



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107708631 B

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201680037650.0

(22)申请日 2016.02.23

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107708631 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(30)优先权数据  
2015-128307 2015.06.26 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2017.12.26

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/JP2016/055157 2016.02.23

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02016/208217 JA 2016.12.29

(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 中嶋海阳 梨子木健人 藤本和也  
田中嘉则

(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11277  
代理人 刘新宇 张会华

(51)Int.Cl.  
A61F 13/49(2006.01)  
A61F 13/84(2006.01)

(56)对比文件  
JP 09-290003A ,1997.11.11,  
JP 2004-254862A ,2004.09.16,  
JP 2004-298362A ,2004.10.28,  
CN 105517657A ,2016.04.20,  
CN 1805722A ,2006.07.19,  
JP 2009-207778A ,2009.09.17,

审查员 王秋岩

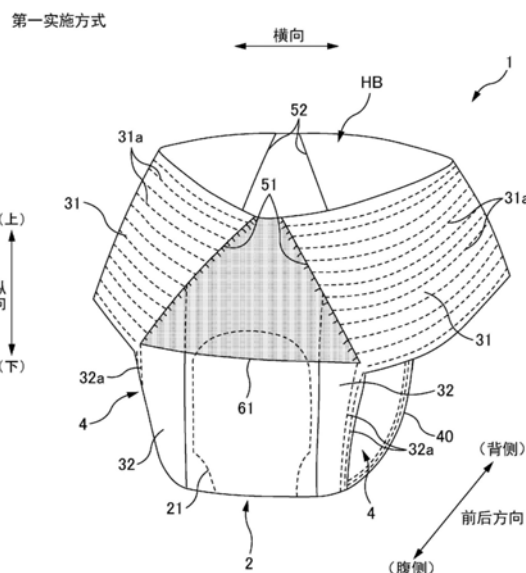
权利要求书2页 说明书12页 附图8页

## (54)发明名称

吸收性物品

## (57)摘要

尿布(1)具有吸收性主体(2)和带部(31)。尿布(1)中形成有一对腿部开口部(4)并且设置有一对接合部(51、52)以至少将吸收性主体(2)和带部(31)接合在一起,该对接合部(51、52)从纵向上的上侧朝向一对腿部开口部(4)向横向上的外侧倾斜。吸收性主体(2)具有吸收体(21)、皮肤侧片(22)、外装片(23)和非皮肤侧片(24)。独立片构件(61、62)在横向上设置在一对接合部(51、52)之间并且独立片构件(61、62)具有与吸收性主体(2)的未设置吸收体(21)的区域重叠的部分。



1. 一种吸收性物品,其具有纵向、横向和前后方向,所述吸收性物品包括:  
沿着所述纵向的吸收性主体;以及  
沿着所述横向的带部,  
形成的一对腿部开口部,

所述吸收性物品的前方和后方分别设置有一对接合部,所述一对接合部从所述纵向上的上侧朝向所述一对腿部开口部向所述横向上的外侧倾斜,所述一对接合部至少将所述吸收性主体和所述带部接合,

所述吸收性主体包括:

吸收液体的吸收体;

透液性的皮肤侧片,所述皮肤侧片被布置为比所述吸收体靠皮肤侧;

外装片,所述外装片被布置为比所述吸收体靠非皮肤侧;以及

非透液性的非皮肤侧片,所述非皮肤侧片布置在所述吸收体和所述外装片之间,

其特征在于:

在所述前后方向上的至少一侧、在所述横向上位于所述一对接合部之间设置独立片构件,

所述独立片构件包括与所述吸收性主体的未设置所述吸收体的区域重叠的部分,

所述独立片构件被设置为比所述吸收体靠所述非皮肤侧。

2. 根据权利要求1所述的吸收性物品,其特征在于,

所述独立片构件在所述纵向上的下端侧包括未接合到所述吸收性主体的非接合部,在所述非接合部和所述吸收性主体之间形成向所述纵向上的下方开口的空间。

3. 根据权利要求2所述的吸收性物品,其特征在于,

弹性构件在所述横向上伸长的状态下接合到所述非接合部。

4. 一种吸收性物品,其具有纵向、横向和前后方向,所述吸收性物品包括:

沿着所述纵向的吸收性主体;以及

沿着所述横向的带部,

形成的一对腿部开口部,

所述吸收性物品的前方和后方分别设置有一对接合部,所述一对接合部从所述纵向上的上侧朝向所述一对腿部开口部向所述横向上的外侧倾斜,所述一对接合部至少将所述吸收性主体和所述带部接合,

所述吸收性主体包括:

吸收液体的吸收体;

透液性的皮肤侧片,所述皮肤侧片被布置为比所述吸收体靠皮肤侧;

外装片,所述外装片被布置为比所述吸收体靠非皮肤侧;以及

非透液性的非皮肤侧片,所述非皮肤侧片布置在所述吸收体和所述外装片之间,

其特征在于:

在所述前后方向上的至少一侧、在所述横向上位于所述一对接合部之间设置独立片构件,

所述独立片构件包括与所述吸收性主体的未设置所述吸收体的区域重叠的部分,

所述独立片构件在横向上设置在所述一对接合部之间以及在横向上设置在后

侧的所述一对接合部之间，

所述前侧的所述独立片构件和所述后侧的所述独立片构件中的任一者被设置为比所述吸收体靠所述非皮肤侧，并且所述前侧的所述独立片构件和所述后侧的所述独立片构件中的另一者被设置为比所述吸收体靠所述皮肤侧。

5. 根据权利要求4所述的吸收性物品，其特征在于，

所述独立片构件中的所述一者在至少一部分着色的状态下被设置为比所述外装片靠所述非皮肤侧，并且

在所述横向上位于所述前侧的所述一对接合部之间的区域的颜色与在所述横向上位于所述后侧的所述一对接合部之间的区域的颜色不同。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的吸收性物品，其特征在于，

所述吸收性主体的未设置所述吸收体的区域是非伸缩区域。

7. 根据权利要求1至5中任一项所述的吸收性物品，其特征在于，

所述独立片构件利用所述一对接合部一体地接合到所述吸收性主体和所述带部。

## 吸收性物品

### 技术领域

[0001] 本发明涉及吸收性物品。

### 背景技术

[0002] 传统地,作为吸收性物品,已知包括一个腰身开口部和一对腿部开口部的所谓的短裤型一次性尿布。例如,专利文献1公开了一种包括吸收性主体(尿布主体)的短裤型一次性尿布,其中沿着腿部开口部的外侧边缘形成有腿部褶裥部并且吸收性主体的宽度方向上的两侧配置有一对腰带。

[0003] 在专利文献1公开的一次性尿布中,吸收性主体通过层叠配置在与穿用者的皮肤接触的一侧的透液性前表面片、配置在与穿用者的皮肤接触的一侧的相反侧的非透液性后表面片和密封在透液性前表面片和非透液性后表面片之间的液体吸收体而构成。一对腰带均具有分别与吸收性主体的宽度方向上的两端缘接合的长度方向上的两端。一对接合部分向宽度方向上的外侧倾斜。在宽度方向上,在这些对接合部分之间,吸收性主体具有未设置液体吸收体的区域。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开平9-290003号公报

### 发明内容

[0007] 发明要解决的问题

[0008] 在专利文献1公开的一次性尿布中,在宽度方向上,在与穿用者的腹侧中央和背侧中央对应的一对接合部分之间,吸收性主体具有未设置液体吸收体的区域,即,刚性比设置有液体吸收体的区域低的区域。因而,当穿用尿布时在该具有低刚性的区域中可能会产生褶皱和折痕。因此,可能会产生一次性尿布难以贴合穿用者的皮肤从而使穿用者感到违和感并且有损外观上的印象等问题。

[0009] 本发明鉴于上述问题而提出。本发明的目的是提供一种吸收性物品,其能够抑制吸收性主体中褶皱和折痕的产生以提高贴合性并在外观上给人一种简洁的印象。

[0010] 用于解决问题的方案

[0011] 本发明的一个主要方面是具有纵向、横向和前后方向的吸收性物品包括:沿着所述纵向的吸收性主体;以及沿着所述横向的带部,形成有一对腿部开口部,前方和后方分别设置有一对接合部,所述一对接合部从所述纵向上的上侧朝向所述一对腿部开口部向所述横向上的外侧倾斜,所述一对接合部至少将所述吸收性主体和所述带部接合。所述吸收性主体包括:吸收液体的吸收体;透液性的皮肤侧片,所述皮肤侧片被布置为比所述吸收体靠皮肤侧;外装片,所述外装片被布置为比所述吸收体靠非皮肤侧;以及非透液性的非皮肤侧片,所述非皮肤侧片布置在所述吸收体和所述外装片之间。在所述前后方向上的至少一侧、在所述横向上位于所述一对接合部之间设置独立片构件,所述独立片构件包括与所述吸收

性主体的未设置所述吸收体的区域重叠的部分。本方面的其他特征将从本说明书和附图的说明中变得清楚。

[0012] 发明的效果

[0013] 通过本发明,能够抑制吸收性主体中褶皱和折痕的产生以提高贴合性并在外观上给人一种简洁的印象。

### 附图说明

[0014] 图1是示出根据本发明的第一实施方式的尿布的外观的示意性立体图。

[0015] 图2A是示出尿布沿着吸收性主体的长度方向伸长的状态下的平面图,图2B是沿着图2A中的线IIB-IIB截取的截面图。

[0016] 图3A是示出在制造步骤中途的尿布的展开状态的平面展开图,图3B是沿着图3A中的线IIIB-IIIB截取的截面图。

[0017] 图4A和图4B是尿布的示意性平面图,图4A示出从前方观察尿布的情况,图4B示出从后方观察尿布的情况。

[0018] 图5是尿布被沿纵向切断时的示意性截面图。

[0019] 图6A和图6B示出根据本发明的第二实施方式的尿布,图6A是示出在制造步骤中途的尿布的展开状态的平面展开图,图6B是沿着图6A中的线VIB-VIB截取的截面图。

