所述前腰围区域以及所述后腰围区域中的至少一个区域,从一个所述侧边部连续到另一个所述侧边部,
所述第二弹性体以相对于所述吸收性物品的长度方向伸长的状态设于所述吸收性物品的宽度方向中央部,而且在所述吸收性物品的厚度方向与所述前腰围区域以及所述后腰围区域中的任何一方重叠,
所述第二弹性体的至少一部分与所述第一弹性体交叉,而且在所述吸收性物品的厚度方向与所述弯曲部重叠。
2. 如权利要求 1 所述的吸收性物品,其特征在于,所述第二弹性体沿所述吸收性物品的长度方向的长度比所述弯曲部沿所述吸收性物品的长度方向的长度短。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品,其特征在于,具备配设成沿所述吸收性物品的长度方向伸缩的第三弹性体,
所述第三弹性体以相对于所述吸收性物品的长度方向伸长的状态设于所述吸收体的两侧部和所述第二弹性体之间。
4. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的吸收性物品,其特征在于,所述弯曲部具有:
形成于所述吸收性物品的宽度方向中央部的中央弯曲部,和
相比所述中央弯曲部形成于所述吸收性物品的宽度方向外侧的侧部弯曲部。
5. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的吸收性物品,其特征在于,具备:
将相比所述吸收体位于所述表面片侧的表面侧片和所述吸收体接合的表面侧接合部,
和
将相比所述吸收体位于所述外装片侧的外装侧片和所述吸收体接合的外装侧接合部;
所述第二弹性体设置成在所述吸收性物品的宽度方向与所述表面侧接合部或者外装侧接合部错开。
6. 如权利要求 1 至 5 中任一项所述的吸收性物品,其特征在于,在一对所述腰围区域间设有与所述穿用者的下档对应的下档区域,
所述吸收体具有:
位于所述前腰围区域以及所述后腰围区域的腰围部分,
位于所述吸收性物品的长度方向的所述下档区域中央的中央下档部分,和

位于所述腰围部分和所述中央下裆部分之间的中间下裆部分；

所述中间下裆部分沿所述吸收性物品的宽度方向的宽度比所述中央下裆部分沿所述吸收性物品的宽度方向的宽度窄。

7. 如权利要求 6 所述的吸收性物品,其特征在于,具备沿所述吸收性物品的长度方向配设且沿所述吸收性物品的长度方向伸缩的第三弹性体,

所述第三弹性体以相对于所述吸收性物品的长度方向伸长的状态设于所述吸收体的两侧部与所述第二弹性体之间,而且在所述吸收性物品的厚度方向与所述中央下裆部分重叠。

8. 如权利要求 6 或 7 所述的吸收性物品,其特征在于,具备沿所述吸收性物品的长度方向配设且沿所述吸收性物品的长度方向伸缩的第三弹性体,

所述第三弹性体沿所述吸收性物品的长度方向的长度比中央下裆部分沿所述吸收性物品的长度方向的长度长。

9. 一种吸收性物品的制造方法,该吸收性物品具备与穿着者的皮肤接触的透液性的表面片、在穿用时位于外侧的外装片、和设于所述表面片与所述外装片之间的吸收体,且设有与所述穿着者的前腰围对应的前腰围区域和与所述穿着者的后腰围对应的后腰围区域,其特征在于,该制造方法具备如下工序:

在所述前腰围区域相连续的前腰围带材和所述后腰围区域相连续的后腰围带材的至少一方,以伸长的状态接合沿所述前腰围带材以及所述后腰围带材的输送方向伸缩的第一弹性体的至少一部分,

在所述前腰围带材与所述后腰围带材之间,以伸长的状态配置沿与所述前腰围带材以及所述后腰围带材的输送方向正交的正交方向伸缩的第二弹性体,以及

在所述前腰围带材与所述后腰围带材之间,配置形成有沿所述吸收性物品的长度方向的弯曲部的所述吸收体;

在以伸长的状态配置所述第二弹性体的工序中,在所述吸收性物品的厚度方向在所述前腰围带材以及所述后腰围带材中的任意一方重叠所述第二弹性体,而且使所述第二弹性体的至少一部分与所述第一弹性体交叉,

在配置所述吸收体的工序中,使所述弯曲部与所述第二弹性体的至少一部分重叠。

10. 一种吸收性物品的制造方法,该吸收性物品具有与穿着者的皮肤接触的透液性的表面片、在穿用时位于外侧的外装片、和设于所述表面片与所述外装片之间的吸收体,且设有与所述穿着者的前腰围对应的前腰围区域以及与所述穿着者的后腰围对应的后腰围区域,其特征在于,该制造方法具备如下工序:

成型出形成有沿所述吸收性物品的长度方向的弯曲部的所述吸收体,

在所述吸收体贴装至少所述表面片相连续的表面片带材,

在所述前腰围区域相连续的前腰围带材和所述后腰围区域相连续的后腰围带材的至少一方,以伸长的状态接合沿所述前腰围带材以及所述后腰围带材的输送方向伸缩的第一弹性体的至少一部分,以及

在所述前腰围带材与所述后腰围带材之间,配置形成有沿所述吸收性物品的长度方向的弯曲部的所述吸收体;

在贴装所述表面片带材的工序中,按以下方式进行贴装,即以伸长的状态配置沿所述

表面片带材的输送方向伸缩的第二弹性体,而且使所述第二弹性体与所述弯曲部的至少一部分重叠,

在配置所述吸收体的工序中,在所述吸收性物品的厚度方向在所述前腰围带材以及所述后腰围带材的任意一方重叠所述第二弹性体,而且使所述第二弹性体的至少一部分与所述第一弹性体交叉。

吸收性物品以及吸收性物品的制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及在吸收性物品的宽度方向中央部设置沿吸收性物品的长度方向伸缩的中央弹性体的吸收性物品以及吸收性物品的制造方法。

背景技术

[0002] 现有技术中,在一次性使用尿布等吸收性物品中众所周知有以下吸收性物品,在吸收性物品的宽度方向中央部,以伸长的状态设置在吸收性物品的长度方向(穿用时的前后方向)伸缩的聚氨酯薄膜或伸缩性无纺布等的细长中央弹性体(例如,参照专利文献1)。

[0003] 与穿用者的下档对应的吸收性物品的下档区域由穿用者的大腿部夹着。为此,在下档区域沿吸收性物品的长度方向产生由不规则的变形造成的多个折皱。

[0004] 在上述的吸收性物品中,通过下档区域的中央部由中央弹性体在吸收性物品的长度方向收缩来限制吸收性物品不规则的变形。由此,防止产生影响排泄物吸收这样的折皱。

[0005] 先前技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特开平11-188056号公报(第2-3页,图1以及图3)

发明内容

[0008] 但是,在上述现有技术的吸收性物品中存在以下的问题。即,在穿用吸收性物品时,因为位于穿用者的腹侧的中央弹性体的一端部和位于背侧的中央弹性体的另一端部向着下档区域的中央部在相互距离缩短的方向收缩,所以造成吸收性物品的腹侧部分以及背侧部分容易向穿用者的下档下移。为此,由于吸收性物品的吸收体容易与穿用者的皮肤脱离,所以对于穿用者来说穿着感恶化。另外,若吸收体离开穿用者的皮肤,则排出物排泄后不能立刻被吸收体吸收,所以也就成为了从吸收性物品中漏泄的原因。

[0009] 一个特征所涉及吸收性物品具备与穿用者的皮肤接触的表面片、在穿用时位于外侧的外装片以及设于所述表面片和所述外装片之间的吸收体。在吸收性物品中,设置与所述穿用者的前腰围对应的前腰围区域(前腰围区域S1)和与所述穿用者的后腰围对应的后腰围区域(后腰围区域S2)。吸收性物品还具备配设成沿所述吸收性物品的宽度方向伸缩的第一弹性体以及配设成沿所述吸收性物品的长度方向伸缩的第二弹性体,所述前腰围区域以及所述后腰围区域具有位于所述吸收性物品的宽度方向外侧端部的一对侧边部,在所述吸收体设有沿所述吸收性物品的长度方向形成的弯曲部,所述第一弹性体在所述前腰围区域以及所述后腰围区域中至少一个区域,从一个所述侧边部连续到另一个所述侧边部,所述第二弹性体以相对于所述吸收性物品的长度方向伸长的状态设于所述吸收性物品的宽度方向中央部,而且在所述吸收性物品的厚度方向与所述前腰围区域以及所述后腰围区域中的任何一方重叠,所述第二弹性体的至少一部分与所述第一弹性体交叉,而且在所述吸收性物品的厚度方向与所述弯曲部重叠。

附图说明

- [0010] 图 1 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的分解立体图。
- [0011] 图 2 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的平面图。
- [0012] 图 3 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的剖面图（图 2 的 A-A 剖面图）。
- [0013] 图 4 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的剖面图（图 2 的 B-B 剖面图）。
- [0014] 图 5 是表示第一实施方式的第一下裆部件 90A 的平面图。
- [0015] 图 6 是用于说明第一实施方式的吸收性物品的制造方法的图。
- [0016] 图 7 是表示变更例 1 的吸收性物品 1A 的分解立体图（其 1）。
- [0017] 图 8 是表示变更例 1 的吸收性物品 1B 的分解立体图（其 2）。
- [0018] 图 9 是用于说明变更例 1 的吸收性物品的制造方法的图。
- [0019] 图 10 是表示变更例 2 的吸收性物品 1C 的第一下裆部件 90A 的平面图。
- [0020] 图 11 是表示第二实施方式的吸收性物品 1D 的分解立体图（其 1）。
- [0021] 图 12 是表示第二实施方式的吸收性物品 1D 的平面图。
- [0022] 图 13 是表示第二实施方式的吸收性物品 1E 的分解立体图（其 2）。
- [0023] 图 14 是表示第三实施方式的吸收性物品 1F 的分解立体图。
- [0024] 图 15 是仅表示第三实施方式的吸收性物品 1F 的剖面图。
- [0025] 图 16 是用于说明第三实施方式的吸收性物品的制造方法的图。
- [0026] 图 17 是表示第四实施方式的吸收性物品 1G 的分解立体图。

具体实施方式

[0027] 以下，参照附图同时对本发明的吸收性物品以及吸收性物品的制造方法进行说明。具体的是对第一实施方式、第二实施方式、第三实施方式、第四实施方式和其他的实施方式进行说明。

[0028] 在以下附图的叙述中，在相同或类似的部分赋予相同或类似的附图标记。在此，应该予以注意的是，附图是示意性的，各尺寸的比率等与实际的不同。

[0029] 因此，具体的尺寸等可参考以下的说明进行判断。另外，在附图相互之间当然也包括相互尺寸关系或比例不同的部分。

[0030] [第一实施方式]

[0031] 首先，参照附图同时对第一实施方式的吸收性物品 1 的构成进行说明。图 1 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的分解立体图。图 2 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的平面图。图 3 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的剖面图（图 2 的 A-A 剖面图）。图 4 是表示第一实施方式的吸收性物品 1 的剖面图（图 2 的 B-B 剖面图）。另外，在第一实施方式，吸收性物品 1 是短裤型尿布。

[0032] 如图 1～图 4 所示，吸收性物品 1 具有与从穿用者前侧向后侧的方向对应的前后方向（以下，称吸收性物品 1 的长度方向 L）长度方向纵长的形状。

[0033] 吸收性物品 1 在吸收性物品 1 的长度方向 L，具有与穿用者的前腰围对应的前腰围区域 S1、与穿用者的后腰围对应的后腰围区域 S2、和与穿用者下裆对应且位于前腰围区域 S1 和后腰围区域 S2 之间的下裆区域 S3。

[0034] 在前腰围区域 S1 设置腰部皱褶部 3。在腰部皱褶部 3，设置多个配设在与吸收

性物品 1 的长度方向 L 正交的宽度方向 W 上伸缩的合成橡胶等的细长的腰部弹性体 3A。腰部弹性体 3A 设置成相对吸收性物品 1 的宽度方向 W 伸长的状态。腰部弹性体 3A 从前腰围区域 S1 的位于吸收性物品 1 的宽度方向 W 外侧的一个前腰围侧边部 4 连续到另一前腰围侧边部 4。

[0035] 在后腰围区域 S2 设置腰部皱褶部 5。在腰部皱褶部 5, 设置多个配设成沿着吸收性物品 1 的宽度方向 W 伸缩的合成橡胶等的细长的腰部弹性体 5A。腰部弹性体 5A 设置成相对吸收性物品 1 的宽度方向 W 伸长的状态。腰部弹性体 5A 从后腰围区域 S2 的位于吸收性物品 1 的宽度方向 W 外侧的一个后腰围侧边部 6 连续到另一个后腰围侧边部 6。

[0036] 另外, 在后腰围区域 S2 设置腿部皱褶部 7。在腿部皱褶部 7 设置多个沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 配设的合成橡胶等的细长的腿部弹性体 7A(第一弹性体)。腿部弹性体 7A 沿后腰围区域 S2 的位于下裆区域 S3 侧的下裆侧边部 8 弯曲, 而且从一对后腰围侧边部 6 连续到另一个后腰围侧边部 6。

[0037] 这样的吸收性物品 1 具备表面片 10、外装表面片 20、外装片 30(参照图 1)、吸收体 40、防漏部 50 和中央弹性体 60(第二弹性体)。

[0038] 表面片 10 相比吸收体 40 设于与穿用者皮肤接触的一侧。表面片 10 由亲水性无纺布或织物、开口塑料薄膜、开口疏水性无纺布等的透液性的片形成。

[0039] 外装表面片 20 设于外装片 30 和吸收体 40 之间。另外, 外装表面片 20 设于前腰围区域 S1、后腰围区域 S2 以及下裆区域 S3。外装表面片 20 由无纺布等的片形成。

[0040] 外装片 30 在穿用时位于外侧, 即离开穿用者的皮肤。外装片 30 由设于前腰围区域 S1 的前侧外装片 31、位于后腰围区域 S2 的后侧外装片 32、位于下裆区域 S3 的下裆外装片 33、贴装前侧外装片 31 的前侧腰围外装片 34、贴装后侧外装片 32 的后侧腰围外装片 35 构成。

