



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106659596 A

(43)申请公布日 2017. 05. 10

(21)申请号 201580035625.4

(22)申请日 2015.04.20

(30)优先权数据

2014-135424 2014.06.30 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.12.29

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2015/061934 2015.04.20

(87)PCT国际申请的公布数据

W02016/002311 JA 2016.01.07

(71)申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72)发明人 野本贵志

(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 13/15(2006.01)

A61F 13/511(2006.01)

A61F 13/514(2006.01)

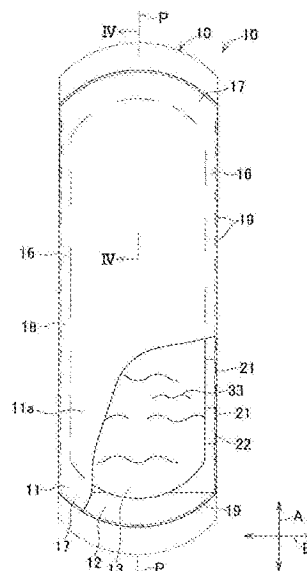
权利要求书2页 说明书9页 附图11页

(54)发明名称

体液吸收性穿着物品

(57)摘要

本发明提供一种能够伸长和收缩的体液吸收性穿着物品。将生理用卫生巾(10)作为一例子的体液吸收性穿着物品具有顶片(11)、底片(12)以及介于这些片(11、12)之间的吸收体(13)。顶片(11)和底片(12)具有纵向(A)上的伸长性。这些片(11、12)中的至少一个片由第1片(25)和第2片(26)形成,该第1片(25)通过沿着横向(B)延伸的多条褶裥(28)沿纵向(A)扩宽而体现伸长性,该第2片(26)能够在纵向(A)上弹性地伸缩,在弹性地松弛了的状态下接合于第1片(25),并且介于第1片(25)和吸收体(13)之间。



1. 一种体液吸收性穿着物品, 其为垫状, 具有纵向、横向以及厚度方向, 体液吸收性的吸收体介于形成皮肤相对面的顶片和形成所穿衣物相对面的底片之间, 所述顶片在包覆所述吸收体的至少吸收面区域具有透液性, 所述底片在包覆所述吸收体的至少该吸收体的底面区域具有不透液性, 所述顶片和所述底片在相对于所述吸收体伸出的部分处接合, 所述吸收体接合于所述顶片和所述底片中的至少一者, 其中,

所述顶片、所述底片以及所述吸收体分别具有所述纵向上的伸长性,

所述顶片和所述底片中的至少一个片由第1片和第2片形成, 在该第1片中, 多条褶裥并列地沿着所述横向延伸, 能够使所述褶裥沿所述纵向扩宽而体现所述伸长性, 该第2片横穿所述吸收体, 能够在所述纵向上弹性地伸缩, 在弹性地松弛了的状态下接合于所述第1片, 并且该第2片介于所述第1片和所述吸收体之间。

2. 根据权利要求1所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

在所述第1片中, 并列的多条所述褶裥互相相邻而形成褶裥区域, 多个所述褶裥区域互相分开地沿着所述纵向排列, 在所述褶裥区域彼此之间形成有在所述纵向上具有非伸长性且平坦的非褶裥区域。

3. 根据权利要求2所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述第2片由分别与所述褶裥区域重叠而横穿所述吸收体、且在所述纵向上在所述非褶裥区域处互相分开的多个弹性带片形成。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述第1片由透湿不透液性的塑料膜形成。

5. 根据权利要求2~4中任一项所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

在所述非褶裥区域的局部形成有能够使所述垫相对于所穿衣物装拆的固着区域。

6. 根据权利要求1~5中任一项所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述吸收体形成有截断部, 该截断部在所述厚度方向上贯通所述吸收体, 将所述吸收体的一部分在所述纵向上截断。

7. 根据权利要求6所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述吸收体具有中央截断部, 该中央截断部是所述截断部, 其与将所述横向上的尺寸二等分的中心线交叉地沿着所述横向延伸, 该中央截断部在所述中心线上将所述吸收体在所述纵向上截断, 多个所述中央截断部沿着所述纵向排列。

8. 根据权利要求6或7所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述吸收体在所述横向的两侧具有沿着所述纵向延伸的侧缘, 在所述侧缘形成有多个侧缘截断部, 该侧缘截断部是所述截断部, 其朝向所述吸收体的内侧地沿着所述横向延伸, 将所述侧缘在所述纵向上截断。

9. 根据权利要求2~8中任一项所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

在所述体液吸收性穿着物品上形成有处于沿所述横向突出的状态的翼部, 所述底片的自所述吸收体的所述侧缘伸出的部分延伸到所述翼部, 在所述底片的位于所述翼部的部分包含所述褶裥区域和所述非褶裥区域中的至少所述非褶裥区域。

10. 根据权利要求1~9中任一项所述的体液吸收性穿着物品, 其中,

所述顶片和所述底片在沿着所述体液吸收性穿着物品的周缘形成的多个压缩部处相接合, 在沿着所述周缘相邻的所述压缩部之间的部位借助伸长性的粘接剂接合。

11. 根据权利要求1~10中任一项所述的体液吸收性穿着物品,其中,
在所述体液吸收性穿着物品的所述横向上的两侧分别利用覆盖所述顶片的一部分且沿着所述纵向延伸的伸长性的纤维无纺布形成防漏部。
12. 根据权利要求9~11中任一项所述的体液吸收性穿着物品,其中,
所述防漏部的所述无纺布分别在所述体液吸收性穿着物品的所述两侧和所述翼部处与所述底片重叠、接合。
13. 根据权利要求10~12中任一项所述的体液吸收性穿着物品,其中,
所述防漏部的所述无纺布和所述底片沿着所述体液吸收性穿着物品的所述周缘重叠,在沿着所述周缘形成的多个所述压缩部处相接合,在沿着所述周缘相邻的所述压缩部彼此之间的所述部位借助所述伸长性的粘接剂接合。
14. 根据权利要求10~13中任一项所述的体液吸收性穿着物品,其中,
所述部位形成在所述非褶裥区域。
15. 根据权利要求5~14中任一项所述的体液吸收性穿着物品,其中,
所述体液吸收性穿着物品通过由片状材料包装而成为包装体,在所述包装体中,所述体液吸收性穿着物品的所述纵向上的两端部中的一端部成为在从所述包装体取出所述体液吸收性穿着物品时使用的抓持用端部,并且在所述纵向上在所述抓持用端部与所述粘合区域之间形成有端部褶裥区域,其是多个所述褶裥区域中的一个,且与所述抓持用端部相对,用于取出所述体液吸收性物品的开口形成在所述包装体的所需部位,以能在所述开口处看到所述抓持用端部和所述端部褶裥区域的方式进行包装。

体液吸收性穿着物品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种适合用作生理用卫生巾、吸尿垫等的体液吸收性穿着物品。

背景技术

[0002] 安装于生理用内裤等内裤型穿着物品的下裆区域的内表面地使用的生理用卫生巾、吸尿垫等垫状的体液吸收性穿着物品是众所周知的。此外,这样的穿着物品且是能够沿穿着者的身体的前后方向伸长的穿着物品也是众所周知的。

[0003] 例如日本专利第3998712号公报(专利文献1)所记载的吸收性产品具有横穿吸收性产品的伸长性部分。伸长性部分能够沿吸收性产品的长度方向伸长。在该伸长性部分的表面片和底片上形成有许多个起皱。

[0004] 日本特开2013-385号公报(专利文献2)所记载的具有伸缩性的吸收性物品包括伸缩性的背面片和收缩性的吸收结构体,处于伸长状态的背面片和处于非收缩状态的吸收结构体互相固定。吸收结构体能够随着背面片的收缩而收缩。背面片使用例如弹性体膜、压花加工后的膜。将生理用卫生巾作为一例子的该吸收性物品在非伸长时收缩,在被作用所需要的大小的拉伸载荷时伸长。这样形成的生理用卫生巾在内衣的裆部能够伸缩。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1:日本特开第3998712号公报

[0008] 专利文献2:日本特开2013-385号公报

发明内容

[0009] 发明要解决的问题

[0010] 在表面片、底片形成起皱而在这些片上具有伸长性部分的以往的生理用卫生巾中,很难使该伸长性部分在伸长之后迅速地收缩复原。此外,在通过在处于伸长状态的背面片上固定处于非收缩状态的吸收结构体而得到具有伸长性的吸收性物品的以往技术中,为了对背面片赋予透湿不透液性和伸缩性,在透湿不透液性膜和纤维无纺布之间夹设互相并行地延伸的多条线状的弹性构件而得到了复合片之后,需要对该复合片实施拉伸加工。

[0011] 本发明的课题在于提供一种为了能够解决以往技术中的这样的问题而进行了改良的垫状的体液吸收性穿着物品。

[0012] 用于解决问题的方案

[0013] 用于解决所述课题的本发明涉及一种垫状的体液吸收性穿着物品的改良,其具有纵向、横向以及厚度方向,体液吸收性的吸收体介于形成皮肤相对面的顶片和形成所穿衣物相对面的底片之间,所述顶片在包覆所述吸收体的至少该吸收体的吸收面区域具有透液性,所述底片在包覆所述吸收体的至少该吸收体的底面区域具有不透液性,所述顶片和所述底片在相对于所述吸收体伸出的部分处接合,所述吸收体接合于所述顶片和所述底片中的至少一者。

