

(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2018-102704
(P2018-102704A)

(43) 公開日 平成30年7月5日(2018.7.5)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/56 (2006.01) A 6 1 F 13/56 2 2 1 3 B 2 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2016-253681 (P2016-253681)
(22) 出願日 平成28年12月27日 (2016.12.27)

(71) 出願人 000115108
ユニ・チャーム株式会社
愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地
(74) 代理人 110000176
一色国際特許業務法人
(72) 発明者 齋藤 京太
香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7
ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
ター内
Fターム(参考) 3B200 BA12 CA03 CA06 DE01 DE14

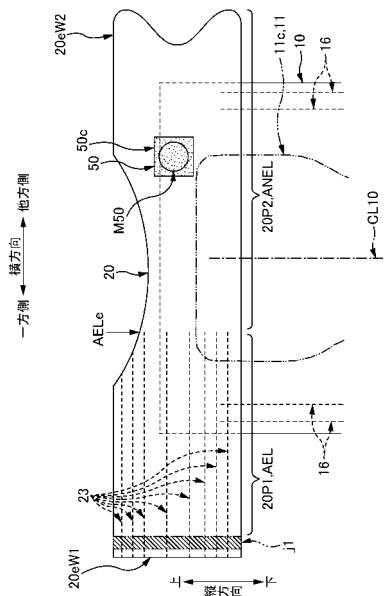
(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】前胴回り部に設けられた雄材の係止力の低下を抑制する。

【解決手段】縦方向と、縦方向と交差する横方向と、縦方向及び横方向と直交する前後方向と、を有した吸収性物品 1 である。横方向に沿った前胴回り部 2 0 と、横方向に沿った後胴回り部 3 0 と、前胴回り部 2 0 と後胴回り部 3 0 との間に設けられた股下部 1 0 と、を備える。前胴回り部 2 0 における横方向の一方側の端部 2 0 e W 1 と後胴回り部 3 0 における横方向の一方側の端部 3 0 e W 1 とは、接合部 j 1 で接合されている。前胴回り部 2 0 における前後方向の前側の面には、後胴回り部 3 0 における横方向の他方側の端部 3 0 e W 2 の雌材 4 0 を係止可能な雄材 5 0 が設けられている。前胴回り部 2 0 は、横方向の伸縮性を有する伸縮領域 A E L を横方向に沿って有する。伸縮領域 A E L は、横方向の位置に関して雄材 5 0 とオーバーラップしていない。

【選択図】 図 5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

縦方向と、前記縦方向と交差する横方向と、前記縦方向及び前記横方向と直交する前後方向と、を有した吸収性物品であって、

前記横方向に沿った前胴回り部と、

前記横方向に沿った後胴回り部と、

前記前胴回り部と前記後胴回り部との間に設けられた股下部と、を備え、

前記前胴回り部における前記横方向の一方側の端部と前記後胴回り部における前記横方向の一方側の端部とは、接合部で接合されており、

前記前胴回り部における前記前後方向の前側の面には、前記後胴回り部における前記横方向の他方側の端部の雌材を係止可能な雄材が設けられており、

前記前胴回り部は、前記横方向の伸縮性を有する伸縮領域を前記横方向に沿って有し、

前記伸縮領域は、前記横方向の位置に関して前記雄材とオーバーラップしていないことを特徴とする吸収性物品。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の吸収性物品であって、

請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記伸縮領域は、前記前胴回り部における前記雄材よりも前記横方向の前記一方側の部分に位置していることを特徴とする吸収性物品。

20

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品であって、

前記伸縮領域は、前記股下部の前記横方向の中心線よりも前記一方側に位置しており、

前記雄材は、前記中央線よりも前記他方側に位置していることを特徴とする吸収性物品

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記前後方向から見た場合に、前記前胴回り部において前記股下部と重なる部分に、前記雄材が設けられていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを有し、

前記前後方向から見た場合に、前記前胴回り部において前記吸収性コアと重なる部分に、前記雄材が設けられていることを特徴とする吸収性物品。

30

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを前記横方向の中央側の位置に有するとともに、前記股下部は、前記吸収性コアよりも前記横方向の前記一方側及び前記他方側にそれぞれ突出したシート状部分を有し、

前記他方側に突出した前記シート状部分には、前記シート状部分に前記縦方向の伸縮性を付与するための第 1 弾性部材が前記縦方向に沿って設けられており、

前記第 1 弾性部材よりも前記横方向の中央側の位置に前記雄材が設けられていることを特徴とする吸収性物品。

40

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の吸収性物品であって、

前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを前記横方向の中央側の位置に有し、

前記前後方向から見た場合に、前記股下部は、前記吸収性コアの横方向の中心線よりも前記横方向の他方側において当該吸収性コアと重なる位置に、立体ギャザーを形成するためのシートを前記縦方向に沿って有するとともに、前記シートには、前記縦方向に伸長した状態で前記縦方向に沿った第 2 弾性部材が固定されており、

前記第 2 弾性部材よりも前記横方向の中央側の位置に前記雄材が設けられていることを

50

特徴とする吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使い捨ておむつ等の吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、排泄物を吸収する吸収性物品として所謂テープ型おむつが知られている。そして、特許文献1には、当該テープ型おむつの技術が開示されている。一方、特許文献2には、テープ型おむつとパンツ型おむつとを組み合わせた所謂片開きパンツ型おむつの技術が開示されている。すなわち、同おむつは、横方向の一方側には脚回り開口を有するが、同おむつの他方側には、面ファスナーの雄材と雌材とが設けられている。そして、雄材と雌材とを係止することにより、おむつの他方側に脚回り開口を形成するとともに、同おむつの上側に脚回り開口を形成するようになっている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平9-154885号公報

【特許文献2】特開2008-104874号公報

【発明の概要】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ここで、かような片開きパンツ型おむつに、特許文献1に記載の技術を適用すると、図1のような片開きパンツ型おむつ1'が形成される。

【0005】

すなわち、先ず、片開きパンツ型おむつ1'は、横方向に沿った前脚回り部20'と、前脚回り部20'と共同して、横方向と交差する縦方向の上側に脚回り開口BH'を形成するための横方向に沿った後脚回り部30'と、前脚回り部20'及び後脚回り部30'よりも縦方向の下方に位置しつつ、前脚回り部20'と後脚回り部30'との間に設けられた股下部10'と、を有している。また、前脚回り部20'における横方向の一方側の端部20eW1'と後脚回り部30'における横方向の一方側の端部30eW1'とは、接合部j1'で接合されていて、これにより、当該一方側には脚回り開口LH1'が一つだけ形成されている。更に、後脚回り部30'における横方向の他方側の端部30eW2'には係止部40'として雌材40'が設けられ、前脚回り部20'には、同雌材40'を係止可能な雄材50'が設けられている。また、同前脚回り部20'には、当該前脚回り部20'に横方向の伸縮性を付与するための弾性部材23', 23'...が横方向に沿って複数設けられていて、当該弾性部材23', 23'...が設けられた部分は、横方向の伸縮性を有した伸縮領域AEL'として機能する。

