



(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 I848189 B

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：109143179

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 12 月 08 日

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

(30)優先權：2019/12/09 日本 2019-222254

(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：澤井麻子 SAWAI, ASAKO (JP)

(74)代理人：李世章；彭國洋

(56)參考文獻：

TW 200404520A CN 205094804U
US 2004/0133180A1

審查人員：李蕙至

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：11 共 41 頁

(54)名稱

褲型拋棄式尿布

(57)摘要

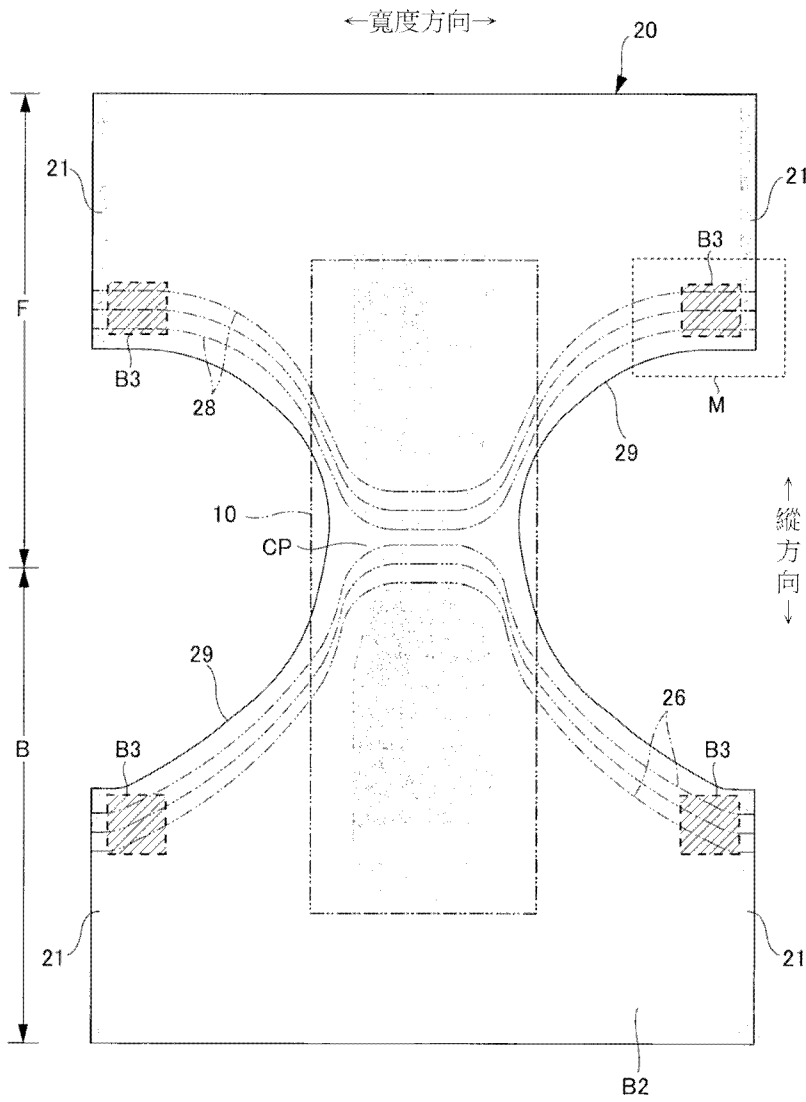
本發明所欲解決的問題在於提供一種褲型拋棄式尿布，其抑制彈性伸縮構件的端部的回縮，並且防止側封部的黏接力的降低。

為了解決此問題，本發明的褲型拋棄式尿布，其具備形成前身 F 和後身 B 之外裝體 20，並將前述前身 F 中的前述外裝體 20 的兩側部與前述後身 B 中的前述外裝體 20 的兩側部分別接合而形成側封部 21，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部；在前述外裝體 20 中的前身 F 和後身 B 的至少一方，藉由黏接劑而黏接有自一方的側封部一邊彎曲一邊延伸到另一方的側封部的彎曲彈性構件 26、28；在鄰接於前述側封部 21 的寬度方向內側之鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部 21 的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

無

指定代表圖：

圖9



符號簡單說明：

10:內裝體

20:外裝體

21:側封部

26:背側彎曲彈性構件
(彎曲彈性構件、彈性構件)

28:腹側彎曲彈性構件
(彎曲彈性構件、彈性構件)

29:腿圍線

F:前身

B:後身

B2:塗佈部位

B3:塗佈量多的部位

CP:切斷圖案

M:部分



I848189

【發明摘要】

【中文發明名稱】褲型拋棄式尿布

【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褲型拋棄式尿布，其抑制彈性伸縮構件的端部的回縮，並且防止側封部的黏接力的降低。

為了解決此問題，本發明的褲型拋棄式尿布，其具備形成前身F和後身B之外裝體20，並將前述前身F中的前述外裝體20的兩側部與前述後身B中的前述外裝體20的兩側部分別接合而形成側封部21，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部；在前述外裝體20中的前身F和後身B的至少一方，藉由黏接劑而黏接有自一方的側封部一邊彎曲一邊延伸到另一方的側封部的彎曲彈性構件26、28；在鄰接於前述側封部21的寬度方向內側之鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部21的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【英文】

無

【指定代表圖】圖9

【代表圖之符號簡單說明】

10 : 內裝體

- 2 0 : 外裝體
- 2 1 : 側封部
- 2 6 : 背側彎曲彈性構件(彎曲彈性構件、彈性構件)
- 2 8 : 腹側彎曲彈性構件(彎曲彈性構件、彈性構件)
- 2 9 : 腿圍線
- F : 前身
- B : 後身
- B 2 : 塗佈部位
- B 3 : 塗佈量多的部位
- C P : 切斷圖案
- M : 部分

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 褲型拋棄式尿布

【英文發明名稱】 無

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種褲型拋棄式尿布，其抑制被黏接於外裝體上之彎曲彈性構件的端部的回縮。

【先前技術】

【0002】 褲型拋棄式尿布，具備外裝體和內裝體，該外裝體具有前身和後身，該內裝體被固定於此外裝體的內表面且包含吸收體，前述外裝體的前身和後身在兩側部被接合而形成側封部，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部。

【0003】 當褲型拋棄式尿布的穿著者大量排尿時，吸收體吸收尿而使得吸收體的重量增加，所以尿布的胯部會往下方垂下。其結果，在穿著者的肌膚與尿布之間產生間隙，而可能產生漏尿。為了防止這樣排尿後造成的尿布的合身性降低，在製造和販賣的尿布中的腿圍配置有彎曲彈性構件。使用此彎曲彈性構件來拉起尿布的胯部，以抑制漏尿的發生。

【0004】 尿布的製造步驟中，將黏接劑直接地塗佈在彎曲彈性構件的本身上具有風險。例如，彎曲彈性構件通過定位導件，且該定位導件在與生產線方向正交的方向上往返移動而使得該彎曲彈性構件成為彎曲形狀。因此，在將

黏接劑直接地塗佈在彎曲彈性構件上的情況，當定位導件進行往返移動時，會有黏接劑在生產線上飛濺的風險。因此，採用一種熱熔黏接的方法，例如在成為外裝體的基材之兩張的布狀的片材之中，在下側的片材的頂面塗佈黏接劑之後，將彎曲彈性構件載置於該已塗佈的黏接劑上，進而將上側的片材覆蓋於該彎曲彈性構件上，而成為將彎曲彈性構件夾入上下的片材之間的狀態，並利用軋輥自上下推壓該狀態下的外裝體。這樣地將彎曲彈性構件黏接在2張的片材之間之後，在橫越方向(與片材的行進方向正交的方向)上隔開規定的間隔切斷2張的布狀的片材，藉此完成各個尿布的原型。伴隨此片材的切斷也會同時地切斷彎曲彈性構件，一般而言，彎曲彈性構件的直徑較細，起因於此，彎曲彈性構件與下側片材的接地面積小而黏接不強，所以會有彎曲彈性構件的端部容易朝向尿布的寬度方向內側被拉回而回縮的問題。若發生彎曲彈性構件的回縮，則收縮力不易作用於尿布的寬度方向的端部，所以可能會降低在寬度方向的端部中的尿布的合身性。

【0005】 另外，作為本發明的相關先前技術文獻，舉出下述專利文獻1。此專利文獻1，揭露一種吸收性物品，其配置有伸長狀態的腿皺褶形成用的腿部彈性構件。腿部彈性構件在胯部被切斷，使得彈性伸縮性不作用於吸收體存在的部分。再者，具有該彈性伸縮性不作用的部分之腿部彈性構件，藉由第二固定手段而被固定於吸收性物品的構成材料上。

【0006】 [先前技術文獻]

(專利文獻)

專利文獻1：日本特開2002-035030號公報

【發明內容】**【0007】 [發明所欲解決的問題]**

為了解決前述問題，想到一種方法，其在彎曲彈性構件的端部塗佈不同的黏接劑，以提高彎曲彈性構件的黏接強度。但是，通常的情況，因為彎曲彈性構件的端部位於側封部中，所以當在彎曲彈性構件的端部塗佈不同的黏接劑時，會成為需要增加在側封部中塗佈的黏接劑的量。此側封部的黏接，大多藉由與前述彈性伸縮構件不同的黏接方法，例如超音波熔接來實行。此時，若當實行超音波熔接時在兩片材之間塗佈有較多的黏接劑，則超音波變成不易傳遞，而會有側封部的黏接強度容易降低的問題。又，當對側封部實行超音波熔接時，在上下的片材之間不夾有不純物的情況，具有可提高側封部的黏接強度的傾向。彎曲彈性構件的黏接劑也包含在前述不純物中，所以若考慮要提高側封部的黏接強度，則側封部的黏接劑的量必須盡量少而成為問題。又，若側封部的黏接劑的量較多，則黏接劑容易自位於側封部之片材的外表面滲出，而可能附著在製造裝置中的用於搬運片材之輸送帶等之上。進一步，側封部的黏接劑的量較多會失去片材的位於側封部的部分的柔軟性，所以也會有穿著者的肌膚抵接該部分時感到不舒適的問題。