[0014] 在本发明中,所述顶片、所述底片以及所述吸收体分别具有所述纵向上的伸长性。所述顶片和所述底片中的至少一者由第1片和第2片形成,在该第1片中,多条褶裥并列地沿着所述横向延伸,能够使所述褶裥沿所述纵向扩宽而体现所述伸长性,该第2片横穿所述吸收体,能够在所述纵向上弹性地伸缩,在弹性地松弛了的状态下接合于所述第1片,并且该第2片介于所述第1片和所述吸收体之间。

[0015] 发明的效果

[0016] 采用本发明的一个以上技术方案的身体液吸收性穿着物品,由于通过褶裥扩宽而体现伸长性的第1片和能够弹性地伸缩且处于松弛了的状态的第2片互相接合,因此,处于伸长状态时的第1片容易弹性地恢复到伸长之前的状态。因而,能够容易地制造、提供能够沿纵向伸缩的物品。

附图说明

[0017] 以下的附图不仅表示本发明的特定的实施方式,也包含发明的不可欠缺的结构、能够选择性地实施的结构以及优选的实施方式。

[0018] 图1是表示体液吸收性穿着物品(生理用卫生巾)的皮肤相对面的局部剖俯视图。

[0019] 图2是表示图1的体液吸收性穿着物品的所穿衣物相对面的局部剖俯视图。

[0020] 图3是吸收体的俯视图。

[0021] 图4是表示图1的IV—IV线切断面的图。

[0022] 图5是生理用卫生巾处于伸长状态时的与图4同样的图。

[0023] 图6是分袋装的生理用卫生巾的局部剖立体图。

[0024] 图7是表示作为实施方式的一例子的生理用卫生巾的皮肤相对面的局部剖俯视图。

[0025] 图8是表示图7的生理用卫生巾的所穿衣物相对面的局部剖俯视图。

[0026] 图9是表示实施方式的一例子的与图4同样的图。

[0027] 图10是表示实施方式的一例子的与图9同样的图。

[0028] 图11是褶裥形成用辊的侧视图。

具体实施方式

[0029] 下述的本发明的实施方式涉及图1~11所示的体液吸收性穿着物品,不仅包含发明的不可欠缺的结构,也包含选择性的和优选的结构。

[0030] 图1是表示作为体液吸收性穿着物品的一例子的生理用卫生巾10的皮肤相对面11a的局部剖视图。卫生巾10包含划定与穿着者的皮肤(未图示)相对的相对面11a的顶片11、划定与穿着者的所穿衣物相对的相对面12a(参照图2)的底片12以及介于该顶片11与底片12之间的体液吸收性的吸收体13。顶片11的、包覆吸收体13的至少其吸收面区域具有透液性,底片12的整体中的至少包覆吸收体13的至少其底面区域具有不透液性。生理用卫生巾10具有双头箭头A、B、C所示的纵向、横向以及厚度方向(一并参照图4),纵向A有时称作长度方向或者前后方向。横向B有时称作宽度方向。厚度方向C是顶片11、吸收体13以及底片12重合的方向。生理用卫生巾10具有沿纵向A延伸的两侧部16和向纵向A的外方凸出地弯曲的两端部17。在利用该两侧部16和两端部17形成的周缘部18上断续地形成有将重合的顶片11

和底片12接合的多个压缩部19。而且,对于顶片11和底片12来说,在纵向A上相邻的各压缩部19之间利用例如热熔粘接剂、优选利用含有橡胶系树脂成分的能够弹性伸长的粘接剂22互相接合。

[0031] 顶片11能够由具有沿纵向A的伸长性、更优选为弹性的伸长性的透液性的纤维无纺布、开孔塑料膜形成。对于由纤维无纺布形成的情况下的这样的顶片11而言,为了对其赋予沿纵向A的伸缩性,既可以将构成纤维主要在制造该无纺布时的机械方向上取向的纺粘无纺布以其取向方向与横向B一致的方式进行使用,也可以使用含有卷缩了的热塑性合成纤维的无纺布、含有聚氨酯纤维等弹性纤维的无纺布。此外,为了对非伸长性的纤维无纺布赋予伸缩性,也可以形成互相沿横向B延伸的许多个狭缝。由塑料膜形成的情况下的这样的顶片11既可以在具有能够透液的开孔的聚乙烯树脂膜上形成与后述褶裥区域29(参照图2、图4)同样的褶裥区域,也可以在具有能够透液的开孔的聚乙烯树脂膜上形成互相并行地沿横向B延伸的许多个狭缝。顶片11也可以由具有能够透液的开孔的弹性体的膜形成。

[0032] 在本发明中,在提及顶片11等片为伸长性时,是指这样的意思:对于由该片得到的、纵向A和横向B的尺寸是50mm和25mm的试验片,将其纵向A的两端以每10mm进行把持的方式安置在拉伸试验机上,以100mm/min的速度拉伸纵向A上的长度30mm,对于每一段横向B上的尺寸25mm在纵向A上作用了30mN的伸长力时的伸长率为3%以上、即成为作用伸长力之前的长度的1.03倍以上的长度。此外,在提及片具有弹性的伸长性时,是指这样的意思:作用伸长力而使该片沿纵向A伸长到两倍的长度,之后,若立即解除伸长力则长度恢复到作用伸长力之前的长度的1.5倍以下的性质。长度不恢复到1.5倍以下的片具有非弹性的伸长性。

[0033] 图2是表示生理用卫生巾10的所穿衣物相对面12a的局部剖视图。形成所穿衣物相对面12a的底片12包含:第1片25,其为不透液性、更优选为透湿不透液性,且与顶片11相同形状且相同大小;以及第2片26,其由多个带片27形成,该带片27横穿吸收体13地沿横向B延伸,且在纵向A上能够弹性地伸长、收缩。

[0034] 不透液性的情况下的第1片25由例如聚乙烯树脂膜等塑料膜形成。透湿不透液性的情况下的第1片25由例如含有硫酸钡等无机物的颗粒作为填充剂的拉伸聚乙烯树脂膜等塑料膜形成。在第1片25上形成有横穿吸收体13而从一个侧部16延伸到另一个侧部16的许多个褶裥28。而且,褶裥28形成在纵向A上相邻的各褶裥区域29。不存在褶裥28的平坦的非褶裥区域30位于沿纵向A排列的各褶裥区域29之间。褶裥28的纵向A上的截面形状具有图4中例示的那样的起伏,为了使褶裥28不会在侧部16处刺激穿着者的皮肤,褶裥28优选处于不仅在压缩部19处被压扁、在各压缩部19之间也被压扁的状态。

[0035] 带片27由聚氨酯树脂膜等具有橡胶弹性的塑料膜形成,其介于第1片25和吸收体13之间,在俯视时处于与褶裥区域29重叠的状态,更优选处于以包覆褶裥区域29整体的方式与褶裥区域29重叠的状态,该带片27在弹性地松弛了的状态下借助例如热熔粘接剂37(参照图4)接合于第1片25。

[0036] 而且,带片27分别以不会包覆处于各褶裥区域29之间的非褶裥区域30的整个区域的方式在纵向A上分开。因此,非褶裥区域30分别不隔着带片27地与吸收体13相面对。通过在非褶裥区域30的与所穿衣物相对的相对面12a上涂敷粘合材料,形成能够以能够剥离的方式固着于所穿衣物的固着区域35。在生理用卫生巾10的优选的一例子中,固着区域35形成在沿纵向A排列的各褶裥区域29之间,端部17与褶裥区域29相面对。即,在端部17附近形

成有褶裥区域29而不是固着区域35。在生理用卫生巾10制造之后到穿着为止的期间里,固着区域35被假想线所示的分隔片36包覆保护。

[0037] 图3是吸收体13的俯视图。吸收体13是把将亲水性纤维的集合体压缩成形而成的材料、将高吸水性聚合物颗粒和亲水性纤维的混合物压缩成形而成的材料、这些压缩成形而成的材料用薄绵纸、透水性的纤维无纺布包覆而成的吸收体等,其有时含有水溶性粘合剂等粘合剂。亲水性纤维存在人造丝纤维、醋酸纤维的化纤短纤维、粉碎纸浆等。吸收体13还具有在横向B上的两侧分别沿纵向A延伸的侧缘31和处于纵向A上的两端且沿横向B延伸的端缘32。在吸收体13上设有:多个中央截断部33a,其在沿纵向A延伸的中心线P上将吸收体13在纵向A上局部截断且沿横向B延伸;以及多个侧缘截断部33b,其以从侧缘31朝向中心线P的方式沿横向B延伸且在中心线P的侧方将吸收体13的一部分在纵向A上截断。这些中央截断部33a和侧缘截断部33b优选以相对于中心线P对称的方式配置。但是,吸收体13也可以形成有如下这样的截断部33:该截断部33不与中心线P和侧缘31交叉地在纵向A上截断所述吸收体13的一部分、或者不规则分布地在纵向A上截断吸收体13的一部分。在厚度方向C(参照图4)上贯通吸收体13。中央截断部33a和侧缘截断部33b能够通过吸收体13上形成狭缝而得到。此外,也能够在使用成形模具制作吸收体13的外形时同时制作截断部。

