



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I624252 B

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 21 日

(21)申請案號：102133032

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 12 日

(51)Int. Cl. : A61F13/49 (2006.01)

A61F13/551 (2006.01)

(30)優先權：2012/09/12 日本

2012-200277

(71)申請人：花王股份有限公司 (日本) KAO CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：森田進之介 MORITA, SHINNOSUKE (JP)；梁島拓郎 YANASHIMA, TAKUO

(JP)；丸山浩志 MARUYAMA, HIROSHI (JP)；齊藤數馬 SAITOU, KAZUMA (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

CN 1942153A

CN 102413801A

WO 2010/016785A1

審查人員：林麗芬

申請專利範圍項數：17 項 圖式數：12 共 54 頁

(54)名稱

拋棄式尿布

(57)摘要

本發明之尿布(1A)包括：吸收性本體(2)，其包含吸收體(23)、表面片材(21)及外層複合片材(22)；及伸縮性之側片(3)，其係安裝於吸收性本體(2)之側部。側片(3)於其前端部(3a)設置有黏扣帶(4)。吸收性本體(2)於其兩側部包含立體防護形成用片材(24)。立體防護形成用片材(24)具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分(24a)與3層構造部分(24b)，且將該等之層間接合。立體防護形成用片材(24)係於吸收性本體(2)之兩側部固定於構成側片(3)之片材(31)。

指定代表圖：

符號簡單說明：

1A . . . 拋棄式尿布

2 . . . 吸收性本體

3 . . . 側片

3a . . . 側片之前端部

3b . . . 側片之基端部(吸收性本體側之端部)

4 . . . 黏扣帶

21 . . . 表面片材

22 . . . 外層複合片材

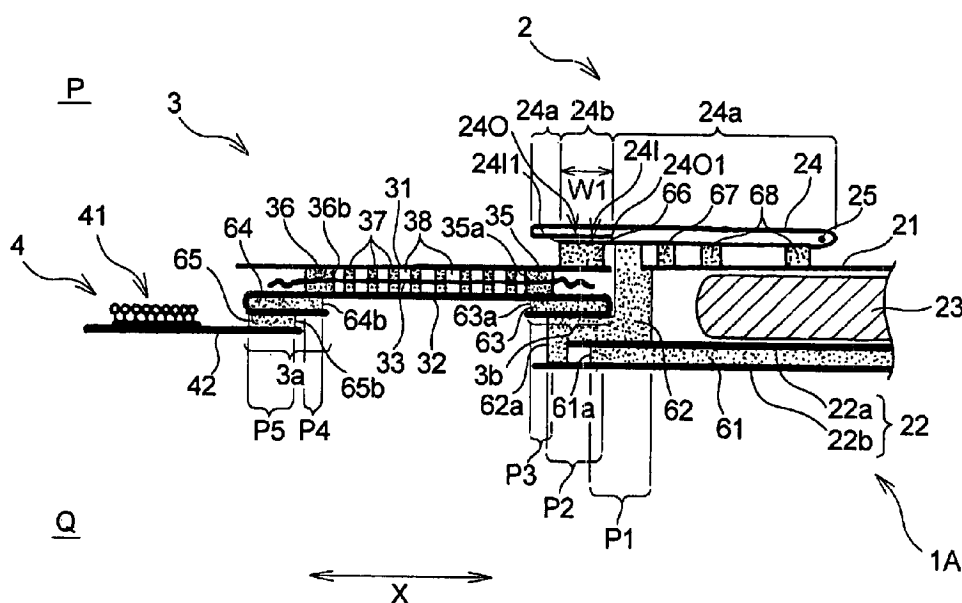


圖4

22a . . . 防漏片材
22b . . . 外層不織布
23 . . . 吸收體
24 . . . 立體防護形
成用片材
24a . . . 2 層構造部
分
24b . . . 3 層構造部
分
24I . . . 內側端部
24I1 . . . 內側端部
之緣
24O . . . 外側端部
24O1 . . . 外側端部
之緣
25 . . . 立體防護形
成用彈性構件
31、32 . . . 片材
33 . . . 彈性構件
35 . . . 本體側接著
劑層
35a . . . 端部
36 . . . 前端側接著
劑層
36b . . . 端部
37 . . . 中間接著劑
層
38 . . . 非接著區域
41 . . . 固著部
42 . . . 帶基材
61 . . . 外層接著劑
層
61a . . . 端部
62 . . . 連接用接著
劑層
62a . . . 端部
63 . . . 補強用接著
劑層
63a . . . 端部

- 64 . . . 第 2 補強用
接著劑層
- 64b . . . 端部
- 65 . . . 第 2 連接用
接著劑層
- 65b . . . 端部
- 66 . . . 表面側接著
劑層
- 67、68 . . . 接著劑
層
- P1 . . . 重疊之部分
- P2 . . . 重疊之部分
- P3 . . . 重疊之部分
- P4 . . . 重疊之部分
- P5 . . . 重疊之部分
- W1 . . . 寬度
- X . . . 寬度方向

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】

拋棄式尿布

【技術領域】

本發明係關於一種展開型之拋棄式尿布。

【先前技術】

先前，已知有一種展開型之拋棄式尿布，其係於包含吸收體之吸收性本體中之於穿著時配置於穿著者之背部側之部分，安裝沿該吸收性本體之寬度方向伸縮之伸縮性之側片而成(參照專利文獻1)。

此種拋棄式尿布可藉由與吸收性本體不同步驟製造側片材，並將其附加於吸收性本體而製造，因此可抑制用於側片之材料之使用量或由該材料產生之廢棄物，於環境或成本之方面較優異。

然而，相反地，拉伸設置於側片之前端部之黏扣帶等而穿著尿布時，於側片與吸收性本體之接合部或其附近、或側片與黏扣帶之接合部或其附近，容易產生斷裂或破裂。

爲了消除此種不良情況，於上述專利文獻1中，提出將側片中之與吸收性本體或黏扣帶重疊之部分翻折而形成補強不織布層，並將該補強不織布層接合於吸收性本體或黏扣帶。

先前技術文獻

專利文獻

專利文獻1：WO2008149762(A1)

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

然而，即便如專利文獻1中記載之尿布般形成補強不織布層，於

部。側片3、3於拋棄式尿布1A中係經由接著劑層而固定於吸收性本體2與下述立體防護形成用片材24。

拋棄式尿布1A之長邊方向係圖中之Y方向，與吸收性本體之長邊方向為相同方向。拋棄式尿布1A之寬度方向係圖中之X方向，與吸收性本體2之寬度方向為相同方向。於以下之說明中，亦將與尿布之長邊方向或該尿布之構成構件之尿布長邊方向相對應之方向簡稱為Y方向，將與尿布之寬度方向或該尿布之構成構件之尿布寬度方向相對應之方向簡稱為X方向。又，尿布或尿布之構成構件之內表面係於穿著時朝向穿著者之肌膚側之面，尿布或尿布之構成構件之外表面係於穿著時朝向穿著者之肌膚之相反側之面。

吸收性本體2係如圖1及圖4所示，包含液體透過性之表面片材21、外層複合片材22、及介存於該等兩片材21、22間之液體保持性之吸收體23。外層複合片材22包含液體不透過性或液體難透過性(包含斥水性)之防漏片材22a、及經由外層接著劑層61而接合於該防漏片材22a之外表面側(圖4中Q側)之外層不織布22b。外層不織布22b與吸收性本體2俯視形狀相等，防漏片材22a係如圖4所示，除X方向之寬度略小以外，與外層不織布22b具有相同之俯視形狀。藉由外層不織布22b之存在而使尿布外表面之肌膚觸感良好。

尿布1A係如圖1所示，相對於吸收性本體2之長邊方向中央線CL形成為左右對稱。因此，關於側片3、3之構成、立體防護形成用片材24之積層狀態及該等與吸收性本體2之接合態樣，係主要以圖1之左側為例進行說明，關於右側除成為左右對稱以外亦相同。

側片3係於前端部3a設置有黏扣帶4，於尿布1A中，如圖3及圖4所示，包含2片片材31、32及固定於該2片片材31、32間之彈性構件33。尿布1A中之側片3係如圖3所示，於鋪展為平面狀之狀態下為矩形狀。又，側片3係如圖4所示，具有不織布製造之2片片材31、32、

及以沿尿布寬度方向(X方向)伸長之狀態固定於2片片材31、32間之複數根彈性構件33。設置於側片3之前端部3a之黏扣帶4係用以將側片3固著於其他部位者。彈性構件33係分別沿尿布1A之寬度方向(X方向)而配置。又，各側片3中之複數根彈性構件33係於尿布之長邊方向(Y方向)上設置大致相等之間隔而配置。

吸收性本體2具有配置於該吸收性本體2之長邊方向之兩側部之立體防護形成用片材24、24。立體防護形成用片材24係遍及吸收性本體2之全長而配置於吸收性本體2之長邊方向之側部。立體防護形成用片材24於吸收性本體2之寬度方向(X方向)內側之端緣附近沿該端緣而具有立體防護形成用彈性構件25，於穿著時，藉由該彈性構件25之收縮力而使胯下部C中之自該端緣起特定寬度之部分離開表面片材21而形成立體防護。又，於吸收性本體2之配置於長邊方向兩側部之圍繞腿部之部分，配置有腿部褶皺形成用彈性構件26。

立體防護形成用片材24具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分24a與3層構造部分24b，2層構造部分24a及3層構造部分24b係分別將層間接合。如此，立體防護形成用片材24具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合、且兩層間係藉由熱熔接而接合之2層構造部分24a、及三層間係藉由熱熔接而接合之3層構造部分24b。詳細而言，尿布1A之3層構造部分24b係如圖3及圖4所示，將一片立體防護形成用片材24之側片3側之外側端部24O(與長邊方向中央線CL為相反側)及吸收性本體2側(長邊方向中央線CL側)之內側端部24I分別向立體防護形成用片材24之外表面側(圖4中Q側)翻折而形成。而且，尿布1A之3層構造部分係將翻折之外側端部24O以翻折之內側端部24I覆蓋而形成。即，翻折之外側端部24O之外表面與翻折之內側端部24I之內表面係藉由熱熔接而接合。因此，翻折之立體防護形成用片材24係形成為環狀(環形狀)。

於尿布1A中，翻折之立體防護形成用片材24之層間、即2層構造部分24a及3層構造部分24b之兩者之層間係如圖3所示，藉由配置為散點狀之複數個第1熱熔接部27而接合，且翻折之立體防護形成用片材24呈一片薄片狀。再者，上述立體防護形成用彈性構件25係配置於翻折之立體防護形成用片材24之內部。第1熱熔接部27之形狀並無特別限制，例如可為圓形、橢圓形、菱形、三角形、多邊形等任意形狀。自防止層間之隆起，並且不損害穿著感之觀點而言，1個第1熱熔接部27之密封圖案面積較佳為 0.5 mm^2 以上，進而較佳為 1.5 mm^2 以上，又，較佳為 10 mm^2 以下，進而較佳為 5 mm^2 以下，更具體而言，較佳為 0.5 mm^2 以上且 10 mm^2 以下，進而較佳為 1.5 mm^2 以上且 5 mm^2 以下。自確保強度與確保製品之柔軟度之觀點而言，複數個第1熱熔接部27之總密封圖案面積相對於翻折之立體防護形成用片材24之總面積的比率較佳為2%以上，更佳為5%以上，又，較佳為15%以下，更佳為10%以下，更具體而言，較佳為2%以上且15%以下，更佳為5%以上且10%以下。較佳為第1熱熔接部27於立體防護形成用片材24之立體防護形成用彈性構件25之附近、或於胯下部C等配置有腿部褶皺形成用彈性構件26之部分係避開該彈性構件而設置。

第1熱熔接部27可使用例如熱密封、超音波密封、高頻密封、或該等之2種以上之組合等而形成。尿布1A之第1熱熔接部27之形成圖案為配置為散點狀之點圖案，但並不限制於此，例如亦可為線狀之熱熔接部沿尿布1A之長邊方向等形成1根或複數根而成的線狀圖案或格子狀圖案等。又，亦可併用2種以上密封圖案。

關於翻折之立體防護形成用片材24之層間之內之3層構造部分24b，進而，藉由第2熱熔接部28而將層間接合。第2熱熔接部28為線狀之形狀，且與尿布1A之長邊方向(Y方向)交叉。詳細而言，如圖3所示，於尿布1A中，於翻折之外側端部24O之緣24O1上，複數個內側第

2熱熔接部28I係在長邊方向(Y方向)上隔開大致相等間隔而配置，且於內側端部24I之緣24I1上，複數個外側第2熱熔接部28O係在長邊方向(Y方向)上隔開大致相等間隔而配置。各內側第2熱熔接部28I為線狀之形狀，且與沿長邊方向(Y方向)而延伸之外側端部24O之緣24O1交叉，跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。又，各外側第2熱熔接部28O亦為線狀之形狀，與沿長邊方向(Y方向)而延伸之內側端部24I之緣24I1交叉，且跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。如圖3所示，於尿布1A中，各內側第2熱熔接部28I及各外側第2熱熔接部28O係於長邊方向(Y方向)上相互交錯地配置。自為了防止因向X方向之片拉伸導致立體防護形成用片材之層間之熱熔接部剝離，而分散相對於拉伸方向之力的觀點而言，各內側第2熱熔接部28I與外側端部24O之緣24O1所成之角 α 較佳為大於 0° ，進而較佳為 20° 以上，尤其較佳為 30° 以上。又，較佳為 70° 以下，進而較佳為 60° 以下。更具體而言，進而較佳為 20° 以上且 70° 以下，尤其較佳為 30° 以上且 60° 以下。自相同之觀點而言，各外側第2熱熔接部28O與內側端部24I之緣24I1所成之角 β 較佳為大於 0° ，進而較佳為 20° 以上，尤其較佳為 30° 以上。又，較佳為 70° 以下，進而較佳為 60° 以下。更具體而言，進而較佳為 20° 以上且 70° 以下，尤其較佳為 30° 以上且 60° 以下。

如此，第1熱熔接部27至少接合2層構造部分24a，如圖3所示，較佳為亦接合3層構造部分24b。又，第2熱熔接部28主要接合3層構造部分24b，亦可如圖3所示之外側第2熱熔接部28O及內側第2熱熔接部28I般，不僅接合3層構造部分24b，亦跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。

內側第2熱熔接部28I及外側第2熱熔接部28O之形狀並無特別限制，例如可為橢圓形、菱形、三角形、多邊形等任意形狀。自使3層構造部分之熱熔接部牢固，防止立體防護形成用片材之層間之剝離之