[0041] 前侧外装片 31 由防水薄膜(例如, 聚乙烯)等形成。后侧外装片 32 由防水薄膜等的不透液性的片形成。

[0042] 下裆外装片 33 具备防水薄膜等的不透液性的下裆内侧片 33A、相比下裆内侧片 33A 设在离开穿用者的位置的无纺布等的下裆外层片 33B、和设在外装表面片 20 与下裆内侧片 33A 之间的无纺布等的胯部片 33C。

[0043] 前侧腰围外装片 34 由具有伸缩性的片形成。在前侧腰围外装片 34, 接合包入腰部弹性体 3A 的无纺布等的前侧腰部片 70A。

[0044] 后侧腰围外装片 35 由具有伸缩性的片形成。在后侧腰围外装片 35, 接合包入腰部弹性体 5A 的无纺布等的后侧腰部片 70B。

[0045] 吸收体 40 设于表面片 10 与外装片 30 之间。吸收体 40 由粉碎原浆或高吸收性聚合物等的混合粉体 40A 以及覆盖混合粉体 40A 的亲水性无纺布等的覆盖件 40B 形成。另外, 吸收体 40 的具体形态在以下叙述。

[0046] 防漏部 50 在吸收体 40 的两侧部 40E 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 设置。防漏部 50 具备防漏弹性体 51、防漏薄膜片 52 和防漏无纺布片 53。

[0047] 防漏弹性体 51 在吸收体 40 的两侧部 40E 由沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的合成橡胶等形成。防漏弹性体 51 在折返的防漏无纺布片 53 间, 以在吸收性物品 1 的长度方向 L 伸长的状态沿吸收性物品 1 的长度方向 L 设置多个。

[0048] 防漏薄膜片 52 由防水薄膜（例如，聚乙烯）等的不透液性的片形成。防漏薄膜片 52 相比防漏弹性体 51 设在吸收性物品 1 的宽度方向 W 内侧。防漏无纺布片 53 由包入防漏弹性体 51 或防漏薄膜片 52 的一部分的无纺布等的片形成。

[0049] 中央弹性体 60 是沿吸收性物品 1 的长度方向 L 配设、沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的无纺布等的片。中央弹性体 60 以沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸长的状态，设于与吸收性物品 1 的宽度方向 W 的中央部 C 对应的位置。另外，中央弹性体 60 设于外装表面片 20 和外装片 30 之间。在第一实施方式，中央弹性体 60 设于外装表面片 20 与下裆外装片 33 的下裆内侧片 33A 之间。

[0050] 另外，中央弹性体 60 不一定非要设于外装表面片 20 与外装片 30 之间，只要在从下裆外装片 33 到吸收体 40 之间设置即可，例如，也可以设于构成下裆外装片 33 的内层片（下裆内侧片 33A 等）与外层片（下裆外层片 33B）之间。中央弹性体 60 的具体形态在以下叙述。

[0051] 接着，参照附图同时对上述的吸收体 40 的构成进行说明。图 5 是表示第一实施方式的第一下裆部件 90A 的平面图。另外，第一下裆部件 90A 包括吸收体 40（混合粉体 40A 以及覆盖件 40B）以及防漏部 50（防漏弹性体 51、防漏薄膜片 52 以及防漏无纺布片 53）。

[0052] 如图 5 所示，混合粉体 40A 在吸收性物品 1（吸收体 40）的平面看，具有一对腰围部分 41T、中央下裆部分 41C 和一对中间下裆部分 41M。

[0053] 腰围部分 41T 位于一对腰围区域（前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2）。沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的腰围部分 41T 的宽度 (W1)，比中央下裆部分 41C 的宽度 (W2) 以及中间下裆部分 41M 的宽度 (W3) 宽。

[0054] 中央下裆部分 41C 位于吸收性物品 1 的长度方向 L 的下裆区域 S3 的中央。中央下裆部分 41C 沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的宽度 (W2)，比腰围部分 41T 的宽度 (W1) 窄，比中间下裆部分 41M 的宽度 (W3) 宽。

[0055] 中间下裆部分 41M 位于腰围部分 41T 与中央下裆部分 41C 之间。对于中间下裆部分 41M，中间下裆部分 41M 沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的宽度 (W3)，比腰围部分 41T 的宽度 (W1) 以及中央下裆部分 41C 的宽度 (W2) 窄。

[0056] 在此，位于后腰围区域 S2 侧的中间下裆部分 41M 和中央下裆部分 41C 的连结部 42A，在吸收性物品 1 的平面看，与位于前腰围区域 S1 侧的中间下裆部分 41M 和中央下裆部分 41C 的连结部 42B 相比，更平滑地相连。

[0057] 在这样的混合粉体 40A，设置沿吸收性物品 1 的长度方向 L 形成的弯曲部 43。弯曲部 43 是贯通混合粉体 40A 的狭缝状。弯曲部 43 具有中央弯曲部 43A 和一对侧部弯曲部 43B。

[0058] 中央弯曲部 43A 形成于与吸收性物品 1 的宽度方向 W 的中央部 C 对应的位置。中央弯曲部 43A 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L1)，比混合粉体 40A 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L2) 短。中央弯曲部 43A 从一个中间下裆部分 41M 经由中央下裆部分 41C 形成到另一中间下裆部分 41M。

[0059] 侧部弯曲部 43B 相比中央弯曲部 43A 形成在吸收性物品 1 的宽度方向 W 外侧。侧部弯曲部 43B 设于吸收体 40 的两侧部 40E 与中央弹性体 60（中央弯曲部 43A）之间，而且设于中央下裆部分 41C 内。侧部弯曲部 43B 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L3)，比

中央下裆部分 41C 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L4) 短。

[0060] 接着,参照图 1~图 5 同时对上述的中央弹性体 60 的构成进行说明。如图 1~图 5 所示,中央弹性体 60 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2 重叠。具体的是,中央弹性体 60 具有位于前腰围区域 S1 侧的前端部 60A 以及位于后腰围区域 S2 侧的后端部 60B。即,前端部 60A 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与前腰围区域 S1 重叠。另一方面,后端部 60B 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与后腰围区域 S2 重叠。

[0061] 另外,中央弹性体 60 的至少一部分与腿部弹性体 7A 交叉。中央弹性体 60 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与中央弯曲部 43A 重叠。中央弹性体 60 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L5),比中央弯曲部 43A 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度 (L1) 短(参照图 5)。

[0062] 接着,参照图 5 同时对接合构成上述吸收性物品 1 的各部件与第一下裆部件 90A 的接合部 80 的构成进行说明。另外,接合部 80 表示用粘接剂(例如热熔粘接剂)等接合构成吸收性物品 1 的各部件与第一下裆部件 90A 的区域。

[0063] 在接合部 80 包括表面侧接合部(未图示)和外装侧接合部(未图示)。表面侧接合部表示接合相比第一下裆部件 90A 位于表面片 10 侧的表面侧片(在实施方式中为表面片 10)与第一下裆部件 90A 的部分。另一方面,外装侧接合部表示接合相比第一下裆部件 90A 位于外装片 30 侧的外装侧片(在实施方式中为外装表面片 20)与第一下裆部件 90A 的部分。

[0064] 以下,以外装侧接合部(以下,简称接合部 80)为例进行说明。接合部 80 在吸收性物品 1 的平面看,由宽幅接合部 81、与宽幅接合部 81 相连的中幅接合部 82 和与中幅接合部 82 相连的窄幅接合部 83 构成。

[0065] 宽幅接合部 81 设于一对腰围区域(前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2)。即,宽幅接合部 81 设于吸收体 40 中的一对腰围部分 41T。宽幅接合部 81 沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的宽度 (W10),比中幅接合部 82 沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的宽度 (W20) 以及窄幅接合部 83 沿吸收性物品 1 的宽度方向 W 的宽度 (W30) 宽。

[0066] 中幅接合部 82 设于后腰围区域 S2 中的与腿部弹性体 7A 对应的位置。即,中幅接合部 82 设于吸收体 40 中的位于后腰围区域 S2 侧的中间下裆部分 41M。中幅接合部 82 的宽度 (W20) 比宽幅接合部 81 的宽度 (W10) 窄,比窄幅接合部 83 的宽度 (W30) 宽。

[0067] 窄幅接合部 83 设于下裆区域 S3。即,窄幅接合部 83 设于吸收体 40 中的位于前腰围区域 S1 侧的中间下裆部分 41M 和吸收体 40 中的中央下裆部分 41C。窄幅接合部 83 的宽度 (W30) 比宽幅接合部 81 的宽度 (W10) 以及中幅接合部 82 的宽度 (W20) 窄。

[0068] 在此,在中幅接合部 82 以及窄幅接合部 83 中,至少设置中央弯曲部 43A 的部分不被接合。为此,上述中央弹性体 60 在吸收性物品 1 的宽度方向 W 与接合部 80(表面侧接合部以及外装侧接合部)错开地设置。即,中央弹性体 60 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 不与接合部 80 重叠。

[0069] 接着,参照附图同时对第一实施方式的吸收性物品的制造方法进行说明。图 6 是用于说明第一实施方式的吸收性物品的制造方法的图。另外,在图 6,省略后述的粘接剂涂敷工序 S14 以外的涂敷粘接剂的工序。

[0070] 如图 6 所示,吸收性物品的制造方法包括制造吸收体 40 或防漏部 50 等部件的第

一下裆部件制造方法 S10、制造中央弹性体 60 或下裆外装片 33 等部件的第二下裆部件制造方法 S20、和制造构成前腰围区域 S1 的前腰围部件或构成后腰围区域 S2 的后腰围部件等的本体制造方法 S30。

[0071] 首先,参照图 6 同时对第一下裆部件制造方法 S10 进行说明。如图 6 所示,第一下裆部件制造方法 S10 包括吸收体成型工序 S11、表面片贴装工序 S12、防漏部贴装工序 S13、粘接剂涂敷工序 S14 以及下裆部件剪切工序 S15。

[0072] 在吸收体成型工序 S11,通过把形成弯曲部 43(参照图 1~5)的混合粉体 40A 用覆盖件 40B 相连续的覆盖件片 140B 包起,成型吸收体 40 相连续的吸收体带材 140。另外,弯曲部 43 沿吸收体带材 140 的输送方向 MD 形成。

[0073] 在表面片贴装工序 S12,在吸收体带材 140 上贴装构成下裆区域 S3 的表面片 10 相连续的表面片带材 110。

[0074] 在防漏部贴装工序 S13,在与吸收体 40 的两侧部 40E 对应的吸收体带材 140 的下表面侧,沿吸收体带材 140 的输送方向 MD 贴装由防漏弹性体 51、防漏薄膜片 52 以及防漏无纺布片 53 预先形成的防漏部 50 相连续的防漏部带材 150。由此,形成第一下裆部件 90A 相连续的第一下裆部件带材 190。

[0075] 在粘接剂涂敷工序 S14,在第一下裆部件带材 190 上涂敷粘接剂。另外,对应于上述的宽幅接合部 81、中幅接合部 82 以及窄幅接合部 83 来涂敷粘接剂(参照图 5)。

[0076] 在下裆部件切断工序 S15,以规定间隔(即,作为一件产品的第一下裆部件 90A 的大小)切断涂敷粘接材料的第一下裆部件 90A。由此,在第一下裆部件制造方法 S10,制造吸收体 40 或防漏部 50 等的的第一下裆部件 90A。

[0077] 接着,参照图 6 同时对第二下裆部件制造方法 S20 进行说明。如图 6 所示,第二下裆部件制造方法 S20 包括中央弹性体贴装工序 S21 和下裆外装片贴装工序 S22。

[0078] 在中央弹性体贴装工序 S21,在外装表面片 20 相连续的外装表面片带材 120 的下表面侧,沿与外装表面片带材 120 的输送方向 MD 正交的正交方向 CD,以伸长的状态贴装中央弹性体 60。此时,与中央弹性体 60 一起贴装胯部片 33C。

[0079] 在下裆外装片贴装工序 S22,以在与外装表面片带材 120 之间夹着中央弹性体 60 的方式,在外装表面片带材 120 贴装下裆内侧片 33A 以及下裆外层片 33B。由此,在第二下裆部件制造方法 S20 中,制造中央弹性体 60 或下裆外装片 33 等的第二下裆部件 90B。

[0080] 另外,下裆外装片贴装工序 S22 也可以与中央弹性体贴装工序 S21 同时进行。

[0081] 接着,参照图 6 同时对本体制造方法 S30 进行说明。如图 6 所示,本体制造方法 S30 具备腰部片形成工序 S31、腰围外装片形成工序 S32、腰围部件形成工序 S33、第二下裆部件贴装工序 S34、腿围切断工序 S35、第一下裆部件贴装工序 S36、对折工序 S37、边部接合工序 S38 和端部切断工序 S39。

[0082] 在腰部片形成工序 S31,在腰部片(前侧腰部片 70A 以及后侧腰部片 70B)相连续的腰部带材 170 上,沿腰部带材 170 的输送方向 MD,以伸长的状态接合腰部弹性体 3A 以及腰部弹性体 5A。

[0083] 接着,通过折叠腰部带材 170 的两侧边,分别包入腰部弹性体 3A 以及腰部弹性体 5A。其后,以分别对应于前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2 的方式,沿腰部带材 170 的输送方向 MD 切断腰部带材 170。由此,形成前侧腰部片 70A 相连续的前侧腰部带材 170A(前腰

围带材)、和后侧腰部片 70B 相连续的后侧腰部带材 170B(后腰围带材)。

[0084] 在腰围外装片形成工序 S32,在腰围片相连续的腰围外装片带材 130 贴装前侧外装片 31 以及后侧外装片 32 成为一体的片。其后,以分别对应于前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2 的方式,沿腰围外装片带材 130 的输送方向 MD 切断腰围外装片带材 130。由此,形成贴装了前侧外装片 31 的前侧外装片带材 131 和贴装了后侧外装片 32 的后侧外装片带材 132。

