



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201924634 A

(43)公開日：中華民國 108 (2019) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：107142239

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 11 月 27 日

(51)Int. Cl.：

A61F13/511 (2006.01)

A61F13/539 (2006.01)

A61F13/472 (2006.01)

A61F13/15 (2006.01)

(30)優先權：2017/11/28

日本

2017-228428

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

日本

(72)發明人：松永竜二 MATSUNAGA, RYUJI (JP)；原田拓明 HARADA, TAKUAKI (JP)；茂木知之 MOTEGI, TOMOYUKI (JP)；加藤優喜 KATO, YUKI (JP)；岩佐博之 IWASA, HIROYUKI (JP)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：29 項 圖式數：9 共 63 頁

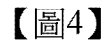
(54)名稱

吸收性物品之包裝體及吸收性物品之包裝體之製造方法

(57)摘要

本發明係一種衛生棉(101)之單個包裝體(100)，其將衛生棉(101)以摺疊之狀態包裝，該衛生棉(101)具有與穿著者之前後方向對應之縱向(x1)及與其正交之橫向(y1)，且具備正面片材(102)、背面片材(103)、及配置於兩片材間(102、103)之吸收性芯(110)。衛生棉(101)沿著於該衛生棉(101)之橫向(y1)延伸之第 1 折曲部(IP1)及第 2 折曲部(IP2)，於該衛生棉(101)之縱向(x1)以該正面片材(102)為內側而摺疊，吸收性芯(110)包含含有合成纖維(10b)之複數個片材片(10bh)，該片材片(10bh)配置於該吸收性芯(110)之厚度方向上之至少正面片材(102)側。

指定代表圖：



- 10a . . . 親水性纖維
- 10b . . . 合成纖維
- 10bh . . . 片材片
- 10c . . . 吸收性粒子
- 100 . . . 單個包裝體
- 102 . . . 正面片材
- 103 . . . 背面片材
- 104 . . . 吸收體
- 105 . . . 包裝材
- 108 . . . 凹部
- 109 . . . 外緣
- 110 . . . 吸收性芯
- 110b . . . 第2層
- 110L . . . 側緣
- 110R . . . 側緣
- 110t . . . 第1層
- 111 . . . 包芯片材
- 111L . . . 延出部
- 111R . . . 延出部

【發明說明書】

【中文發明名稱】

吸收性物品之包裝體及吸收性物品之包裝體之製造方法

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種拋棄式尿布、經期衛生棉等吸收性物品之包裝體及該包裝體之製造方法。

【先前技術】

【0002】 對於拋棄式尿布、經期衛生棉、失禁護墊等吸收性物品中，存在以摺疊之狀態藉由包裝材包裝之情況。然而，若將吸收性物品以摺疊之狀態包裝，則存在於解除包裝狀態時彎折之部分容易出現皺紋之問題。

【0003】 本申請人提出了，於吸收性物品之單個包裝體中，藉由設置有在使正面片材及吸收體一體化之縱向延伸之周狀防漏槽與於構成該周狀防漏槽之左右之槽彼此之間沿橫向延伸之中央槽，於該周狀防漏槽與該中央槽之特定之位置，配置單個包裝體之單個包裝摺線，而於將解除單個包裝體之包裝狀態時使吸收性物品中之彎折之部分所對應之正面片材之部分不易出現皺紋(專利文獻1)。

先前技術文獻

專利文獻

【0004】 專利文獻1：日本專利特開2010-178932號公報

【發明內容】

【0005】 本發明係一種吸收性物品之包裝體，其將吸收性物品以摺疊之狀態包裝，該吸收性物品具備正面片材、背面片材、及配置於兩片材

圖。

圖5係模式性地表示製造圖1所示之單個包裝體之製造裝置之較佳之一實施形態的概略側視圖。

圖6係表示圖5所示之製造裝置之吸收體形成部之立體圖。

圖7係圖6所示之芯形成部所具備之供給部之局部放大側視圖。

圖8係圖5所示之製造裝置所具備之單個包裝體形成部之概略俯視圖。

圖9係模式性地表示圖5所示之製造裝置所具備之芯形成部之另一實施形態的概略側視圖。

【實施方式】

【0008】 然而，如專利文獻1般藉由防漏槽之配置而抑制折皺之方法中，防漏槽之設計之自由度變低，難以同時實現抑制皺紋與防漏性。又，本發明者們發現，於解除包裝狀態時正面片材容易出現皺紋之原因在於，作為構成吸收體之親水性纖維之紙漿纖維於使吸收性物品為包裝狀態時會變形，變形之紙漿纖維即便解除包裝狀態亦難以恢復至原來之形狀。於專利文獻1中，關於對吸收體之構成材料使用不織布片以防止於解除包裝狀態時正面片材產生皺紋，未作任何記載及提示。

【0009】 因此，本發明係關於一種不易於正面片材產生折皺之吸收性物品之包裝體。又，本發明係關於一種不易於正面片材產生折皺之吸收性物品之包裝體之製造方法。

【0010】 以下，一面參照圖式一面根據本發明之較佳之實施形態對本發明進行說明。本發明之吸收性物品之包裝體主要用於吸收保持尿、經血等自身體排泄之體液。吸收性物品例如包含拋棄式尿布、經期衛生棉、

使用衛生護墊、經期衛生棉等吸收性物品中通常使用者。作為包裝材105，例如，可使用膜或不織布等。

【0016】如圖3及圖4所示，衛生棉101具備配置於穿著者之肌膚側之正面片材102、配置於穿著者之非肌膚側之背面片材103、及配置於該等片材102、103間之吸收體104。如下所述，吸收體104具有吸收性芯110及將該吸收性芯110被覆之液體透過性之包芯片材111。因此，衛生棉101亦可謂具備正面片材102、背面片材103、及配置於兩片材102、103間之吸收性芯110。如圖3所示，衛生棉101具有配置於穿著者之腹側之前方區域101A及配置於背側之後方區域101B、以及位置其等之間的排泄部區域101C。如圖3所示，排泄部區域101C與單個包裝體100中之中央區域100C一致。即，排泄部區域101C係由第1折曲部IP1與第2折曲部IP2夾持之部位。又，前方區域101A與單個包裝體100之第1摺疊區域100A對應，後方區域101B與單個包裝體100之第2摺疊區域100B對應。

【0017】構成本發明之包裝體之吸收性物品之俯視形狀並不特別限定，如圖3所示，衛生棉101形成為相對於在縱向x1較長且於縱向x1延伸之中心線CL左右對稱。所謂縱向x1，亦指與中心線CL平行之方向。衛生棉101具有於排泄部區域101C(縱向x1之中央)沿著縱向x1之兩側部向橫向y1之內側收縮之形狀。

【0018】吸收性芯110具有自正面片材102側朝向背面片材103側凹陷之凹部108。若詳細敘述，則如圖3及圖4所示，衛生棉101具有正面片材102與吸收體104向背面片材103側一體地凹陷之凹部108。即，凹部108係正面片材102、吸收性芯110、及配置於其等之間之包芯片材111一體地凹陷而形成。凹部108係藉由對衛生棉101自其肌膚對向面即正面片材102

111成為具有吸收性芯110之橫向y1之長度之2倍以上3倍以下之寬度之1片連續的片材。如圖4所示，包芯片材111將吸收性芯110之肌膚對向面之全域被覆，且自沿著吸收性芯110之縱向x1之兩側緣110R、110L向橫向y1之外側延出，其延出部111R、111L下捲至吸收性芯110之下方，將吸收性芯110之非肌膚對向面之全域被覆。再者，於本發明中，包芯片材亦可並非此種1片之片材，例如，亦可為包含將吸收性芯110之肌膚對向面被覆之1片肌膚側包芯片材、及與該肌膚側包芯片材分開將吸收性芯110之非肌膚對向面被覆之1片非肌膚側包芯片材之2片而構成。

【0022】如圖4所示，吸收性芯110具有上述凹部108。即，正面片材102側之與該凹部108對應之部分自正面片材102側朝向背面片材103側，與正面片材102一體地凹陷為凹狀。藉由吸收性芯110利用上述凹部108凹陷為凹狀，可於穿著時抑制褶皺。又，藉由將凹部108較深地壓入而吸收性芯110高密度化，可提高液體之引入性。

【0023】如圖4所示，吸收性芯110包含複數個含有合成纖維10b之片材片10bh(以下，亦僅稱為片材片10bh)，該片材片10bh至少配置於正面片材102側。又，片材片10bh具有形狀及尺寸大致均勻之定形性。

【0024】如圖4所示，各片材片10bh具有大致矩形狀之形狀。各片材片10bh之平均長度較佳為0.3 mm以上30 mm以下，更佳為1 mm以上15 mm以下，特佳為2 mm以上10 mm以下。此處，所謂平均長度，於各片材片10bh為長方形狀之情形時，表示長邊方向之邊之長度之平均值。於各片材片10bh為正方形狀之情形時，表示四邊中之任一邊之長度之平均值。於片材片10bh之平均長度為0.3 mm以上之情形時，容易於吸收體104形成疏鬆之構造，為30 mm以下之情形時，不易對穿著者賦予吸收體104