30

【0006】

しかし、このおむつ1'では、前脚回り部20'の上記伸縮領域AEL'が、横方向の位置に関して雄材50'とオーバーラップしている。そのため、伸縮領域AEL'の伸縮の影響が雄材50'に及び易く、つまり、雄材50'に縦方向に沿った皺が横方向に並んで生じる恐れがある。そして、かかる皺が生じると、雄材50'において後脚回り部30'の雌材40'との係止に寄与する面積が減ってしまったり、雄材50'の係止用突起(不図示)が、設計上の適正な向きとは別の方向を向いてしまったりして、結果、設計通りの係止力を発揮できなくなる恐れがある。つまり、雄材50'と雌材40'との係止力の低下を招き得る。

40

【0007】

本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、前脚回り部に設けられた雄材の係止力の低下を抑制することにある。

50

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するための主たる発明は、
縦方向と、前記縦方向と交差する横方向と、前記縦方向及び前記横方向と直交する前後方向と、を有した吸収性物品であって、

前記横方向に沿った前胴回り部と、

前記横方向に沿った後胴回り部と、

前記前胴回り部と前記後胴回り部との間に設けられた股下部と、を備え、

前記前胴回り部における前記横方向の一方側の端部と前記後胴回り部における前記横方向の一方側の端部とは、接合部で接合されており、

前記前胴回り部における前記前後方向の前側の面には、前記後胴回り部における前記横方向の他方側の端部の雌材を係止可能な雄材が設けられており、

前記前胴回り部は、前記横方向の伸縮性を有する伸縮領域を前記横方向に沿って有し、

前記伸縮領域は、前記横方向の位置に関して前記雄材とオーバーラップしていないことを特徴とする吸収性物品である。

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、前胴回り部に設けられた雄材の係止力の低下を抑制可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】片開きパンツ型おむつ1'の一例の概略斜視図である。

【図2】本実施形態の片開きパンツ型おむつ1の概略斜視図である。

【図3A】展開状態のおむつ1を着用者の非肌側から見た概略平面図である。

【図3B】図3A中のB-B断面図である。

【図4】図4A乃至図4Cは、おむつ1の装着手順の概略説明図である。

【図5】図3A中の前胴回り部20の概略拡大図である。

【図6A】図6Aは、変形例の展開状態のおむつ1を着用者の非肌側から見た概略平面図である。

【図6B】図6Bは、図6A中のB-B断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

縦方向と、前記縦方向と交差する横方向と、前記縦方向及び前記横方向と直交する前後方向と、を有した吸収性物品であって、

前記横方向に沿った前胴回り部と、

前記横方向に沿った後胴回り部と、

前記前胴回り部と前記後胴回り部との間に設けられた股下部と、を備え、

前記前胴回り部における前記横方向の一方側の端部と前記後胴回り部における前記横方向の一方側の端部とは、接合部で接合されており、

前記前胴回り部における前記前後方向の前側の面には、前記後胴回り部における前記横方向の他方側の端部の雌材を係止可能な雄材が設けられており、

前記前胴回り部は、前記横方向の伸縮性を有する伸縮領域を前記横方向に沿って有し、

前記伸縮領域は、前記横方向の位置に関して前記雄材とオーバーラップしていないことを特徴とする吸収性物品である。

【0012】

このような吸収性物品によれば、前胴回り部の伸縮領域は、横方向の位置に関して雄材とオーバーラップしていない。すなわち、互いの横方向の位置がずれている。よって、雄材は、弾性部材の伸縮の影響を受け難くなっている、これにより、雄材の皺の発生を抑制することができる。そして、その結果、雄材の係止力の低下を抑制可能となる。

【 0 0 1 3 】

かかる吸収性物品であって、
前記伸縮領域は、前記前胴回り部における前記雄材よりも前記横方向の前記一方側の部分に位置しているのが望ましい。

【 0 0 1 4 】

このような吸収性物品によれば、伸縮領域は、前胴回り部における雄材よりも横方向の一方側の部分に位置している。よって、伸縮領域と雄材とを、横方向の位置に関して確実にオーバーラップしないようにすることができる。

【 0 0 1 5 】

かかる吸収性物品であって、
前記伸縮領域は、前記股下部の前記横方向の中心線よりも前記一方側に位置しており、前記雄材は、前記中央線よりも前記他方側に位置しているのが望ましい。

10

【 0 0 1 6 】

このような吸収性物品によれば、雄材は、伸縮領域から横方向の離れた位置に配置されている。よって、伸縮領域の伸縮性が雄材に及ぼす影響をより小さくすることができる。

【 0 0 1 7 】

かかる吸収性物品であって、
前記前後方向から見た場合に、前記前胴回り部において前記股下部と重なる部分に、前記雄材が設けられているのが望ましい。

【 0 0 1 8 】

このような吸収性物品によれば、前胴回り部の剛性に加えて股下部の剛性も、雄材の剛性を補うことに寄与する。よって、当該雄材の皺の発生をより一層抑制可能となる。

20

【 0 0 1 9 】

かかる吸収性物品であって、
前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを有し、
前記前後方向から見た場合に、前記前胴回り部において前記吸収性コアと重なる部分に、前記雄材が設けられているのが望ましい。

【 0 0 2 0 】

このような吸収性物品によれば、股下部の吸収性コアの大きな剛性も、雄材の剛性を補うことに寄与する。よって、当該雄材の皺の発生をより一層抑制可能となる。

30

【 0 0 2 1 】

かかる吸収性物品であって、
前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを前記横方向の中央側の位置に有するとともに、前記股下部は、前記吸収性コアよりも前記横方向の前記一方側及び前記他方側にそれぞれ突出したシート状部分を有し、
前記他方側に突出した前記シート状部分には、前記シート状部分に前記縦方向の伸縮性を付与するための第1弾性部材が前記縦方向に沿って設けられており、
前記第1弾性部材よりも前記横方向の中央側の位置に前記雄材が設けられているのが望ましい。

【 0 0 2 2 】

このような吸収性物品によれば、上記の第1弾性部材よりも横方向の中央側の位置に雄材が設けられているが、かかる中央側の位置には、吸収性コアが位置している。よって、第1弾性部材の縦方向の伸縮起因で生じ得る雄材の皺を、吸収性コアの剛性で効果的に抑制することができる。

40

【 0 0 2 3 】

かかる吸収性物品であって、
前記股下部は、液吸収性の吸収性コアを前記横方向の中央側の位置に有し、
前記前後方向から見た場合に、前記股下部は、前記吸収性コアの横方向の中心線よりも前記横方向の他方側において当該吸収性コアと重なる位置に、立体ギャザーを形成するためのシートを前記縦方向に沿って有するとともに、前記シートには、前記縦方向に伸長し

50

た状態で前記縦方向に沿った第2弾性部材が固定されており、

前記第2弾性部材よりも前記横方向の中央側の位置に前記雄材が設けられているのが望ましい。

【0024】

このような吸収性物品によれば、上記の第2弾性部材よりも横方向の中央側の位置に雄材が設けられているが、かかる中央側の位置には、吸収性コアが位置している。よって、第2弾性部材の縦方向の伸縮起因で生じ得る雄材の皺を、吸収性コアの剛性で効果的に抑制することができる。

