



(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 I848186 B

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：109140242

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 11 月 18 日

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

(30)優先權：2019/11/20 日本

2019-209787

(71)申請人：日商大王製紙股份有限公司 (日本) DAIO PAPER CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：岡田友記 OKADA, YUKI (JP)

(74)代理人：李世章；彭國洋

(56)參考文獻：

TW 201041568A

JP 2018-57810A

審查人員：黃鈞翊

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：13 共 49 頁

(54)名稱

拋棄式尿布

(57)摘要

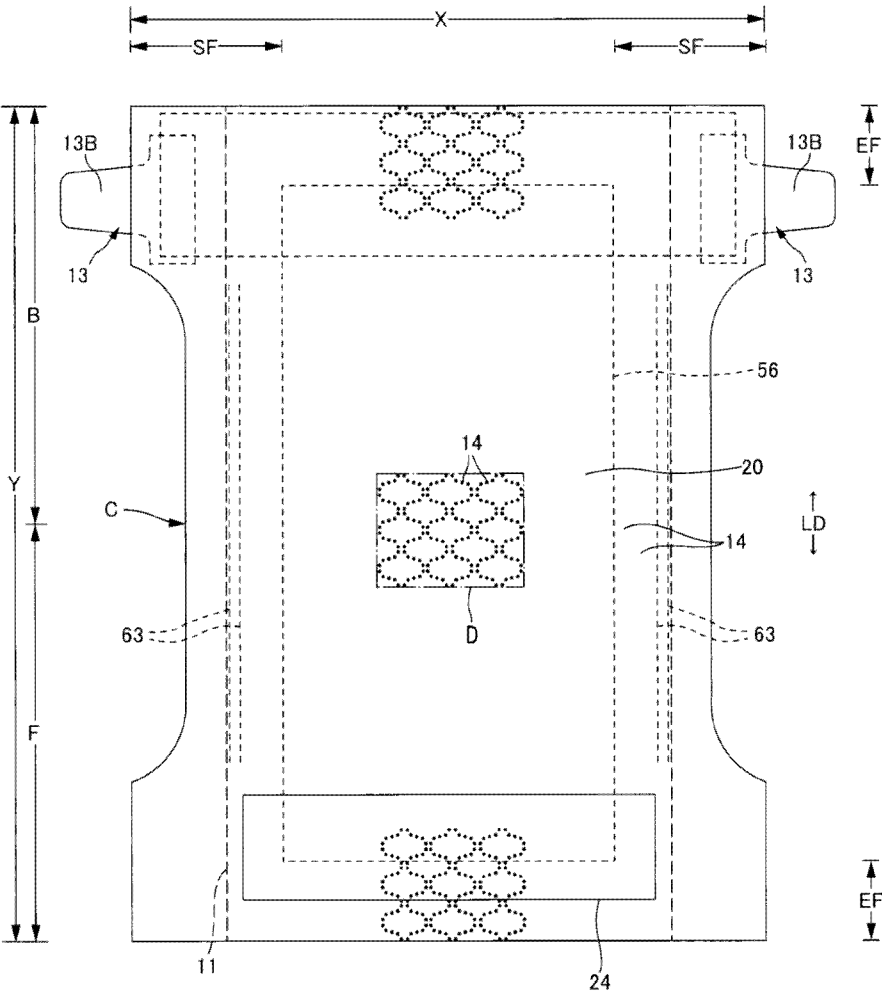
本發明所欲解決的問題在於提供一種拋棄式尿布，其不受限於彈性伸縮構件的形態並可改善腰部的透氣性。

為了解決此問題，本發明的拋棄式尿布，具有：構成使用側表面之頂片 30、被設置於背面側之不透液性片 11、及介於該頂片 30 與該不透液性片 11 之間的吸收構件 50；其中，遮罩不織布 20 被設置在比前述不透液性片更靠背面側，且遮罩不織布 20 是隔開間隔地設置有多數個開孔 14 之有孔不織布，該開孔 14 從該遮罩不織布 20 的表面貫穿至背面；並且，在前述遮罩不織布 20 的腰部區域中形成有開孔 14，連接相鄰的前述開孔 14 而成的假想線形成為摩洛哥花紋 D，且前述摩洛哥花紋 D 的至少一部分不與前述吸收構件 50 的吸收體 56 重疊。

無

指定代表圖：

圖2



符號簡單說明：

11:不透液性片

13:緊固帶

13B:帶本體部

14:開孔

20:遮罩不織布

24:靶片

56:吸收體

58:包裝片

63:皺褶彈性伸縮構件

C:收攏部分

D:摩洛哥花紋

Y:尿布的全長

F:腹側部分

B:背側部分

X:除去緊固帶之後的
尿布的全寬

SF:側翼部

EF:端翼部

LD:前後方向(MD 方
向)



I848186

【發明摘要】

【中文發明名稱】拋棄式尿布

【英文發明名稱】無

【中文】

本發明所欲解決的問題在於提供一種拋棄式尿布，其不受限於彈性伸縮構件的形態並可改善腰部的透氣性。

為了解決此問題，本發明的拋棄式尿布，具有：構成使用側表面之頂片30、被設置於背面側之不透液性片11、及介於該頂片30與該不透液性片11之間的吸收構件50；其中，遮罩不織布20被設置在比前述不透液性片更靠背面側，且遮罩不織布20是隔開間隔地設置有多數個開孔14之有孔不織布，該開孔14從該遮罩不織布20的表面貫穿至背面；並且，在前述遮罩不織布20的腰部區域中形成有開孔14，連接相鄰的前述開孔14而成的假想線形成為摩洛哥花紋D，且前述摩洛哥花紋D的至少一部分不與前述吸收構件50的吸收體56重疊。

【英文】

無

【指定代表圖】圖2

【代表圖之符號簡單說明】

11：不透液性片

13：緊固帶



- 1 3 B : 帶 本 體 部
- 1 4 : 開 孔
- 2 0 : 遮 罩 不 織 布
- 2 4 : 靶 片
- 5 6 : 吸 收 體
- 5 8 : 包 裝 片
- 6 3 : 皺 褶 彈 性 伸 縮 構 件
- C : 收 攏 部 分
- D : 摩 洛 哥 花 紋
- Y : 尿 布 的 全 長
- F : 腹 側 部 分
- B : 背 側 部 分
- X : 除 去 緊 固 帶 之 後 的 尿 布 的 全 寬
- S F : 側 翼 部
- E F : 端 翼 部
- L D : 前 後 方 向 (M D 方 向)

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】拋棄式尿布

【英文發明名稱】無

【技術領域】

【0001】 本發明關於拋棄式尿布。

【先前技術】

【0002】 除了黏貼型拋棄式尿布之外，也針對褲型拋棄式尿布，為了防止來自腰圍之漏洩，作為泛用技術而設置腰部彈性伸縮構件。

【0003】 特別是針對供嬰幼兒穿著的尿布，嬰幼兒的肌膚敏感而容易出現所謂的尿布疹。

特別是腰部會因為腰部彈性伸縮構件而與肌膚密合，且因為不存在吸收體而沒有吸收濕氣的構件，導致濕氣容易滯留，因為悶濕而使得肌膚容易產生斑疹。

【0004】 為了防止肌膚斑疹，確保尿布內部與外部的透氣性是重要的，在專利文獻1中設置網狀彈性伸縮構件來改善透氣性。

【0005】 [先前技術文獻]

(專利文獻)

專利文獻1：日本特開2012-65849號公報

【發明內容】

【0006】 [發明所欲解決的問題]

然而，先前技術文獻的技術，使用的網狀彈性伸縮構件並不是泛用的。

【0007】 於是，本發明的主要所欲解決的問題在於提供一種拋棄式尿布，其不受限於彈性伸縮構件的形態並可改善腰部的透氣性。

【0008】 [解決問題的技術手段]

解決了上述問題之本發明的代表態樣如下述。

<代表態樣>

一種拋棄式尿布，具有：構成使用側表面之頂片、被設置於背面側之不透液性片、及介於該頂片與該不透液性片之間的吸收構件；

該拋棄式尿布的特徵在於：

遮罩不織布被設置在比前述不透液性片更靠背面側，且前述遮罩不織布是隔開間隔地設置有多數個開孔之有孔不織布，該開孔從該遮罩不織布的表面貫穿至背面；

並且，在前述遮罩不織布的腰部區域中形成有開孔，連接相鄰的前述開孔而成的假想線形成為摩洛哥花紋，且前述摩洛哥花紋的至少一部分不與前述吸收構件的吸收體重疊。

【0009】 [發明的效果]

依據本發明，可帶來不受限於彈性伸縮構件的形態並可改善腰部的透氣性等之優點。

【圖式簡單說明】

【0010】

圖 1 是表示展開狀態的黏貼型拋棄式尿布的內表面的平面圖。

圖 2 是表示展開狀態的黏貼型拋棄式尿布的外表面的平面圖。

圖 3 是沿圖 1 中的 3 - 3 線的剖視圖。

圖 4 是沿圖 1 中的 4 - 4 線的剖視圖。

圖 5 (a) 是沿圖 1 中的 5 a - 5 a 線的剖視圖，圖 5 (b) 是沿圖 1 中的 5 b - 5 b 線的剖視圖，圖 5 (c) 是沿圖 1 中的 5 c - 5 c 線的剖視圖。

圖 6 是表示頂片或遮罩不織布的開孔圖案例的主要部分放大平面圖。

圖 7 是表示其他的頂片或遮罩不織布的開孔圖案例的主要部分放大平面圖。

圖 8 是由比較例 1 中的頂片側獲得的照片。

圖 9 (a) 是由比較例 1 中的背側端緣側獲得的照片；圖 9 (b) 是由比較例 1 中的背側端緣側獲得的照片。

圖 10 是由比較例 2 中的頂片側獲得的照片。

圖 11 (a) 是由比較例 2 中的背側端緣側獲得的照片；圖 11 (b) 是由比較例 2 中的背側端緣側獲得的照片。

圖 12 (a) 是由實施例中的頂片側獲得的照片；圖 12 (b) 是由實施例中的頂片側獲得的照片。

圖 13 (a) 是由實施例中的背側端緣側獲得的照片；圖 13 (b) 是由實施例中的背側端緣側獲得的照片。

【實施方式】

【0011】 以下，參照附圖並且詳細地說明本發明的實施形態。剖視圖中的點紋部分表示作為將位於其表面側和背面側的各構成構件接合在一起的接合手段的黏接劑，是藉由熱熔黏接劑的整面塗佈、線狀塗佈、簾塗佈、關鍵部位塗佈或螺旋塗佈、或者圖案塗佈(藉由凸版方式實現的熱熔黏接劑的轉印)等而形成的，或者，取代此方法或與此方法一起，在彈性伸縮構件的固定部分，是利用梳型噴槍或橡皮筋噴嘴塗佈等，對彈性伸縮構件的外周面塗佈熱熔黏接劑並將該彈性伸縮構件固定在構成構件上而形成的。作為熱熔黏接劑，例如存在EVA系、黏合橡膠系(彈性體系)、烯烴系、聚酯聚醯胺系等種類的黏接劑，能夠無需特別限定地使用。作為將各構成構件接合起來的接合手段，也可以採用熱封或超音波密封等基於原材料熔接的手段。

【0012】 <黏貼型拋棄式尿布的例子>

圖1～圖5表示黏貼型拋棄式尿布的一例，以作為本發明的拋棄式尿布，圖中的符號X表示除去緊固帶之後的尿布的全寬，圖中的符號Y表示尿布的全長。此黏貼型拋棄式尿布，具有自腹側延伸到背側之吸收體56、覆蓋吸收體56的表面側之透液性的頂片30、及覆蓋吸收體56的背面側之不透液性片11；並且具有腹側端翼部EF及背側端翼部EF，是分別地自吸收體56的前側及後側延伸出去的部分，且是不具有吸收體56之部分；及，一對的側翼

部 S F，其自吸收體 5 6 的側緣往側方延伸出去。在側翼部 S F 的前後方向的中間，沿著腿圍形成有收攏部分，在比此收攏部分更靠背側分別地設置有緊固帶 1 3。

【0013】不透液性片 1 1 的背面藉由遮罩不織布 2 0 來覆蓋。遮罩不織布 2 0 延伸到尿布的周緣，不透液性片 1 1 在前後方向上延伸到尿布的前後緣且在寬度方向上延伸到吸收體 5 6 的側緣與遮罩不織布 2 0 的側緣之間，但是對應於需要，遮罩不織布 2 0 也可以僅覆蓋不透液性片 1 1 的前後方向的一部分、僅覆蓋不透液性片 1 1 的寬度方向的一部分、或覆蓋雙方的方向的一部分。例如，當藉由皺褶不織布等其他原材料來覆蓋不透液性片 1 1 的一部分時，也能夠設為在該部分不設置遮罩不織布 2 0 的形態。