之不適感，且根據吸收體104內之位置而吸收性能不易產生不均。又，各片材片10bh之平均寬度較佳為0.1 mm以上10 mm以下，更佳為0.3 mm以上6 mm以下，特佳為0.5 mm以上5 mm以下。此處，所謂平均寬度，於各片材片10bh為長方形狀之情形時，表示短邊方向之邊之長度之平均值。於各片材片10bh為正方形狀之情形時，表示四邊中之任一邊之長度之平均值。於片材片10bh之平均寬度為0.1 mm以上之情形時，容易於吸收體104形成疏鬆之構造，為10 mm以下之情形時，不易對穿著者賦予吸收體104之不適感，且根據吸收體104內之位置而吸收性能不易產生不均。進而，各片材片10bh之平均厚度較佳為0.001 mm以上10 mm以下，更佳為0.01 mm以上5 mm以下。

【0025】 又，吸收性芯110除了片材片10bh以外，還包含親水性纖維10a。作為形成吸收性芯110之纖維材料，可無特別限制地使用先前用於吸收性物品用之吸收性芯110之各種材料。作為親水性纖維10a，可列舉紙漿纖維、嫫縈纖維、棉纖維等。作為合成纖維10b，可列舉聚乙烯、聚丙烯、聚對苯二甲酸乙二酯等短纖維等。作為片材片10bh，只要為片材形狀則並不特別限定，較佳為不織布。

【0026】 吸收性芯110只要具有片材片10bh則亦可不包含親水性纖維10a，但於包含親水性纖維10a之情形時，於吸收性芯110中，片材片10bh與親水性纖維10a之含有質量比(片材片10bh之含有質量/親水性纖維10a之含有質量)並不特別限定，只要根據片材片10bh及親水性纖維10a之種類而適當調整即可。例如，於片材片10bh中所包含之合成纖維為聚酯/聚乙烯且親水性纖維10a為纖維素之情形時，自將未開封之單個包裝體100開封後之衛生棉101不易產生折皺之觀點而言，片材片10bh與親水性

纖維10a之含有質量比較佳為0.01以上，更佳為0.1以上，較佳為100以下，更佳為10以下，較佳為0.01以上100以下，更佳為0.1以上10以下。

【0027】 吸收性芯110中之片材片10bh之含量相對於乾燥狀態之吸收性芯110之總質量較佳為1質量%以上，更佳為10質量%以上，較佳為100質量%以下，更佳為90質量%以下，較佳為1質量%以上100質量%以下，更佳為10質量%以上90質量%以下。

【0028】 吸收性芯110中之親水性纖維10a之含量相對於乾燥狀態之吸收性芯110之總質量較佳為1質量%以上，更佳為10質量%以上，較佳為99質量%以下，更佳為90質量%以下，較佳為1質量%以上99質量%以下，更佳為10質量%以上90質量%以下。

【0029】 吸收性芯110中之片材片10bh之基重較佳為1 g/m²以上，更佳為20 g/m²以上，較佳為1000 g/m²以下，更佳為800 g/m²以下，較佳為1 g/m²以上1000 g/m²以下，更佳為20 g/m²以上800 g/m²以下。

【0030】 吸收性芯110中之親水性纖維10a之基重較佳為1 g/m²以上，更佳為20 g/m²以上，較佳為1000 g/m²以下，更佳為800 g/m²以下，較佳為1 g/m²以上1000 g/m²以下，更佳為20 g/m²以上800 g/m²以下。

【0031】 吸收性芯110除了片材片10bh及親水性纖維10a以外，還包含吸收性粒子10c。作為吸收性粒子10c，例如，可列舉澱粉系、纖維素系、合成聚合物系、高吸收性聚合物系者。作為高吸收性聚合物，例如，可使用包括澱粉-丙烯酸(鹽)接枝共聚物、澱粉-丙烯腈共聚物之皂化物、鈉羧甲基纖維素之交聯物、丙烯酸(鹽)聚合物者等。

【0032】 吸收性芯110中之吸收性粒子10c之含量相對於乾燥狀態之吸收性芯110之總質量較佳為0質量%以上，更佳為1質量%以上，較佳為

90質量%以下，更佳為70質量%以下，較佳為0質量%以上90質量%以下，更佳為1質量%以上70質量%以下。

【0033】 吸收性芯110中之吸收性粒子10c之基重較佳為0 g/m²以上，更佳為5 g/m²以上，較佳為1000 g/m²以下，更佳為800 g/m²以下，較佳為0 g/m²以上1000 g/m²以下，更佳為5 g/m²以上800 g/m²以下。

【0034】 作為構成吸收性芯110之構成構件，進而，亦可根據需要使用除臭劑、抗菌劑等。作為包芯片材111，可列舉衛生紙或透液性之不織布等纖維片材。

【0035】 如圖4所示，吸收性芯110於厚度方向Z上具有第1層110t及第2層110b，該第1層110t包含親水性纖維10a及片材片10bh混合而成之纖維材料及吸收性粒子10c，該第2層110b包含上述片材片10bh之存在密度較第1層110t更小之上述纖維材料及吸收性粒子10c。再者，所謂片材片10bh之存在密度，係指存在於與吸收性芯110之厚度方向Z平行之任意之剖面每1 cm²之片材片10bh之數量。於本實施形態中，第1層110t配置於正面片材102側，第2層110b配置於背面片材103側。於吸收性芯110之第1層110t中，片材片10bh與親水性纖維10a分別相互交絡。即，於第1層110t中，成為於片材片10bh纏繞結合有親水性纖維之狀態。另一方面，於本實施形態之吸收性芯110之第2層110b不存在片材片10bh，成為僅親水性纖維10a及吸收性粒子10c之構成，成為親水性纖維10a彼此纏繞而結合之狀態。於將具備具有片材片10bh之吸收性芯110之衛生棉101摺疊而成之單個包裝體100中，具有容易恢復至原來狀態之恢復性之片材片10bh配置於吸收性芯110中之正面片材102側即谷折側，故而於將衛生棉101自單個包裝狀態展開時，不易於衛生棉101中之與折曲部IP對應之正面片材102

之表面產生折皺。尤其，於衛生棉101中，片材片10bh僅配置於吸收性芯110中之正面片材102側之第1層110t，於吸收性芯110中之背面片材103側即山折側之第2層110b不存在片材片10bh，故而第2層110b中之親水性纖維10a維持摺疊之形態，並且於將衛生棉101展開時，因第1層110t中之片材片10bh之效果而不易產生皺紋。又，藉由此種片材片10bh之配置而不易產生皺紋，故而可自由地設計壓擠形成之凹部108。

【0036】 又，吸收性芯110中所包含之合成纖維10b並非以解纖成一根一根纖維之狀態包含，而作為所期望之尺寸之片材片10bh包含，故而容易恢復至原來狀態之恢復性非常高，可有效地抑制折皺。又，因所期望之尺寸之片材片10bh分散，故於衛生棉101之使用過程中不易產生異物感，可高速吸收體液。

【0037】 自將未開封之單個包裝體100開封後之衛生棉101不易產生折皺的觀點而言，吸收性芯110之第1層110t中之片材片10bh之存在密度較佳為1個/cm²以上，更佳為5個/cm²以上，較佳為500個/cm²以下，更佳為200個/cm²以下，較佳為1個/cm²以上500個/cm²以下，更佳為5個/cm²以上200個/cm²以下。

【0038】 自與上述相同之觀點而言，吸收性芯110之第2層110b中之片材片10bh之存在密度較佳為0個/cm²以上，更佳為1個/cm²以上，較佳為500個/cm²以下，更佳為200個/cm²以下，較佳為0個/cm²以上500個/cm²以下，更佳為20個/cm²以上200個/cm²以下。

【0039】 其次，以衛生棉101之單個包裝體100之製造方法為例，參照圖5～圖8，對本發明之吸收性物品之包裝體之製造方法進行說明。圖5表示本實施形態之製造方法之實施中所使用之一實施形態之製造裝置200

2切斷輥54對向地配置。又，供給部5於較切割刀刃51、52更靠合成纖維片材10bs之搬送方向下游側，具有抽吸使用切割刀刃51、52形成之片材片10bh之抽吸噴嘴58。

【0048】如圖6及圖7所示，於第1切斷輥53之表面，沿著第1切斷輥53之圓周方向遍及第1切斷輥53之外周全周而連續地延伸之複數個切割刀刃51、51、51、…於第1切斷輥53之軸向(X方向)並排配置。第1切斷輥53接收來自馬達等原動機之動力，向箭頭R3方向旋轉。於第1切斷輥53之軸向相鄰之切割刀刃51、51、51、…彼此之間隔與藉由切斷而形成之片材片10bh之寬度(短邊方向之長度、X方向之長度)大概對應。若更嚴格地敘述，則藉由片材搬送時之張力而合成纖維片材10bs以於寬度方向X收縮之狀態被切斷，故而亦存在如下情形，即，於完成之片材片10bh中，藉由釋放其張力，而與切割刀刃51、51、51、…彼此之間隔相比，片材片10bh之寬度變寬。