【0025】

=== 本実施形態 ===

本実施形態の吸収性物品は使い捨ておむつ1である。また、同おむつ1の着用者は新生児や乳幼児等である。

図2は、当該おむつ1の概略斜視図である。

このおむつ1は、図2のような着用前の片開きパンツ型状態において、「縦方向」と、縦方向と直交する「横方向」と、縦方向及び横方向と直交する「前後方向」と、を有している。そして、同おむつ1の着用中に、縦方向は、上下方向を向いていることが多い。そのため、以下では、縦方向のことを「上下方向」とも言う。

なお、上下方向については、上側が、着用者の胴回り側に対応し、下側が、着用者の股下側に対応している。また、前後方向については、前側が着用者の腹側に対応し、後側が着用者の背側に対応している。更に、横方向については、一方側が着用者の左側に対応し、他方側が着用者の右側に対応している。なお、以下の説明で、単に「一方側」及び「他方側」と言う場合には、横方向の一方側及び他方側を指しているものとする。

【0026】

図2の片開きパンツ型状態においては、おむつ1は、横方向に沿った前胴回り部20と、この前胴回り部20の後側に位置しつつ、当該前胴回り部20と共同して、縦方向の上側に胴回り開口BHを形成するための横方向に沿った後胴回り部30と、前胴回り部20と後胴回り部30との間に設けられた股下部としての吸収性本体10と、を備えている。そして、吸収性本体10は、前胴回り部20及び後胴回り部30よりも縦方向の下方に突出して位置している。

また、前胴回り部20における横方向の一方側の端部20eW1と後胴回り部30における横方向の一方側の端部30eW1とは、接合部j1で接合されている。そして、これにより、前胴回り部20及び後胴回り部30が、吸収性本体10と共同して、横方向の一方側且つ下側の位置に脚回り開口LH1を一つ形成している。ちなみに、接合部j1は、溶着又は接着等で形成されている。

更に、後胴回り部30における横方向の他方側の端部30eW2には、前胴回り部20における前側の面に係止可能な係止部40が設けられている。そして、図2中に2点鎖線で仮想的に示すように、当該係止部40が前胴回り部20の上記前側の面に係止されることで、前胴回り部20と後胴回り部30とが共同して上側に胴回り開口BHを形成するとともに、前胴回り部20と後胴回り部30と吸収性本体10とが共同することで、他方側且つ下側の位置にも脚回り開口LH2を一つ形成する。そして、これにより、当該おむつ1は、着用者に着用された状態となる。

【0027】

図3Aは、展開状態のおむつ1を着用者の非肌側から見た概略平面図である。また、図3Bは、図3A中のB-B断面図である。

ここで、展開状態とは、図2の片開きパンツ型状態のおむつ1が横方向の一方側に有する前述の接合部j1の接合を解くことで、前胴回り部20と後胴回り部30とを分離するとともに、おむつ1を縦方向に開くことで、おむつ1を平面上に展開した状態のことである。

また、この展開状態においては、おむつ1を構成する各部材の伸縮性が皆無であるという仮想的状態で同おむつ1を示している。例えば、この例では、おむつ1には、同おむつ

10

20

30

40

50

1 に伸縮性を付与する目的で複数の弾性部材 1 6 , 2 3 , 3 3 が設けられているが、この展開状態では、かかる弾性部材 1 6 , 2 3 , 3 3 の伸縮性（収縮力）が全く無いという仮想的状態で同おむつ 1 を示している。

【 0 0 2 8 】

展開状態においては、おむつ 1 は、互いに直交する三方向として長手方向と横方向と厚さ方向（図 3 A では紙面を貫通する方向）とを有している。なお、長手方向は、前述の縦方向に沿っている。そして、長手方向の一方側が腹側に対応し、他方側が背側に対応している。また、長手方向の外側が、縦方向の上側に対応し、長手方向の内側が、縦方向の下側に対応している。そして、このように長手方向と縦方向とは互いに似通った方向であることから、以下では、説明の都合上、この展開状態においても、長手方向に代えて縦方向を用いて説明することもある。一方、横方向は、前述の片開きパンツ型状態における横方向と同義である。また、厚さ方向については、一方側が、着用者の身体に接する肌側に対応し、他方側が、その逆側の非肌側に対応している。なお、厚さ方向は、前述の前後方向に沿っている。そのため、以下では、説明の都合上、この展開状態においても、厚さ方向に代えて前後方向を用いて説明することもある。

10

【 0 0 2 9 】

図 3 A の展開状態においては、前胴回り部 2 0 は、横方向に沿って配されており、また、後胴回り部 3 0 は、前胴回り部 2 0 と長手方向に所定の間隔をあけた位置で、横方向に沿って配されている。そして、これら前胴回り部 2 0 と後胴回り部 3 0 との間に吸収性本体 1 0 が長手方向に沿って掛け渡されつつ、同吸収性本体 1 0 の長手方向の各端部 1 0 e a , 1 0 e b が、それぞれ最寄りの胴回り部 2 0 , 3 0 に接合固定されていて、これにより、その外観形状は、平面視略 H 形状をなしている。

20

【 0 0 3 0 】

吸収性本体 1 0 は、図 3 A の展開状態において平面視略長形状をなしている。そして、吸収性本体 1 0 の長手方向が、おむつ 1 の長手方向に沿うように配されている。また、図 3 B に示すように、吸収性本体 1 0 は、吸収体 1 1 と、同吸収体 1 1 を肌側から覆って設けられたトップシート 1 3 と、同吸収体 1 1 を非肌側から覆って設けられたバックシート 1 5 と、を備えている。

【 0 0 3 1 】

吸収体 1 1 は、液体吸収性の吸収性コア 1 1 c と、同コア 1 1 c の外周面を被覆する不図示のコアラップシートと、を有する。吸収性コア 1 1 c は、所定の液体吸収性素材を所定形状の一例としての平面視略砂時計形状に成形した成形体である。液体吸収性素材としては、パルプ繊維等の液体吸収性繊維や、高吸収性ポリマー（所謂 S A P）等の液体吸収性粒状物を例示できる。また、コアラップシートには、ティッシュペーパーや不織布等の液透過性シートを使用可能であるが、コアラップシートについては無くても良い。また、吸収性コア 1 1 c の形状は、何等上記の平面視略砂時計形状に限らず、他の形状でも良い。

30

【 0 0 3 2 】

トップシート 1 3 は、不織布等の液透過性の柔軟なシートである。また、バックシート 1 5 は、液不透過性の柔軟なシートである。そして、同バックシート 1 5 の一例としては、ポリエチレンフィルムやポリプロピレンフィルム等の液不透過性の防漏シート 1 5 a と、防漏シート 1 5 a の非肌側に貼り合わされた不織布製の外装シート 1 5 b とを有した二層構造のラミネートシート 1 5 が挙げられる（図 3 B）。