【0014】頂片 3 0 和不透液性片 1 1 在圖示例中是長方形，具有比吸收構件 5 0 在前後方向和寬度方向上稍微更大的尺寸，並藉由熱熔黏接劑等來接合頂片 3 0 中的比吸收構件 5 0 的側緣更伸出的周緣部、及不透液性片 1 1 中的比吸收構件 5 0 的側緣更伸出的周緣部。

【0015】又，藉由包裝片 5 8 來包裝吸收體 5 6 後而成的吸收構件 5 0，能夠介於頂片 3 0 與不透液性片 1 1 之間，在頂片 3 0 與吸收構件 5 0 之間也能夠設置中間片 4 0。

圖示形態的中間片 4 0，比吸收構件 5 0 的寬度更短而被配置在中央，但是也可以設置成遍及整個寬度。中間片 4 0 的長邊方向長度，也可以與尿布的全長相同，也可以與吸收構件 5 0 的長度相同，也可以在以承接液體的區域

為中心之較短長度的範圍內。進一步，也能夠設置一種與排泄液的成分接觸就會變色的指示器。

【0016】 在黏貼型拋棄式尿布的表面的寬度方向的兩側，分別地設置有側部皺褶60。各側部皺褶60，包含被設置於各側翼部SF之第一部分61(平面皺褶部分)、及在頂片30的兩側部上突出之第二部分69(立體皺褶部分)。

更詳細來說，具有與尿布全長Y相同長度之帶狀的皺褶不織布62，自第一部分61延伸到第二部分69，並在第一部分61中該皺褶不織布62藉由熱熔黏接劑等而被接合於遮罩不織布20，在這些不織布之間，固定有一條沿著前後方向LD之伸長狀態的皺褶彈性伸縮構件63，或在寬度方向WD上隔開間隔地固定有複數條伸長狀態的該皺褶彈性伸縮構件63，藉由該皺褶彈性伸縮構件63的收縮力，使得第一部分61在前後方向LD收縮而成為接觸腿圍的平面皺褶。

又，皺褶不織布62，以第一部分61作為根部分且具有自該根部分往寬度方向WD的中央側延伸的延伸部分，至少此延伸部分在前端折返而成為二層構造。此延伸部分中的前後方向LD的兩端部被固定於頂片30上而成為倒伏部分67，另一方面，位於這些倒伏部分67之間的前後方向LD的中間部成為非固定的自由部分68。在自由部分68中，固定有一條沿著前後方向LD之伸長狀態的皺褶彈性伸縮構件63，或在寬度方向WD上隔開間隔地固定有複數條伸長狀態的該皺褶彈性伸縮構件63，藉由該皺

褶彈性伸縮構件63的收縮力，使得第二部分69的自由部分68在前後方向LD收縮而成為接觸腿圍的立體皺褶。

【0017】圖示形態中的緊固帶13，具有片基材和卡止部13A，該片基材是由被固定於尿布的側部之帶安裝部13C、及自此帶安裝部13C突出的帶本體部13B構成，該卡止部13A被設置於此片基材中的帶本體部13B的寬度方向的中間部且面對腹側，比此卡止部13A更靠前端側的部分作成捏持部。緊固帶13的帶安裝部13C，被夾在側翼部中的構成內側層之皺褶不織布62與構成外側層之遮罩不織布20之間，且藉由熱熔黏接劑而被黏接於此兩不織布62、20上。又，卡止部13A藉由黏接劑而被接合於帶本體部13B的內面上。

【0018】作為卡止部13A，適用機械性緊固件(黏扣帶)的鉤材(凸件)之外。鉤材在其外表面側具有多個卡合突起。作為卡合突起的形狀，存在有(A)日文レ字狀、(B)J字狀、(C)蘑菇狀、(D)T字狀、(E)雙J字狀(使J字狀的結構背對背地結合而成的形狀)等，也可以是任意的形狀。當然，也能夠設置黏接材料層來作為緊固帶13的卡止部。

【0019】又，作為形成從帶安裝部13C至帶本體部13B為止的片基材，能夠使用不織布、塑膠膜、複合層壓不織布、紙、或這些的複合材料。

【0020】當尿布的穿著時，在將背側的側翼部SF重疊在腹側的側翼部SF的外側的狀態下，將緊固帶13卡止於

腹側部分F外表面的適當處所。緊固帶13的卡止處的位置和尺寸能夠任意地決定。

【0021】 較佳為在腹側部分F中的緊固帶13的卡止處設置靶片24，該靶片24具有使卡止變容易的靶。當卡止部13A是鉤材時，能夠適當地使用一種膜型靶片作為靶片24，其具有膜層、及設置於該膜層的整個外表面之卡合層，該卡合層可裝拆自如地卡合於卡止部13A的鉤件。此時作為卡合層，除了在膜層上安裝有以絲線編織的網狀體且該網狀體具有環狀(loop)絲的形態之外，也能夠適當地使用藉由間歇的超音波密封而在膜層上安裝有熱可塑性樹脂的不織布層且該不織布的纖維構成環狀絲的形態。又，也能夠使用無膜型靶片，其在熱可塑性樹脂的不織布上施加壓紋加工而成，所以沒有膜層。這些靶片，藉由使緊固帶13的鉤材纏住並卡止於環狀絲而被結合至緊固帶13。

【0022】 當卡止部13A是黏接材層時，能夠使用一種其富有黏接性的表面是對由平滑的塑膠膜所構成的片基材的表面上實施剝離處理而成者。

【0023】 又，當腹側部分F中的緊固帶13的卡止處是由不織布構成時，例如圖示形態的遮罩不織布20是由不織布構成時，且緊固帶13的卡止部13A是鉤件的情況，也能夠省略靶片24，並使鉤材纏住並卡止於遮罩不織布20的不織布。此時，也可以將靶片24設置在遮罩不織布20與不透液性片11之間。

【0024】端翼部EF，是在吸收構件50的前側和後側分別地延伸出去的部分，且是不具有吸收體56之部分，前側的延伸出去的部分是腹側端翼部EF，後側的延伸出去的部分是背側端翼部EF。

背側端翼部EF的前後方向長度，依據前述理由，較佳是設為與緊固帶13的安裝部分的前後方向長度相同或更短的尺寸，又，若尿布的背側端部過度接近吸收構件50，則因為吸收構件50的厚度和硬挺度(stiffness)而容易在尿布的背側端部與身體表面之間產生間隙，所以較佳是設為10mm以上。

腹側端翼部EF和背側端翼部EF的前後方向長度，較佳是設為尿布整體的前後方向長度Y的5～20%的程度，在嬰幼兒用尿布中，設為10～60mm，特別是設為20～50mm是適當的。

【0025】為了提升尿布的背側的合身性，詳細來說，如圖5所示的形態，較佳為在兩個緊固帶13之間設置在寬度方向上彈性伸縮的彈性伸縮構件，特佳為設置帶狀的背側伸縮片70。背側伸縮片70的兩端部，較佳為延伸到與兩個緊固帶13的安裝部分重疊的部位，但是也可以往寬度方向的中央側分離。背側伸縮片70的前後方向尺寸，較佳是設為相對於緊固帶13的安裝部分的前後方向尺寸，在正負20%的程度的範圍內。又，若如圖示般地將背側伸縮片70配置成重疊於背側端翼部EF與吸收構件50的

邊界線，則吸收構件50的背側端部被牢靠地壓抵至身體，所以較佳。

【0026】 背側伸縮片70，也可以使用橡膠片等片狀彈性構件，但是自透氣性的觀點來看，較佳為使用不織布或紙。此時，也能夠使用伸縮不織布這樣的具有透氣性的片狀彈性構件，但是如圖5(a)所示，適合使用一種藉由熱熔黏接劑等之黏接劑來將兩張不織布等之片基材71貼合在一起，並且在兩張片基材71之間沿著寬度方向固定有伸長狀態的有孔的片狀、網狀、細長狀(絲狀或繩狀等)等彈性伸縮構件72而成的背側伸縮片。此時，作為片基材71，能夠使用一種與遮罩不織布20同樣的材料。彈性伸縮構件72的伸長率較佳為150～250%的程度。又，當使用細長狀(絲狀或繩狀等)的彈性伸縮構件72時，較佳為以3～10mm的間隔72d來設置5～15條的程度的420～1120d tex的粗度之彈性伸縮構件。

【0027】 又，如圖5(a)所示，若將彈性伸縮構件72的一部分配置成橫越吸收構件50，則吸收構件50的合身性提升，所以較佳，但是此時，若將彈性伸縮構件72與吸收構件50重疊的部分的一部分或全部，藉由切斷等手段來使收縮力不能作用，則吸收構件50的背側端部不會在寬度方向上收縮，所以可進一步提升合身性。

【0028】 另外，彈性伸縮構件72，也可以在片的長邊方向(尿布的寬度方向)上遍及片基材71的全長並固定，但是為了防止往尿布本體安裝時的收縮和捲曲，所以也可

以在距離片的前後方向(尿布的寬度方向)的端部的5～20mm的程度的範圍中使收縮力不能作用、或使彈性伸縮構件72不存在。若使彈性伸縮構件72不存在，則能夠形成不會抵接肌膚之摺邊而使得透氣性成為良好。

【0029】 背側伸縮片70，在圖示形態中，設置成在不透液性片11的寬度方向的兩側被夾在皺褶不織布62與遮罩不織布20之間，且在與不透液性片11重疊的部分被夾在不透液性片11與吸收構件50之間，但是也可以設置在不透液性片11與遮罩不織布20之間，也可以設置在遮罩不織布20的外表面、或被設置在頂片30與吸收構件50之間。

進一步，背側伸縮片70，也可以設置在頂片30上，此時也可以是在不透液性片11的寬度方向的兩側被設置在皺褶不織布62上。又，當重疊複數張片基材來形成遮罩不織布20時，也可以將整個背側伸縮片70設置在遮罩不織布20的片基材之間。

【0030】 <本發明的基本構成>

本發明的拋棄式尿布，參照上述實施形態中的說明用符號，具有：構成使用側表面之頂片30、被設置於背面側之不透液性片11、及介於該頂片30與該不透液性片11之間的吸收構件50；

該拋棄式尿布的特徵在於：

遮罩不織布20，被設置在比前述不透液性片11更靠背面側，且前述遮罩不織布20是隔開間隔地設置有多數

個開孔 14 之有孔不織布，該開孔 14 從該遮罩不織布 20 的表面貫穿至背面；

並且，在前述遮罩不織布 20 的腰部區域中形成有開孔 14，連接相鄰的前述開孔 14 而成的假想線形成為摩洛哥花紋 D，且前述摩洛哥花紋 D 的至少一部分不與前述吸收構件 50 的吸收體 56 重疊。

【0031】 本發明的基本構成中，若遮罩不織布 20 是隔開間隔地設置有多數個開孔 14 之有孔不織布，該開孔 14 從該遮罩不織布 20 的表面貫穿至背面，則來自吸收構件 50 側的蒸氣，通過被形成在不透液性片 11 上的微小透氣孔（未圖示，其顯示出不使液體成分透過而僅使蒸氣成分透過的透濕性），然後通過開孔 14 而容易往外部排氣。又，在不存在不透液性片 11 之部分中，蒸氣直接地通過開孔 14 而容易往外部排氣。從而能夠防止悶濕。

【0032】 覆蓋吸收體 56 之包裝片 58，除了在利用薄紙特別是皺紋紙來覆蓋吸收體 56 的情況，也能夠使用 SMS 不織布或 SMMS 不織布。SMS 不織布或 SMMS 不織布，比較柔軟且彎曲剛性較低。

在使用 SMS 不織布或 SMMS 不織布的情況，當穿著拋棄式尿布時，對應於穿著者的姿勢的改變而良好地變形（良好地彎曲），而可保證與穿著者的肌膚的接觸並提高防止漏洩的效果。

【0033】 進一步，若在頂片 30 的外表面塗佈有以甘油作為主體之保濕劑 M（至少在外表面部含有保濕劑 M），則

保濕劑 M 不僅可保護穿著者的肌膚，也會發揮降低與穿著者的肌膚的摩擦力的機能。

其結果，當穿著拋棄式尿布時，對應於穿著者的姿勢的改變而可保證頂片對於肌膚之滑順、及與穿著者的肌膚的接觸並提高防止漏洩的效果。

【0034】 頂片 30 適合是具有多數個開孔 14 之有孔不織布。雖然尚未確定嚴謹的理由，但是相較於沒有開孔之不織布，以藉由多數個開孔 14 來縮小與穿著者的肌膚的接觸面積作為理由，可發揮降低與穿著者的肌膚的摩擦力的機能。