【0008】於是，本發明的主要所欲解決的問題，在於提供一種褲型拋棄式尿布，其抑制彈性伸縮構件的端部的回縮，並且防止側封部的黏接力的降低。

【0009】 [解決問題的技術手段]

解決了此問題的一態樣如下述。

<第一態樣>

一種褲型拋棄式尿布，其具備形成前身和後身之外裝體，並將前述前身中的前述外裝體的兩側部與前述後身中的前述外裝體的兩側部分別接合而形成側封部，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部；該褲型拋棄式尿布的徵在於：

在前述外裝體中的前述前身和前述後身的至少一方，藉由黏接劑而黏接有自一方的前述側封部一邊彎曲一邊延伸到另一方的前述側封部的彎曲彈性構件；

在鄰接於前述側封部的寬度方向內側之鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【0010】 (作用效果)

第一態樣的褲型拋棄式尿布的徵在於，在鄰接於側封部的寬度方向內側之鄰接區域中塗佈的黏接劑的塗佈量較多。彎曲彈性構件的端部位於鄰接區域中，且使在此鄰接區域中塗佈的黏接劑的塗佈量增多，藉此使彎曲彈性構件的端部與外裝體的黏接成為比先前的產品更牢固。其

結果，相較於先前的產品，能夠更佳地抑制彎曲彈性構件的端部被往尿布的寬度方向內側拉回而回縮的情況。

【0011】 又，第一態樣的褲型拋棄式尿布的特徵在於，在側封部的寬度方向外側上塗佈的黏接劑的塗佈量較少。如前述，若在側封部的寬度方向外側上塗佈的黏接劑的量較多，則會有側封部的黏接力降低的問題，所以在本態樣中使側封部的寬度方向外側上塗佈的黏接劑的塗佈量減少，以防止側封部的黏接力降低。同時，也能夠防止黏接劑自側封部的寬度方向外側的端部漏出。進一步，能夠防止黏接劑漏出到側封部的外表面上且變硬，而能夠防止穿著者接觸到此變硬的部分而感到不舒服。

【0012】 <第二態樣>

如第一態樣所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部中塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【0013】 (作用效果)

第二態樣的褲型拋棄式尿布的特徵在於，在整個側封部中塗佈的黏接劑的塗佈量較少。藉由在整個側封部中的黏接劑的塗佈量較少，相較於在一部分的側封部中的黏接劑的塗佈量較多的情況，更能夠防止側封部的黏接力的降低。進一步，能夠更加降低黏接劑自側封部漏出到外表面上的可能性，而如前述能夠減少穿著者感到不舒服的機會。

【0014】 <第三態樣>

如第一態樣所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述側封部的寬度方向內側上及在前述鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【0015】（作用效果）

尿布的製造中，以使鄰接區域中塗佈的黏接劑的塗佈量增多，且使在整個側封部中塗佈的黏接劑的塗佈量減少的方式，針對尿布的特定部分正確地改變黏接劑的塗佈量並不容易。論其原因，在尿布的製造現場中，成為外裝體的基材之帶狀的片材會高速地移動，所以要間歇性地改變在該高速移動中的片材上塗佈的黏接劑的塗佈量，並且將鄰接區域與側封部的邊界部作為邊界並嚴謹地區分其塗佈量，一般來說是困難的。

【0016】 於是，在第三態樣中，構成為不僅在鄰接區域中，在側封部的寬度方向內側部分中的黏接劑的塗佈量也是較多。側封部的寬度方向內側部分，在寬度方向上具有某種程度的距離，所以相較於以側封部與鄰接區域的邊界部來區分黏接劑的塗佈量的情況，可使得塗佈處所的控制成為容易。而且，使在側封部的寬度方向外側上塗佈的黏接劑的塗佈量維持成較少，所以也能夠防止黏接劑自側封部的寬度方向外側的端部漏出。

【0017】 <第四態樣>

如第一態樣至第三態樣中的任一態樣所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述側封部的寬度方向外側沒有前述彎曲彈性構件。

【0018】（作用效果）

第四態樣的褲型拋棄式尿布的特徵在於，在側封部的寬度方向外側上不存在彎曲彈性構件。若在側封部的寬度方向外側上存在彎曲彈性構件，則在側封部的寬度方向外側會因為彎曲彈性構件而產生凹凸，在該凹凸部分中會在彎曲彈性構件的外周與外裝體之間產生間隙，所以黏接劑容易通過該間隙自側封部的寬度方向外側的端部滲出。本態樣中，為了防止這樣的黏接劑的滲出，所以在側封部的寬度方向外側上去除彎曲彈性構件。

【0019】 [發明的效果]

如以上，依據本發明，能夠提供一種褲型拋棄式尿布，其抑制彈性伸縮構件的端部的回縮，並且防止側封部的黏接力的降低。

【圖式簡單說明】

【0020】

圖1是展開狀態的褲型拋棄式尿布的平面圖（內表面側）。

圖2是展開狀態的褲型拋棄式尿布的平面圖（外表面側）。

圖3是沿圖1中的C-C線的剖視圖。

圖4是沿圖1中的A-A線的剖視圖。

圖 5 是沿圖 1 中的 B - B 線的剖視圖。

圖 6 是穿著狀態的褲型拋棄式尿布的立體圖。

圖 7 是表示將腰部彈性構件、腰圍彈性構件加以黏接的黏接劑的塗佈圖案的一例的平面圖。

圖 8 是表示將彎曲彈性構件、腰圍彈性構件加以黏接的黏接劑的塗佈圖案的平面圖。

圖 9 是表示將彎曲彈性構件加以黏接的黏接劑的塗佈量較多的部分的平面圖；其中，省略了使黏接劑的塗佈量減少的區域的表示。

圖 10 是圖 9 的 M 部分的放大圖；圖 10 (A) 和圖 10 (B) 是不同的實施形態，且其使黏接劑的塗佈量減少的區域不同。

圖 11 是圖 10 的變化例；圖 11 (A) 和圖 11 (B) 是不同的實施形態，且其使黏接劑的塗佈量增加的區域不同。

【實施方式】

【0021】 以下，參照附圖並且詳細說明本發明的一實施形態。另外，「伸長率」是指將自然長度設為 100% 時的值。

圖 1 ~ 圖 6 表示實施形態的褲型拋棄式尿布 1。此褲型拋棄式尿布 1 (以下也簡稱為尿布)，具有構成前身 F 和後身 B 之外裝體 20、及被固定於此外裝體 20 的內表面且一體化的內裝體 10，內裝體 10 是在透液性表面片 11 與不透液性背面側片 12 之間存在有吸收體 13 而構成。當製造時，藉由熱熔黏接劑 G 等接合手段來將內裝體 10 的背面固

定於外裝體 20 的內表面(頂面)之後，將內裝體 10 和外裝體 20 在前身 F 與後身 B 的邊界也就是縱方向(前後方向)的中央進行折疊，藉由超音波黏接等(也可以是熱熔接、熱熔黏接劑)來將該前身 F 和該後身 B 的兩側部彼此接合在一起而形成側封部 21，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部而成為褲性拋棄式尿布。

【0022】 (外裝體的構造例)

外裝體 20，如圖 3～圖 5 所示，被設為分別是由上層不織布 20A 和下層不織布 20B (也就是，在此形態下的下層不織布成為最外側不織布)所構成的 2 層構造的不織布片，在上層不織布 20A 與下層不織布 20B 之間、及在將下層不織布 20B 於腰開口邊緣往內表面側折返而構成的折返部分 20C 的不織布之間配設有各種彈性構件，以賦予伸縮性。平面形狀，在兩側部各自的中間形成凹狀的腿圍線，該腿圍線用以形成腿開口部，藉此整體構成為擬似沙漏形狀。

【0023】 特別是在圖示形態的外裝體 20 中，在圖 1～圖 2 所示的展開形狀中，作為彈性構件，具有腰部彈性構件 24，其配置在腰開口部的附近 23；複數條腰圍彈性構件 25，其在前身 F 和後身 B 中在縱方向上隔開間隔且沿著寬度方向配置，並且在前身 F 和後身 B 中，分別地具備與腰圍彈性構件 25 不同的複數條彎曲彈性構件 26、28，其彎曲成以自一方的側封部 21 沿著一方的腿開口部朝向胯部，橫越胯部且沿著另一方的腿開口部延伸到另一方的側

封部 21 的圖案，彼此沒有交叉且隔開間隔配置。這些彈性構件 24 ~ 26、28，沿著各自的延伸方向以規定的伸長率被固定為伸長狀態。另外，在本外裝體 20 中，沒有設置所謂的腿圍彈性構件，該腿圍彈性構件沿著腿圍線 29 自前身 F 的側封部連續到後身 B 的側封部。

【0024】 腰部彈性構件 24，是在前身 F 與後身 B 被接合在一起的側封部 21 的範圍內，在腰開口邊緣部附近在上下方向隔開間隔配置的複數條橡膠絲等細長狀彈性構件，並藉由以緊固身體的腰部周圍的方式賦予伸縮力，以將尿布穿著在身體上。此腰部彈性構件 24，圖示例中使用橡膠絲，也可以使用例如帶狀的伸縮構件。又，圖示形態的腰部彈性構件 24，被夾持在腰部中的下層不織布 20B 的折返部分 20C 的不織布之間，但是也可以被夾持在上層不織布 20A 與下層不織布 20B 之間。

【0025】 腰圍彈性構件 25，是遍及在側封部內的大致自上部到下部的範圍中，在上下方向隔開間隔配置的橡膠絲等細長狀彈性構件，分別對前身 F 和後身 B 的腰圍部分賦予寬度方向的伸縮力而使尿布密合於身體。另外，腰部彈性構件 24 與腰圍彈性構件 25 的邊界也可以不必明確。例如，即便在前身 F 和後身 B 中在上下方向隔開間隔配置在寬度方向上的彈性構件內的數目沒有特定，只要在上部側的幾條作為腰部彈性構件而發揮機能，剩下的彈性構件作為腰圍彈性構件而發揮機能即可。

