

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7107681号

(P7107681)

(45)発行日 令和4年7月27日(2022.7.27)

(24)登録日 令和4年7月19日(2022.7.19)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F

13/49

3 1 1 A

A 6 1 F 13/496 (2006.01)

A 6 1 F

13/49

4 1 3

A 6 1 F 13/51 (2006.01)

A 6 1 F

13/496

1 0 0

A 6 1 F

13/51

請求項の数 8 (全16頁)

(21)出願番号 特願2017-255003(P2017-255003)

(22)出願日 平成29年12月28日(2017.12.28)

(65)公開番号 特開2019-118579(P2019-118579

A)

(43)公開日 令和1年7月22日(2019.7.22)

審査請求日 令和2年11月18日(2020.11.18)

(73)特許権者 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 榎 秀晃

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

(72)発明者 井上 拓也

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

(72)発明者 大窪 哲郎

香川県観音寺市豊浜町和田浜1 5 3 1 -

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 パンツ型吸収性物品

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

上下方向、左右方向、及び厚さ方向を有し、

吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有し、前記上下方向は胴回り開口部側を上側とし股下側を下側とする方向であるパンツ型吸収性物品であって、

前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シートと、弾性部材と、前記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、を有し、

前記非伸縮性シートは、内層シートと、前記内層シートより非肌側に配置された外層シートを備え、

前記弾性部材は、前記厚さ方向において、前記内層シートと前記外層シートとの間に配置されており、

前記内層シートは、前記伸縮性シートより非肌側に配置されており、

前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、

前記伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも前記上下方向の上方に位置し、

前記伸縮性シートは、前記一端の側の部位がめくれためくれ領域と、前記他端の側の部位が前記非伸縮性シートに固定された固定領域と、を有することを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【請求項2】

請求項1に記載のパンツ型吸収性物品であって、

前記めくれ領域は、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位がめくられて前記上下方向に折

り返された領域であることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面を有し、
前記めくれ領域の前記対向面は、対向する前記伸縮性シートの部位に固定されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面とは反対側の反対側面を有し、
前記めくれ領域の前記反対側面は、前記パンツ型吸収性物品が有するシートに固定されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

10

【請求項 5】

請求項 2 又は 3 に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面とは反対側の反対側面を有し、
前記めくれ領域の前記反対側面は、前記パンツ型吸収性物品が有するシートに固定されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【請求項 6】

請求項 2 から 5 の何れか 1 項に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記伸縮性シートの前記一端の側の部位が前記上下方向に折り返されて、前記めくれ領域が形成されている状態で、
前記左右方向における前記第 1 胴回り部の両側端部と、前記左右方向における前記第 2 胴回り部の両側端部とが、溶着されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

20

【請求項 7】

請求項 2 から 6 の何れか 1 項に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記伸縮性シートを前記非伸縮性シートに固定する固定部を有し、
前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、
前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、
前記固定部の前記一端の側の部位は、下方方向に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【請求項 8】

30

請求項 2 から 7 の何れか 1 項に記載のパンツ型吸収性物品であって、
前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う折り線で上下方向に折り返されており、
前記めくれ領域は、前記折り線で折り返された前記伸縮性シートの部位に対して、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位が前記上下方向にめくられて折り返された領域であることを特徴とするパンツ型吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パンツ型吸収性物品に関する。

【背景技術】

40

【0002】

パンツ型吸収性物品として、パンツ型使い捨ておむつが知られている。特許文献 1 には、前身頃外装体と後身頃外装体の間に吸収性本体が架橋され、前身頃外装体と後身頃外装体の幅方向両側縁が互いに接合され、腰周り開口部が形成されたパンツ型使い捨ておむつが開示されている。前身頃外装体、及び、後身頃外装体では、腰周り伸縮材が、インナーシートとアウターシート（非伸縮性シート）の間に伸長状態で固定されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2013 - 138795 号

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

特許文献1では、腰周り伸縮材として糸状の伸縮材が例示されているが、代わりに伸縮性シートを利用することで、前身頃外装体や後身頃外装体（胴回り部）を面で着用者に密着させることができる。そのため、伸縮材の跡を残し難くすることができる。

【0005】

ただし、おむつ着用のために胴回り部が引き上げられる際に、伸縮性シートが設けられた胴回り部は、糸状の伸縮材が設けられた胴回り部に比べて、指が引っ掛かりにくく、引き上げにくい。

【0006】

本発明は、上記のような従来の問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、胴回り部に伸縮性シートが設けられたパンツ型吸収性物品を引き上げやすくすることである。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