[0085] 在腰围部件形成工序 S33,在由腰围外装片形成工序 S32 形成的前侧外装片带材 131 的下表面侧,贴装由腰部片形成工序 S31 形成的前侧腰部带材 170A。另外,在由腰围外装片形成工序 S32 形成的后侧外装片带材 132 的下表面侧,贴装由腰部片形成工序 S31 形成的后侧腰部带材 170B。由此,形成构成前腰围区域 S1 的前腰围部件相连续的前腰围带材 101、和构成后腰围区域 S2 的后腰围部件相连续的后腰围带材 102。

[0086] 在第二下裆部件贴装工序 S34,在前腰围带材 101 与后腰围带材 102 之间,贴装由上述第二下裆部件制造方法 S20 形成的中央弹性体 60 或下裆外装片 33 等的第二下裆部件 90B。同时,在后腰围带材 102 与第二下裆部件 90B 之间,一边使腿部弹性体 7A 相对于正交方向 CD 摆动,一边以伸长的状态接合该腿部弹性体 7A 的至少一部分。

[0087] 此时,在前腰围带材 101 与后腰围带材 102 之间,以与吸收性物品 1 的宽度方向 W 的中央部 C 对应的方式配置中央弹性体 60。另外,在吸收性物品 1 的厚度方向 T,在前腰围带材 101 以及后腰围带材 102 中至少一方重叠中央弹性体 60,而且使中央弹性体 60 的至少一部分与腿部弹性体 7A(未图示)交叉。

[0088] 在此,在腰围部件形成工序 S33 以及第二下裆部件贴装工序 S34,也可以在第二下裆部件 90B 贴装前侧外装片带材 131 以及后侧外装片带材 132 以后,贴装前侧腰部带材 170A 以及后侧腰部带材 170B。

[0089] 在腿围切断工序 S35,将对应于穿用者腿围的位置、即前腰围带材 101 或后腰围带材 102、外装表面片带材 120、下裆外装片 33 在输送方向 MD 空开规定间隔地切断。

[0090] 在第一下裆部件贴装工序 S36,在贴装了前腰围带材 101 以及后腰围带材 102 的外装表面片带材 120 的相反侧,贴装由上述第一下裆部件制造方法 S10 形成的吸收体 40 或防漏部 50 等的第二下裆部件 90A。此时,以在中央弹性体 61 的至少一部分重叠中央弯曲部 43A 的方式,贴装第一下裆部件 90A。其结果,在前腰围带材 101 与后腰围带材 102 之间配置形成有弯曲部 43 的吸收体 40。由此,形成吸收性物品 1 相连续的产品带材 100。

[0091] 在对折工序 S37,在沿产品带材 100 的输送方向 MD 的折返位置(直线 CL),把后腰围带材 102 向前腰围带材 101 对折。另外,所谓折返位置,例如可以是产品带材 100 的正交方向 CD 的中心,也可以从直线 CL 向前腰围带材 101 侧或后腰围带材 102 侧错开。

[0092] 在边部接合工序 S38,通过超声波处理或加热处理,在产品带材 100 的输送方向 MD 以规定间隔,接合对应于前腰围侧边部 4 以及后腰围侧边部 6 的接合部 105。另外,接合部 105 表示在产品带材 100 的正交方向 CD 延伸的切断预定位置的虚线 SL 的两侧。

[0093] 在端部切断工序 S39,沿切断预定位置(虚线 SL)切断形成有接合部 105 的产品带材 100。由此,制造吸收性物品 1。

[0094] 在以上说明的第一实施方式,中央弹性体 60 的至少一部分(后端部 60B)与腿部弹性体 7A 交叉,而且在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与中央弯曲部 43A 重叠。由此,在穿用

时,即使在中央弹性体 60 的前端部 60A 和后端部 60B 沿朝下裆区域 S3 的中央部缩短相互距离的方向将要收缩的情况下,也可以在与下裆侧边部 8 相连的腿部弹性体 7A 保持中央弹性体 60。为此,即使在接受了穿用者排泄物的状态下,吸收性物品 1 的腹侧部分以及背侧部分也不容易向穿用者的下裆下降。因此,因为可以防止离开穿用者的皮肤,所以提高了给予穿用者的穿着感。另外,因为可防止吸收体 40 离开穿用者的皮肤,所以可在排泄排泄物后立刻被吸收体 40 吸收。

[0095] 特别是在吸收体 40 设置弯曲部 43(中央弯曲部 43A 以及侧部弯曲部 43B)。由此,以中央弯曲部 43A 为基点,吸收体 40 的中央部 C 向穿用者侧抬起,成为外侧(外侧部)比中央部 C 向离开穿用者的方向(下方)挠曲的状态(参照图 3(b) 以及图 3(c))。中央部 C 与穿用者紧密接触,可快速吸收穿用者的排泄物。另外,吸收性物品 1 容易适合于穿用者的下裆,提高给予穿用者的穿着感。

[0096] 另外,中央弹性体 60 在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与中央弯曲部 43A 重叠。由此,跟中央弹性体 60 不与中央弯曲部 43A 重叠的情况相比,吸收性物品 1 容易弯曲。为此,由中央弹性体 60 的张力,吸收体 40 容易以中央弯曲部 43A 为基点弯折,而且吸收性物品 1 的宽度方向 W 的中央部 C 容易变形,吸收性物品 1 可更容易适合于穿用者(特别是,下裆)。

[0097] 在第一实施方式,中央弹性体 60 的长度(L5)比中央弯曲部 43A 的长度(L1)短。由此,中央弹性体 60 收纳于中央弯曲部 43A 内,中央弹性体 60 不与混合粉体 40A 重叠。为此,可以防止在混合粉体 40A 产生折皱。另外,若中央弹性体 60 的长度(L5)比中央弯曲部 43A 的长度(L1)长,则中央弹性体 60 与混合粉体 40A 重叠,折皱进入吸收性物品 1 较深。为此,吸收性物品 1 难以变形,存在给予穿用者的穿着感下降的情况。例如,若中央弹性体 60 在前腰围区域 S1 侧长,则会压迫穿用者的腹部(特别对于男性容易受到压迫),且在混合粉体 40A 容易产生折皱,所以,有给予穿用者的穿着感恶化的情况。

[0098] 在第一实施方式,在吸收性物品 1 设置防漏部 50(防漏弹性体 51)。由此,若吸收性物品 1 由穿用者穿用,则在吸收体 40 的两侧部 40E,防漏部 50 向着穿用者的下裆竖起,形成障壁。为此,与不设防漏部 50 的情况相比,吸收性物品 1 更容易适合于穿用者。因此,可防止侧漏,而且提高了给予穿用者的穿着感。

[0099] 况下的排泄物的吸收性。

[0100] 在第一实施方式,接合部 80(外装侧接合部)由宽幅接合部 81、中幅接合部 82 以及窄幅接合部 83 构成。由此,因为在腰围部分 41T 形成宽幅接合部 81,故可以抑制第一下裆部件 90A 卷起或折返,提高了给予穿用者的穿着感。另外,为了提高穿用者排泄物的吸收性,窄幅接合部 83 的宽度(W30)设定成比中幅接合部 82 的宽度(W20)窄。即,通过使窄幅接合部 83 的宽度(W30)变窄,可以提高配设于吸收体 40 的两侧部 40E 的防漏部 50 的竖起性。另外,通过将中幅接合部 82 的宽度(W20)设定得比窄幅接合部 83 的宽度(W30)宽,可以抑制防漏部 50 的高度变高,防止防漏部 50 的前端在下裆臀部侧部等倒向吸收性物品 1 的宽度方向 W 内侧。因此,可以防止防漏部 50 覆盖吸收体 40,而且能同时实现稳定的吸收性能和穿用感。

[0101] 在第一实施方式,中央弹性体 60 设于外装表面片 20 和外装片 30 之间。即,中央弹性体 60 相比吸收体 40 设于外装片 30 侧。由此,由中央弹性体 60 的张力把吸收体 40 本身拉向穿用者侧,使吸收体 40 更容易适合于穿用者(特别是下裆)。另外,例如,跟中央弹

性体 60 设于表面片 10 与吸收体 40 之间的情况相比,在表面片 10 难以产生折皱。

[0102] 在第一实施方式,中央弹性体 60 是沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的无纺布等的片。由此,与中央弹性体 60 由细长的合成橡胶形成的情况相比,可以以面状按压吸收体 40 等。为此,可以使中央弹性体 60 切实地与中央弯曲部 43A 重叠,即,可以确保与中央弯曲部 43A 重叠的中央弹性体 60 的面积大。因此,因为可以更稳定地使吸收体 40 向穿用者侧提起,所以可使吸收性物品 1 切实地与穿用者的皮肤紧密接触。

[0103] (变更例)

[0104] 上述第一实施方式的吸收性物品 1 可以进行以下的变更。另外,在与上述第一实施方式的吸收性物品 1 相同的部分赋予相同的附图标记,以不同部分为主进行说明。

[0105] (变更例 1)

[0106] 首先,参照附图同时对变更例 1 的吸收性物品 1A 进行说明。图 7 是表示变更例 1 的吸收性物品 1A 的分解立体图。

[0107] 在上述第一实施方式的吸收性物品 1 中,中央弹性体 60 设于外装表面片 20 与外装片 30 之间。相对于此,在变更例 1 的吸收性物品 1A,如图 7 所示,中央弹性体 60 设于表面片 10 和吸收体 40 之间。具体的是,中央弹性体 60 设于表面片 10 与吸收体 40 的覆盖件 40B 之间。

[0108] 在此,如图 8 所示,对于吸收性物品 1B,表面片 10 也可以具备与穿用者的皮肤接触的顶片 10A、以及相比顶片 10A 设于吸收体 40 侧的第二片 10B。在这种情况下,中央弹性体 60 也可以设于顶片 10A 与第二片 10B 之间。

[0109] 另外,中央弹性体 60 不一定非要设于顶片 10A 与第二片 10B 之间,只要设于从顶片 10A 到吸收体 40 之间即可,例如,也可以设于第二片 10B 与覆盖件 40B 之间。

[0110] 接着,参照附图同时对变更例 1 的吸收性物品的制造方法进行说明。图 9 是用于说明变更例 1 的吸收性物品的制造方法的图。另外,只对与第一实施方式的吸收性物品的制造方法不同的工序进行说明。

[0111] 在此,在上述第一实施方式的吸收性物品的制造方法,在外装表面片带材 120 上贴装中央弹性体 60 以后,以使中央弯曲部 43A 与中央弹性体 60 重叠的方式配置吸收体 40。相对于此,在变更例 1 的吸收性物品的制造方法中,在把中央弹性体 60 配置在从表面片带材 110 到吸收体 40(吸收体带材 140)之间以后,以使中央弹性体 60 与中央弯曲部 43A 重叠的方式,在吸收体 40 至少贴装表面片带材 110。

[0112] 具体的是,如图 9(a) 所示,在表面片贴装工序 S12 包括弹性体配置工序 S12A。

[0113] 在弹性体配置工序 S12A,在使沿表面片带材 110 的输送方向 MD 伸缩的中央弹性体 60 伸长的状态下,在表面片带材 110 配置中央弹性体 60。接着,以使中央弹性体 60 与中央弯曲部 43A 的至少一部分重叠的方式,在吸收体带材 140 贴装表面片带材 110。

[0114] 另外,在本体制造方法 S30 的第一下裆部件贴装工序 S36,在外装表面片带材 120 贴装第一下裆部件 90A 时,在吸收性物品 1 的厚度方向 T 使中央弹性体 60 与前腰围带材 101 以及后腰围带材 102 重叠,而且使中央弯曲部 43A 的至少一部分与腿部弹性体 7A 交叉。

[0115] 在此,在上述的弹性体配置工序 S12A,对在表面片带材 110 配置中央弹性体 60 的情况进行了说明,但不限于此,也可以在吸收体带材 140 配置中央弹性体 60。

[0116] 另外,在弹性体配置工序 S12A,对在把中央弹性体 60 配置在表面片带材 110 后、在

吸收体带材 140 贴装表面片带材 110 的情况进行了说明,但不限于此,也可以如图 9(b) 所示,在吸收体带材 140 贴装表面片带材 110 以后,在表面片带材 110 配置中央弹性体 60。另外,也可以在表面片 10 具备顶片 10A 和第二片 10B 的情况下,在顶片 10A 相连续的带材和第二片 10B 相连续的带材之间配置中央弹性体 60。

[0117] 在以上说明的变更例 1,中央弹性体 60 设于从表面片 10 到吸收体 40 之间。由此,例如跟中央弹性体 60 设于外装表面片 20 与外装片 30 之间的情况相比,中央弹性体 60 配置于靠近穿用者的位置。为此,可进一步发挥中央弹性体 60 的张力,使顶片 10A 更能适合于穿用者(特别是下档)。

[0118] (变更例 2)

[0119] 接着,参照附图同时对变更例 2 的吸收性物品 1C 进行说明。图 10 是表示变更例 2 的吸收性物品 1C 的第一下档部件 90A 的平面图。

[0120] 在上述的第一实施方式的吸收性物品 1,接合部 80 的宽幅接合部 81、中幅接合部 82 以及窄幅接合部 83 分别相连。相对于此,在变更例 2 的吸收性物品 1C,如图 10(a) 所示,接合部 80 的宽幅接合部 81、中幅接合部 82 以及窄幅接合部 83 断开。

[0121] 另外,接合部 80 不一定由宽幅接合部 81、中幅接合部 82 和窄幅接合部 83 构成,例如,如图 10(b) 所示,也可以由宽幅接合部 81 和窄幅接合部 83 构成。另外,在接合部 80,设置弯曲部 43 的部分不一定不接合,也可以接合。

[0122] [第二实施方式]

[0123] 以下,参照附图同时对第二实施方式的吸收性物品 1D 的构成进行说明。另外,对与上述第一实施方式的吸收性物品 1 相同的部分赋予相同的附图标记,以不同部分为主进行说明。