[0038] 图3的吸收体13使用例如热熔粘接剂(未图示)接合于顶片11和/或底片12,处于中央截断部33a和侧缘截断部33b闭合了的状态。接合于底片12的情况下的吸收体13为了不妨碍第2片26沿纵向A伸长,优选接合于第1片25的非褶裥区域30,但也可以以接合于第1片25的褶裥区域29、或者接合于第2片26的一部分的方式实施本发明。

[0039] 图4是图1的IV—IV线剖视图。在介于顶片11和底片12之间的吸收体13上设有在生理用卫生巾10的厚度方向C上贯通吸收体13的中央截断部33a。在底片12的第1片25上形成有许多个褶裥28和褶裥区域29。非褶裥区域30位于在前后方向A上互相分开的褶裥区域29和褶裥区域29之间。第1片25在非褶裥区域30中平坦,在该非褶裥区域30的一部分形成有固着区域35。底片12中的形成第2片26的带片27覆盖褶裥区域29,利用例如热熔粘接剂37接合于第1片25。带片27优选像图示例那样接合于非褶裥区域30,但也能够接合于褶裥区域29。但是,带片27接合于褶裥区域29的方式有时在底片12被沿纵向A拉伸时会妨碍褶裥区域29沿纵向A扩宽,因此,接合于褶裥区域29的带片27优选仅接合于褶裥区域29的一部分、或者仅接合于多个褶裥区域29中的一部分褶裥区域29。

[0040] 由于在纵向A上相邻的带片27以不会包覆非褶裥区域30的方式互相分开,因此,非褶裥区域30与吸收体13直接相面对。因此,在非褶裥区域30中,第1片25不会被带片27干扰,而发挥作为透气性的功能,能够将由吸收体13所吸收的水分产生的水蒸气放出到生理用卫生巾10之外。

[0041] 图5是表示抓持这样形成的图4的生理用卫生巾10的两端部17、将生理用卫生巾10沿纵向A拉伸时的状态的生理用卫生巾10的局部图。而且,在图1—图3中用假想线表示被这样拉伸时的生理用卫生巾10。在图5的生理用卫生巾10中,在通过沿纵向A拉伸底片12的第1片25而使褶裥28分别在纵向A上扩宽的同时,形成第2片26的带片27分别弹性地伸长。而且,在生理用卫生巾10的侧部16和端部17,接合于底片12的顶片11也沿纵向A伸长。顶片11和底片12利用在侧部16沿纵向A断续地延伸地形成的压缩部19接合的方式能够使该顶片11和底片12在压缩部19和19之间沿纵向A伸长。特别是压缩部19在底片12的褶裥区域29断续地形

成的方式使褶裥区域29容易伸长。吸收体13通过接合于顶片11和/或底片12而在中央截断部33a和侧缘截断部33b中的至少中央截断部33a处沿纵向A扩大。其结果,生理用卫生巾10沿纵向A伸长。利用这些伸长而产生的作为生理用卫生巾10的伸长因第2片26的存在而是弹性的,生理用卫生巾10在自伸长力释放时弹性地收缩,接近于伸长之前的状态。

[0042] 因此,若将该生理用卫生巾10固着于生理用内裤等所穿衣物的下裆区域地穿着,则在随着穿着者的运动使下裆区域扭转或者弯曲时,生理用卫生巾10能够在弹性地伸长或者弹性地收缩的同时追随下裆区域的运动。由于生理用卫生巾10如此容易伸长,因此,固着区域35不会自下裆区域轻易地剥离。而且,在下裆区域中不会在生理用卫生巾10上产生挠曲或者仅在生理用卫生巾10上产生皱纹,对于穿着者而言,生理用卫生巾10和所穿衣物的一体感变强。另外,在本发明中在提及生理用卫生巾为伸长性时,其意思是指:在利用拉伸试验机的卡盘将生理用卫生巾的两端部把持10mm—20mm的宽度而对每一段宽度25mm作用700mN的张力时,生理用卫生巾在卡盘和卡盘之间不损伤地至少伸长3%。生理用卫生巾优选以100mm/min的速度伸长。

[0043] 而且,生理用卫生巾10通过在吸收体13上形成中央截断部33a,具有在抓持两端部17的中心线P上的部位沿纵向A拉伸时不受在两侧部16处接合的顶片11和底片12的影响而容易伸长这样的特性。因而,欲从市面上销售的许多生理用卫生巾中选择性地穿着本发明的生理用卫生巾10的穿着者通过沿纵向A拉伸拿在手里的生理用卫生巾的两端部,能够知晓生理用卫生巾10存在的特性,能够毫不犹豫地选择生理用卫生巾10。

[0044] 图6是生理用卫生巾10与作为包装材料的塑料膜45一同形成的包装体40的局部剖立体图。分隔片36以覆盖固着区域35的方式与底片12重叠,生理用卫生巾10以顶片11为内侧地在纵向A上折叠。在包装体40中,分隔片36以不能相对于塑料膜45剥离的方式接合于塑料膜45,塑料膜45的一部分形成翼片41。翼片41的两侧部42以能够相对于包装体40的主体部分43剥离的方式接合于包装体40的主体部分43而形成包装体40的密封部,侧部42和侧部42之间的中间部分借助带46密封于主体部分43。带46固着于翼片41,固着于主体部分43。在抓持带46使其向箭头R所示的方向旋转时,翼片41的两侧部42自主体部分43剥离而旋转,在包装体40的翼片41和主体部分43之间形成有用于取出生理用卫生巾10的开口45,在该开口45处能看到生理用卫生巾10的两端部17中的一个端部17a。与此同时,能看到多个褶裥区域29中的以与端部17a相对的方式形成的端部褶裥区域29a的至少一部分。包覆生理用卫生巾10的固着区域35(参照图2)的分隔片36以与假想线所示的翼片41成为一体地旋转的方式运动,自固着区域35剥离。

[0045] 为了从包装体40取出生理用卫生巾10,在用一只手将端部17a作为抓持用的端部抓住的同时,用另一只手抓住处于假想线的状态的翼片41,以互相拉开的方式向相反方向拉拽即可。在这样的包装体40中,只要在其所需部位形成开口45,在欲取出生理用卫生巾10时就能够容易地识别端部褶裥区域29a的存在,在开始拉拽抓持用的端部17a时就能够直视与端部17a相对的端部褶裥区域29a的同时确实感受到该端部褶裥区域29a的伸长。因此,穿着者能够极其自然地认识到之后自己将要穿着的是本发明的生理用卫生巾10。

[0046] 另外,生理用卫生巾10也可以不使用图示例的分隔片36地形成包装体40。在该情况下的包装体40中,塑料膜45以能够剥离的方式接合于固着区域35,兼做分隔片。

[0047] 图7是表示作为本发明的实施方式的一例子的生理用卫生巾110的皮肤相对面11a

的局部剖视图。但是,对具有与图1等所例示的生理用卫生巾10相同功能的部位使用与生理用卫生巾10的情况相同的参照附图标记。

[0048] 生理用卫生巾110具有描画出弯曲线的两侧部16,在两侧部16上分别形成有沿横向B突出的翼部70。翼部70在生理用卫生巾中是周知惯用的,在穿着生理用卫生巾110时,该翼部70折叠于所穿衣物的下裆区域的外表面(未图示),使用固着区域35(参照图8)以能够剥离的方式固着于该外表面。

[0049] 该生理用卫生巾110包括:透液性的顶片11,其与生理用卫生巾10同样具有纵向A上的伸长性;不透液性的底片12,其具有纵向A上的弹性的伸长性和收缩性;以及体液吸收性的吸收体13,其介于顶片11和底片12之间,具有纵向A上的伸长性。吸收体13使用图3所例示的物品。通过使拒水性或者不透液性的防漏片71和底片12重叠并借助例如热熔粘接剂(未图示)互相接合,从而形成侧部16和翼部70。而且,防漏片71具有借助例如热熔粘接剂(未图示)接合于顶片11的部位72。但是,部位72的沿纵向A延伸的内侧缘部72a除了生理用卫生巾110的两端部17之外处于与顶片11不接合的状态。以这样的方式使用的防漏片71在生理用卫生巾10中形成能够防止体液的侧漏、渗出的防漏部73。拒水性的情况下的防漏片71能够通过使用热塑性合成纤维的无纺布、而且必要的话使用对该无纺布实施拒水处理而得到的无纺布而得到。通过使用聚乙烯膜等塑料膜,能够得到不透液性的防漏片71。该塑料膜也能够以使皮肤触感较佳的热塑性合成纤维的无纺布重叠而成的复合片的状态使用。

[0050] 在生理用卫生巾110中,在处于顶片11、吸收体13以及底片12重叠的状态的宽度方向B上的中央部分75上形成有许多个点状的压缩部76,该压缩部76从顶片11朝向底片12凹入,且互相分开。通过对中央部分75实施压花/沉花加工、更优选在加热条件下实施压花/沉花加工,能够得到压缩部76。压缩部76处的顶片11、吸收体13以及底片12通过机械地交织或者熔接而一体化。在形成有压缩部76的生理用卫生巾110中,容易使顶片11和吸收体13与底片12一同伸长或者收缩。而且,在生理用卫生巾110中,压缩部19沿着周缘排列。