上記目的を達成するための主たる発明は、上下方向、及び、左右方向を有し、吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有するパンツ型吸収性物品であって、前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シートと、前記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、を有し、前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記伸縮性シートは、前記一端の側の部位がめくれためくれ領域と、前記他端の側の部位が前記非伸縮性シートに固定された固定領域と、を有することを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

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】**【0008】**

本発明によれば、胴回り部に伸縮性シートが設けられたパンツ型吸収性物品を引き上げやすくすることができる。

【図面の簡単な説明】**【0009】**

【図1】パンツ型使い捨ておむつ1（以下「おむつ」）の斜視図である。

【図2】展開かつ伸長状態のおむつ1の平面図である。

【図3】図2のII線での断面図である。

【図4】製造途中の腹側胴回り部20の断面図である。

【図5】製品状態の腹側胴回り部20の断面図である。

【図6】図4に示す腹側胴回り部20の平面図である。

【図7】めくれ領域241の変形例を説明する図である。

【図8】図8A及び図8Bは腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

【図9】腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

【図10】腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

【図11】腹側胴回り部20の変形例の断面図である。

【発明を実施するための形態】**【0010】**

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。

上下方向、及び、左右方向を有し、吸収性コア、第1胴回り部、及び、第2胴回り部を有するパンツ型吸収性物品であって、前記第1胴回り部は、前記左右方向に伸縮する伸縮性シートと、前記伸縮性シートに積層された非伸縮性シートと、を有し、前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記伸縮性シートの前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記伸縮性シートは、前記一端の側の部位がめくれためくれ領域と、前記他端の側の部位が前記非伸縮性シートに固定された固定領域と、を有することを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 1 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域において、伸縮性シートが第 1 胴回り部の厚さ方向に立ち上がったたり、上下方向に折り返されたりすることで、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さが増し、その厚くなった部分が持ち手となり、パンツ型吸収性物品を引き上げやすくなる。

【 0 0 1 2 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記めくれ領域は、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位がめくれて前記上下方向に折り返された領域であることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 1 3 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さが増し、その厚くなった部分が持ち手となり、パンツ型吸収性物品を引き上げやすくなる。

【 0 0 1 4 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面を有し、前記めくれ領域の前記対向面は、対向する前記伸縮性シートの部位に固定されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 1 5 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域と伸縮性シートとの間に空間が形成され、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さがさらに増す。

【 0 0 1 6 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面とは反対側の反対側面を有し、前記めくれ領域の前記反対側面は、前記パンツ型吸収性物品が有するシートに固定されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 1 7 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域とシートとの間に空間が形成され、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さがさらに増す。

【 0 0 1 8 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記めくれ領域は、前記伸縮性シートに対向する対向面とは反対側の反対側面を有し、前記めくれ領域の前記反対側面は、前記パンツ型吸収性物品が有するシートに固定されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 1 9 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の剛性が高まり、その部分をユーザーは把持しやすくなる。

【 0 0 2 0 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位が前記上下方向に折り返されて、前記めくれ領域が形成されている状態で、前記左右方向における前記第 1 胴回り部の両側端部と、前記左右方向における前記第 2 胴回り部の両側端部とが、溶着されていることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 2 1 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、めくれ領域における伸縮性シートの折り返しを維持でき、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さを維持できる。

【 0 0 2 2 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートを前記非伸縮性シートに固定する固定部を有し、前記固定部は、前記左右方向に沿う一端、及び、他端を有し、前記固定部の前記一端は、前記他端よりも上方に位置し、前記固定部の前記一端の側の部位は、下方に折り返されていないことを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 2 3 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、第 1 胴回り部の上端部において固定部の層が 1 層となり、第 1 胴回り部の上端部を柔らかくでき、着用者の肌を刺激してしまうことを防

10

20

30

40

50

止できる。

【 0 0 2 4 】

かかるパンツ型吸収性物品であって、前記伸縮性シートは、前記左右方向に沿う折り線で上下方向に折り返されており、前記めくれ領域は、前記折り線で折り返された前記伸縮性シートの部位に対して、前記伸縮性シートの前記一端の側の部位が前記上下方向にめくられて折り返された領域であることを特徴とするパンツ型吸収性物品である。

【 0 0 2 5 】

このようなパンツ型吸収性物品によれば、伸縮性シートが複数回折り返されることで、めくれ領域が位置する第 1 胴回り部の部分の厚さがさらに増す。

【 0 0 2 6 】

＝ ＝ ＝ 実施形態 ＝ ＝ ＝

以下、本発明に係るパンツ型吸収性物品として、乳幼児用の使い捨ておむつを例に挙げて実施形態を説明する。ただし、本発明に係るパンツ型吸収性物品は、乳幼児用の使い捨ておむつに限らず、大人用の使い捨ておむつや、生理用ショーツ等としても利用可能である。