【0026】 在後身B中，與腰圍彈性構件25分別地配設的背側彎曲彈性構件26，是橡膠絲等細長狀彈性構件。背側彎曲彈性構件26，可以是一條，較佳為複數條，圖示例中為3條橡膠絲狀彈性構件，這些背側彎曲彈性構件26彼此沒有交叉，而隔開間隔配置。此背側彎曲彈性構件26，不是以較密的間隔來將2、3條程度的彈性伸縮構件實質上配置成一束，而是以形成規定的伸縮區域的方式隔開3~20mm的間隔，較佳為隔開6~16mm的間隔配置3條以上。

【0027】 在外裝體20的前身F中，與腰圍彈性構件25分別地配設的腹側彎曲彈性構件28，是橡膠絲等細長狀彈性構件。腹側彎曲彈性構件28，可以是一條，較佳為複數條，圖示例中為3條絲狀彈性構件，這些腹側彎曲彈性構件28彼此沒有交叉，而隔開間隔配置。此腹側彎曲彈性構件28，也不是以較密的間隔來將2、3條程度的彈性伸縮構件實質上配置成一束，而是以形成規定的伸縮區域的方式隔開3~20mm的間隔，較佳為隔開6~16mm的間隔配置3條以上。

【0028】 另外，圖示例中，在前身F和後身B中配置的腰圍彈性構件25、及彎曲彈性構件26、28，如圖7和圖8所示，當製造時將其連續地固定於外裝體上之後，將其與內裝體重疊部分的一部分或全部，以規定的切斷圖案CP細密地切斷而成為收縮力沒有作用的非收縮部分（也就是，與圖7和圖8的切斷圖案CP重疊部分），比此非收縮

部分更往側方一邊彎曲一邊延伸的部分成為收縮力會作用的收縮部分(也就是，比圖7和圖8的切斷圖案CP更往側方的腰圍彈性構件25、彎曲彈性構件26、28的剩下的連續部分)。因此，腰圍彈性構件25、彎曲彈性構件26、28，設置成自一側的側封部21橫越內裝體10並連續到另一(相反)側的側封部21之後，將與內裝體重疊部分的一部分或全部，細密地切斷。藉此，能夠更加地防止內裝體(特別是吸收體13)的寬度方向的捲曲。當然，腰圍彈性構件25、彎曲彈性構件26、28也能夠配置成橫越內裝體10而連續。

【0029】 上述外裝體20，能夠藉由例如日本特開平4-28363號公報、日本特開平11-332913號公報記載的技術來製造。又，在內裝體10上切斷彎曲彈性構件26、28而加以不連續化，可適當地採用日本特開2002-35029號公報、日本特開2002-178428號公報及日本特開2002-273808號公報記載的切斷方法。

【0030】 與圖示例不同，也可以將彎曲彈性構件僅設置在前身F和後身B的任一方上。又，當將彎曲彈性構件26、28配置在前身F和後身B的兩方上時，也能夠採用在前身F側配置的彎曲彈性構件的群組的一部分或全部、及在後身B側配置的彎曲彈性構件的群組的一部分或全部交叉的形態(未圖示)，但是適合為圖示例所示的在前身F側配置的彎曲彈性構件28的群組、及在後身B側配置的彎曲彈性構件26的群組彼此沒有交叉，且在前後方向的中

間部，特別是前身F中會稍微偏移而成為在位於縱方向上彼此分開之狀態。

【0031】進一步，彎曲彈性構件26、28，也可以是沒有整體地彎曲，而在一部分具有直線狀的部分。

【0032】彈性構件24～26、28的固定時的伸長率能夠適當地規定，通常的幼兒用的尿布的情況，能夠將腰部彈性構件24設為230～320%左右，腰圍彈性構件25設為230～320%左右，彎曲彈性構件26、28設為160～300%左右。

【0033】（彈性構件的藉由熱熔黏接劑的固定）

腰部彈性構件24、腰圍彈性構件25及彎曲彈性構件26、28，被夾在構成外裝體20之一對的片層20A、20B之間，並且藉由熱熔黏接劑而黏接且固定於這些片層20A、20B，該熱熔黏接劑的塗佈量大幅地左右外裝體20的柔軟性。因此，如圖7所示，用於腰部彈性構件24和腰圍彈性構件25的固定之塗佈部位B1，較佳為僅設在腰部彈性構件24的配置部分及其附近、以及腰圍彈性構件25的配置部分及其附近。

【0034】圖7表示製造步驟中的熱熔黏接劑的塗佈部位B1，用以將腰部彈性構件24和腰圍彈性構件25固定於兩片層20A、20B之熱熔黏接劑，實質上被塗佈於各彈性構件24、25的配置部分及其附近。這種黏接劑的塗佈，能夠藉由利用兩片層20A、20B來夾住在外周面已塗佈有黏接劑之彈性構件24、25而實現，這種對彈性構件24、

25的外周面之黏接劑的塗佈，能夠藉由例如Nordson公司的橡皮筋噴嘴來實行。

【0035】圖8表示製造步驟中的熱熔黏接劑的塗佈部位B2，並表示以二點鏈線所示的彈性構件26、28的橫越內裝體10的部分的切斷前的狀態。另外，圖8中為了容易看圖，方便地省略腰部彈性構件24和腰圍彈性構件25的表示。如圖8所示，熱熔黏接劑也塗佈在拋棄式尿布的幾乎整面(塗佈部位B2的位置)上。此用於上層不織布20A與下層不織布20B之間的黏接，並且用於腰圍彈性構件25、彎曲彈性構件26、28的黏接。另外，尿布的製造中，初期步驟中的上層不織布20A和下層不織布20B是布狀的片材，在腿圍線29的內側部分(穿著者的腿要插入的部分)也具有不織布，所以在該部分也塗佈有黏接劑，但是該部分在後續步驟中會被切掉。另外，圖8所示的黏接劑，一般是被塗佈在上層不織布20A和下層不織布20B的任一方上。

【0036】上述中，如圖7和圖8所示，已說明在塗佈部位B1、B2的兩方上塗佈黏接劑，藉此製造尿布。本發明的特徵在於，如圖10圖(A)所示，黏接劑的塗佈中，在鄰接於側封部21的寬度方向內側之鄰接區域N1中塗佈的黏接劑的塗佈量，比在側封部21的寬度方向外側的區域N2中塗佈的黏接劑的塗佈量更多。

【0037】圖9中表示，在鄰接於側封部21的寬度方向內側之鄰接區域N1中，塗佈有與圖7和圖8中塗佈的黏接劑

不同的黏接劑。塗佈有此黏接劑之部位表示為塗佈部位 B 3。藉由塗佈這種不同的黏接劑，能夠使在鄰接區域 N 1 中的黏接劑的塗佈量增多。作為其結果，相較於此黏接劑沒有塗佈的區域(特別是側封部 2 1 的寬度方向外側的區域 N 2)，鄰接區域 N 1 中的黏接劑的塗佈量增多。另外，鄰接區域 N 1 中的黏接劑的塗佈量增多，藉此將彎曲彈性構件 2 6、2 8 的端部牢固地黏接於上層不織布 2 0 A 和下層不織布 2 0 B 上，所以能夠抑制彎曲彈性伸縮構件 2 6、2 8 的端部的回縮。在圖 1 0 和圖 1 1 中，彎曲彈性構件 2 8 的端部被牢固地黏接的結果，表示腹側彎曲彈性構件 2 8 的回縮部分 2 8 A 較少。又，側封部 2 1 的寬度方向外側的區域 N 2 中的黏接劑的塗佈量較少，藉此能夠防止黏接劑自側封部 2 1 的寬度方向外側的端部往外側漏出。又，如前述，對應於在側封部 2 1 中塗佈的黏接劑的量增加，會有側封部 2 1 的黏接強度降低的問題，所以藉由使側封部 2 1 的寬度方向外側的區域 N 2 中的黏接劑的塗佈量減少，以防止側封部 2 1 的黏接強度降低。

【0038】 在圖 1 0 (A) 中表示，僅在側封部 2 1 的寬度方向外側的區域 N 2 中形成有黏接劑的塗佈量少的部位 B 4。但是，更佳為如圖 1 0 (B) 所示，在側封部 2 1 的寬度方向內側的區域中也形成有黏接劑的塗佈量少的部位 B 4。對應於在側封部 2 1 中塗佈的黏接劑的量變少，能夠防止側封部 2 1 的黏接強度降低。又，對應於在側封部 2 1 中塗佈的黏接劑的量變少，也能夠防止黏接劑漏出到側封

部 21 的外表面上且變硬，而能夠防止穿著者接觸到此變硬的部分而感到不舒服。

【0039】圖 11 表示其他實施形態。圖 11(A)，是黏接劑的塗佈量多的部位 B3，不僅在鄰接區域 N1 中，也形成在側封部 21 的寬度方向內側上的形態。若在側封部 21 中塗佈的黏接劑的量增多，則側封部 21 的黏接強度降低，自此觀點來考量，圖 11(A) 的形態不佳。但是製造步驟中，上層不織布 20A 和下層不織布 20B 會高速地移動，所以要間歇性地僅在上層不織布 20A 和下層不織布 20B 的規定位置(鄰接區域 N1)上塗佈黏接劑是困難的。因此，即便塗佈於比鄰接區域 N1 稍微更往寬度方向外側上，也在許可範圍中。

【0040】圖 11(B) 表示，在鄰接區域 N1 的寬度方向外側的部分(N3 的部分)中沒有黏接劑的塗佈量多的部位 B3。設為這種形態，腹側彎曲彈性構件 28 的回縮部分 28A 不會與側封部 21 重疊。若在側封部 21 中有腹側彎曲彈性構件 28，則會因為在側封部 21 中的腹側彎曲彈性構件 28 而產生凹凸，在該凹凸部分中會在腹側彎曲彈性構件 28 的外周與外裝體之間產生間隙，所以黏接劑容易通過該間隙自側封部 21 的寬度方向外側的端部滲出。本形態中，腹側彎曲彈性構件 28 的回縮部分 28A 不會與側封部 21 重疊，所以能夠防止這種黏接劑的滲出。另外，圖 10(A) 和圖 10(B) 的形態中，及圖 11(A) 的形態中，在側封部 21 的寬度方向外側的區域 N2 中也不存在有腹側