其結果，當穿著拋棄式尿布時，對應於穿著者的姿勢的改變，可保證頂片對於肌膚之滑順、及與穿著者的肌膚的接觸並提高防止漏洩的效果。

【0035】 除了遮罩不織布 20 的開孔 14 之外，在頂片 30 中也有開孔 14 的平面配置，以圖 7 作為代表例來表示，適合配置成：連接相鄰的開孔 14 而成的假想線 14q，形成摩洛哥花紋 D。

【0036】 雖然尚未確定此摩洛哥花紋 D 帶來優點之嚴謹的理由，但是可認為其理由在於：由開孔 14 的群組所形成的假想連結線 R1、R2 會形成斜向格子，以此假想連結線 R1、R2 作為變形的起點線而發揮機能，使得遮罩不織布 20 和頂片 30 的前後和寬度方向的變形容易。

對應於以假想連結線 R 1、R 2 作為起點線之遮罩不織布 2 0 和頂片 3 0 的前後和寬度方向的變形，易變形性的不透液性片 1 1 也會一起變形。

【0037】 在前述腰部區域中，設置有在寬度方向上彈性伸縮的彈性伸縮構件，藉此能夠防止體液自腰部區域漏洩。

此彈性伸縮構件能夠作成各種形態來使用，例如能夠作為前述背側伸縮片 7 0 來使用。

【0038】 若藉由此背側伸縮片 7 0 的彈性伸縮，使得遮罩不織布 2 0、頂片 3 0 及不透液性片 1 1 在寬度方向上彈性伸縮，則如圖 7 所示的摩洛哥花紋 D，在假想連結線 R 1、R 2 中容易變形，相對於此，以連接相鄰的開孔 1 4 而成的假想線 1 4 q 所包圍的非開孔區域 Z 不易變形。

其結果，如圖 1 2 所示，在寬度方向上彈性伸縮時的遮罩不織布 2 0 側所形成的襞，成為較大的襞，並且藉由背側伸縮片 7 0 而在背側端部形成的摺邊 (f r i l l) 也變大。

襞和摺邊變大，意味著自尿布的內部往外部的透氣性變大，而能夠抑制悶濕並防止肌膚發炎。

【0039】 實施形態中，摩洛哥花紋 D 遍及遮罩不織布 2 0 和頂片 3 0 的前後方向的全長而形成。摩洛哥花紋 D 的形成，也能夠僅設在背側端部，但是在製造步驟上，不易進行遮罩不織布 2 0 和頂片 3 0 的開孔形成位置的位置控制，並且為了遍及全長地確保透氣性，所以希望將摩洛哥花紋

D 形成在遍及遮罩不織布 20 和頂片 30 的前後方向的全長。

自此觀點來看，實施形態中，針對呈現某種程度的剛性的吸收體 56 不存在之部分，在腹側端翼部 EF 和背側端翼部 EF 中形成有摩洛哥花紋 D。

【0040】 摩洛哥花紋 D 中的各個開孔形狀，除了如圖 6(a)、圖 6(b) 所示的長孔形之外，也能夠設為如圖 6(c)、圖 6(e) 所示的正圓形，如圖 6(d) 所示的橢圓形，三角形、長方形、菱形等的多角形、星形、雲形等任意形狀。

【0041】 摩洛哥花紋 D 中的各個開孔 14 的尺寸，沒有特別限定，但是若參照圖 6 而例示，則其前後方向 LD 的最大尺寸 14L 較佳是 0.3 ~ 1.8 mm，特佳是 0.4 ~ 1.0 mm；其寬度方向 WD 的最大尺寸 14W 較佳是 0.2 ~ 1.5 mm，特佳是 0.3 ~ 1.0 mm。當開孔 14 的形狀是長孔形、橢圓形、長方形、菱形等這樣的在一個方向上較長的形狀（一方向的全長比與其正交方向的全長更長的形狀）時，長邊方向的最大尺寸相對於與其正交方向的最大尺寸較佳是 1.2 ~ 2.5 倍。又，當開孔 14 的形狀是在一個方向上較長的形狀時，希望開孔 14 的長邊方向是前後方向 LD，但是也可以是寬度方向 WD 或傾斜方向。

各個開孔 14 的面積和面積率可以適當地決定，但是其面積較佳是 0.1 ~ 2.7 mm²（特佳是 0.1 ~ 1.0 mm²）的

程度，其面積率較佳是 $1.0 \sim 15.0\%$ （特佳是 $5.0 \sim 10.0\%$ ）的程度。

【0042】 在摩洛哥花紋D中的各個開孔形狀，能夠作各種選擇，除了直徑為 $0.5 \sim 1.5\text{ mm}$ 的圓形之外，也可以是等效直徑為 $0.5 \sim 1.5\text{ mm}$ ，且相鄰的開孔14的中心之間的距離為 $1.0 \sim 4.0\text{ mm}$ ，並且，以連接摩洛哥花紋D中的開孔14而成的假想線14q所包圍的一個非開孔區域Z的面積為 $1.0 \sim 3.5\text{ cm}^2$ ，可形成大襞和摺邊，所以較佳。

【0043】 另外，取代前述背側伸縮片70，也可以是不使用片基材71而將彈性構件例如橡膠絲加以平行配置的形態。

【0044】 以下，對於實施形態的構成構件追加說明。

【0045】 <遮罩不織布>

對於遮罩不織布實行追加說明。大多數的拋棄式尿布和生理用衛生棉等，已知一種構成，為了防止吸收液的背面側漏洩並且確保透氣性，將具有透氣性的不透液性片設置在吸收體的背面側，並且為了將此不透液性片作成如布般的外觀和肌膚觸感而利用遮罩不織布來覆蓋不透液性片的背面。

【0046】 實施形態的遮罩不織布20也是為了作成如布般的外觀和肌膚觸感而設置的。再者，遮罩不織布20，覆蓋不透液性片11的背面側，且在覆蓋不透液性片11之部分的至少一部分中，形成產品外表面。

【0047】此時，若在透氣性的不透液性片上積層有遮罩不織布，則相應於具有遮罩不織布而會使透氣性降低。解決此問題的一種較佳手法，是使用具有多數個開孔之有孔不織布來作為遮罩不織布，該開孔從該遮罩不織布的表面貫穿至背面。

【0048】在圖示的實施形態中，遮罩不織布20，也成為隔開間隔地設置有多數個開孔14之有孔不織布，該開孔14從該遮罩不織布20的表面貫穿至背面。遮罩不織布20的纖維和種類、纖維的結合(交纏)的加工方法沒有特別限定，能夠適當地選擇，但是希望使用熱風不織布，此時的單位面積質量較佳為 $20 \sim 30 \text{ g/m}^2$ ，厚度較佳為 $0.3 \sim 1.0 \text{ mm}$ 。

【0049】遮罩不織布20，若考慮透氣性提升效果，則能夠在黏貼型拋棄式尿布中，在遮罩不織布20中遍及整個前後方向和寬度方向形成開孔14。

【0050】如前述，遮罩不織布中的各個開孔14的平面形狀(開孔形狀)，能夠包含圖6(a)～圖6(e)所示的圖案並適當地決定。

【0051】(頂片)

頂片30具有液體可透過的性質，例如能夠例示為：有孔或無孔的不織布、及多孔性塑膠片等。又，其中，並未特別限定不織布的原料纖維為何。例如能夠例示為：聚乙烯和聚丙烯等烯烴系；聚酯系、聚醯胺系等合成纖維；人造絲和銅鉍纖維等再生纖維；棉等天然纖維等；及，自

該等之中使用二種以上而成之混合纖維、複合纖維等。進一步，不織布可利用任意加工製造而成。作為加工方法，習知的方法，例如能夠例示為：水刺法、紡黏法、熱黏法、熔噴法、針刺法、熱風法、及點黏法等。例如，若要求柔軟性、垂延性，則紡黏法、水刺法為較佳的加工方法；若要求蓬鬆性、柔軟性，則熱風法、點黏法、熱黏法為較佳的加工方法。

【0052】 特別是自要求蓬鬆性、柔軟性的觀點來看，希望是藉由熱風法來製造不織布。

作為不織布纖維，例如能夠使用 $1.5 \sim 3.5 \text{ d tex}$ 的PE(聚乙烯)/PET(聚酯)。

【0053】 頂片30的單位面積質量希望是 $10 \sim 30 \text{ g/m}^2$ ，若未滿 10 g/m^2 則可能會發生體液的回滲，若超過 30 g/m^2 則不易得到充分的柔軟性。

【0054】 又，頂片30，可以由一張片構成，也可以由藉由貼合兩張以上的片而得到的積層片構成。同樣地，頂片30在平面方向上可以由一張片構成，也可以由兩張以上的片構成。

【0055】 頂片30的兩側部可以在吸收構件50的側緣向背面側折返，另外也可以不折返而是比吸收構件50的側緣更往側方伸出。

【0056】 對於頂片30，出於防止相對於背面側構件的位置偏移等目的，希望藉由熱封、超音波密封這樣的基於原材料熔接的接合手段、或熱熔黏接劑，來將頂片30固

定於在背面側相鄰的構件上。圖示形態中，頂片30藉由塗佈在其背面上的熱熔黏接劑，被固定於中間片40的表面和包裝片58之中的位於吸收體56的表面側的部分的表面。

【0057】 <頂片的開孔平面排列>

另一方面，為了將體液迅速地轉移到吸收構件50中，希望頂片30是具有開孔14之有孔不織布。該開孔14的平面排列，可以是如圖6(a)所示的斜方格子狀、如圖6(b)所示的六角格子狀(這些也稱為交錯狀)、如圖6(c)所示的正方格子狀、如圖6(d)所示的矩形格子狀、如圖6(e)所示的平行體格子(如圖所示，多數列平行的傾斜方向的列的群組，以彼此交替的方式設置成兩個群組的形態)狀等(包含使這些傾斜方向的列的群組相對於前後方向LD以小於90度傾斜)這樣規則地重複的形狀之外，開孔14的群組(群組單位的排列可以規則也可以不規則，也可以是圖樣或文字狀等)也能夠作成規則地重複的形狀。

【0058】 頂片的開孔14的前後方向間隔14y和開孔14的寬度方向間隔14x能夠適當地決定，但是如果考慮到透氣性，則希望分別地將14y設在0.9~8.0mm且14x設在2.0~10mm的範圍內，特佳是將14y設在1.0~3.0mm且14x設在3.0~5.0mm的範圍內。特別是，如圖6(d)所示，若將以前後方向間隔14y在前後方向上排列的開孔14的列，在寬度方向WD上以規定的間隔重複，該前後方向間隔14y比開孔14的前後方向尺寸14L更狹窄，且該

寬度方向間隔 14 x 比開孔 14 的前後方向尺寸 14 L 更寬大 (進一步, 更佳是開孔 14 的寬度方向尺寸 14 W 的 3 倍以上), 則顯著地提升透氣性, 並且不損傷柔軟性和蓬鬆性, 又, 在製造時重要的前後方向的片材的拉伸強度不會降低, 所以較佳。特別是此時會將開孔 14 的形狀設為在前後方向 LD 上細長的形狀, 所以較佳。

【0059】當然, 也能夠利用熱黏接、超音波熔接來進行頂片 30 與中間片 40 的貼合, 但是希望以熱熔黏接的方式來保證柔軟性。

【0060】(中間片)

為了使透過頂片 30 後的液體快速地向吸收體轉移, 能夠設置液體的透過速度比頂片 30 快的中間片 (也稱作「第二片」) 40。此中間片 40, 不僅使液體快速地向吸收體轉移而提高吸收體的吸收性能, 並防止所吸收的液體從吸收體「回滲」的現象, 而能夠使得頂片 30 上常保乾燥的狀態。也能夠省略中間片 40。

【0061】作為中間片 40, 能夠例示出與頂片 30 同樣的原材料、或者水刺不織布、紡黏不織布、SMS 不織布、紙漿不織布、紙漿與人造纖維的混合片、點黏不織布或皺紋紙。特別是熱風不織布很蓬鬆, 所以較佳。對於熱風不織布, 較佳為使用芯鞘結構的複合纖維, 此時, 芯所使用的樹脂可以為聚丙烯 (PP), 但較佳為剛度高的聚酯 (PET)。單位面積質量較佳為 $20 \sim 80 \text{ g/m}^2$, 更佳為 $25 \sim 60 \text{ g/m}^2$ 。不織布的原料纖維的粗度較佳為 $2.0 \sim$

