

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：97147792

A61F13/49(2006.01)

※ 申請日期：97.12.9

※IPC 分類：A61F13/53(2006.01)

A61F13/5(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)吸收體及可拋棄式吸收物件/ABSORBER AND DISPOSABLE ABSORBENT
ARTICLE**二、申請人：**(共1人)**姓名或名稱：**(中文/英文)

立富都股份有限公司/LIVEDO CORPORATION

代表人：(中文/英文) 宇田正/MASASHI UDA**住居所或營業所地址：**(中文/英文)

日本國愛媛縣四國中央市金田町半田乙45番地之2

國籍：(中文/英文) 日本/JAPAN**三、發明人：**(共1人)**姓名：**(中文/英文)

藤岡勝/FUJIOKA MASARU

國籍：(中文/英文)

日本/JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本、2008/01/08、2008-000927

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

本發明提供之一種吸收體與一可拋棄式吸收物件，藉由吸收體與可拋棄式吸收物件可避免因吸收體之扭曲而產生之變形且可提升吸收體之吸收速度。

吸收體包括一組件與一頂薄片元件。組件係至少包括複數組合纖維。頂薄片元件係由一透液性不織布所製成，並且頂薄片元件係覆蓋於組件之一上表面與左/右邊緣，並且頂薄片元件係至少對於鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之一底表面之上的複數區域進行覆蓋，其中，頂薄片元件係至少鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的方式而黏著於組件。

六、英文發明摘要：

The present invention provides an absorber and a disposable absorbent article which prevent deformation of the absorber due to twisting and have improved absorbing speed.

The absorber includes an assembly at least having assembled fibers and a sheet member. The sheet member is made of a liquid-permeable nonwoven fabric, covering an upper surface and left and right edges of the assembly, and also covering regions at least in the vicinity of the left and right edges on a lower surface of the assembly. The sheet member is adhered to the assembly at least in the vicinity of the left and right edges on the lower surface of the assembly.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1~吸收物件	10~左側接合部分
16~腰部彈性元件	17~腰部彈性元件
18~前腿彈性元件	19~後腿彈性元件
2~外套	20~本體彈性元件
21~本體彈性元件	2a~腿側邊緣
2b~腿側邊緣	3~吸收體
5~頂片	6~右/左側片
7~前腰區域	7a~左邊緣
8~後腰區域	8a~左邊緣
9~胯部區域	A1-A1~線段
X~橫向	Y~縱向

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於設置於一可拋棄式吸收物件之一種吸收體及此類的可拋棄式吸收物件。

【先前技術】

就應用於可拋棄式吸收物件(例如：可拋棄式尿布與可拋棄式服裝)之一吸收體而言，此吸收體通常包括了由紙漿纖維(短纖斷裂紙漿)、熱結合纖維、高吸水性樹脂粉末或其它類似物，並且吸收體係由一透液性薄片元件所覆蓋。

本發明之發明人與其它係致力於各種發明，其目的係為了避免因吸收體之扭曲而產生之變形且可提升吸收體之吸收速度(相較於專利引證 1 至 3)。變形(例如：因扭曲所造成之吸收體的聚束)將會造成吸收尿液或其它體液之性能的降低、對於穿戴者之不良配合等缺點的產生。

[專利引證 1]

Japanese Patent Laying-Open No. 9-266929

[專利引證 2]

Japanese Patent Laying-Open No. 2007-202575

[專利引證 3]

Japanese Patent Laying-Open No. 2007-215688

【發明內容】

本發明之目的在於提供一種吸收體及可拋棄式吸收物

件，藉此以避免因吸收體之扭曲所產生之變形且可提升吸收體之吸收速度。

根據本發明之第一特點之一吸收體，此吸收體係設置於一可拋棄式吸收物件之中。吸收體包括一組件與一頂薄片元件。組件係至少包括複數組合纖維。頂薄片元件係由一透液性不織布所製成，並且頂薄片元件係覆蓋於組件之一上表面與左/右邊緣，並且頂薄片元件係至少對於鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之一底表面之上的複數區域進行覆蓋，其中，頂薄片元件係至少鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的方式而黏著於組件。

根據本發明之第一特點之吸收體可知，頂薄片元件係對於組件之上表面與左/右邊緣進行覆蓋，並且頂薄片元件亦至少對於鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的複數區域進行覆蓋。頂薄片元件係由具有高液體滲透性、抗撕且具有極佳的撓性之不織布所製成。因此，吸收體係具有抗撕性與撓性。此外，由於吸收體之吸收速度是被提升的，如此體液(例如：尿液)便可快速通過薄片元件而抵達組件且被吸收於組件之中。

又，頂薄片元件除了對於組件之上表面與左/右邊緣進行覆蓋之外，頂薄片元件亦至少對於位在組件之底表面之上之鄰接於左/右邊緣之複數區域進行覆蓋。再者，由於頂薄片元件係以位在組件之底表面之上之至少鄰接於左/右邊緣的方式而黏著於組件，即使當吸收體被扭曲時，組件與薄片元件之間係不會相互分離，如此便可避免吸收體產

生變形。

根據本發明之第二特點之一吸收體，此吸收體係設置於一可拋棄式吸收物件之中。吸收體包括一組件、一底薄片元件與一頂薄片元件。組件係至少包括複數組合纖維。底薄片元件係黏著於組件之一底表面。頂薄片元件係由一不織布所製成，頂薄片元件係覆蓋於組件之一上表面與左/右邊緣，並且經由底薄片元件之一底表面而至少對於鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之一底表面之上的複數區域進行覆蓋，其中，藉由介於頂薄片元件與組件之間之底薄片元件的作用下，頂薄片元件係至少鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的方式而黏著於組件。

根據本發明之第二特點之吸收體可知，頂薄片元件係對於組件之上表面與左/右邊緣進行覆蓋，並且頂薄片元件係經由底薄片元件之底表面之側邊而至少對於鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的複數區域進行覆蓋。頂薄片元件係由具有高液體滲透性、抗撕且具有極佳的撓性之不織布所製成。因此，吸收體係具有抗撕性與撓性。此外，由於吸收體之吸收速度是被提升的，如此體液(例如：尿液)便可快速通過薄片元件而抵達組件且被吸收於組件之中。

又，頂薄片元件除了對於組件之上表面與左/右邊緣進行覆蓋之外，頂薄片元件係經由底薄片元件之底表面之側邊而至少對於位在組件之底表面之上之鄰接於左/右邊緣之複數區域進行覆蓋。再者，由於頂薄片元件係以位在組

件之底表面之上之至少鄰接於左/右邊緣的方式、藉由介於頂薄片元件與組件之間之底薄片元件而黏著於組件，即使當吸收體被扭曲時，組件與薄片元件之間係不會相互分離，如此便可避免吸收體產生變形。

就底薄片元件而言，底薄片元件係可由不同於頂薄片元件之可選擇之材料(例如：較頂薄片元件更薄且強度更高之不織布或可對於液體進行擴散之皺紋紙)所製成。因此，具有提升性能之一吸收體便可被提供。

就上述任一特點中之吸收體而言，頂薄片元件係可直接地黏著於組件，或是頂薄片元件可利用介於頂薄片元件與組件之間之底薄片元件、連續地沿著組件之縱向、至少鄰接於組件之左/右邊緣之位於組件之底表面之上的方式而黏著於組件。因此，即使當吸收體被扭曲時，組件與薄片元件之間係不可能會相互分離，如此便可避免吸收體產生變形。

就上述任一特點中之吸收體而言，頂薄片元件係可由一熱風不織布所製成。由一網結構所製成之熱風不織布係利用熱空氣將絨棉纖維進行黏著下而形成，此熱風不織布係具有撓性與極佳的液體滲透性。因此，具有撓性、可進行體液之吸收、具有提升吸收速度之一吸收體便可被提供。

就上述任一特點中之吸收體而言，吸收體更包括一熱熔黏著層，熱熔黏著層係沿著組件之一橫向與縱向之位於組件之底表面之上的方式而至少設置於一中央區域之中。由於熱熔黏著劑層可提升組件與薄片元件之間之結合強

度，即使當吸收體被扭曲時，組件與薄片元件之間係不可能會相互分離，如此便可避免吸收體產生變形。

由於熱熔黏著劑層係同時沿著縱向 Y 與橫向 X、位於組件之底表面之上的方式下而至少設置於組件之中央區域之中，體液係可經由熱熔黏著劑層之適當程度之排放作用下而自各個方向進行擴散，如此可使得具有較大面積之組件係可對於體液之吸收達到有效且效率高之使用狀態，藉此便可提升吸收速度與吸收容量。