彎曲彈性構件 28 的回縮部分 28A。此原因是使側封部 21 的寬度方向外側的區域 N2 中塗佈的黏接劑的量減少。因此在側封部 21 的寬度方向外側的區域 N2 中，可減少下述情況發生的可能性：因為在側封部 21 中的腹側彎曲彈性構件 28 而產生凹凸，腹側彎曲彈性構件 28 產生的凹凸部分，在該凹凸部分中會在腹側彎曲彈性構件 28 的外周與外裝體之間產生間隙，所以黏接劑容易通過該間隙自側封部 21 的寬度方向外側的端部滲出。

【0041】 在以上說明中表示，為了形成黏接劑的塗佈量多的部位 B3，而塗佈有與圖 7 和圖 8 中塗佈的黏接劑不同的新的黏接劑的形態，但是不限定於這種形態。例如，也可以藉由在圖 8 中表示，在塗佈部位 B2 中，也可以將塗佈的黏接劑，在對應於鄰接區域 N1 中的部分的塗佈量設為比其他部分更多，藉此形成黏接劑的塗佈量多的部位 B3。

【0042】 另外，本實施形態的說明中，側封部 21 的寬度方向外側，是指當將側封部的寬度大致分成 2 分時的位於寬度方向外側的部分；側封部 21 的寬度方向內側，是指當將側封部的寬度大致分成 2 分時的位於寬度方向內側的部分。又，前述鄰接區域 N1，是指以側封部 21 的寬度方向內側的端緣作為起點，自該點到往寬度方向內側分開 5 ~ 60 mm 的部分之區域。

【0043】 在黏接劑的塗佈量多的部位 B3 中塗佈的黏接劑的量約為 $11 \sim 25 \text{ g/m}^2$ ，在黏接劑的塗佈量少的部位 B4 中塗佈的黏接劑的量約為 $1 \sim 5 \text{ g/m}^2$ 。又，在黏接劑的

塗佈量多的部位 B 3 中塗佈的黏接劑的量，約為在黏接劑的塗佈量少的部位 B 4 中塗佈的黏接劑的量的 2 ~ 2.5 倍的量。

【0044】 又，圖 9 中，將黏接劑的塗佈量多的部位 B 3，設置在前身 F 的腹側彎曲彈性構件 28 和後身 B 的背側彎曲彈性構件 26 的兩方上，但是也可以僅設置在其中一方上。進一步，黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 和黏接劑的塗佈量少的部位 B 4，也可以僅設置在存在有腹側彎曲彈性構件 28 和背側彎曲彈性構件 26 的區域中。亦即，沒有必要將其設置在自腹側彎曲彈性構件 28 和背側彎曲彈性構件 26 在縱方向上遠離的位置。具體來說，也可以將其設置在自腹側彎曲彈性構件 28 和背側彎曲彈性構件 26 到往縱方向分開 0.5 ~ 1.0 mm 的範圍內。例如，圖 10(A) 所示的實施形態中，也可以在縱方向上隔開規定距離而分開並且約略平行地配置 3 條腹側彎曲彈性構件 28。此時，也可以將自位於最靠腹側之腹側彎曲彈性構件 28 T 之中的上端部分(圖 10(A) 中的相當於腹側彎曲彈性構件 28 的外側部分)往上側(腹側)分開 0.5 ~ 1.0 mm 的位置(亦即，T 1 成為 0.5 ~ 1.0 mm)，設為黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 的上端。同樣地，也可以將自位於最靠胯側之腹側彎曲彈性構件 28 U 之中的上端部分(圖 10(A) 中的相當於腹側彎曲彈性構件 28 的外側部分)往下側(胯側)分開 0.5 ~ 1.0 mm 的位置(亦即，U 1 成為 0.5 ~ 1.0 mm)，設為黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 的下端。另外，自製造容易性等觀

點來看，較佳為將最靠腹側之腹側彎曲彈性構件 28 T 與最靠胛側之腹側彎曲彈性構件 28 U 之間的部分，全部設為黏接劑的塗佈量多的部位 B 3。因此，在 3 條腹側彎曲彈性構件 28 的情況，黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 的縱方向的長度 P 1，較佳是設為 15 ~ 50 mm 左右。

【0045】 上述說明中，對於形成在腹側彎曲彈性構件 28 的周圍的黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 進行說明，對於形成在背側彎曲彈性構件 26 的周圍的黏接劑的塗佈量多的部位 B 3，也是同樣的值。進一步，對於黏接劑的塗佈量少的部位 B 4 的縱方向的範圍，想到也可以與前述黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 設成相同範圍。

【0046】 又，當形成黏接劑的塗佈量多的部位 B 3 時，在要塗佈與如圖 8 所示的整面塗佈的黏接劑不同的補強用黏接劑(用以防止彎曲彈性構件 26、28 的端部的回縮之補強用黏接劑)的情況，也可以在與塗佈有整面塗佈的黏接劑之片材(例如，下層不織布 20 B)的相反側的片材(例如，上層不織布 20 A)上塗佈補強用黏接劑。另外，整面塗佈的黏接劑，是成為上層不織布 20 A 與下層不織布 20 B 的黏接及被配置在其間的彎曲彈性構件 26、28 的黏接的基材之黏接劑；補強用黏接劑，是用以防止彎曲彈性構件 26、28 的端部的回縮之黏接劑。整面塗佈的黏接劑及補強用黏接劑，也可以使用不同種類的黏接劑，也可以使用相同種類的黏接劑。整面塗佈的黏接劑及補強用黏接劑沒有特別限定，例如能夠使用熱熔黏接劑。又，熱熔黏接劑

沒有特別限定，例如能夠使用EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)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。

【0047】 (內裝體的構造例)

內裝體10，如圖4～圖6所示，具有在不織布等構成的透液性表面片與聚乙烯等構成的不透液性背面側片12之間存在有吸收體13的構造，以吸收並保持透過了透液性表面片11之排泄液。

【0048】 作為覆蓋吸收體13的表面側(肌膚抵接面側)之透液性表面片11，可適當地使用有孔或無孔的不織布、及多孔性塑膠片等。構成不織布的原料纖維，除了聚乙烯或聚丙烯等烯烴系；聚酯系、聚醯胺系等合成纖維之外，也能夠設為人造絲和銅鉸纖維等再生纖維，棉等天然纖維等；能夠使用藉由水刺法、紡黏法、熱黏法、熔噴法、針刺法等適當的加工法而得的不織布。這些加工法內，水刺法在富有柔軟性、垂延性之點上優異，熱黏法在蓬鬆性、柔軟性之點上優異。當在透液性表面片11上形成有多數個透孔時，成為可迅速地吸收尿等，而成為乾爽性優異的片材。透液性表面片11，被捲入吸收體13的側緣部且延伸到吸收體13的背面側。

【0049】 覆蓋吸收體13的背面側(肌膚非抵接面側)之不透液性背面側片12，使用聚乙烯或聚丙烯等的不透液性塑膠片，但是近年來從防止悶濕的觀點而適當地使用具有透濕性的片材。此遮水和透濕片，例如是在聚乙烯或聚

丙烯等烯烴系樹脂中熔融且混合無機填充劑並成型出片材後、沿一個軸或兩個軸方向延伸所得到的多微孔性片。

【0050】 作為吸收體13，使用的習知的吸收體，例如是以紙漿纖維的積纖體、醋酸纖維素等的長絲(filament)集合體、或不織布為基材，對應於需要來進行高吸收性聚合物的混合和黏固等而構成，能夠使用圖示例中的使平面形狀成形為約略方形狀的吸收體，並將其寬度尺寸，設為不會因為對於胯部的抵接而使穿著者感到硬質之尺寸寬度。此吸收體13，為了形狀和聚合物的保持等，能夠對應於需要而藉由皺紋紙等的具有透液性和液體保持性之包裝片14來包裝。吸收體13的形狀，除了圖示形態的長方形狀之外，也能夠設為相較於背側和腹側使胯部的寬度較窄的沙漏形狀(收攏形狀)。

【0051】 較佳為在內裝體10的兩側部，形成有合身於腿圍之立體皺褶BS。此立體皺褶BS藉由皺褶不織布15來形成，作為皺褶不織布，適當地使用如圖5和圖6所示的藉由折返而成為2層片的不織布，其與透液性表面片11一起自吸收體13的上側被捲入吸收體13的側緣部且延伸到並黏接於吸收體13的背面側。更具體來說，皺褶不織布15，在尿布1的長邊方向的中間部中，在自寬度方向的中間部遍及吸收體13的背面側的範圍中藉由熱熔黏接劑等來黏接，並留下立體皺褶BS；又在長邊方向的前後端部中，在自寬度方向的中間部到一側的端緣的區間在遍及吸收體13的背面側的範圍中黏接，並且藉由熱熔黏接劑

等來將形成立體皺褶BS的部分折疊且黏接於吸收體13的頂面部。

【0052】藉由二層片不織布形成的皺褶不織布15的內部，在立起前端側部分配設有複數條絲狀彈性伸縮構件16。絲狀彈性伸縮構件16，在產品狀態下藉由其彈性伸縮力使不織布的比吸收體的側緣部更突出的部分立起而形成如圖4的二點鏈線所示的立體皺褶BS。

【0053】不透液性背面側片12，成為進入到2層片狀的皺褶不織布15的內部，並構成如圖4所示的在立體皺褶BS的下端側的防漏壁。作為此不透液性背面側片12，希望以不顯出排便和尿等的褐色的方式使用不透明的片材。作為不透明化，適當地使用在塑膠中添加碳酸鈣、氧化鈦、氧化鋅、白炭、黏土、滑石、硫酸鋇等顏料或填充材料並進行薄膜化而成的片材。

【0054】作為絲狀彈性伸縮構件16，能夠使用通常所使用的苯乙烯系橡膠、烯烴系橡膠、氨基酯系橡膠、酯系橡膠、聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯、苯乙烯丁二烯聚合物、矽氧、聚酯等原材料。又，為了不易自外側看到，適合配設成：粗度為925dtex以下，張緊度(tension)為150~350%，間隔為7.0mm以下。並且，取代絲狀彈性伸縮構件，也可以採用具有一定程度的寬度的帶狀彈性伸縮構件。