觀點而言，1個內側第2熱熔接部28I或1個外側第2熱熔接部28O之密封圖案面積較佳為 1.5 mm^2 以上，進而較佳為 3 mm^2 以上，又，較佳為 20 mm^2 以下，進而較佳為 10 mm^2 以下，更具體而言，較佳為 1.5 mm^2 以上且 20 mm^2 以下，進而較佳為 3 mm^2 以上且 10 mm^2 以下。如此，較佳為1個第2熱熔接部28之密封圖案面積大於1個第1熱熔接部27之密封圖案面積。自確保強度及穿著感之觀點而言，合計複數個內側第2熱熔接部28I之密封圖案面積與複數個外側第2熱熔接部28O之密封圖案面積所得之總面積、相對於翻折之立體防護形成用片材24之總面積的比率較佳為1%以上，進而較佳為3%以上，又，較佳為10%以下，進而較佳為8%以下，更具體而言，較佳為1%以上且10%以下，進而較佳為3%以上且8%以下。自用以確保3層部分之牢固之熱熔接之觀點而言，於長邊方向(Y方向)上相鄰之內側第2熱熔接部28I彼此之間隔或外側第2熱熔接部28O彼此之間隔較佳為 0.5 mm 以上，又，較佳為 5 mm 以下，進而較佳為 3 mm 以下，更具體而言，進而較佳為 0.5 mm 以上 3 mm 以下。

再者，如上所述，於尿布1A中，第2熱熔接部28係由內側第2熱熔接部28I與外側第2熱熔接部28O之2種熔接部形成，但亦可僅由1種熔接部形成。於此種1種熔接部係於長邊方向(Y方向)上隔開大致相等而配置有複數個之情形時，自使3層構造部分之熱熔接部牢固，防止立體防護形成用片材之層間之剝離之觀點而言，1個之1種熔接部之密封圖案面積較佳為 1.5 mm^2 以上，進而較佳為 3 mm^2 以上，又，較佳為 20 mm^2 以下，進而較佳為 10 mm^2 以下，更具體而言，較佳為 1.5 mm^2 以上且 20 mm^2 以下，進而較佳為 3 mm^2 以上且 10 mm^2 以下。自確保強度及穿著感之觀點而言，合計複數個1種熔接部各者之密封圖案面積所得之總面積相對於翻折之立體防護形成用片材24之總面積的比率較佳為1%以上，進而較佳為3%以上，又，較佳為10%以下，進而較佳

爲8%以下，更具體而言，較佳爲1%以上且10%以下，進而較佳爲3%以上且8%以下。自爲了確保3層部分之牢固之熱熔接之觀點而言，於長邊方向(Y方向)上相鄰之1種熔接部彼此之間隔較佳爲0.5 mm以上，又，較佳爲5 mm以下，進而較佳爲3 mm以下，更具體而言，進而較佳爲0.5 mm以上3 mm以下。

如圖4所示，立體防護形成用片材24係於吸收性本體2之長邊方向之兩側部固定於構成側片3之片材31，且於尿布1A中，經由表面側接著劑層66而固定於片材31，並且經由接著劑層67而固定於表面片材21，經由連接用接著劑層62而固定於自該表面片材之側緣向寬度方向(X方向)外側伸出之外層複合片材22。又，尿布1A之立體防護形成用片材24係於吸收性本體2之長邊方向之兩側部，經由接著劑層68而固定於表面片材21。接著劑層68係如圖4所示，較接著劑層67設置於更靠寬度方向(X方向)內側(長邊方向中央線CL側)，且設置於腹側部A及背側部B，另一方面未設置於胯下部C。接著劑層68以外之接著劑層67、連接用接著劑層62及表面側接著劑層66係遍及吸收性本體2之大致全長而形成。

於尿布1A中，如圖4所示，僅3層構造部分24b係配置於表面側接著劑層66上。即，於寬度方向(X方向)上，如圖4所示，3層構造部分24b之位置與表面側接著劑層66之位置一致。又，3層構造部分24b之寬度與表面側接著劑層66之寬度一致。自3層構造部分之確保強度及穿著感之觀點而言，3層構造部分24b之面積相對於翻折之立體防護形成用片材24之總面積的比率較佳爲3%以上，進而較佳爲5%以上，又，較佳爲25%以下，進而較佳爲15%以下，具體而言，較佳爲3%以上25%以下，進而較佳爲5%以上15%以下。自與上述面積之比率相同之觀點而言，3層構造部分24b之寬度W1較佳爲2 mm以上，進而較佳爲5 mm以上，較佳爲20 mm以下，進而較佳爲15 mm以下，具體而

言，較佳爲2 mm以上20 mm以下，進而較佳爲5 mm以上且15 mm以下。

尿布1A中之側片3係如圖4所示，具有本體側接著劑層35、前端側接著劑層36及複數根中間接著劑層37。該等接著劑層35、36、37均爲沿尿布長邊方向(Y方向)延伸而形成。又，於該等接著劑層35、36、37中，複數根彈性構件33係經由構成各接著劑層之接著劑而以伸長狀態固定於2片片材31、32間，並且於未介存有彈性構件33之部位2片片材31、32彼此係經由構成各接著劑層之接著劑而直接接合。

本體側接著劑層35係設置於側片3之伸出方向上之吸收性本體2側，且固定各彈性構件33之吸收性本體2側之端部或其附近。前端側接著劑層36係設置於側片3之伸出方向上之前端部3a側，且固定各彈性構件33之側片3之前端部3a側之端部或其附近。中間接著劑層37係於側片3之伸出方向上之本體側接著劑層35與前端側接著劑層36之間之區域即中間區域30設置有複數根。中間接著劑層37之寬度小於上述兩接著劑層35、36中之任一者，且於中間區域30間斷地形成有複數根。於側片3之伸出方向上，在本體側接著劑層35與和其鄰接之中間接著劑層37之間、鄰接之中間接著劑層37彼此間、及前端側接著劑層36與和其鄰接之中間接著劑層37之間，分別形成有未配置接著劑之非接著區域38。於本實施形態之尿布1A中，側片3之伸出方向與尿布寬度方向一致。

本體側接著劑層35、前端側接著劑層36及中間接著劑層37均與沿X方向延伸之複數根(更佳爲3根以上)彈性構件33交叉而沿尿布長邊方向(Y方向)延伸。較佳爲本體側接著劑層35、前端側接著劑層36及中間接著劑層37均與沿X方向延伸之所有彈性構件33交叉而沿尿布長邊方向(Y方向)延伸，進而較佳爲遍及側片3之上下緣3u、3d間之全長。

非接著區域38亦同樣地，與沿X方向延伸之複數根(更佳為3根以上)彈性構件33交叉而沿尿布長邊方向(Y方向)延伸。較佳為非接著區域38亦與沿X方向延伸之所有彈性構件33交叉而沿尿布長邊方向(Y方向)延伸，進而較佳為遍及側片3之上下緣3u、3d間之全長。

尿布1A中之側片3係如圖4所示，吸收性本體2側之端部3b(以下亦稱為基端部3b)係使用與本體側接著劑層35一部分重疊之補強用接著劑層63而補強。更具體而言，如圖4所示，構成側片3之上述2片片材31、32中之位於側片3之外表面側(圖4中Q側)之片材32係於側片3之基端部3b向該片材32之外表面側(圖4中Q側)翻折，該翻折之部分係經由補強用接著劑層63而接合於該片材32之外表面。

由於側片3之基端部3b係藉由此種構成而補強，因此剛性適度地高，又，成為具有相對於X方向之拉伸力不易破損之充分強度者。

再者，關於翻折構成側片之片材之方向，「片材之內表面側」係圖中P側(側片之朝向穿著者之肌膚側之面側)，「片材之外表面側」係圖中Q側(側片之朝向與穿著者之肌膚之相反側之面側)。

而且，側片3中，以此種方式補強之基端部3b係藉由連接用接著劑層62而與外層複合片材22接合。圖4所示之連接用接著劑層62將側片3之基端部3b與防漏片材22a之間接合，並且將側片3之基端部3b與自防漏片材22a之端緣伸出之外層不織布22b之間、及防漏片材22a與立體防護形成用片材24及/或表面片材21之間接合。較佳為側片之基端部3b係接合於防漏片材22a及外層不織布22b與外層接著劑層61一體化之部分。

再者，於尿布1A中，如圖4所示，構成側片3之上述2片片材31、32中之另一位於側片3之內表面側(圖4中P側)之片材31之端部3b既未向該片材31之外表面側翻折亦未向內表面側翻折。

如圖4所示，於尿布1A之寬度方向(X方向)上，本體側接著劑層

接合於該片材32之外表面。

由於側片3之前端部3a係藉由此種構成而補強，因此剛性適當較高，又，成為具有相對於X方向之拉伸力不易破損之充分之強度者。

而且，側片3中，以此種方式補強之前端部3a係藉由第2連接用接著劑層65而與黏扣帶4接合。

黏扣帶4包含帶基材42、及接合於該帶基材42而形成固著部41之機械性面狀扣件之公構件。而且，黏扣帶4中之僅由帶基材42所構成之部分係重合於側片3之前端部3a而接合。於本實施形態中，側片3之前端部3a與帶基材42之間係經由第2連接用接著劑層65而接合。作為將機械性面狀扣件之公構件固定於帶基材42之方法，使用有熱熔接或利用接著劑之接著等任意之接合方法。

再者，於尿布1A之腹側部A之外表面，設置有黏扣帶4，更具體而言，設置有使黏扣帶4之固著部41固著之著扣區域5。

再者，於尿布1A中，如圖4所示，構成側片3之上述2片片材31、32中之另一位於側片3之內表面側(圖4中P側)之片材31中，其前端部3a既未向該片材31之外表面側翻折亦未向內表面側翻折。

如圖4所示，於尿布1A之寬度方向(X方向)上，前端側接著劑層36係較第2連接用接著劑層65向內側分離而形成。即，前端側接著劑層36係較第2連接用接著劑層65之尿布寬度方向內側之端部65b形成於更內側(圖4中右側)，且前端側接著劑層36與第2連接用接著劑層65係不具有相互重疊之部分地於X方向上分離而形成。

另一方面，於尿布寬度方向(X方向)上，前端側接著劑層36、第2補強用接著劑層64及第2連接用接著劑層65係以於尿布寬度方向上不產生間隙(接著劑層之不存在部)之方式重合。即，前端側接著劑層36及第2補強用接著劑層64具有相互重疊之部分P4，第2補強用接著劑層64及第2連接用接著劑層65亦具有相互重疊之部分P5。於相互重疊之2

個接著劑層間介存有一片片材，一接著劑層係接合於該片材之一面，另一接著劑層係接合於該片材之另一面。

又，前端側接著劑層36、第2補強用接著劑層64及第2連接用接著劑層65係使寬度方向中心位置於X方向上錯開而形成。又，該等接著劑層36、64、65之各者之X方向之兩端部中的側片3之基端部3b側之端部36b、64b、65b係以自X方向之內側(圖4中右側)朝向外側(圖4中左側)而依序排列之方式配置。

較佳為前端側接著劑層36及第2補強用接著劑層64係以上述態樣(尤其為圖4所示之態樣)遍及黏扣帶4之Y方向之全長而延伸，更佳為以相同之態樣遍及側片3之Y方向之全長而延伸。較佳為第2連接用接著劑層65係遍及黏扣帶4之Y方向之全長之50%以上之長度而以上述態樣(尤其為圖4所示之態樣)延伸，更佳為以相同之態樣遍及黏扣帶4之Y方向之全長而延伸。

於使穿著者穿著第1實施形態之拋棄式尿布1A時，於以手拉伸黏扣帶4而使側片3伸長之狀態下，將該黏扣帶4之固著部41按壓至著扣區域5而固著。

根據第1實施形態之拋棄式尿布1A，如圖3及圖4所示，立體防護形成用片材24具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分24a與3層構造部分24b，且2層構造部分24a及3層構造部分24b係分別將層間接合。因此，立體防護形成用片材24之拉伸強度容易增加，於穿著尿布1A時，即便拉伸設置於固定有立體防護形成用片材24之側片3之黏扣帶4，於側片3與吸收性本體2之接合部或其附近，或於側片3亦不易產生斷裂或破裂，使用感提昇。

又，根據第1實施形態之拋棄式尿布1A，如圖3及圖4所示，翻折之立體防護形成用片材24之層間(2層構造部分24a及3層構造部分24b)係藉由複數個第1熱熔接部27而接合，成為1片薄片狀。因此，於穿著

一片立體防護形成用片材24之外側端部24O(與長邊方向中央線CL為相反側)及內側端部24I分別向外表面側(圖4中Q側)翻折，且將翻折之外側端部24O以翻折之內側端部24I覆蓋而形成時，翻折之內側端部24I與側片3係藉由表面側接著劑層66而固定，因此於使穿著者穿著時，即便以手拉伸黏扣帶4而使側片3伸長，環形狀之立體防護形成用片材24亦不易破裂，使用感提昇。

如尿布1A中之側片3般，例如，側片3之基端部3b係藉由片材32之翻折及補強用接著劑層63而補強，另一方面，本體側接著劑層35與外層接著劑層61係在X方向上分離時，與自片材31至外層不織布22b之所有層間係於X方向之相同位置接合的情形相比，可防止於側片3之基端部3b或其附近產生變得過硬之部分。

在X方向上分離之接著劑層為本體側接著劑層35與外層接著劑層61之意義在於：提昇側片3與外層複合片材22之接著強度，或提昇接著時之外觀。側片3中之本體側接著劑層35之配設部位容易因彈性構件33之收縮而變為褶皺。於本體側接著劑層35與外層接著劑層61未在X方向上分離之情形時，外層複合片材22會與側片3之具有褶皺之面接合，而接觸面積減少，接合強度降低。又，側片3之褶皺會因接合而亦出現於外層複合片材之外表面。然而，於尿布1A中，由於在X方向上分離之接著劑層為本體側接著劑層35與外層接著劑層61，因此可避免此種不良情況。

又，藉由將不織布等透氣性片材用作片材31、32等，而亦可容易地於側片3與吸收性本體2之接合部附近確保良好之透氣性。

又，如尿布1A般，例如，本體側接著劑層35、補強用接著劑層63、連接用接著劑層62及外層接著劑層61係以於相互間不產生間隙之方式重合，且接著劑層於X方向上實質性連續時，可於側片3及吸收性本體2中之自本體側接著劑層35至外層接著劑層61之部分，確保即