[0020] 图7是当根据本发明的第二实施方式的尿布被沿纵向切断时的示意性截面图。

[0021] 图8是当根据本发明的第三实施方式的尿布被沿纵向切断时的示意性截面图。

### 具体实施方式

[0022] 至少以下事项将从本说明书和以下说明的附图中变得清楚。

[0023] 具有纵向、横向和前后方向的吸收性物品将变得清楚,所述吸收性物品包括:沿着所述纵向的吸收性主体;以及沿着所述横向的带部,形成有一对腿部开口部,前方和后方分别设置有一对接合部,所述一对接合部从所述纵向上的上侧朝向所述一对腿部开口部向所述横向上的外侧倾斜,所述一对接合部至少将所述吸收性主体和所述带部接合。所述吸收性主体包括:吸收液体的吸收体;透液性的皮肤侧片,所述皮肤侧片被布置为比所述吸收体靠皮肤侧;外装片,所述外装片被布置为比所述吸收体靠非皮肤侧;以及非透液性的非皮肤侧片,所述非皮肤侧片布置在所述吸收体和所述外装片之间,在所述前后方向上的至少一侧、在所述横向上位于所述一对接合部之间设置独立片构件,所述独立片构件包括与所述吸收性主体的未设置所述吸收体的区域重叠的部分。

[0024] 根据该吸收性物品,设置在与穿用者的腹侧中央和背侧中央相对应的一对接合部之间的独立片构件包括与未设置吸收体的区域重叠的部分,即,刚性比设置有吸收体的区域的刚性低的区域。因此,在该未设置吸收体的区域中的刚性增大,因而抑制了在穿用时吸收性主体产生褶皱和折痕以提高贴合性。这还能够在外观上给人一种简洁的印象。

[0025] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件被设置为比所述吸收体靠所述非皮肤侧。

[0026] 根据该吸收性物品,例如,当使独立片构件设置为比吸收诸如尿液等的排泄液的吸收体靠非皮肤侧时,独立片构件可以包括与设置有吸收体的区域重叠的部分,因而与将

独立片构件设置为比吸收体靠皮肤侧的情况(应当考虑不与设置有吸收体的区域重叠的情况)相比,确保了较大的独立片构件的使用。因此,吸收性主体的大区域中的刚性增大。这能够抑制穿用时产生褶皱和折痕以提高贴合性。这还能够在外观上给人一种简洁的印象。

[0027] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件设置在所述吸收体和所述外装片之间。

[0028] 根据该吸收性物品,独立片构件设置在吸收体和外装片之间。因此,由于独立片构件未向外部露出,独立片构件在外观中并不明显,因而提供较简洁的印象。

[0029] 一种吸收性物品,优选地,至少一部分着色的所述独立片构件被设置为比所述外装片靠所述非皮肤侧,在所述横向上位于前侧的所述一对接合部之间的区域的颜色与在所述横向上位于后侧的所述一对接合部之间的区域的颜色不同。

[0030] 根据该吸收性物品,通过设置比外装片靠非皮肤侧的、具有不同颜色的独立片构件,使独立片构件变得容易从外部看到。这有助于基于添加到该独立片构件的颜色判断该吸收性物品的前后方向。

[0031] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件被设置为比所述吸收体靠所述皮肤侧。

[0032] 根据该吸收性物品,将独立片构件设置为比吸收体靠皮肤侧。因此,由于独立片构件未向外部露出,独立片构件在外观中并不明显,因而提供较简洁的印象。

[0033] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件在所述纵向上的下端侧包括未接合到所述吸收性主体的非接合部,在所述非接合部和所述吸收性主体之间形成向所述纵向上的下方开口的空间。

[0034] 根据该吸收性物品,在非接合部和吸收性主体之间形成有向纵向上的下侧开口的空间。该空间能够接收沿着吸收性主体的前表面而来的尿液等,因而抑制尿液等的泄漏。此外,例如,即使当将吸收垫用于该吸收性物品时,该空间也能够收容吸收垫的长度方向上的端部。因此,不必为收容吸收垫而额外提供空间。

[0035] 一种吸收性物品,优选地,弹性构件在所述横向上伸长的状态下接合到所述非接合部。

[0036] 根据该吸收性物品,即使当在非接合部和吸收性主体之间形成的空间收容例如吸收垫的长度方向上的端部时,也能够将弹性构件接合到非接合部以使非接合部在横向上收缩。这能够利用收容在该空间中的吸收垫的端部填充间隙,从而抑制吸收垫的端部从该空间的内部掉落。

[0037] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件在横向上设置在前侧的所述一对接合部之间以及在横向上设置在后侧的所述一对接合部之间,所述前侧的所述独立片构件和所述后侧的所述独立片构件中的任一者被设置为比所述吸收体靠所述非皮肤侧,并且所述前侧的所述独立片构件和所述后侧的所述独立片构件中的另一者被设置为比所述吸收体靠所述皮肤侧。

[0038] 根据该吸收性物品,将设置有独立片构件的位置在前侧和后侧之间区分开。这有助于基于前侧和后侧之间的结构差异在穿用时判断该吸收性物品的前后方向。

[0039] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件中的所述一者在至少一部分着色的状态下被设置为比所述外装片靠所述非皮肤侧,并且在所述横向上位于所述前侧的所述一对接合部之间的区域的颜色与在所述横向上位于所述后侧的所述一对接合部之间的区域的颜色不同。

[0040] 根据该吸收性物品,通过为设置在比吸收体靠非皮肤侧的独立片构件着色,并将独立片构件设置为比外装片靠非皮肤侧,使独立片构件变得更容易从外部确认。这更加有助于基于添加到该独立片构件的颜色在穿用时判断该吸收性物品的前后方向。

[0041] 一种吸收性物品,优选地,所述吸收性主体的未设置所述吸收体的区域是非伸缩区域。

[0042] 根据该吸收性物品,由于在吸收性主体中未设置吸收体的区域是不具有伸缩性的非伸缩区域,皮肤侧片在横向上不伸缩,因此不太可能贴合穿用者的皮肤。从而,在穿用时皮肤侧片和穿用者的皮肤之间会出现间隙,因而有助于褶皱和折痕的产生。于是,使得独立片构件包括与未设置吸收体的该区域重叠的部分,使在未设置吸收体的该区域中的刚性增大。这能够抑制在穿用时产生褶皱和折痕以提高贴合性。这还能够在外观上给人一种简洁的印象。

[0043] 一种吸收性物品,优选地,所述独立片构件利用所述一对接合部一体地接合到所述吸收性主体和所述带部。

[0044] 根据该吸收性物品,利用一对接合部使独立片构件、吸收性主体和带部一体地接合。这能够抑制当穿用时由于受到诸如与皮肤接触和摩擦等的影响而使独立片构件从吸收性主体分离的情况,因而能够在不受以上影响的情况下增大未设置吸收体的区域中的刚性。

[0045] == 第一实施方式 ==

[0046] 将对作为根据本发明的第一实施方式的吸收性物品的一个示例的短裤型一次性尿布1(以下,简称为尿布1)进行说明。

[0047] <尿布1的整体构造>

[0048] 将参照图1至图3对尿布1的整体构造进行说明。

[0049] 图1是示出根据本发明的第一实施方式的尿布1的外观的示意性立体图。

[0050] 当穿用尿布时,尿布1具有如图1所示的短裤型的形状。在短裤型的状态下,尿布1包括相互正交的“纵向”、“横向”和“前后方向”。在纵向上,将穿用者的腰部侧定义为上侧(上方),将穿用者的裆部侧定义为下侧(下方)。在前后方向上,将穿用者的腹侧定义为前侧(前方),将穿用者的背侧定义为后侧(后方)。

[0051] 尿布1包括:沿着纵向的吸收性主体2和腿部褶裥部32;以及沿着横向的带部31。尿布1的纵向上的上侧形成有腰身开口部HB。尿布1的横向上的两侧形成有一对腿部开口部4。

[0052] 呈带状的吸收性主体2的例如内部具有吸收并保持诸如尿液等的排泄液的吸收体21。如图1所示,在尿布1处于短裤型的状态下,吸收性主体2的长度方向上的一端侧位于前方的上侧,并且吸收性主体2的长度方向上的另一端侧经由穿用者的裆部(inseam)而位于后方的上侧。在图1中,用虚线指示吸收体21。

[0053] 在本实施方式中,在尿布1的纵向上的上侧、吸收性主体2的横向上的两侧分别设置有带部31。在带部31中,在纵向上并排布置有在横向上可伸缩的多个弹性线31a。吸收性主体2的横向上的两侧分别设置有腿部褶裥部32。在腿部褶裥部32中,在横向上并排布置有在纵向上可伸缩的多个弹性线32a。通过布置在带部31处的弹性线31a和布置在腿部褶裥部32处的弹性线32a的作用,使尿布1贴合穿用者的腰部和腿部。

[0054] 一对腿部开口部4具有由一对带部31的纵向上的下缘和一对腿部褶裥部32的横向

上的外缘形成的周缘40。该一对腿部开口部4的周缘40并非必须要由一对带部31的下缘和一对腿部褶裥部32的外缘形成。例如,在一对带部31的纵向上的下端部及一对腿部褶裥部32的横向上的外端部设置其他片构件等,可以由该其他片构件等的边缘形成一对腿部开口部4的周缘40。

[0055] 在尿布1的前方,在横向上并排设置有在纵向上从上侧(腰身开口部HB)朝向腿部开口部4向横向上的外侧倾斜的一对第一接合部51。同样地,在尿布1的后方,在横向上并排设置有在纵向上从上侧朝向腿部开口部4向横向上的外侧倾斜的一对第二接合部52。第一接合部51和第二接合部52将吸收性主体2的横向上的外侧端部接合到带部31的横向上的内侧端部。