由於熱熔黏著劑層係將纖維黏著於組件之底表面之上，因而不造成組件之變形。

就上述任一特點中之吸收體而言，熱熔黏著劑層係以沿著縱向 Y、於實質上通過組件之整個長度的方式而進行連續地設置。因此，體液係可能沿著縱向 Y、於實質上通過組件之整個長度的方式而進行擴散，如此使得整個組件之對於體液之吸收可達到更高效率之使用狀態。

熱熔黏著劑層係以沿著縱向 Y、於實質上通過組件之整個長度的方式而進行設置，吸收體係不會因為扭曲而造成變形。

就上述任一特點中之吸收體而言，組件係為一第一組件，吸收體更包括一第二組件，第二組件至少包括複數組合纖維，複數組合纖維係以直接或間接方式設置於第一組件之底表面且黏著於第一組件。在具有第二組件之吸收體的作用下，具有更大的吸收容量之吸收體是被提供的。

根據本發明之第三特點之一種可拋棄式吸收物件，此

可拋棄式吸收物件包括了上述任一特點中之吸收體。可拋棄式吸收物件包括一透液性頂片與一非透液性背片。透液性頂片係設置於吸收體之一向膚側之上。非透液性背片係設置於吸收體之一外側之上。因此，不因吸收體之扭曲而避免吸收體產生變形且可得到提升的吸收速度之可拋棄式吸收物件是可被提供的。

【實施方式】

第 1 圖係為根據本發明之第一實施例之具有一吸收體 3 之一可拋棄式吸收物件 1 (以下簡稱為“吸收物件 1”)之平面圖，其中，可拋棄式吸收物件 1 於實質上係呈現出左、右側接合部分為分離之平面展開。第 2 圖表示在第 1 圖中之可拋棄式吸收物件 1 於分離前之立體圖。第 3 圖表示沿著第 1 圖之線段 A1-A1 之可拋棄式吸收物件 1 之剖面結構之示意圖。第 4 圖表示第 1 圖之設置於可拋棄式吸收物件 1 中之吸收體 3 之平面圖。以下將對於第 1-4 圖及其它圖式提出說明。縱向 Y 係對應於一穿戴者之由上而下方向或由前而後方向，並且橫向 X 係對應於穿戴者之兩側方向。

如第 1-4 圖所示，吸收物件 1 包括一外套 2 與吸收體 3，其中，外套 2 係設置於吸收物件 1 之外側之上，吸收體 3 係設置於外套 2 之一向膚側之上，藉由吸收體 3 對於體液 (例如：穿戴者之尿液) 進行吸收。此外，吸收物件 1 亦包括一背片 4，其中，背片 4 係位於吸收體 3 與外套 2 之間，藉由背片 4 可經由吸收體 3 之外側而對於吸收體 3 進

行覆蓋。又，吸收物件 1 更包括一頂片 5、右/左側片 6，頂片 5、右/左側片 6 係設置於吸收體 3 之向膚側之上。

外套 2 包括一前腰區域 7、一後腰區域 8 與一胯部區域 9，藉由前腰區域 7、後腰區域 8 與胯部區域 9 分別應用在穿戴者之前腰區域、後腰區域與胯部區域。於本實施例中，外套 2 係由前腰區域 7、胯部區域 9、後腰區域 8 所一體成型之單件設計。另一替代方式係將個別所製作之前腰區域、後腰區域之間進行結合下以形成外套 2。

利用一既定結合裝置將互相面對之前腰區域 7 之一左邊緣 7a 與後腰區域 8 之一左邊緣 8a 之間進行結合，如此以形成一左側接合部分 10。在相同的方式下，前腰區域 7 之一右邊緣 7b 與後腰區域 8 之一右邊緣 8a 之間進行結合，如此以形成一右側接合部分 10。因此，吸收物件 1 係為具有一腰開口 11 與左/右腿開口 12L、12R 之一服裝型式結構。舉例而言，對於左/右側接合部分 10 進行結合之既定結合裝置係採用以下其中一種方式進行：超音波焊接、加熱焊接、黏著劑（例如：熱熔黏著劑）及其它類似物，或是上述之部分方式之組合。

外套 2 係由兩薄片 13、14 所形成。舉例而言，兩薄片 13、14 係由合成纖維之一拒液性不織布、聚乙烯或類似物之一合成樹脂薄膜（以一非透液性且透氣薄膜較佳），或是上述材料所形成之層壓板。為了降低濕氣，薄片 13、14 中之至少一者係以採用一拒液性不織布為佳。不織布係可包括由合成纖維（例如：聚丙烯、聚乙烯、聚酯或尼龍）或複

合纖維，但不限於此。複合纖維可包括數種型式之聚酯纖維之一混合物、聚酯纖維與聚乙烯纖維之一混合物，或是聚丙烯纖維與聚乙烯纖維之一混合物。不織布之較佳形成方式是採用以下其中一種方式來進行：紡絲粘合、熱風法、點結合、熔噴法與氣流纖法，或是上述之部分技術之組合。特別的是，由紡絲粘合或 SMS(紡絲粘合/熔噴/紡絲粘合)(紡絲粘合法與熔噴法之組合)所製作之一長絨棉不織布是具有理想的強度。最佳的方式是利用紡絲粘合來製作長絨棉不織布。

吸收體 3 係以實質上對應於胯部區域 9 而設置於外套 2 之一區域之向膚側之上，並且藉由結合裝置(例如：熱熔黏著劑)與介於吸收體 3 與外套 2 之間之背片 4 而將吸收體 3 結合於外套 2。如第 3 圖所示，根據本發明之實施例可知，背片 4 之左/右邊緣係經折疊而朝向於吸收體 3 之向膚側。頂片 5 之左/右邊緣係疊置於且結合於經折疊之背片 4 之左/右邊緣之上。

背片 4 係以經由非透液性(例如：合成纖維之一拒液性不織布、聚乙烯或其它類似物之一合成樹脂薄膜(以一非透液性且透氣薄膜較佳))所製成為佳。

頂片 5 係沿著橫向 X 而設置於吸收體 3 之向膚側之上之一中央區域之中，如此使得頂片 5 沿著縱向 Y 進行延伸。右/左側片 6 係沿著縱向 Y 進行設置，如此便可經由吸收體 3 之向膚側而疊置於頂片 5 之左/右邊緣之上。呈現拉緊狀態之一線狀彈性元件 15 係沿著橫向 X 而貼附於各右/左側

片 6 之中心側邊緣。彈性元件 15 之收縮係會造成部分的右/左側片 6 產生直立現象，如此便可利用右/左側片 6 做為立柱集合，並且藉由立柱集合以防止體液產生側漏。

頂片 5 係由一透液性不織布或合成纖維之不織布所製成。不織布或梭織布係由親水性纖維(例如：絲綢、人造絲、紙漿，或是上述外套 2 之薄片 13、14 中所列舉材料中之纖維或複合纖維)所製成，但不限於此。為了提升液體滲透性，用以做為頂片 5 之不織布或梭織布是可經由處理而具有親水性，例如：側片 6 係由一拒液性不織布所製成。

於縱向 Y 上，背片 4 與頂片 5 所具有之長度是略大於吸收體 3 之長度，因而可將吸收體 3 夾合於背片 4 與頂片 5 之間。

呈現拉緊狀態之一腰部彈性元件 16 係貼附於外套 2 之前腰區域 7 之頂邊緣，如此使得腰部彈性元件 16 係沿著外套 2 之前腰區域 7 之頂邊緣而延伸。呈現拉緊狀態之一腰部彈性元件 17 係貼附於外套 2 之後腰區域 8 之頂邊緣，如此使得腰部彈性元件 17 係沿著外套 2 之後腰區域 8 之頂邊緣而延伸。

呈現拉緊狀態之一前腿彈性元件 18 係貼附於外套 2 之前側，如此使得前腿彈性元件 18 係以沿著橫向 X、通過外套 2 之中央區域的方式而由一腿側邊緣 2a 延伸至另一腿側邊緣 2b。呈現拉緊狀態之一後腿彈性元件 19 係貼附於外套 2 之後側，如此使得後腿彈性元件 19 係以沿著橫向 X、通過外套 2 之中央區域的方式而由一腿側邊緣 2a 延伸至另