10d tex。為了使不織布蓬鬆，作為原料纖維的全部或一部分的混合纖維，較佳為使用芯不在中央的偏芯纖維、中空纖維、或偏芯且中空的纖維。

【0062】圖示形態的中間片40比吸收體56的寬度短且配置於中央，也可以設置為遍及整個寬度。中間片40的長邊方向長度可以與尿布的全長相同，也可以與吸收構件50的長度相同，也可以處於以接收液體的區域為中心的較短的長度範圍內。

【0063】對於中間片40，出於防止相對於背面側構件的位置偏移等目的，希望藉由熱封、超音波密封這樣的基於原材料熔接的接合手段、或熱熔黏接劑，來將中間片40固定於在背面側相鄰的構件上。圖示形態中，中間片40藉由塗佈在其背面上的熱熔黏接劑，被固定於包裝片58之中的位於吸收體56的表面側的部分的表面。

【0064】（不透液性片）

不透液性片11的原材料沒有特別限定，例如能夠例示為：由聚乙烯或聚丙烯等烯烴系樹脂等所構成的塑膠膜、在不織布的表面設置塑膠膜而成的層壓不織布、在塑膠膜上重疊並接合不織布等而成的積層片等。對於不透液性片11，較佳為採用從防止悶濕的觀點而適合使用的具有不透液性和透濕性的原材料。作為具有透濕性的塑膠膜，廣泛採用在聚乙烯或聚丙烯等烯烴系樹脂中混合無機填充劑並成型出片後、沿一個軸或兩個軸方向延伸所得到的多微孔性塑膠膜。除此以外，作為不透液性片11，還

可以採用在不使用塑膠膜的情況下具有不透液性的片，這種片藉由如下方法來實現不透液性：採用使用了微細丹尼（microdenier）纖維的不織布；藉由施加熱或壓力來縮小纖維的空隙的防漏性強化處理；及，塗佈高吸水性樹脂或疏水性樹脂或撥水劑，但是，為了在藉由熱熔黏接劑與後述的遮罩不織布20黏接時獲得充分的黏接強度，希望使用塑膠膜。

【0065】 不透液性片11，除了如圖示那樣設為能容納吸收構件50的背面側的寬度外，為了提高防漏性，還能夠繞到吸收構件50的兩側並延伸至吸收構件50的頂片30側面的兩側部。此延伸部的寬度，左右各為5～20mm的程度較為合適。

【0066】 又，在不透液性片11的內側，特別是在吸收體56的側面，能夠設置藉由液體成分的吸收就會變色的排泄指示器。

【0067】 （側部皺褶）

側部皺褶60，被設置成遍及整個前後方向LD延伸且接觸穿著者的腿圍，以防止側漏，一般來說，會包含被稱為立體皺褶69之部分和平面皺褶61之部分。

【0068】 作為皺褶不織布62，能夠適當地使用根據需要利用矽氧等對紡黏不織布（SS、SSS等）、SMS不織布（SMS、SSMMS等）、熔噴不織布等柔軟且均勻性和隱蔽性優異的不織布實施撥水處理而成的不織布，不織布的纖維的單位面積質量較佳是設為10～30g/m²的程度。作

為細長狀彈性伸縮構件63，可以使用橡膠線等。當使用氨綸橡膠線時，粗度較佳為470～1240 d t e x，更佳為620～940 d t e x。固定時的伸長率較佳為150～350%，更佳為200～300%。另外，用語「伸長率」是指將自然長度設為100%時的值。又，如圖示，在摺疊成兩層並重疊之皺褶不織布62之間也能夠隔著防水膜，此時在防水膜的存在部分能夠部分地省略皺褶不織布62，但是為了作成如布般的產品外觀和肌膚觸感，必須如圖示形態，利用皺褶不織布62來形成至少自側部皺褶60的基端至前端的外表面。

【0069】 在側部皺褶60的自由部分設置的細長狀彈性伸縮構件63的條數，較佳為2～6條，更佳為3～5條。

【0070】（吸收構件）

吸收構件50，具有吸收體56；及，包裝片58，其包覆整個該吸收體56。

【0071】（吸收體）

吸收體56能夠由纖維的集合體形成。作為此纖維集合體，除了對綿狀紙漿或合成纖維等短纖維進行積纖而成的集合體之外，還可以使用根據需要而對醋酸纖維素等合成纖維的絲束（纖維束）進行開纖而得到的長絲（f i l a m e n t）集合體。作為纖維的單位面積質量，在對綿狀紙漿或短纖維進行積纖的情況下，例如可以是100～300 g / m²的程度，在長絲集合體的情況下，例如能夠是30～120 g / m²的程度。合成纖維的情況下的粗度例如為

1 ~ 16 dtex，較佳為 1 ~ 10 dtex，更佳為 1 ~ 5 dtex。在長絲集合體的情況下，長絲也可以是非捲曲纖維，但是較佳為捲曲纖維。捲曲纖維的捲曲度例如可以為每 1 英吋 5 ~ 75 個，較佳為 10 ~ 50 個，更佳為大約 15 ~ 50 個的程度。又，大多數的情況是使用均勻地捲曲的捲曲纖維。較佳為在吸收體 56 中分散保持高吸收性聚合物粒子。

【0072】 吸收體 56 可以為長方形形狀，但也可以構成為具有前端部、後端部及寬度比前端部和後端部更窄的收攏部之沙漏形狀，該收攏部位於該前端部與該後端部之間。

【0073】 又，吸收體 56 的尺寸能夠適當地決定，只要遍及排尿口位置的前後左右即可。

【0074】 (高吸收性聚合物粒子)

可以使吸收體 56 的一部分或者全部含有高吸收性聚合物粒子。關於高吸收性聚合物粒子，除了「粒子」以外還包含「粉末」。作為高吸收性聚合物粒子，可以直接使用在這種拋棄式尿布中所使用的粒子，例如在使用了 500 μm 的標準篩 (JIS Z 8801-1 : 2006) 的篩選 (振動 5 分鐘) 中殘留在篩子上的粒子的比例為 30 重量 % 以下的粒子是較佳的，另外，在使用了 180 μm 的標準篩 (JIS Z 8801-1 : 2006) 的篩選 (振動 5 分鐘) 中殘留在篩子上的粒子的比例為 60 重量 % 以上的粒子是較佳的。

【0075】 作為高吸收性聚合物粒子的材料，可以無特別限定地使用，但較佳為吸水量為 40 g / g 以上的材料。作為

高吸收性聚合物粒子，能夠使用：澱粉系、纖維素系、及合成聚合物系等高吸收性聚合物粒子，可以使用澱粉-丙烯酸(鹽)接枝共聚物、澱粉-丙烯酸共聚物的皂化物、羧甲基纖維素鈉交聯物、及丙烯酸(鹽)聚合物等高吸收性聚合物粒子。作為高吸收性聚合物粒子的形狀，較佳為通常使用的粉粒體狀，但是也可以使用其它的形狀。

【0076】 作為高吸收性聚合物粒子，較佳為使用吸水速度為70秒以下、特佳為40秒以下的高吸收性聚合物粒子。如果吸水速度過慢，則容易發生供給到吸收體56內的液體返回到吸收體56外的所謂的回滲。

【0077】 又，作為高吸收性聚合物粒子，較佳為使用凝膠強度為1000Pa以上的高吸收性聚合物粒子。藉此，即使在形成為蓬鬆的吸收體56的情況下，也能夠有效地抑制液體吸收後的發黏感。

【0078】 高吸收性聚合物粒子的單位面積質量，可以對應於根據該吸收體56的用途所要求的吸收量來適當地決定。因此，雖然不能一概而論，但能夠設為50～350g/m²。若聚合物的單位面積質量小於50g/m²，難以確保吸收量。若聚合物的單位面積質量超過350g/m²，則效果飽和。

【0079】 若有需要，亦能夠於吸收體56的平面方向上，調整高吸收性聚合物粒子的散佈密度或者散佈量。例如，可使體液的排泄部位的散佈量比其他部位更多。當考慮到男女差別時，在男用的情況下，可以提高前側的散佈

密度(量)，在女用的情況下，可以提高中央部的散佈密度(量)。又，也能夠在吸收體56的平面方向上，局部(例如點狀)地設置不存在聚合物之部分。

【0080】 (包裝片)

為了防止高吸收性聚合物粒子的脫落、或為了提高吸收體56的形狀維持性，能夠利用包裝片58來覆蓋吸收體56。

當使用包裝片58時，作為其原材料，能夠使用薄紙(tissue paper)，特別是皺紋紙、不織布、複合層壓不織布、開有小孔之片材等。

【0081】 先前，大多數的情況是使用皺紋紙，在本發明中使用SMS不織布(紡黏/熔噴/紡黏積層不織布)、SMMS不織布(紡黏/熔噴/熔噴/紡黏積層不織布)。

若使用皺紋紙，則其紙漿纖維沿著前後方向(MD方向)且成為緊密配置，所以特別是前後方向的剛性高(柔軟性不佳)。

相對於此，若使用SMS不織布或SMMS不織布，則特別是前後方向的剛性低(柔軟性優異)，依據後述懸臂(cantilever)試驗結果所示，前後方向(MD方向)及傾斜45度的彎曲剛性，相較於使用皺紋紙的情況，呈現比較低的值。

其結果，當穿著拋棄式尿布時，對應於穿著者的姿勢的改變而良好地變形(良好地彎曲)，而可保證與穿著者的肌膚的接觸並提高防止漏洩的效果。

【0082】SMS不織布、SMMS不織布的材質，能夠使用聚丙烯、聚乙烯/聚丙烯複合材料等。特別為了提高體液的吸收特性，希望是已施加親水化處理之不織布。

單位面積質量較佳為 $5 \sim 40 \text{ g/m}^2$ ，特佳為 $10 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 。

【0083】包裝片58的包裝方式能夠適當決定，但根據製造容易性和防止高吸收性聚合物粒子從前後端緣脫落等的觀點，較佳為如下的形態：將包裝片58以包圍吸收體56的表面及背面和兩個側面的方式捲繞成筒狀，且使其前後緣部從吸收體56的前後伸出，並藉由熱熔黏接劑、原材料熔接等接合手段，將捲繞重合的部分和前後伸出部分的重疊部分接合起來。

若有需要，也可以不覆蓋吸收體56的兩側面，而藉由2張不織布來僅覆蓋表面及背面。

【0084】＜說明書中的用語的說明＞

當說明書中使用以下用語時，只要在說明書中無特別地記載，則具有如下含義。

【0085】・「前後(縱)方向」是指連結腹側(前側)與背側(後側)的方向，「寬度方向」是指與前後方向正交的方向(左右方向)。

【0086】・「表面側」是指在穿著黏貼型拋棄式尿布時接近穿著者的肌膚的一側，「背面側」是指在穿著黏貼型拋棄式尿布時距穿著者的肌膚較遠的一側。

【0087】・「表面」是指構件的在穿著黏貼型拋棄式尿布時接近穿著者的肌膚的面，「背面」是指在穿著黏貼型拋棄式尿布時距穿著者的肌膚較遠的面。

【0088】・「面積率」是指對象部分佔單位面積的比率，並且是以對象區域(例如遮罩不織布)中的對象部分(例如孔)的合計面積除以該對象區域的面積並以百分比來表示的比例。在隔開間隔地設置有多數個對象部分的形態中，希望以包含10個以上的對象部分之尺寸來設定對象區域並求得面積率。例如，孔的面積率，可以使用例如KEYENCE公司的商品名為VHX-1000的設備，測定條件設為20倍，並利用以下的步驟來進行測定。

(1)設置20倍的透鏡，並調節焦距。以出現4×6個孔的方式來調整不織布的位置。

(2)指定孔的區域的亮度，並計測孔的面積。

(3)點擊「計測/註釋(comment)」的「面積計測」的顏色提取(color extraction)。點擊孔的部分。

(4)點擊「一併計測」，勾選(check)「顯示計測結果」，並以CSV(逗號分隔值，Comma Separated Values)資料進行保存。

【0089】・「伸長率」是指將自然長度設為100%時的值。

【0090】・「凝膠強度」是藉由下述方式進行測定。在49.0g的人工尿(將2wt%的尿素、0.8wt%的氯化鈉、0.03wt%的氯化鈣二水合物、0.08wt%的硫酸鎂七水合