[0056] 在横向上,在一对第一接合部51之间以及在一对第二接合部52的之间分别设置有独立片构件。图1仅示出了在横向上、在一对第一接合部51之间设置的独立片构件(第一独立片构件61)。在图1中,用半色调点网格指示第一独立片构件61,并用虚线指示吸收性主体2的由第一独立片构件61隐藏的部分。稍后将说明该独立片构件的细节。

[0057] 下面参照图2A和图2B以及图3A和图3B说明在尿布1沿着吸收性主体2的长度方向伸长的状态下各构件的构造。

[0058] 图2A是示出尿布1在沿着吸收性主体2的长度方向伸长的状态下的平面图。图2B是沿着图2A中的线IIB-IIB截取的截面图。图3A是示出在制造步骤的中途尿布1的展开状态的平面展开图。图3B是沿着图3A中的线IIIB-IIIB截取的截面图。

[0059] 尿布1在制造步骤的最后阶段呈图2A所示的平面状态。平面状态下的尿布1包括相互正交的“长度方向”、“横向”和“厚度方向”。平面状态下的尿布1的长度方向是沿着吸收性主体2的长度方向的方向,并且是与图1中示出的短裤型状态下的尿布1的纵向对应的方向。然而,在严格意义上,短裤型状态下的尿布1的纵向与平面状态下的尿布1的长度方向的含义稍有不同。因此,如有必要则将两者区别处理,例如“短裤型状态下的纵向”和“平面状态下的长度方向”。

[0060] 在图2A中,尿布1沿着吸收性主体2的长度方向伸长的状态是指当尿布1抵抗布置在尿布1中的各弹性构件(例如,布置在带部31处的弹性线31a和布置在腿部褶裥部32处的弹性线32a)的收缩力而沿长度方向伸长时,尿布1伸长到在布置有弹性构件的部分实质看不到折痕和褶裥的程度的状态。因此,在吸收性主体2的长度方向上伸长的状态下的尿布1的形状与在未由各弹性构件产生收缩力的状态下平坦地延伸的尿布1的形状相同。

[0061] 在以下说明中,在尿布1已经沿长度方向伸长的状态下,将与穿着者的腹侧贴合的一侧定义为长度方向上的前侧,将与穿着者的背侧贴合的一侧定义为长度方向上的后侧。平面状态下的尿布1的横向具有与短裤型状态下的尿布1的横向相同的概念。平面状态下的尿布1的厚度方向是与长度方向和横向正交的方向,并且将与穿着者的皮肤接触的一侧定义为“皮肤侧”,将其相反侧定义为“非皮肤侧”。

[0062] 如图2A和图2B所示,在尿布1处于平面状态时,将一对腿部褶裥部32布置在吸收性主体2的横向上的两侧,并且将一对带部31布置在厚度方向上的皮肤侧以与吸收性主体2的一部分和腿部褶裥部32重叠。

[0063] 在本实施方式中,如图3A所示,通过在沿长度方向延伸的折返线FL处将片构件3向横向上的内侧折返而形成如此布置的带部31和腿部褶裥部32。换言之,片构件3包括带部31



和腿部褶裥部32。在图2A和图3A中,用双点划线指示折返线FL。

[0064] 如图2B和图3B所示,例如通过在厚度方向上将诸如无纺布等的柔软片构件层叠两片而形成片构件3。在片构件之间,以在长度方向上伸长的状态布置有诸如弹性线(例如带部31侧的弹性线31a和腿部褶裥部32侧的弹性线32a)等的弹性构件。

[0065] 如图3B所示,将带部31的横向上的外侧端部区域在第一带束端部折返线FLb1处和第二带束端部折返线FLb2处(图3A所示)向横向上的内侧折返两次,并利用热熔粘接剂等固定在该折返状态。即,第二带束端部折返线FLb2是将成为图2A中的带部31的横向上的内侧端部30ei的部分并且是将成为腰身开口部HB的周缘的部分。

[0066] 通过使腰身开口部HB具有这种端部折叠结构,当穿用尿布1时,能够减小穿用者的腰部周围的应力。然而,该横向上的端部区域并非必须具有上述折叠结构。

[0067] 如图2A所示,带部31形成有在横向上的外侧端部310(折返线FL)中部分地缺口化的切口41。同样地,腿部褶裥部32形成有在横向上的外侧端部320(折返线FL)中部分地缺口化的切口42。

[0068] 通过将带部31侧的切口41与腿部褶裥部32侧的切口42结合形成腿部开口部4(参照图1)。在本实施方式中,由于带部31和腿部褶裥部32包含于片构件3中,带部31侧的切口41和腿部褶裥部32侧的切口42(腿部开口部4)形成有在厚度方向上贯通片构件3的贯通孔。如图2A和图3A所示,带部31侧的切口41的形状和腿部褶裥部32侧的切口42的形状稍有不同。然而,并不必限于此,而可以是相同的形状。

[0069] 如图2B和图3B所示,吸收性主体2包括吸收并保持液体的吸收体21、布置成在厚度方向上比吸收体21靠皮肤侧的皮肤侧片22、布置成在厚度方向上比吸收体21靠非皮肤侧的外装片23以及布置在吸收体21和外装片23之间的非皮肤侧片24。

[0070] 吸收体21包括使液体吸收性材料成形为特定形状(例如,在平面图中的大致沙漏形)的吸收性芯和作为该吸收性芯的外周面的芯包裹片。作为液体吸收性材料,可以例示出诸如浆粕纤维等的液体吸收性纤维和诸如高吸收性聚合物(所谓的SAP)等的液体吸收性颗粒物质。作为芯包裹片,可以使用诸如薄棉纸和无纺布等的透液性片。吸收体21并非必须包括吸收性芯和芯包裹片。只需要吸收体21是由能够吸收液体并将该液体保持在内部的材料形成即可。

[0071] 皮肤侧片22例如由诸如透气无纺布等的透液性的柔软片构件形成。外装片23例如由诸如无纺布等的片构件形成。外装片23并非必须是透液性的片构件。外装片23可以由例如非透液性膜等形成。如图2B和图3B所示,在构成吸收性主体2的各构件中,外装片23在厚度方向上布置于非皮肤侧的最远处。非皮肤侧片24例如由诸如聚乙烯(PE)膜或者聚丙烯(PP)膜等的非透液性片构件形成。

[0072] 皮肤侧片22、外装片23和非皮肤侧片24具有尺寸从吸收体21的长度方向上的两端和横向上的两端突出的各平面尺寸。因此,吸收性主体2具有在长度方向上的两端和横向上的两端均未设置吸收体21的区域。在本实施方式中,该未设置吸收体21的区域是未布置弹性构件等的非伸缩区域。该未设置吸收体21的区域并非必须是非伸缩区域。

[0073] 例如,吸收体21、皮肤侧片22、外装片23和非皮肤侧片24均利用诸如热熔粘接剂等的粘接剂接合到在厚度方向上邻接的构件。使用该粘接剂的涂布图案包括 $\Omega$ 图案、螺旋图案、条纹图案等。这也适用于使用其他粘接剂的涂布图案。

[0074] 如图2A所示,在平面状态下的尿布1的长度方向上,在横向上,位于前方的一对第一接合部51之间设置有第一独立片构件61,在横向上,位于后方的一对第二接合部52之间设置有第二独立片构件62。在尿布1处于短裤型状态时,第一独立片构件61在横向上将设置在前后方向上的前侧(穿用者的腹侧)的一对第一接合部51之间,第二独立片构件62在横向上将设置在前后方向上的后侧(穿用者的背侧)的一对第二接合部52之间。

[0075] 在尿布1处于短裤型状态时,第一独立片构件61并非必须设置在前后方向上的前侧,第二独立片构件62并非必须设置在前后方向上的后侧。只需要将独立片构件在横向上设置在前后方向上的至少一侧的一对接合部之间即可。

[0076] 如图2A和图3A所示,第一独立片构件61和第二独立片构件62具有与吸收性主体2中未设置吸收体21的区域重叠的部分。该未设置吸收体21的区域的刚性比设置有吸收体21的区域的刚性低。因此,当穿用尿布1时容易产生褶皱和折痕。

[0077] 此外,在本实施方式中,如上所述,由于未设置吸收体21的区域是非伸缩区域,所以在该非伸缩区域皮肤侧片22不会在横向上伸缩且不容易贴合穿用者的皮肤。从而,在穿用尿布1时,会在皮肤侧片22和穿用者的皮肤之间产生间隙以有助于吸收性主体2中产生褶皱和折痕。

[0078] 于是,使得第一独立片构件61和第二独立片构件62具有与该未设置吸收体21的区域重叠的部分,使在该未设置吸收体21的区域的刚性增大,因而抑制当穿用尿布1时吸收性主体2的褶皱和折痕的产生以提高贴合性。这还能够在尿布1的外观上给人一种简洁的印象。

[0079] 如图2B和图3B所示,将第二独立片构件62设置为比吸收体21在厚度方向上靠非皮肤侧。具体地,第二独立片构件62设置在吸收体21和非皮肤侧片24之间。然而,不限于此。可以将第二独立片构件62设置为至少比吸收体21靠非皮肤侧。在本实施方式中,与第二独立片构件62相同,将第一独立片构件61也设置为比吸收体21靠非皮肤侧。稍后将说明第一独立片构件61和第二独立片构件62之间的详细位置关系。

[0080] 因此,当将第一独立片构件61和第二独立片构件62设置为比吸收体21靠非皮肤侧时,如图2A和图3A所示,第一独立片构件61和第二独立片构件62可以具有与设置有吸收体21的区域重叠的部分。