【0055】構成前述皺褶不織布15之原材料纖維也與透液性表面片11同樣，除了設為聚乙烯或聚丙烯等烯烴

系、聚酯系、以及聚醯胺系等合成纖維之外，還能夠設為人造絲或銅鉍纖維等再生纖維、以及棉等天然纖維，能夠使用藉由紡黏法、熱黏法、熔噴法、針刺法等適當的加工方法所得到的不織布，但是特別為了防止悶濕，也可以使用抑制單位面積質量之透氣性優異的不織布。進一步，為了防止尿等的透過，並且防止皮膚發炎且提高肌膚的感觸性(乾爽感)，所以期望使用一種塗佈有矽氧系、石蠟金屬系、烷基氯化鉻系撥水劑等之撥水處理不織布，來作為皺褶不織布15。

【0056】 (前後推壓片)

也如圖1和圖4所示，設置有前後推壓片50、60，以覆蓋被安裝於外裝體20的內表面上之內裝體10的前後端部且防止自內裝體10的前後緣的洩漏。對於圖示形態進行更詳細的說明，前推壓片50，遍及整個寬度方向而自前身F的內表面之中的腰側端部的折返部分20C的內表面延伸到與內裝體10的前端部重疊的位置；後推壓片60，遍及整個寬度方向而自後身B的內表面之中的腰側端部的折返部分20C的內表面延伸到與內裝體10的後端部重疊的位置。若遍及整個寬度方向(也可以僅在中央部)而在前後推壓片50、60的胯側邊緣部設置少許的非黏接部分，則黏接劑不會露出，且此部分自表面片稍微浮起而能夠作為防漏壁來發揮機能。

【0057】 如圖示形態，若以個別個體來安裝前後推壓片50、60，則具有原材料選擇的自由度變高的優點，但是

具有資材和製造步驟增加等的缺點。因此，能夠使外裝體 20 的往尿布 1 的內表面折返而構成的折返部分 20C，延伸到與吸收體 13 重疊的部分，以形成與前述推壓片 50、60 同等的部分。

【0058】 [產業上的可利用性]

本發明，能夠利用於上述例子般的褲型拋棄式尿布中。

【符號說明】

【0059】

- 1 : 褲型拋棄式尿布(尿布)
- 10 : 內裝體
- 11 : 透液性表面片
- 12 : 不透液性背面側片
- 13 : 吸收體
- 14 : 包裝片
- 15 : 皺褶不織布
- 16 : 絲狀彈性伸縮構件
- 20 : 外裝體
- 20A : 上層不織布(片層)
- 20B : 下層不織布(片層)
- 20C : 折返部分
- 21 : 側封部
- 23 : 腰開口部的附近
- 24 : 腰部彈性構件(彈性構件)

- 2 5 : 腰圍彈性構件(彈性構件)
- 2 6 : 背側彎曲彈性構件(彎曲彈性構件、彈性構件)
- 2 8 : 腹側彎曲彈性構件(彎曲彈性構件、彈性構件)
- 2 8 A : 腹側彎曲彈性構件的回縮部分
- 2 8 T : 最靠腹側之腹側彎曲彈性構件
- 2 8 U : 最靠胯側之腹側彎曲彈性構件
- 2 9 : 腿圍線
- 5 0 : 前推壓片(推壓片)
- 6 0 : 後推壓片(推壓片)
- B S : 立體皺褶
- F : 前身
- B : 後身
- B 1 , B 2 : 塗佈部位
- B 3 : 塗佈量多的部位
- P 1 : 塗佈量多的部位的縱方向的長度
- B 4 : 塗佈量少的部位
- C P : 切斷圖案
- G : 熱熔黏接劑
- M : 部分
- N 1 : 鄰接於側封部的寬度方向內側之鄰接區域
- N 2 : 側封部的寬度方向外側的區域
- N 3 : 鄰接區域的寬度方向外側的部分

【生物材料寄存】

【 0 0 6 0 】 國內寄存資訊(請依寄存機構、日期、號碼順序註記)

無

【 0 0 6 1 】 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】 一種褲型拋棄式尿布，其具備形成前身和後身之外裝體，並將前述前身中的前述外裝體的兩側部與前述後身中的前述外裝體的兩側部分別接合而形成側封部，藉此形成腰開口部和左右一對的腿開口部；

該褲型拋棄式尿布的特徵在於：

在前述外裝體中的前述前身和前述後身的至少一方，藉由黏接劑而黏接有自一方的前述側封部一邊彎曲一邊延伸到另一方的前述側封部的彎曲彈性構件；

在鄰接於前述側封部的寬度方向內側之鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多；

前述彎曲彈性構件的兩端部分別位於前述側封部或前述鄰接區域的寬度方向外側端部；

前述側封部的寬度方向外側，是指當將前述側封部的寬度大致分成2分時的位於寬度方向外側的部分；前述側封部的寬度方向內側，是指當將前述側封部的寬度大致分成2分時的位於寬度方向內側的部分；

前述鄰接區域，是指以前述側封部的寬度方向內側的端緣作為起點，自該點到往寬度方向內側分開5~60mm的部分之區域。

【請求項2】 如請求項1所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部中塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【請求項3】 如請求項1所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述側封部的寬度方向內側上及在前述鄰接區域中塗佈的前述黏接劑的塗佈量，比在前述側封部的寬度方向外側上塗佈的前述黏接劑的塗佈量更多。