40

【 0 0 3 3 】

なお、図 3 A に示すように、少なくともバックシート 1 5 は、吸収性コア 1 1 c から長手方向及び横方向に突出するような平面サイズのシートである。そして、横方向に突出した部分に、それぞれ長手方向に伸縮するレッグギャザー L G が形成されている。すなわち、当該突出した部分には、長手方向に沿って糸ゴム等の複数の弾性部材 1 6 , 1 6 ... が長手方向に伸長した状態で固定されていて、これにより、当該部分に伸縮性のレッグギャザー L G が形成されている。

50

【 0 0 3 4 】

後胴回り部 3 0 は、同図 3 A に示すように、不織布等の柔軟なシートを素材とした平面視略矩形形状のシート部材である。この例では、図 3 B に示すように、不織布 3 1 , 3 2 を二枚重ねに接合することで後胴回り部 3 0 は形成されている。そして、図 3 A に示すように、当該後胴回り部 3 0 は、吸収性本体 1 0 よりも横方向の両側に突出するように配されつつ、同吸収性本体 1 0 における背側の端部 1 0 e b に非肌側から重ねられて接合されている。

【 0 0 3 5 】

また、図 3 A 及び図 3 B に示すように、後胴回り部 3 0 に係る 2 枚の不織布 3 1 , 3 2 同士の間には、横方向に沿った糸ゴム等の複数の弾性部材 3 3 , 3 3 ... が縦方向に並んで介挿されつつ、横方向に伸長した状態で同不織布 3 1 , 3 2 に接合固定されている。そして、これにより、後胴回り部 3 0 には、横方向の伸縮性が付与されている。

10

【 0 0 3 6 】

詳しくは、図 3 A に示すように、かかる弾性部材 3 3 , 3 3 ... は、後胴回り部 3 0 の縦方向の上端部 3 0 e u については、概ね横方向の一方側の端から他方側の端までに亘って連続して配置されている。一方、後胴回り部 3 0 のうちで上端部 3 0 e u よりも下側の部分 3 0 d については、弾性部材 3 3 は、横方向の一部で非連続となるように配されている。すなわち、当該下側の部分 3 0 d のうちで吸収性コア 1 1 c の横方向の中央部と重なる部分 3 0 c については、弾性部材 3 3 が配置されていないが、当該部分 3 0 c よりも横方向の一方側及び他方側の部分 3 0 w 1 , 3 0 w 2 については、それぞれ、横方向に沿った弾性部材 3 3 が縦方向に複数並んで配置されている。そして、これにより、吸収性コア 1 1 c の横方向の端部 1 1 c e と重なる部分にも弾性部材 3 3 が配置されている。しかし、何等これに限らない。例えば、当該下側の部分 3 0 d において吸収性コア 1 1 c と重なる部分に弾性部材 3 3 を全く配置しなくても良い。

20

【 0 0 3 7 】

更に、図 3 A に示すように、後胴回り部 3 0 における横方向の他方側の端部 3 0 e W 2 には、後胴回り部 3 0 とは別部材として、前述の係止部 4 0 が、接合部 j 2 で接合されている。係止部 4 0 は、後胴回り部 3 0 と同様に不織布等の柔軟なシートからなり、本実施形態では、2 枚の不織布 4 1 , 4 2 を貼り合わせたものである。そして、かかる不織布 4 1 , 4 2 製の係止部 4 0 は、前述の係止の際に雌材として機能する。すなわち、かかる係止部 4 0 を、前胴回り部 2 0 の後述の係止対象部分 5 0 の雄材 5 0 に引っ掛けて、当該係止部 4 0 を前胴回り部 2 0 に係止する。なお、接合部 j 2 は、溶着又は接着等で形成されている。

30

【 0 0 3 8 】

また、図 3 A 中には、後胴回り部 3 0 における横方向の中心位置を示す中心線 C L 3 0 も示しているが、この中心線 C L 3 0 は、後述の図 4 A の着用者が一方側の脚 M L 1 をおむつ 1 の一方側の脚回り開口 L H 1 に入れた状態において、着用者の身体における横方向の中心位置 C L M と一致するように設計されている。しかし、図 3 A を参照してわかるように、当該中心線 C L 3 0 は、吸収性本体 1 0 における横方向の中心位置を示す中心線 C L 1 0 に対しては横方向にずれている。詳しくは横方向の他方側にずれているが、このようにすることで、おむつ 1 を着用者に装着すべく後述の図 4 B に示すように後胴回り部 3 0 の係止部 4 0 で横方向の他方側へ引っ張った際に、吸収性本体 1 0 の中心線 C L 1 0 が、着用者の身体の中心位置 C L M に一致するようにしている。

40

【 0 0 3 9 】

一方、前胴回り部 2 0 も、同図 3 A に示すように不織布等の柔軟なシートを素材とした平面視略矩形形状のシート部材である。この例では、図 3 B に示すように、不織布 2 1 , 2 2 を二枚重ねに接合することで前胴回り部 2 0 は形成されている。そして、図 3 A に示すように、当該前胴回り部 2 0 は、吸収性本体 1 0 よりも横方向の両側に突出するように配されつつ、同吸収性本体 1 0 における腹側の端部 1 0 e a に非肌側から重ねられて接合されている。

50

【 0 0 4 0 】

また、図 3 A 及び図 3 B に示すように、前胴回り部 2 0 に係る 2 枚の不織布 2 1 , 2 2 同士の間にも、横方向に沿った糸ゴム等の複数の弾性部材 2 3 , 2 3 ... が縦方向に並んで介挿されつつ、横方向に伸長した状態で同不織布 2 1 , 2 2 に接合固定されている。そして、これにより、前胴回り部 2 0 には、横方向の伸縮性が付与されている。

【 0 0 4 1 】

詳しくは、かかる弾性部材 2 3 は、前胴回り部 2 0 のうちで吸収性コア 1 1 c の横方向の中央部よりも横方向の一方側の部分 2 0 w 1 にのみ設けられていて、前胴回り部 2 0 において吸収性コア 1 1 c の横方向の中央部に相当する部分 2 0 c 及び同部分 2 0 c よりも横方向の他方側の部分 2 0 w 2 には設けられていない。よって、前胴回り部 2 0 については、かかる一方側の部分 2 0 w 1 にのみ横方向の伸縮性が付与されていて、上記他方側の部分 2 0 w 2 については伸縮性が付与されていない。

10

【 0 0 4 2 】

更に、当該他方側の部分 2 0 w 2 の非肌面（前後方向で言えば、前述の前側の面に相当）には、前述の係止部 4 0 と係止する係止対象部分 5 0 が設けられている。係止対象部分 5 0 は、例えば樹脂製等の面ファスナーの雄材 5 0 である。すなわち、同雄材 5 0 の略矩形形状の非肌側面には、複数の係止用突起（不図示）が設けられている。よって、これら係止用突起が、前述の不織布 4 1 , 4 2 で形成された係止部 4 0 の繊維に引っ掛かることにより、係止部 4 0 が係止対象部分 5 0 に係止される。なお、係止用突起の形状例としては、釣り針型やキノコ型等を挙げることができる。