[0081] 另一方面,当将第一独立片构件61和第二独立片构件62设置为比吸收体21靠皮肤侧时(在第二实施方式的情况下),优选第一独立片构件61和第二独立片构件62以不与设置有吸收体21的区域重叠的方式布置。这是因为使第一独立片构件61和第二独立片构件62介于穿用者的排泄口和吸收体21之间可能会阻碍将液体顺利地吸收到吸收体21中。

[0082] 因此,与将第一独立片构件61和第二独立片构件62设置为比吸收体21靠皮肤侧的情况相比,将第一独立片构件61和第二独立片构件62设置为比吸收体21靠非皮肤侧的情况,确保了具有较大尺寸的片构件的使用。因此,在吸收性主体2的较大区域中的刚性增大,因而进一步抑制了当穿用尿布1时吸收性主体2的褶皱和折痕的产生以提高贴合性。这还能够在尿布1的外观上给人一种简洁的印象。

[0083] 对于第一独立片构件61和第二独立片构件62,例如能够使用诸如无纺布等的具有良好透气性的片构件,并且优选的是使用诸如纺粘无纺布和SMS无纺布等的具有相对高刚性的片构件。第一独立片构件61和第二独立片构件62并非必须是无无纺布等。只需要第一独

立片构件61和第二独立片构件62至少是能够增加吸收性主体2中未设置吸收体21的区域中的刚性的构件即可。

[0084] 如图3A所示,在尿布1的制造步骤的中途,第一独立片构件61和第二独立片构件62均具有在平面状态下的尿布1的横向上为长边、在长度方向上为短边的矩形形状,并且以与吸收性主体2和一部分片构件3(腿部褶裥部32)在厚度方向上重叠的方式布置。然而,在第一独立片构件61和第二独立片构件62具有这些矩形形状的情况下,将短边方向上的宽度调整成在布置时不与腿部开口部4重叠。在第一独立片构件61和第二独立片构件62具有这些矩形形状的情况下,将长边方向上的宽度设置为与配置在横向上的折返线FL之间的距离相等。

[0085] 在本实施方式中,第一独立片构件61利用一对第一接合部51一体地接合到吸收性主体2和片构件3。具体地,例如在利用诸如热熔粘接剂等的粘接剂将第一独立片构件61接合到吸收性主体2和片构件3之后,将片构件3在折返线FL处向横向上的内侧折返以形成一对第一接合部51。第一接合部51从吸收性主体2的长度方向上的前端向横向上的外侧延伸到折返线FL。

[0086] 与第一独立片构件61相同,第二独立片构件62利用一对第二接合部52也一体地接合到吸收性主体2和片构件3。第二接合部52从吸收性主体2的长度方向上的后端向横向上的外侧延伸到折返线FL。在图3A中,第一接合部51和第二接合部52均由单点划线指示。

[0087] 第一接合部51和第二接合部52的接合方法包括公知的诸如热熔接和超声波熔接等的熔接方法。然而,不限于此。例如,可以使用诸如热熔粘接剂等的粘接剂。

[0088] 第一独立片构件61和第二独立片构件62均一体地接合到吸收性主体2、带部31和腿部褶裥部32。然而,并非必须限于此。只需要第一独立片构件61和第二独立片构件62均至少一体地接合到吸收性主体2和带部31即可。

[0089] 利用一对第一接合部51使第一独立片构件61、吸收性主体2和带部31一体地接合。这能够抑制当穿用尿布1时由于受到诸如与皮肤接触和摩擦等的影响而使第一独立片构件61从吸收性主体2分离的情况,因而能够在穿用尿布1时、不受这种影响的情况下,使未设置吸收体21的区域中的刚性增大。这也适用于第二独立片构件62。

[0090] 在利用第一接合部51使第一独立片构件61、吸收性主体2和片构件3接合以及利用第二接合部52使第二独立片构件62、吸收性主体2和片构件3接合之后,沿着第一接合部51和第二接合部52切断从第一接合部51和第二接合部52向横向上的外侧延伸的部分,以形成如图2A所示的平面状态下的尿布1。

[0091] 通过向横向上的外侧拉处于这种平面状态下的尿布1的一对带部31的横向上的内侧端部31ei而将其打开,然后,在长度方向上的中央位置CL附近将吸收性主体2对折,因而成为如图1所示的短裤型尿布1的可穿用状态。在图2A和图3A中,用单点划线指示中央位置CL。

[0092] <第一独立片构件61和第二独立片构件62之间的位置关系>

[0093] 以下参照图4A、图4B和图5说明第一独立片构件61和第二独立片构件62之间的位置关系。

[0094] 图4A和图4B是尿布1的示意性平面图,图4A示出了当从前方观察尿布1的情况,图4B示出了当从后方观察尿布1的情况。在图4A和图4B中,用虚线指示吸收体21。图5是尿布1

被沿纵向切断时的示意性截面图。

[0095] 如图5所示,在前侧(穿用者的腹侧),将在横向上设置在一对第一接合部51之间的第一独立片构件61设置为比吸收性主体2的外装片23靠非皮肤侧。例如,第一独立片构件61具有被添加了诸如蓝色或红色等颜色的前表面(向外部露出一侧的表面)。第一独立片构件61并非必须在其整个前表面中被着色,可选地,例如可以附上图案等。即,只需要使第一独立片构件61至少部分地着色即可。

[0096] 如图5所示,在后侧(穿用者的背侧),将在横向上设置在一对第二接合部52之间的第二独立片构件62设置在吸收性主体2的吸收体21和非皮肤侧片24之间。因此,由于第二独立片构件62未向外部露出,所以第二独立片构件62在外观中并不明显,因而为尿布1提供较简洁的印象。

[0097] 在本实施方式中,第二独立片构件62设置在吸收体21和非皮肤侧片24之间。然而,不限于此。例如,可以将第二独立片构件62设置在外装片23和非皮肤侧片24之间。

[0098] 如图4A所示,当从前方观察尿布1时,在横向上,在一对第一接合部51之间的区域51a中,能够确认着色了的第一独立片构件61。另一方面,如图4B所示,当从后方观察尿布1时,在横向上,在一对第二接合部52的区域52a中,能够确认吸收性主体2的外装片23。这是因为如上所述第二独立片构件62布置在吸收性主体2的内部(比外装片23靠皮肤侧)。

[0099] 在本实施方式中,外装片23未着色,也未特别地附上图案等。即,当从外部观察尿布1时,该尿布1处于除了第一独立片构件61之外的部分都未着色的状态。

[0100] 因此,在尿布1中,在横向上位于前侧的一对第一接合部51之间的区域51a的颜色不同于在横向上位于后侧的一对第二接合部52之间的区域52a的颜色。将着色了的第一独立片构件61设置为比外装片23靠非皮肤侧。这允许穿用者从外部容易地视觉辨认第一独立片构件61,因而有助于在穿用尿布1时利用第一独立片构件61的颜色作为线索判断尿布1的前后方向。

[0101] 这里,例如,在构成尿布1的各构件中,有可能将白色的状态视为“未添加颜色的状态(未着色)”,并且将白色以外的颜色的状态视为“添加颜色的状态(着色)”。“添加颜色”包括在通常处于例如黑色(白色以外的颜色)的状态下添加白色的情况。

[0102] 对于尿布1的在横向上位于前侧的一对第一接合部51之间的区域51a的颜色不同于在横向上位于后侧的一对第二接合部52之间的区域52a的颜色的方面,除了上述方面以外还能够考虑一些其他方面。

[0103] 例如,有可能的是,在前侧,设置在比外装片23靠非皮肤侧的第一独立片构件61未着色,并且在后侧,外装片23至少在横向上位于一对第二接合部52之间的区域52a中着色。

[0104] 并非必须将第一独立片构件61设置为比外装片23靠非皮肤侧。例如,可以将第一独立片构件61设置在吸收体21和外装片23之间,并且可以将第二独立片构件62可以设置为比外装片23靠非皮肤侧。在这种情况下,有可能的是,在前侧,在横向上位于一对第一接合部51之间的区域51a中的外装片23未着色,并且在后侧,第二独立片构件62至少部分地着色。

[0105] 第一独立片构件61和第二独立片构件62中的任一者都并非必须被设置为比外装片23靠非皮肤侧,并且另一者也并非必须设置在吸收体21和外装片23之间。例如,可以将第一独立片构件61和第二独立片构件62中的每一个都设置为比外装片23靠非皮肤侧。在这种

情况下,通过对第一独立片构件61添加颜色(例如,红色)以及对第二独立片构件62添加颜色(例如,蓝色)使得颜色是彼此不同的颜色、能够判断尿布1的前后方向。

[0106] 可选地,第一独立片构件61和第二独立片构件62中的每一者都可以设置在吸收体21和外装片23之间。在这种情况下,通过使在横向上位于一对第一接合部51之间的区域51a中的外装片23的颜色与在横向上位于一对第二接合部52之间的区域52a中的外装片23的颜色为彼此不同的颜色,能够判断尿布1的前后方向。

[0107] 然而,为了有助于判断尿布1的前后方向,优选的是,将第一独立片构件61和第二独立片构件62中的至少任一者设置为比外装片23靠非皮肤侧。

[0108] 已经例示了为了有助于判断尿布1的前后方向而着色的方法。然而,在尿布1中,对于着色的方法没有特别地限制,只要在横向上位于前侧的一对第一接合部51之间的区域51a的颜色与在横向上位于后侧的一对第二接合部52的横向之间的区域52a的颜色不同即可。

[0109] == 第二实施方式 ==

[0110] 以下参照图6A、图6B和图7说明根据本发明的第二实施方式的尿布。

[0111] 图6A和图6B示出了根据第二实施方式的尿布,图6A是示出在制造步骤的中途尿布的展开状态的平面展开图,图6B是沿着图6A的线VIB-VIB截取的截面图。图7是当根据第二实施方式的尿布被沿纵向切断时的示意性截面图。