【0049】如圖6及圖7所示，於第2切斷輥54之表面，沿著第2切斷輥54之軸向且遍及第2切斷輥54之全寬而連續地延伸之複數個切割刀刃52、52、52、…於第2切斷輥54之圓周方向空開間隔而配置。第2切斷輥54接收來自馬達等原動機之動力，向箭頭R4方向旋轉。

【0050】如圖6及圖7所示，承受輥55係表面平坦之平坦輥。承受輥55接收來自馬達等原動機之動力，向箭頭R5方向旋轉。

【0051】如圖6及圖7所示，供給部5於承受輥55之對向面，自旋轉方向(箭頭R5方向)之上游側朝向下游側，依次具有將帶狀之合成纖維片材10bs導入至承受輥55與第1切斷輥53之間之自由輥56、將帶狀之合成纖維片材10bs於第1方向切斷之第1切斷輥53、將於第1方向切斷之於第1方向

之上方之摺疊引導板(未圖示)。真空輸送機8配置於旋轉滾筒4之下方，且配置於旋轉滾筒4之位於被設定為弱正壓或壓力零(大氣壓)之空間C之外周面4f。真空輸送機8具備：環狀之透氣性皮帶83，其架設於驅動輥81及從動輥82、82；以及真空箱84，其配置於隔著透氣性皮帶83與旋轉滾筒4之位於空間C之外周面4f對向之位置。於真空輸送機8上，導入由衛生紙或透液性之不織布等構成之帶狀之包芯片材111。摺疊引導板係將藉由真空輸送機8而搬送之帶狀之包芯片材111之沿著搬送方向之延出部111R、111L於寬度方向回折的構件。

【0057】 如圖5所示，吸收體切割部213配置於較摺疊引導板更靠下游側。吸收體切割部213具備於周面具備複數個切割刀刃之切刀輥213a及承接該切割刀刃之周面平滑之砧輥213b。於切刀輥213a之圓周方向相鄰之切割刀刃彼此之間隔與切割形成之吸收體104之搬送方向(長邊方向之長度)的長度對應。

【0058】 如圖5所示，吸收性物品形成部220自搬送方向之上游側朝向下游側，依次具備：正面片材供給部221，其將正面片材102供給至吸收體104之一面側；壓擠部222，其自正面片材102之上對吸收體104進行壓擠加工；背面片材供給部223，其將背面片材103供給至吸收體104之另一面側；密封部224，其將衛生棉之連續體101r密封為該衛生棉101之製品形狀；及衛生棉切割部225，其將衛生棉之連續體101r切割而形成各個衛生棉101。

【0059】 正面片材供給部221具有將自原料片捲筒2f供給之帶狀之正面片材102導入至搬送之吸收體104之一面側的導入輥221f。背面片材供給部223具有將自原料片捲筒3f供給之帶狀之背面片材103導入至搬送之

吸收體104之另一面側的導入輥223f。

【0060】 壓擠部222具有：壓紋輥222a，其於輥表面具有與形成於正面片材102及吸收體104之凹部108對應之凸部；及砧輥222b，其與該壓紋輥222a對向配置。作為壓紋輥222a，可無特別限制地使用對經期衛生棉等吸收性物品進行壓擠加工之公知之壓紋輥。

【0061】 密封部224具有：加壓輥224a，其於輥表面具有與衛生棉101之外形形狀對應之凸部；及砧輥224b，其與該加壓輥224a對向配置。作為加壓輥224a，可無特別限制地使用密封為與經期衛生棉等吸收性物品之外形形狀對應之形狀之公知之加壓輥。

【0062】 衛生棉切割部225具有：切刀輥225a，其具有與衛生棉101之外形形狀對應之切割刀刃；及砧輥225b，其與該切刀輥225a對向配置。作為切刀輥225a，可無特別限制地使用切割為與經期衛生棉等吸收性物品之外形形狀對應之形狀之公知之切刀輥。

【0063】 如圖5所示，單個包裝體形成部230自搬送方向之上游側朝向下游側，依次具備：旋轉部231，其使衛生棉101相對於搬送方向旋轉90度；包裝材貼附部232，其將包裝材105貼附於衛生棉101；摺疊部233，其將貼附有包裝材105之衛生棉101摺疊；寬度密封部234，其將單個包裝體之連續體100r沿著與搬送方向正交之寬度方向X密封；及單個包裝體切割部235，其將單個包裝體之連續體100r切割而形成各個單個包裝體100。

【0064】 如圖5所示，旋轉部231具有：導入輥231a，其導入衛生棉101；及反轉機231b，其使衛生棉101相對於搬送方向旋轉90°。導入輥231a與反轉機231b對向配置。導入輥231a形成為能夠保持被搬送來之衛

【0084】 繼而，如圖6所示，若集聚用凹部41內之吸收性芯之連續體110r來到位於旋轉滾筒4之空間C之真空箱84的對向位置，則藉由來自真空箱84之抽吸，而自集聚用凹部41脫模。而且，自集聚用凹部41脫模之吸收性芯之連續體110r向藉由真空輸送機8而移行之包芯片材111之一面之中央部分上載置。載置於包芯片材111之一面上之吸收性芯之連續體110r成為第1層110t位於包芯片材111側、第2層110b位於厚度方向上之與包芯片材111相反側之狀態。

【0085】 而且，於真空輸送機8之一面上，例如，如圖6所示，使用被覆部212中之摺疊引導板(未圖示)，將包芯片材111之一個延出部111R以與第2層110b之表面相接之方式回折，並覆蓋吸收性芯之連續體110r之一個側緣110R。進而，將包芯片材111之另一個延出部111L以與第2層110b之表面相接之方式回折，並覆蓋吸收性芯之連續體110r之另一個側緣110L。以此方式進行被覆步驟，即，製造將包芯片材111之沿著搬送方向之兩側緣110R、110L回折，使回折之兩側部bR、bL彼此於吸收性芯110之第2層110b之表面上重疊而覆蓋吸收性芯110之全周之吸收體之連續體104r。

【0086】 繼而，使用加壓部214，將吸收體之連續體104r於厚度方向Z壓縮。而且，如圖5所示，將吸收體之連續體104r搬送至吸收體切割部213之切刀輥213a與砧輥213b之間。繼而，將吸收體之連續體104r於搬送方向以特定之間隔切斷，形成各個吸收體104。若使用具備如此製造之吸收體104之衛生棉101，則於吸收體104之中分散有包含所期望之尺寸之合成纖維之片材片10bh，故而於使用過程中不易產生異物感，於吸收體104吸收體液時，可穩定地吸收體液。

【0087】 繼而，進行物品形成步驟，即，於使用各個吸收體104形成衛生棉之連續體101r之後，將該衛生棉之連續體101r裁斷而製造各個衛生棉101。於物品形成步驟中，如圖5所示，將自原料片捲筒2f供給至吸收體104之一面側之帶狀之正面片材102藉由導入輥221f導入，以於正面片材102側配置吸收性芯110中之第1層110t之方式，使吸收體104(吸收性芯110及包芯片材111)與帶狀之正面片材102重疊。

【0088】 繼而，如圖5所示，將重疊有吸收體104之帶狀之正面片材102搬送至壓擠部222之壓紋輥222a與砧輥222b之間。而且，使用與形成於吸收體104之凹部108對應之凸部，自正面片材102之上對吸收體104進行壓擠加工而形成凹部108。

【0089】 繼而，如圖5所示，將自原料片捲筒3f供給之帶狀之背面片材103藉由導入輥223f導入，將帶狀之背面片材103重疊於藉由凹部108與正面片材102一體化之吸收體104之另一面側。而且，將由正面片材102及背面片材103夾持之吸收體104搬送至密封部224之加壓輥224a與砧輥224b之間。使用與衛生棉101之外形形狀對應之凸部，對由正面片材102及背面片材103夾持之吸收體104接合與製品形狀對應之形狀，形成衛生棉之連續體101r。

【0090】 繼而，如圖5所示，將衛生棉之連續體101r搬送至衛生棉切割部225之切刀輥225a與砧輥225b之間。繼而，使用與衛生棉101之外形形狀對應之切割刀刃，將衛生棉之連續體101r沿著密封之部位裁斷，形成各個衛生棉101。

【0091】 其次，如圖5所示，以使利用物品形成步驟形成之衛生棉101之上表面與下表面相反之方式使搬送過程中之衛生棉101之上下表面

10bh。藉由使第2真空輸送機8B之真空箱84內為負壓，而產生於第2導管3B內流動之空氣流。繼而，使用在第2導管3B內流動之空氣流，將藉由切斷步驟切斷之片材片10bh集聚於在包芯片材111上被搬送之第2層110b上。如此，製造具有包含片材片10bh之第1層110t與不存在片材片10bh之第2層之圖4所示之吸收性芯110。若使用圖9所示之製造裝置200，則第2層形成部211A配置於第1層形成部211B之上游側，故而於芯形成步驟中，可確實地形成在第2層110b不具有片材片10bh之吸收性芯110。若形成吸收性芯110，則於物品形成步驟中，以於正面片材102側配置吸收性芯110中之第1層110t之方式將正面片材102與吸收性芯110重疊。具備如此形成之吸收性芯110之衛生棉101之單個包裝體100由於可有效率地提高吸收性芯110之正面片材102側之片材片10bh之存在密度，故而可有效率地製造不易產生折皺之單個包裝體100。

