

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-62329
(P2011-62329A)

(43) 公開日 平成23年3月31日(2011.3.31)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	U 3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	K
A 6 1 F 13/494 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	B
A 6 1 F 13/49 (2006.01)		
A 6 1 F 13/53 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2009-215318 (P2009-215318)
(22) 出願日 平成21年9月17日 (2009. 9. 17)

(71) 出願人 390029148
大王製紙株式会社
愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
(74) 代理人 100104927
弁理士 和泉 久志
(72) 発明者 矢古宇 清子
栃木県さくら市鷲宿字菅ノ沢4776番地
4 エリエールペーパーテック株式会社内
(72) 発明者 小堀 朝美
栃木県さくら市鷲宿字菅ノ沢4776番地
4 エリエールペーパーテック株式会社内
Fターム(参考) 3B200 AA01 BA01 BA12 BB11 CA03
CA05 CA09 DA01 DA15 DB02
DB11 DB22 DB24 EA01

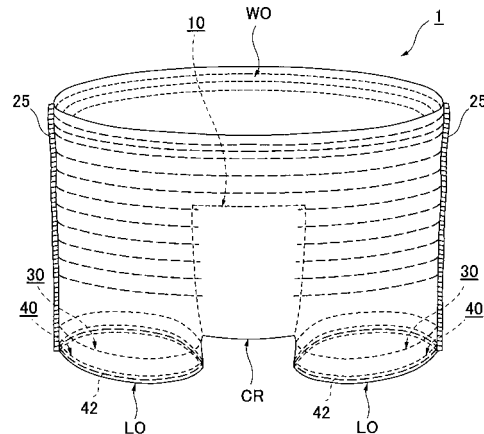
(54) 【発明の名称】 パンツ型紙おむつ

(57) 【要約】

【課題】脚周りからの漏れを防止するとともに、脚周りの外装体のめくれを防ぎ、フィット性を向上し、不快感の低減を図る。

【解決手段】外装体20の前身頃から後身頃にかけて一体的に接合されるとともに、表面シート11と裏面シート12との間に第1吸収要素15が介在された第1吸収性本体10とを備え、ウエスト開口部WOと股下部CRの両側にそれぞれレッグ開口部LOとが形成されるとともに、前記レッグ開口部LOが前記股下部CRより下側に延在する、所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつ1であって、前記外装体20のレッグ開口部LOに沿って一体的に接合されるとともに、表面シート31と裏面シート32との間に第2吸収要素35が介在された第2吸収性本体30を配設し、且つ前記第2吸収要素35の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部LOに沿って脚周り用弾性伸縮部材42を配設する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

少なくとも、前記前身頃から後身頃にかけて配設される第 1 吸収要素と、前記レッグ開口部に沿って配設される第 2 吸収要素と、この第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って配設される脚周り用弾性伸縮部材とを備えることを特徴とするパンツ型紙おむつ。

【請求項 2】

外装体と、この外装体の前身頃から後身頃にかけて一体的に接合されるとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第 1 吸収要素が介在された第 1 吸収性本体とを備え、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

前記外装体のレッグ開口部に沿って一体的に接合されるとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第 2 吸収要素が介在された第 2 吸収性本体が配設され、且つ前記第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材が配設されていることを特徴とするパンツ型紙おむつ。

【請求項 3】

透液性の表面シートと裏面シートとの間の前身頃から後身頃にかけて介在された第 1 吸収要素を備え、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

前記表面シートと裏面シートとの間の前記レッグ開口部に沿って第 2 吸収要素が配設され、且つこの第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材が配設されていることを特徴とするパンツ型紙おむつ。

【請求項 4】

前記前身頃及び / 又は後身頃の各領域において、ウエスト部及び胴回り部に沿って多数の弾性伸縮部材が配設されるとともに、

少なくとも股下部より下側延在部分及びその近傍に配設される前記胴回り用弾性伸縮部材及び脚周り用弾性伸縮部材は、ウエスト開口部側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力よりレッグ開口部側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力の方が高くなるように設定されている請求項 1 ~ 3 いずれかに記載のパンツ型紙おむつ。

【請求項 5】

前記脚周り用弾性伸縮部材が撥水性を有するギャザー不織布間に配設されることによりギャザーシートを構成するとともに、

前記ギャザーシートが前記第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って肌当接面側に配設されている請求項 1 ~ 4 いずれかに記載のパンツ型紙おむつ。

【請求項 6】

前記第 2 吸収要素は、前記レッグ開口部の周方向に複数に分割して形成され、各分割吸収要素の間に離間部が設けられている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつ。

【請求項 7】

前記第 2 吸収要素は、前記レッグ開口部から上下方向に複数に分割して形成され、各分割吸収要素の間に離間部が設けられている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつ。