便拉伸側片3亦不易破損之充分之強度。

而且，如尿布1A之側片3般，例如，側片3之前端部3a亦藉由片材32之翻折及第2補強用接著劑層64而補強，且補強之前端部3a係藉由第2連接用接著劑層65而與黏扣帶4接合，因此可強化側片3中之黏扣帶4之固定部位之強度。

進而，如尿布1A般，例如，前端側接著劑層36與第2連接用接著劑層65係於X方向上分離時，與自片材31至黏扣帶4之帶基材42之所有層間係於X方向之相同位置接合的情形相比，可防止於黏扣帶4與側片3之連接部或其附近產生變得過硬之部分。又，藉由將不織布等透氣性片材用作片材31、32等，而亦容易於側片3與前端部3a附近確保良好之透氣性。

又，如尿布1A般，例如，前端側接著劑層36、第2補強用接著劑層64及第2連接用接著劑層65係以於相互間不產生間隙之方式重合，且接著劑層於X方向上實質性連續時，可於黏扣帶4及側片3中之自第2連接用接著劑層65至前端側接著劑層36之部分確保即便拉伸黏扣帶4亦不易破損之充分之強度。

由於在第1實施形態之尿布1A中，具有上述構成，因此即便對黏扣帶4或側片3施加較強之拉伸力，於自黏扣帶4至吸收性本體2之整個區域亦不易產生斷裂或破裂等破損。

再者，於拋棄式尿布1A中之中間區域30，中間接著劑層37係於鄰接之接著劑層之間設置非接著區域38而形成，於尿布1A之自然狀態下，藉由彈性構件33之收縮而使非接著區域38中之2片片材31、32分別向離開彈性構件33之方向鼓出，於側片3之兩面形成以跨及複數根彈性構件33之方式延伸之複數根皺紋(未圖示)。而且，該皺紋於尿布之穿著狀態下亦不會完全消失。因此，側片3中之較接著劑層36～37更硬之部分、尤其是因中間接著劑層37而變硬之部分不易接觸穿著

展為平面狀時之尺寸相同)之狀態下進行測定。

再者，於尿布1A中，如圖4所示，固定立體防護形成用片材24和構成側片3之內表面側之片材31的表面側接著劑層66、與本體側接著劑層35之間亦於X方向上分離。藉此，藉由利用表面側接著劑層66之接合，而使側片3相對於吸收性本體2之接合強度提昇，並且亦防止其接合部附近之剛性變得過高。又，尿布1A中之側片3亦於彈性構件33伸長之狀態下分別固定於本體側接著劑層35及前端側接著劑層36。

對尿布1A之構成材料進行說明。

作為構成側片3之片材31、32、黏扣帶4之帶基材42，可不受限制地使用先前用於拋棄式尿布、經期衛生棉等吸收性物品之各種薄片狀材料。

例如，作為片材31、32、帶基材42，可使用不織布、織物、膜或該等之積層片材等。

作為構成吸收性本體2之表面片材21、外層複合片材22、吸收體23，可不受限制地分別使用先前用於拋棄式尿布、經期衛生棉等吸收性物品者。例如，作為表面片材21，可使用親水性且液體透過性之不織布或立體開孔膜等。作為外層複合片材22，防漏片材22a可使用包含液體不透過性或液體難透過性(包含斥水性)之樹脂膜者，外層不織布22b可使用包含藉由各種製法所得之不織布(例如透氣(air through)不織布、紡黏(spunbond)不織布、水針(spunlace)不織布、針軋(needlepunched)不織布等)者。外層不織布22b亦可為多層構造者。又，作為吸收體23，可使用將紙漿纖維等纖維之集合體(亦可為不織布)或將使其保持吸水性聚合物之粒子而成之吸收性芯以包含透水性之薄紙或不織布之包芯片材被覆而成者等。作為構成立體防護之立體防護形成用片材24，可使用膜、不織布、織物或該等之積層片材等。

作為彈性構件33、構成立體防護之彈性構件25、腿部彈性構件26，可使用包含天然橡膠、聚胺基甲酸酯、聚苯乙烯-聚異戊二烯共聚物、聚苯乙烯-聚丁二烯共聚物、丙烯酸乙酯-乙烯等聚乙烯- α 烯烴共聚物等之線狀或繩狀之彈性構件。配置於一片側片之複數根彈性構件33係以同一伸長率配置有同一種類者，自製造成本或製造步驟之簡化等觀點而言較佳。

作為固定彈性構件33之接著劑34等用以將各構件間接合之接著劑之較佳材料，可列舉非晶聚烯烴、乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA，Ethylene-vinyl acetate copolymer)、乙烯-丙烯酸酯共聚物(EEA，Ethylene-acrylic acid ester copolymer)、苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS，Styrene-butadiene-styrene block copolymer)、苯乙烯-異戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SIS，Styrene-isoprene-styrene block copolymer)、苯乙烯-乙烯/丁烯-苯乙烯嵌段共聚物(SEBS，Styrene-ethylene/butylene-styrene block copolymer)、苯乙烯-乙烯/丙烯-苯乙烯嵌段共聚物(SEPS，Styrene-ethylene/propylene-styrene block copolymer)等熱塑性聚合物及該等之混合物等。接著劑較佳為熱熔型。

其次，對本發明之第2～第4實施形態之拋棄式尿布進行說明。第2～第4實施形態之拋棄式尿布1B、1C、1D中，立體防護形成用片材24之構成、以及吸收性本體2及側片3與立體防護形成用片材24之接合態樣與第1實施形態之尿布1A不同。關於第2～第4實施形態之尿布1B、1C、1D，主要對與第1實施形態之尿布1A不同之方面進行說明，關於相同之方面係標註相同之符號而省略說明。關於未特別提及之方面係適當應用對第1實施形態之尿布1A所進行之說明。

如圖5及圖6所示，尿布1B之3層構造部分24b係將一片立體防護形成用片材24之側片3側之外側端部24O(與長邊方向中央線CL為相反

方向)上相鄰之內側第2熱熔接部28I彼此之間隔或外側第2熱熔接部28O彼此之間隔較佳為5 mm以下。

尿布1B之立體防護形成用片材24於吸收性本體2之長邊方向之兩側部，如圖6所示，經由接著劑層67而固定於表面片材21，經由連接用接著劑層62而固定於自該表面片材之側緣向寬度方向(X方向)外側伸出之外層複合片材22，且經由表面側接著劑層66而固定於構成側片3之片材31。又，立體防護形成用片材24於吸收性本體2之長邊方向之兩側部，係經由接著劑層68而固定於表面片材21。接著劑層68係較接著劑層67設置於寬度方向(X方向)更內側(長邊方向中央線CL側)，且設置於腹側部A及背側部B，另一方面未設置於胯下部C。接著劑層68以外之接著劑層67、連接用接著劑層62及表面側接著劑層66係遍及吸收性本體2之大致全長而形成。

於尿布1B中，如圖6所示，3層構造部分24b及2層構造部分24a係配置於表面側接著劑層66上。即，於寬度方向(X方向)上，表面側接著劑層66之位置跨及寬度方向(X方向)外側之2層構造部分24a及3層構造部分24b。

根據第2實施形態之尿布1B，產生與第1實施形態之尿布1A相同之作用效果，特別地，根據尿布1B，外側端部24O而並非內側端部24I與側片3接合，因此於穿著尿布1B時或於穿著中，藉由以外側端部24O接受並緩衝來自側片3之拉伸，而產生進一步防止側片3及側片3與吸收性本體2之接合部附近之斷裂或破裂的效果。

尿布1C之3層構造部分24b係如圖7及圖8所示，將一片立體防護形成用片材24之側片3側之外側端部24O(與長邊方向中央線CL為相反側)及吸收性本體2側(長邊方向中央線CL側)之內側端部24I分別向內表面側(圖8中P側)翻折而形成。而且，尿布1C之3層構造部分係將翻折之外側端部24O以翻折之內側端部24I覆蓋而形成。即，翻折之外側

端部24O之內表面與翻折之內側端部24I之外表面係藉由熱熔接而接合。

翻折之立體防護形成用片材24之層間(2層構造部分24a及3層構造部分24b)係與尿布1A同樣地，如圖7所示，藉由配置為散點狀之第1熱熔接部27而接合，翻折之立體防護形成用片材24係呈一片薄片狀。

關於翻折之立體防護形成用片材24之層間之內之3層構造部分24b，進而如圖7所示，於尿布1C中，於翻折之外側端部24O與翻折之內側端部24I重疊之部分(3層構造部分24b)上，複數個第2熱熔接部28係沿長邊方向(Y方向)隔開大致相等間隔而配置。各第2熱熔接部28係遍及外側端部24O之緣24O1與內側端部24I之緣24I1之間而配置，自為了防止因向X方向之片拉伸導致立體防護形成用片材之層間之熱熔接部剝離，而分散相對於拉伸方向之力的觀點而言，各第2熱熔接部28與內側端部24I之緣24I1所成之角 δ 較佳為 20° 以上，進而較佳為 30° 以上，又，較佳為 70° 以下，進而較佳為 60° 以下，更具體而言，較佳為 20° 以上且 70° 以下，進而較佳為 30° 以上且 60° 以下。

自使3層構造部分之熱熔接部牢固，防止立體防護形成用片材之層間之剝離之觀點而言，1個第2熱熔接部28之密封圖案面積較佳為 1.5 mm^2 以上，進而較佳為 3 mm^2 以上，又，較佳為 20 mm^2 以下，進而較佳為 10 mm^2 以下，更具體而言，較佳為 1.5 mm^2 以上且 20 mm^2 以下，進而較佳為 3 mm^2 以上且 10 mm^2 以下。自確保強度之觀點而言，複數個第2熱熔接部28之總密封圖案面積相對於翻折之立體防護形成用片材24之總面積的比率較佳為1%以上且10%以下。於圖7中熱熔接部僅表示有1行，但亦可設置有複數行。自確保3層部分之牢固之熱熔接之觀點而言，1行中於長邊方向(Y方向)上相鄰之第2熱熔接部28彼此之間隔較佳為5 mm以下。

尿布1C之立體防護形成用片材24於吸收性本體2之長邊方向之兩

24b，進而如圖9所示，與尿布1A同樣地，於翻折之外側端部24O之緣24O1上，複數個內側第2熱熔接部28I係沿長邊方向(Y方向)隔開大致相等間隔而配置，且於內側端部24I之緣24I1上，複數個外側第2熱熔接部28O係沿長邊方向(Y方向)隔開大致相等間隔而配置。各內側第2熱熔接部28I係與尿布1A同樣地，與外側端部24O之緣24O1以所成之角 α 交叉，且跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。又，各外側第2熱熔接部28O係與尿布1A同樣地，與內側端部24I之緣24I1以所成之角 β 交叉，且跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。如圖9所示，於尿布1D中，各內側第2熱熔接部28I及各外側第2熱熔接部28O係於長邊方向(Y方向)上交錯地配置。

於長邊方向(Y方向)上相鄰之內側第2熱熔接部28I彼此之間隔或外側第2熱熔接部28O彼此之間隔係與尿布1A同樣地，較佳為0.5 mm以上，又，較佳為5 mm以下，進而較佳為3 mm以下，更具體而言，進而較佳為0.5 mm以上且3 mm以下。

尿布1D之立體防護形成用片材24係於吸收性本體2之長邊方向之兩側部，如圖10所示，經由接著劑層67而固定於表面片材21，經由連接用接著劑層62而固定於自該表面片材之側緣向寬度方向(X方向)外側伸出之外層複合片材22，且經由表面側接著劑層66而固定於構成側片3之片材31。又，立體防護形成用片材24係於吸收性本體2之長邊方向之兩側部，經由接著劑層68而固定於表面片材21。

於尿布1D中，如圖10所示，僅2層構造部分24a係配置於表面側接著劑層66上。即，於寬度方向(X方向)上，3層構造部分24b係如圖10所示，較表面側接著劑層66配置於寬度方向(X方向)更內側，進而，較側片3之基端部3b配置於寬度方向(X方向)更內側，且表面側接著劑層66之位置與寬度方向(X方向)外側之2層構造部分24a之位置一致。

根據第4實施形態之尿布1D，產生與第1實施形態之尿布1A相同之作用效果，但特別地，根據尿布1D，外側端部24O而並非內側端部24I與側片3接合，因此於穿著尿布1D時或穿著中，藉由以外側端部24O接受並緩衝來自側片3之拉伸，而產生進一步防止側片3及側片3與吸收性本體2之接合部附近之斷裂或破裂的效果。

本發明之拋棄式尿布或側片、立體防護形成用片材之製造方法並無任何限制，可藉由任意方法製造。

關於拋棄式尿布中之側片之製造方法之較佳例，以製造第1～第4實施形態之尿布中之側片3之情形為例進行說明。

關於側片3之較佳製造方法之一例，參照圖11進行說明，圖11所示之伸縮性片材之製造裝置7包括：一對線搬送用長邊構造體71、71，其等分開特定間隔而平行配置；彈性體捲繞機構72，其於一對該線搬送用長邊構造體捲繞彈性構件並將該彈性構件之朝向設為與該線搬送用長邊構造體之長邊方向(圖中R方向)交叉之朝向；及一體化機構73，其將捲繞於該彈性體捲繞機構72而藉由該線搬送用長邊構造體搬送之該彈性構件33夾持於一對帶狀片材31'、32'間而進行一體化。作為線搬送用長邊構造體71，具有沿R方向移動之順行部分與沿與R方向為相反之反向移動之逆送部分，較佳使用僅順行部分與彈性構件33卡合而將該彈性構件33沿R方向搬送之環狀皮帶。環狀皮帶係架設於皮帶輪或齒輪，使該皮帶輪或齒輪旋轉而進行驅動。又，作為各線搬送用長邊構造體71，亦可僅使用一根此種環狀皮帶，但較佳為如圖11所示，作為各線搬送用長邊構造體71，使用將此種環狀皮帶配置為上下二段者。藉由於上下之皮帶設置速度差，而可於最初捲附於一對線搬送用長邊構造體71、71時起，將俯視鋸齒狀之彈性構件33之朝向修正為使彈性構件33沿R方向隔開間隔而配向為多根平行狀的狀態，並固定於一對帶狀片材31'、32'間。作為線搬送用長邊構造體71，亦

可使用藉由於周面螺旋狀地設置有槽或凸條之圓棒狀體繞中心軸線而旋轉驅動者。

於側片3之較佳之製造方法中，如圖11所示，於作為片材32之原片之帶狀片材32'，藉由公知之接著劑塗佈機75分別呈帶狀地連續塗佈用以形成補強用接著劑層63及第2補強用接著劑層64之接著劑63'及64'，繼而，以覆蓋該等兩接著劑63'及64'之方式，藉由錨型導件(Sailor guide)(未圖示)等將該帶狀片材32'之兩側部向不與帶狀片材31'對向之面側翻折。另一方面，於作為片材31之原片之帶狀片材31'，藉由公知之接著劑塗佈機76分別呈帶狀地連續塗佈用以形成本體側接著劑層35、前端側接著劑層36及中間接著劑層37之接著劑34。再者，接著劑34亦可連續塗佈於帶狀片材32'。