物、：97.09 wt % 的離子交換水混合而成)中，加入1.0 g 的高吸收性聚合物，並利用攪拌器來攪拌。將所產生的凝膠放置在 $40^{\circ}\text{C} \times 60\% \text{RH}$ (相對濕度，Relative Humidity)的恆溫恆濕槽內3小時後回到常溫，並利用凝乳計(I. technoEngineering公司所製造：Curd meter-MAX ME-500)來測定凝膠強度。

【0091】 · 「單位面積質量」是以下述方式進行測定。將樣品或者試驗片預備乾燥後，放置到標準狀態(試驗場所的溫度為 $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度為65%以下)下的試驗室或裝置內，來使其成為恆重(constant weight)的狀態。預備乾燥，是指在相對濕度為10~25%、溫度不超過 50°C 之環境下使樣品或者試驗片成為恆重。再者，針對法定水分率為0.0%之纖維，可不進行預備乾燥。從呈恆重的狀態之試驗片，使用樣品採取用的模板($200\text{ mm} \times 250\text{ mm}$ 、 $\pm 2\text{ mm}$)，切取 $200\text{ mm} \times 250\text{ mm}$ ($\pm 2\text{ mm}$)的尺寸的樣品。測定樣品的重量，並乘20倍來計算出每1平方公尺的重量來作為單位面積質量。

【0092】 · 「厚度」是使用自動厚度測定器(KES-G5輕便型壓縮計測程式)，在負荷為 10 gf/cm^2 、加壓面積為 2 cm^2 的條件下進行自動測定。

【0093】 · 吸水量是根據JIS K7223-1996「高吸水性樹脂的吸水量試驗方法」來測定。

【0094】・吸水速度是設為使用2g高吸水性聚合物和50g生理鹽水來實行JIS K7224-1996「高吸水性樹脂的吸水速度試驗法」時的「至終點為止的時間」。

【0095】・「展開狀態」，是指不收縮和鬆弛地平坦展開的狀態。

【0096】・各部的尺寸，只要無特別記載，是指在展開狀態下的尺寸，而非自然長度狀態。

【0097】・當沒有記載試驗和測定的環境條件時，其試驗和測定是在標準狀態（試驗場所的溫度為 $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度為65%以下）下的試驗室或裝置內實行。

【0098】接著，示出實施例和比較例，以使本發明的效果明確。

< 試作 >

（實施例）

圖1～圖5所示的構造的黏貼型拋棄式尿布中，使用熱風不織布來作為遮罩不織布20；該熱風不織布藉由熱風法來製造，以圖7所示的尺寸來形成下述具有摩洛哥花紋之開孔，將單位面積質量設為 20 g/m^2 ，將纖維原材料設為粗度是2.5 d t e x 的PE（聚乙烯）/PET（聚酯），該PE/PET=50/50。

圓形的開孔14的直徑=1.0 mm

14 p x 、14 p y =2.5 mm

14 X =16 mm

14 Y =18 mm

所得到的黏貼型拋棄式尿布的背側部分的遮罩片側，形成有如圖12所示的較大的襞，並形成有如圖13所示的較大的摺邊。

另外，圖12(b)和圖13(b)，是為了明確地表示圖12(a)和圖13(a)的照片中的襞和摺邊部分，申請人進行部分加工而成的照片。

【0099】（比較例1）

除了沒有形成開孔之外，以相同的方式形成的黏貼型拋棄式尿布，如圖8所示在背側部分的遮罩片側沒有形成較大的襞，也如圖9所示沒有形成較大的摺邊。

【0100】（比較例2）

除了將開孔形成為如圖6(e)所示的交錯狀之外，以相同的方式形成的黏貼型拋棄式尿布，如圖10所示在背側部分的遮罩片側沒有形成較大的襞，也如圖11所示沒有形成較大的摺邊。另外，圓形的開孔14的直徑是1.0 mm。

【0101】相對於比較例1、2，已知依據實施例，可形成較大的襞和較大的摺邊，使得拋棄式尿布的穿著時的透氣性成為優異，而不易發生肌膚發炎。

【0102】[產業上的可利用性]

本發明，除了黏貼型拋棄式尿布之外，也能夠用於襯墊型拋棄式尿布、褲型拋棄式尿布之全部的拋棄式尿布中。

【符號說明】

【0103】

- 1 1 : 不透液性片
- 1 3 : 緊固帶
- 1 3 A : 卡止部
- 1 3 B : 帶本體部
- 1 3 C : 帶安裝部
- 1 4 : 開孔
- 1 4 x : 開孔的寬度方向間隔
- 1 4 y : 開孔的前後方向間隔
- 1 4 L : 開孔的前後方向尺寸
- 1 4 W : 開孔的寬度方向尺寸
- 1 4 q : 連接開孔而成的假想線
- 2 0 : 遮罩不織布
- 2 0 H : 熱熔黏接劑
- 2 4 : 靶片
- 3 0 : 頂片
- 4 0 : 中間片
- 5 0 : 吸收構件
- 5 6 : 吸收體
- 5 8 : 包裝片
- 6 0 : 側部皺褶
- 6 1 : 第一部分(平面皺褶)
- 6 2 : 皺褶不織布
- 6 3 : 皺褶彈性伸縮構件(細長狀彈性伸縮構件)
- 6 8 : 自由部分

- 6 9 : 第 二 部 分 (立 體 皺 褶)
- 7 0 : 背 側 伸 縮 片
- 7 1 : 片 基 材
- 7 2 : 彈 性 伸 縮 構 件
- 7 2 d : 間 隔
- C : 收 攏 部 分
- D : 摩 洛 哥 花 紋
- Y : 尿 布 的 全 長
- F : 腹 側 部 分
- B : 背 側 部 分
- X : 除 去 緊 固 帶 之 後 的 尿 布 的 全 寬
- S F : 側 翼 部
- E F : 端 翼 部
- L D : 前 後 方 向 (M D 方 向)
- W D : 寬 度 方 向
- R 1 , R 2 : 假 想 連 結 線
- 3 - 3 , 4 - 4 , 5 a - 5 a , 5 b - 5 b , 5 c - 5 c : 剖 線

【生物材料寄存】

【 0 1 0 4 】 國內寄存資訊 (請依寄存機構、日期、號碼順序註記)

無

【 0 1 0 5 】 國外寄存資訊 (請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記)

無

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種拋棄式尿布，具有：構成使用側表面之頂片、被設置於背面側之不透液性片、及介於該頂片與該不透液性片之間的吸收構件；

該拋棄式尿布的特徵在於：

遮罩不織布被設置在比前述不透液性片更靠背面側，且前述遮罩不織布是隔開間隔地設置有多數個開孔之有孔不織布，該開孔從該遮罩不織布的表面貫穿至背面；

並且，在前述遮罩不織布的腰部區域中形成有開孔，連接相鄰的前述開孔而成的假想線形成為摩洛哥花紋，且前述摩洛哥花紋的至少一部分不與前述吸收構件的吸收體重疊；

其中，前述摩洛哥花紋中的前述開孔是直徑為 $0.5 \sim 1.5 \text{ mm}$ 的圓形開孔，且相鄰的前述開孔的中心之間的距離為 $1.0 \sim 4.0 \text{ mm}$ ，並且，以連接前述摩洛哥花紋中的前述開孔而成的假想線所包圍的一個非開孔區域的面積為 $1.0 \sim 3.5 \text{ cm}^2$ 。