20

【 0 0 4 3 】

図 4 A 乃至図 4 C は、おむつ 1 の装着手順の説明図である。

先ず、乳幼児等の着用者の横方向の一方の脚 M L 1 をおむつ 1 の一方側の脚回り開口 L H 1 に入れる。そして、図 4 A に示すように、当該脚回り開口 L H 1 の一部をなす吸収性本体 1 0 が上記一方の脚 M L 1 の鼠蹊部 M L 1 P に当たるように着用者の股間（股下）の方へ同おむつ 1 を引き上げる。そうしたら、図 4 B の他方の脚 M L 2 の鼠蹊部 M L 2 P での漏れ防止等の観点から、当該鼠蹊部 M L 2 P に吸収性本体 1 0 が当接するように、前胴回り部 2 0 における他方側の端部 2 0 e W 2 及び後胴回り部 3 0 における他方側の端部 3 0 e W 2 の係止部 4 0 を、それぞれ母親等の着用作業者の各手で掴んで、横方向の他方側に引っ張る。そして、これらを引っ張りながら、係止部 4 0 を一方側且つ前側に回り込ませて、図 4 C のように当該係止部 4 0 を前胴回り部 2 0 の雄材 5 0 に係止する。すると、これにより、他方の脚 M L 2 を覆うように他方側の脚回り開口 L H 2 が形成されるとともに、着用者の胴回りを覆うように胴回り開口 B H が形成される。そして、着用者へのおむつ 1 の装着作業が終了する。

30

【 0 0 4 4 】

なお、ここで、この例では、図 4 B に示すように雄材 5 0 は前胴回り部 2 0 の前側の面に設けられているとともに、後胴回り部 3 0 には、係止部 4 0 として不織布 4 1 , 4 2 製の雌材が設けられている。そのため、図 4 B の状態から図 4 C の状態へと、後胴回り部 3 0 の係止部 4 0 を、前胴回り部 2 0 の雌材 5 0 に係止すべく後胴回り部 3 0 を前側から前胴回り部 2 0 に重ねる際に、雄材 5 0 で着用者の肌を傷つけることを確実に回避することができる。すなわち、かかる係止の際に仮に着用者の肌に後胴回り部 3 0 の係止部 4 0 が触ったとしても、当該係止部 4 0 は不織布製の雌材である。よって、着用者の肌を傷つけることはない。

40

【 0 0 4 5 】

また、この装着後には、着用作業者の各手から前胴回り部 2 0 及び後胴回り部 3 0 に付与されていた横方向の引っ張り力が解除されて、これにより、前胴回り部 2 0 の弾性部材 2 3 , 2 3 ... 及び後胴回り部 3 0 の弾性部材 3 3 , 3 3 ... は横方向に収縮する。すると、係止部 4 0 は横方向の一方側に引っ張られるが、この引っ張りによって、係止部 4 0 と前胴回り部 2 0 の雄材 5 0 との間に横方向の剪断力が付与される。そして、これにより、係止部 4 0 と前胴回り部 2 0 の雄材 5 0 との係止力が高められて、その結果、おむつ 1 の着

50

用中に係止部 40 が前胴回り部 20 の雄材 50 から意図せずに外れてしまうことを有効に防ぐことができる。

【0046】

更に、この例では、着用作業者が、係止部 40 と雄材 50 とを設計上の適正な位置関係で係止できるように、係止部 40 及び雄材 50 にはそれぞれ目印 M40, M50 が設けられている。例えば、図 2 及び図 3 A に示すように、係止部 40 の方には、その肌側面における縦方向の略中央の位置に、目印 M40 として例えば丸印 M40 が肌側から視認可能に設けられており、また、雄材 50 の方には、目印 M50 として例えば丸印 M50 が、非肌側から視認可能に設けられている。そのため、着用作業者は、これら丸印 M40, M50 同士を重ねることにより、概ね誤ること無く係止部 40 と雄材 50 とを適正な位置関係で係止することができる。

10

【0047】

なお、この例では、係止部 40 の目印 M40 と雄材 50 の目印 M50 とを互いに同形の丸印にしている、つまり同じ図柄に揃えていたが、何等これに限らない。例えば、互いに別の図柄を目印 M40, M50 としても良い。また、目印 M40, M50 の図柄は、何等丸印に限らない。例えば四角形等の多角形等の幾何学模様の図柄にしても良いし、文字やイラスト等の図柄にしても良い。

【0048】

係止部 40 に目印 M40 を設ける方法の一例としては、当該係止部 40 を構成する前述の不織布 41, 42 同士の間、目印 M40 が肌側面に印刷されたイラストシート（不図示）を介挿することが挙げられる。そして、このようにすれば、不織布 41 の繊維間隙間越しに透かして、イラストシートが目印 M40 を肌側から視認することができる。一方、雄材 50 に目印 M50 を設ける方法の一例としては、当該雄材 50 を透明又は半透明素材で形成するとともに、前胴回り部 20 を構成する前述の不織布 21, 22 同士の間、目印 M50 が非肌側面に印刷されたイラストシート（不図示）を介挿することが挙げられる。そして、このようにすれば、イラストシートが目印 M50 を、雄材 50 越し且つ不織布 22 の繊維間隙間越しに透かして非肌側から視認することができる。

20

【0049】

また、後胴回り部 30 の係止部 40 を厚さ方向の肌側から見た際に当該係止部 40 において目印 M40 が視認される領域 AM40 に着目した場合に、図 3 A に示すように、当該領域 AM40 の横方向の全域に亘って係止部 40 の縦方向の大きさが、雄材 50 の縦方向の大きさの最大値よりも大きくなっていると良い。

30

そして、このようになっていけば、雄材 50 の前側から係止部 40 を雄材 50 に重ねて係止した際に、同雄材 50 が係止部 40 よりも縦方向の上側又は下側に突出してしまうことを抑制できて、これにより、かかる係止後に、上側又は下側に露出した雄材 50 で着用者又は着用作業者の肌を傷つけてしまうことを防ぎ易くなる。

【0050】

ところで、冒頭で説明したように、雄材 50 に皺が寄ると、同雄材 50 と係止部 40 との係止力が低下する。すなわち、雄材 50 に例えば縦方向に沿った皺が横方向に並んで生じていると、雄材 50 において後胴回り部 30 の係止部 40 たる雌材 40 との係止に寄与する面積が減ってしまったり、雄材 50 の係止用突起が、設計上の適正な向きとは別の方向を向いてしまったりして、その結果、設計通りの係止力を発揮できなくなる恐れがある。

40

【0051】

そこで、本実施形態では、雄材 50 に皺が寄らないように工夫している。図 5 は、その工夫の説明図であって、図 3 A 中の前胴回り部 20 の概略拡大図である。

【0052】

同図 5 に示すように、先ず前胴回り部 20 は、前述の弾性部材 23, 23... が設けられた部分 20P1 と、設けられていない部分 20P2 と、を横方向に並んで有している。なお、前者の設けられた部分 20P1 が、前胴回り部 20 において横方向の伸縮性を有した

50

伸縮領域 A E L であり、後者の設けられていない部分 2 0 P 2 が、上記伸縮領域 A E L よりも横方向の伸縮性が低い低伸縮領域 A N E L であり、より正しくは、横方向の伸縮性を有していない非伸縮領域 A N E L である。