一腿側邊緣 2b。前腿彈性元件 18、後腿彈性元件 19 之左、右部分係以曲型方式而沿著左/右腿開口 12L、12R 進行貼附。

前腿彈性元件 18、後腿彈性元件 19 係以沿著橫向 X、通過外套 2 之中央區域的方式而連續地由一腿側邊緣 2a 延伸至另一腿側邊緣 2b。隨後，對於與吸收體 3 重疊之前腿彈性元件 18、後腿彈性元件 19 之至少一部分(將於下文中提出說明)(於實質上係為整個重疊段部)予以切除而弱化的作用下，如此可避免因前腿彈性元件 18 與後腿彈性元件 19 之過大收縮力量所造成之不舒服配合、前腿彈性元件 18 與後腿彈性元件 19 之收縮所造成吸收體 3 之扭曲等缺點的產生。

呈現拉緊狀態之一本體彈性元件 20 係以沿著橫向 X 而貼附於外套 2 之前腰區域 7 之一區域之上，如此使得本體彈性元件 20 可被定位在穿戴者之腰部(沿著縱向 Y 之前腰區域 7 之一中間區域)。呈現拉緊狀態之一本體彈性元件 21 係以沿著橫向 X 而貼附於外套 2 之後腰區域 8 之一區域之上，如此使得本體彈性元件 20 可被定位在穿戴者之腰部(沿著縱向 Y 之後腰區域 8 之一中間區域)。

彈性元件 16-21 係由一或多個彈性材料(例如：彈性線材)所製成，而就被廣泛使用於可拋棄式吸收物件之彈性可伸展材料(聚氨酯線材、天然橡膠或其它類似物)之彈性材料而言是適用的。複數帶狀聚氨酯薄膜係可做為彈性材料之使用。彈性元件 16-21 係被夾合於兩薄片 13、14 之間，

藉此共同構成了外套 2。兩薄片 13、14 之間的彼此結合、彈性元件 16-21 與兩薄片 13、14 之間的結合係利用結合裝置(例如：黏著劑(例如：熱熔黏著劑)、加熱焊接、超音波焊接及其它類似物)而達成。舉例而言，當彈性元件 16-21、300-2000 德士之聚氨酯線材在被伸展了 1.1-5.0 次時，就彈性元件 16-21 與聚氨酯線材之原始長度係會被夾合於兩薄片 13、14 之間。

以下將針對吸收體 3 之結構提出說明。吸收體 3 包括一組件 31 與一薄片元件 32，其中，組件 31 至少包括複數組合纖維，薄片元件 32 係用以覆蓋組件 31。於本發明中，薄片元件 32 係對應於一頂薄片元件。於本實施例中，吸收體 3 之上表面係朝向於穿戴者之皮膚。另一替代方式係將吸收體 3 之上表面朝向於外側，而此一方式係同樣應用在第 10-13 圖中之吸收體 41、51、71(將於下文中敘述)。

組件 31 係主要是由複數組合纖維所形成。原纖化紙漿纖維或纖維素纖維係為主要被採用之纖維，並且在根據需求之下是可將熱焊接纖維或類似物混合於原纖化紙漿纖維或纖維素纖維之中。於組件 31 係以含有高吸水性樹脂粉末為佳。假設纖維與高吸水性樹脂粉末共同構成了 100% 的質量，則高吸水性樹脂粉末係以不小於 20% 之質量為佳。除了藉由高吸水性樹脂粉末可確保極佳的吸收性能之外，體液係可被保留在高吸水性樹脂粉末之中，藉此可避免體液之回流現象的產生。然而，對於極多數量之高吸水性樹脂粉末進行混合時係會造成組件 31 之硬化。因此，高吸水性

樹脂粉末係以不超過 80%之質量為佳，而其中又以不超過 60%之質量為更佳。就高吸水性樹脂粉末而言，聚丙烯酸酯基之高吸水性樹脂粉末或類似物更可被應用在此一領域之中。

組件 31 係可採用沙漏型、於實質上矩形狀、於實質上橢圓形狀等多種平面形狀之型式。於本實施例中，組件 31 係具有一矩形平面形狀(如第 4 圖所示)。舉例而言，於另一替代方式中之組件 31 係可採用具有複數凹部 33 之沙漏型平面形狀(如第 5 圖所示)，這些凹部 33 係沿著縱向 Y 而位於組件 31 之中央區域之中(對應於穿戴者之胯部區域)。於第 5 圖所示之結構中，薄片元件 32 之左/右邊緣係以沿著縱向 Y 之固定寬度而折疊朝向於組件 31 之底表面 31c。因此，不存在有組件 31 之複數胯部蓋口 34 係形成在對應於組件 31 之凹部之薄片元件 32 之區域中。於本實施例中，部分的薄片元件 32 之複數胯部蓋口 34 是可被切除(如第 12 圖所示且將於下文中敘述)。

由透液性不織布所製成之薄片元件 32 除了用以對於組件 31 之上表面 31a、左/右邊緣 31b 進行覆蓋，薄片元件 32 亦至少對於鄰接於組件 31 之左/右邊緣 31b 之位於組件 31 之底表面 31c 之上的複數區域進行覆蓋。薄片元件 32 係至少鄰接於組件 31 之邊緣 31b 之位於組件 31 之底表面 31c 之上的方式而連續地沿著縱向 Y 而黏著於組件 31 之複數區域中。

以下將針對上述所提出之利用薄片元件 32 對於組件

31 進行覆蓋下所具有的效果提出說明。首先，就上述方式所提出之覆蓋於組件 31 之薄片元件 32 而言，此薄片元件 32 係由具有高液體滲透性、抗撕且具有極佳的撓性之不織布所製成。因此，吸收體 3 係具有抗撕性與撓性。此外，由於吸收體 3 之吸收速度是被提升的，如此體液（例如：尿液）便可快速通過薄片元件 32 而抵達組件 31 且被吸收於組件 31 之中。

此外，就上述方式所提出之覆蓋於組件 31 之薄片元件 32 而言，由於薄片元件 32 係至少鄰接於組件 31 之邊緣 31b 之位於組件 31 之底表面 31c 之上的方式而黏著於組件 31 之複數區域中，即使當吸收體 3 被扭曲時，組件 31 與薄片元件 32 之間係不可能會相互分離，如此便可避免吸收體 3 產生變形。再者，薄片元件 32 係至少鄰接於組件 31 之邊緣 31b 之位於組件 31 之底表面 31c 之上的方式而連續地沿著縱向 Y 而黏著於組件 31 之複數區域中，組件 31 與薄片元件 32 之間係不可能會相互分離，如此便可避免吸收體 3 因扭曲而產生變形。

於本實施例中，薄片元件 32 係用以對於整個組件 31 進行覆蓋。因此，經折疊而朝向於組件 31 之底表面 31c 之薄片元件 32 之左/右邊緣 32a 係經黏著而疊置於組件 31 之底表面 31c。舉例而言，組件 31 之整個圓周係藉由單一薄片元件 32 所覆蓋，如此可簡化吸收體 3 之結構及製作程序。

於本實施例中，一黏著劑（例如：熱熔黏著劑）36 係被施加在朝向於組件 31 之上表面 31a 之薄片元件 32 之複數

區域之上，藉此可將薄片元件 32 黏著於組件 31 之上表面 31a。一黏著劑(例如：熱熔黏著劑)37 係被施加在朝向於組件 31 之下表面 31c 之薄片元件 32 之複數區域之上，藉此可將薄片元件 32 黏著於組件 31 之下表面 31c。黏著劑 37 亦對於薄片元件 32 之左/右邊緣之間進行黏著。

熱熔黏著劑層 38 係形成於組件 31 之下表面 31c。組件 31 係假設為於實質上具有沙漏型平面形狀，並且以下將對於熱熔黏著劑層 38 之結構進行詳述。如第 6 圖所示，熱熔黏著劑層 38 係沿著橫向 X、縱向 Y 而至少形成於組件 31 之中央區域之中(第 6 圖之紋線區域)。如第 7 圖所示，更特別的是在於熱熔黏著劑層 38 於橫向 X 上所具有的寬度係略小於組件 31 之複數凹部 33)之間的寬度，熱熔黏著劑層 38 係以沿著縱向 Y、於實質上通過組件 31 之一整個長度的方式而連續地設置於組件 31 之底表面 31c 之上。於本實施例中，組件 31 係具有一矩型平面形狀，並且熱熔黏著劑層 38 於實質上係可形成於組件 31 之底表面 31c 之整個區域之上。

熱熔黏著劑層 38 係可藉由一接觸型或一非接觸型應用裝置而形成。舉例而言，熱熔黏著劑層 38 係可藉由一淋幕式塗佈裝置將熱熔黏著劑施加於組件 31 之底表面 31c 之上而形成。淋幕式塗佈裝置具有複數放電口，沿著一直線而設置之複數放電口係用以對於一熱熔黏著劑進行放電，並且熱熔黏著劑係以淋幕型式而被進行放電。就淋幕式塗佈之變化而言，熱熔黏著劑係可採用螺旋形態、Z 字形態、