[0112] 在根据本实施方式的尿布中,第一独立片构件63和第二独立片构件64的构造与根据第一实施方式的尿布1的第一独立片构件61和第二独立片构件62的构造不同,而其他构造相同。在图6A、图6B和图7中,对与根据第一实施方式的尿布1相同的构成要素相对应或者相同的元件赋予相同的附图标记,并省略其说明。

[0113] 在根据本实施方式的尿布中,将第一独立片构件63和第二独立片构件64设置为比吸收体21靠皮肤侧。具体地,如图6B和图7所示,将第一独立片构件63和第二独立片构件64设置为比皮肤侧片22靠皮肤侧。即,当穿用者穿用尿布时,第一独立片构件63和第二独立片构件64与穿用者的皮肤接触。

[0114] 鉴于此,由于第一独立片构件63和第二独立片构件64未向外部露出,第一独立片构件63和第二独立片构件64在外观中并不明显,因而为尿布提供较简洁的印象。

[0115] 如图6A所示,当将第一独立片构件63和第二独立片构件64设置为比吸收体21靠皮肤侧时,必须将第一独立片构件63和第二独立片构件64中的每一者以不与吸收性主体2中的设置有吸收体21的区域重叠的方式布置。鉴于此,在该尿布中,由于第一独立片构件63和第二独立片构件64不介于穿用者的排泄口和吸收体21之间,所以吸收体21能够快速吸收诸如尿液等的排泄液。

[0116] 如图7所示,第一独立片构件63分别包括在纵向上的下端侧未接合到吸收性主体2的非接合部632和在比非接合部632靠上侧、接合到吸收性主体2的接合部631。与第一独立片构件63相同,第二独立片构件64分别包括在纵向上的下端侧的非接合部642和比非接合部642靠上侧的接合部641。如图6A所示,通过以条纹形状涂布诸如热熔粘接剂等的粘接剂将接合部631、641接合到吸收性主体2。

[0117] 如图7所示,在第一独立片构件63的非接合部632和皮肤侧片22(吸收性主体2)之间形成有向纵向上的下方开口的空间632a,并且在第二独立片构件62的非接合部642和皮

肤侧片22(吸收性主体2)之间形成有向纵向上的下方开口的空间642a。空间632a、642a均为向外部开放的空间。

[0118] 因此,使得空间632a形成于第一独立片构件63的非接合部632和吸收性主体2之间,并且空间642a形成于第二独立片构件64的非接合部642和吸收性主体2之间,空间632a、642a能够接收沿着吸收性主体2的长度方向、沿着皮肤侧片22的皮肤侧表面而来的诸如尿液等的液体,因而抑制液体的渗漏。在这种情况下,更优选的是,第一独立片构件63和第二独立片构件64是液体难以透过的片构件。

[0119] 此外,例如,即使是在将带状的吸收垫7(在图7中用双点划线指示)用于根据本实施方式的尿布的情况下,由于空间632a能够收容该吸收垫7的长度方向上的一个端部73,并且空间642a能够收容另一端部74,所以不需要为了收容吸收垫7而另外设置收容空间。即,根据本实施方式的尿布也能够与独立的吸收垫7一起适用。

[0120] 如图6A所示,在沿横向伸长的状态下,弹性线632b可以与第一独立片构件63的非接合部632接合,弹性线632b可以与第二独立片构件64的非接合部642接合。在图6A中,用虚线指示弹性线632b、642b。弹性线632b、642b并非必须是弹性线并且没有特别的限制,只要他们是能够在横向上伸缩的弹性构件即可。

[0121] 在弹性线632b与第一独立片构件63的非接合部632接合、弹性线642b与第二独立片构件64的非接合部642接合的情况下,第一独立片构件63的非接合部632和第二独立片构件64的非接合部642均在横向上收缩以利用收容在空间632a中的吸收垫7的一个端部73填充间隙,并且利用收容在空间642a中的吸收垫7的另一个端部74填充间隙。这能够抑制吸收垫7的一个端部73和另一个端部74从空间632a、642a的内部掉落。

[0122] === 第三实施方式 ===

[0123] 以下参照图8说明根据本发明的第三实施方式的尿布。

[0124] 图8是当根据本发明的第三实施方式的尿布被沿纵向切断时的示意性截面图。

[0125] 在根据本实施方式的尿布中,第一独立片构件63和第二独立片构件64的位置关系与根据第一实施方式的尿布1的第一独立片构件61和第二独立片构件62的位置关系以及根据第二实施方式的尿布的第一独立片构件63和第二独立片构件64的位置关系不同,而其他构造是一样的。在图8中,对与根据第一实施方式的尿布1相同的构成要素相对应或者相同的元件赋予相同的附图标记,并省略其说明。

[0126] 在根据本实施方式的尿布中,将第一独立片构件65设置为比吸收体21靠非皮肤侧,将第二独立片构件66设置为比吸收体21靠皮肤侧。具体地,如图8所示,将第一独立片构件65设置为比外装片23靠非皮肤侧,将第二独立片构件66设置在比皮肤侧片22靠皮肤侧。

[0127] 通过改变设置在前侧的第一独立片构件65的相对于吸收体21的布置位置和设置在后侧的第二独立片构件66的相对于吸收体21的布置位置,能够容易地以前侧的结构和后侧的结构之间的区别作为线索判断尿布的前后方向。

[0128] 可选地,可以将第一独立片构件65设置为比吸收体21靠皮肤侧,并且可以将第二独立片构件66设置为比吸收体21靠非皮肤侧。即,前侧的第一独立片构件65和后侧的第二独立片构件66中的任一者都可以被设置为比吸收体21靠非皮肤侧,并且可以将另一者设置为比吸收体21靠皮肤侧。

[0129] 第一独立片构件65在其至少一部分着色的情况下被设置为比外装片23靠非皮肤

侧。因此,当从前方观察根据本实施方式的尿布时,穿用者能够确认着色了的第一独立片构件65,并且当从后方观察该尿布时,穿用者能够确认未着色的外装片23。即,与根据第一实施方式的尿布1相同,根据本实施方式的尿布,在横向上位于前侧的一对第一接合部51之间的区域51a的颜色与在横向上位于后侧的一对第二接合部52之间的区域52a的颜色不同。

[0130] 鉴于此,在根据本实施方式的尿布中,着色了的第一独立片构件65被设置为比外装片23靠非皮肤侧。这允许穿用者从外部容易地视觉辨认第一独立片构件65,因而有助于在穿用该尿布时利用第一独立片构件65的颜色作为线索判断尿布的前后方向。

[0131] ===其他===

[0132] 前述实施方式旨在有助于理解本发明,而不是为了限制本发明。无需赘述,在不脱离本发明的范围的情况下可以对本发明进行变更和改进,并且本发明包含其等同技术方案。

[0133] 附图标记说明

[0134] 1 尿布(吸收性物品)

[0135] 2 吸收性主体

[0136] 4 腿部开口部

[0137] 21 吸收体

[0138] 22 皮肤侧片

[0139] 23 外装片

[0140] 24 非皮肤侧片

[0141] 31 带部

[0142] 51 第一接合部

[0143] 51a 在横向上位于一对第一接合部之间的区域

[0144] 52 第二接合部

[0145] 52a 在横向上位于一对第二接合部之间的区域

[0146] 61、63、65 第一独立片构件

[0147] 62、64、66 第二独立片构件

[0148] 632、642 非接合部

[0149] 632a、642a 空间

[0150] 632b、642b 弹性线(弹性构件)