【請求項 8】

前記第 2 吸収要素は、前記脚周り用弾性伸縮部材を境界として、前記レッグ開口部の周方向に沿って、下側からの切欠き部と上側からの切欠き部とが交互に形成されている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつ。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在する、所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、透液性の表面シートと裏面シートとの間に吸収要素が介在された吸収性本体と、この吸収性本体と一体的に接合され、少なくとも前身頃と後身頃とを構成するとともに前身頃及び後身頃のそれぞれの領域において、ウエスト部及び胴回り部に沿って多数の弾性伸縮部材が配設された外装シートとから構成され、前記外装シートの前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部及び左右一対のレッグ開口部が形成されたパンツ型紙おむつが知られている。

【0003】

かかる紙おむつにも種々の改良が重ねられ、横漏れ防止機能を重視したものが提案されている。例えば、下記特許文献1では、幅方向の中央に位置する第1吸収コアと、その両側に位置する第2吸収コアとを備えた吸収性物品が開示されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献1】特開2005-270346号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、上記特許文献1記載の吸収性物品では、第1吸収コアの両側に第2吸収コアが備えられているため、ある程度の横漏れを防止することが期待できるものの、前記第2吸収コアが脚周りにフィットできる構造とはなっていないため、脚の動きに追従できず、脚周りからの漏れが生じるおそれがあった。

【0006】

一方、近年では所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつが知られているが、装着中に脚周りの外装体がめくれ上がり、隙間が生じて漏れを生じるとともに、外装体のめくれ上がりによって紙おむつのフィット性が低下し、装着者に不快感を与えていた。

【0007】

そこで本発明の主たる課題は、脚周りからの漏れを防止するとともに、脚周りの外装体のめくれを防ぎ、フィット性を向上し、不快感の低減を図ったパンツ型紙おむつを提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

上記課題を解決するために請求項1に係る本発明として、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

少なくとも、前記前身頃から後身頃にかけて配設される第1吸収要素と、前記レッグ開口部に沿って配設される第2吸収要素と、この第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って配設される脚周り用弾性伸縮部材とを備えることを特徴とするパンツ型紙おむつが提供される。

【0009】

上記請求項1記載の発明では、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合され

10

20

30

40

50

ることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在する、所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつにおいて、レッグ開口部に沿って前記第2吸収要素を配設するとともに、この第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材を配設することにより、第2吸収要素が脚周りに密着して脚周りに伝う体液を吸収保持し、脚周りからの体液の漏れが防止できるようになる。

【0010】

また、レッグ開口部に沿って第2吸収要素が配設されるため、第2吸収要素の剛性により、レッグ開口部からの外装体のめくれが防止でき、フィット性が向上でき、不快感が低減できるようになる。

10

【0011】

請求項2に係る本発明として、外装体と、この外装体の前身頃から後身頃にかけて一体的に接合されるとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第1吸収要素が介在された第1吸収性本体とを備え、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

前記外装体のレッグ開口部に沿って一体的に接合されるとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第2吸収要素が介在された第2吸収性本体が配設され、且つ前記第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材が配設されていることを特徴とするパンツ型紙おむつが提供される。

20

【0012】

上記請求項2記載の発明は、本パンツ型紙おむつの第1形態例であり、外装体と、この外装体の前身頃から後身頃にかけて一体的に接合されるとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第1吸収要素が介在された第1吸収性本体とを備えたものである。かかるパンツ型紙おむつにおいては、外装体のレッグ開口部に沿って一体的に接合するとともに、透液性の表面シートと裏面シートとの間に第2吸収要素が介在された第2吸収性本体を配設し、且つ前記第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材を配設するようにする。これにより、上記請求項1記載の発明と同様に、脚周りからの漏れが防止できるとともに、脚周りの外装体のめくれが防止でき、フィット性の向上及び不快感の低減を図ることができるようになる。

30

【0013】

請求項3に係る本発明として、透液性の表面シートと裏面シートとの間の前身頃から後身頃にかけて介在された第1吸収要素を備え、前身頃と後身頃とが両側端の接合縁部において接合されることによりウエスト開口部と股下部の両側にそれぞれレッグ開口部とが形成されるとともに、前記レッグ開口部が前記股下部より下側に延在するパンツ型紙おむつであって、

前記表面シートと裏面シートとの間の前記レッグ開口部に沿って第2吸収要素が配設され、且つこの第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材が配設されていることを特徴とするパンツ型紙おむつが提供される。

40

【0014】

上記請求項3記載の発明は、本パンツ型紙おむつの第2形態例であり、透液性の表面シートと裏面シートとの間の前身頃から後身頃にかけて介在された第1吸収要素を備えたものである。かかるパンツ型紙おむつにおいては、前記表面シートと裏面シートとの間の前記レッグ開口部に沿って第2吸収要素を配設し、且つこの第2吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って脚周り用弾性伸縮部材を配設する。これにより、上記請求項1記載の発明と同様に、脚周りからの漏れが防止できるとともに、脚周りの外装体のめくれが防止でき、フィット性の向上及び不快感の低減を図ることができるようになる。