然後，使接著劑塗佈後之兩帶狀片材31'、32'以於兩者間夾持伸長狀態之彈性構件33之方式合流，藉由作為一體化機構73之一對夾輥74自上下對該等加壓而使其一體化。然後，藉由具備切斷刀之切割機等切斷機構77而將向側方伸出之彈性構件33切斷，藉此獲得伸縮性片材3'。

然後，藉由任意之切斷機構將所得之伸縮性片材3'依序切斷為各側片之長度。如此，可效率良好地連續生產側片3。

於拋棄式尿布之製造方法中，除使用上述側片3(伸縮性片材3')以外，可依照先前公知之方法製造拋棄式尿布。

於較佳之製造方法中，可使用例如上述側片3(伸縮性片材3')，按以下之(1)~(10)之順序有效率地製造尿布。(1)切割塗佈有用以形成第2連接用接著劑層65之接著劑之黏扣帶4之連續織物，間斷地安裝於以上述方式所得之伸縮性片材3'之連續織物。(2)翻折黏扣帶4而暫時固定於伸縮片材3'。(3)將用以形成連接用接著劑層62之(本體連接用)接著劑連續地塗佈於伸縮片材3'。(4)為了獲得立體防護形成用片材

24，於另一步驟中以形成摺疊部之方式摺疊連續片材。於彎折部以伸長狀態藉由接著劑而固定彈性構件25。其次，藉由熱密封等而設置第1熱熔接部27，進而繼續形成第2熱熔接部28。(5)形成經由接著劑層67、68而使於另一步驟中獲得之立體防護形成用片材24與表面片材21一體化而成的頂部片材連續體。(6)於另一步驟中使防漏片材22a與外層不織布22b一體化而形成外層複合片材22。(7)間斷地切割伸縮片材3'，並經由表面側接著劑層66而安裝於表面片材21(立體防護形成用片材24)，並經由連接用接著劑層62而安裝於外層複合片材22。(8)於表面片材21與外層複合片材22之間夾入吸收體23而一體化。(9)將製品兩側(側片伸出部)向內側摺疊。(10)切割為1個製品。

再者，於上述較佳之製造方法中，於形成第1熱熔接部27後，進而繼續形成第2熱熔接部28，但亦可於同一輥上設置與第1熱熔接部27相對應之凸部和與第2熱熔接部28相對應之凸部，從而同時形成第1熱熔接部27與第2熱熔接部28。

拋棄式尿布之製造方法除使用以上述方式獲得之側片3而製造拋棄式尿布以外，可依照先前公知之方法而製造拋棄式尿布。

作為於一對帶狀片材間夾持固定彈性構件之裝置，亦可使用專利文獻1之圖11及圖12等所示之裝置。

以上，基於較佳之實施形態對本發明進行了說明，但本發明之拋棄式尿布並不受上述第1實施形態之尿布1A、上述第2實施形態之尿布1B及上述第3實施形態之尿布1C任何限制，可進行適當變更。又，上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中之各構成要素在不損害本發明之主旨之範圍內，可適當組合而實施。

例如，於上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中，翻折之立體防護形成用片材24之層間(2層構造部分24a及3層構造部分24b)係如圖3、圖5、圖7、圖9所示，藉由配置為散點狀之複數個第1熱熔接部27

而接合，進而，關於3層構造部分24b，係藉由第2熱熔接部28而接合，但亦可如圖12所示之其他實施形態之尿布1E般，不設置第2熱熔接部28而僅藉由第1熱熔接部27接合2層構造部分24a及3層構造部分24b。又，亦可為翻折之立體防護形成用片材24之層間(僅2層構造部分24a)係藉由第1熱熔接部27而接合，且僅3層構造部分24b係藉由第2熱熔接部28而接合。

又，翻折之立體防護形成用片材24之層間之接合係藉由熔接而接合，但亦可為藉由接著劑之接合。又，亦可不設置第1熱熔接部27，而2層構造部分係藉由接著劑而接合，且藉由第2熱熔接部28而接合3層構造部分。

又，於上述第1、第2、第4實施形態之尿布1A、1B、1D中，第2熱熔接部28係由內側第2熱熔接部28I與外側第2熱熔接部28O之2種熔接部形成，但亦可僅由1種熔接部形成。於僅由1種熔接部形成之情形時，除如上述第3實施形態之尿布1C之第2熱熔接部28般，於長邊方向(Y方向)上隔開大致相等間隔而配置有複數個之形態以外，亦可為呈鋸齒(zigzag)狀或波狀地沿長邊方向(Y方向)延伸之1根線狀之形狀。

又，於上述第1、第4實施形態之尿布1A、1D中，如圖3、圖9所示，各內側第2熱熔接部28I與外側端部24O之緣24O1以所成之角 α 交叉，各外側第2熱熔接部28O與內側端部24I之緣24I1以所成之角 β 交叉，於上述第2實施形態之於尿布1B中，如圖5所示，各內側第2熱熔接部28I與外側端部24O之緣24O1以所成之角 γ 交叉，各外側第2熱熔接部28O與內側端部24I之緣24I1以所成之角 γ 交叉，且於上述第3實施形態之尿布1C中，如圖7所示，各第2熱熔接部28與內側端部24I之緣24I1以所成之角 δ 交叉，但該等所成之角亦可為上述範圍以外之角度。

又，於上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中，立體防護形成用片材24係經由表面側接著劑層66而固定於片材31，但亦可為藉由接著劑以外之熱熔接之固定。

又，於上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中，將構成側片3之片材32翻折而與補強用接著劑層63(第2補強用接著劑層64)接合，但亦可不翻折。又，既可將構成側片3之片材32翻折而與補強用接著劑層63(第2補強用接著劑層64)接合，亦可將側片3之基端部3b側或前端部3a側之片材32之端部向內表面側(圖4、圖6、圖8中P側)翻折，或亦可代替構成側片3之片材32而將片材31翻折。又，亦可將片材32與片材31兩者翻折。進而，亦可代替將構成側片3之片材32翻折而重疊地配置其他材料之片材來與補強用接著劑層63(第2補強用接著劑層64)接合。

又，於上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中，側片3係如圖1所示，分別安裝於吸收性本體2之兩側部，但亦可為安裝於一側部之形態。

又，於上述第1～第4實施形態之尿布1A～1D中，如圖4、圖6、圖8所示，表示黏扣帶4之帶基材42係藉由接著劑而接合於片材32之外表面(並非為片材31側之面)側之例，但帶基材42亦可藉由接著劑而接合於片材31之內表面(並非為片材32側之面)側，或配置於片材31與片材32之間並藉由接著劑而接合。

關於上述實施形態，進而揭示以下之拋棄式尿布。

<1>一種拋棄式尿布，其包括：吸收性本體，其包含吸收體、配置於該吸收體之內表面側之表面片材及配置於該吸收體之外表面側之外層複合片材；及伸縮性之側片，其係安裝於該吸收性本體之長邊方向之一或兩側部；且

上述側片係於前端部設置有黏扣帶，

上述吸收性本體包含配置於該吸收性本體之長邊方向之兩側部

折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分係藉由第1熱熔接部而接合。

< 10 > 如上述 < 1 > 至 < 8 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中翻折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分及上述3層構造部分係藉由第1熱熔接部而接合。

< 11 > 如上述 < 9 > 或 < 10 > 記載之拋棄式尿布，其中上述第1熱熔接部係配置為複數個散點狀，該第1熱熔接部之形狀為圓形、橢圓形、菱形、三角形、多邊形。

< 12 > 如上述 < 9 > 至 < 11 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中1個上述第1熱熔接部之密封圖案面積為 0.5 mm^2 以上或 1.5 mm^2 以上，且為 10 mm^2 以下或 5 mm^2 以下，且為 0.5 mm^2 以上且 10 mm^2 以下，又，或 1.5 mm^2 以上且 5 mm^2 以下。

< 13 > 如上述 < 11 > 或 < 12 > 記載之拋棄式尿布，其中複數個上述第1熱熔接部之總密封圖案面積相對於翻折之上述立體防護形成用片材之總面積的比率為2%以上或5%以上，且為15%以下或10%以下，又，為2%以上且15%以下，或5%以上且10%以下。

< 14 > 如上述 < 1 > 至 < 13 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中翻折之上述立體防護形成用片材之上述3層構造部分係藉由第2熱熔接部而接合。

< 15 > 如上述 < 14 > 記載之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部係跨及翻折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分與上述3層構造部分而配置。

< 16 > 如上述 < 14 > 或 < 15 > 記載之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部係線狀之形狀。

< 17 > 如上述 < 14 > 至 < 16 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部與上述拋棄式尿布之長邊方向交叉。

< 18 > 如上述 < 17 > 記載之拋棄式尿布，其中第2熱熔接部與立體防護形成用片材之外側端部之緣所成之角 α 大於 0° ，或為 20° 以上或 30° 以上，且為 70° 以下或 60° 以下，又，為 20° 以上且 70° 以下，或 30° 以上且 60° 以下。

< 19 > 如上述 < 16 > 記載之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部係呈鋸齒(zigzag)狀或波狀地沿長邊方向延伸之1根線狀之形狀。

< 20 > 如上述 < 14 > 至 < 19 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中1個上述第2熱熔接部之密封圖案面積為 1.5 mm^2 以上或 3 mm^2 以上，且為 20 mm^2 以下或 10 mm^2 以下，又，為 1.5 mm^2 以上且 20 mm^2 以下，或 3 mm^2 以上且 10 mm^2 以下。

< 21 > 如上述 < 20 > 記載之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部總面積相對於翻折之上述立體防護形成用片材之總面積的比率為1%以上或3%以上，且為10%以下或8%以下，又，為1%以上且10%以下，或3%以上且8%以下。

< 22 > 如上述 < 14 > 至 < 21 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中1個上述第2熱熔接部之密封圖案面積大於1個上述第1熱熔接部之密封圖案面積。

< 23 > 如上述 < 1 > 記載之拋棄式尿布，其中上述立體防護形成用片材係經由表面側接著劑層而固定於構成上述側片之上述片材，且上述3層構造部分係配置於上述表面側接著劑層上。

< 24 > 如上述 < 23 > 記載之拋棄式尿布，其中僅上述3層構造部分係配置於上述表面側接著劑層上。

< 25 > 如上述 < 23 > 記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分及上述2層構造部分係配置於上述表面側接著劑層上。

< 26 > 如上述 < 23 > 記載之拋棄式尿布，其中僅上述2層構造部分係配置於上述表面側接著劑層上。

< 27 > 如上述 < 1 > 至 < 26 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述吸收性本體具有穿著時位於穿著者之腹側之腹側部、位於穿著者之背側之背側部、及位於胯間部之胯下部，且

上述側片係以分別自該吸收性本體之兩側緣部向外側突出之方式安裝於背側部中之上述吸收性本體之兩側部。

< 28 > 如上述 < 1 > 至 < 27 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述側片係經由接著劑層而固定於上述吸收性本體與上述立體防護形成用片材。

< 29 > 如上述 < 1 > 至 < 28 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述側片具有不織布製造之2片片材、及以在拋棄式尿布寬度方向上伸長之狀態固定於2片該片材間的複數根彈性構件。

< 30 > 如上述 < 1 > 至 < 29 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中構成上述側片之上述2片片材中之位於該側片之外表面側之片材係於該側片之基端部向該片材之外表面側翻折，且該翻折之部分係經由補強用接著劑層而接合於該片材之外表面。

< 31 > 如上述 < 1 > 至 < 30 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述吸收性本體具有穿著時位於穿著者之腹側之腹側部、位於穿著者之背側之背側部、及位於胯間部之胯下部，上述立體防護形成用片材於上述吸收性本體之寬度方向內側之端緣附近沿該端緣而具有立體防護形成用彈性構件，於穿著時，藉由該彈性構件之收縮力而使胯下部中之距該端緣特定寬度之部分離開上述表面片材而形成立體防護。

< 32 > 如上述 < 1 > 至 < 31 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述立體防護形成用片材於上述吸收性本體之長邊方向之兩側部，經由表面側接著劑層而固定於構成上述側片之片材，並且經由接著劑層而固定於上述表面片材。

< 33 > 如上述 < 3 > 記載之拋棄式尿布，其中上述表面側接著劑

層係遍及上述吸收性本體之大致全長而形成。

< 34 > 如上述 < 1 > 至 < 33 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分之面積相對於翻折之上述立體防護形成用片材之總面積的比率為3%以上或5%以上，且為25%以下或15%以下，或為3%以上且25%以下，或5%以上且15%以下。

< 35 > 如上述 < 1 > 至 < 34 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分之寬度W1為2 mm以上或5 mm以上，且為20 mm以下或15 mm以下，又，為2 mm以上且20 mm以下，或5 mm以上且15 mm以下。

< 36 > 如上述 < 3 > 記載之拋棄式尿布，其中一片上述立體防護形成用片材之上述側片側之經翻折之內側端部與上述側片係藉由上述表面側接著劑層而固定。

< 37 > 如上述 < 1 > 至 < 36 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述拋棄式尿布具有本體側接著劑層、補強用接著劑層、連接用接著劑層及外層接著劑層，該本體側接著劑層、該補強用接著劑層、該連接用接著劑層及該外層接著劑層係以相互間不產生間隙之方式重合，且於拋棄式尿布之寬度方向上實質性連續。

< 38 > 如上述 < 1 > 至 < 37 > 中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述拋棄式尿布具有前端側接著劑層、第2補強用接著劑層及第2連接用接著劑層，該前端側接著劑層、該第2補強用接著劑層及該第2連接用接著劑層係以於相互間不產生間隙之方式重合，且於拋棄式尿布之寬度方向上實質性連續。

【符號說明】

- 1A、1B、1C、1D 拋棄式尿布
- 1E 尿布
- 2 吸收性本體



3	側片
3'	伸縮性片材
3a	側片之前端部
3b	側片之基端部(吸收性本體側之端部)
3u、3d	上下緣
4	黏扣帶
5	著扣區域
7	製造裝置
21	表面片材
22	外層複合片材
22a	防漏片材
22b	外層不織布
23	吸收體
24	立體防護形成用片材
24a	2層構造部分
24b	3層構造部分
24I	內側端部
24I1	內側端部之緣
24O	外側端部
24O1	外側端部之緣
25	立體防護形成用彈性構件
26	腿部褶皺形成用彈性構件
27	第1熱熔接部
28	第2熱熔接部
28I	內側第2熱熔接部
28O	外側第2熱熔接部