第一实施方式

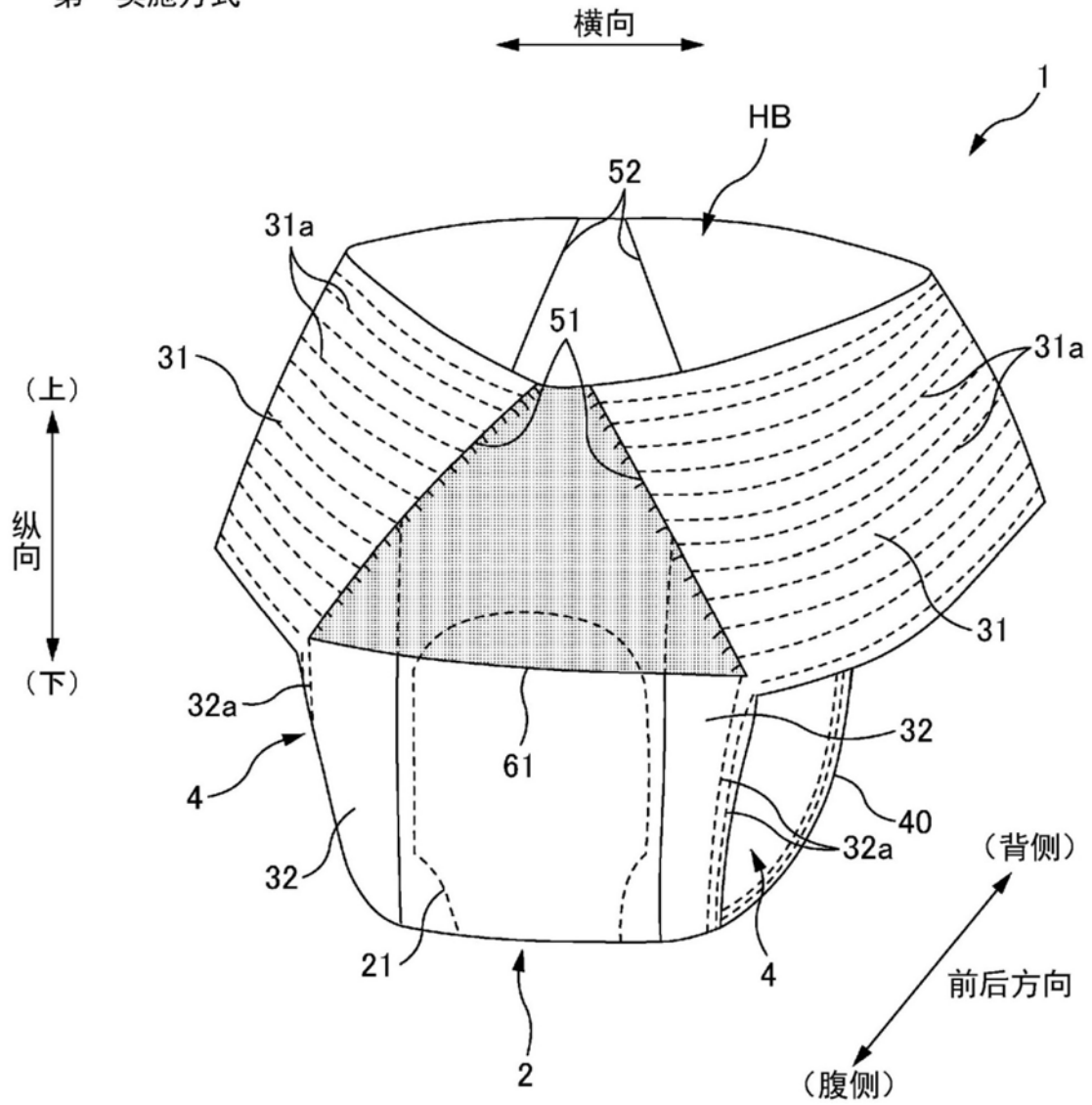


图1



第一实施方式

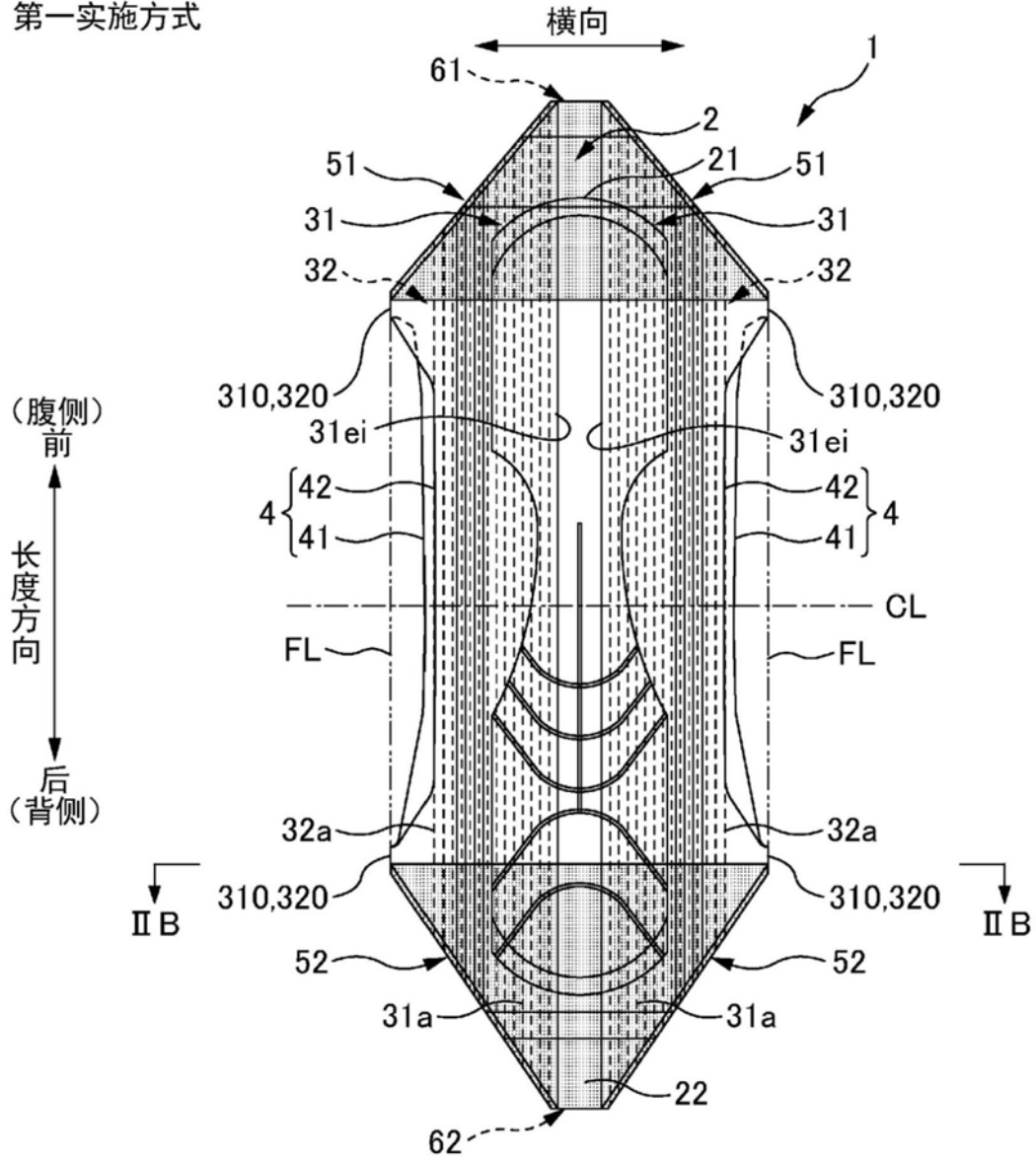


图2A

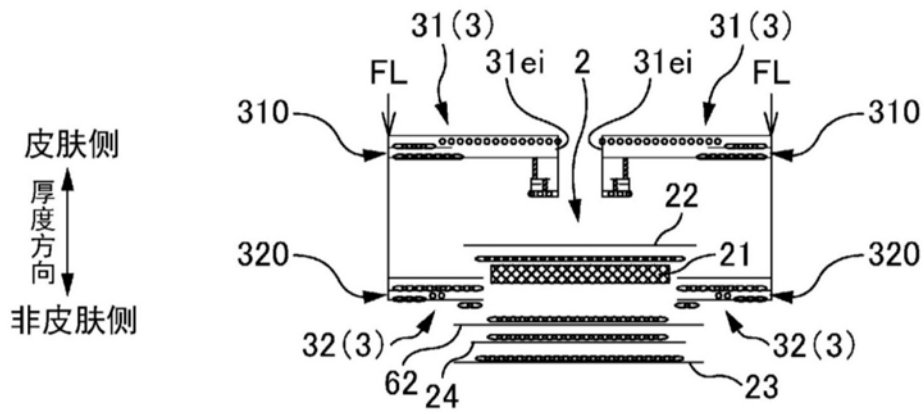


图2B

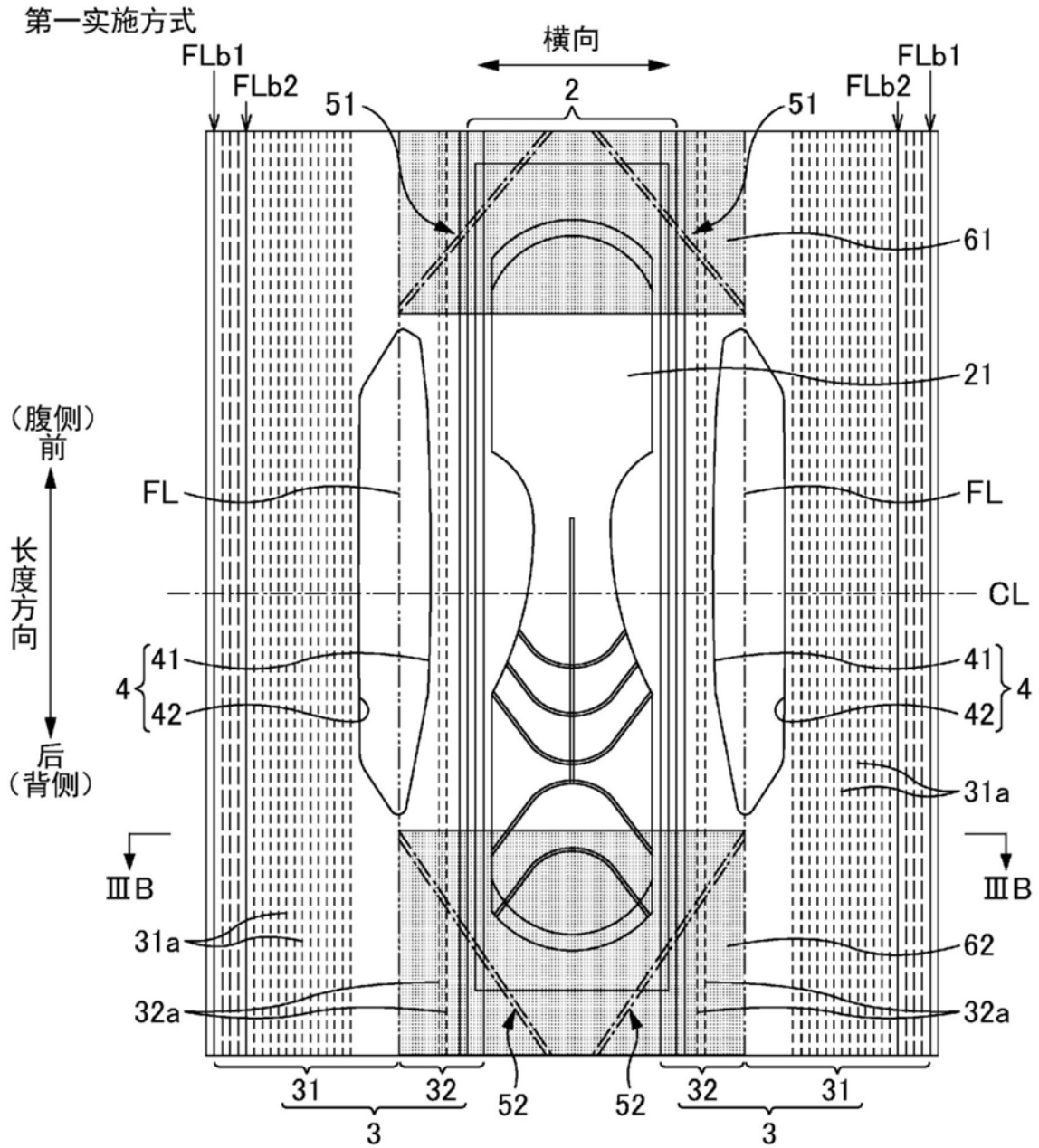


图3A