【0015】

請求項4に係る本発明として、前記前身頃及び/又は後身頃の各領域において、ウエス

50

ト部及び胴回り部に沿って多数の弾性伸縮部材が配設されるとともに、

少なくとも股下部より下側延在部分及びその近傍に配設される前記胴回り用弾性伸縮部材及び脚周り用弾性伸縮部材は、ウエスト開口部側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力よりレッグ開口部側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力の方が高くなるように設定されている請求項 1 ~ 3 いずれかに記載のパンツ型紙おむつが提供される。

【 0 0 1 6 】

上記請求項 4 記載の発明は、脚周りのレッグ開口部からのめくれをより確実に防止するため、少なくとも胴回り用弾性伸縮部材及び脚周り用弾性伸縮部材の伸縮力を所定の条件で配設されるように設定したものである。なお、ウエスト用弾性伸縮部材も含めたパンツ型紙おむつ全体に亘って上記の条件で配設するようにしても良い。

10

【 0 0 1 7 】

請求項 5 に係る本発明として、前記脚周り用弾性伸縮部材が撥水性を有するギャザー不織布間に配設されることによりギャザーシートを構成するとともに、

前記ギャザーシートが前記第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍に前記レッグ開口部に沿って肌当接面側に配設されている請求項 1 ~ 4 いずれかに記載のパンツ型紙おむつが提供される。

【 0 0 1 8 】

上記請求項 5 記載の発明では、撥水性を有するギャザーシートを第 2 吸収要素の配設位置又はその近傍にレッグ開口部に沿って肌当接面側に配設することにより、脚周りを伝う体液の漏れが確実に防止でき、第 2 吸収要素に吸収保持できるようになる。

20

【 0 0 1 9 】

請求項 6 に係る本発明として、前記第 2 吸収要素は、前記レッグ開口部の周方向に複数に分割して形成され、各分割吸収要素の間に離間部が設けられている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつが提供される。

【 0 0 2 0 】

上記請求項 6 記載の発明は、前記第 2 吸収要素の形態例について規定したものであり、レッグ開口部の周方向に複数に分割して形成し、各分割吸収要素の間に離間部を設けるようにしたものである。これにより、脚周り用弾性伸縮部材の伸縮作用によって各分割吸収要素が接離自在となり、特に脚周りの周方向への追従性が良好となり、脚周りのフィット性向上による体液の漏れ防止が図れるようになる。

30

【 0 0 2 1 】

請求項 7 に係る本発明として、前記第 2 吸収要素は、前記レッグ開口部から上下方向に複数に分割して形成され、各分割吸収要素の間に離間部が設けられている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつが提供される。

【 0 0 2 2 】

上記請求項 7 記載の発明は、前記第 2 吸収要素の他の形態例について規定したものであり、レッグ開口部から上下方向に複数に分割して形成し、各分割吸収要素の間に離間部を設けるようにしたものである。これにより、特に脚周りの上下方向への追従性が良好となり、脚周りのフィット性向上による体液の漏れ防止が図れるようになる。

【 0 0 2 3 】

請求項 8 に係る本発明として、前記第 2 吸収要素は、前記脚周り用弾性伸縮部材を境界として、前記レッグ開口部の周方向に沿って、下側からの切欠き部と上側からの切欠き部とが交互に形成されている請求項 1 ~ 5 いずれかに記載のパンツ型紙おむつが提供される。

40

【 0 0 2 4 】

上記請求項 8 記載の発明は、前記第 2 吸収要素の他の形態例について規定したものであり、ギャザーシートに配設された弾性伸縮部材を境界として、レッグ開口部の周方向に沿って、下側からの切欠き部と上側からの切欠き部とが交互に形成されるようにしたものである。これにより、脚周り用弾性伸縮部材の伸縮力が吸収要素全体に亘って作用するようになるとともに、脚周りを伝う体液を確実に捕捉でき、且つあらゆる方向の複雑な動きに

50

対しても吸収要素の追従性が良好となり脚周りへのフィット性の向上による体液の漏れ防止が確実となる。

【発明の効果】

【0025】

以上詳説のとおり本発明によれば、脚周りからの漏れを防止するとともに、脚周りの外装体のめくれを防ぎ、フィット性を向上し、不快感の低減を図ったパンツ型紙おむつが提供できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】本発明の第1形態例に係るパンツ型紙おむつ1の製品状態外観図である。