[0051] 图8是表示生理用卫生巾110的所穿衣物相对面12a的局部剖视图。与生理用卫生巾10同样,底片12具有:透湿不透液性的第1片25,其形成有褶裥28、褶裥区域29以及非褶裥区域30;以及第2片26,其由能够在纵向A上弹性地伸长、收缩的多条带片27形成。在第1片25的处于翼部70的部分包含褶裥区域29和非褶裥区域30中的至少非褶裥区域30,在该非褶裥区域30中形成有固着区域35。固着区域35能够被与相对于生理用卫生巾10使用的分隔片36同样的分隔片包覆保护。若在翼部70上形成有褶裥区域29,则在将生理用卫生巾110安装于所穿衣物时,存在该翼部70难以朝向所穿衣物的下裆区域的外表面弯折的情况。欲避免这样的情况时的翼部70优选没有形成褶裥区域29。在生理用卫生巾110的前后方向A上形成的多个固着区域35通过以很大的距离互相分开,例如像图示例那样仅形成于两端部17,从而固着区域35不会妨碍生理用卫生巾110的纵向A上的伸长。这样地形成固着区域35的方式也可以应用于图1所例示的生理用卫生巾10。

[0052] 图9是关于表示本发明的实施方式的一例子的生理用卫生巾210的与图4同样的图,对具有与图4的生理用卫生巾10的功能相同的功能的部位使用与生理用卫生巾10的参照附图标记相同的参照附图标记。

[0053] 在生理用卫生巾210中,顶片11使用这样的聚乙烯树脂膜,即:形成有横穿吸收体13的多条褶裥80、由相邻的多个褶裥80形成的多个褶裥区域81、介于褶裥区域81和褶裥区

域81之间的非褶裥区域82以及许多个透液性开孔85。顶片11被沿纵向A拉伸时,通过褶裥区域81扩宽而容易沿纵向A伸长。而且,生理用卫生巾210使用在生理用卫生巾10中使用的底片12和吸收体13。优选的是,通过使顶片11的褶裥区域81和底片12的褶裥区域29隔着吸收体13的中央截断部33a相面对,从而形成容易伸长的部位85。

[0054] 而且,图10也是关于表示本发明的实施方式的一例子的生理用卫生巾310的与图9同样的图,对具有与生理用卫生巾10、110、210相同的功能的部位使用与这些生理用卫生巾10、110、210的参照附图标记相同的参照附图标记。在生理用卫生巾310中,作为图9的生理用卫生巾210的顶片11使用的透液性塑料膜用作用于形成与穿着者的皮肤相对的相对面11a的第3片83。在第3片83的褶裥区域81和吸收体13之间夹设有能够沿纵向A弹性地伸长的第4片84。但是,第4片84由位于与褶裥区域81重叠的位置、且处于弹性地松弛了的状态、借助例如热熔粘接剂86接合于第3片83的能够弹性地伸长的多个带片87形成。非褶裥区域82的大部分不与带片87重叠,而与吸收体13相面对。底片12和吸收体13使用与在生理用卫生巾210中使用的构件相同的构件。在生理用卫生巾310的一例子中,顶片11的带片87和底片12的带片27隔着吸收体13的中央截断部33a相面对。

[0055] 而且,这样形成的生理用卫生巾310也具有容易伸长的部位85,在作用纵向A上的伸长力时,顶片11和底片12在该部位85弹性地伸长,在伸长力解除时,顶片11和底片12欲以较强的恢复力恢复到伸长前的状态。但是,在本发明中,生理用卫生巾310也可以是底片12不包含第2片26而仅由第1片25形成的形态。

[0056] 以生理用卫生巾10、210、310为例说明的本发明的体液吸收性穿着物品能够用作用于吸收白带的卫生护垫、失禁患者等所使用的吸尿垫等体液处理用的吸收性物品来实施。此外,该体液吸收性穿着物品在是比较薄的物品的情况下作用效果显著。

[0057] 图11是为了得到具有褶裥区域29的第1片25(参照图2、图4)而使用的一对褶裥形成用辊92a、92b的侧视图。在图11中,用于得到底片12的第1片25的由热塑性塑料的膜形成的第1织片91沿机械方向(未图示)连续地行进,进入到沿着与机械方向正交的交叉方向CD延伸的一对褶裥形成用辊92a和92b之间。在褶裥形成用辊92a和92b中,互相啮合的波纹形状部93a和93b沿着作为辊的轴向的交叉方向CD排列。此外,在波纹形状部93a和93b,峰部和谷部沿交叉方向CD交替地排列,波纹形状部93a的峰部和谷部具有与波纹形状部93b的谷部和峰部互补的形状。波纹形状部93a和93b所夹着的第1织片91以仿效这些辊92a和92b的波纹形状的方式塑性变形,在第1织片91上形成多条褶裥128和多条褶裥128互相相邻的褶裥区域129。在相邻的褶裥区域129和129之间形成有不存在褶裥128的非褶裥区域130。为了使第1织片91容易塑性变形,辊92a和92b能够以加热状态使用。通过将形成有褶裥区域129的第1织片91裁切成所需的形状,能够使其成为第1片25,但只要在裁切第1织片91之前将带片27(参照图2、图4)的连续体接合,之后裁切成所需的形状,其就能够用作底片12。

[0058] 至此说明了上述的本发明至少能够如下地整理。

[0059] 一种体液吸收性穿着物品,其为垫状,具有纵向、横向以及厚度方向,体液吸收性的吸收体介于形成皮肤相对面的顶片和形成所穿衣物相对面的底片之间,所述顶片在包覆所述吸收体的至少该吸收体的吸收面区域具有透液性,所述底片在包覆所述吸收体的至少该吸收体的底面区域具有不透液性,所述顶片和所述底片在相对于所述吸收体伸出的部分处接合,所述吸收体接合于所述顶片和所述底片中的至少一者,其中,

[0060] 所述顶片、所述底片以及所述吸收体分别具有所述纵向上的伸长性，

[0061] 所述顶片和所述底片中的至少一个片由第1片和第2片形成，在该第1片中，多条褶裥并列地沿着所述横向延伸，能够使所述褶裥沿所述纵向扩宽而体现所述伸长性，该第2片横穿所述吸收体，能够在所述纵向上弹性地伸缩，在弹性地松弛了的状态下接合于所述第1片，并且该第2片介于所述第1片和所述吸收体之间。

[0062] 本发明至少包含以下的实施方式，该方式能够单独或者组合地选用。

[0063] (1) 在所述第1片中，并列的多条所述褶裥互相相邻而形成褶裥区域，多个所述褶裥区域互相分开地沿着所述纵向排列，在所述褶裥区域彼此之间形成有在所述纵向上具有非伸长性且平坦的非褶裥区域。

[0064] (2) 所述第2片由分别与所述褶裥区域重叠而横穿所述吸收体、且在所述纵向上在所述非褶裥区域处互相分开的多个弹性带片形成。

[0065] (3) 所述第1片由透湿不透液性的塑料膜形成。

[0066] (4) 在所述非褶裥区域的局部形成有能够使所述垫相对于所穿衣物装拆的固着区域。

[0067] (5) 所述吸收体形成有截断部，该截断部在所述厚度方向上贯通所述吸收体，将所述吸收体的一部分在所述纵向上截断。

[0068] (6) 所述吸收体具有中央截断部，该中央截断部是所述截断部，其与将所述横向上的尺寸二等分的中心线交叉地沿着所述横向延伸，该中央截断部在所述中心线上将所述吸收体在所述纵向上截断，多个所述中央截断部沿着所述纵向排列。

[0069] (7) 所述吸收体在所述横向的两侧具有沿着所述纵向延伸的侧缘，在所述侧缘形成有多个侧缘截断部，该侧缘截断部是所述截断部，其朝向所述吸收体的内侧地沿着所述横向延伸，将所述侧缘在所述纵向上截断。

[0070] (8) 在所述体液吸收性穿着物品上形成有处于沿所述横向突出的状态的翼部，所述底片的自所述吸收体的所述侧缘伸出的部分延伸到所述翼部，在所述底片的位于所述翼部的部分包含所述褶裥区域和所述非褶裥区域中的至少所述非褶裥区域。

[0071] (9) 所述顶片和所述底片在沿着所述体液吸收性穿着物品的周缘形成的多个压缩部处相接合，在沿着所述周缘相邻的所述压缩部彼此之间的部位借助伸长性的粘接剂接合。

[0072] (10) 在所述体液吸收性穿着物品的所述横向上的两侧分别利用覆盖所述顶片的一部分且沿着所述纵向延伸的伸长性的无纺布形成防漏部。

[0073] (11) 所述防漏部的所述无纺布分别在所述体液吸收性穿着物品的所述两侧和所述翼部处与所述底片重叠、接合。

[0074] (12) 所述防漏部的所述无纺布和所述底片沿着所述体液吸收性穿着物品的所述周缘重叠，在沿着所述周缘形成的多个所述压缩部处相接合，在沿着所述周缘相邻的所述压缩部之间的所述部位借助所述伸长性的粘接剂接合。

[0075] (13) 所述部位形成在所述非褶裥区域。

[0076] (14) 所述体液吸收性穿着物品通过由片状材料包装而成为包装体，在所述包装体中，所述体液吸收性穿着物品的所述纵向上的两端部中的一端部成为在从所述包装体取出所述体液吸收性穿着物品时使用的抓持用端部，并且在所述纵向上在所述抓持用端部与所