【 0 0 2 7 】

＝ ＝ ＝ パンツ型使い捨ておむつ 1 の構成 ＝ ＝ ＝

図 1 は、パンツ型使い捨ておむつ 1（以下「おむつ」）の斜視図である。図 2 は、展開かつ伸長状態のおむつ 1 の平面図である。図 3 は、図 2 の I I 線での断面図である。

【 0 0 2 8 】

おむつ 1 は、図 1 に示すパンツ型状態において、上下方向、及び、左右方向を有し、胴回り開口部 B H、及び、一对の脚回り開口部 L H が形成されている。上下方向において、胴回り開口部 B H 側を上側とし、股下側を下側とする。また、図 3 に示すように、おむつ 1 を構成する資材が積層された方向を厚さ方向といい、厚さ方向において着用者に接触する側を肌側といい、着用者に接触しない側を非肌側という。

【 0 0 2 9 】

また、おむつ 1 は、平面視長形状の 3 部材である、吸収性本体 1 0、腹側胴回り部 2 0、及び、背側胴回り部 3 0 を有する。腹側胴回り部 2 0 は着用者の腹側部に当てられ、背側胴回り部 3 0 は着用者の背側部に当てられる。

【 0 0 3 0 】

図 2 に示す展開状態のおむつ 1 において、腹側胴回り部 2 0 及び背側胴回り部 3 0 は、それらの長手方向がおむつ 1 の左右方向に沿うように配置されている。そして、左右方向における腹側胴回り部 2 0 の中央部に、吸収性本体 1 0 の長手方向一方側の端部が配置され、左右方向における背側胴回り部 3 0 の中央部に、吸収性本体 1 0 の長手方向他方側の端部が配置されている。

【 0 0 3 1 】

図 2 に示す展開状態のおむつ 1 において、吸収性本体 1 0 の長手方向がおむつ 1 の上下方向に沿うように、吸収性本体 1 0 が長手方向の略中央で二つ折りされ、おむつ 1 の左右方向における腹側胴回り部 2 0 の両側端部と背側胴回り部 3 0 の両側端部とが、熱溶着や超音波溶着等で接合されて、一对の接合領域 2 が形成されることにより、図 1 に示すパンツ型状態のおむつ 1 となる。

【 0 0 3 2 】

吸収性本体 1 0 は、図 3 に示すように、吸収体 1 1 と、吸収体 1 1 よりも肌側に配置された液透過性のトップシート 1 2 と、吸収体 1 1 よりも非肌側に配置された液不透過性のバックシート 1 3 と、バックシート 1 3 よりも非肌側に配置された外装シート 1 4 とを有する。

【 0 0 3 3 】

吸収体 1 1 は、尿等の排泄液を吸収して保持する吸収性コア 1 1 A と、吸収性コア 1 1 A を覆う液透過性のコアラップシート 1 1 B とを有する。吸収性コア 1 1 A としては、高吸収性ポリマー（S A P）を含むパルプ等の液体吸収性繊維が所定の形状に成形されたものを例示できる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 4 】

また、図 2 に示すように、左右方向における吸収性本体 1 0 の両側部には、脚回り弾性部材 1 5 が設けられており、おむつ 1 は着用者の脚回りにフィットする。脚回り弾性部材 1 5 は、例えば、左右方向の内側に折り返されて 2 層となった外装シート 1 4 の間において、吸収性本体 1 0 の長手方向に伸長状態で固定されている。脚回り弾性部材 1 5 としては、糸状弾性部材や伸縮性シートを例示できる。

【 0 0 3 5 】

腹側胴回り部 2 0 及び背側胴回り部 3 0 は、図 3 に示すように、それぞれ、内層シート 2 1 , 3 1 と、内層シート 2 1 , 3 1 に積層された外層シート 2 2 , 3 2 と、複数の糸状弾性部材 2 3 , 3 3 とを有する。

【 0 0 3 6 】

外層シート 2 2 , 3 2 は内層シート 2 1 , 3 1 よりも非肌側に配置されている。内層シート 2 1 , 3 1 及び外層シート 2 2 , 3 2 は吸収性本体 1 0 よりも非肌側に配置されている。ただし、外層シート 2 2 , 3 2 の上方の端部 2 2 1 , 3 2 1 は下方向に折り返されて吸収性本体 1 0 の長手方向の端部を肌側から覆っている。