30	中間區域
31、32	片材
31'、32'	帶狀片材
33	彈性構件
35	本體側接著劑層
35a	端部
36	前端側接著劑層
36b	端部
37	中間接著劑層
38	非接著區域
41	固著部
42	帶基材
61	外層接著劑層
61a	端部
62	連接用接著劑層
62a	端部
63	補強用接著劑層
63'、64'	接著劑
63a	端部
64	第2補強用接著劑層
64b	端部
65	第2連接用接著劑層
65b	端部
66	表面側接著劑層
67、68	接著劑層
71	長邊構造體

72	彈性體捲繞機構
73	一體化機構
74	夾輥
75	接著劑塗佈機
76	接著劑塗佈機
77	切斷機構
A	腹側部
B	背側部
C	胯下部
CL	中央線
P1	重疊之部分
P2	重疊之部分
P3	重疊之部分
P4	重疊之部分
P5	重疊之部分
R	方向
W1	寬度
X	寬度方向
Y	長邊方向
α	角
β	角
γ	角
δ	角

發明摘要

※ 申請案號： 102133032

※ 申請日： 102/09/12

※IPC 分類： A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/551 (2006.01)

【發明名稱】

拋棄式尿布

【中文】

本發明之尿布(1A)包括：吸收性本體(2)，其包含吸收體(23)、表面片材(21)及外層複合片材(22)；及伸縮性之側片(3)，其係安裝於吸收性本體(2)之側部。側片(3)於其前端部(3a)設置有黏扣帶(4)。吸收性本體(2)於其兩側部包含立體防護形成用片材(24)。立體防護形成用片材(24)具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分(24a)與3層構造部分(24b)，且將該等之層間接合。立體防護形成用片材(24)係於吸收性本體(2)之兩側部固定於構成側片(3)之片材(31)。