述粘合区域之间形成有端部褶裥区域,其是多个所述褶裥区域中的一个,且与所述抓持用端部相对,用于取出所述体液吸收性物品的开口形成于所述包装体的所需部位,以能在所述开口处看到所述抓持用端部和所述端部褶裥区域的方式进行包装。

[0077] 附图标记说明

[0078] 10、体液吸收性穿着物品(生理用卫生巾);11、顶片;11a、皮肤相对面;12、底片;12a、所穿衣物相对面;13、吸收体;17、两端部;19、压缩部;21、周缘;22、粘接剂;25、第1片;26、第2片;27、带片;28、褶裥;29、褶裥区域;30、非褶裥区域;33、截断部;33a、中央截断部;33b、侧缘截断部;35、固着区域;70、翼部;A、纵向;B、横向;C、厚度方向。

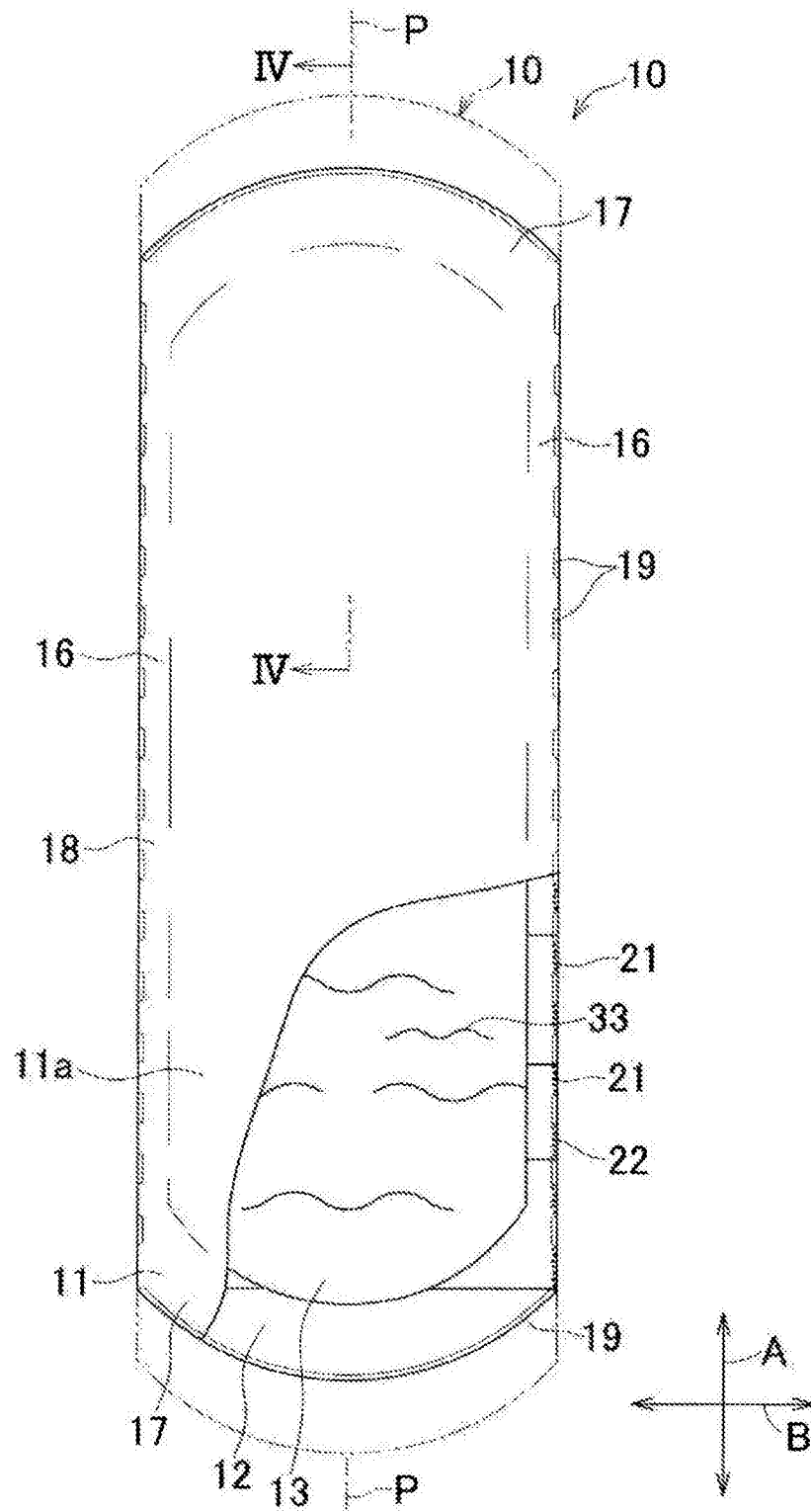


图1

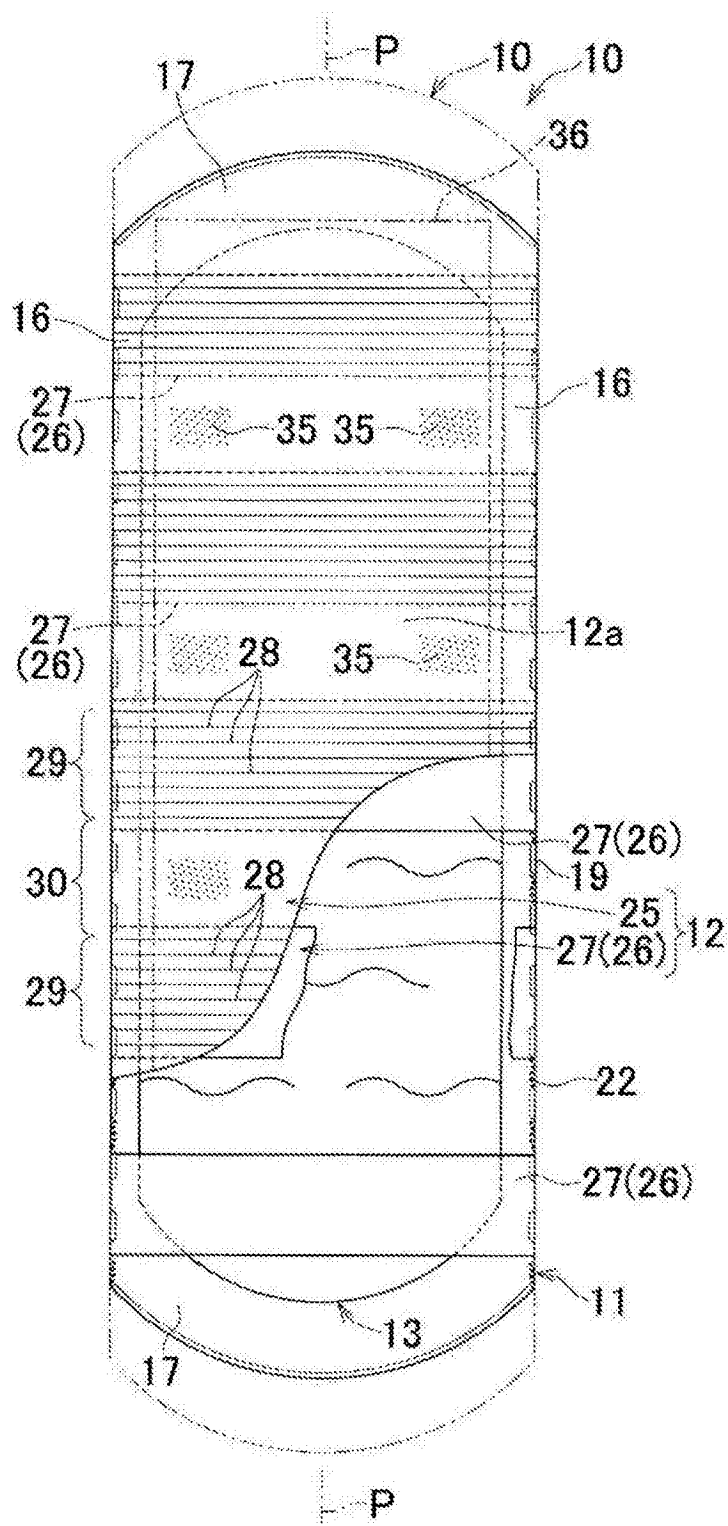


图2