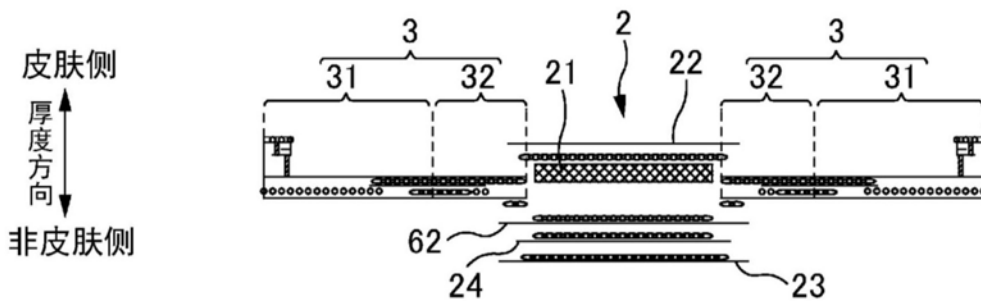


图3B

第一实施方式

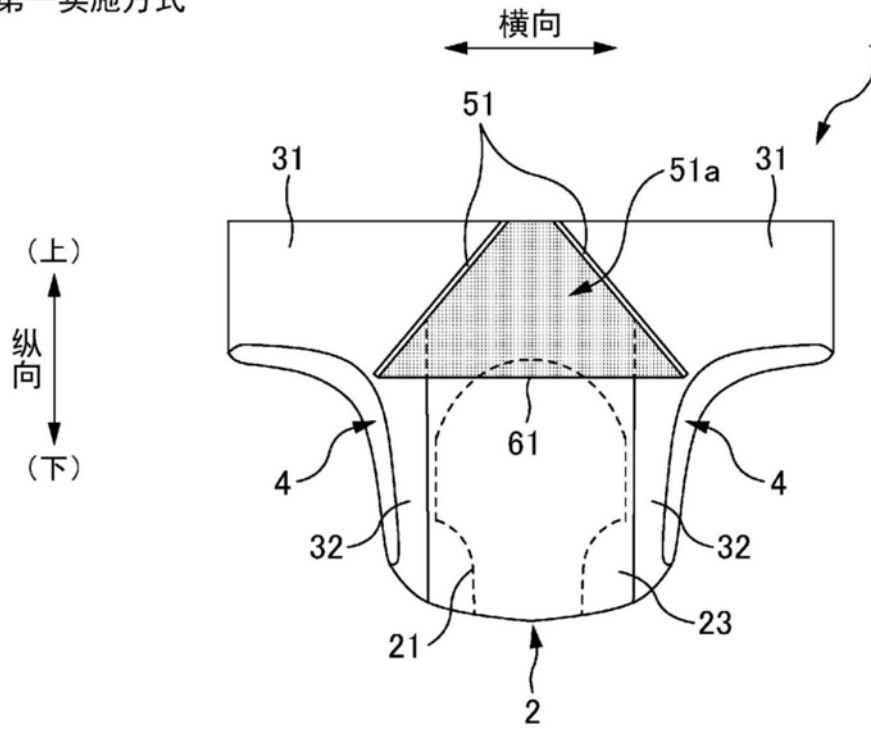


图4A

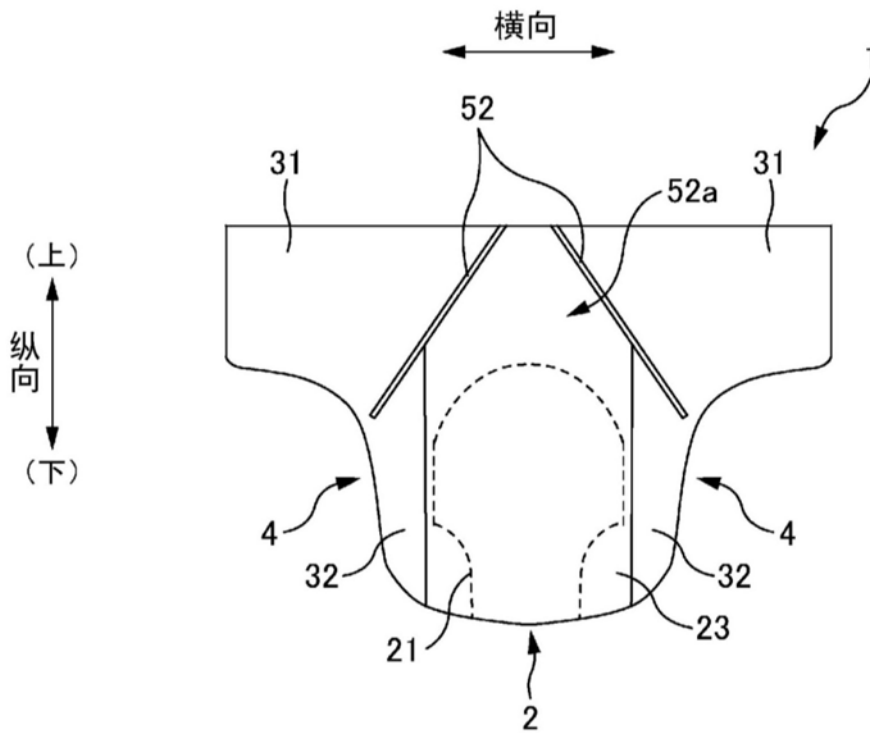


图4B

第一实施方式

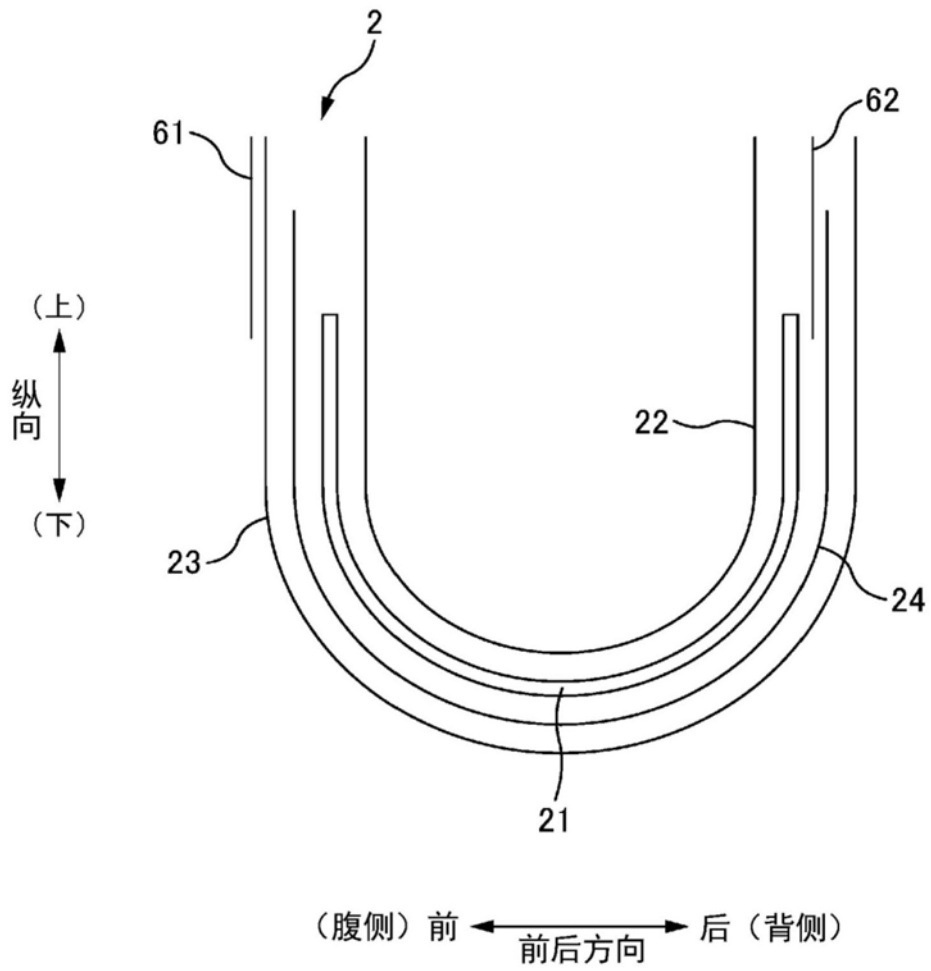


图5