【0103】 本發明並不限制於上述實施形態而能夠適當變更。

例如，於上述單個包裝體100中，吸收性芯110包含片材片10bh、親水性纖維10a及吸收性粒子10c，但亦可成為僅由片材片10bh形成且片材片10bh彼此交絡並結合之狀態。又，亦可為第1層110t不包含親水性纖維10a，而由片材片10bh及吸收性粒子10c形成，於第2層110b包含片材片10bh、親水性纖維10a及吸收性粒子10c而形成。又，吸收性芯110亦可不包含吸收性粒子10c，而由片材片10bh及親水性纖維10a形成。

【0104】 又，於上述單個包裝體100中，吸收性芯110具有第1層110t與第2層110b，於第1層110t存在片材片10bh，但於吸收性芯110為3層以上之積層體之情形時，較佳為，於位於最正面片材102側之層存在片材片10bh。

斷輥53與第2切斷輥54，將合成纖維片材10bs切斷而製造片材片10bh，但亦可不使用切斷輥，而使用具備於第1方向(Y方向)切斷之切割刀刃51之加壓機與具備於第2方向(X方向)切斷之切割刀刃52之加壓機，將合成纖維片材10bs切斷而製造片材片10bh。

【0108】 又，所製造之吸收性芯110之形狀亦可藉由變更集聚用凹部41之形狀而靈活地變更。又，亦可對用於合成纖維10b之纖維進行親水化處理。

【0109】 關於上述實施形態，進而揭示以下之吸收體之製造方法。

【0110】 <1>

一種吸收性物品之包裝體，其係將吸收性物品以摺疊之狀態包裝者，該吸收性物品具備正面片材、背面片材、及配置於兩片材間之吸收性芯，且具有與穿著者之前後方向對應之縱向及與其正交之橫向，且上述吸收性物品沿著於該吸收性物品之橫向延伸之折曲部，以該正面片材為內側而摺疊，上述吸收性芯包含含有合成纖維之複數個片材片，且該片材片配置於該吸收性芯之厚度方向上之至少上述正面片材側。

<2>

如上述<1>之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維。

<3>

如上述<2>之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及上述親水性纖維混合成之第1層，及在上述背面片材側具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層。

<4>

如上述<3>之吸收性物品之包裝體，其中於上述第2層不存在上述片材片。

<5>

如上述<1>至<4>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯由包芯片材被覆。

<6>

如上述<1>至<5>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯具有自上述正面片材側朝向上述背面片材側凹陷之凹部。

<7>

如上述<6>之吸收性物品之包裝體，其中上述凹部係上述正面片材與上述吸收性芯一體地凹陷而形成。

<8>

如上述<1>至<7>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述折曲部具有於上述吸收性物品之縱向相互離開之第1折曲部與第2折曲部。

<9>

如上述<1>至<8>中任一項之吸收性物品之包裝體，其具有將上述吸收性物品包裝之包裝材，該包裝材係藉由與該吸收性物品一起沿著上述折曲部摺疊，而將該吸收性物品整體包裝。

<10>

如上述<1>至<9>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均長度較佳為0.3 mm以上30 mm以下，更佳為1 mm以上15 mm以下，特佳為2 mm以上10 mm以下。

【0111】 <11>

如上述<1>至<10>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均寬度較佳為0.1 mm以上10 mm以下，更佳為0.5 mm以上6 mm以下，特佳為0.5 mm以上5 mm以下。

<12>

如上述<1>至<11>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均厚度較佳為0.001 mm以上10 mm以下，更佳為0.01 mm以上5 mm以下。

<13>

如上述<1>至<12>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯中之上述片材片之含量相對於乾燥狀態之該吸收性芯之總質量較佳為1質量%以上，更佳為10質量%以上，較佳為100質量%以下，更佳為90質量%以下，較佳為1質量%以上100質量%以下，更佳為10質量%以上90質量%以下。

<14>

如上述<1>至<13>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，該吸收性芯中之該親水性纖維之含量相對於乾燥狀態之吸收性芯之總質量較佳為1質量%以上，更佳為10質量%以上，較佳為99質量%以下，更佳為90質量%以下，較佳為1質量%以上99質量%以下，更佳為10質量%以上90質量%以下。

<15>

如上述<1>至<14>中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯中之上述片材片之基重較佳為1 g/m²以上，更佳為20 g/m²以上，較佳為1000 g/m²以下，更佳為800 g/m²以下，較佳為1 g/m²以上1000

g/m^2 以下，更佳為 20 g/m^2 以上 800 g/m^2 以下。

< 16 >

如上述< 1 >至< 15 >中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，該吸收性芯中之該親水性纖維之基重較佳為 1 g/m^2 以上，更佳為 20 g/m^2 以上，較佳為 1000 g/m^2 以下，更佳為 800 g/m^2 以下，較佳為 1 g/m^2 以上 1000 g/m^2 以下，更佳為 20 g/m^2 以上 800 g/m^2 以下。

< 17 >

如上述< 1 >至< 16 >中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含吸收性粒子，該吸收性芯中之該吸收性粒子之含量相對於乾燥狀態之該吸收性芯之總質量較佳為0質量%以上，更佳為1質量%以上，較佳為90質量%以下，更佳為70質量%以下，較佳為0質量%以上90質量%以下，更佳為1質量%以上70質量%以下。

< 18 >

如上述< 1 >至< 17 >中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含吸收性粒子，該吸收性芯中之該吸收性粒子之基重較佳為 0 g/m^2 以上，更佳為 5 g/m^2 以上，較佳為 1000 g/m^2 以下，更佳為 800 g/m^2 以下，較佳為 0 g/m^2 以上 1000 g/m^2 以下，更佳為 5 g/m^2 以上 800 g/m^2 以下。

< 19 >

如上述< 1 >至< 18 >中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及上述親水性纖維混合成之第1層，及在上述背面片材側

具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層，上述吸收性芯之上述第1層中之上述片材片之存在密度較佳為1個/cm²以上，更佳為5個/cm²以上，較佳為500個/cm²以下，更佳為200個/cm²以下，較佳為1個/cm²以上500個/cm²以下，更佳為5個/cm²以上200個/cm²以下。

< 20 >

如上述< 1 >至< 19 >中任一項之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及上述親水性纖維混合成之第1層，及在上述背面片材側具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層，上述吸收性芯之上述第2層中之上述片材片之存在密度較佳為0個/cm²以上，更佳為1個/cm²以上，較佳為500個/cm²以下，更佳為200個/cm²以下，較佳為0個/cm²以上500個/cm²以下，更佳為20個/cm²以上200個/cm²以下。

【0112】 < 21 >

一種吸收性物品之包裝體之製造方法，該吸收性物品之包裝體將吸收性物品以摺疊之狀態包裝，該吸收性物品具備正面片材、背面片材、及配置於兩片材間之吸收性芯，且具有與穿著者之前後方向對應之縱向及與其正交之橫向，該吸收性物品之包裝體之製造方法具備：芯形成步驟，其係將包含合成纖維之複數個片材片集聚而形成上述吸收性芯；物品形成步驟，其係於將上述吸收性芯與所搬送之帶狀之上述正面片材重疊而形成吸收性物品之連續體之後，將該吸收性物品之連續體裁斷而形成吸收性物品；及摺疊步驟，其係將上述吸收性物品以形成有在該吸收性物品之橫向延伸之折曲部之方式以該正面片材為內側而將該吸收性物品彎折；於上述摺疊步驟中，於上述吸收性芯中之上述片材片存在之部位彎折而形成上述

折曲部。

< 22 >

如上述< 21 >之吸收性物品之包裝體之製造方法，其包含將帶狀之親水性片材解纖而獲得親水性纖維之解纖步驟，利用上述芯形成步驟形成包含上述片材片及上述親水性纖維之吸收性芯。

< 23 >

如上述< 22 >之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述芯形成步驟中，形成包含混合有上述片材片及上述親水性纖維之第1層、與上述片材片之存在密度較該第1層更小之第2層之上述吸收性芯，於上述物品形成步驟中，以於上述正面片材側配置上述吸收性芯中之上述第1層之方式將上述正面片材與上述吸收性芯重疊。

< 24 >

如上述< 23 >之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述芯形成步驟中，形成不存在上述片材片之上述第2層。

< 25 >

如上述< 21 >至< 24 >中任一項之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述物品形成步驟中，自與上述吸收性芯重疊之上述正面片材之上對該吸收性芯進行壓擠加工而形成凹部。

< 26 >

如上述< 21 >至< 25 >中任一項之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述物品形成步驟中，將上述背面片材重疊於上述吸收性芯，將上述正面片材與該背面片材接合，形成吸收性物品之連續體。