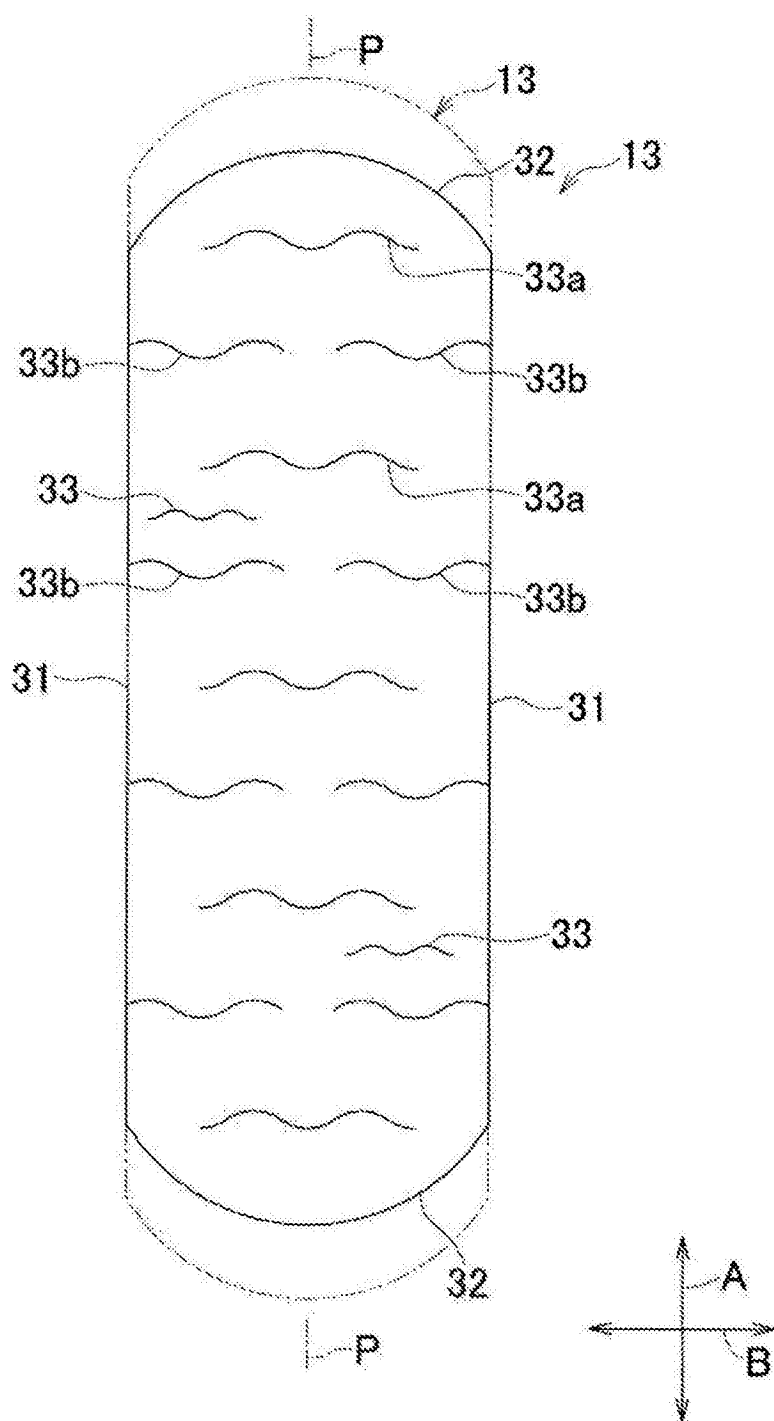


图3

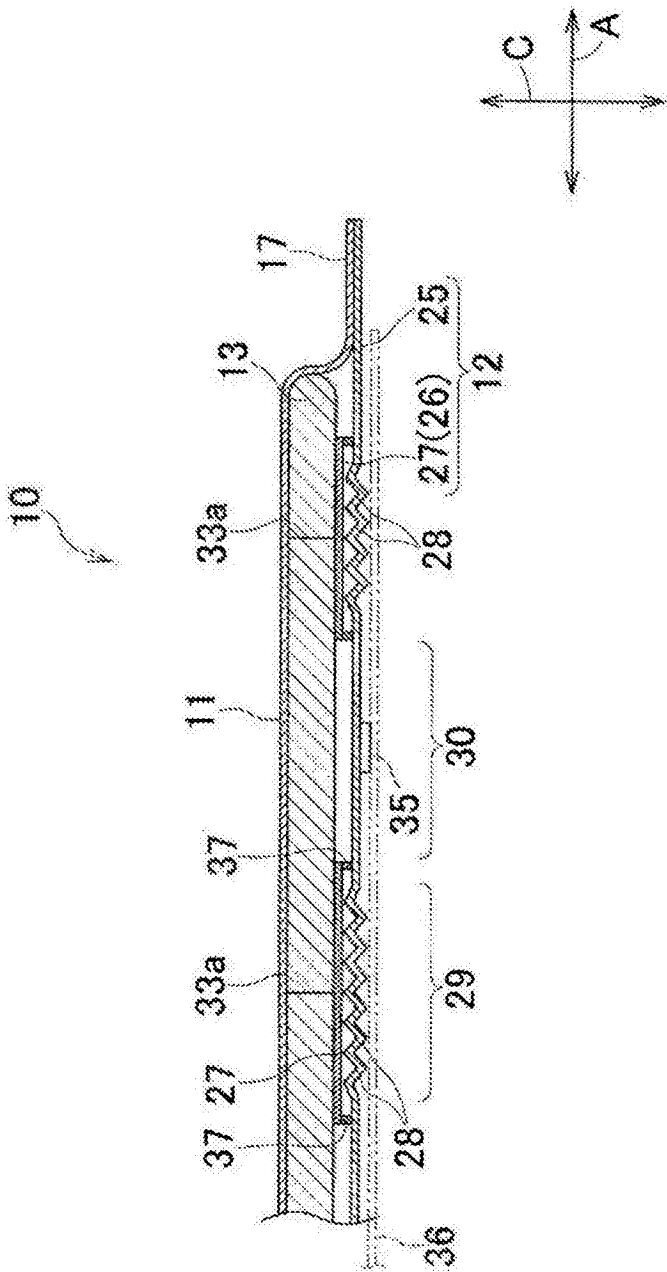


图4

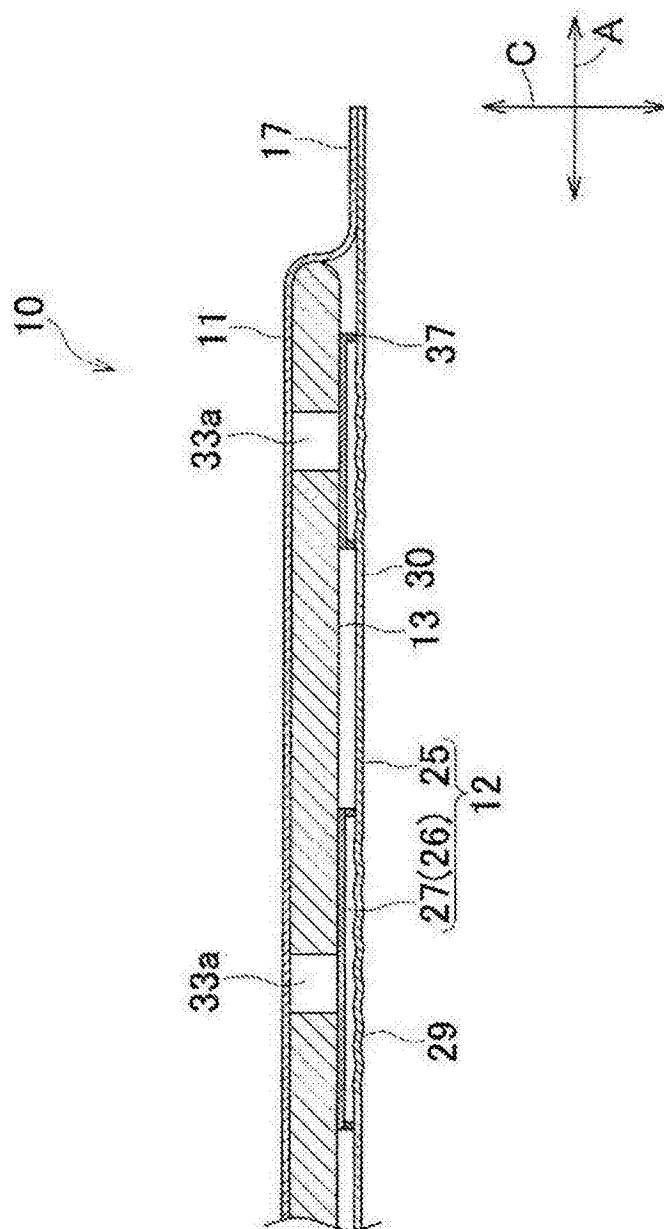


图5

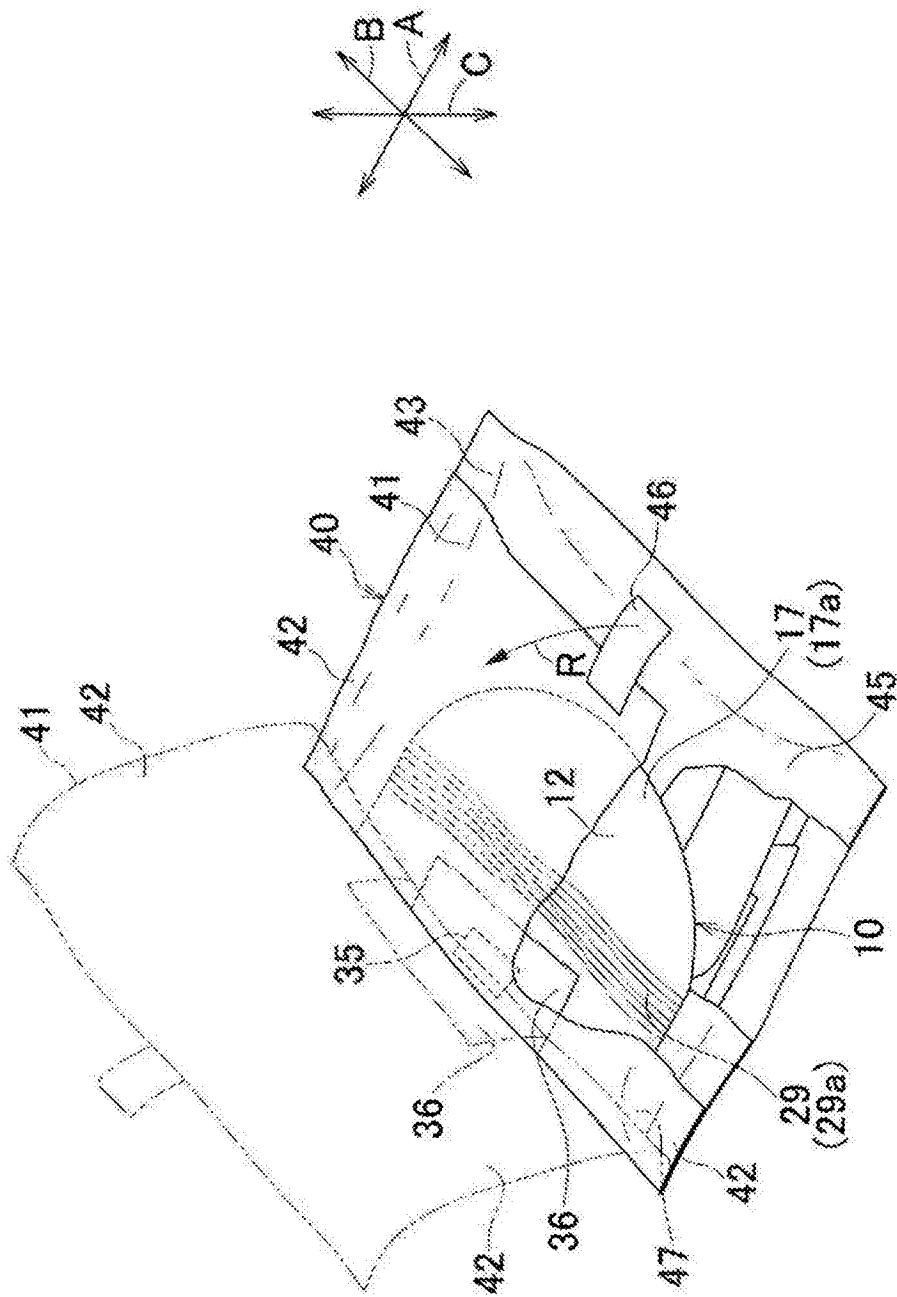


图6

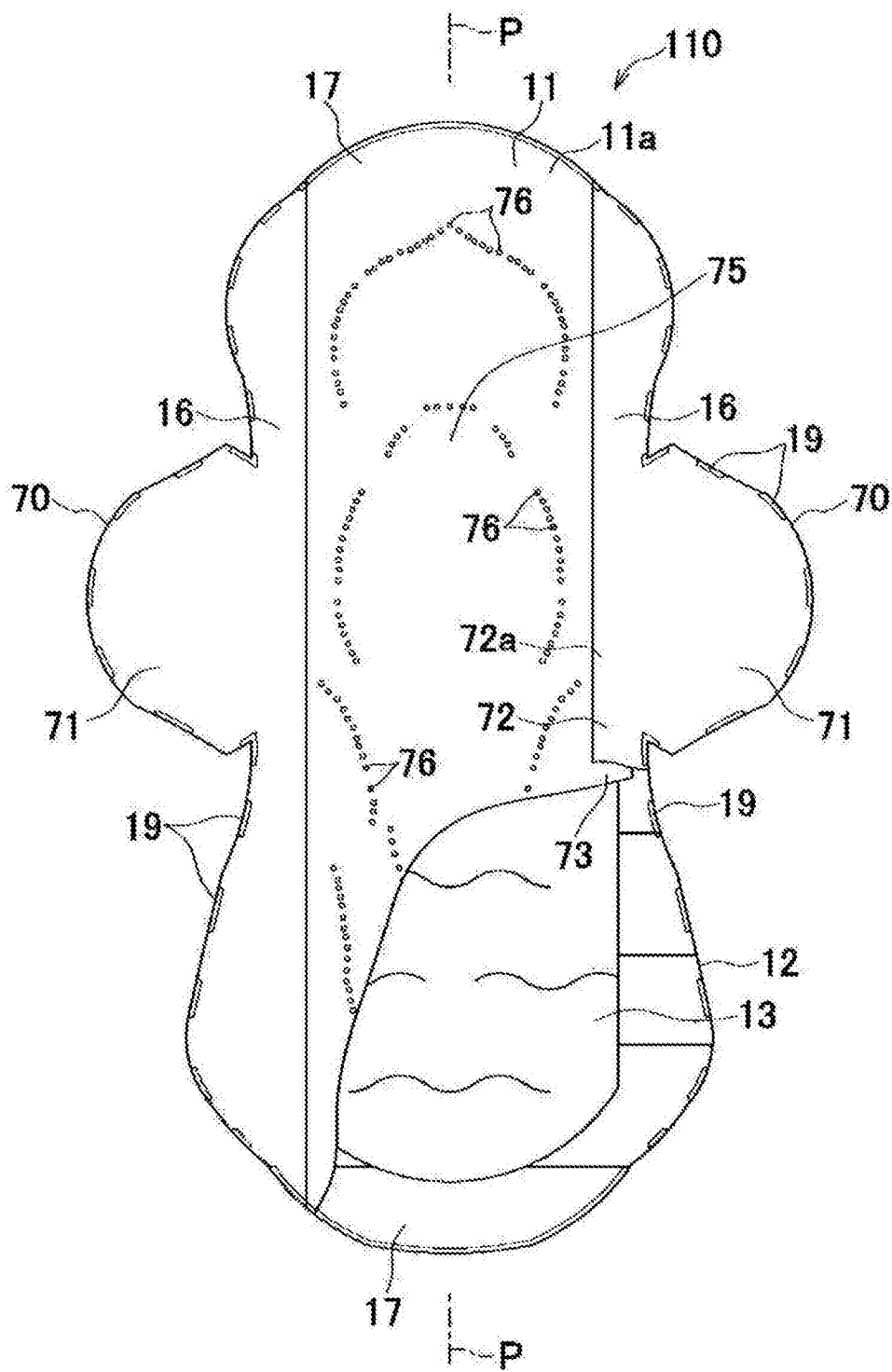