10

【図2】その一部破断展開図である。

【図3】図2のIII-III線矢視図である。

【図4】他の形態例(その1)を示す、(A)は展開図、(B)は製品状態正面図である。

【図5】他の形態例(その2)を示す、(A)は展開図、(B)は製品状態正面図である。

【図6】他の形態例(その3)を示す、(A)は展開図、(B)は製品状態正面図である。

【図7】本発明の第2形態例に係るパンツ型紙おむつ1Aの一部破断展開図である。

【図8】図7のVIII-VIII線矢視図である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳述する。

20

〔第1形態例〕

本発明の第1形態例に係るパンツ型紙おむつ1(以下、単に紙おむつという。)は、図1~図3に示されるように、不織布などからなる透液性の表面シート11と、ポリエチレン等からなる裏面シート12と、これら両シート11、12間に介在された綿状パルプ又は合成パルプなどからなる吸収体13及び該吸収体13を囲繞する被包シート14を含む第1吸収要素15とからなる第1吸収性本体10と、この第1吸収性本体10が幅方向略中央部に前身頃及び後身頃に跨って一体的に接合される外装体20とが備えられ、製品状態で、前記外装体20の前身頃と後身頃とが両側部の接合縁部25において接合されることにより、ウエスト開口部W0と股下部CRの両側にそれぞれレッグ開口部L0、L0とが形成されるとともに、前記レッグ開口部L0、L0が前記股下部CRより下側に延在して形成される、所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつである。

30

【0028】

特に、本発明では、前記レッグ開口部L0に沿って、不織布などからなる透液性の表面シート31と、ポリエチレン等からなる裏面シート32と、これら両シート31、32間に介在された綿状パルプ又は合成パルプなどからなる吸収体33及び該吸収体33を囲繞する被包シート34を含む第2吸収要素35とからなる第2吸収性本体30が配設されている。

【0029】

さらに、前記第2吸収要素35の肌当界面側には、ギャザー不織布41、41間に前記レッグ開口部L0に沿って脚周り用弾性伸縮部材42が配設されたギャザーシート40が接合されている。なお、前記脚周り用弾性伸縮部材42は、前記ギャザー不織布41、41間に配設されなくても、第2吸収要素35の配設位置又はその近傍において、前記レッグ開口部L0に沿って配設されていれば良い。

40

【0030】

以下、前記第1吸収性本体10、外装体20、第2吸収性本体30及びギャザーシート40の順に詳細に説明する。

【0031】

(第1吸収性本体10)

第1吸収性本体10は、前述したように、不織布などからなる透液性の表面シート11と、ポリエチレン等からなる防漏シート12との間に、綿状パルプなどの吸収体13を含

50

む第1吸収要素15を介在させた構造とされ、表面側に排泄された体液を吸収保持するためのものである。

【0032】

前記吸収体13は、図示例では平面形状を略方形状として成形されたものが使用され、その幅寸法は股間部への当たりによって着用者にゴワ付き感を与えない寸法幅となっている。この吸収体13は、形状保持と表面シート11を透過した体液の拡散性向上のために被包シート14によって囲繞されている。前記被包シート14は、紙又は不織布を使用することができる一方、無くても良い。

【0033】

前記第1吸収要素15の表面側(肌当界面側)を覆う透液性の表面シート11としては、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシートなどが好適に用いられる。不織布を構成する素材繊維は、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュブラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレース法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの加工法の内、スパンレース法は柔軟性、ドレープ性に富む点で優れ、サーマルボンド法は嵩高でソフトである点で優れている。表面シート11に多数の透孔を形成した場合には、尿などが速やかに吸収されるようになり、ドライタッチ性に優れたものとなる。

10

【0034】

前記第1吸収要素15の裏面側(非肌当界面側)を覆う裏面シート12は、ポリエチレンまたはポリプロピレンなどの不透液性プラスチックシートが用いられるが、近年はムレ防止の点から透湿性を有するものが好適に用いられる。この遮水・透湿性シートは、たとえばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シートであり、仮にシート厚が同じであれば無孔シートよりも剛性が低下するため、柔軟性の点で勝るものとなる。

20

【0035】

(外装体20)

外装体20は、上層不織布20A及び下層不織布20Bがホットメルトなどの接着剤により接合された2層構造の不織布シートとされ、前記上層不織布20Aと下層不織布20Bとの間に各種弾性伸縮部材が接着され、伸縮性が付与されている。平面形状は、中間両側部に夫々レッグ開口部L0を形成するための凹状の脚回りカットラインにより、全体として擬似砂時計形状を成している。

30

【0036】

本発明に係る外装体20においては、前記弾性伸縮部材として、図2に示されるように、ウエスト開口部W0の開口縁近傍となる位置に配置されたウエスト部弾性伸縮部材21, 21...と、前身頃及び後身頃に、上下方向に間隔をおいて水平方向に沿って配置され、腰回りにシャーリングを形成するための複数の胴回り弾性伸縮部材群22, 22...とを有する。