第二实施方式

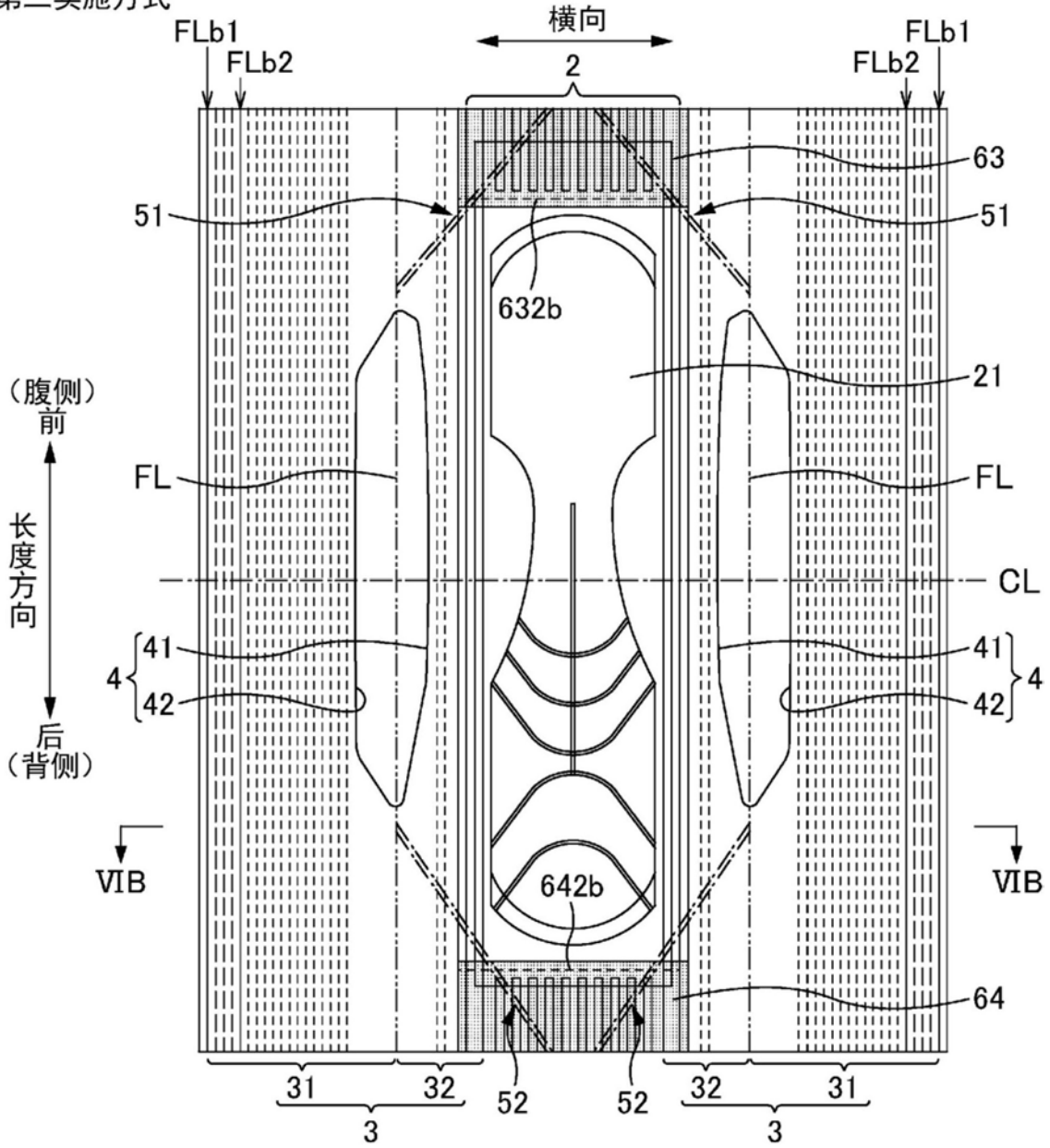


图6A

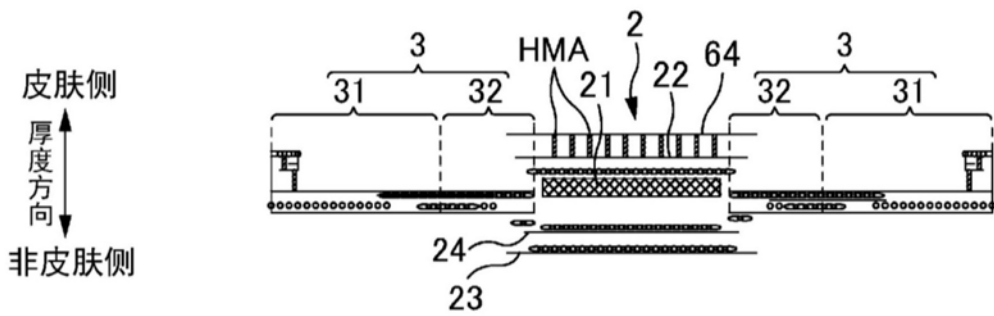


图6B

第二实施方式

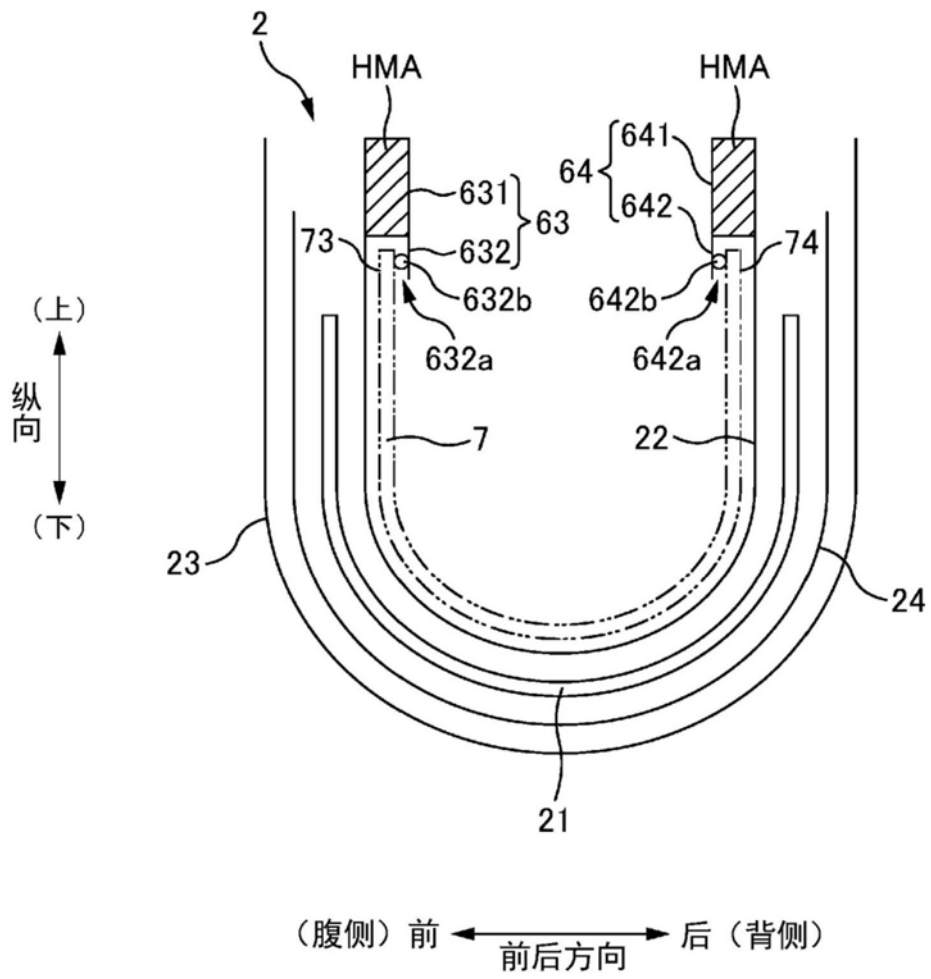


图7

第三实施方式

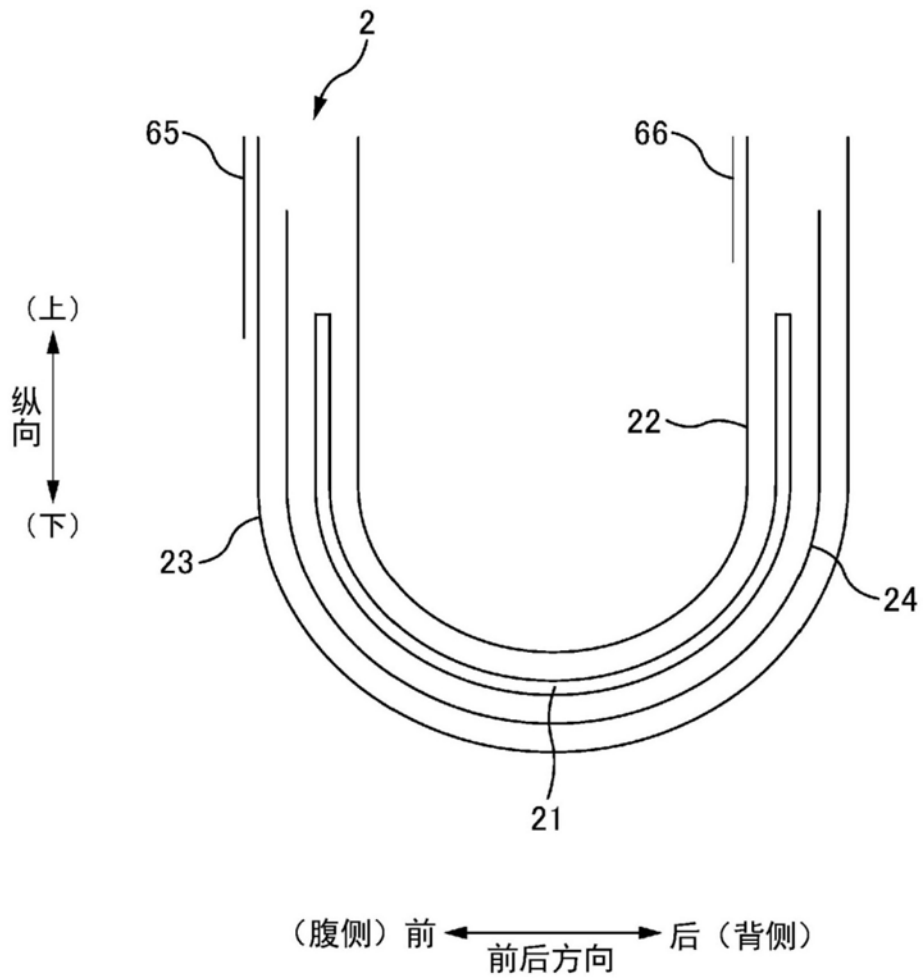


图8