【 0 0 5 3 】

そして、本実施形態では、前胴回り部 2 0 の伸縮領域 A E L は、横方向の位置に関して雄材 5 0 とオーバーラップしていない。詳しくは、当該伸縮領域 A E L は、前胴回り部 2 0 における雄材 5 0 よりも横方向の一方側の部分にのみ設けられている。すなわち、横方向の他方側から一方側へと延びるように設定された伸縮領域 A E L における横方向の他方側の端 A E L e 2 は、横方向における雄材 5 0 の位置まで到達しておらず、当該雄材 5 0 は、非伸縮領域 A N E L に位置している。

10

【 0 0 5 4 】

よって、雄材 5 0 は、伸縮領域 A E L の伸縮の影響を受け難くなっていて、結果、雄材 5 0 の皺の発生を抑制することができる。そして、これにより、雄材 5 0 の係止力の低下を抑制可能となる。

【 0 0 5 5 】

また、同図 5 を参照してわかるように、この例では、かかる伸縮領域 A E L は、吸収性本体 1 0 の中心線 C L 1 0 よりも横方向の一方側に位置しているが、これに対して、雄材 5 0 は、中心線 C L 1 0 よりも横方向の他方側に位置している。よって、雄材 5 0 は、伸縮領域 A E L から横方向の離れた位置に配されていて、これにより、伸縮領域 A E L の伸縮性が雄材 5 0 に及ぼす影響をより一層小さくすることができる。

20

【 0 0 5 6 】

更に、同図 5 に示すように、この例では、厚さ方向（前後方向、図 5 中では紙面を貫通する方向）から見た場合に、かかる雄材 5 0 は、前胴回り部 2 0 において吸収性本体 1 0 と重なる部分に設けられている。

【 0 0 5 7 】

よって、前胴回り部 2 0 の剛性に加えて吸収性本体 1 0 も、雄材 5 0 の剛性を補うことに寄与して、これにより、雄材 5 0 の皺の発生をより一層抑制可能となる。

【 0 0 5 8 】

ちなみに、この図 5 の例では、雄材 5 0 における上端部 5 0 e u だけは、吸収性本体 1 0 よりも上方に突出していて同本体 1 0 に重なっていないが、より望ましくは、雄材 5 0 の全部が、吸収性本体 1 0 に重なっていると良い。

30

【 0 0 5 9 】

また、この図 5 の例では、厚さ方向（前後方向）から見た場合に、吸収性本体 1 0 において吸収性コア 1 1 c が位置していない部分に重なるように雄材 5 0 が設けられているが、何等これに限らない。すなわち、当該吸収性コア 1 1 c にも重なるように雄材 5 0 を設けても良い。そして、このようにすれば、同コア 1 1 c の大きな剛性によっても、雄材 5 0 の剛性を補うことができ、これにより、同雄材 5 0 の皺をより一層抑制可能となる。ちなみに、その場合には、雄材 5 0 の少なくとも一部が、同コア 1 1 c に重なるようにしても良いが、望ましくは、雄材 5 0 の全部が、同コア 1 1 c に重なるようにすると良い。

40

【 0 0 6 0 】

一方、この例では、図 3 A を参照して前述したように、吸収性本体 1 0 は、横方向の一方側及び他方側にそれぞれレッグギャザー L G , L G を有している。そして、かかるレッグギャザー L G を形成する目的で、吸収性本体 1 0 において吸収性コア 1 1 c よりも横方向の一方側及び他方側に位置するシート状部分 1 0 e s , 1 0 e s には、縦方向に沿って弾性部材 1 6 が設けられている。ここで、同図 3 A に示す吸収性本体 1 0 の前述の中心線 C L 1 0 を、横方向の中央と定義した場合に、望ましくは、横方向の他方側のシート状部分 1 0 e s に位置する上記の弾性部材 1 6 （第 1 弾性部材に相当）よりも横方向の中央側の位置に雄材 5 0 が設けられていると良い。詳しくは、上記のシート状部分 1 0 e s の弾性部材 1 6 , 1 6 のうちで最も横方向の中央側に位置する弾性部材 1 6 よりも中央側に雄材 5 0 が位置していると良い。

50

【 0 0 6 1 】

そして、このようになっていけば、かかる中央側の位置には、吸収性コア 1 1 c が位置している。そのため、上記の弾性部材 1 6 の伸縮に係る収縮力を、吸収性コア 1 1 c でも受けることができる。そして、これにより、当該弾性部材 1 6 の縦方向の伸縮起因で生じ得る雄材 5 0 の皺を、吸収性コア 1 1 c の剛性で効果的に抑制可能となる。

【 0 0 6 2 】

＝ ＝ 変形例 ＝ ＝

図 6 A 及び図 6 B は、本実施形態の変形例の概略説明図である。なお、図 6 A は、展開状態のおむつ 1 a を着用者の非肌側から見た概略平面図であり、図 6 B は、図 6 A 中の B - B 断面図である。

【 0 0 6 3 】

前述の実施形態では、吸収性本体 1 0 は、横漏れを防止するための所謂立体ギャザー L S G を有していなかったが、この変形例では、厚さ方向（前後方向）から見た場合に、吸収性本体 1 0 において吸収性コア 1 1 c と重なる横方向の位置に当該立体ギャザー L S G を有している点で主に相違する。そして、これ以外の点は、概ね前述の実施形態と同じである。そのため、以下では、主にこの相違点について説明し、前述の実施形態と同じ構成については同じ符号を付してその説明については省略する。

【 0 0 6 4 】

図 6 B に示すように、この例では、立体ギャザー L S G は、バックシート 1 5 の外装シート 1 5 b を用いて形成されている。すなわち、当該外装シート 1 5 b は、バックシート 1 5 の防漏シート 1 5 a よりも横方向の一方側及び他方側に突出した大きさのシートである。そして、この突出した部分 1 5 b f が、吸収性本体 1 0 の横方向の端部 1 0 e s をなす位置を折り返し位置として横方向の吸収性本体 1 0 の中央側に折り返されて、同折り返し位置の近傍に長手方向（図 6 B 中の紙面を貫通する方向）に沿って糸ゴム等の弾性部材 1 6 が長手方向に伸長下で固定され、これにより、先ず前述のレッグギャザー L G が形成されている。また、折り返された部分 1 5 b g は、更に横方向の中央側へと延びていき、吸収性コア 1 1 c の横方向の端部 1 1 c e を覆う位置又はその近傍位置で、トップシート 1 3 に接合されている。そして、このトップシート 1 3 に接合された部分が立体ギャザー L S G の基端部 L S G b として機能して、すなわち、当該基端部 L S G b よりも更に横方向の先端側の部分が自由端部分 L S G f としてトップシート 1 3 から起立可能となっている。また、自由端部分 L S G f の先端部には、長手方向に沿って糸ゴム等の弾性部材 1 8 が縦方向に伸長下で固定されている。更に、図 6 A に示すように、自由端部分 L S G f における長手方向の両端部 L S G f e a , L S G f e b は、それぞれトップシート 1 3 の方に伏せられた状態に接着剤で固定されていて、これにより、当該両端部 L S G f e a , L S G f e b については起立不能となっている。そして、これにより、当該自由端部分 L S G f には、上記弾性部材 1 8 から長手方向の収縮力が付与されていて、その結果、当該自由端部分 L S G f が複数の襞を形成しながら長手方向に収縮してトップシート 1 3 から肌側に起立し、結果、同自由端部分 L S G f は立体ギャザー L S G として機能する。