40

【0037】

前記ウエスト部弾性伸縮部材21, 21...は、前身頃と後身頃とが接合された両側部の接合縁部25の範囲の内、ウエスト開口部W0の開口縁近傍に上下方向に間隔をおいて配設された複数本の系ゴム状弾性伸縮部材であり、身体の上ウエスト部回りを締め付けるように伸縮力を与えることにより紙おむつを身体に装着するためのものである。このウエスト部弾性伸縮部材21は、図示例では系ゴムが用いられているが、例えばテープ状の伸縮部材を用いてもよい。

【0038】

前記胴回り弾性伸縮部材群22, 22...は、両側部の接合縁部25の上ウエスト開口縁を除く上部位置から所定範囲に亘り、上下方向に間隔をおいて水平方向に沿って配設された

50

糸ゴム状弾性伸縮部材であり、前身頃及び後身頃の腰回り部分に夫々、水平方向の伸縮力を与えるためのものである。なお、前記ウエスト部弾性伸縮部材 2 1、2 1 ... と胴回り弾性伸縮部材群 2 2、2 2 ... との境界は必ずしも明確でなくてよい。例えば、前身頃及び後身頃に上下方向に間隔をおいて水平方向に配置された弾性伸縮部材の内、数は特定できなくとも、上部側の何本かがウエスト部弾性伸縮部材 2 1 として機能し、残りの弾性伸縮部材が腰回り弾性伸縮部材 2 2 として機能していればよい。

【 0 0 3 9 】

また、外装体 2 0 の長手方向略中央部に幅方向に沿うとともに、両側に配設される前記脚周り用弾性伸縮部材 4 2、4 2 間に跨るように、収縮力付与部材 2 3 が配置されている。この収縮力付与部材 2 3 は、紙おむつ 1 の製造工程において外装体 2 0 の股間部を収縮させ、この収縮状態の外装体 2 0 に前記第 1 吸収性本体 1 0 を接合することにより、レッグ開口部 L O が股下部 C R より下側に延在する所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつを形成するためのものである。かかる収縮力付与部材 2 3 としては、公知の糸ゴム、テープ状ゴムなどが使用できる。なお、前記第 1 吸収性本体 1 0 を接合後、前記収縮力付与部材 2 3 は細かく切断され、収縮力が除去されるようにする。

10

【 0 0 4 0 】

なお、前記外装体 2 0 は、前身頃用外装体と後身頃用外装体とからなる 2 枚の外装体を重ね合わせ、両側端の接合縁部及び下端中央部の接合縁部をそれぞれ接合することにより、前記紙おむつ 1 を構成しても良い。この場合、前記収縮力付与部材 2 3 は不要である。

20

【 0 0 4 1 】

(第 2 吸収性本体 3 0)

第 2 吸収性本体 3 0 は、上記第 1 吸収性本体 1 0 と同様に、不織布などからなる透液性の表面シート 3 1 と、ポリエチレン等からなる防漏シート 3 2 との間に、綿状パルプなどの吸収体 3 3 を含む第 2 吸収要素 3 5 を介在させた構造とされ、前記ギャザーシート 4 0 の収縮力が作用することにより、脚周りに密着して脚周りに伝う体液を吸収保持して脚周りからの体液の漏れを防止するとともに、該第 2 吸収性本体 3 0 の剛性により、外装体のめくれを防ぎ、フィット性を向上し不快感の低減を図るためのものである。ただし、脚周りのゴワ付き感を軽減するため、前記吸収体 3 3 は、第 1 吸収性本体 1 0 の吸収体 1 3 より薄く形成されている。

30

【 0 0 4 2 】

本第 2 吸収性本体 3 0 は、好ましくは股下部 C R から下側に延在してレッグ開口部 L O の開口縁部に至る脚周りを覆う外装体 2 0 の範囲内に、レッグ開口部 L O に沿って配設されるものである。前記第 2 吸収性本体 3 0 は、図 2 の展開図に示されるように、一方側の接合縁部 2 5 から他方側の接合縁部 2 5 に至るようにレッグ開口部 L O に沿って配置される。なお、外装体 2 0 の構造上、レッグ開口部 L O の開口縁部が内腿側から外腿側に漸次おむつ上方に傾斜して形成され、外腿側が股下部 C R より上側位置に形成される場合であっても、少なくとも内腿側の股下部 C R より下側に延在する範囲内の幅で前記第 2 吸収性本体 3 0 を配設するようにする。

【 0 0 4 3 】

前記第 2 吸収性本体 3 0 を構成する第 2 吸収要素 3 5 は、図 2 に示されるように、レッグ開口部 L O の周方向に亘って一定の幅で一体的に形成することもできるが、図 4 ~ 図 6 に示されるように、種々の形態で形成しても良い。