或於實質上經由空氣所形成之纖維形態而進行施加。舉例而言，一熔噴塗佈係可用以對於一熱熔黏著劑進行於實質上之纖維形態之施加。

以下將對於熱熔黏著劑層 38 所可達到的效果提出說明。首先，由於熱熔黏著劑層 38 可提升組件 31 與薄片元件 32 之間之結合強度，即使當吸收體 3 被扭曲時，組件 31 與薄片元件 32 之間係不可能會相互分離，如此便可避免吸收體 3 產生變形。

其次，由於熱熔黏著劑層 38 係同時沿著縱向 Y 與橫向 X、位於組件 31 之底表面 31c 之上的方式下而至少設置於組件 31 之中央區域之中，體液係可經由熱熔黏著劑層 38 之適當程度之排放作用下而自各個方向進行擴散，如此可使得具有較大面積之組件 31 係可對於體液之吸收達到有效且效率高之使用狀態，藉此便可提升吸收速度與吸收容量。

再者，由於熱熔黏著劑層 38 係將纖維黏著於組件 31 之底表面 31c 之上，因而不會造成組件 31 之變形。

又，當熱熔黏著劑層 38 係以沿著縱向 Y、於實質上通過組件 31 之整個長度的方式而進行連續地設置時，體液係可能沿著縱向 Y、於實質上通過組件 31 之整個長度的方式而進行擴散，如此使得整個組件 31 之對於體液之吸收可達到更高效率之使用狀態。再者，由於本實施例中之熱熔黏著劑層 38 係以沿著縱向 Y、於實質上通過組件 31 之整個長度的方式而進行設置，吸收體 3 係不會因為扭曲而造成

變形。

應用在本實施例中之熱熔黏著劑包括(但不限於此)：

(a) 苯乙烯熱熔黏著劑(例如：SIS(苯乙烯-異戊二烯嵌段共聚物、或含有一苯乙烯嵌段共聚物以做為一基聚物之SBS(苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物))；(b) 非結晶型聚 α -烯烴(APAO))(例如：乙烯-丙烯共聚物)；(c) 含有通常所使用之烯烴以做為一基聚物之一烯烴熱熔黏著劑；或(d) 乙烯-乙烯基醋酸鹽共聚物(EVA)、聚酯、或含有乙烯-乙烯基醋酸鹽共聚物(EVA)以做為一基聚物之一黏著劑。特別的是，苯乙烯熱熔黏著劑係為較佳的選擇。

就用以做為薄片元件 32 之不織布而言，較佳的方式是利用熱空氣將絨棉纖維進行黏著下所形成之具有撓性與液體滲透性之一熱風不織布。其它的較佳熱風不織布係為利用合成纖維所製成之一熱風不織布，而特別的是以 100% 聚乙烯對苯二甲酸酯(PET)所製成之薄片元件為佳。又一其它的較佳熱風不織布係由大約 50-70% 之大直徑絨棉纖維與大約 30-50% 之小直徑絨棉纖維所構成。於大直徑絨棉纖維中係包括了具有不小於 10 纖度單位之絨棉纖維與具有不超過 20 纖度單位、長度不小於 50 mm 且不大於 70 mm 之絨棉纖維。於小直徑絨棉纖維中係包括了具有不小於 1 纖度單位之絨棉纖維與具有長度不小於 10 mm 且不大於 60 mm 之不小於 10 纖度單位之絨棉纖維。小直徑絨棉纖維包括一皮芯型結構。為了藉由熱空氣提升黏著特性，皮芯型結構之熔化溫度係略低於芯部之熔化溫度。因此，吸收物件 1 及

其吸收體 3 係可提供具有撓性、更可有效吸收體液、高吸收速度等特性。值得注意的是，一熱風不織布係可包括由熱風法所生產之不織布。

如上所述，於本實施例之吸收體 3 的作用下，吸收物件 1 不會因吸收體 3 之扭曲而產生變形且可提升吸收速度。

第 8 圖表示上述第 5 圖中之吸收體 3 之結構之一變化例之圖式。第 9 圖表示沿著第 8 圖之線段 A2-A2 之吸收體 3 之剖面結構之示意圖。於上述第 4、5 圖所示之結構中，薄片元件 32 之前/後端部 32b(沿著縱向 Y)於實質上是對齊於組件 31 之前/後端部 31d 且為左開式，並且就此特徵是可替代性地應用於第 8、9 圖之吸收體 3 之變化例結構之上。特別的是，於第 8、9 圖之吸收體 3 之變化例結構中，薄片元件 32(參閱第 8、9 圖)之前/後端部 32b 係分別經由組件 31 之前/後端部 31d 而向外凸出。薄片元件 32(參閱第 8、9 圖)之前/後端部 32b 係在分別朝向於組件 31 之上表面 31a/底表面 31c 之表面上而達到相互黏著且呈現閉合狀態。因此，薄片元件 32 之前/後端部 32b 係具有複數蓋口 39，此處之組件 31 是不存在的。因此，構成組件 31 之纖維與其它元件是可被包含在薄片元件 32 之中。

第 10 圖係為根據本發明之第二實施例之具有一吸收體之剖面結構之示意圖。第二實施例之一吸收體 41 不同於第一實施例之吸收體 3 之處僅在於一底薄片元件 42 及其相關零件是被加入於所提供之薄片元件 32 之中，並且相同的零件係採用相同的參考符號，於此便不再對於相同零件之

說明進行重述。根據第二實施例可知，吸收體 41 係設置於吸收物件 1 之中，或是吸收體 41 於實質上採用相同於第一實施例之吸收體 3 之方式而進行設置。

如第 10 圖所示，本實施例之吸收體 41 中之底薄片元件 42 係黏著於組件 31 之底表面 31c。舉例而言，底薄片元件 42 之於沿著縱向 Y 上之長度係對齊於薄片元件 32 之於沿著縱向 Y 上之長度。底薄片元件 42 之於橫向 X 上之寬度於實質上係等於或略小於組件 31 之於橫向 X 上之寬度。一黏著劑(例如：熱熔黏著劑)43 係被施加在朝向於組件 31 之底薄片元件 42 之一表面上，藉由黏著劑 43 與上述之熱熔黏著劑層 38 係可對於底薄片元件 42 與組件 31 之間進行相互黏著。

於本實施例中，經折疊而朝向於組件 31 之底表面 31c 之薄片元件 32 之左/右邊緣係經由底表面(外側)之側邊而分別疊置於底薄片元件 42 之左/右邊緣，如此便可將薄片元件 32 黏著於底薄片元件 42 之上。更特別的是，薄片元件 32 之左/右邊緣 32a 係藉由底薄片元件 42 而黏著於組件 31，其中，底薄片元件 42 係位於薄片元件 32 之左/右邊緣 32a 與組件 31 之間，如此以至少對於位在組件 31 之上表面 31a 之上之鄰接於左/右邊緣 31b 之複數區域進行覆蓋。於本實施例之結構中，於橫向 X 上之薄片元件 32 之左/右邊緣 32a 之間是相互間隔但不重疊，並且薄片元件 32 之左/右邊緣 32a 係黏著於底薄片元件 42(如第 3 圖所示)之上。舉例而言，將一黏著劑(例如：熱熔黏著劑)37 係施加在朝

向於底薄片元件 42 之薄片元件 32 之一區域之上，如此便可將薄片元件 32 與底薄片元件 42 之間進行相互黏著。

底薄片元件 42 係可由相同於薄片元件 32 之材料或由其它可選擇之材料所製成。舉例而言，為了可提升吸收體 3 之強度，底薄片元件 42 係可經由具有強度高於薄片元件 32 之不織布所製成。為了使得組件 31 可在體液（例如：尿液）之吸收上更可達到有效地運用，底薄片元件 42 係可由皺紋紙所製成。

於實質上，上述第二實施例之結構所達到的功效是相同於第一實施例的。特別的是，由於第二實施例中之薄片元件 32 與底薄片元件 42 之材料是可個別地進行選定，因而使得吸收物件 1 及其吸收體 3 可達到極為理想之強度（例如：不可能被撕毀）、吸收性能 3 與其它性能。

第 11 圖係為根據本發明之第三實施例之具有一吸收體之剖面結構之示意圖。第 12 圖係經由第 11 圖中之吸收體之一上表面所觀察之吸收體之平面圖。

根據第三實施例可知，一吸收體 51 係同樣設置於可拋棄式吸收物件 1 之中，或於實質上可根據第一、二實施例中之吸收體 3、41 而對於吸收體 51 採用相同的設置方式。