图7

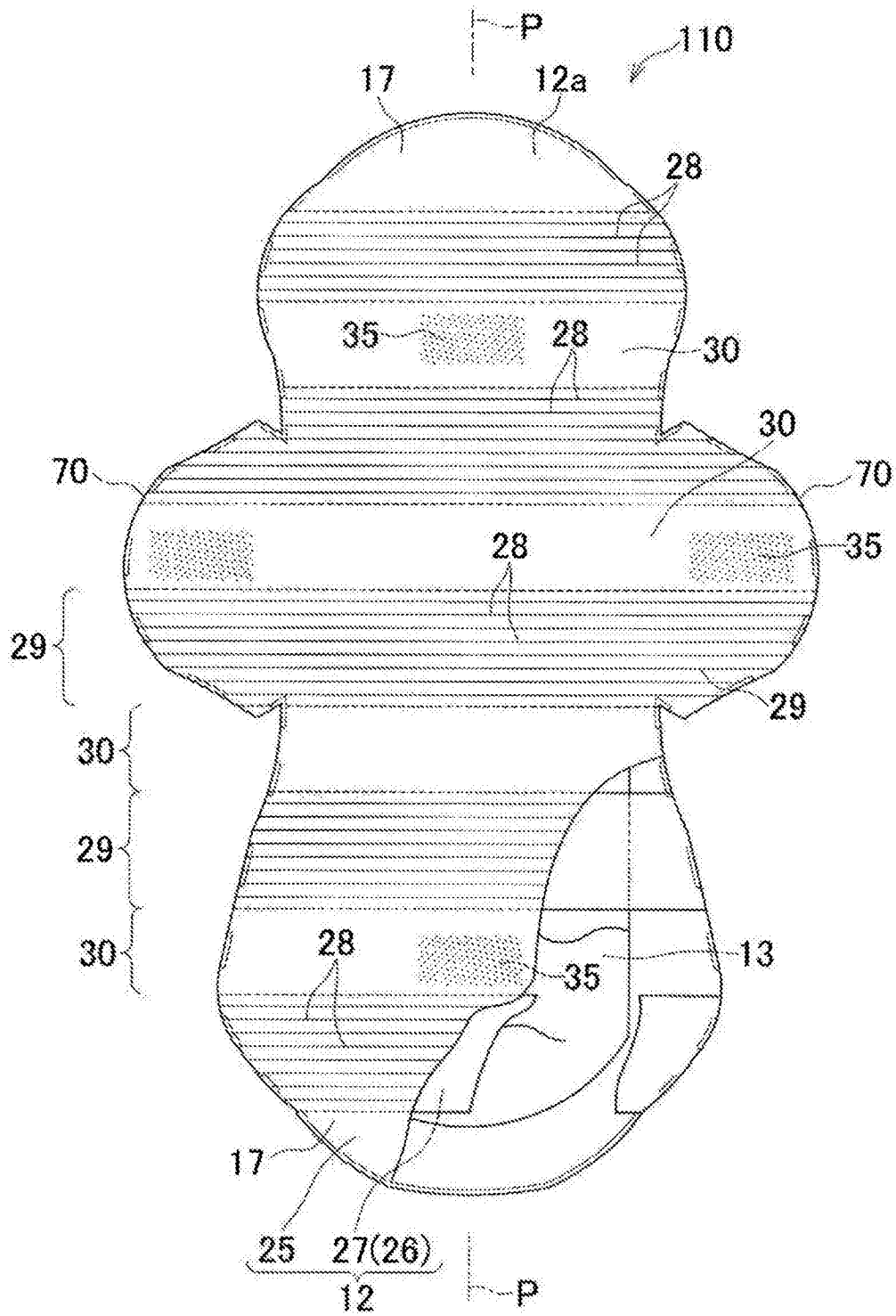


图8

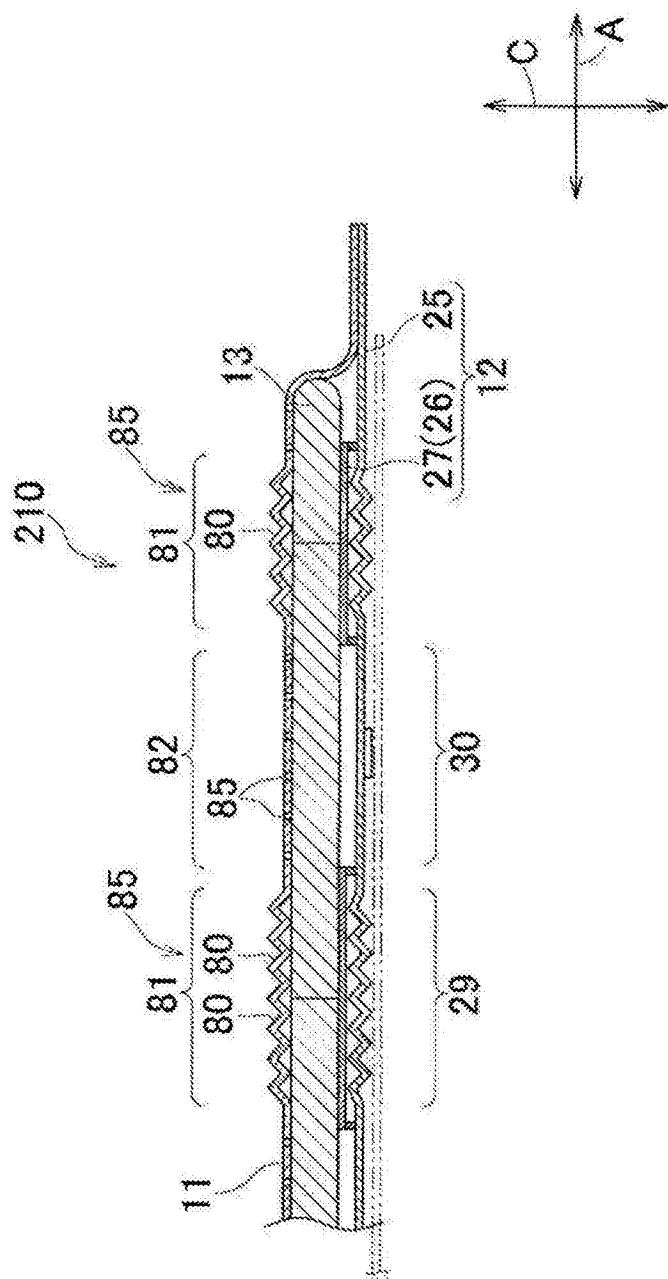


图9

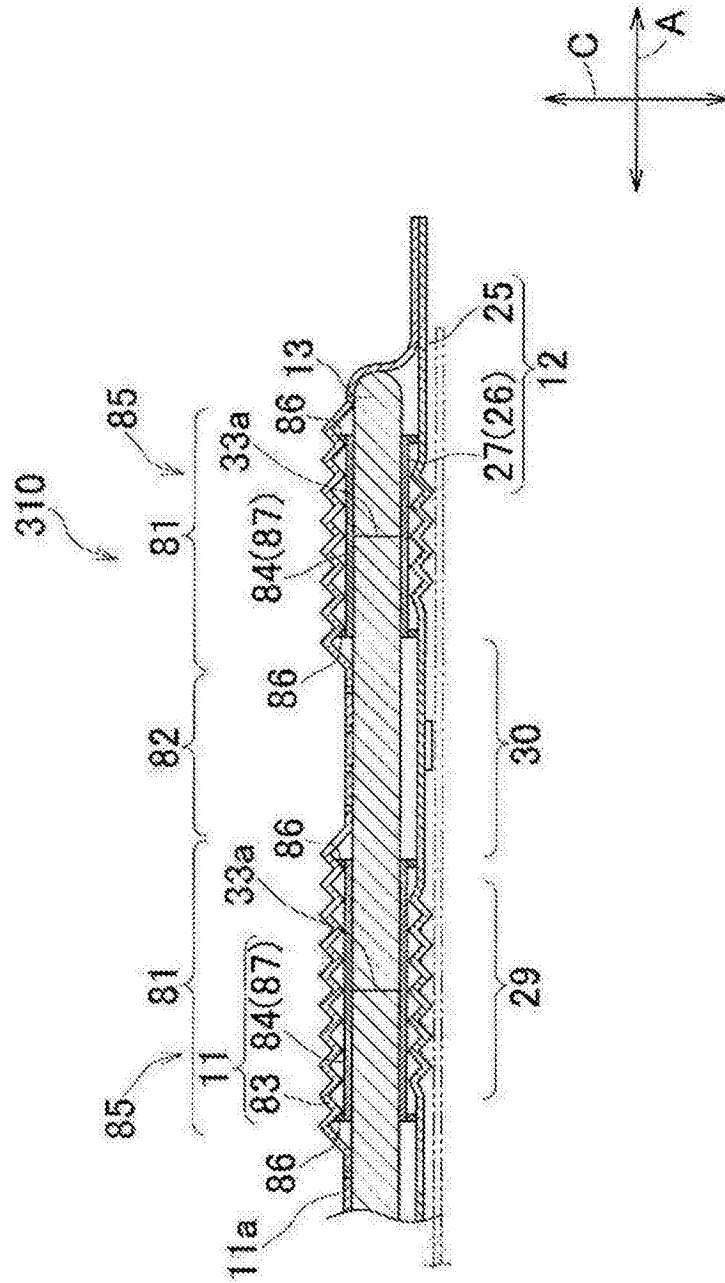


图10

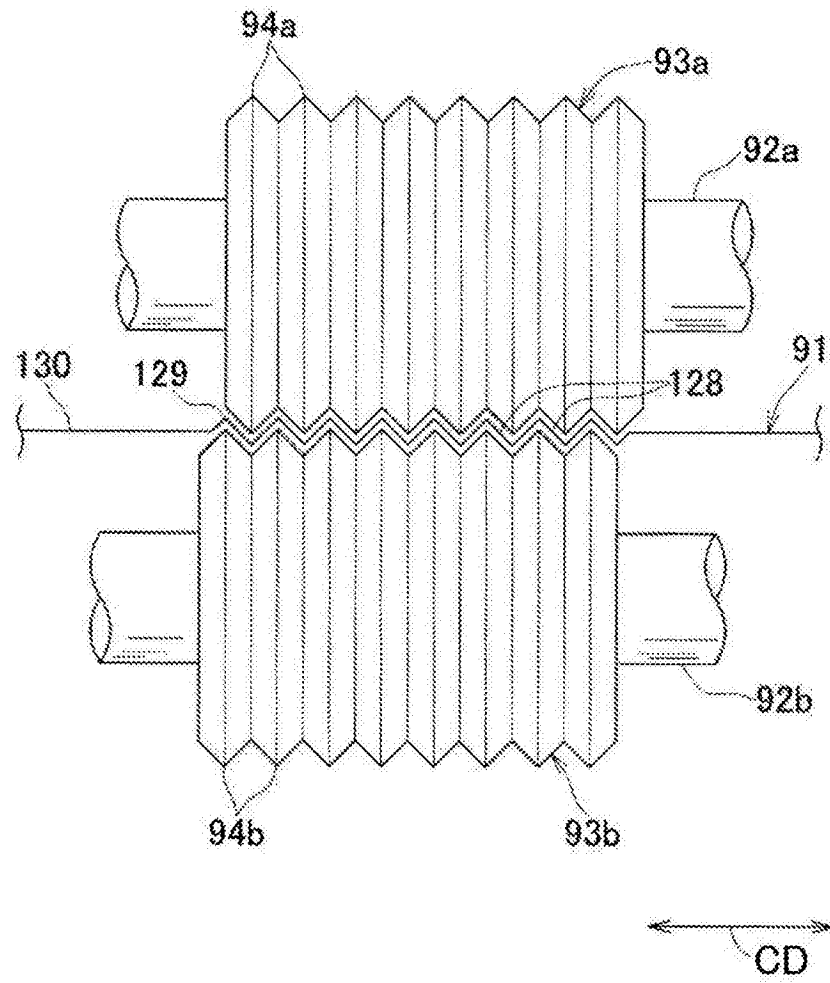


图11