40

【 0 0 4 4 】

具体的には、図 4 に示されるように、第 2 吸収要素 3 5 を、レッグ開口部 L O の周方向に複数に分割して形成し、各分割吸収要素 3 5 A、3 5 A の間に離間部 3 6 A を設けることができる。これにより、前記脚周り用弾性伸縮部材 4 2 の伸縮作用によって各分割吸収要素 3 5 A ... が接離自在となり、特に脚周りの周方向への追従性が良好となり、脚周りへのフィット性の向上を図ることができるようになる。

【 0 0 4 5 】

また、図 5 に示されるように、第 2 吸収要素 3 5 を、レッグ開口部 L O から上下方向に

50

複数に分割して形成し、各分割吸収要素 3 5 B、3 5 B の間に離間部 3 6 B を設けることができる。これにより、上下方向への動きに対しても第 2 吸収要素 3 5 の追従性が良好となり、脚周りへのフィット性の向上を図ることができるようになる。

【 0 0 4 6 】

更に、図 6 に示されるように、前記第 2 吸収要素 3 5 として、前記脚周り用弾性伸縮部材 4 2 を境界として、前記レッグ開口部 L O の周方向に沿って、下側からの切欠き部 3 6 C と上側からの切欠き部 3 6 D とが交互に形成されるようにしたものとすることができる。これにより、前記脚周り用弾性伸縮部材 4 2 の伸縮力が第 2 吸収要素 3 5 全体に亘って均等に作用するようになるとともに、第 2 吸収要素 3 5 が周方向に切れ目無く配設されるため脚周りを伝う体液を確実に捕捉でき、且つ脚周りの複雑な動きに対しても第 2 吸収要素 3 5 の追従性が良好となり、脚周りへのフィット性の向上による体液の漏れ防止が確実にとなる。

10

【 0 0 4 7 】

(ギャザーシート 4 0)

ギャザーシート 4 0 は、前述の通り、ギャザー不織布 4 1、4 1 間にレッグ開口部 L O に沿って脚周り用弾性伸縮部材 4 2 が接着されたものであり、前記第 2 吸収性本体 3 0 の肌当接面側に接合されることにより、前記第 2 吸収性本体 3 0 を脚周りに隙間無くフィットさせるためのものである。このギャザーシート 4 0 は、体液の漏れ防止のため、レッグ開口部 L O の開口縁部に沿って接合されることが望ましい。

20

【 0 0 4 8 】

前記ギャザー不織布 4 1 としては、重要視する機能の点から撥水処理不織布または親水処理不織布を使用することができる。たとえば、体液等が浸透するのを防止する、あるいは肌触り感を高めるなどの機能を重視するならば、シリコン系、パラフィン系、アルキルクロミッククロリド系撥水剤などをコーティングした撥水処理不織布を用いることが望ましい。また、前記レッグ開口部 L O における体液等の吸収性を重視するならば、合成繊維の製造過程で親水基を持つ化合物、例えばポリエチレングリコールの酸化生成物などを共存させて重合させる方法や、塩化第 2 スズのような金属塩で処理し、表面を部分溶解し多孔性とし金属の水酸化物を沈着させる方法等により合成繊維を膨潤または多孔性とし、毛細管現象を応用して親水性を与えた親水処理不織布を用いるようにすることができる。特に本発明では、脚周りからの体液の漏れを確実に防止するため、撥水性の不織布を使用することが望ましい。

30

【 0 0 4 9 】

前記脚周り用弾性伸縮部材 4 2 は、上記外装体 2 0 に使用される弾性伸縮部材 2 1、2 2 と同様に、糸ゴム状弾性伸縮部材又はテープ状弾性伸縮部材を使用することができる。なお、図示例では、糸ゴム状弾性伸縮部材が 1 本配設されているが、上下方向に間隔を置いて複数本配設しても良い。

【 0 0 5 0 】

ところで、ボクサータイプのパンツ型紙おむつでは、装着中に脚周り部分の外装体 2 0 がめくれ上がり、体液漏れや不快感が生じることが問題となっていた。本紙おむつ 1 では、かかるめくれ防止のため、以下の手段を備えることができる。

40

【 0 0 5 1 】

すなわち、第 1 の手段として、前記外装体 2 0 及びギャザーシート 4 0 に配設される弾性伸縮部材 2 1 ...、2 2 ...、4 2 は、ウエスト開口部 W O 側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力よりレッグ開口部 L O 側に配設される弾性伸縮部材の伸縮力の方が高くなるように設定される構成とする。このような伸縮力の設定条件は、ウエスト開口部 W O からレッグ開口部 L O にかけて配設される全ての弾性伸縮部材を対象として設定されることが好ましいが、脚周りのめくれ防止の観点から、少なくともレッグ開口部 L O が前記股下部 C R より下側に延在する部分及びその近傍に配設される弾性伸縮部材を対象として設定すれば良い。