【請求項4】 如請求項1至3中任一項所述之褲型拋棄式尿布，其中，在前述側封部的寬度方向外側沒有前述彎曲彈性構件。

【發明圖式】

圖1

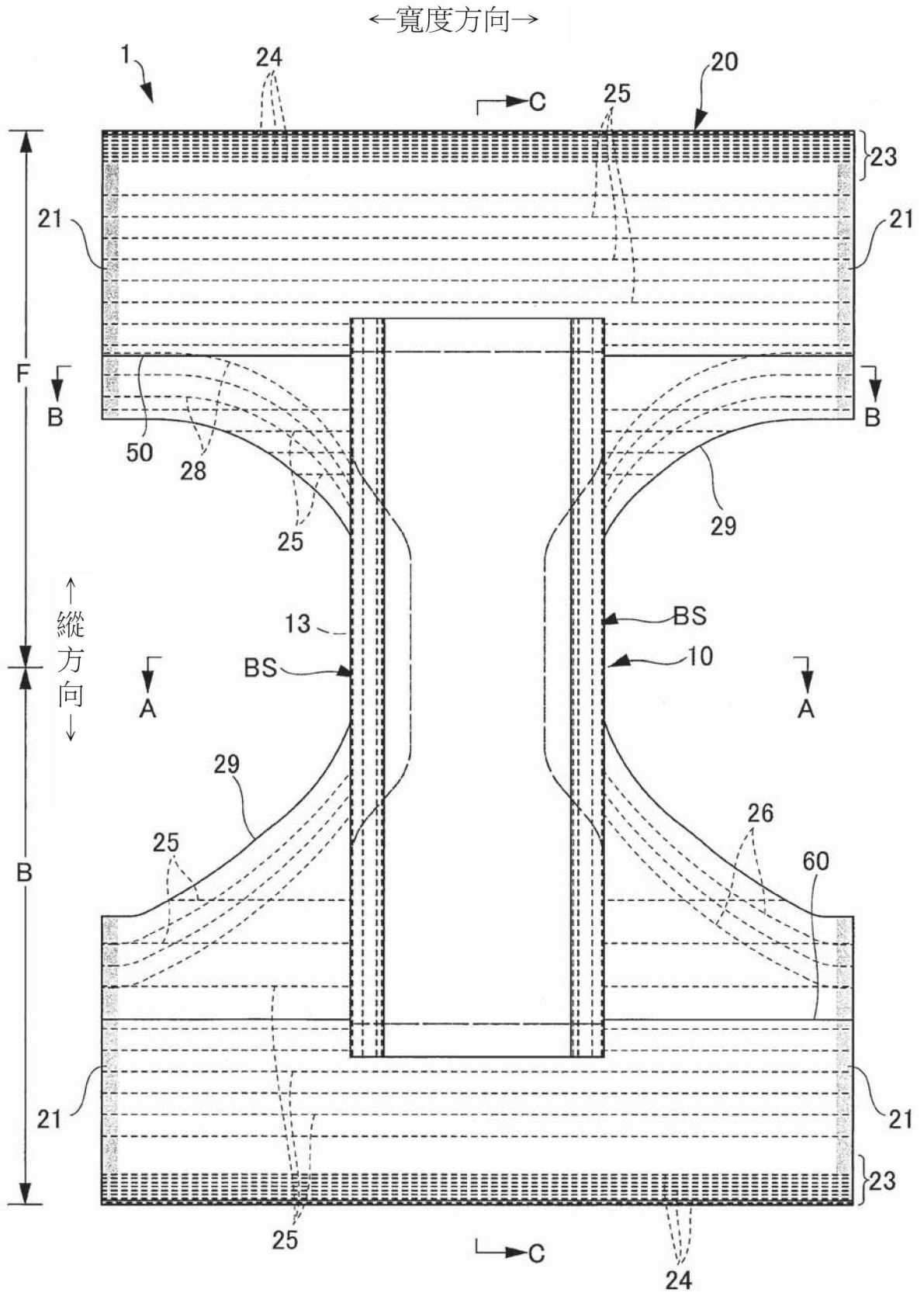


圖2

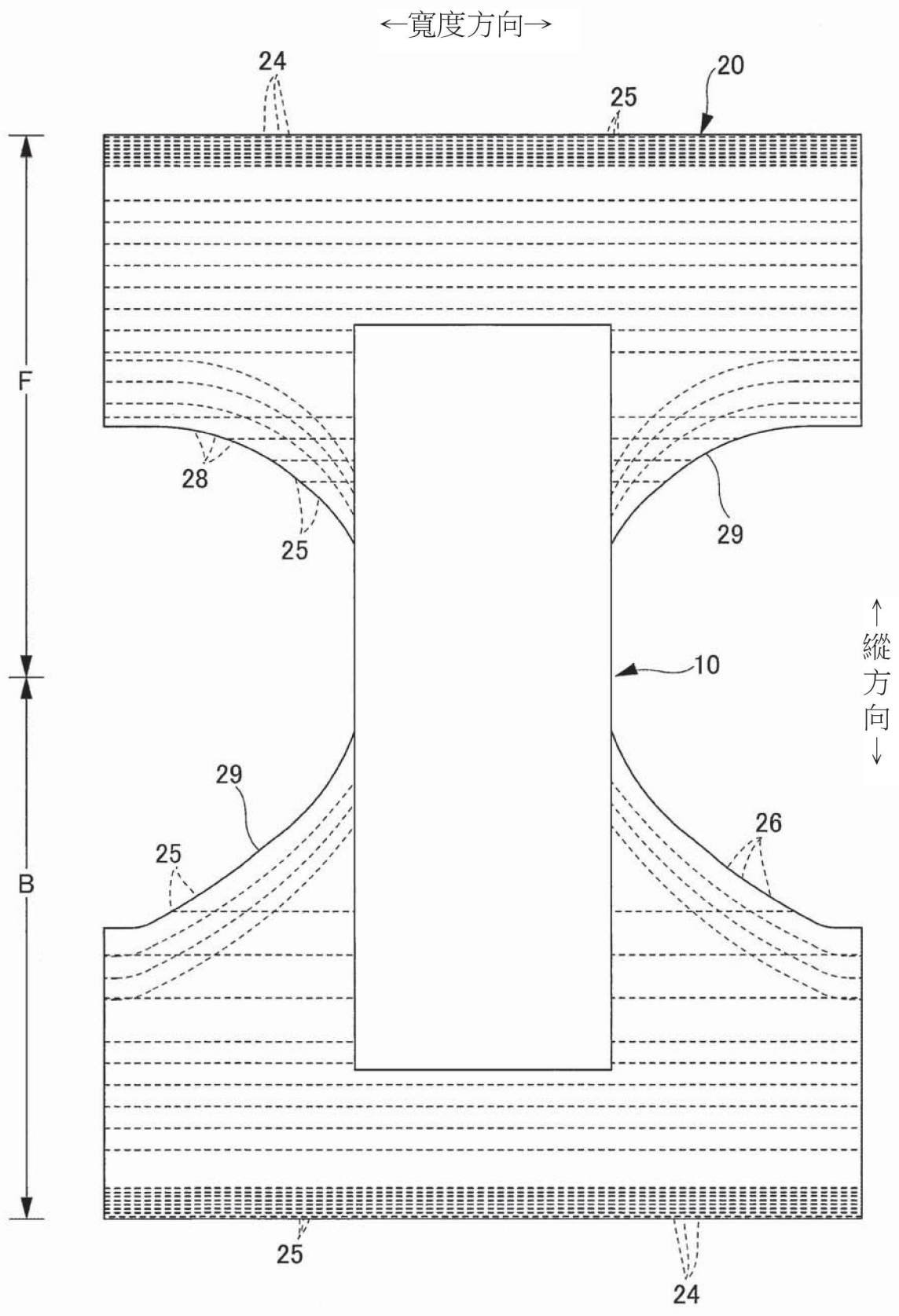


圖3