如第 11、12 圖所示，根據本實施例之吸收體 51 可知，另一組件 52 係以相同於第二實施例之方式而加入於吸收體 41 之下方，但組件 52 於橫向 X 之寬度係小於第二實施例之組件 31 之寬度。於本實施例中，組件 31 係被稱之為第一組件 31，並且組件 52 係被稱之為第二組件 52。

第二組件 52 係由一薄片元件 53 所覆蓋，並且薄片元件 53 之材料係相同於薄片元件 32 之材料。薄片元件 53 係藉由貼附方式而自底表面之側邊對於第二組件 52 進行包覆，如此以對於第二組件 52 之底表面 52a、左/右邊緣 52b 進行覆蓋。薄片元件 53 之左/右邊緣 53a 係經折疊而朝向於第二組件 52 之上表面 52c。於橫向 X 上之薄片元件 53 之左/右邊緣 53a 之間是相互間隔但不重疊，並且薄片元件 53 之左/右邊緣 53a 係黏著於第二組件 52 之上表面 52c 之上。因此，於橫向 X 上，薄片元件 32、薄片元件 53 係不存在於第一組件 31 與第二組件 52 之間之中央部分之中，於第一組件 31 與第二組件 52 之間之中央部分僅存在有底薄片元件 42，如此可允許流出之體液(例如：尿液)進入第一組件 31，並且體液係快速通過第一組件 31 且流動朝向第二組件 52。

一黏著劑(例如：熱熔黏著劑)56 係被施加在朝向於第二組件 52 之底表面 52a 之一區域之上，藉此將薄片元件 53 黏著於第二組件 52 之底表面 52a 之上。一黏著劑(例如：熱熔黏著劑)57 係被施加在朝向於第二組件 52 之上表面 52c 之複數區域之上，藉此將薄片元件 53 黏著於第二組件 52 之上表面 52c 之上。

一熱熔黏著劑層 58 係形成於第二組件 52 之上表面 52c 之上，此熱熔黏著劑層 58 於實質上係相同於上述之熱熔黏著劑層 38，並且藉由熱熔黏著劑層 58 可提升第二組件 52 與薄片元件 53 之間的結合強度，以及避免第二組件 52 產

生變形。此外，抵達第二組件 52 之體液係可經由熱熔黏著劑層 58 之適當程度之排放作用下而自各個方向進行擴散，如此可使得具有較大面積之第二組件 52 係可對於體液之吸收達到有效且效率高之使用狀態，藉此便可提升吸收速度與吸收容量。

舉例而言，第一組件 31 之元件與第二組件 52 之元件之間係經由形成於第二組件 52 之上表面 52c 而相互黏著，並且一黏著劑（例如：熱熔黏著劑 59）係施加於薄片元件 32 與薄片元件 53 之相對區域之間。值得注意的是，當僅藉由熱熔黏著劑 58 而可確保於第一組件 31 與第二組件 52 之間具有一充足結合強度時，則熱熔黏著劑 59 便可被省略。

於本實施例中，第二組件 52 之於橫向 X 上之寬度係大於第一組件 31 之於橫向 X 上之寬度。第二組件 52 係為具有複數凹部 61 之沙漏型平面形狀，這些凹部 61 係沿著縱向 Y 而位於一中央區域之中（對應於穿戴者之胯部區域）。不存在有第二組件 52 之複數胯部蓋口 62 係形成在對應於第二組件 52 之複數凹部 61 之薄片元件 53 之複數區域中。再者，於第 12 圖所示之結構中，部分的薄片元件 53 之之複數胯部蓋口 62 係被切除而形成了複數凹部，如此便可形成了複數修整部 63。

如上所述，本實施例不僅可以達到第二實施例之吸收體 3 的效果之外，由於包括了第二組件 52 的關係，如此使得吸收物件 1 及其吸收體 51 具有更佳的吸收容量。

第 13 圖表示第 11 圖中之吸收體之一變化例之剖面

圖。如第 13 圖所示之本變化例之吸收體 71 可知，第一組件 31 之於橫向 X 上之寬度係大於第二組件 52 之於橫向 X 上之寬度。於其它變化例中，第一組件 31 之於橫向 X 上之寬度係於實質上等於第二組件 52 之於橫向 X 上之寬度。

於上述實施例中，吸收體 3、41、51 與 71 係被應用在服裝型式吸收物件 1。然而，吸收體 3、41、51 與 71 亦可被應用在一鉤和毛圈搭扣型可拋棄式尿布、或是可與可拋棄式吸收物件合併使用而成為一服裝與一鉤和毛圈搭扣型尿布。就進行合併使用之可拋棄式吸收物件而言，此可拋棄式吸收物件係可表示為具有用以進行腰段部 (waist sections) 與固定元件 (fastening member) 之分離、於分離後可達到再固定 (re-fastening) 之折斷部分 (breaking part) 之一種物件。當折斷部分 (breaking part) 未被分離時，此可拋棄式吸收物件係具有服裝型式結構。當折斷部分 (breaking part) 被分離時，此可拋棄式吸收物件係具有鉤和毛圈搭扣型結構。

根據上述實施例中可知，吸收體 3、41、51、71 係可應用在失禁用墊、衛生棉與衛生服裝等可拋棄式吸收物件，但不限於此。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為根據本發明之第一實施例之具有一吸收體之一可拋棄式吸收物件之平面圖，其中，可拋棄式吸收物件於實質上係呈現出左、右側接合部分為分離之平面展開。

第 2 圖表示在第 1 圖中之可拋棄式吸收物件於分離前之立體圖。

第 3 圖表示沿著第 1 圖之線段 A1-A1 之可拋棄式吸收物件之剖面結構之示意圖。

第 4 圖表示第 1 圖之設置於可拋棄式吸收物件中之吸收體之平面圖。

第 5 圖表示於第 4 圖中之吸收體之結構之一變化例之圖式。

第 6 圖表示一組件之一底表面之一區域之圖式，其中，一熱熔黏著層係形成於組件之區域。

第 7 圖表示一組件之一底表面之一區域之圖式，其中，一熱熔黏著層係形成於組件之區域。

第 8 圖表示於第 5 圖中之吸收體之結構之一變化例之圖式。

第 9 圖表示沿著第 8 圖之線段 A2-A2 之吸收體之剖面結構之示意圖。

第 10 圖係為根據本發明之第二實施例之具有一吸收體之剖面結構之示意圖。

第 11 圖係為根據本發明之第三實施例之具有一吸收體之剖面結構之示意圖。

第 12 圖係經由第 11 圖中之吸收體之上表面所觀察之吸收體之平面圖。

第 13 圖表示第 11 圖中之吸收體之一變化例之剖面圖。

【主要元件符號說明】

- 1~吸收物件
- 10~左側接合部分
- 11~腰開口
- 12L、12R~左/右腿開口
- 13、14~薄片
- 15~線狀彈性元件
- 16~腰部彈性元件
- 17~腰部彈性元件
- 18~前腿彈性元件
- 19~後腿彈性元件
- 2~外套
- 20~本體彈性元件
- 21~本體彈性元件
- 2a~腿側邊緣
- 2b~腿側邊緣
- 3~吸收體
- 31~組件
- 31a~上表面
- 31b~左/右邊緣
- 31c~底表面
- 31d~前/後端部
- 32~薄片元件
- 32a~左/右邊緣

32b~前/後端部

33~凹部

34~胯部蓋口

36、37~黏著劑

38~熱熔黏著劑層

39~蓋口

4~背片

41~吸收體

42~底薄片元件

43~黏著劑

5~頂片

51~吸收體

52~第二組件

52a~底表面

52b~左/右邊緣

52c~上表面

53~薄片元件

53a~左/右邊緣

56~黏著劑

57~黏著劑

58~熱熔黏著劑層

59~黏著劑

6~右/左側片

61~凹部

62~胯部蓋口

63~修整部

7~前腰區域

71~吸收體

7a~左邊緣

8~後腰區域

8a~左邊緣

9~胯部區域

A1-A1、A2-A2~線段

X~橫向

Y~縱向

十、申請專利範圍：

1. 一種吸收體，設置於一可拋棄式吸收物件之中，該吸收體包括：

一組件，至少包括複數組合纖維；以及

一頂薄片元件，由一透液性不織布所製成，該頂薄片元件係覆蓋於該組件之一上表面與左/右邊緣，並且該頂薄片元件係至少對於鄰接於該組件之該左/右邊緣之位於該組件之一底表面之上的複數區域進行覆蓋，其中，該頂薄片元件係至少鄰接於該組件之該左/右邊緣之位於該組件之該底表面之上的方式而黏著於該組件。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之吸收體，其中，該頂薄片元件係至少鄰接於該組件之該左/右邊緣之位於該組件之該底表面之上的方式而連續地沿著該組件之一縱向而直接地黏著於該組件。