[0124] 图 11 是表示第二实施方式的吸收性物品 1D 的分解立体图。图 12 是表示第二实施方式的吸收性物品 1D 的平面图。在上述的第一实施方式的吸收性物品 1,设置一条中央弹性体 60。相对于此,在第二实施方式的吸收性物品 1D,除了中央弹性体 60 之外,还设中间弹性体 65(第三弹性体)。另外,中间弹性体 65 与中央弹性体 60 同样,是沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的无纺布等的片。

[0125] 具体的是,如图 11 以及图 12 所示,中间弹性体 65 设置成在中央弹性体 60 与防漏弹性体 51 之间伸长的状态。另外,中间弹性体 65 与中央弹性体 60 同样,设在外装表面片 20 与外装片 30 之间,具体的是设于外装表面片 20 与下档外装片 33 的下档内侧片 33A 之间。

[0126] 中间弹性体 65 相比侧部弯曲部 43B 设于吸收性物品 1D 的宽度方向 W 外侧。即,侧部弯曲部 43B 相比中间弹性体 65 设于吸收性物品 1D 的宽度方向 W 内侧。另外,中间弹性体 65 在吸收性物品 1D 的厚度方向 T 与中央下档部分 41C 重叠。

[0127] 中间弹性体 65 沿吸收性物品 1D 的长度方向 L 的长度(L6),比中央下档部分 41C 沿吸收性物品 1 的长度方向 L 的长度(L4)长。

[0128] 在此,中间弹性体 65 不一定设于外装表面片 20 与外装片 30 之间,例如,如图 13 所示,在吸收性物品 1E,如在第一实施方式的变更例 1 中说明的那样,也可以设于表面片 10 与吸收体 40 之间。另外,中间弹性体 65 不一定设在与中央弹性体 60 同样的地方,也可以设在与中央弹性体 60 不同的地方(不同层之间)。

[0129] 在以上说明的第二实施方式,在中央弹性体 60 和防漏弹性体 51 之间,以伸长的状态设置中间弹性体 65。特别是中间弹性体 65 相比侧部弯曲部 43B 设于吸收性物品 1D 的宽度方向 W 外侧。由此,吸收体 40 可以由一对侧部弯曲部 43B 向脱离穿用者的方向进一步弯折。为此,吸收性物品 1 更容易适合于穿用者,可以更切实地形成所谓的 W 形状。

[0130] 在第二实施方式,中间弹性体 65 的长度 (L6) 比中央下裆部分 41C 的长度 (L4) 长是理想的。而在中间弹性体 65 的长度 (L6) 比中央下裆部分 41C 的长度 (L4) 短的情况下,有时吸收体 40 (中央下裆部分 41C) 难以适合于穿用者。

[0131] [第三实施方式]

[0132] 以下,参照附图同时对第三实施方式的吸收性物品 1F 的构成进行说明。另外,对与上述第一实施方式的吸收性物品 1 相同的部分赋予相同的附图标记,以不同部分为主进行说明。

[0133] 图 14 是表示第三实施方式的吸收性物品 1F 的分解立体图。图 15 是仅表示第三实施方式的吸收性物品 1F 的剖面图。在上述第一实施方式的吸收性物品 1,中央弹性体 60 设于外装表面片 20 与外装片 30 之间。相对于此,在第三实施方式的吸收性物品 1F 中,中央弹性体 60 设于从外装表面片 20 到吸收体 40 之间。

[0134] 具体的是,如图 14 以及图 15 所示,中央弹性体 60 设于防漏薄膜片 52 与防漏无纺布片 53 之间。另外,中央弹性体 60 不一定设于防漏薄膜片 52 与防漏无纺布片 53 之间,例如,也可以设于外装表面片 20 与防漏无纺布片 53 之间,还可以设于吸收体 40 与防漏薄膜片 52 之间。

[0135] 在第三实施方式,防漏部 50 以位于吸收体 40 的两侧部 40E 的方式,在吸收性物品 1F 的宽度方向 W 连续形成为一体。另外,在第三实施方式的吸收性物品 1F,不设置前侧外装片 31、后侧外装片 32 和下裆内侧片 33A。

[0136] 接着,参照附图同时对第三实施方式的吸收性物品的制造方法进行说明。图 16 是用于说明第三实施方式的吸收性物品的制造方法的图。另外,只对与第一实施方式的吸收性物品的制造方法不同的工序进行说明。

[0137] 在此,在上述的第一实施方式的吸收性物品的制造方法,在外装表面片带材 120 贴装中央弹性体 60 以后,以在中央弹性体 60 重叠中央弯曲部 43A 的方式配置吸收体 40。相对于此,在第三实施方式的吸收性物品的制造方法中,在形成防漏部 50 时在防漏部 50 内配置中央弹性体 60。

[0138] 具体的是,如图 16 所示,在吸收性物品的制造方法包括防漏部形成工序 S130。防漏部形成工序 S130 具备中央弹性体配置工序 S131、防漏弹性体接合工序 S132 和防漏薄膜贴装工序 S133。

[0139] 在中央弹性体配置工序 S131,在防漏无纺布片 53 相连续的防漏无纺布带材 153,沿防漏无纺布带材 153 的输送方向 MD 以伸长的状态配置中央弹性体 60。

[0140] 在防漏弹性体接合工序 S132,在防漏无纺布带材 153 的两侧部,沿防漏无纺布带材 153 的输送方向 MD 以伸长的状态接合防漏弹性体 51。

[0141] 在防漏薄膜贴装工序 S133,在设置防漏弹性体 51 以及中央弹性体 60 的防漏无纺布带材 153 上,贴装防漏薄膜片 52 相连续的防漏薄膜带材 152。接着,通过折叠防漏无纺布带材 153 的两侧部,用防漏无纺布带材 153 包住防漏弹性体 51。由此,形成防漏部 50 相连

续的防漏部带材 150。

[0142] 另外,在上述的防漏部贴装工序 S13,以使中央弹性体 61 的至少一部分与中央弯曲部 43A 重叠的方式,在吸收体带材 140 贴装防漏部带材 150。

[0143] 在此,在第三实施方式,对在中央弹性体配置工序 S131 后进行防漏弹性体接合工序 S132 的情况进行了说明,但不限于此,也可以同时进行中央弹性体配置工序 S131 和防漏弹性体接合工序 S132,另外,也可以在防漏弹性体接合工序 S132 后进行中央弹性体配置工序 S131。

[0144] 在以上说明的第三实施方式,在将中央弹性体 60 配置在防漏无纺布带材 153 后,在防漏无纺布带材 153 上贴装防漏薄膜带材 152。即,中央弹性体 60 夹在防漏无纺布带材 153 与防漏薄膜带材 152 之间。由此,在输送贴装有中央弹性体 60 的带材时,与中央弹性体 60 不夹在带材间的情况相比,夹在带材间的中央弹性体 60 难以收缩。为此,在保持中央弹性体 60 的伸缩性不变坏的状态下容易进行加工。因此,不以中央弹性体 60 收缩的状态制造吸收性物品 1F,在使用时中央弹性体 60 可切实地收缩,容易发挥使吸收性物品 1 与穿用者皮肤紧密接触的效果。

[0145] [第四实施方式]

[0146] 接着,参照附图同时对第四实施方式的吸收性物品 1G 的构成进行说明。另外,对与上述第一实施方式的吸收性物品 1 相同的部分赋予相同的附图标记,以不同部分为主进行说明。

[0147] 图 17 是表示第四实施方式的吸收性物品 1G 的分解立体图。在上述的第一实施方式的吸收性物品 1 中,中央弹性体 60 是沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的无纺布等的片。相对于此,如图 17 所示,在第四实施方式的吸收性物品 1G,中央弹性体 61 是沿吸收性物品 1G 的长度方向 L 伸缩的合成橡胶。

[0148] 另外,对于中央弹性体 61 的配置位置,与在上述的第一实施方式或第二实施方式、第三实施方式中说明的中央弹性体 60 同样。另外,与中央弹性体 61 相同,对于第二实施方式说明的中间弹性体 65,当然也可以是沿吸收性物品 1G 的长度方向 L 伸缩的合成橡胶。

[0149] 在以上说明的第四实施方式,中央弹性体 61 是沿吸收性物品 1G 的长度方向 L 伸缩的合成橡胶。由此,与由第一实施方式这样的无纺布等的片形成的中央弹性体 60 相比,因为容易与吸收体 40 的刚性吻合地改变中央弹性体 61(合成橡胶)的尺寸或截面积(粗细度)、根数、倍率等来进行应力调整,所以可容易且适当地设计中央弹性体 61 的伸缩应力。

[0150] [其他的实施方式]

[0151] 如以上说明的那样,通过本发明的实施方式公开了本发明的内容,但形成本公开的一部分的叙述以及附图不应该理解为对本发明的限定。本专业的技术人员由本公开可以明了各式各样替代的实施方式、实施例以及运用技术。

[0152] 例如,本发明的实施方式可以进行以下变更。具体的是,吸收性物品 1 是以短裤型尿布的情况进行说明的,但不限于此,也可以是敞开型的尿布或生理用卫生巾等。

[0153] 另外,构成吸收性物品 1 的各部件(即,表面片 10、外装表面片 20、外装片 30、吸收体 40、防漏部 50 以及中央弹性体 60)不限于在实施方式中说明的构成,也可以是不同的构成,可根据目的进行适当变更。同样,对于吸收性物品的制造方法,当然也可以根据目的进

行适当变更。

[0154] 例如,也可以不设置某一部件(防漏部 50 等),另外,吸收体 40 的形状也可以不同(例如,也可以不设置连结部 42A)。进而,也可以使前侧腰围外装片 34 与前侧腰部片 70A 成为一体,还可以使后侧腰围外装片 35 与后侧腰部片 70B 成为一体。

[0155] 另外,如第一实施方式所示,在设置与中央弹性体 60 的至少一部分交叉的腿部弹性体 7A 的情况下,前侧腰围外装片 34 以及后侧腰围外装片 35 不一定由具有伸缩性的片形成,也可以由非伸缩性的片形成。另外,在不设腿部弹性体 7A 的情况下,前侧腰围外装片 34 或后侧腰围外装片 35 为具有伸缩性的片是理想的。在这种情况下,中央弹性体 60 的至少一部分只要与具有伸缩性的片交叉即可。

[0156] 另外,中央弹性体 60 以外的各弹性体以沿吸收性物品 1 的长度方向 L 伸缩的合成橡胶的情况进行了说明,但不限于此,例如,只要是天然橡胶或聚氨酯弹性纤维(所谓的氨纶弹性纤维)等具有伸长性的部件即可。

[0157] 另外,构成吸收性物品 1 的各部件以用粘接剂(例如,热熔粘接剂)等局部接合各个部分的情况进行了说明,但不限于此,也可以采用热融接等方式接合各个部件。

[0158] 另外,表面侧接合部以接合表面片 10 和第一下裆部件 90A 的情况进行了说明,但不限于此,只要接合相比第一下裆部件 90A 位于表面片 10 侧的表面侧片和第一下裆部件 90A 即可。同样,对于外装侧接合部,只要接合相比第一下裆部件 90A 位于外装片 30 侧的外装侧片和第一下裆部件 90A 即可。

[0159] 另外,中央弹性体 60 以与前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2 重叠的情况进行了说明,但不限于此,只要与前腰围区域 S1 以及后腰围区域 S2 中任何一方重叠即可。即,只要前端部 60A 与前腰围区域 S1 重叠或者后端部 60B 与后腰围区域 S2 重叠即可。

[0160] 另外,弯曲部 43 以具有中央弯曲部 43A 和侧部弯曲部 43B 的情况进行了说明,但不限于此,也可以只设中央弯曲部 43A。另外,弯曲部 43 不限于在实施方式说明的构成,也可以是不同的构成,可以根据目的进行适当变更。

[0161] 另外,中央弹性体 60 以在吸收性物品 1 的厚度方向 T 与中央弯曲部 43A 重叠的情况进行了说明,但不限于此,只要至少一部分与中央弯曲部 43A 重叠即可。

[0162] 另外,中央弹性体 60(后端部 60B) 以与腿部弹性体 7A 交叉的情况进行了说明,但不限于此,除了腿部弹性体 7A 之外,也可以与腰部弹性体 5A 交叉。另外,前端部 60A 也可以与腰部弹性体 3A 交叉。

[0163] 另外,弯曲部 43 以贯通吸收体 40 的狭缝状的情况进行了说明,但不限于此,也可以不贯通吸收体 40,还可以使吸收体 40 中最厚部分变薄。例如,弯曲部 43 也可以通过实行压花处理而形成得薄。

[0164] 另外,吸收体 40 以由混合粉体 40A 和覆盖件 40B 形成的情况进行了说明,但不限于此,例如,也可以由气流成网无纺布等的片形成。在这种情况下,弯曲部 43 例如由气流成网无纺布等的片形成。