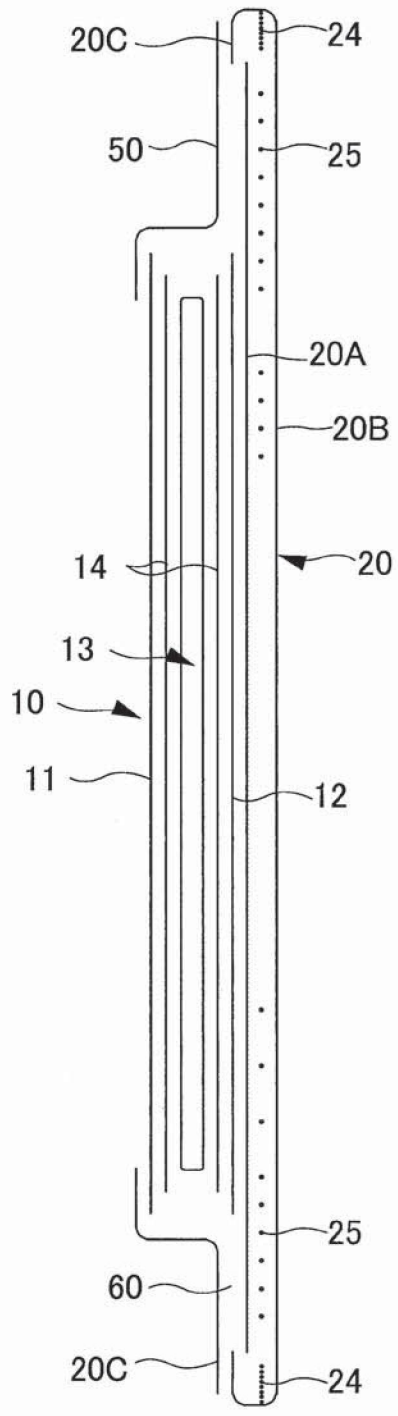


圖4

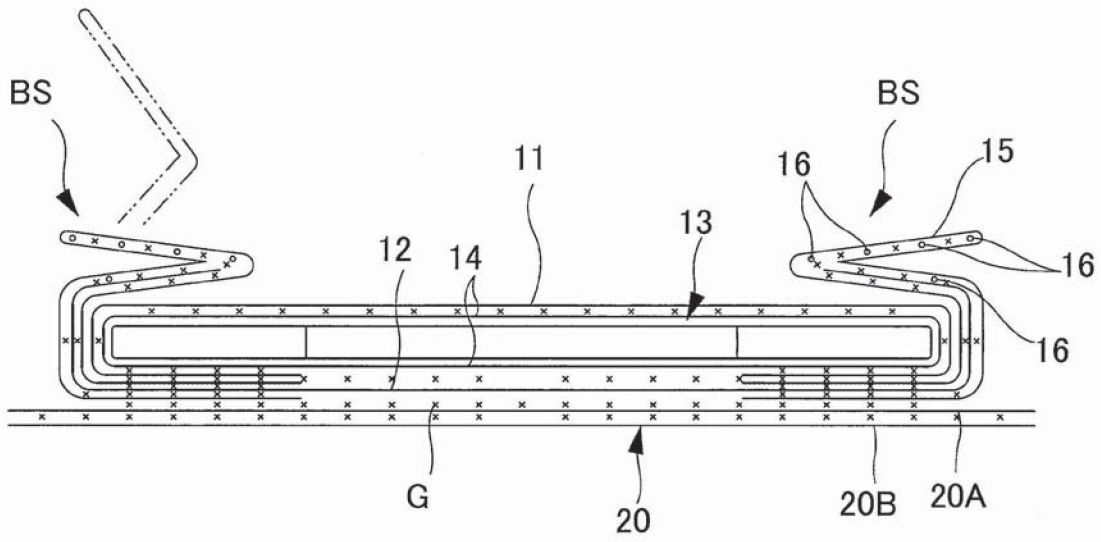


圖5

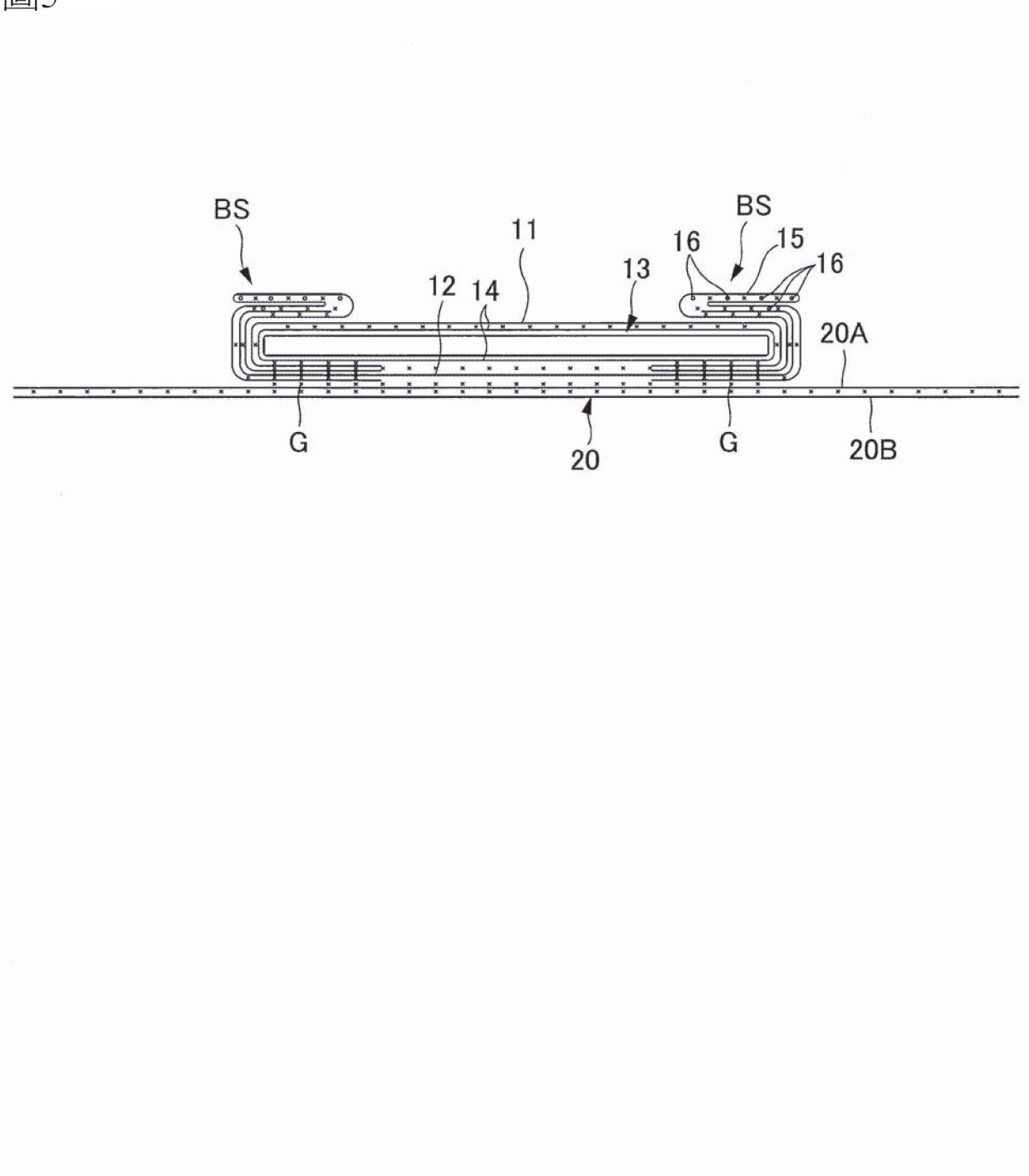


圖6

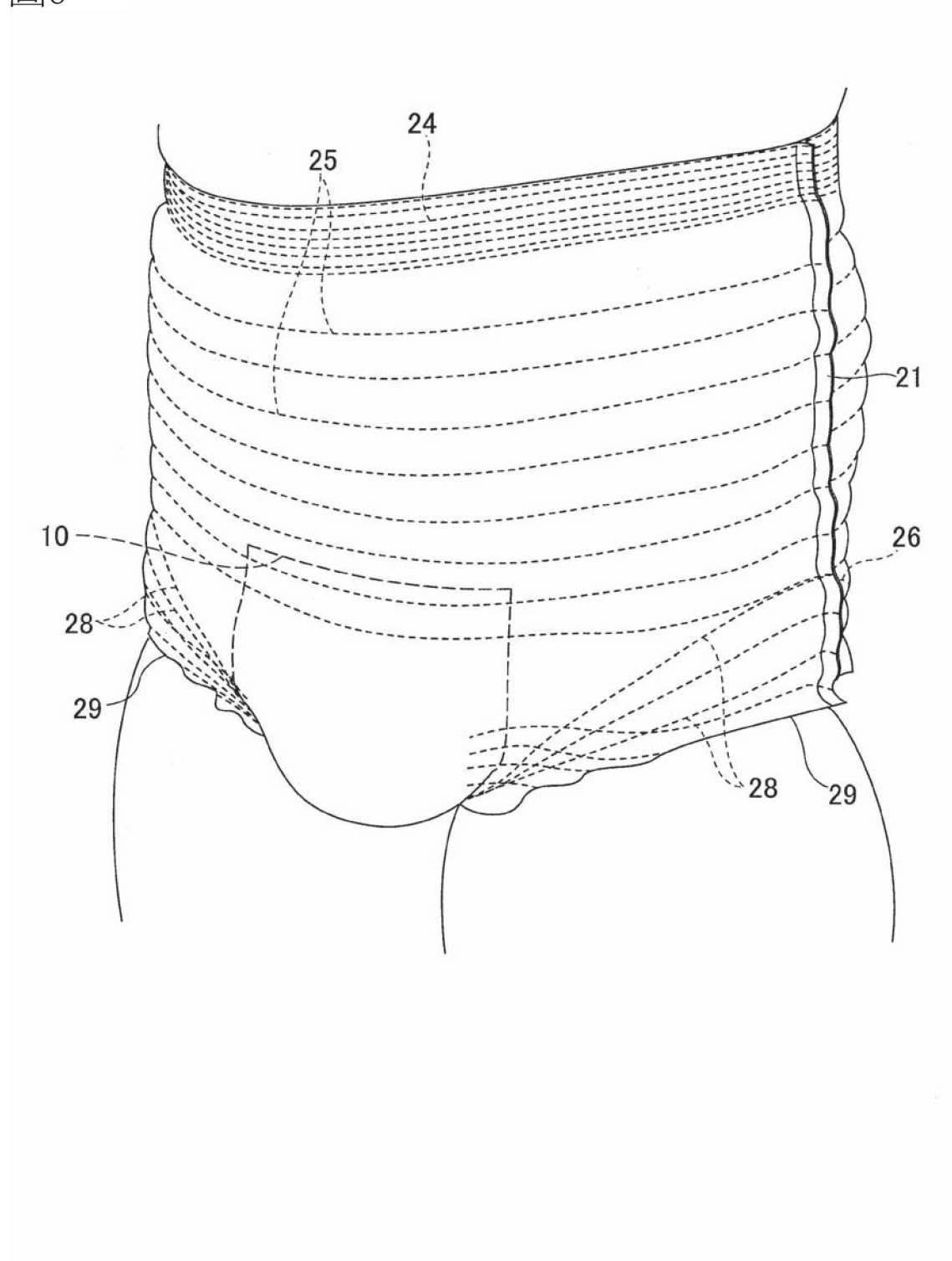


圖7