【 0 0 6 5 】

ここで、前述の本実施形態での説明と同様に、図 6 A に示す吸収性本体 1 0 の前述の中心線 C L 1 0 を横方向の中央と定義した場合に、この変形例では、横方向の他方側に位置する立体ギャザー L S G の上記弾性部材 1 8 （第 2 弾性部材に相当）よりも横方向の中央側の位置に雄材 5 0 を設けている。詳しくは、当該他方側の立体ギャザー L S G に係る弾性部材 1 8 , 1 8 のうちで最も横方向の中央側に位置する弾性部材 1 8 よりも中央側の位置に雄材 5 0 が位置している。そして、かかる中央側の位置には、吸収性コア 1 1 c の中心線 C L 1 0 が位置している。そのため、上記の弾性部材 1 8 の伸縮に係る収縮力を、吸収性コア 1 1 c でも受けることができる。そして、これにより、当該弾性部材 1 8 の縦方向の伸縮起因で生じ得る雄材の皺を、吸収性コア 1 1 c の剛性で効果的に抑制可能となる。

【 0 0 6 6 】

10

20

30

40

50

=== その他の実施の形態 ===

以上、本発明の実施形態について説明したが、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物が含まれるのはいうまでもない。例えば、以下に示すような変形が可能である。

【0067】

上述の実施形態では、図3Aに示すように、後胴回り部30の係止部40として不織布41, 42製の雌材を例示したが、何等これに限らない。すなわち、片面に複数のループが突出した所謂面ファスナーの雌材を使用しても良い。

【0068】

上記の実施形態においては、図3Aに示すように吸収性物品の一例として所謂3ピースタイプの使い捨ておむつ1を例示した。すなわち、同おむつ1では、前胴回り部20と後胴回り部30と股下部たる吸収性本体10とが互いに別部材であったが、何等これに限られない。例えば、後胴回り部と前胴回り部とを股下を介して一体化した外装シートを第1部品とし、また外装シートの肌側面に固定される吸収性本体10を第2部品として有した所謂2ピースタイプの使い捨ておむつであっても良い。

【0069】

上記の実施形態では、弾性部材16, 23, 33の一例として糸ゴムを例示したが、何等これに限らない。例えば、不織布やフィルム等の素材自体に伸縮性が発現されたシートを弾性部材16, 23, 33として使用しても良い。

【0070】

上述の実施形態では、前胴回り部20における伸縮領域AELの伸縮性を弾性部材23で付与していたが、何等これに限らない。例えば、前胴回り部20を構成する不織布21, 22の一方又は両方に、横方向に部分的に伸縮性を発現可能な不織布を使用しても良く、そうすれば、上記の弾性部材23の省略又は削減を図れる。

【符号の説明】

【0071】

1 使い捨ておむつ（吸収性物品）、1a 使い捨ておむつ（吸収性物品）、
 10 吸収性本体（股下部）、10ea 端部、10eb 端部、
 10es 端部（シート状部分）、
 11 吸収体、11c 吸収性コア、11ce 端部、
 13 トップシート、
 15 バックシート、15a 防漏シート、15b 外装シート、
 15bf 突出した部分、15bg 折り返された部分、
 16 弾性部材（第1弾性部材）、18 弾性部材（第2弾性部材）、
 20 前胴回り部、
 20ew1 一方側の端部、
 20ew2 他方側の端部、
 20c 部分、20w1 一方側の部分、20w2 他方側の部分、
 20P1 部分、20P2 部分、
 21 不織布、22 不織布、23 弾性部材、
 30 後胴回り部、
 30ew1 一方側の端部、
 30ew2 他方側の端部、
 30eu 上端部、30d 下側の部分、
 30c 部分、30w1 一方側の部分、30w2 他方側の部分、
 31 不織布、32 不織布、33 弾性部材、
 40 雌材（係止部）、41 不織布、42 不織布、
 50 雄材（係止対象部分）、50eu 上端部、
 BH 胴回り開口、LH1 脚回り開口、LH2 脚回り開口、

10

20

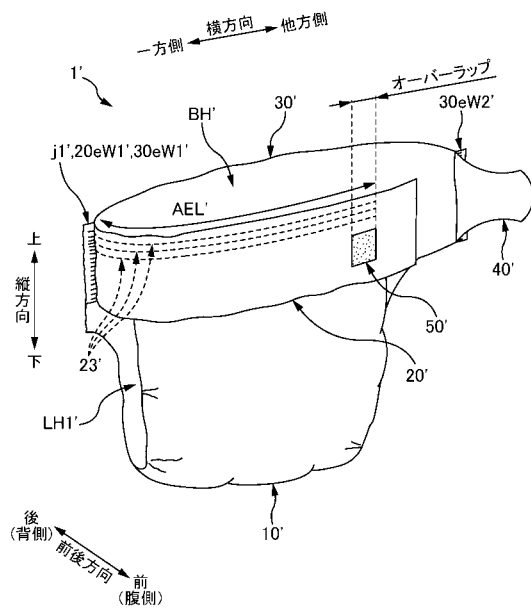
30

40

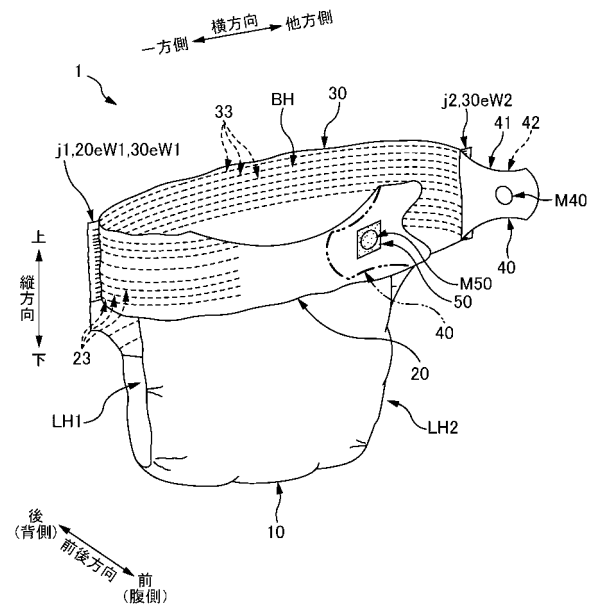
50

LG レッグギャザー、
j1 接合部、j2 接合部、
CL10 中心線、CL30 中心線、CLM 中心位置、
LSG 立体ギャザー、LSGb 基端部、LSGf 自由端部分、
LSGfea 端部、LSGfeb 端部、
M40 丸印(目印)、M50 丸印(目印)、
AEL 伸縮領域、AELe 端、ANEL 非伸縮領域(低伸縮領域)、
AM40 領域、
ML1 脚、ML2 脚、ML1P 鼠蹊部、ML2P 鼠蹊部、