[0165] 这样,本发明当然包含在此没叙述的各式各样的实施方式等。因此,本发明的技术范围仅由根据上述说明适当确定的权利要求书的范围的发明特定事项来确定。

[0166] 另外,在本申请说明书中引入日本专利申请第 2009-136437 号(2009 年 6 月 5 日申请)的全部内容。

[0167] 产业上利用的可能性

[0168] 根据本发明的特征,可以提供能提高给予穿用者的穿着感、而且能切实地吸收排出物的吸收性物品以及吸收性物品的制造方法。

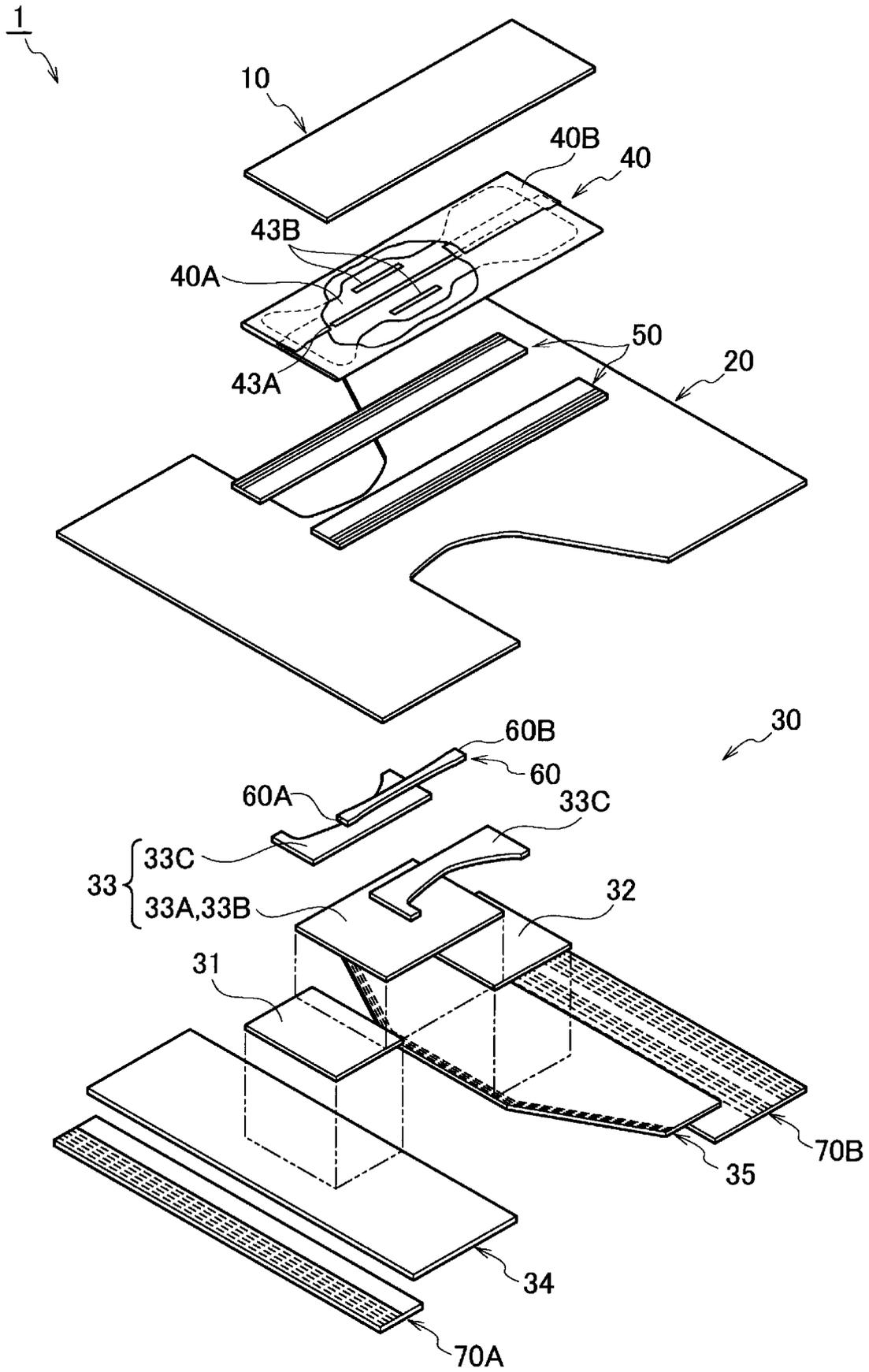