3. 一種吸收體，設置於一可拋棄式吸收物件之中，該吸收體包括：

一組件，至少包括複數組合纖維；以及

一底薄片元件，黏著於該組件之一底表面；以及

一頂薄片元件，由一不織布所製成，該頂薄片元件係覆蓋於該組件之一上表面與左/右邊緣，並且經由該底薄片元件之一底表面而至少對於鄰接於該組件之該左/右邊緣之位於該組件之一底表面之上的複數區域進行覆蓋，其中，藉由介於該頂薄片元件與該組件之間之該底薄片元件的作用下，該頂薄片元件係至少鄰接於該組件之該左/右邊

緣之位於該組件之該底表面之上的方式而黏著於該組件。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之吸收體，其中，藉由介於該頂薄片元件與該組件之間之該底薄片元件的作用下，該頂薄片元件係至少鄰接於該組件之該左/右邊緣之位於該組件之該底表面之上的方式而連續地沿著該組件之一縱向而黏著於該組件。

5. 如申請專利範圍第 1、2、3 或 4 項所述之吸收體，其中，該頂薄片元件係由一熱風不織布所製成。

6. 如申請專利範圍第 1、2、3 或 4 項所述之吸收體，更包括一熱熔黏著層，該熱熔黏著層係沿著該組件之一橫向與該縱向之位於該組件之該底表面之上的方式而至少設置於一中央區域之中。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之吸收體，其中，該熱熔黏著層係以沿著該組件之該縱向之於實質上通過該組件之一整個長度的方式而連續地設置。

8. 如申請專利範圍第 1、2、3 或 4 項所述之吸收體，其中，該組件係為一第一組件，該吸收體更包括一第二組件，該第二組件至少包括複數組合纖維，該等組合纖維係以直接或間接方式設置於該第一組件之該底表面且黏著於該第一組件。