【請求項2】 如請求項1所述之拋棄式尿布，其中，在前述腰部區域中，設置有在寬度方向上彈性伸縮的彈性伸縮構件。

【請求項3】 如請求項1所述之拋棄式尿布，其中，前述遮罩不織布的單位面積質量是 $10 \sim 30 \text{ g/m}^2$ 。

【發明圖式】

圖1

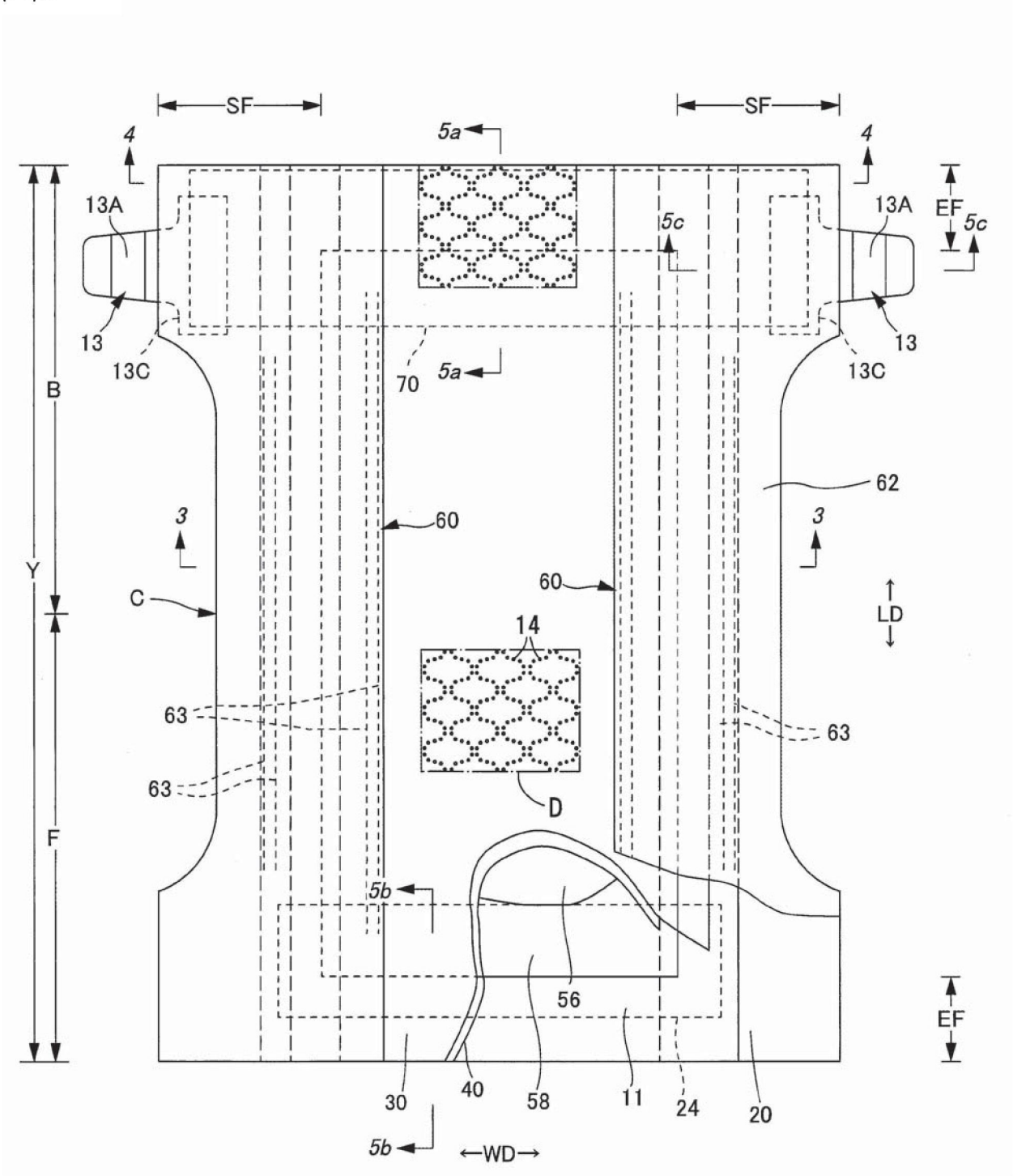


圖2

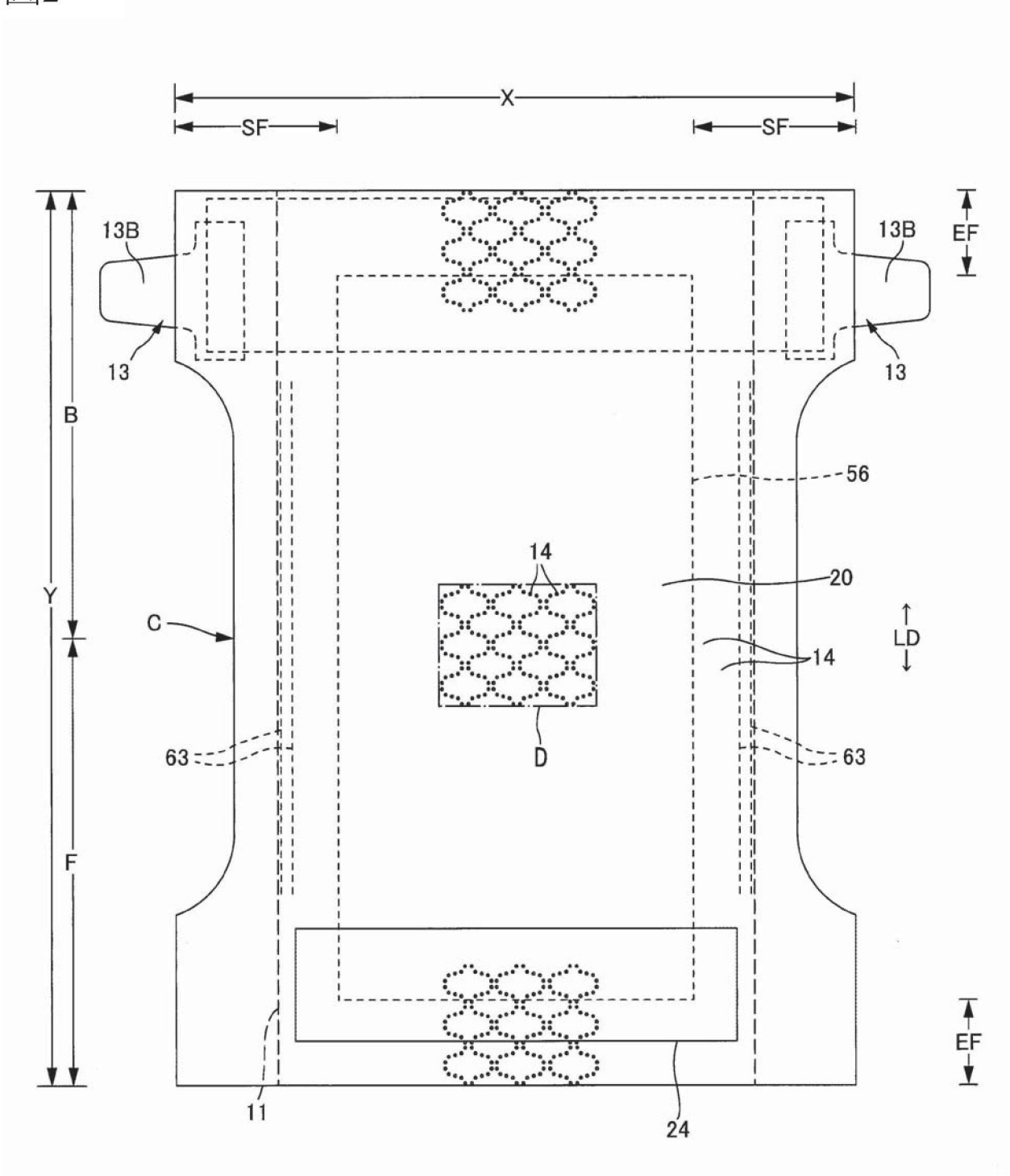


圖3

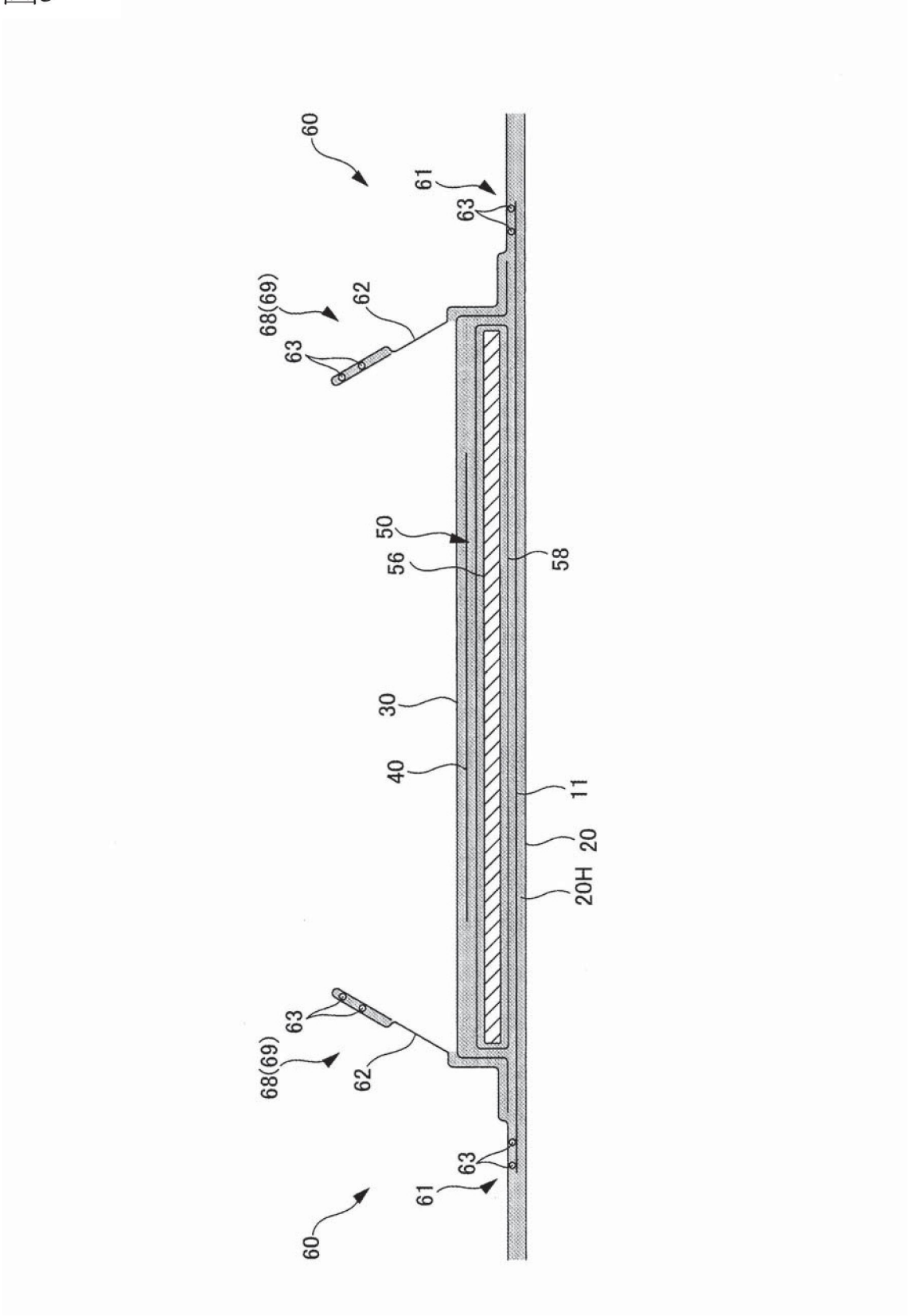