图 1

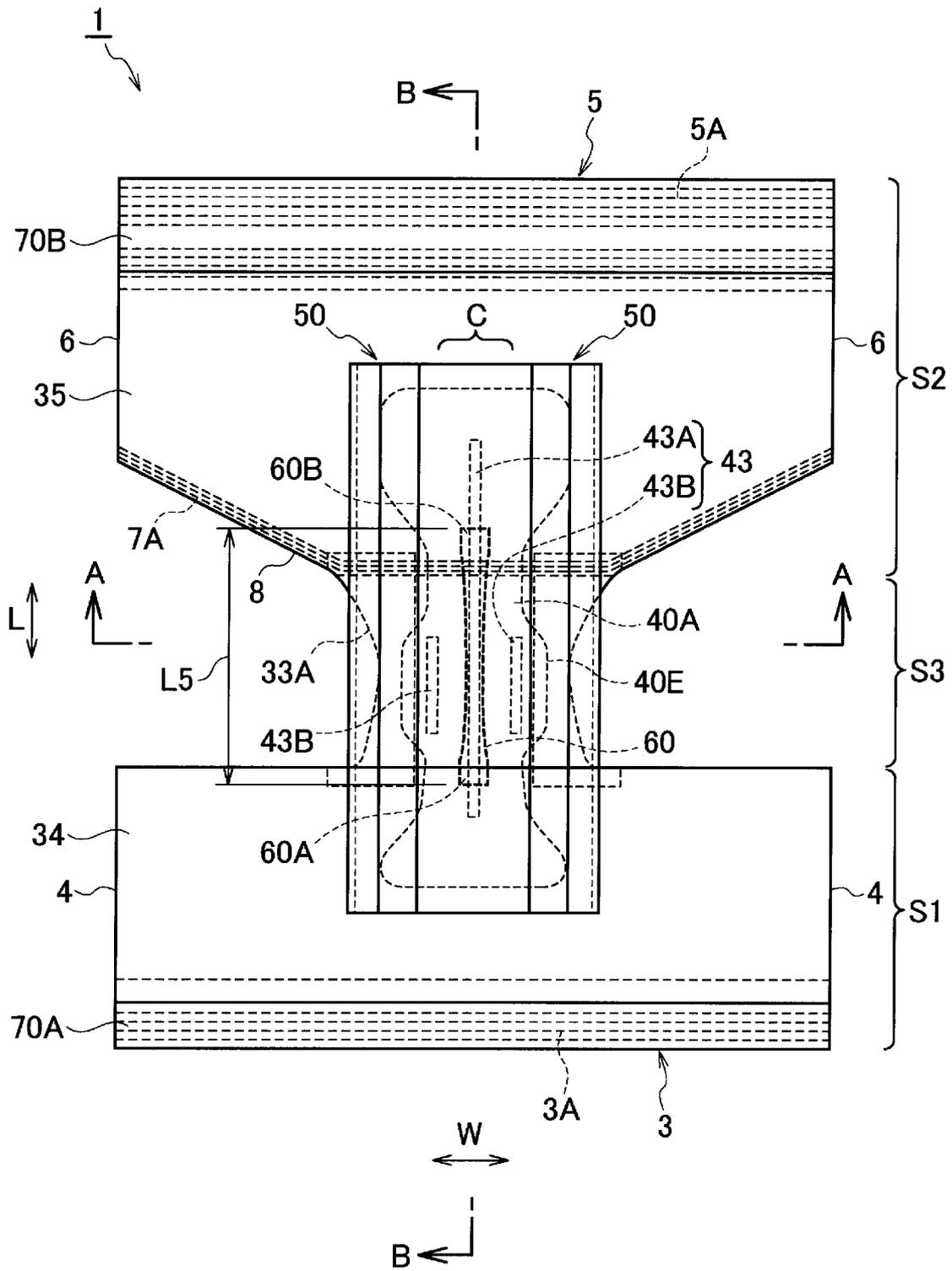


图 2

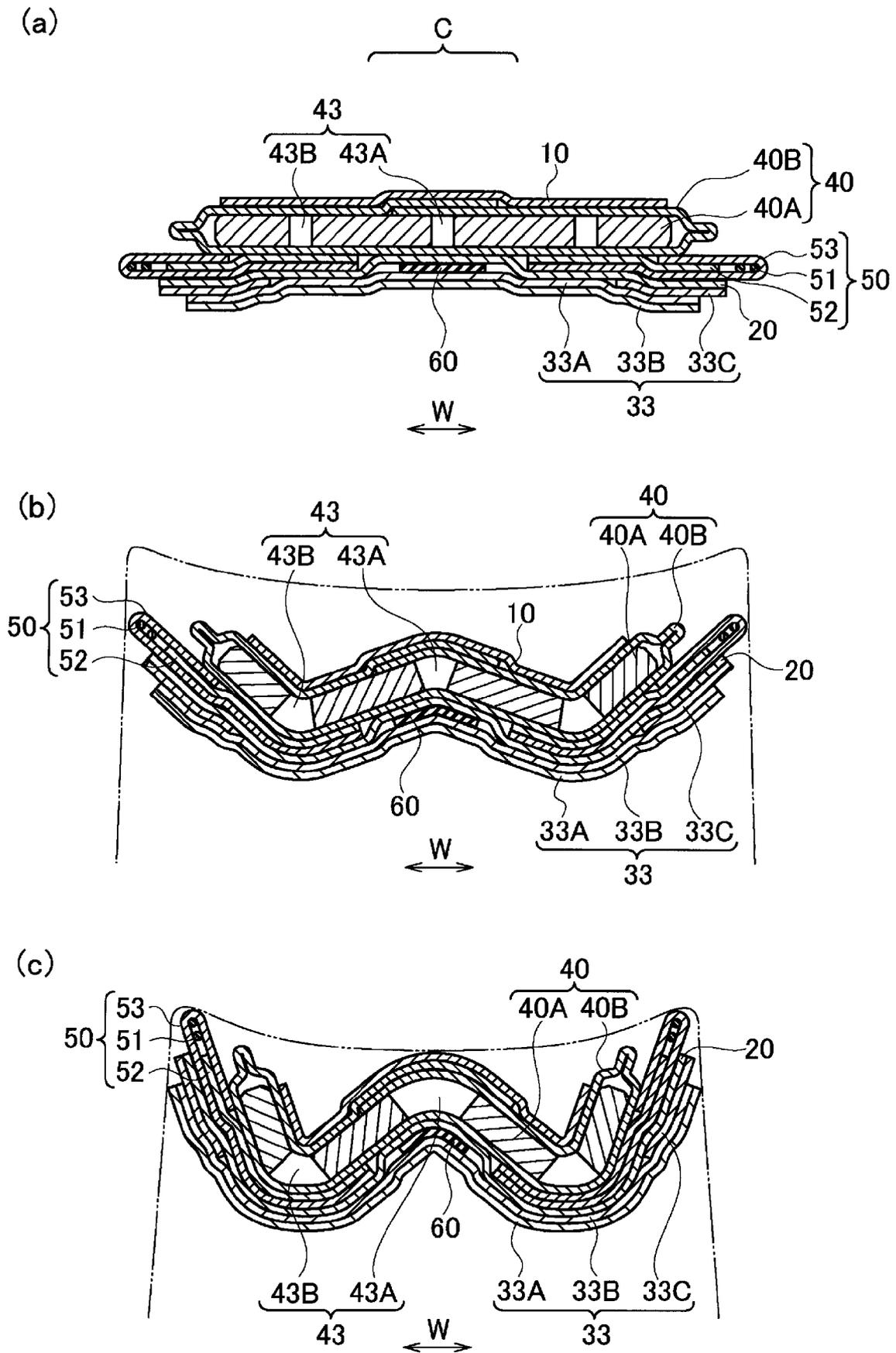


图 3

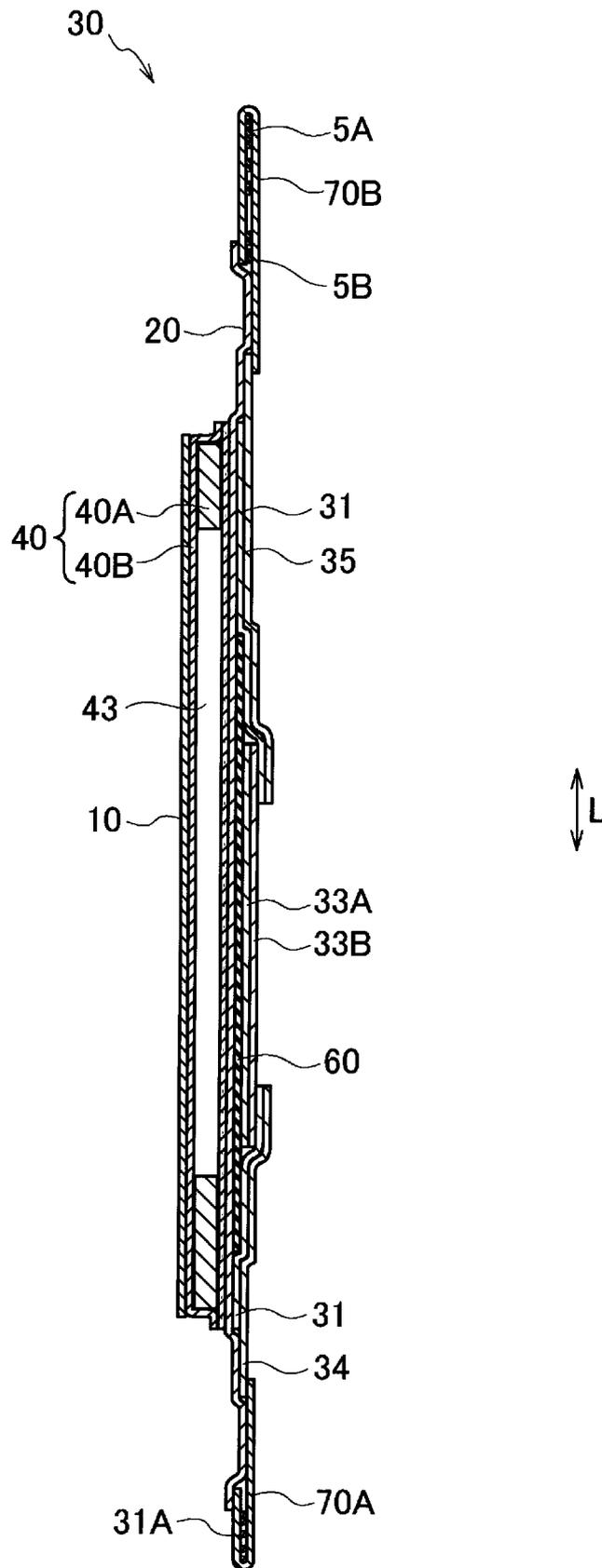


图 4

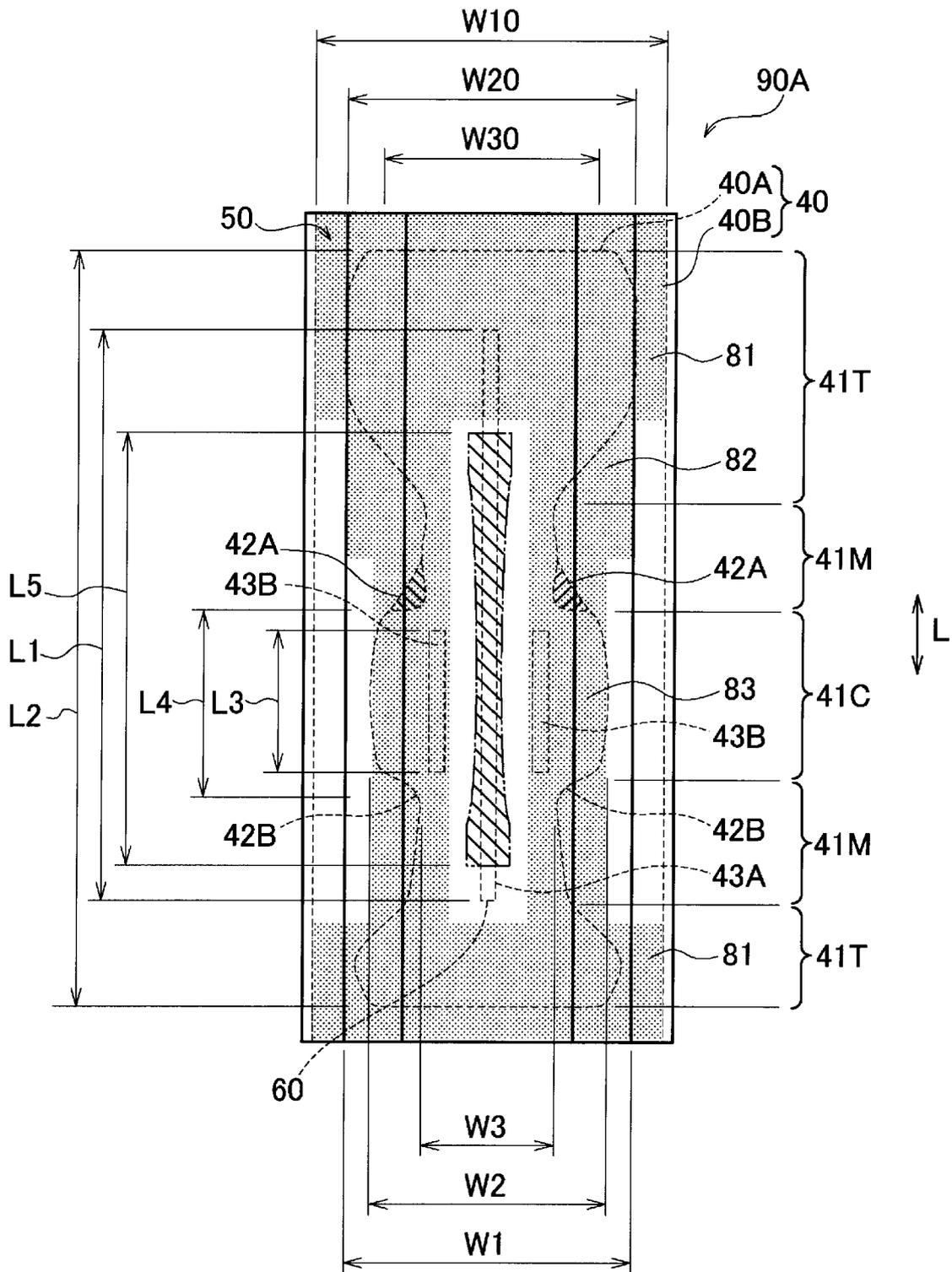


图 5

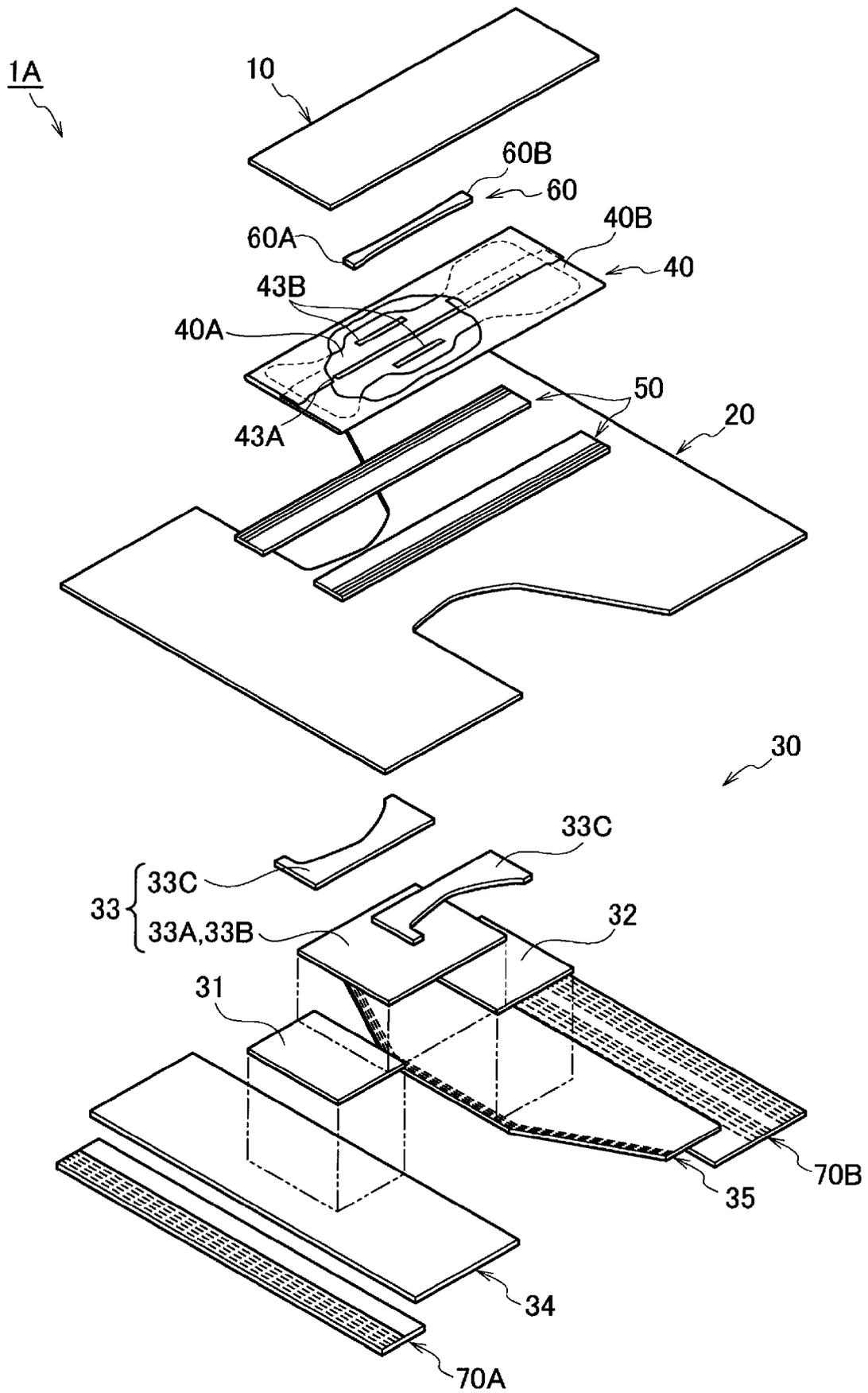