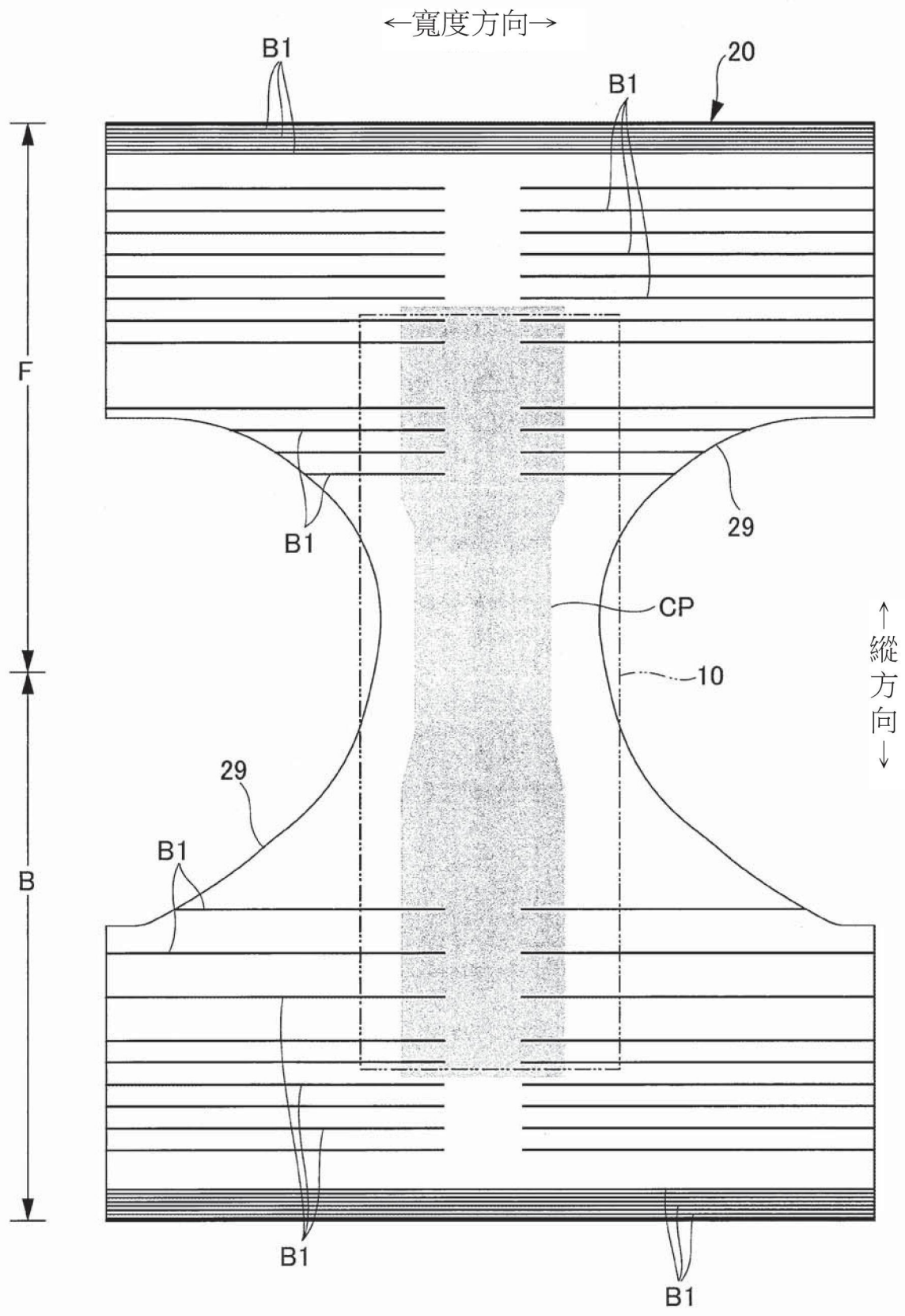


圖8

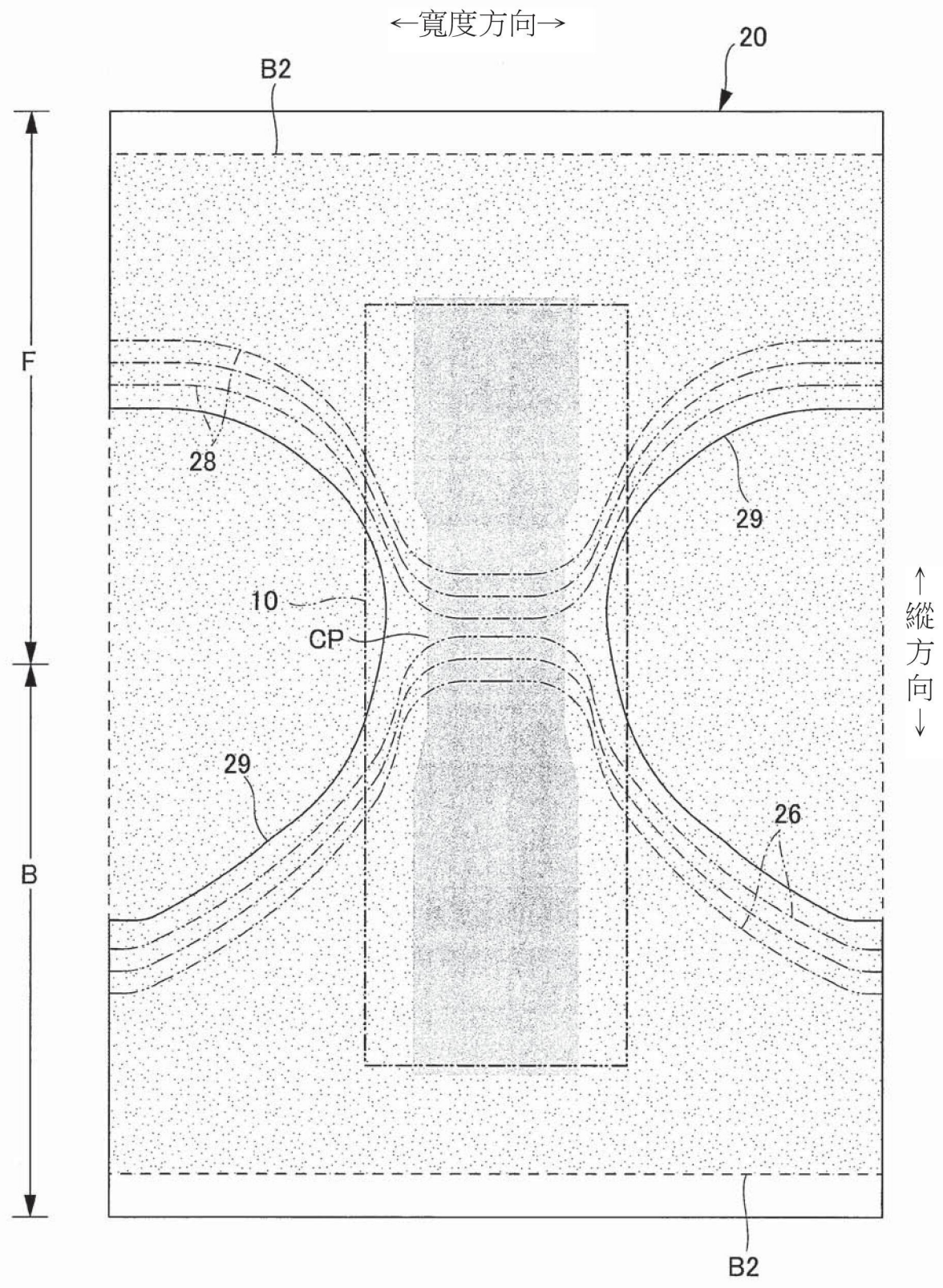


圖9

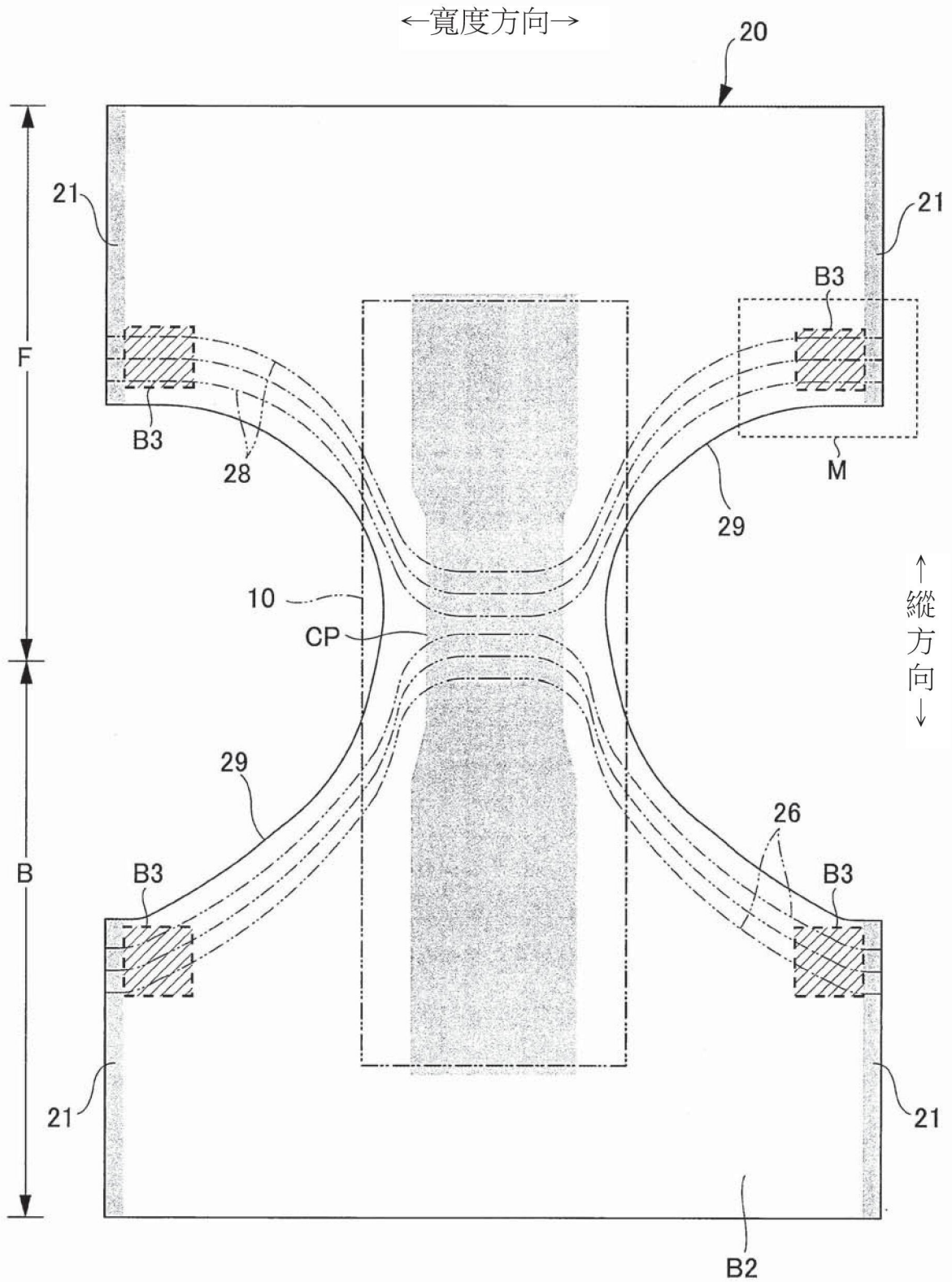


圖10

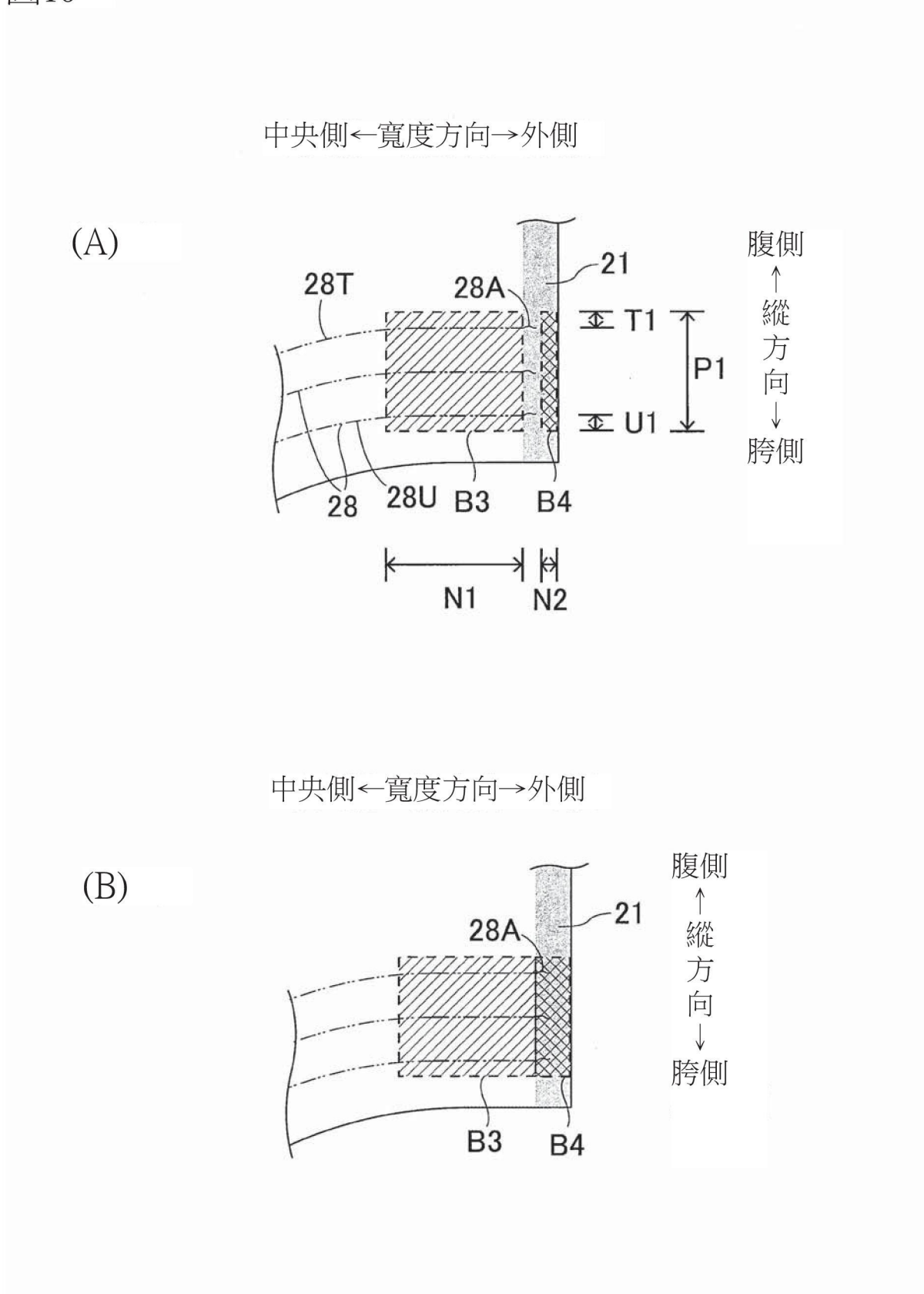


圖11