圖4

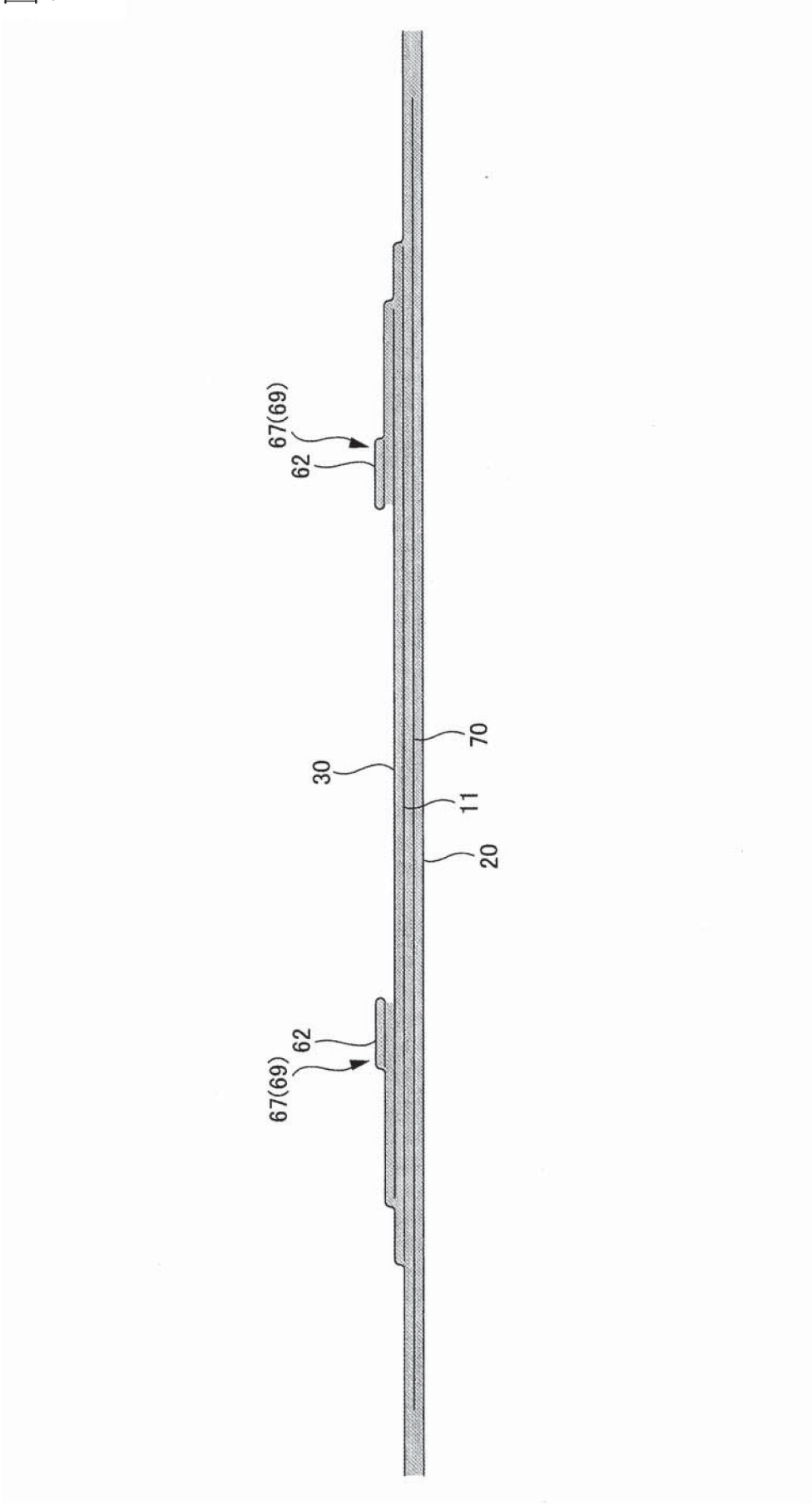


圖5

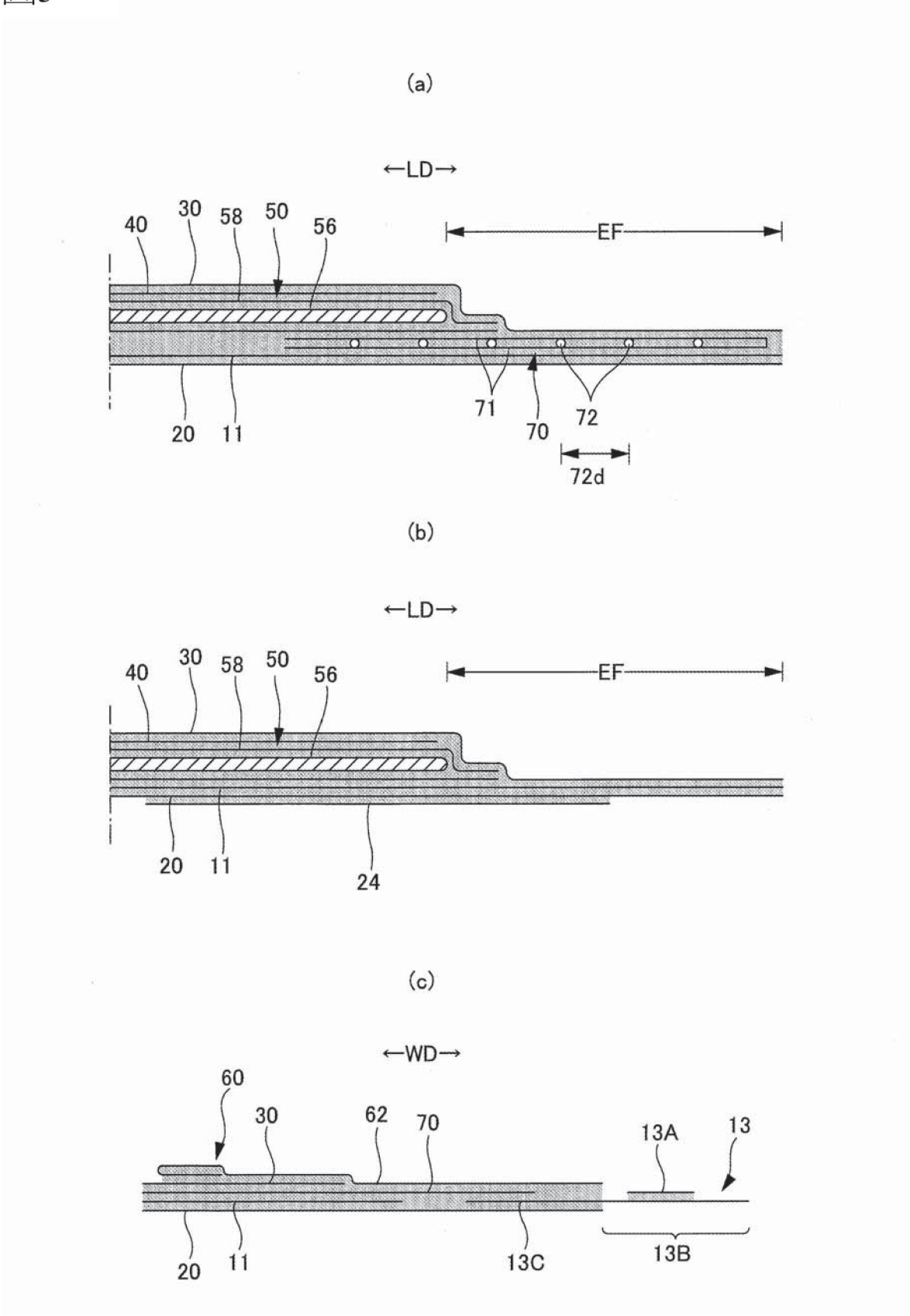


圖6

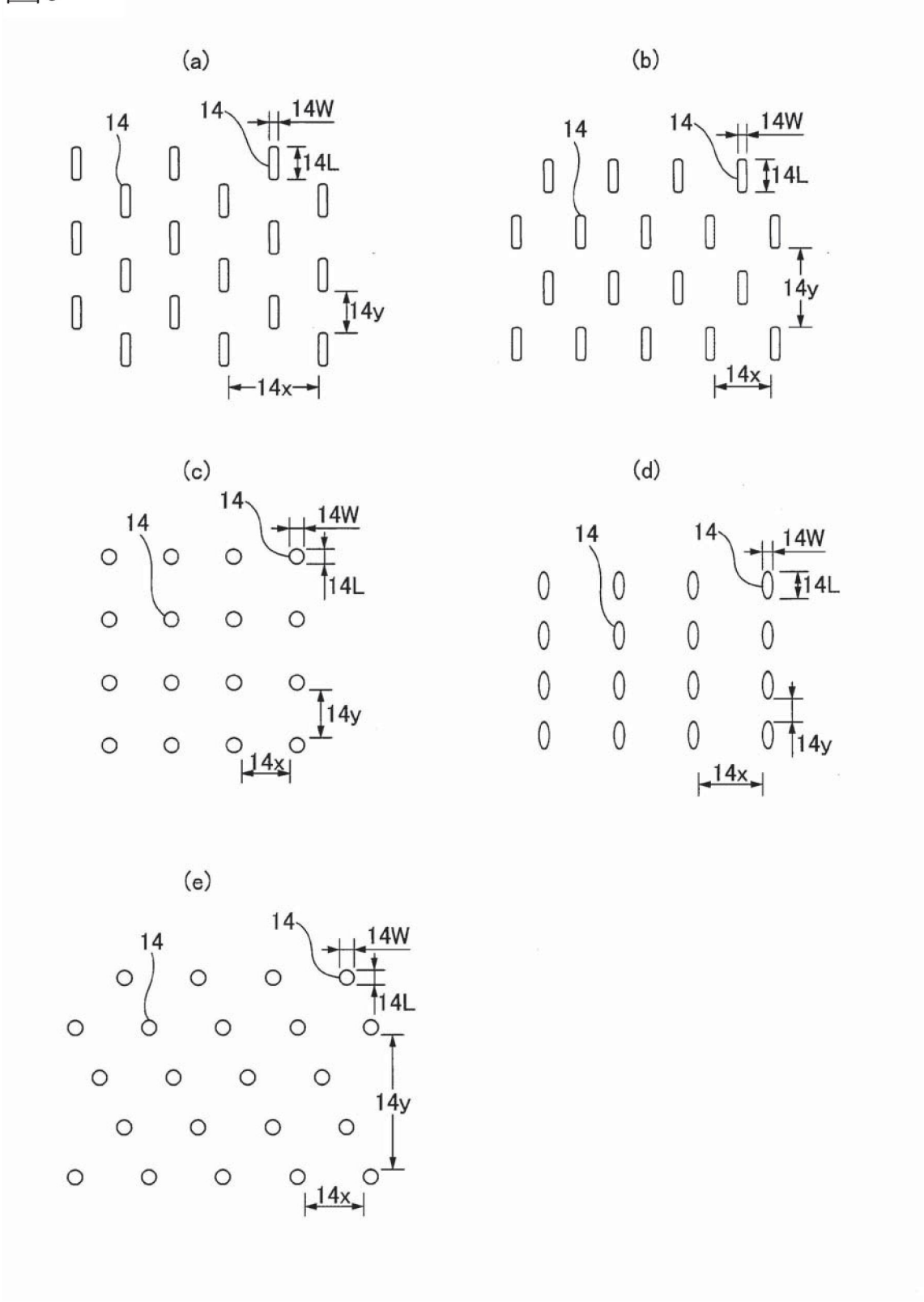


圖7

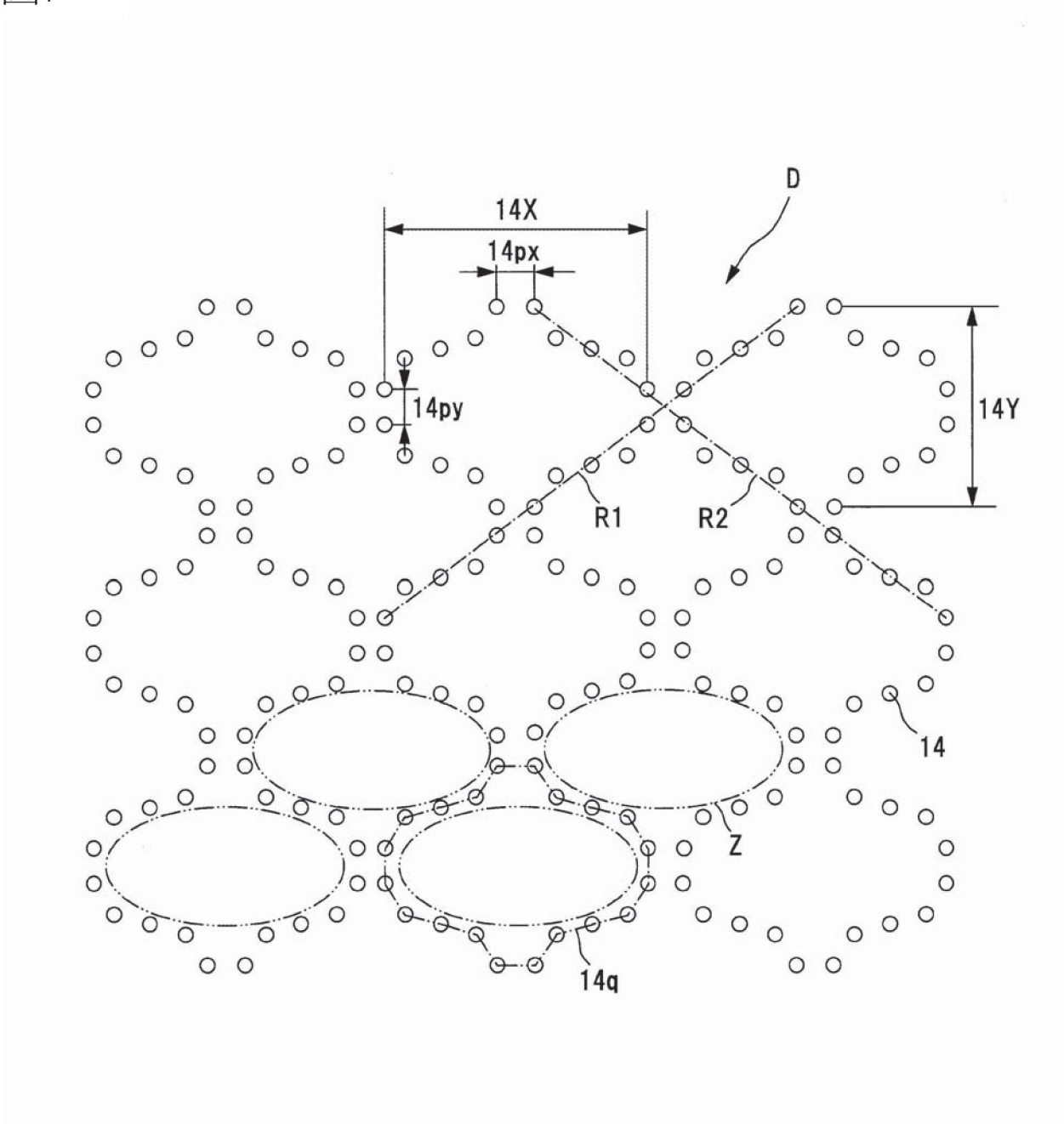
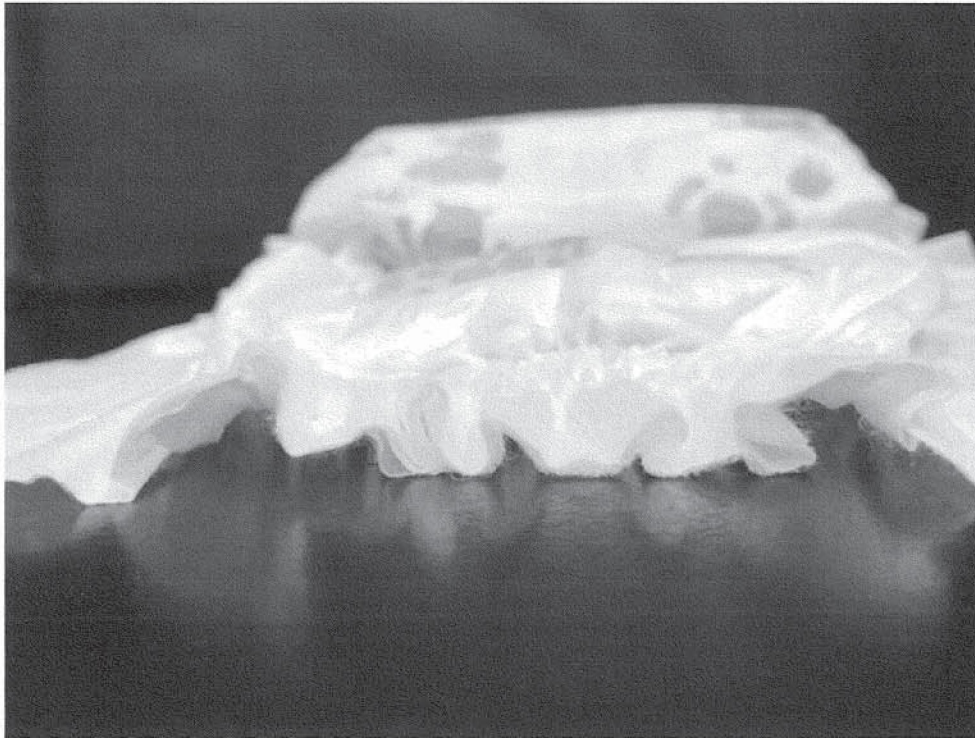


圖8



圖9

(a)



(b)