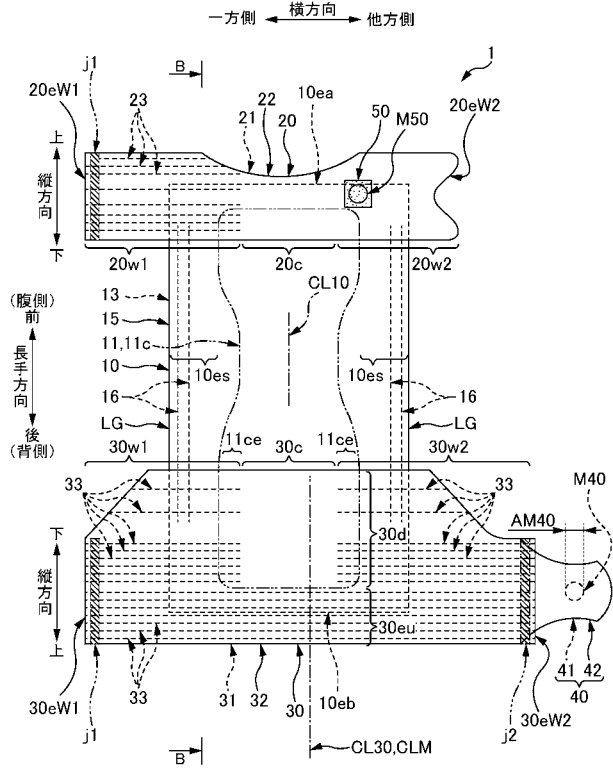
【図1】



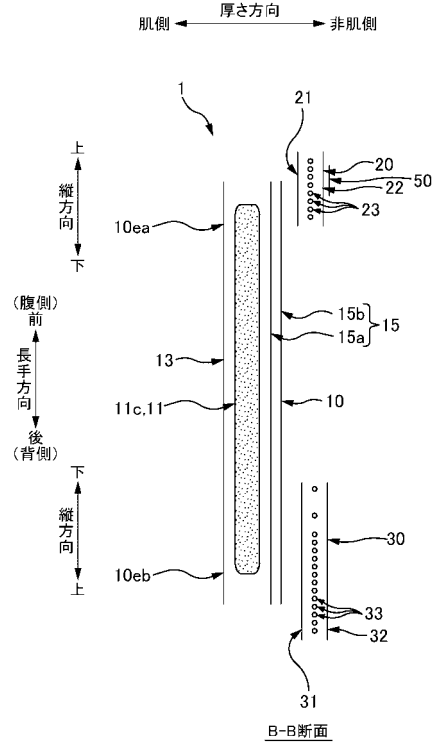
【図2】



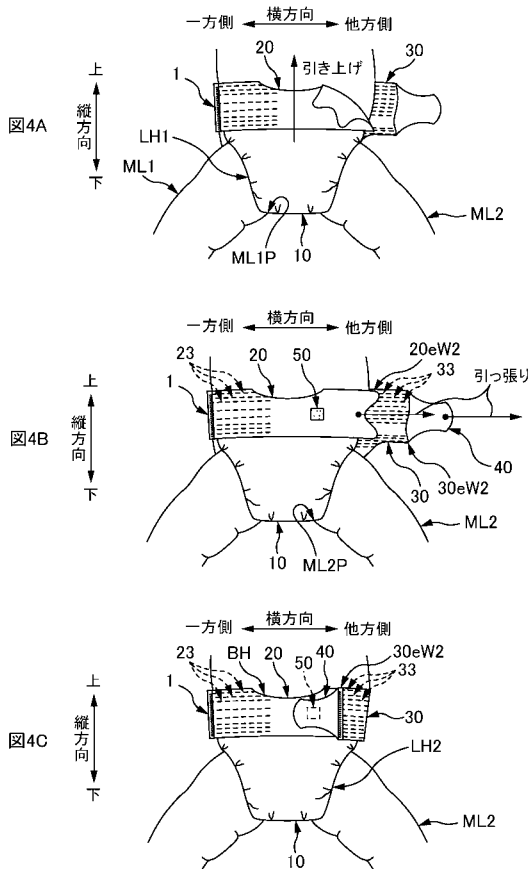
【図3A】



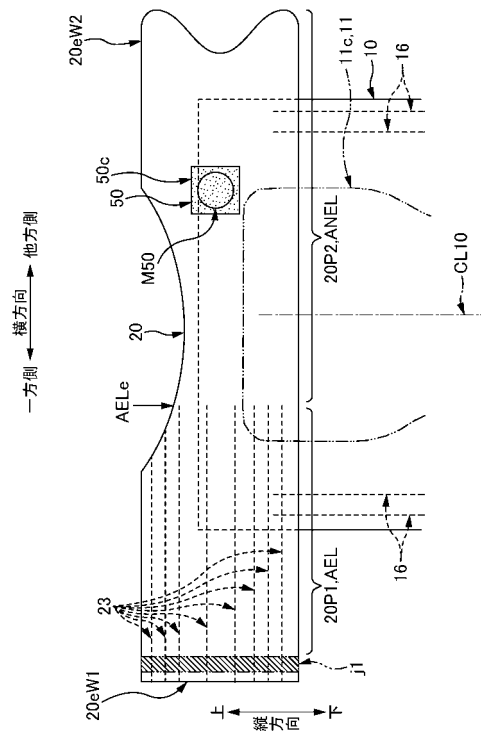
【図3B】



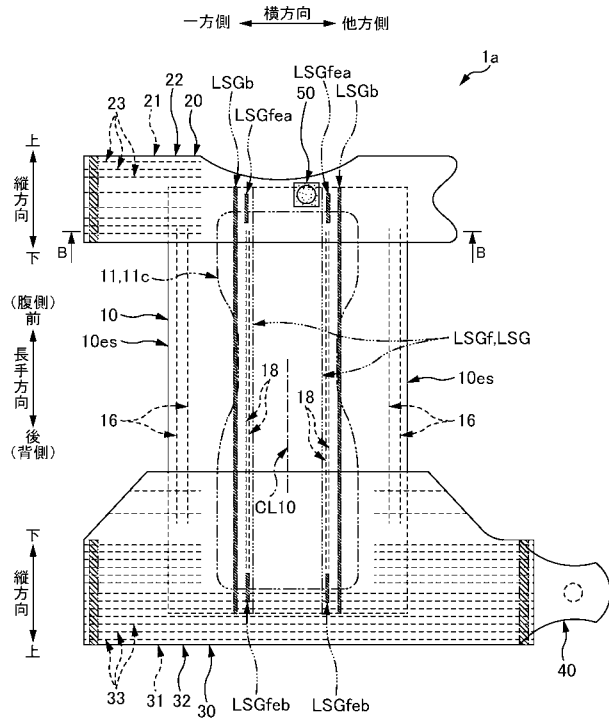
【図4】



【図5】



【図 6 A】



【図 6 B】