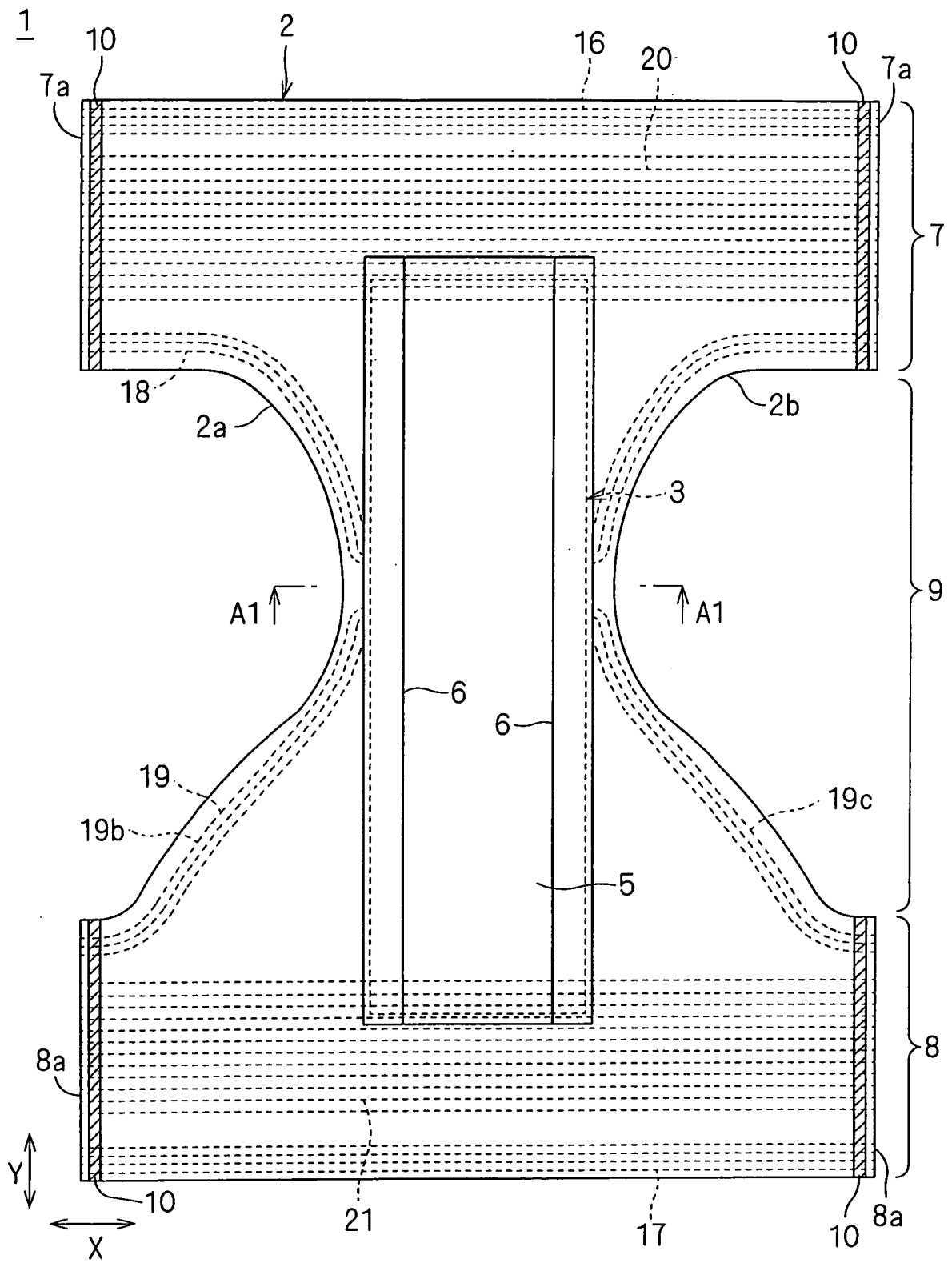
9. 一種可拋棄式吸收物件，包括：

根據申請專利範圍第 1、2、3 或 4 項之該吸收體；

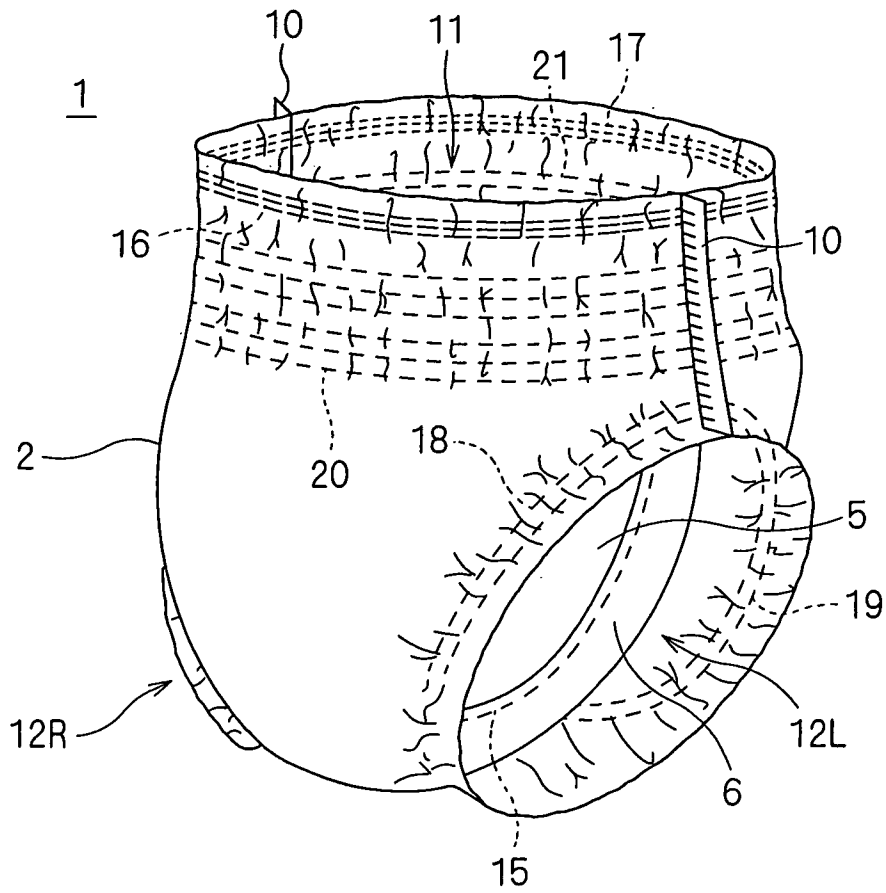
一透液性頂片，設置於該吸收體之一向膚側之上；以

及

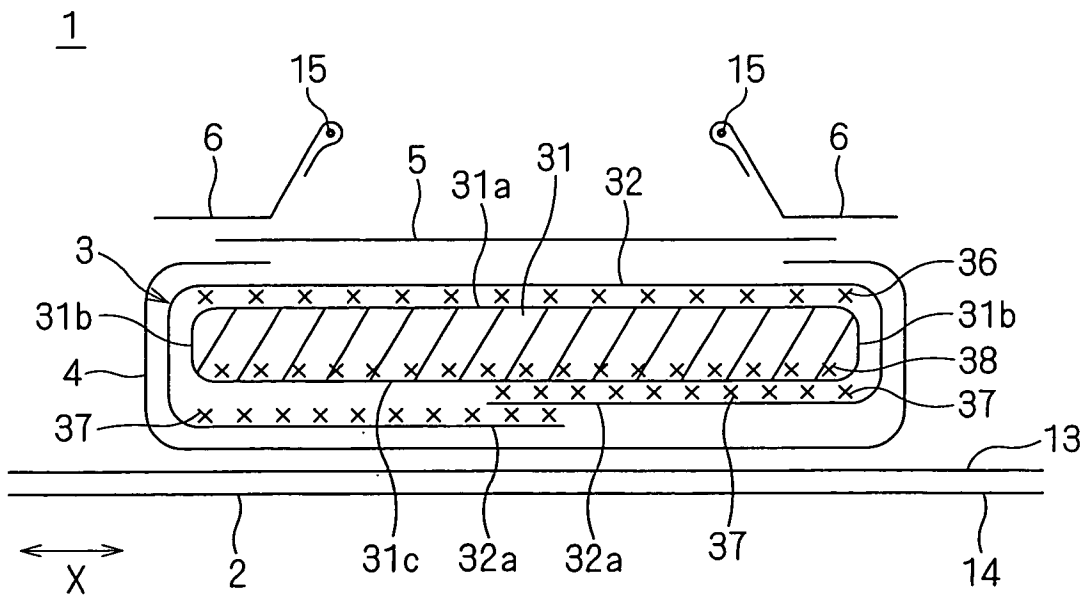
一 非透液性背片，設置於該吸收體之一外側之上。



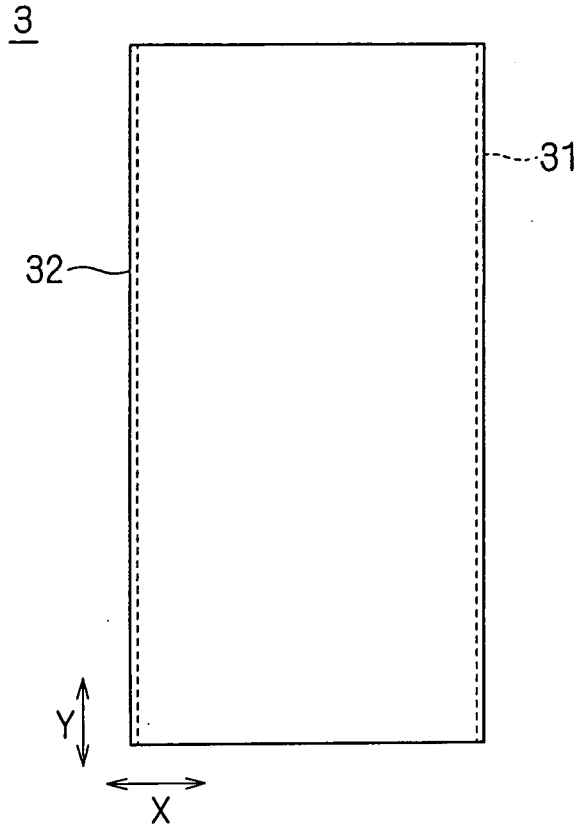
第1圖



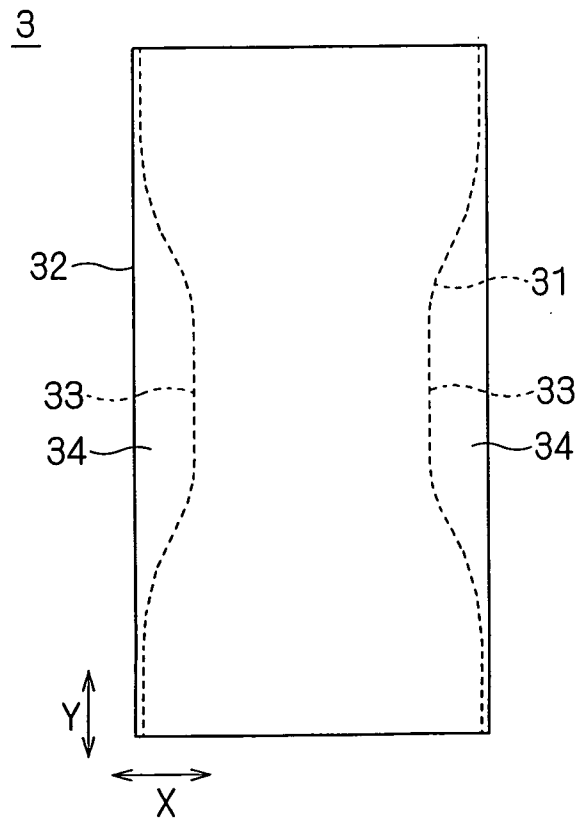
第2圖



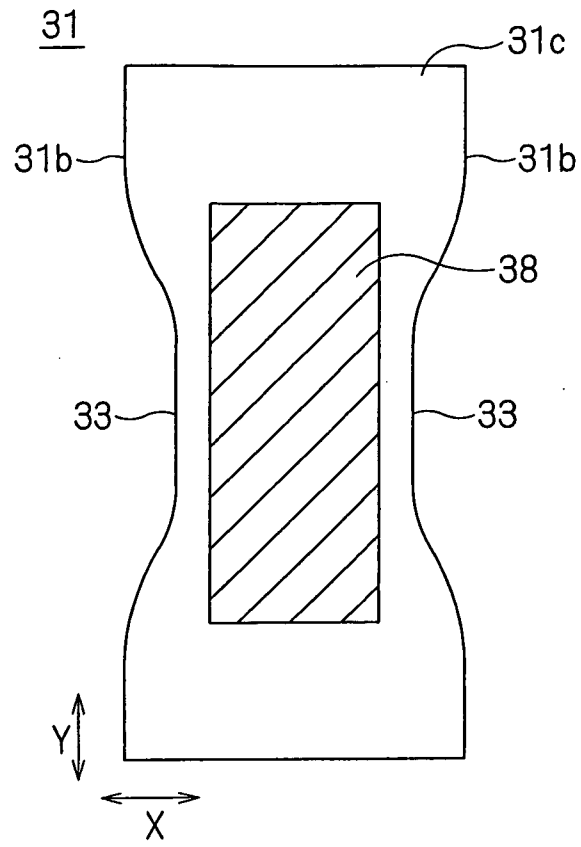