图 7

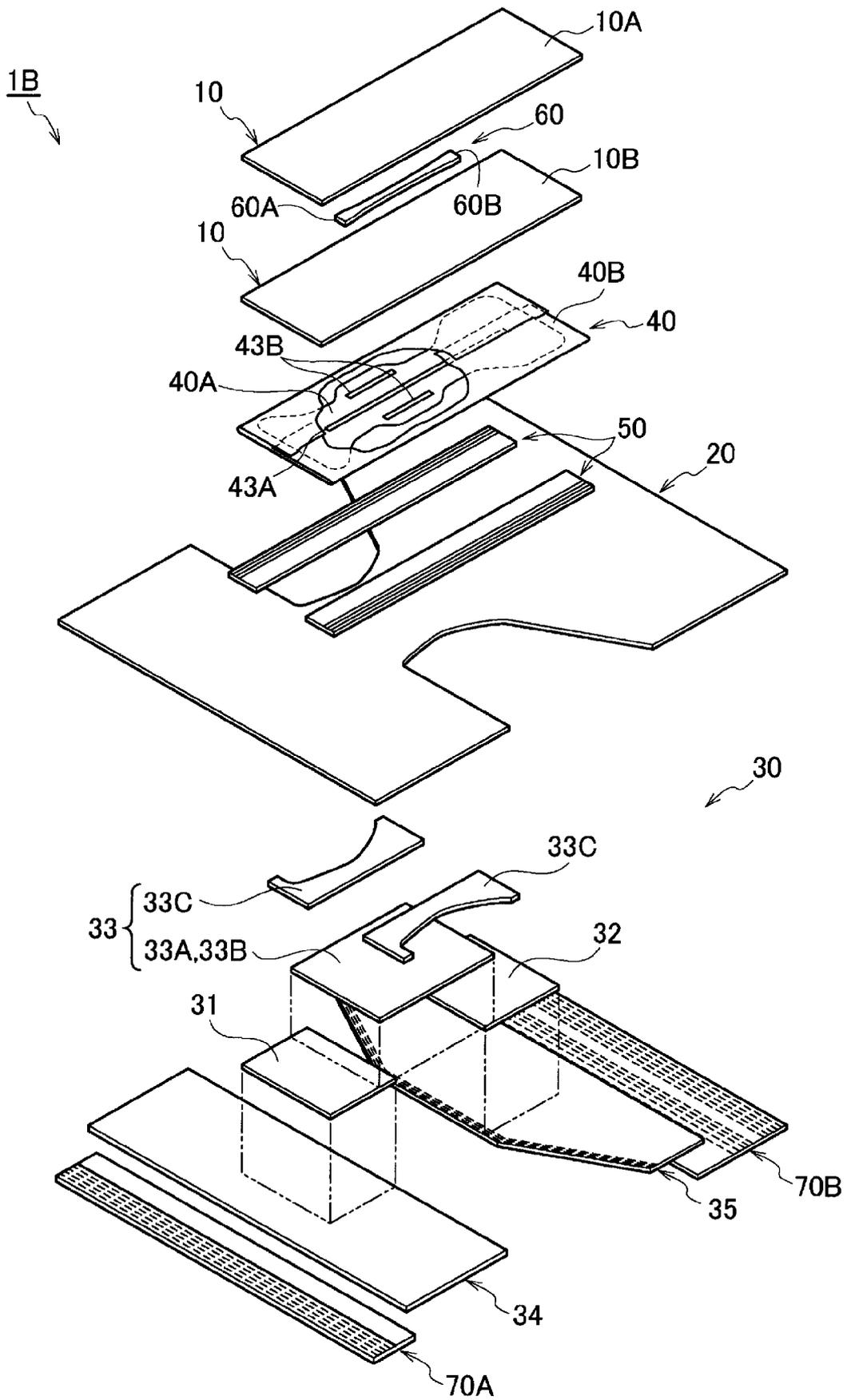


图 8

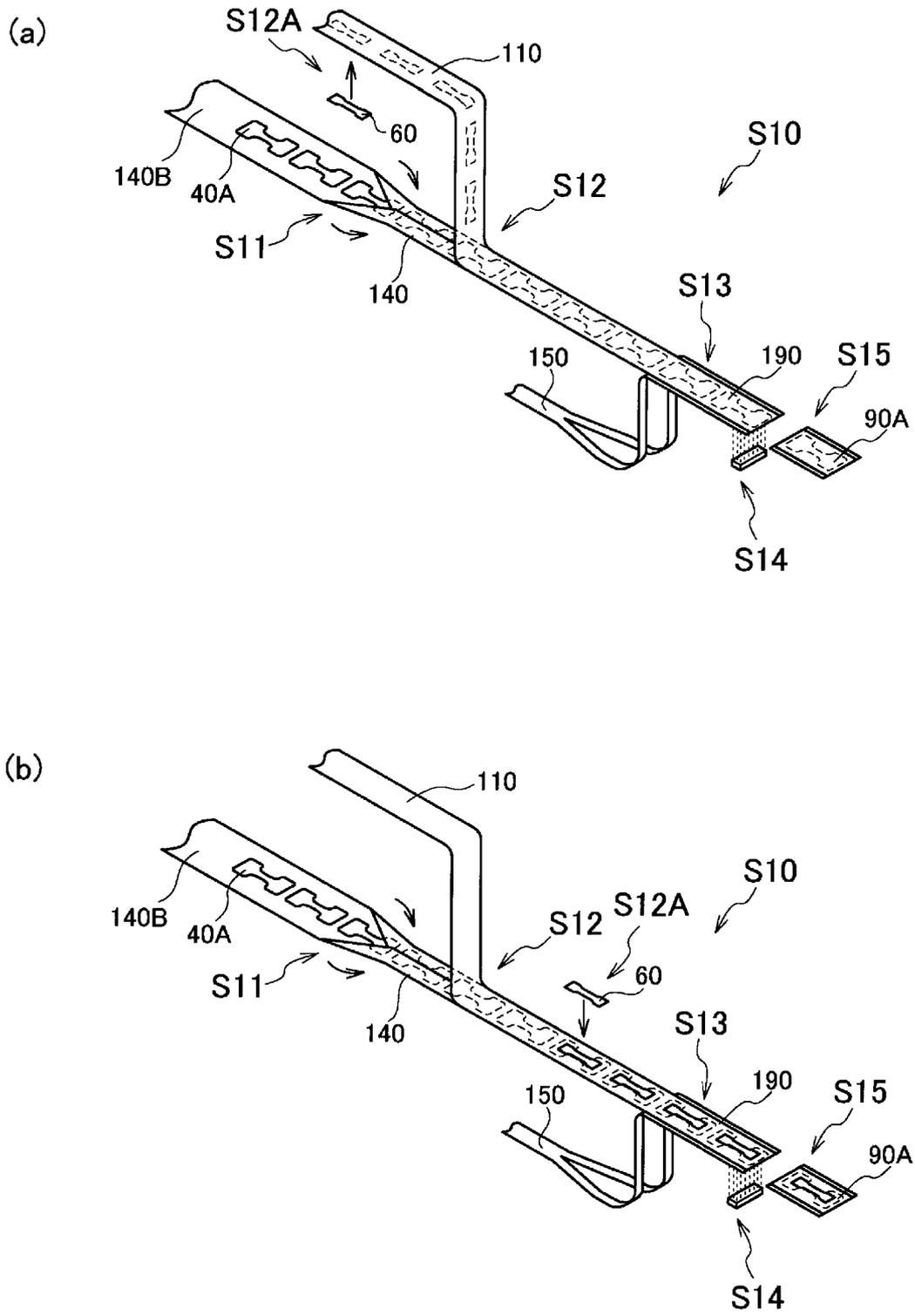


图 9

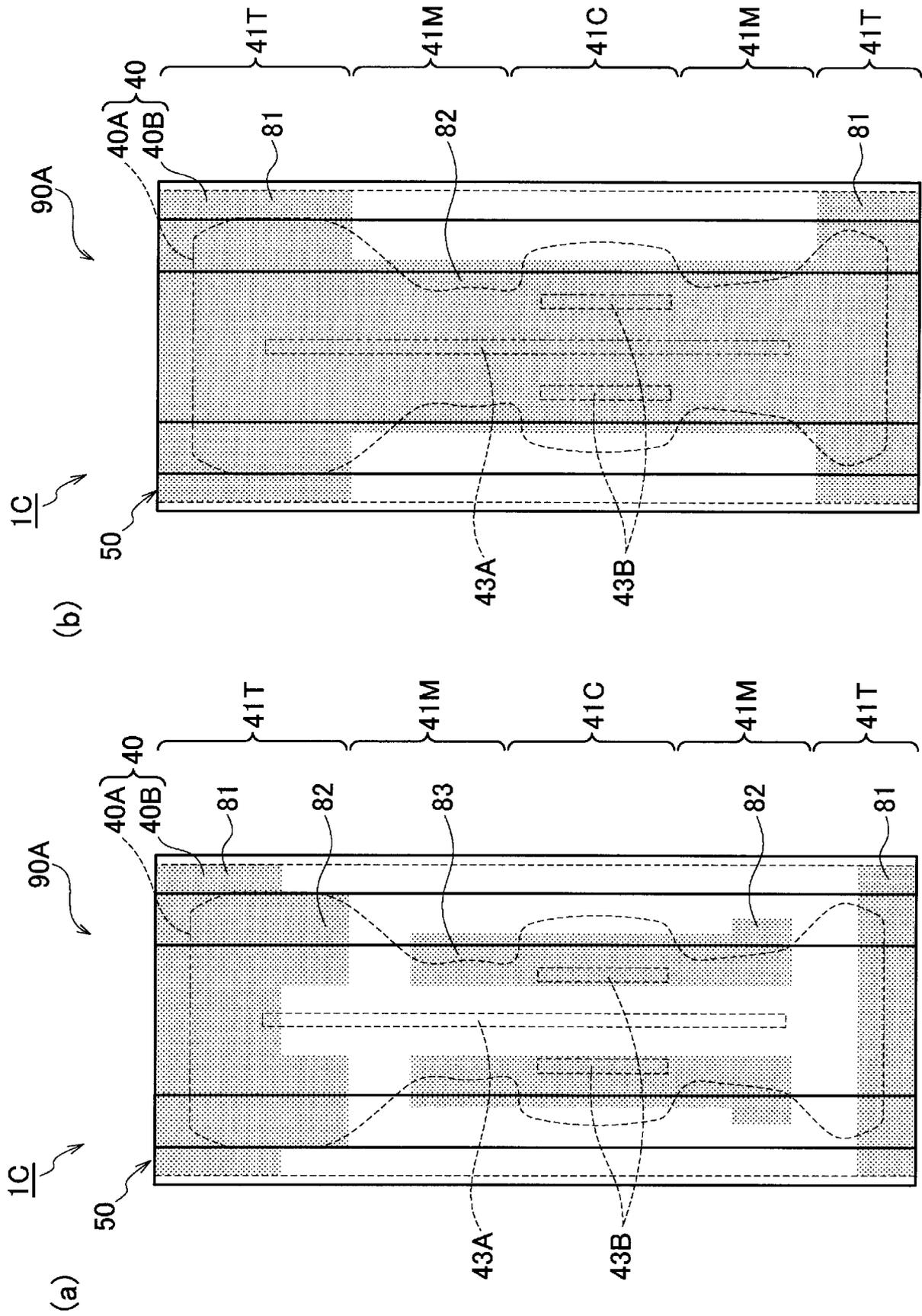


图 10

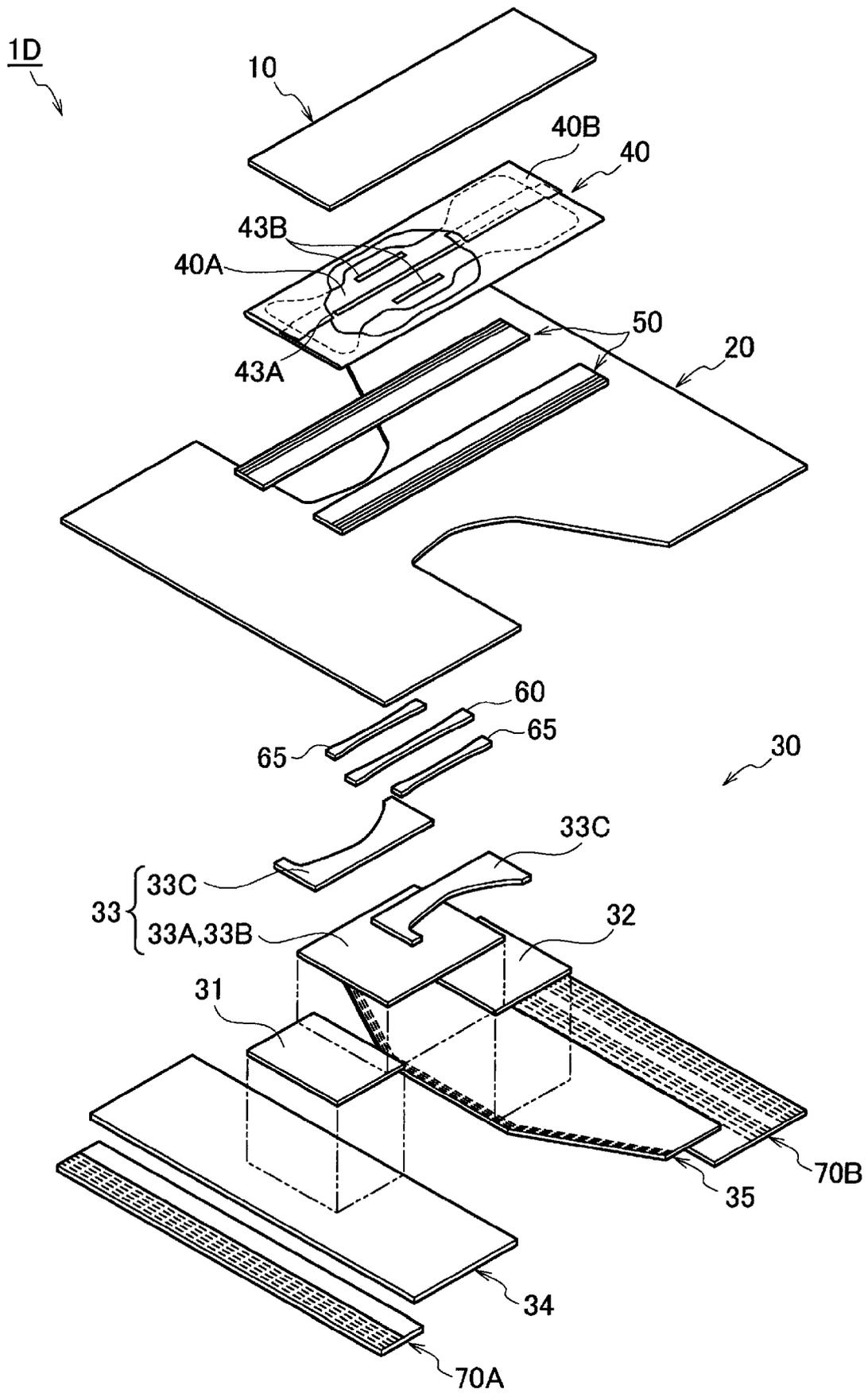


图 11

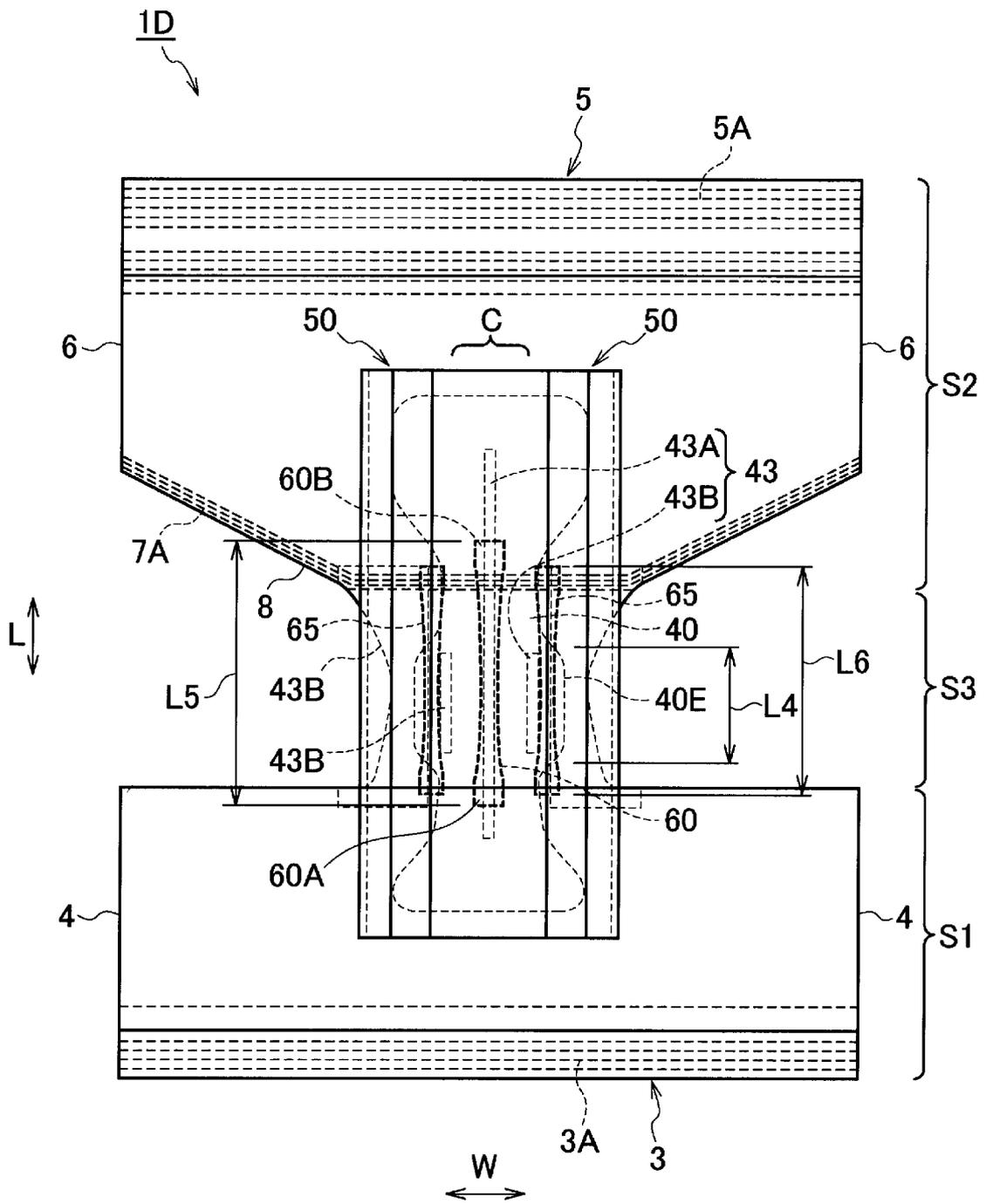