< 27 >

如上述<21>至<26>中任一項之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中將於上述物品形成步驟中形成之上述吸收性物品間歇性地貼附於所要搬送之帶狀之包裝材，於上述摺疊步驟中，將上述吸收性物品與上述包裝材一起彎折。

<28>

如上述<21>至<27>中任一項之吸收性物品之包裝體之製造方法，其具備切斷步驟，即，將包含上述合成纖維之帶狀之合成纖維片材於第1方向及與第1方向交叉之第2方向以特定之長度切斷而形成複數個上述片材片，於上述芯形成步驟中，將藉由該切斷步驟形成之複數個上述片材片集聚而形成上述吸收性芯。

<29>

如上述<28>之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述切斷步驟中，使用具備於上述第1方向切斷之切割刀刃之第1切斷輥，將上述帶狀之合成纖維片材切斷而形成帶狀之片材片連續體，使用具備於上述第2方向切斷之切割刀刃之第2切斷輥，將該帶狀之片材片連續體切斷而形成複數個上述片材片。

<30>

如上述<28>或<29>之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中上述第1方向係上述切斷步驟中之搬送上述帶狀之合成纖維片材之方向，上述第2方向係與上述第1方向正交之方向。

【0113】 <31>

如上述<28>至<30>之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中藉由上述切斷步驟形成之各上述片材片之平均長度較佳為0.3 mm以上30

mm以下，更佳為1 mm以上15 mm以下，特佳為2 mm以上10 mm以下。

<32>

如上述<28>至<31>之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中藉由上述切斷步驟形成之各上述片材片之平均寬度較佳為0.1 mm以上10 mm以下，更佳為0.3 mm以上6 mm以下，特佳為0.5 mm以上5 mm以下。

<33>

如上述<21>至<32>中任一項之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中將於上述物品形成步驟中形成之上述吸收性物品間歇性地貼附於所要搬送之帶狀之包裝材，於上述摺疊步驟中，將上述吸收性物品與上述包裝材一起彎折。

[產業上之可利用性]

【0114】 根據本發明，可提供一種不易於正面片材產生折皺之吸收性物品之包裝體。又，本發明可提供一種不易於正面片材產生折皺之吸收性物品之包裝體之製造方法。

【符號說明】

【0115】

2	解纖部
2f	原料片捲筒
2Y	方向
3	導管
3A	第1導管
3B	第2導管
3f	原料片捲筒

4	旋轉滾筒
4f	外周面
5	供給部
7	按壓皮帶
8	真空輸送機
8A	第1真空輸送機
8B	第2真空輸送機
10a	親水性纖維
10as	親水性片材
10b	合成纖維
10bh	片材片
10bh1	片材片連續體
10bf	原料片捲筒
10bs	合成纖維片材
10c	吸收性粒子
21	解纖機
22	外殼
23	饋送輥
30	流路
31	頂板
32	底板
33、34	側壁
36	吸收性粒子散佈管

40	構件
41	集聚用凹部
42	滾筒本體
51	切割刀刃
52	切割刀刃
53	第1切斷輥
54	第2切斷輥
55	承受輥
56	自由輥
57	軋輥
58	抽吸噴嘴
59	供給管
71	輥
72	輥
81	驅動輥
82	從動輥
83	透氣性皮帶
84	真空箱
100	單個包裝體
100A	第1摺疊區域
100B	第2摺疊區域
100C	中央區域
100r	單個包裝體之連續體

101	衛生棉
101A	前方區域
101B	後方區域
101C	排泄部區域
101r	衛生棉之連續體
102	正面片材
103	背面片材
104	吸收體
104r	吸收體之連續體
105	包裝材
105f	原料片捲筒
106	固定帶
107	黏著部
108	凹部
109	外緣
110	吸收性芯
110b	第2層
110L	側緣
110r	吸收性芯之連續體
110R	側緣
110t	第1層
111	包芯片材
111L	延出部

111R	延出部
200	製造裝置
210	吸收體形成部
211	芯形成部
211A	第2層形成部
211B	第1層形成部
212	被覆部
213	吸收體切割部
213a	切刀輥
213b	砧輥
214	加壓部
220	吸收性物品形成部
221	正面片材供給部
221f	導入輥
222	壓擠部
222a	壓紋輥
222b	砧輥
223	背面片材供給部
223f	導入輥
224	密封部
224a	加壓輥
224b	砧輥
225	衛生棉切割部

225a	切刀輥
225b	砧輥
230	單個包裝體形成部
231	旋轉部
231a	導入輥
231b	反轉機
232	包裝材貼附部
232a	接收輥
232b	塗佈部
232c	貼附輥
233	摺疊部
233a	摺疊輥
233A	第1摺疊部
233b	摺疊輥
233B	第2摺疊部
234	寬度密封部
234a	加壓輥
234b	砧輥
235	單個包裝體切割部
235a	切刀輥
235b	砧輥
581	抽吸口
A	空間

B	空間
C	空間
CL	中心線
IP	折曲部
IP1	第1折曲部
IP2	第2折曲部
R1	箭頭
R3	箭頭
R4	箭頭
R5	箭頭
x1	縱向
X	寬度方向
y1	橫向
Y	搬送方向
Z	厚度方向



201924634

【發明摘要】

【中文發明名稱】

吸收性物品之包裝體及吸收性物品之包裝體之製造方法

【中文】

本發明係一種衛生棉(101)之單個包裝體(100)，其將衛生棉(101)以摺疊之狀態包裝，該衛生棉(101)具有與穿著者之前後方向對應之縱向(x1)及與其正交之橫向(y1)，且具備正面片材(102)、背面片材(103)、及配置於兩片材間(102、103)之吸收性芯(110)。衛生棉(101)沿著於該衛生棉(101)之橫向(y1)延伸之第1折曲部(IP1)及第2折曲部(IP2)，於該衛生棉(101)之縱向(x1)以該正面片材(102)為內側而摺疊，吸收性芯(110)包含含有合成纖維(10b)之複數個片材片(10bh)，該片材片(10bh)配置於該吸收性芯(110)之厚度方向上之至少正面片材(102)側。

【指定代表圖】

圖4

【代表圖之符號簡單說明】

10a	親水性纖維
10b	合成纖維
10bh	片材片
10c	吸收性粒子
100	單個包裝體
102	正面片材
103	背面片材
104	吸收體

105	包裝材
108	凹部
109	外緣
110	吸收性芯
110b	第2層
110L	側緣
110R	側緣
110t	第1層
111	包芯片材
111L	延出部
111R	延出部

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種吸收性物品之包裝體，其係將吸收性物品以摺疊之狀態包裝者，該吸收性物品具備正面片材、背面片材、及配置於兩片材間之吸收性芯，且具有與穿著者之前後方向對應之縱向及與其正交之橫向，

上述吸收性物品沿著於該吸收性物品之橫向延伸之折曲部，以該正面片材為內側而摺疊，

上述吸收性芯包含含有合成纖維之複數個片材片，且該片材片配置於該吸收性芯之厚度方向上之至少上述正面片材側。

【第2項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維。

【第3項】

如請求項2之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及上述親水性纖維混合成之第1層，及在上述背面片材側具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層。

【第4項】

如請求項3之吸收性物品之包裝體，其中於上述第2層，不存在上述片材片。

【第5項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯由包芯片材被覆。

【第6項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯具有自上述正面片材側朝向上述背面片材側凹陷之凹部。

【第7項】

如請求項6之吸收性物品之包裝體，其中上述凹部係上述正面片材與上述吸收性芯一體地凹陷而形成。

【第8項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述折曲部具有於上述吸收性物品之縱向相互離開之第1折曲部與第2折曲部。

【第9項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其具有將上述吸收性物品包裝之包裝材，該包裝材藉由與該吸收性物品一起沿著上述折曲部摺疊，而將該吸收性物品整體包裝。

【第10項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均長度為0.3 mm以上30 mm以下。

【第11項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均寬度為0.1 mm以上10 mm以下。

【第12項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述片材片之平均厚度為0.001 mm以上10 mm以下。

【第13項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯中之上述片材

片之含量相對於乾燥狀態之該吸收性芯之總質量為1質量%以上100質量%以下。

【第14項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，該吸收性芯中之該親水性纖維之含量相對於乾燥狀態之吸收性芯之總質量為1質量%以上99質量%以下。

【第15項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯中之上述片材片之基重為1 g/m²以上1000 g/m²以下。

【第16項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，該吸收性芯中之該親水性纖維之基重為1 g/m²以上1000 g/m²以下。

【第17項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含吸收性粒子，該吸收性芯中之該吸收性粒子之含量相對於乾燥狀態之該吸收性芯之總質量為0質量%以上90質量%以下。

【第18項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含吸收性粒子，該吸收性芯中之該吸收性粒子之基重為0 g/m²以上1000 g/m²以下。