第3圖



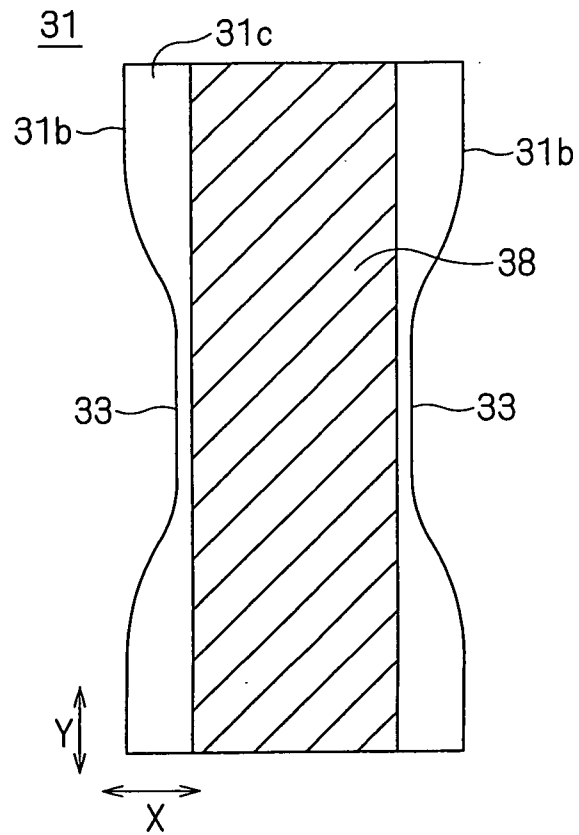
第4圖



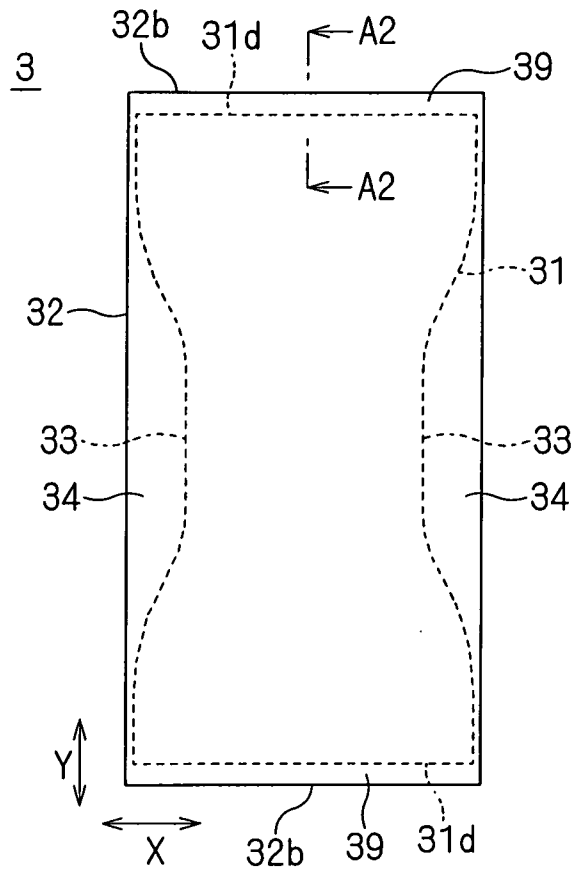
第5圖



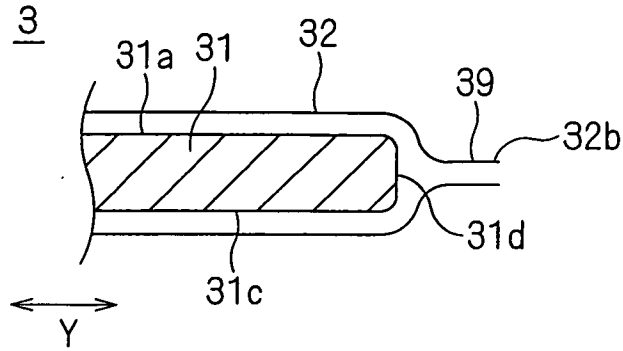
第6圖



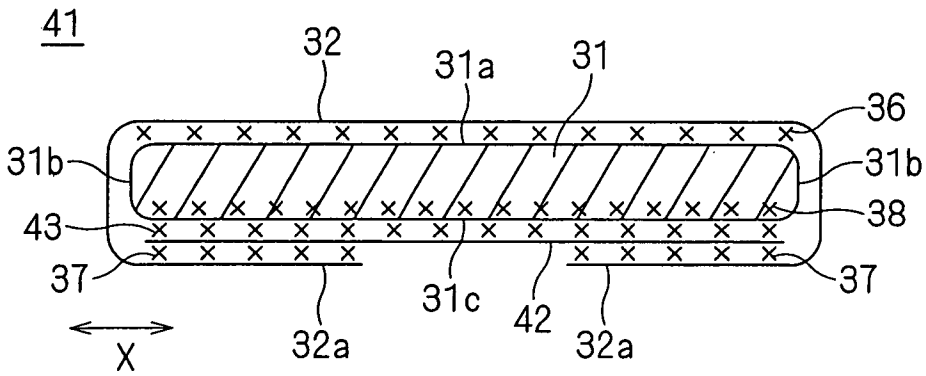
第7圖



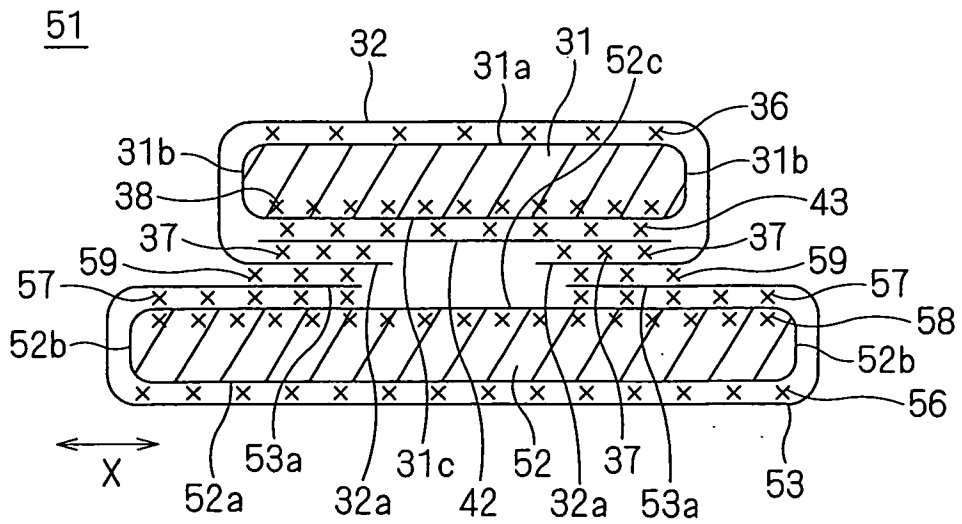
第8圖



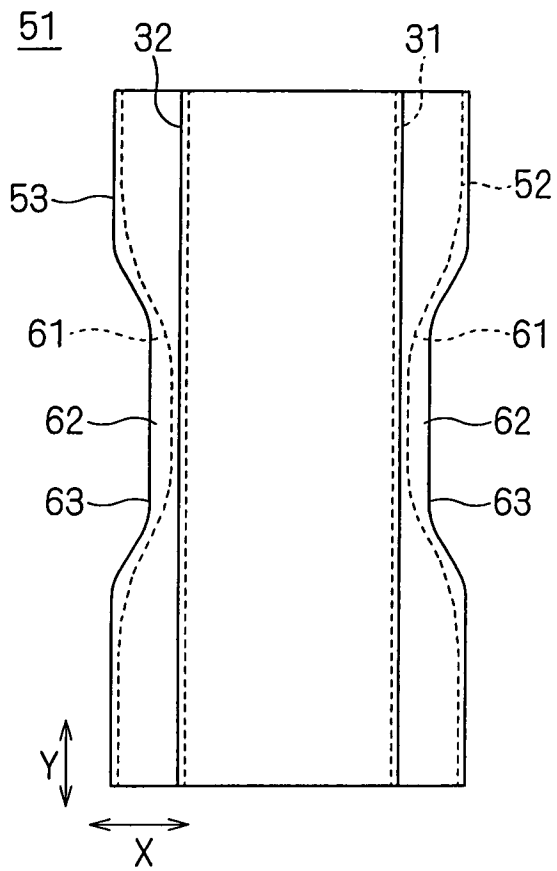
第9圖



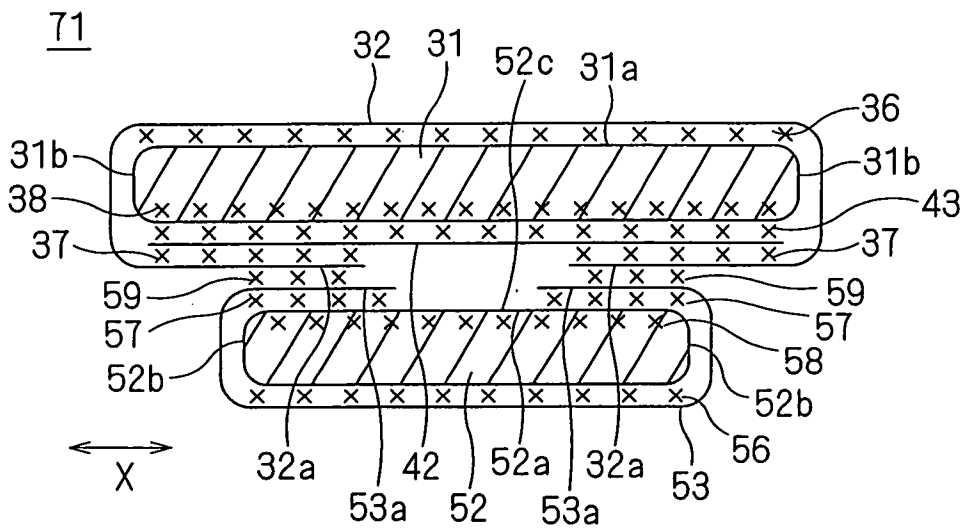
第10圖



第11圖



第12圖



第13圖