图 12

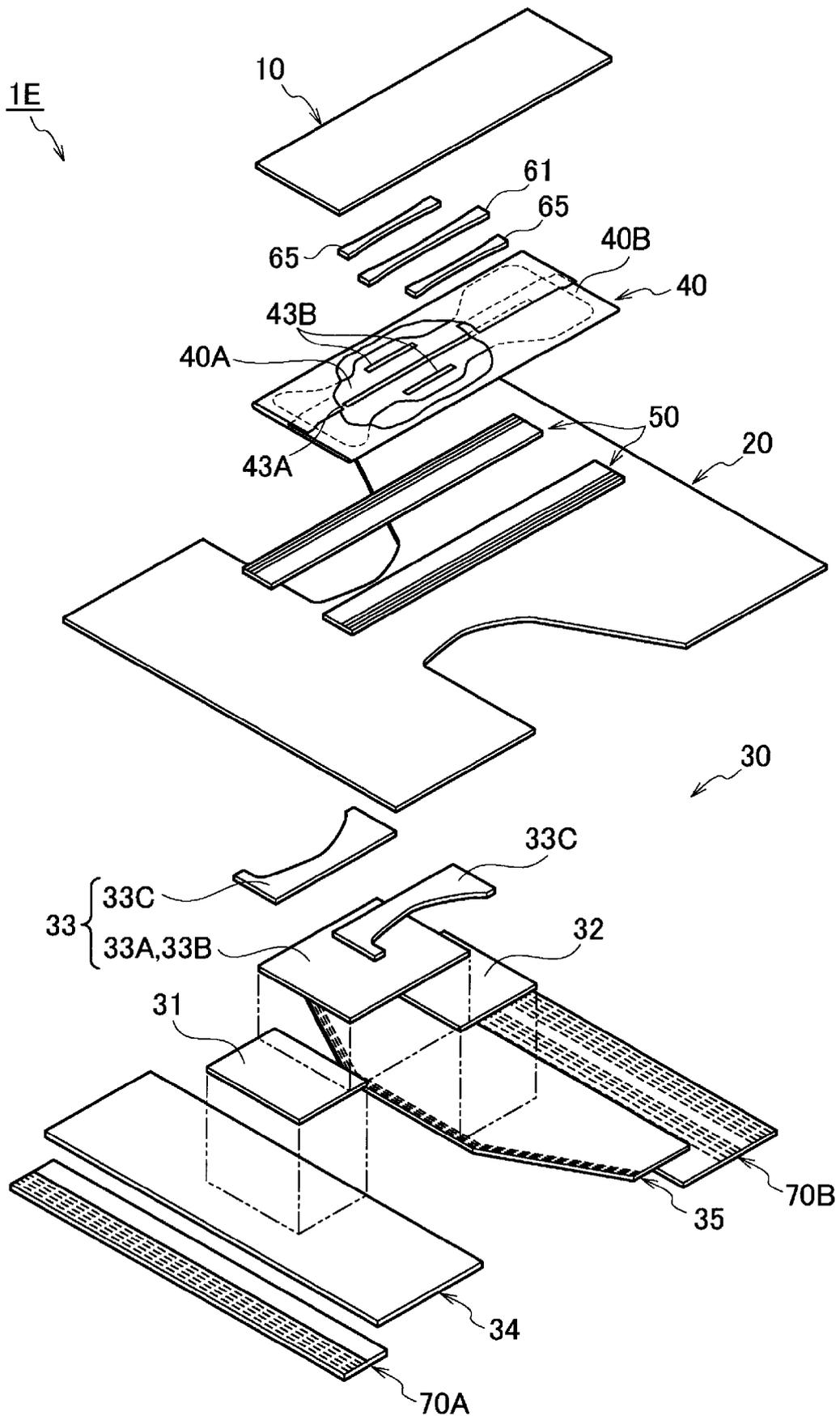


图 13

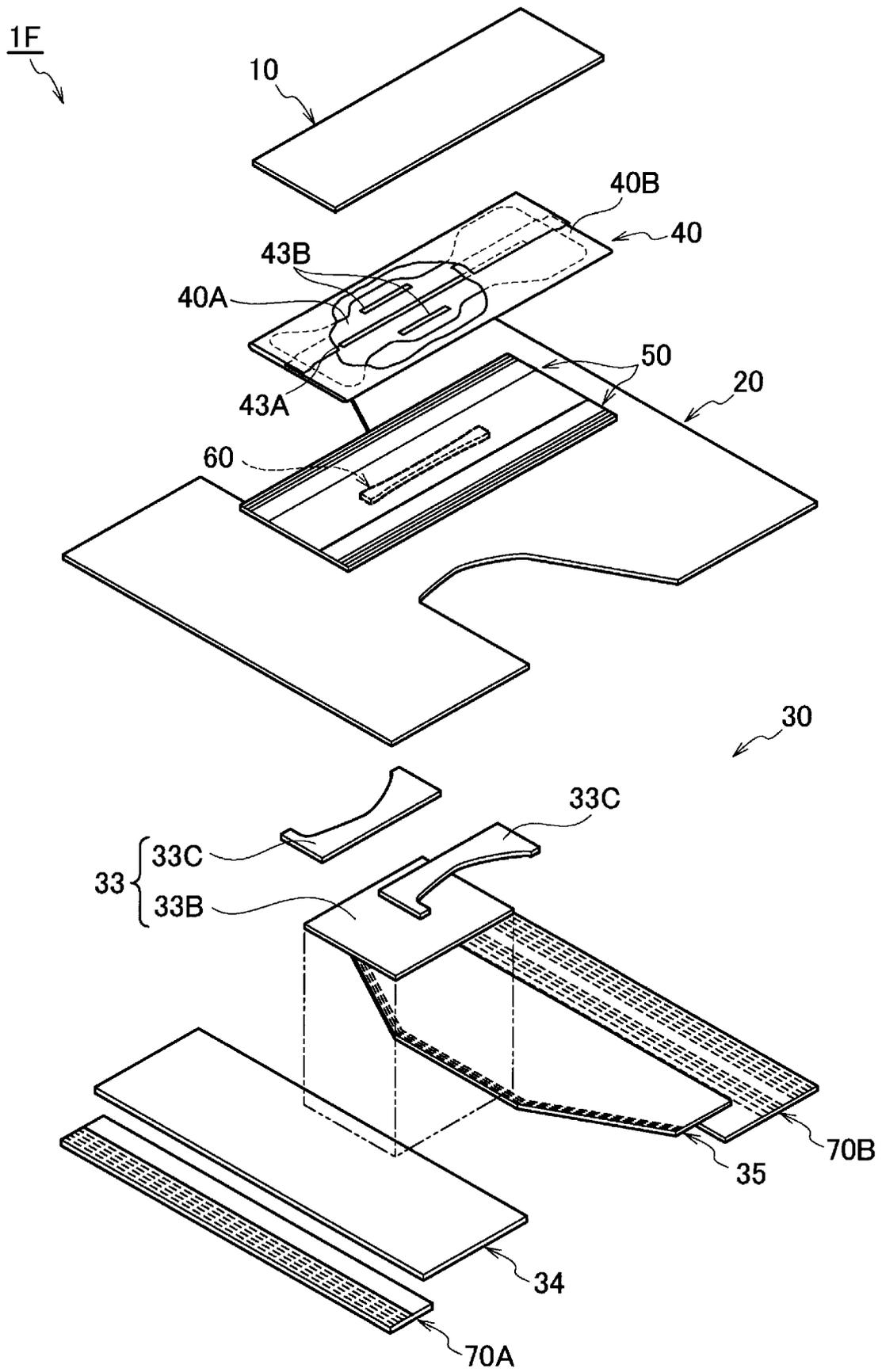


图 14

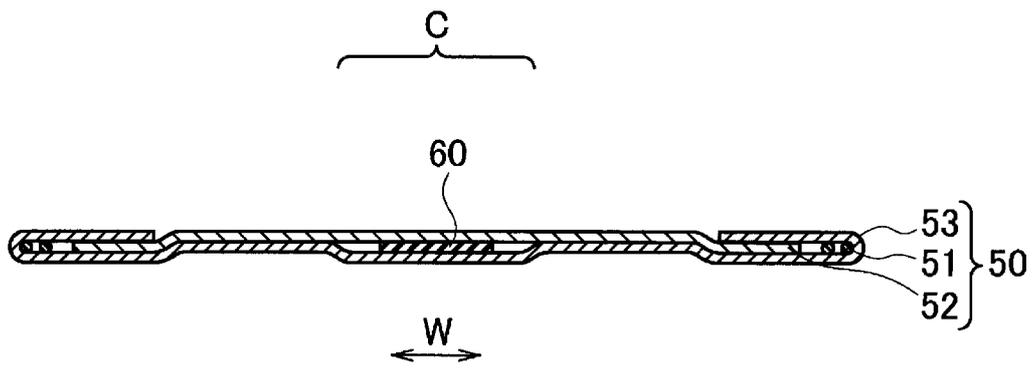


图 15

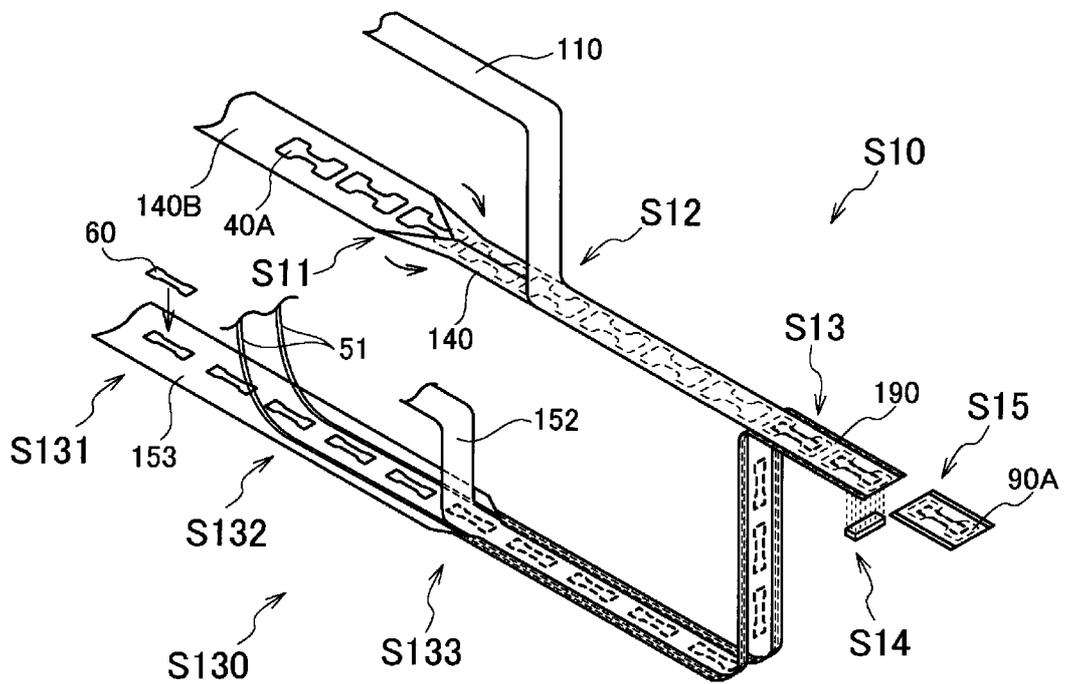


图 16

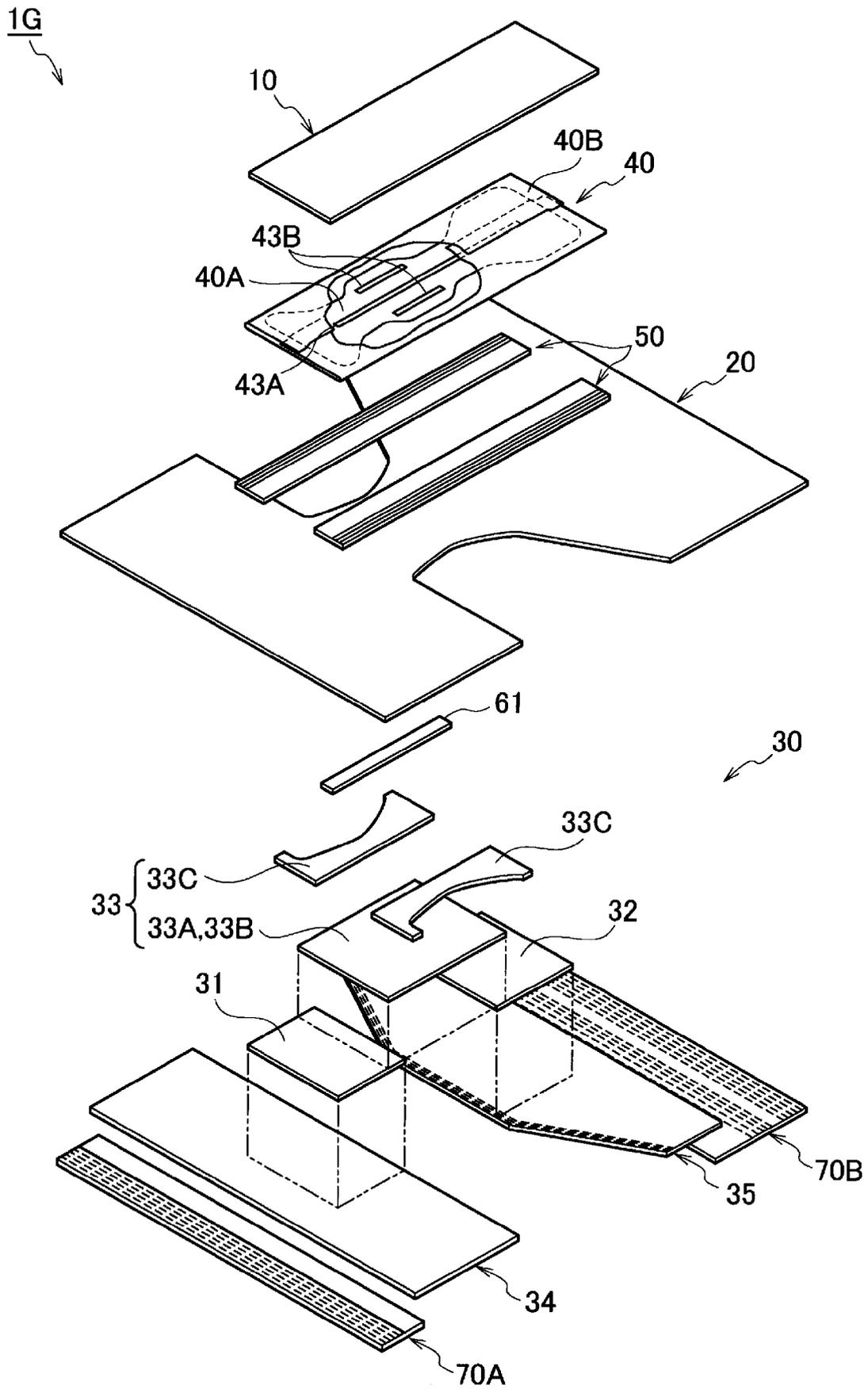


图 17