【第19項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，

上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及

上述親水性纖維混合成之第1層，及於上述背面片材側具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層，

上述吸收性芯之上述第1層中之上述片材片之存在密度為1個/cm²以上500個/cm²以下。

【第20項】

如請求項1之吸收性物品之包裝體，其中上述吸收性芯包含親水性纖維，

上述吸收性芯於厚度方向上，在上述正面片材側具有上述片材片及上述親水性纖維混合成之第1層，及於上述背面片材側具有該片材片之存在密度較該第1層小之第2層，

上述吸收性芯之上述第2層中之上述片材片之存在密度為0個/cm²以上500個/cm²以下。

【第21項】

一種吸收性物品之包裝體之製造方法，該吸收性物品之包裝體將吸收性物品以摺疊之狀態包裝者，該吸收性物品具備正面片材、背面片材、及配置於兩片材間之吸收性芯，且具有與穿著者之前後方向對應之縱向及與其正交之橫向，

該吸收性物品之包裝體之製造方法具備：

芯形成步驟，其係將包含合成纖維之複數個片材片集聚而形成上述吸收性芯；

物品形成步驟，其係於將上述吸收性芯與要被搬送之帶狀之上述正面片材重疊而形成吸收性物品之連續體之後，將該吸收性物品之連續體裁斷而形成吸收性物品；及

摺疊步驟，其係將上述吸收性物品以形成在該吸收性物品之橫向延伸之折曲部之方式以該正面片材為內側而將該吸收性物品彎折；

於上述摺疊步驟中，於上述吸收性芯中之上述片材片存在之部位彎折而形成上述折曲部。

【第22項】

如請求項21之吸收性物品之包裝體之製造方法，其包含將帶狀之親水性片材解纖而獲得親水性纖維之解纖步驟，

利用上述芯形成步驟形成包含上述片材片及上述親水性纖維之吸收性芯。

【第23項】

如請求項22之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述芯形成步驟中，形成包含混合有上述片材片及上述親水性纖維之第1層、與上述片材片之存在密度較該第1層更小之第2層的上述吸收性芯，

於上述物品形成步驟中，以於上述正面片材側配置上述吸收性芯中之上述第1層之方式，將上述正面片材與上述吸收性芯重疊。

【第24項】

如請求項23之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述芯形成步驟中，形成不存在上述片材片之上述第2層。

【第25項】

如請求項21之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述物品形成步驟中，自與上述吸收性芯重疊之上述正面片材之上對該吸收性芯進行壓擠加工而形成凹部。

【第26項】

如請求項21之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述物品形成步驟中，將上述背面片材重疊於上述吸收性芯，將上述正面片材與該背面片材接合，形成吸收性物品之連續體。

【第27項】

如請求項21之吸收性物品之包裝體之製造方法，其具備切斷步驟，其係將包含上述合成纖維之帶狀之合成纖維片材於第1方向及與第1方向交叉之第2方向以特定之長度切斷而形成複數個上述片材片，於上述芯形成步驟中，將藉由該切斷步驟形成之複數個上述片材片集聚而形成上述吸收性芯。

【第28項】

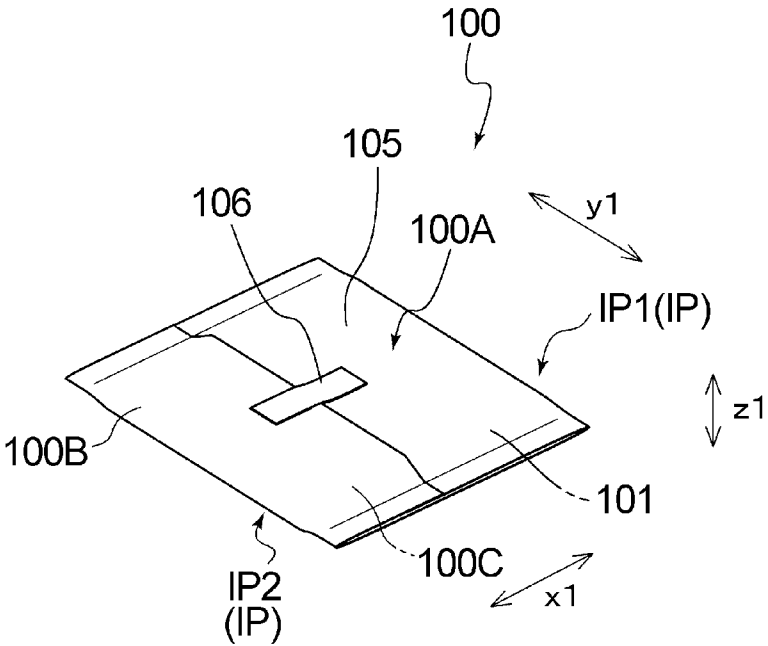
如請求項27之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中於上述切斷步驟中，使用具備於上述第1方向切斷之切割刀刃之第1切斷輥，將上述帶狀之合成纖維片材切斷而形成帶狀之片材片連續體，使用具備於上述第2方向切斷之切割刀刃之第2切斷輥，將該帶狀之片材片連續體切斷而形成複數個上述片材片。

【第29項】

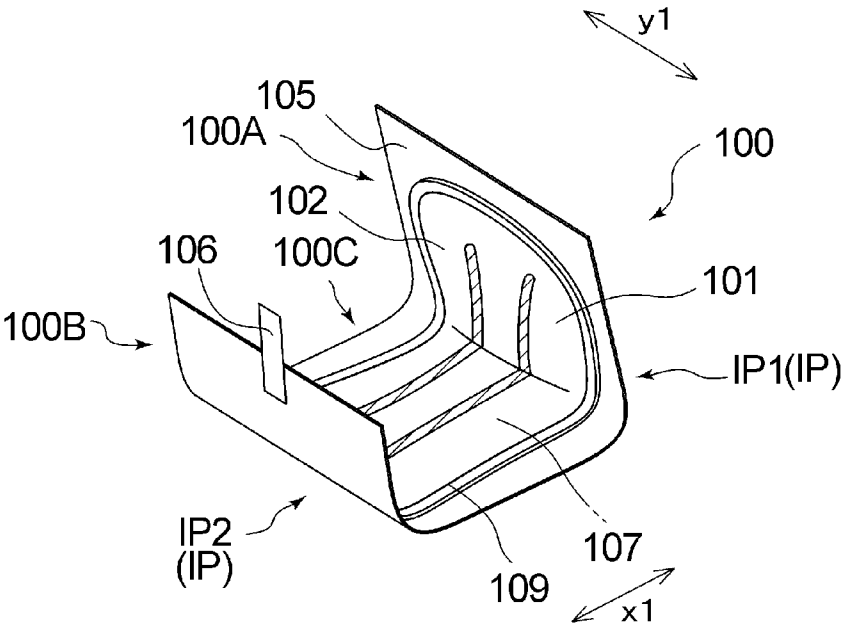
如請求項21之吸收性物品之包裝體之製造方法，其中將於上述物品形成步驟中形成之上述吸收性物品間歇性地貼附於要被搬送之帶狀之包裝材，