【 0 0 5 2 】

50

また、脚周りのめくれ防止のための第2の手段としては、前記第2吸収性本体30の第2吸収要素35が、内腿側（おむつ装着時の股下側）の方が外腿側（おむつ装着時の両側）より厚く形成される構成としたものである。これにより、外装体20のめくれやシワが生じやすい内腿側の剛性が高くなり、めくれやシワを防止できるようになる。

【0053】

〔第2形態例〕

本発明の第2形態例に係るパンツ型紙おむつ1Aは、図7及び図8に示されるように、不織布などからなる透液性の表面シート23Aと、ポリエチレン等からなる裏面シート24Aと、これら両シート23A、24A間に介在された綿状パルプ又は合成パルプなどからなる吸収体13A及び該吸収体13Aを囲繞する被包シート14Aを含む第1吸収要素15Aとが備えられ、製品状態で、前記表面シート23A及び裏面シート24Aの前身頃と後身頃とが両側部において接合されることにより、ウエスト開口部WOと股下部CRの両側にそれぞれレッグ開口部LO、LOとが形成されるとともに、前記レッグ開口部LO、LOが前記股下部CRより下側に延在して形成される、所謂ボクサータイプのパンツ型紙おむつである。

10

【0054】

また、表面シート23Aと裏面シート24Aとの間のレッグ開口部LOに沿って、綿状パルプ又は合成パルプなどからなる吸収体33A及び該吸収体33Aを囲繞する被包シート34Aを含む第2吸収要素35Aが配設されている。

【0055】

さらに、前記第2吸収要素35Aの配設位置又はその近傍にレッグ開口部LOに沿って、脚周り用弾性伸縮部材42Aが配設されている。

20

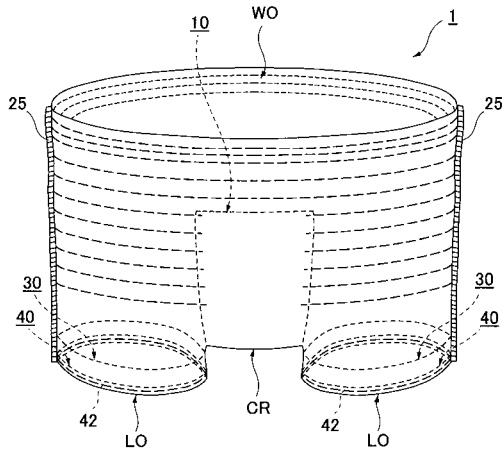
【符号の説明】

【0056】

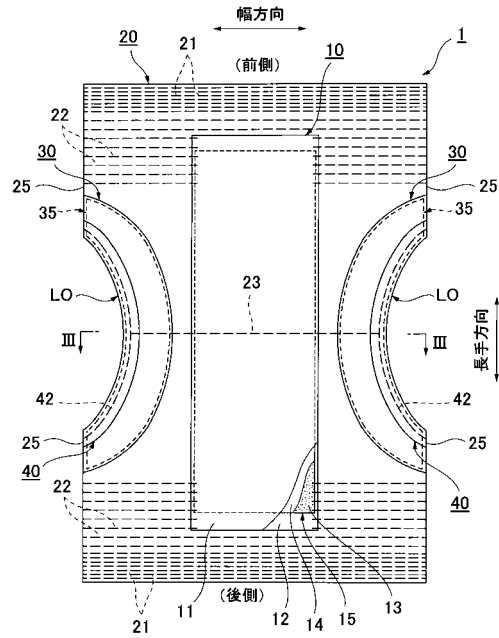
1・1A...パンツ型紙おむつ、10...第1吸収性本体、11...表面シート、12...裏面シート、13・13A...吸収体、14・14A...被包シート、15・15A...第1吸収要素、20...外装体、21・22...弾性伸縮部材、30...第2吸収性本体、31...表面シート、32...裏面シート、33・33A...吸収体、34・34A...被包シート、35・35A...第2吸収要素、40...ギャザーシート、41...ギャザー不織布、42...脚周り用弾性伸縮部材、CR...股下部、LO...レッグ開口部、WO...ウエスト開口部