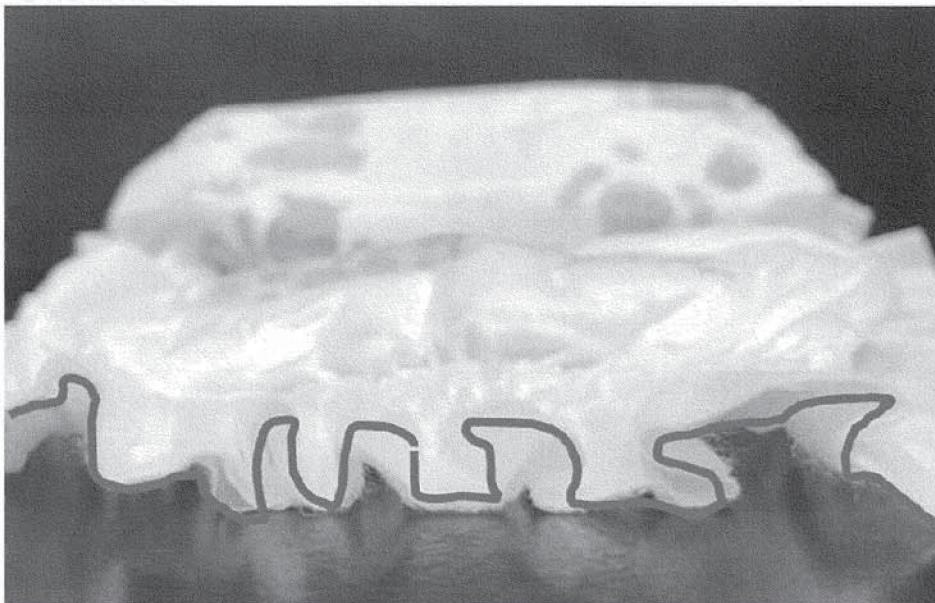
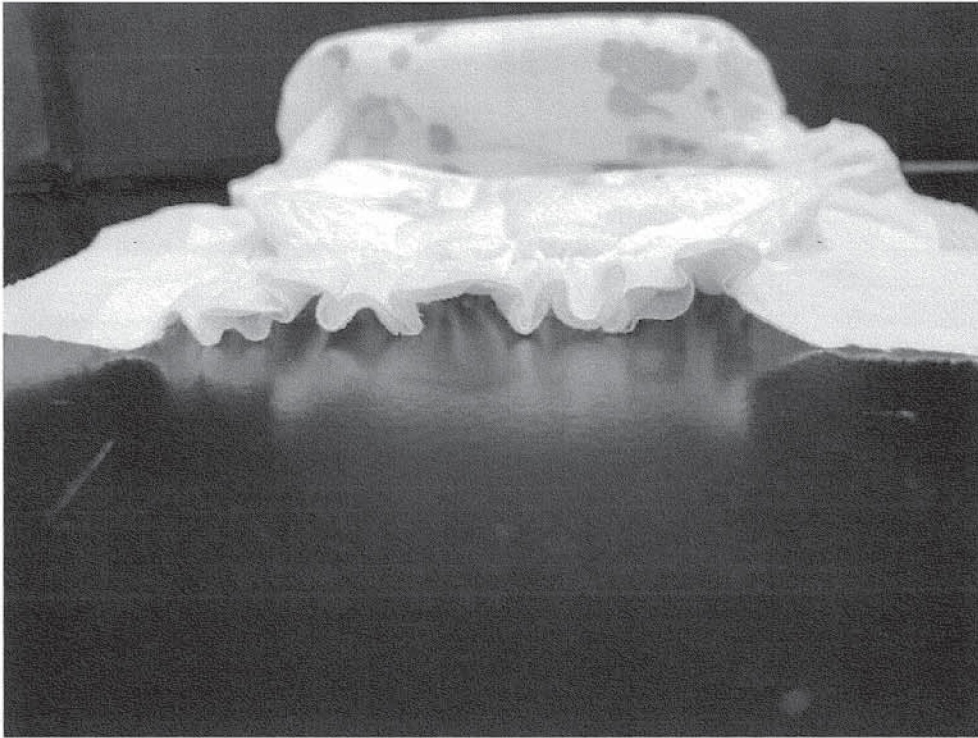


圖10



圖11

(a)



(b)

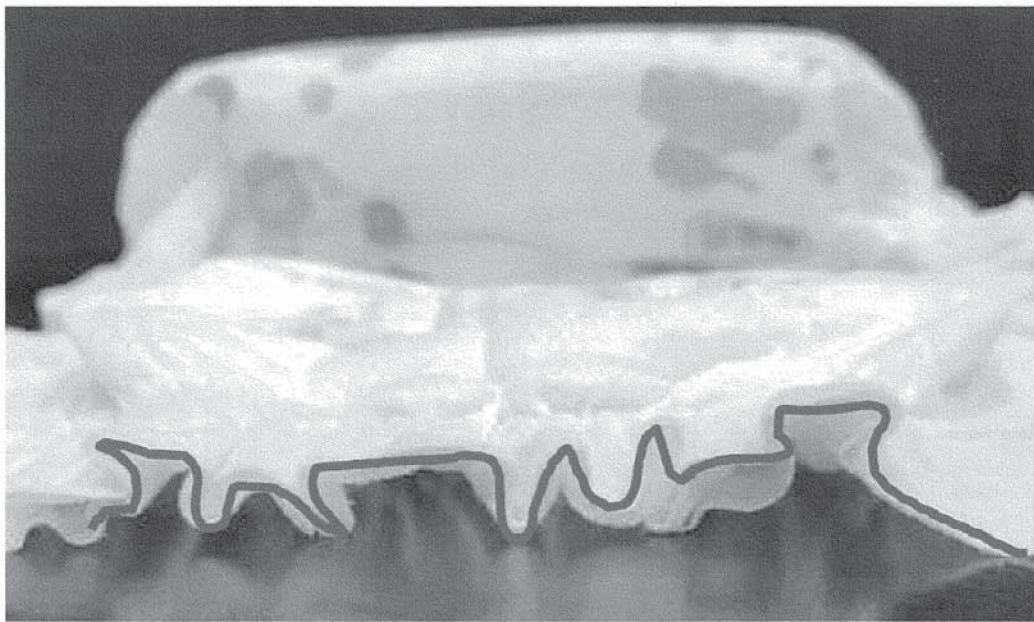
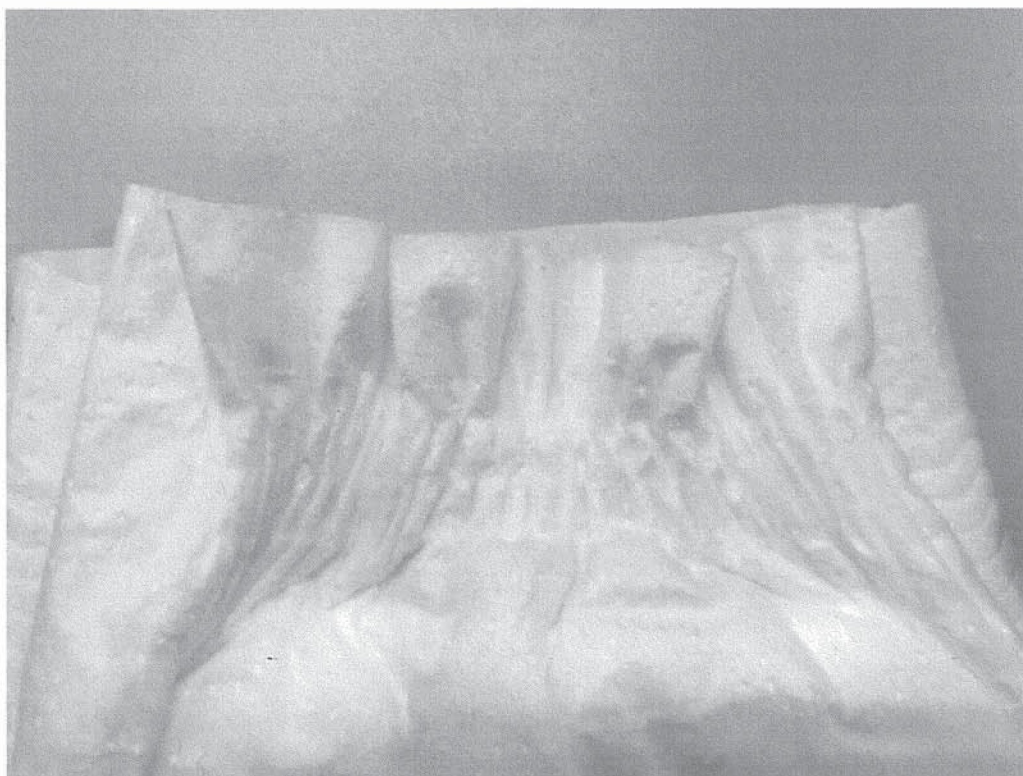


圖12

(a)



(b)

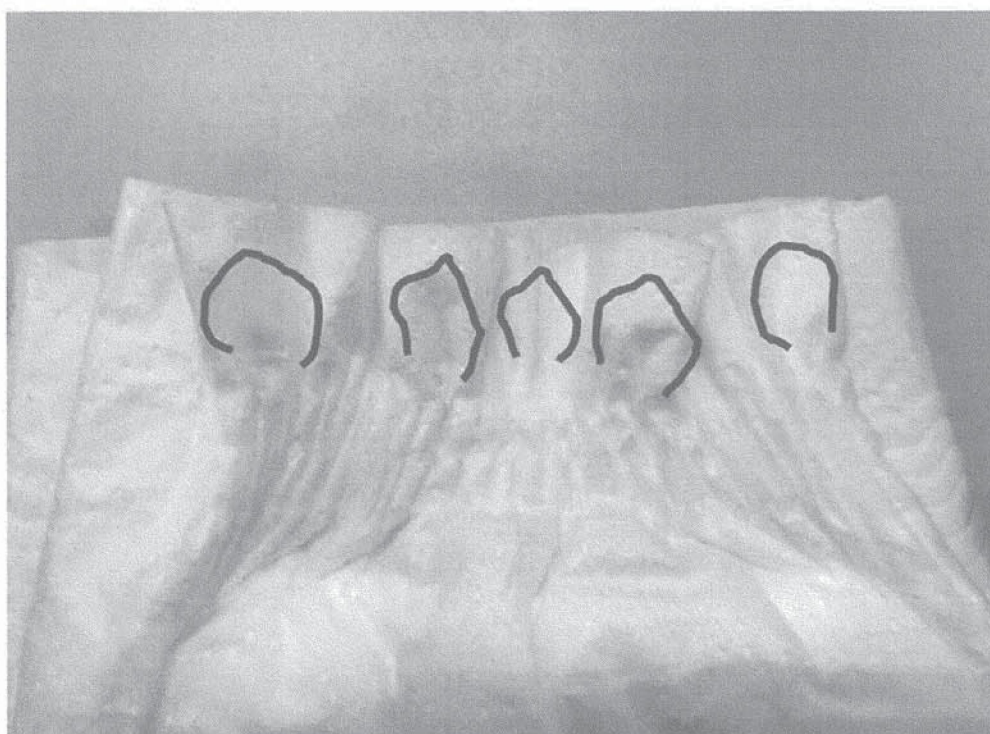
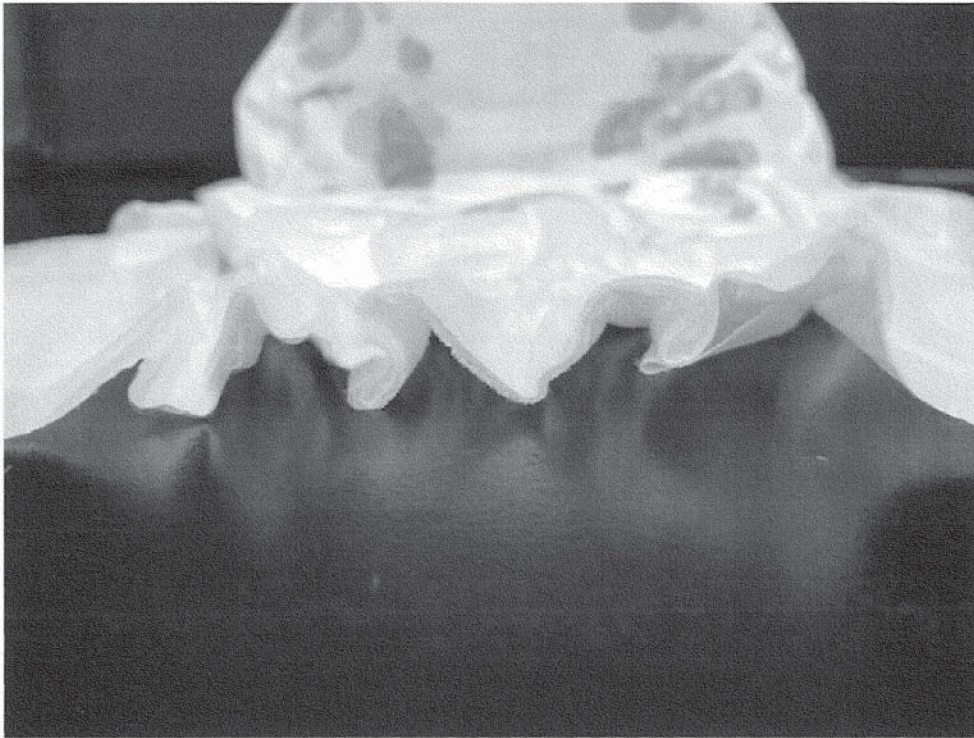


圖13

(a)



(b)