於上述摺疊步驟中，將上述吸收性物品與上述包裝材一起彎折。

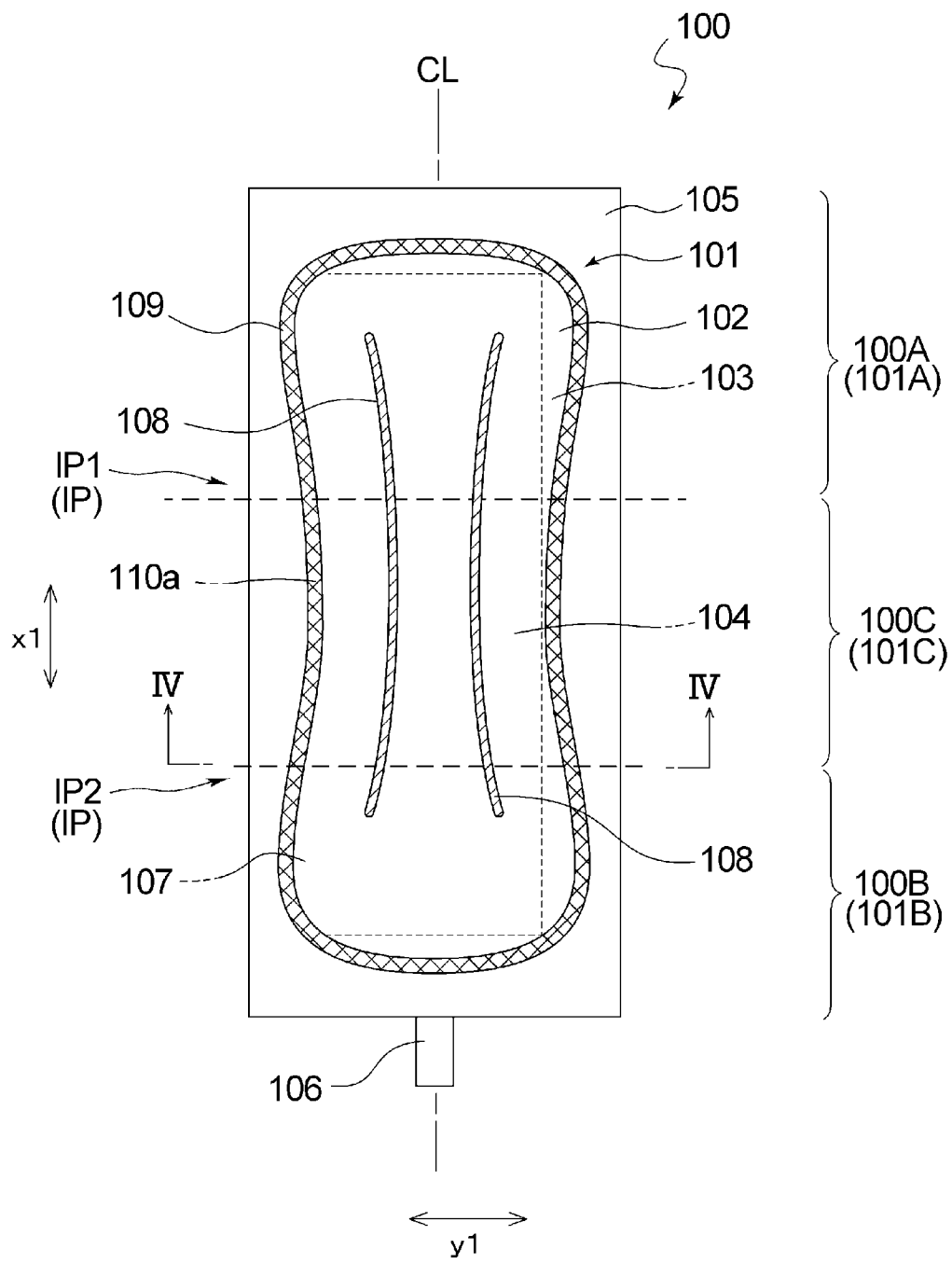
【發明圖式】



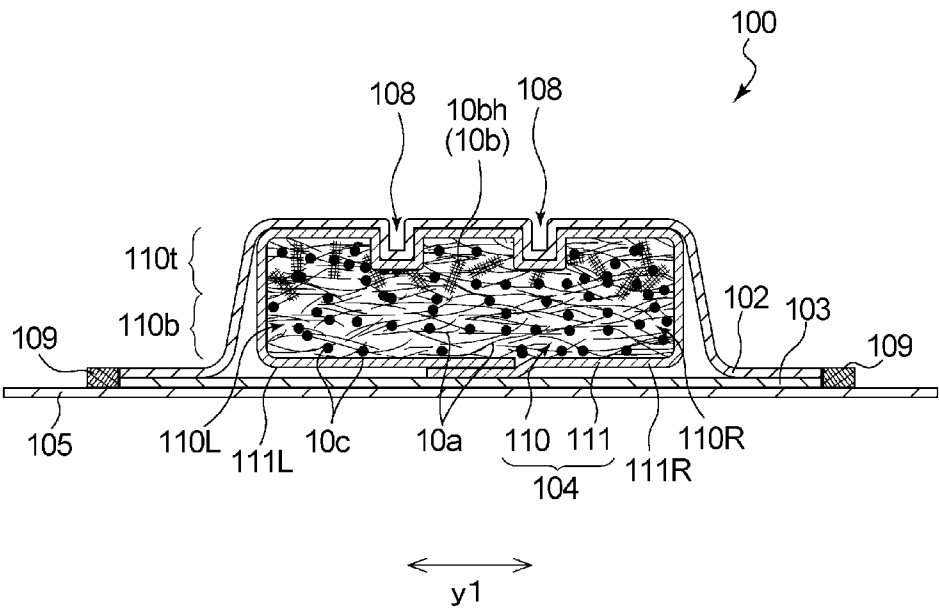
【圖1】



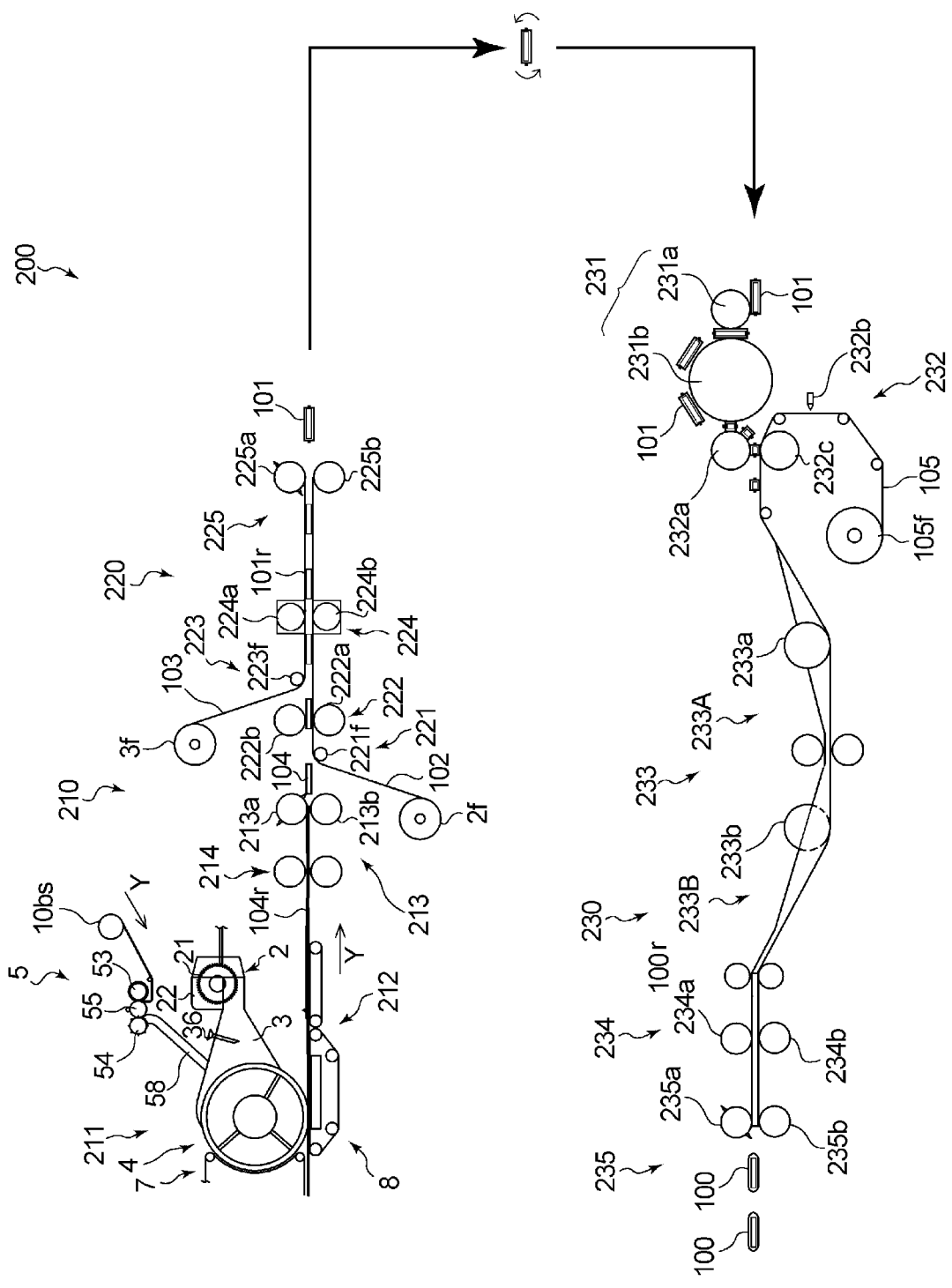
【圖2】