【英文】

無

圖式

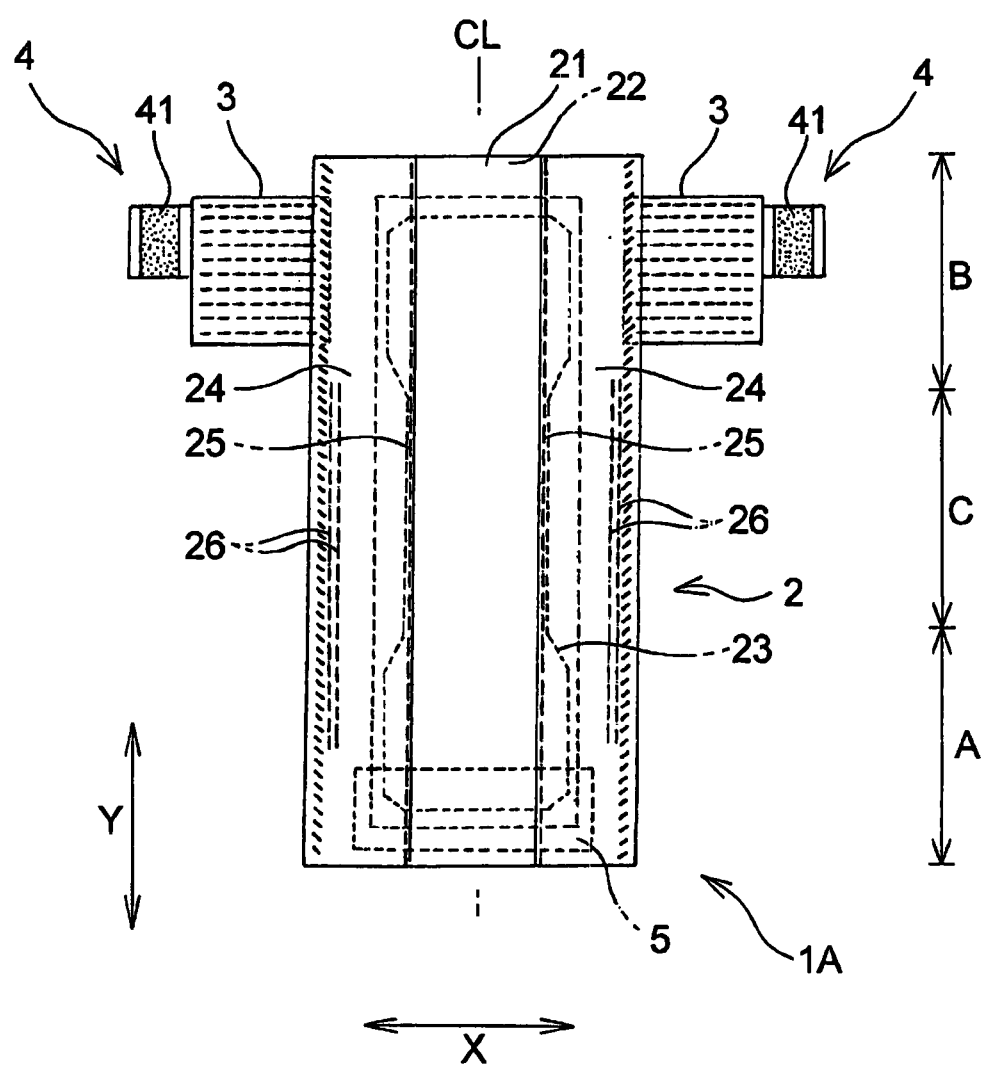


圖1

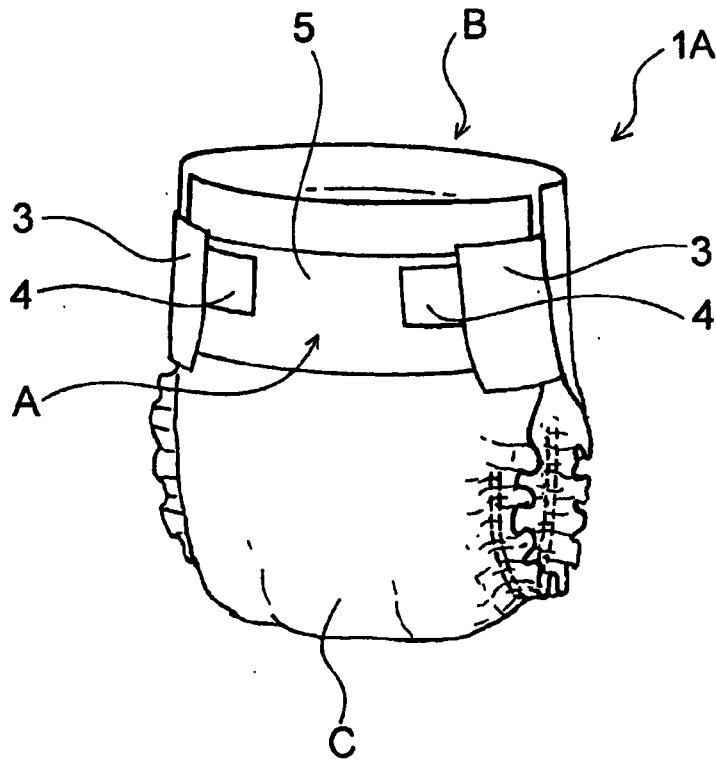


圖2

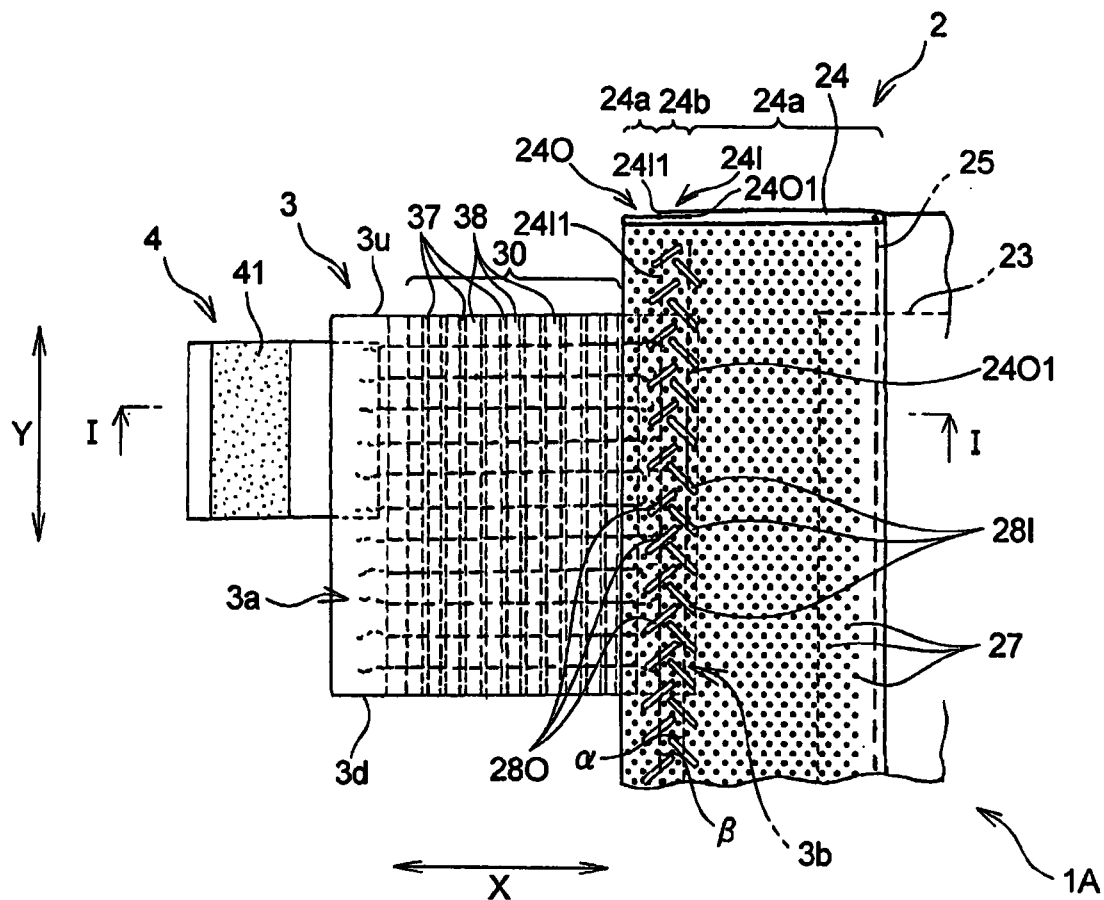


圖3

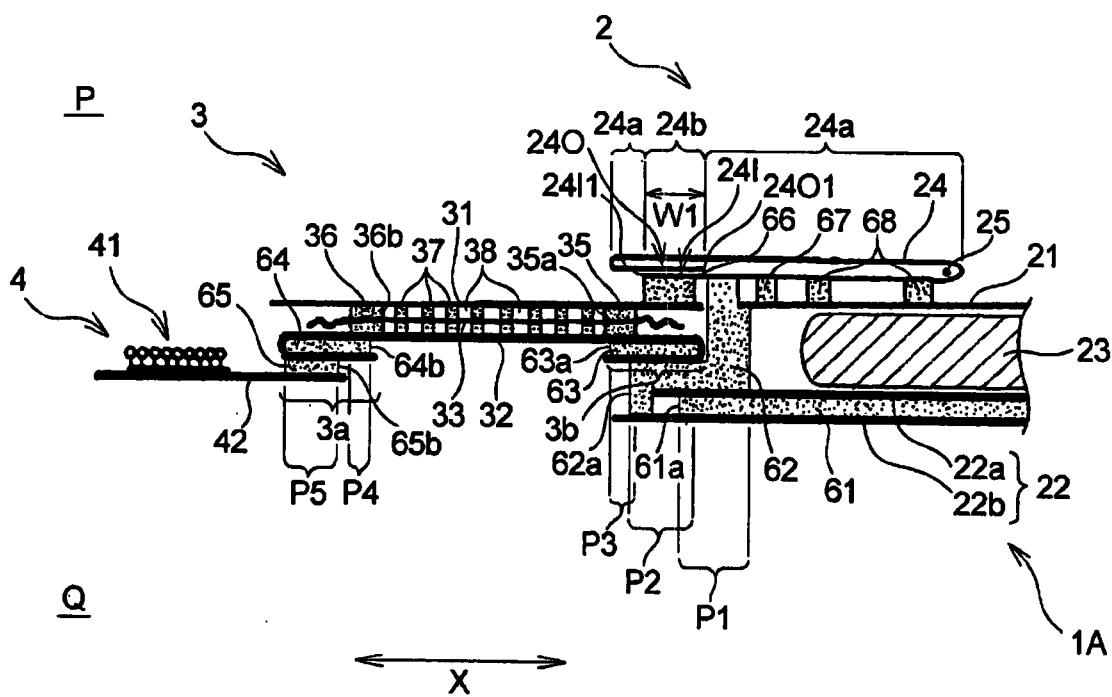


圖4

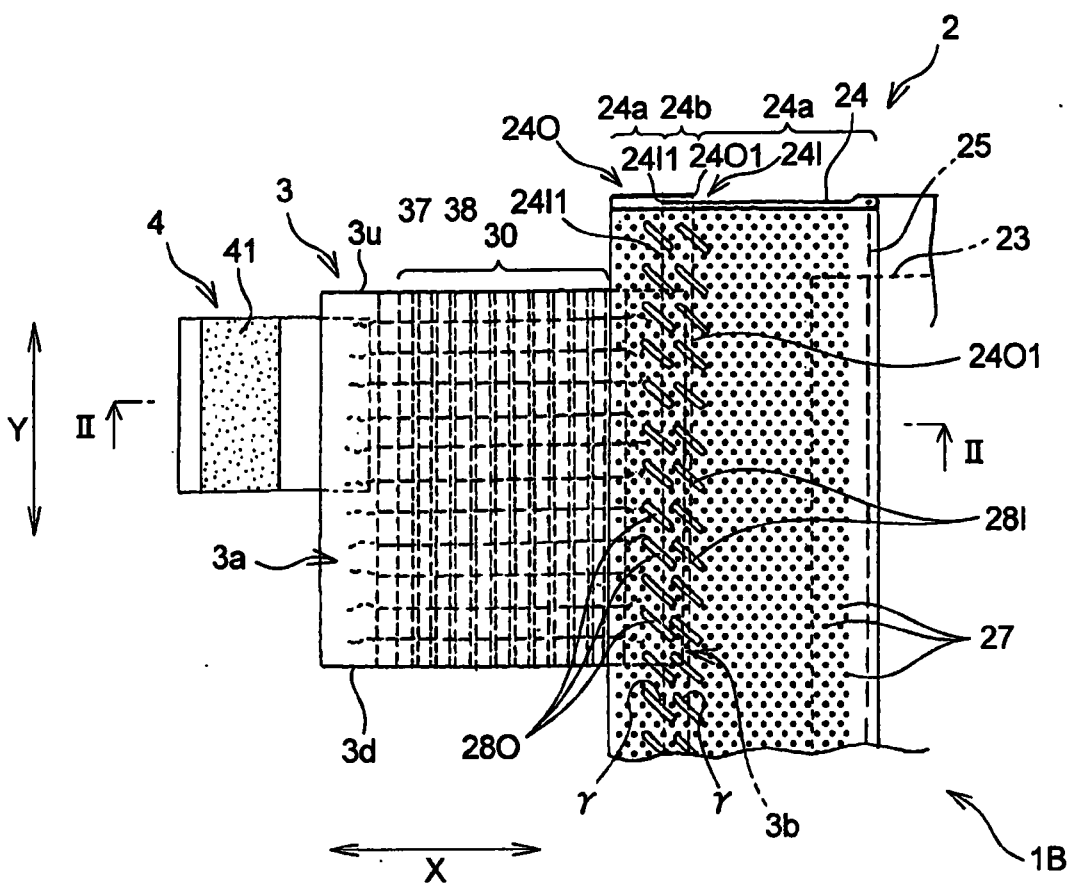


圖5

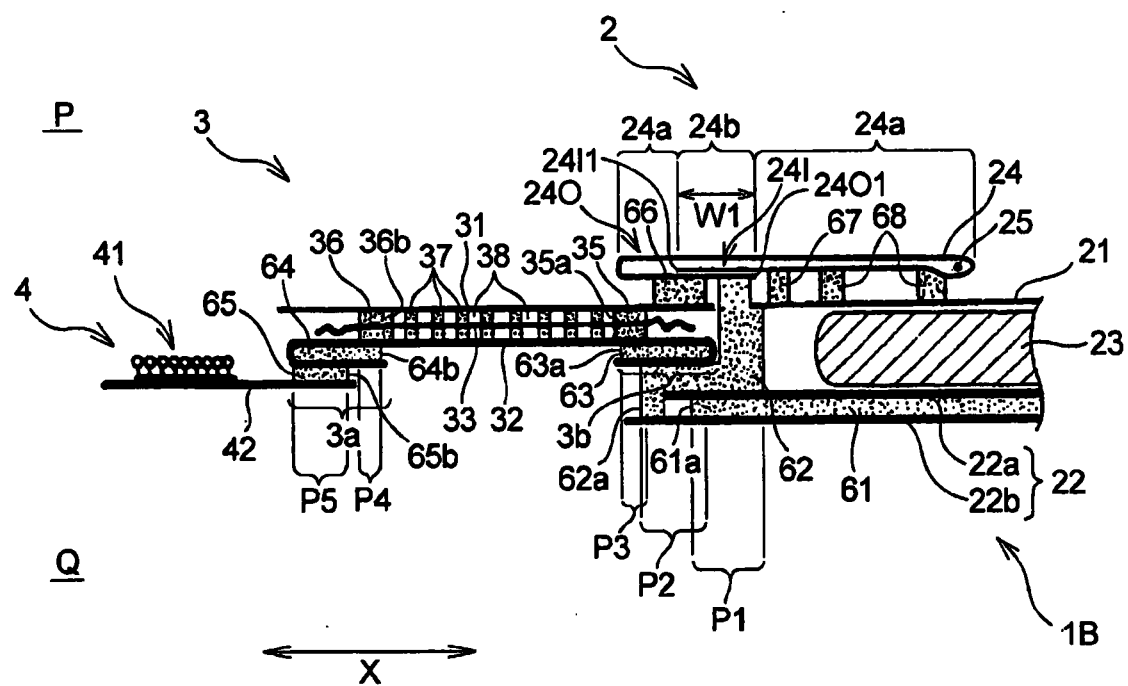


圖6

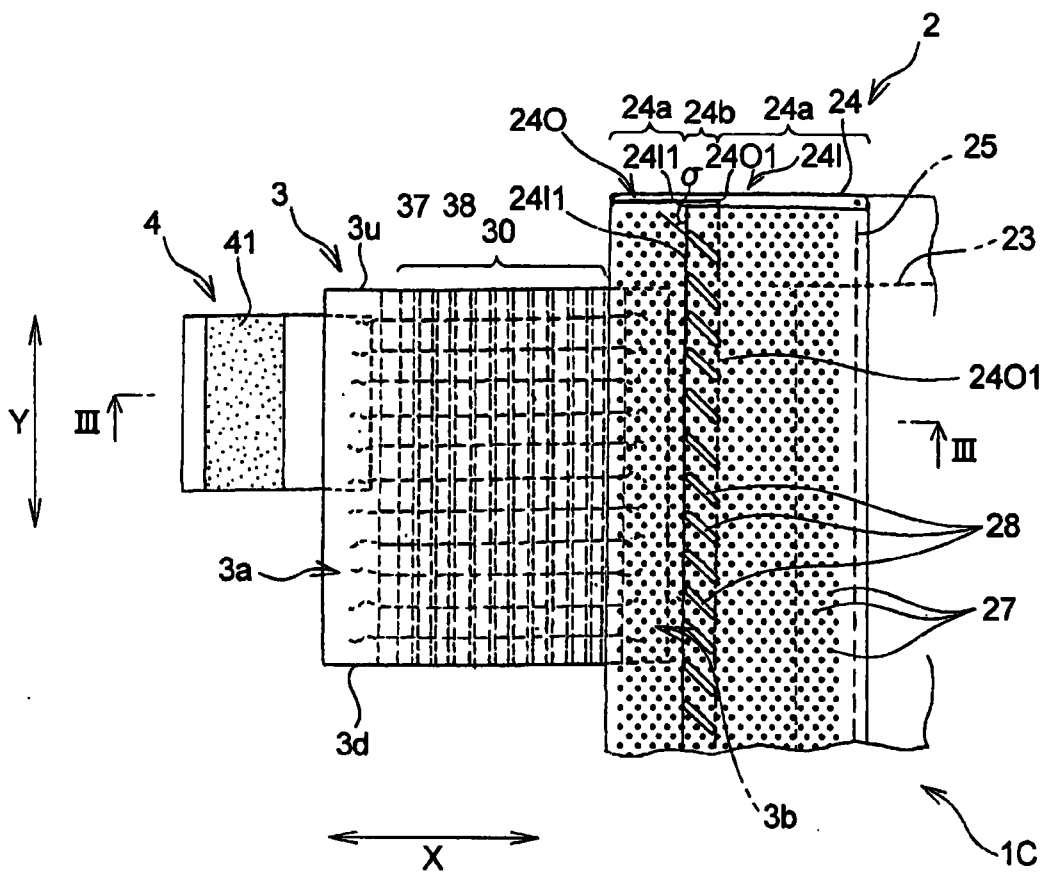


圖7

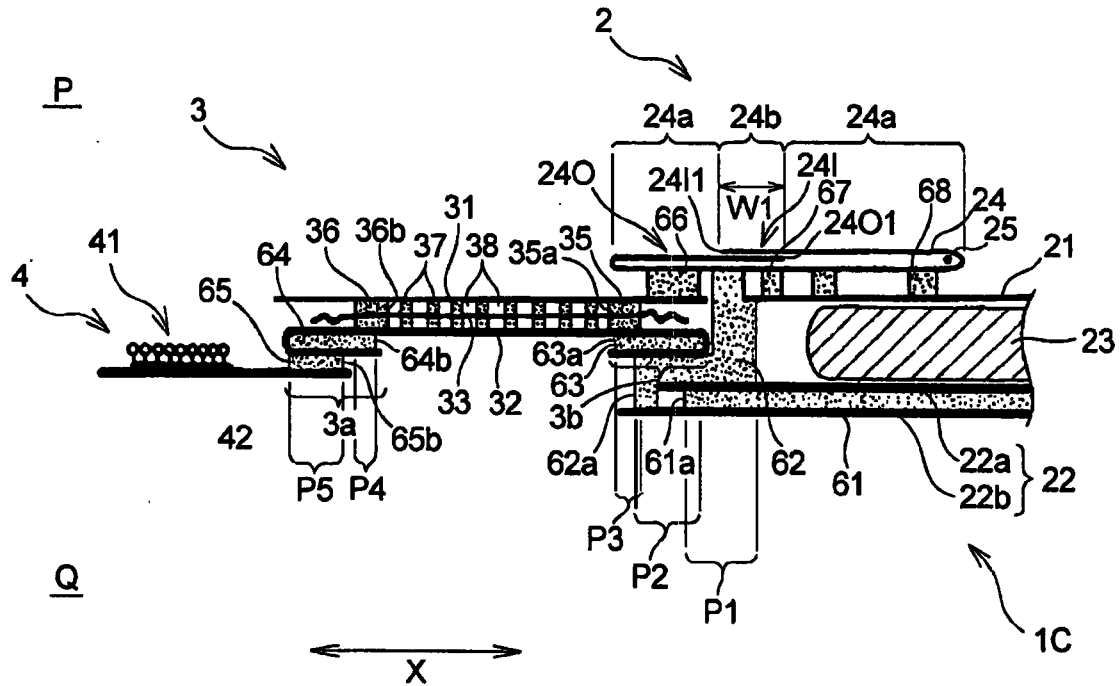
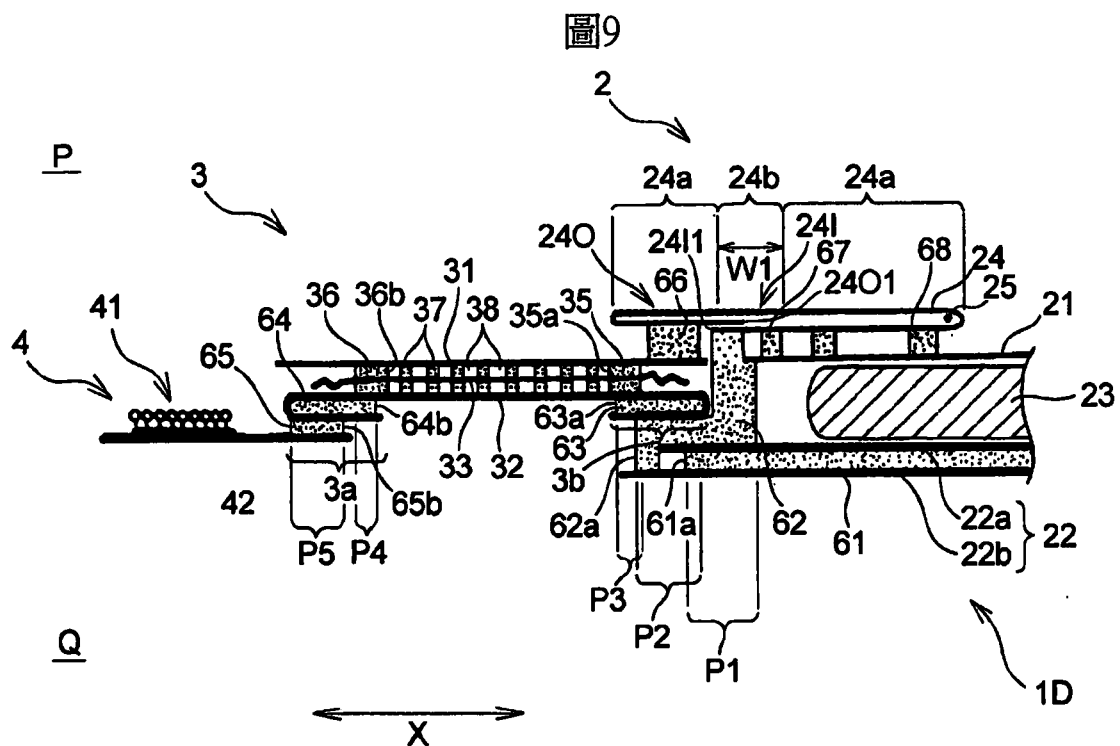
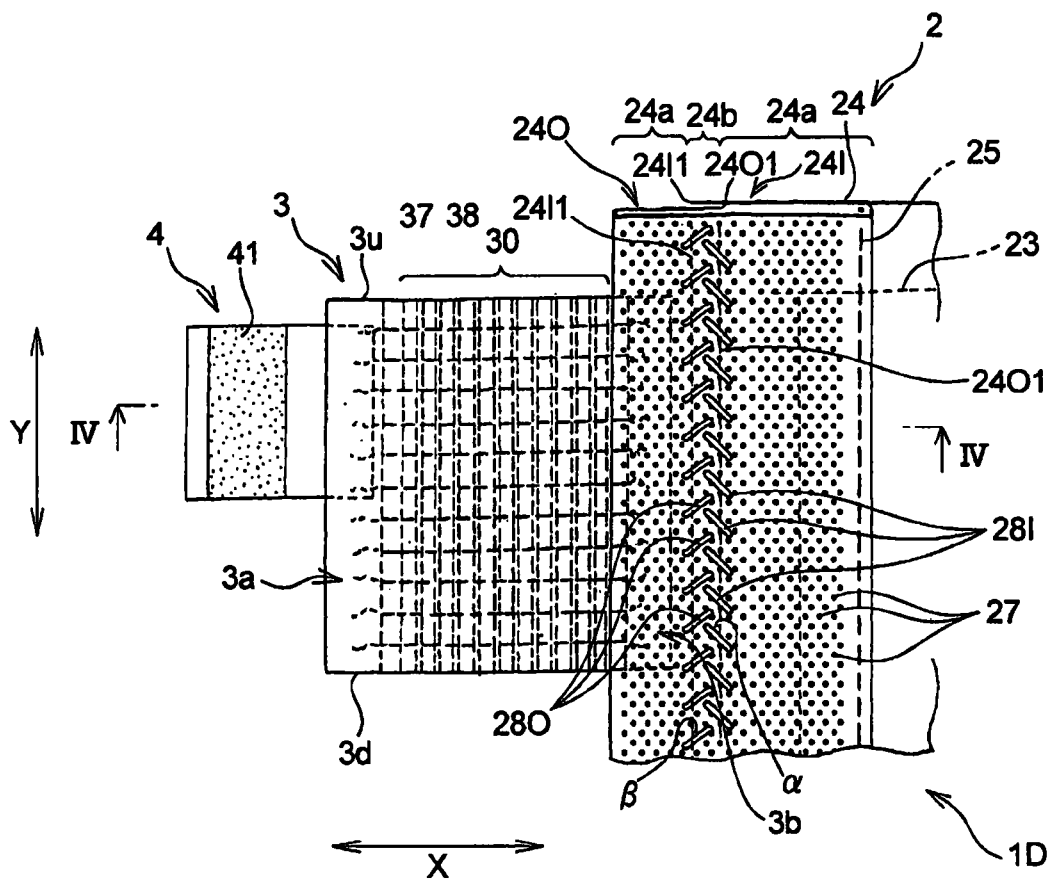