30

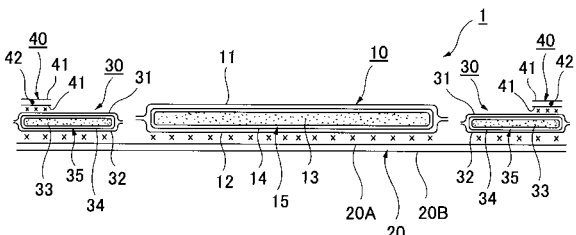
【 図 1 】



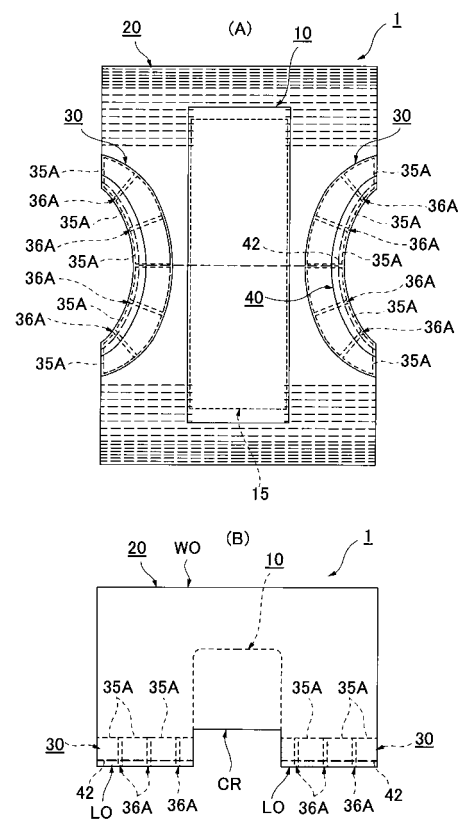
【 図 2 】



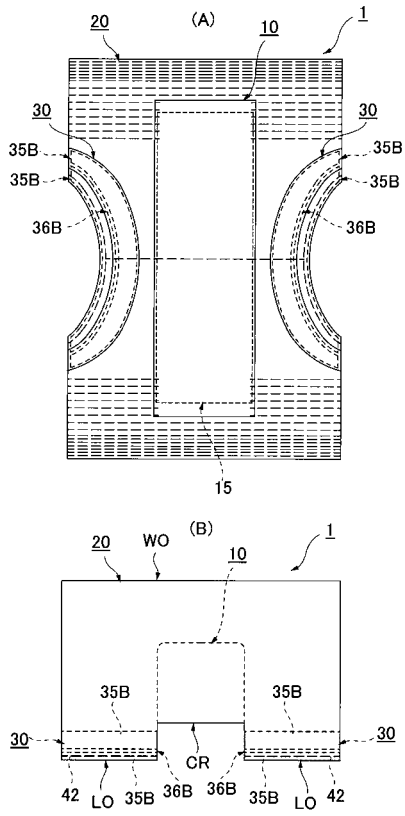
【 図 3 】



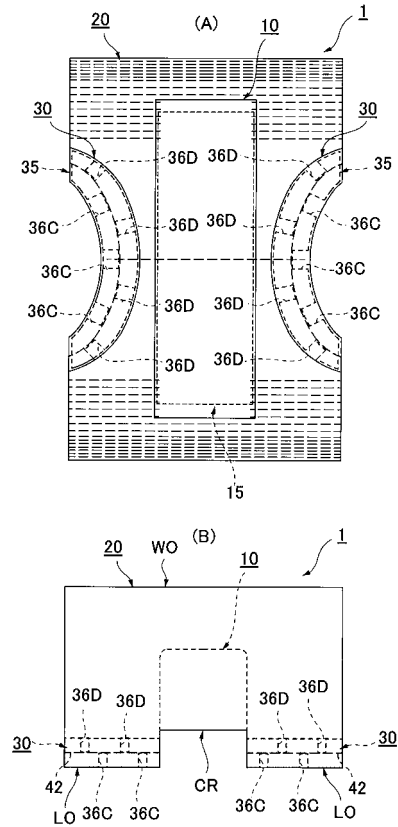
【 図 4 】



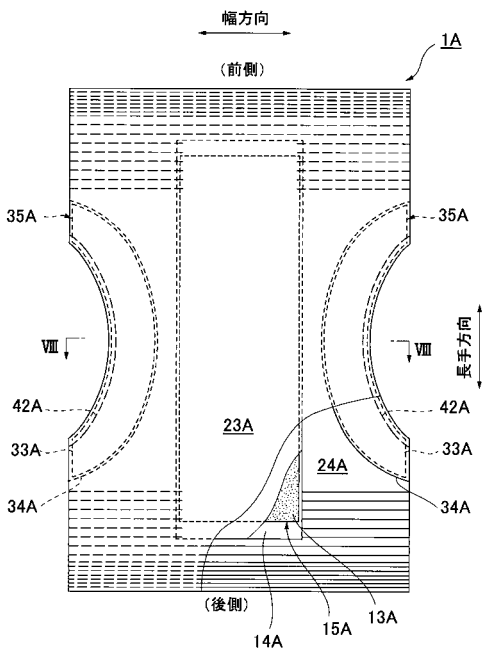
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