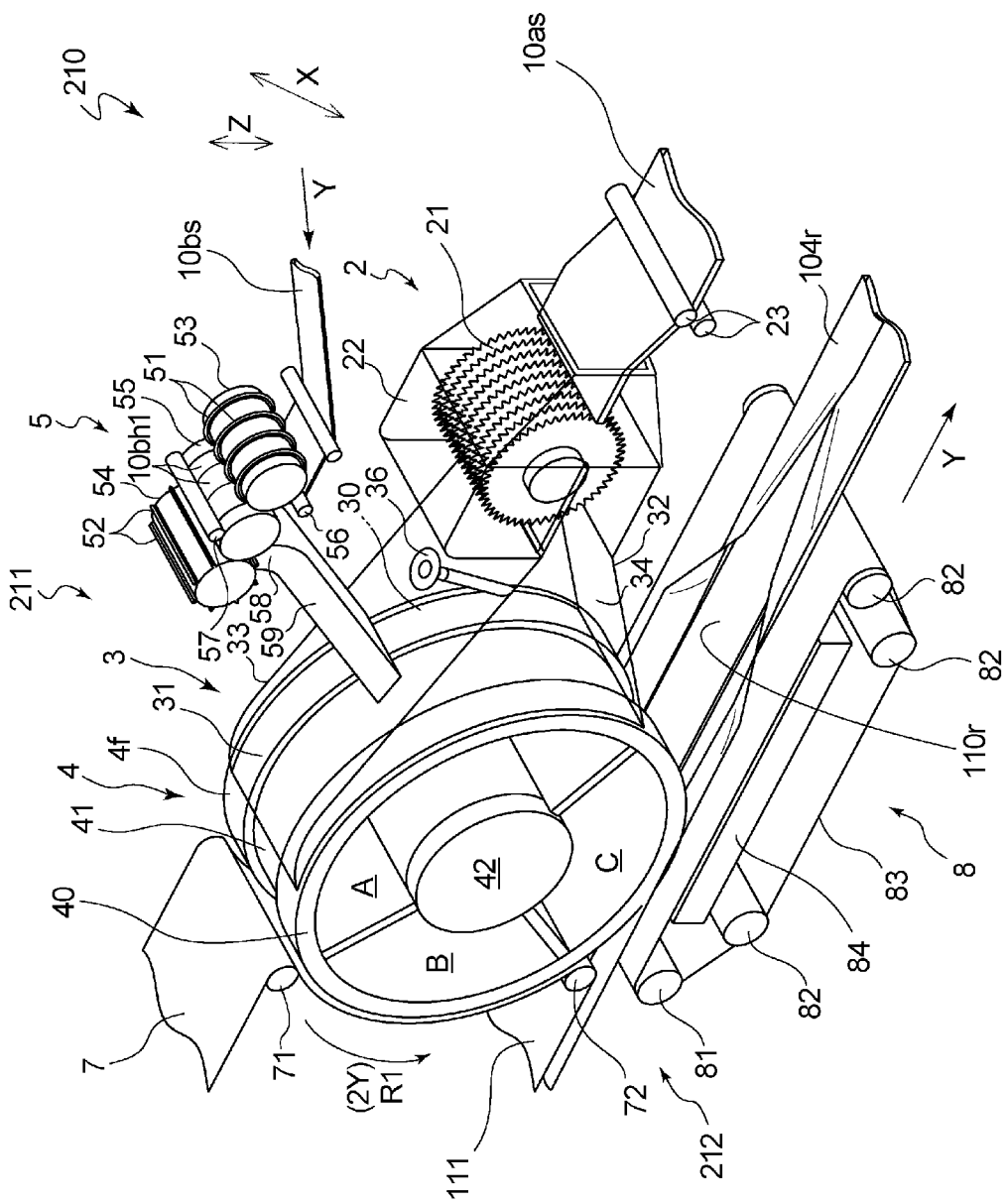
【圖3】



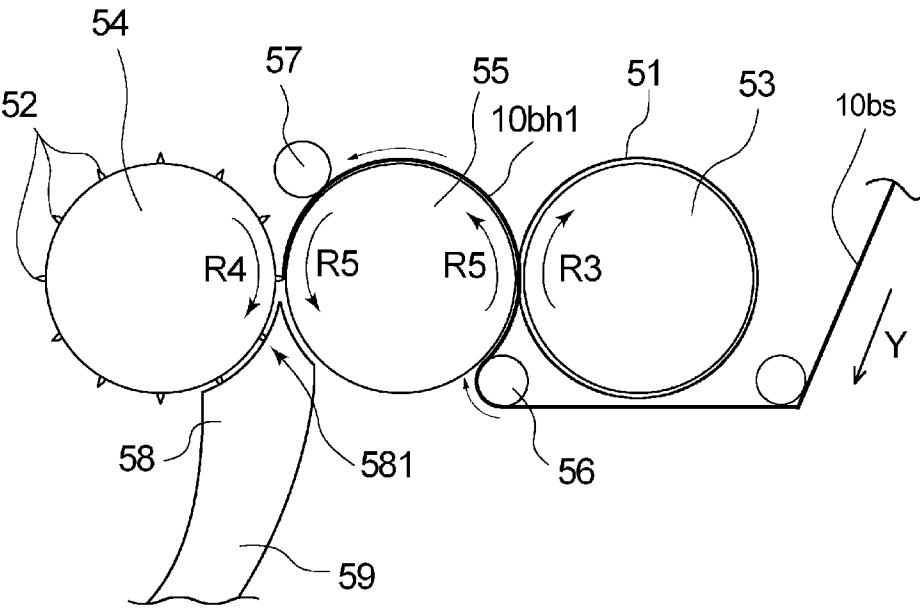
【圖4】



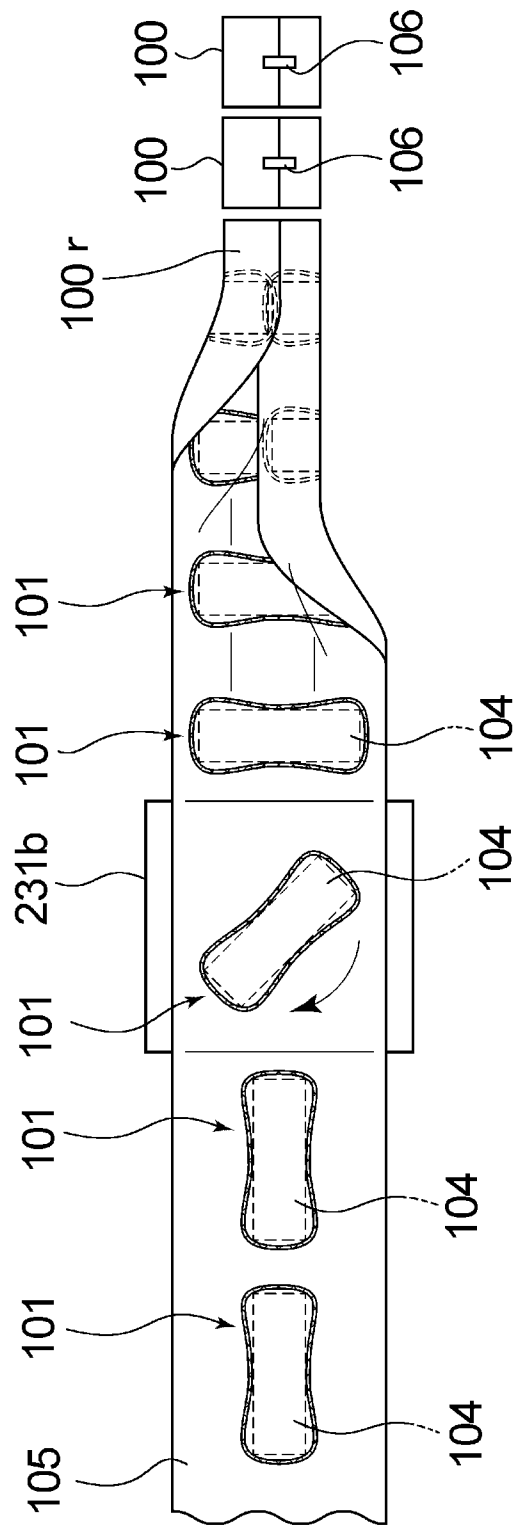
【圖5】



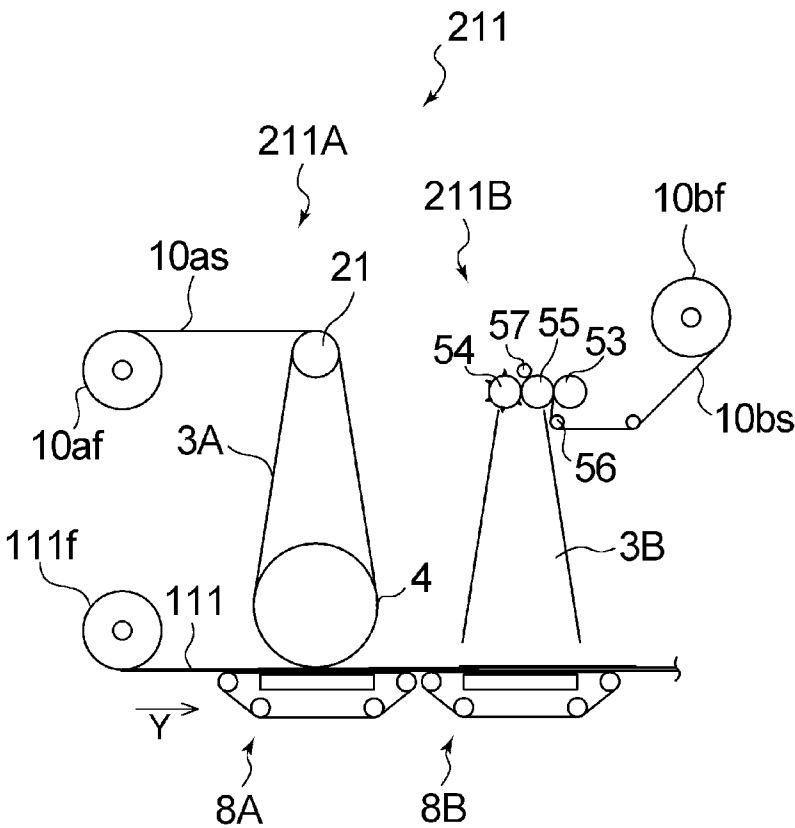
【圖6】



【圖7】



【圖8】



【圖9】