圖8



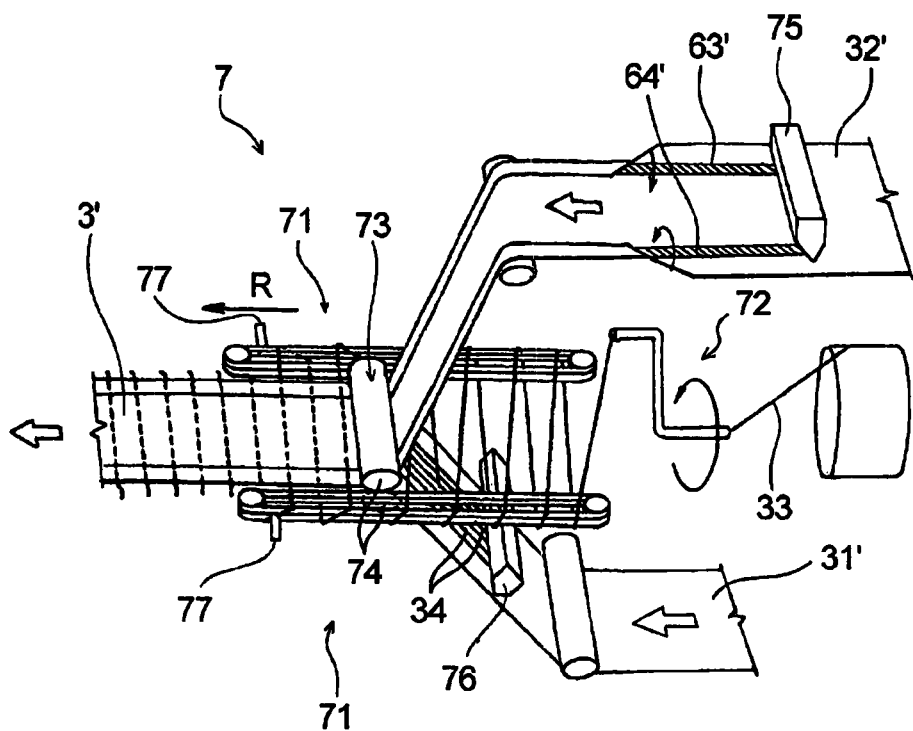


圖11

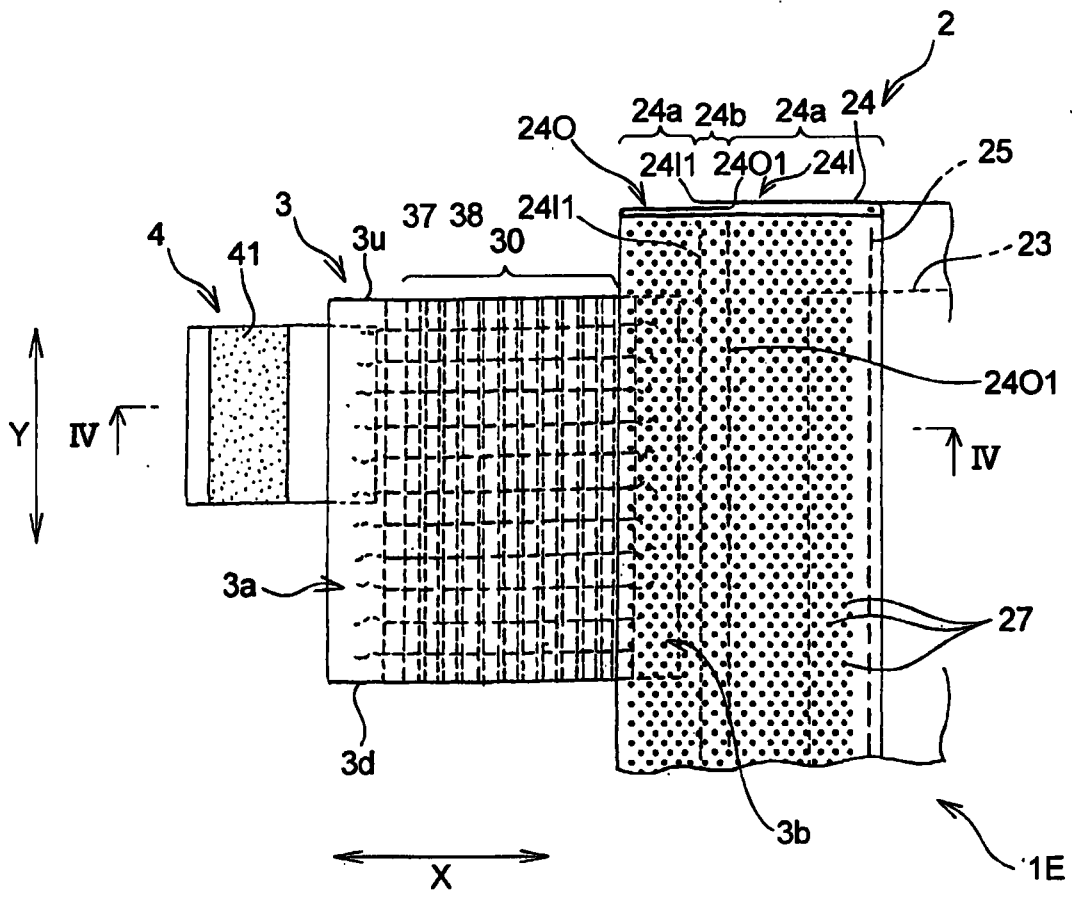


圖12

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（4）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1A	拋棄式尿布
2	吸收性本體
3	側片
3a	側片之前端部
3b	側片之基端部(吸收性本體側之端部)
4	黏扣帶
21	表面片材
22	外層複合片材
22a	防漏片材
22b	外層不織布
23	吸收體
24	立體防護形成用片材
24a	2層構造部分
24b	3層構造部分
24I	內側端部
24I1	內側端部之緣
24O	外側端部
24O1	外側端部之緣
25	立體防護形成用彈性構件
31、32	片材
33	彈性構件
35	本體側接著劑層
35a	端部
36	前端側接著劑層

36b	端部
37	中間接著劑層
38	非接著區域
41	固著部
42	帶基材
61	外層接著劑層
61a	端部
62	連接用接著劑層
62a	端部
63	補強用接著劑層
63a	端部
64	第2補強用接著劑層
64b	端部
65	第2連接用接著劑層
65b	端部
66	表面側接著劑層
67、68	接著劑層
P1	重疊之部分
P2	重疊之部分
P3	重疊之部分
P4	重疊之部分
P5	重疊之部分
W1	寬度
X	寬度方向

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

穿著尿布時，力會集中於吸收性本體與側片之接合部之交界，而於側片亦容易產生斷裂或破裂。

[解決問題之技術手段]

本發明係一種拋棄式尿布，其包括：吸收性本體，其包含吸收體、配置於該吸收體之內表面側之表面片材及配置於該吸收體之外表面側之外層複合片材；及伸縮性之側片，其係安裝於該吸收性本體之長邊方向之一或兩側部；且上述側片於前端部設置有黏扣帶，上述吸收性本體具有配置於該吸收性本體之長邊方向之兩側部之立體防護形成用片材，上述立體防護形成用片材具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分與3層構造部分，該2層構造部分及該3層構造部分係分別將層間接合，且於上述吸收性本體之長邊方向之兩側部固定於構成上述側片之片材。

[發明之效果]

根據本發明，可提供於穿著尿布時，於側片與吸收性本體之接合部或其附近、或於側片不易產生斷裂或破裂，且使用感提昇之拋棄式尿布。

【圖式簡單說明】

圖1係自表面片材側觀察作為本發明之第1實施形態之拋棄式尿布之展開俯視圖。

圖2係表示圖1所示之拋棄式尿布之穿著狀態之立體圖。

圖3係表示圖1所示之拋棄式尿布之側片及其附近之放大俯視圖。

圖4係圖3之I-I線剖面圖。

圖5係表示本發明之第2實施形態之拋棄式尿布中之側片及其附近的放大俯視圖(相當於圖3之圖)。

圖6係圖5之II-II線剖面圖(相當於圖4之圖)。

圖7係表示本發明之第3實施形態之拋棄式尿布中之側片及其附近的放大俯視圖(相當於圖3之圖)。

圖8係圖7之III-III線剖面圖(相當於圖4之圖)。

圖9係表示本發明之第4實施形態之拋棄式尿布中之側片及其附近的放大俯視圖(相當於圖3之圖)。

圖10係圖9之IV-IV線剖面圖(相當於圖4之圖)。

圖11係表示第1～第4實施形態之拋棄式尿布中之側片之製造方法之一例的立體圖。

圖12係表示本發明之另一實施形態之拋棄式尿布中之側片及其附近的放大俯視圖(相當於圖3之圖)。

【實施方式】

本發明係關於一種拋棄式尿布，其於在配置於吸收性本體之背側之部分具有伸縮性之側片之拋棄式尿布中，於側片與吸收性本體之接合部或其附近，或於側片不易產生斷裂或破裂。

以下，對於本發明，一面基於其較佳之實施態樣並參照圖式，一面進行說明。

本發明之第1實施形態之拋棄式尿布1A(以下亦稱為尿布1A)係如圖1所示，包括：吸收性本體2，其包含吸收體23、配置於該吸收體23之內表面側之表面片材21、及配置於該吸收體23之外表面側之外層複合片材22；伸縮性之側片3、3，其係安裝於該吸收性本體2之長邊方向之兩側部。

吸收性本體2於尿布1A中，如圖1所示，具有縱長之形狀，且具有於穿著時位於穿著者之腹側之腹側部A、位於穿著者之背側之背側部B、及位於胯間部之胯下部C。吸收性本體2係如圖1所示，於鋪展為平面狀之狀態下為長方形狀。側片3、3係以分別自吸收性本體2之兩側緣部向外突出之方式安裝於背側部B中之吸收性本體2之兩側

35係較外層接著劑層61向外側分離而形成。即，本體側接著劑層35係形成於較外層接著劑層61之尿布寬度方向外側之端部61a更外側(圖4中左側)，本體側接著劑層35與外層接著劑層61係不具有相互重疊之部分地在X方向上分離而形成。

另一方面，於尿布寬度方向(X方向)上，本體側接著劑層35、補強用接著劑層63、連接用接著劑層62及外層接著劑層61係以在尿布寬度方向上不產生間隙(接著劑層之不存在部)之方式重合。即，本體側接著劑層35及補強用接著劑層63具有相互重疊之部分P3，補強用接著劑層63及連接用接著劑層62亦具有相互重疊之部分P2，連接用接著劑層62及外層接著劑層61亦具有相互重疊之部分P1。於相互重疊之2個接著劑層間介存有一片片材，一接著劑層係接合於該片材之一面，另一接著劑層係接合於該片材之另一面。

又，本體側接著劑層35、補強用接著劑層63、連接用接著劑層62及外層接著劑層61係使寬度方向中心位置於X方向上錯開而形成。又，該等接著劑層35、63、62、61係以使側片3之前端部3a側之端部35a、63a、62a、61a自X方向之外側(圖4中左側)起朝向內側(圖4中右側)而依序排列之方式配置。

較佳為本體側接著劑層35、補強用接著劑層63、連接用接著劑層62及外層接著劑層61係以上述態樣(尤其為圖4所示之態樣)遍及黏扣帶4之Y方向之全長而延伸，更佳為以相同之態樣遍及側片3之Y方向之全長而延伸。

又，尿布1A中之側片3係如圖4所示，其前端部3a亦使用與前端側接著劑層36一部分重疊之第2補強用接著劑層64而補強。更具體而言，如圖4所示，構成側片3之上述2片片材31、32中之位於側片3之外表面側(圖4中Q側)之片材32係於側片3之前端部3a向該片材32之外表面側(圖4中Q側)翻折，該翻折之部分係經由第2補強用接著劑層64而

尿布1A時，即便拉伸設置於固定有立體防護形成用片材24之側片3之黏扣帶4，於側片3亦不易進而產生斷裂或破裂，使用感提昇。尤其，於尿布1A中，係將翻折之外側端部24O以翻折之內側端部24I覆蓋而形成。即，翻折之外側端部24O之外表面與翻折之內側端部24I之內表面係藉由熱熔接而接合，立體防護形成用片材24係形成為環狀(環形狀)，因此於穿著尿布1A時，即便拉伸黏扣帶4，翻折之外側端部24O亦不易受到影響，於側片3不易進而產生斷裂或破裂，使用感提昇。

又，根據第1實施形態之拋棄式尿布1A，如圖3及圖4所示，翻折之立體防護形成用片材24之3層構造部分24b除複數個第1熱熔接部27以外，亦藉由複數個第2熱熔接部28而接合，從而成為1片薄片狀。因此，於穿著尿布1A時，即便拉伸黏扣帶4，於側片3亦不易進而產生斷裂或破裂，使用感提昇。尤其，尿布1A之第2熱熔接部28包含內側第2熱熔接部28I與外側第2熱熔接部28O之2種熔接部，且內側第2熱熔接部28I及外側第2熱熔接部28O係分別跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置，因此成為更牢固之1片薄片狀。因此，於穿著尿布1A時，即便拉伸黏扣帶4，於側片3亦不易進而產生斷裂或破裂，使用感提昇。

又，根據第1實施形態之拋棄式尿布1A，如圖3及圖4所示，立體防護形成用片材24係經由表面側接著劑層66而固定於構成側片3之片材31。而且，立體防護形成用片材24係以將一片立體防護形成用片材24之兩側部翻折並相互重合之方式積層，具有2層構造部分24a與3層構造部分24b。如此，立體防護形成用片材24係形成為環形狀，因此於側片3與吸收性本體2之接合部或其附近、或於側片3，不易產生斷裂或破裂，使用感提昇。又，藉由使立體防護用形成片材成為2層或3層之構造，而亦具有進一步防止使用時之洩漏之效果。

又，如圖3及圖4所示之尿布1A般，例如，3層構造部分24b係將

者之肌膚，而不易造成不適感。

上述表面側接著劑層66、接著劑層67、本體側接著劑層35、補強用接著劑層63、連接用接著劑層62、外層接著劑層61、前端側接著劑層36、第2補強用接著劑層64、第2連接用接著劑層65及中間接著劑層37可藉由於夾持其各者之2片片材中之任一者或兩者，利用各種公知之方法塗佈接著劑後，使該等2片片材重合並加壓而形成。

再者，較佳為形成各接著劑層之接著劑之塗佈圖案係使用噴槍、塗佈槍(coater gun)等作為接著劑塗佈機而進行所調整面塗佈，但亦可使用珠槍、螺旋噴槍、亞米茄字狀噴槍、轉印輥等作為接著劑塗佈機而進行直線狀、螺旋狀、亞米茄字狀、點狀等圖案塗佈。

自提昇側片3之柔軟性或確保伸縮性之觀點而言，配置於側片3之彈性構件33之寬度(Y方向之尺寸)或直徑較佳為0.1 mm以上，又，較佳為2 mm以下，更佳為1 mm以下，具體而言，較佳為0.1 mm以上2 mm以下，更佳為0.1 mm以上且1 mm以下。又，配置於側片3之彈性構件33之根數較佳為4根以上，更佳為10根以上，又，較佳為30根以下，更佳為20根以下，具體而言，較佳為約4根以上且30根以下，更佳為10根以上且20根以下。

自更確實地獲得上述一種或兩種以上效果之觀點等而言，本體側接著劑層35與補強用接著劑層63重疊之部分P3之寬度較佳為2 mm以上，進而較佳為4 mm以上，又，較佳為10 mm以下，具體而言，較佳為2 mm以上且10 mm以下，尤其較佳為4 mm以上10 mm以下。補強用接著劑層63與連接用接著劑層62重疊之部分P2之寬度較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，又，較佳為20 mm以下，具體而言，較佳為5 mm以上且20 mm以下，尤其較佳為10 mm以上且20 mm以下。連接用接著劑層62與外層接著劑層61重疊之部分P1之寬度較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，又，較佳為20 mm以下，具體而

言，較佳為5 mm以上且20 mm以下，尤其較佳為10 mm以上且20 mm以下。又，本體側接著劑層35與外層接著劑層61之分離距離較佳為0.5 mm以上，進而較佳為5 mm以上，又，較佳為10 mm以下，具體而言，較佳為0.5 mm以上且10 mm以下，尤其較佳為5 mm以上且10 mm以下。又，補強用接著劑層63之寬度較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，又，較佳為20 mm以下，具體而言，較佳為5 mm以上且20 mm以下，尤其較佳為10 mm以上且20 mm以下。

自相同之觀點而言，前端側接著劑層36與第2補強用接著劑層64重疊之部分P4之寬度較佳為2 mm以上，進而較佳為5 mm以上，又，較佳為10 mm以下，具體而言，較佳為2 mm以上10 mm以下，尤其較佳為5 mm以上且10 mm以下。第2補強用接著劑層64與第2連接用接著劑層65重疊之部分P5之寬度較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，又，較佳為15 mm以下，具體而言，較佳為5 mm以上且15 mm以下，較佳為尤其10 mm以上且15 mm以下。又，前端側接著劑層36與第2連接用接著劑層65之分離距離較佳為0.5 mm以上，進而較佳為5 mm以上，又，較佳為10 mm以下，具體而言，較佳為0.5 mm以上且10 mm以下，尤其較佳為5 mm以上且10 mm以下。又，第2補強用接著劑層64之寬度較佳為5 mm以上，進而較佳為10 mm以上，又，較佳為20 mm以下，具體而言，較佳為5 mm以上且20 mm以下，尤其較佳為10 mm以上且20 mm以下。

上述部分P1～P5、補強用接著劑層63及第2補強用接著劑層64之寬度、本體側接著劑層35與外層接著劑層61之分離距離、及前端側接著劑層36與第2連接用接著劑層65之分離距離均為沿X方向而測定之尺寸或距離。

該等各部之尺寸等係於使彈性構件33等彈性構件伸長而將側片或尿布鋪展成為設計尺寸(與於完全排除彈性構件之影響之狀態下鋪

側)及吸收性本體2側(長邊方向中央線CL側)之內側端部24I分別向外表面側(圖6中Q側)翻折而形成。而且，尿布1B之3層構造部分係將翻折之內側端部24I以翻折之外側端部24O覆蓋而形成。即，翻折之內側端部24I之外表面與翻折之外側端部24O之內表面係藉由熱熔接而接合。

翻折之立體防護形成用片材24之層間(2層構造部分24a及3層構造部分24b)係與尿布1A同樣地，如圖5所示，藉由配置為散點狀之第1熱熔接部27而接合，且翻折之立體防護形成用片材24呈一片薄片狀。

關於翻折之立體防護形成用片材24之層間之內之3層構造部分24b，進而如圖5所示，於尿布1B中，於翻折之外側端部24O之緣24O1上，複數個內側第2熱熔接部28I係沿長邊方向(Y方向)隔開大致相等間隔而配置，且於內側端部24I之緣24I1上，複數個外側第2熱熔接部28O係沿長邊方向(Y方向)隔開大致相等間隔而配置。各內側第2熱熔接部28I係與外側端部24O之緣24O1交叉，且跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。又，各外側第2熱熔接部28O係與內側端部24I之緣24I1交叉，且跨及2層構造部分24a與3層構造部分24b而配置。如圖5所示，於尿布1B中，各內側第2熱熔接部28I及各外側第2熱熔接部28O係於長邊方向(Y方向)上配置於大致相等之位置。自為了防止因向X方向之片拉伸導致立體防護形成用片材之層間之熱熔接部剝離，而分散對於拉伸方向之力的觀點而言，各內側第2熱熔接部28I與外側端部24O之緣24O1所成之角 γ 較佳為 20° 以上，進而較佳為 30° 以上，又，較佳為 70° 以下，進而較佳為 60° 以下，更具體而言，較佳為 20° 以上且 70° 以下，進而較佳為 30° 以上且 60° 以下。各外側第2熱熔接部28O與內側端部24I之緣24I1所成之角與各內側第2熱熔接部28I與外側端部24O之緣24O1所成之角 γ 相同。

自用以確保3層部分之牢固之熱熔接之觀點而言，於長邊方向(Y

側部係如圖8所示，經由接著劑層67而固定於表面片材21，經由連接用接著劑層62而固定於自該表面片材之側緣向寬度方向(X方向)外側伸出之外層複合片材22，且經由表面側接著劑層66而固定於構成側片3之片材31。又，立體防護形成用片材24係於吸收性本體2之長邊方向之兩側部經由接著劑層68而固定於表面片材21。

於尿布1C中，如圖8所示，僅2層構造部分24a係配置於表面側接著劑層66上。即，於寬度方向(X方向)上，3層構造部分24b係如圖8所示，較表面側接著劑層66配置於寬度方向(X方向)更內側，進而，較側片3之基端部3b配置於寬度方向(X方向)更內側，且表面側接著劑層66之位置與寬度方向(X方向)外側之2層構造部分24a之位置一致。

根據第3實施形態之尿布1C，產生與第1實施形態之尿布1A相同之作用效果，特別地，根據尿布1C，由於片接著面(接著於與翻折立體防護形成用片材24之外側端部24O及內側端部24I之側為相反側(外表面側(圖8中Q側)之面)平滑，因此產生進一步強化片安裝強度之效果。

尿布1D之3層構造部分24b係與尿布1A同樣地，如圖9及圖10所示，將一片立體防護形成用片材24之側片3側之外側端部24O(與長邊方向中央線CL為相反側)及吸收性本體2側(長邊方向中央線CL側)之內側端部24I分別向外表面側(圖10中Q側)翻折而形成。而且，尿布1D之3層構造部分係與尿布1A同樣地，將翻折之外側端部24O以翻折之內側端部24I覆蓋而形成。

翻折之立體防護形成用片材24之層間(2層構造部分24a及3層構造部分24b)係與尿布1A同樣地，如圖9所示，藉由配置為散點狀之複數個第1熱熔接部27而接合，且翻折之立體防護形成用片材24係呈一片薄片狀。

關於翻折之立體防護形成用片材24之層間之內之3層構造部分

之立體防護形成用片材，

上述立體防護形成用片材具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分與3層構造部分，該2層構造部分及該3層構造部分係分別將層間接合，且於上述吸收性本體之長邊方向之兩側部固定於構成上述側片之片材。

<2>如上述<1>記載之拋棄式尿布，其中上述層間之接合係藉由熱熔接而進行。

<3>如上述<1>或<2>記載之拋棄式尿布，其中上述立體防護形成用片材係經由表面側接著劑層而固定於構成上述側片之片材。

<4>如上述<1>～<3>中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分係將一片上述立體防護形成用片材之上側片側之外側端部及上述吸收性本體側之內側端部分別向該立體防護形成用片材之外表面側翻折而形成。

<5>如上述<1>至<3>中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分係將一片上述立體防護形成用片材之上側片側之外側端部及上述吸收性本體側之內側端部分別向該立體防護形成用片材之內表面側翻折而形成。

<6>如上述<1>至<4>中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分係將翻折之上側外側端部以翻折之上側內側端部覆蓋而形成。

<7>如上述<1>至<3>中任一項記載之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分係將翻折之上側內側端部以翻折之上側外側端部覆蓋而形成。

<8>如上述<7>記載之拋棄式尿布，其中上述外側端部係與上述側片接合。

<9>如上述<1>至<8>中任一項記載之拋棄式尿布，其中翻

申請專利範圍

1. 一種拋棄式尿布，其包括：吸收性本體，其包含吸收體、配置於該吸收體之內表面側之表面片材及配置於該吸收體之外表面側之外層複合片材；及伸縮性之側片，其係安裝於該吸收性本體之長邊方向之一或兩側部；且

上述側片於前端部設置有黏扣帶，

上述吸收性本體包含配置於該吸收性本體之長邊方向之兩側部之立體防護形成用片材，

上述立體防護形成用片材具有將一片片材之兩側部翻折並相互重合地積層而成之2層構造部分與3層構造部分，該2層構造部分及該3層構造部分係分別將層間接合，且於上述吸收性本體之長邊方向之兩側部固定於構成上述側片之片材，

上述3層構造部分係將一片上述立體防護形成用片材之上側側片側之外側端部及上述吸收性本體側之內側端部分別向該立體防護形成用片材之外表面側或內表面側翻折而形成，

上述3層構造部分係至少固定於構成上述側片之片材。

2. 如請求項1之拋棄式尿布，其中上述層間之接合係藉由熱熔接而進行。
3. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述立體防護形成用片材係經由表面側接著劑層而固定於構成上述側片之片材。
4. 如請求項3之拋棄式尿布，其中上述表面側接著劑層係遍及上述吸收性本體之大致全長而形成。
5. 如請求項3之拋棄式尿布，其中一片上述立體防護形成用片材之上側側片側之經翻折之內側端部與上述側片係藉由上述表面側接著劑層而固定。

6. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述3層構造部分係將翻折之上述外側端部以翻折之上述內側端部覆蓋而形成。
7. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中翻折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分係藉由第1熱熔接部而接合。
8. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中翻折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分及上述3層構造部分係藉由第1熱熔接部而接合。
9. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中翻折之上述立體防護形成用片材之上述3層構造部分係藉由第2熱熔接部而接合。
10. 如請求項9之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部係跨及翻折之上述立體防護形成用片材之上述2層構造部分與上述3層構造部分而配置。
11. 如請求項9之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部係線狀之形狀。
12. 如請求項9之拋棄式尿布，其中上述第2熱熔接部與上述拋棄式尿布之長邊方向交叉。
13. 如請求項9之拋棄式尿布，其中1個上述第2熱熔接部之密封圖案面積大於1個上述第1熱熔接部之密封圖案面積。
14. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述吸收性本體具有穿著時位於穿著者之腹側之腹側部、位於穿著者之背側之背側部、及位於胯間部之胯下部，上述立體防護形成用片材於上述吸收性本體之寬度方向內側之端緣附近沿該端緣而具有立體防護形成用彈性構件，於穿著時，藉由該彈性構件之收縮力而使胯下部中之距該端緣起特定寬度之部分自上述表面片材離開而形成立體防護。
15. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述立體防護形成用片材於

上述吸收性本體之長邊方向之兩側部，經由表面側接著劑層而固定於構成上述側片之片材，並且經由接著劑層而固定於上述表面片材。

16. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述拋棄式尿布具有本體側接著劑層、補強用接著劑層、連接用接著劑層及外層接著劑層，

上述側片具有2片片材及以沿上述拋棄式尿布之寬度方向伸長之狀態固定於該2片片材間之彈性構件，

上述2片片材中之位於上述側片之外表面側之外表面片材具有於該側片之上述吸收性本體之端部，向該外表面片材之外表面側翻折之部分，

上述本體側接著劑層於上述2片片材間之上述寬度方向上之上述吸收性本體側，將上述彈性構件固定於該2片片材，

上述補強用接著劑層將上述吸收性本體側之端部之上述外表面片材之翻折部分接合於該外表面片材之外表面，

上述連接用接著劑層將上述側片之上述吸收性本體側之端部接合於該吸收性本體之上述側部，

上述外層接著劑層將構成上述外層複合片材之2片片材彼此接合，

而且，上述本體側接著劑層、上述補強用接著劑層、上述連接用接著劑層及上述外層接著劑層係以於上述寬度方向上不產生接著劑層之不存在部之方式重合，且於上述寬度方向上實質性連續。

17. 如請求項1或2之拋棄式尿布，其中上述拋棄式尿布具有前端側接著劑層、第2補強用接著劑層及第2連接用接著劑層，

上述側片具有2片片材及以沿上述拋棄式尿布之寬度方向伸長

之狀態固定於該2片片材間之彈性構件，

上述2片片材中之位於上述側片之外表面側之外表面片材具有於與該側片之上述吸收性本體相反側之前端部，向該外表面片材之外表面側翻折之部分，

上述前端側接著劑層於上述2片片材間之上述寬度方向上之上述前端部側，將上述彈性構件固定於該2片片材，

上述第2補強用接著劑層將上述前端部之上述外表面片材之翻折部分接合於該外表面片材之外表面，

上述第2連接用接著劑層將上述側片之上述前端部接合於上述黏扣帶，

而且，上述前端側接著劑層、上述第2補強用接著劑層及上述第2連接用接著劑層係以於上述寬度方向上不產生接著劑層之不存在部之方式重合，且於拋棄式尿布之寬度方向上實質性連續。