【 0 0 3 7 】

内層シート 2 1 , 3 1 及び外層シート 2 2 , 3 2 単体は、おむつ 1 の左右方向の伸縮性を実質的に有さない非伸縮性シートである。内層シート 2 1 , 3 1 及び外層シート 2 2 , 3 2 としては、SMS 不織布（спанボンド・メルトブローン・спанボンド不織布）、спанボンド不織布、エアスルー不織布、プラスチックシート、開孔プラスチックシート及びそれらのラミネートシートなどを用いることができる。

【 0 0 3 8 】

複数の糸状弾性部材 2 3 , 3 3 は、内層シート 2 1 , 3 1 と外層シート 2 2 , 3 2 の間において、上下方向に並んで配置されるとともに、左右方向に伸長状態で固定されている。よって、腹側胴回り部 2 0 及び背側胴回り部 3 0 は左右方向に伸縮し、着用者の胴回りにフィットする。糸状弾性部材 2 3 , 3 3 としては、ゴムやспанデックス等の糸状弾性部材を例示できる。

【 0 0 3 9 】

背側胴回り部 3 0 では、上端部から下端部に亘って糸状弾性部材 3 3 が配置されている。一方、腹側胴回り部 2 0 の上端部には、糸状弾性部材 2 3 が配置されておらず、代わりに、左右方向に伸縮する伸縮性シート 2 4 が配置されている。なお、本実施形態では、伸縮性シート 2 4 の下端部と糸状弾性部材 2 3 とが上下方向に重複して配置されているが、重複していなくてもよい。

【 0 0 4 0 】

このように、腹側胴回り部 2 0 の上端部に糸状弾性部材 2 3 を配置せずに伸縮性シート 2 4 を配置することで、腹側胴回り部 2 0 の上端部が面で着用者に密着する。そのため、局所的な締め付けが抑えられ、伸縮部材の跡を残し難くすることができる。特に乳幼児の腹部はぽっこり出ているため、腹側胴回り部 2 0 の締め付けを抑えることが好ましい。

【 0 0 4 1 】

また、おむつ 1 着用時の胴回り開口部 B H の広げやすさについては、胴回り部 2 0 , 3 0 の上端部の伸縮力が大きく影響する。伸縮性シート 2 4 は、自然状態から伸長しやすく、伸長状態から収縮しにくい性質を有する。そのため、腹側胴回り部 2 0 の上端部に伸縮性シート 2 4 を配置することで、おむつ 1 着用時に胴回り開口部 B H を広げやすくなり、また、胴回り部 2 0 , 3 0 を着用者にフィットさせた後の腹部の締め付けを防止できる。

【 0 0 4 2 】

伸縮性シート 2 4 には、例えば、質量が $10 \sim 40 \text{ g/m}^2$ 、より好ましくは、質量が $15 \sim 30 \text{ g/m}^2$ の弾性繊維から構成されたспанボンド不織布、エアスルー不織布、ニードルパンチ不織布等、各種公知の製法によって製造された伸縮性の繊維不織布を用いることができる。弾性繊維は、熱可塑性エラストマーやゴムなどを原料とするものであって、特に熱可塑性エラストマーを原料として用いる場合には、通常の熱可塑性樹脂と同様に

10

20

30

40

50

押出機を用いた溶融紡糸が可能であり、またそのようにして得られた繊維は熱融着させ易く、伸縮性の繊維不織布として好適である。熱可塑性エラストマーとしては、スチレン系エラストマー、オレフィン系エラストマー、ポリエステル系エラストマー、ポリウレタン系エラストマーを挙げることができる。これらは、一種を単独で又は二種以上を組み合わせる用いることができる。伸縮性シートは少なくとも左右方向に弾性を示すものであればよく、二方向以上に弾性を示すものであってもよい。伸縮性シート 24 の左右方向の伸長倍率は 1.2 倍 ~ 3.0 倍程度が好ましい。

【0043】

== 伸縮性シート 24 の胴回り開口部 B H 側の端部 ==

図 4 は、製造途中の腹側胴回り部 20 の断面図である。図 5 は、製品状態の腹側胴回り部 20 の断面図である。図 6 は、図 4 に示す腹側胴回り部 20 の平面図である。なお、図 4 及び図 5 は腹側胴回り部 20 の構成を模式的に示した図であり、腹側胴回り部 20 の厚さが厚く描かれている。後述の断面図も同様である。また、図 6 では糸状弾性部材 23 が省略されている。

10

【0044】

前述のように、腹側胴回り部 20 は、内層シート 21 と、外層シート 22 と、伸縮性シート 24 とを有する。製造途中の状態（図 4）において、厚さ方向の非肌側から順に、外層シート 22、内層シート 21、伸縮性シート 24 が積層されている。

【0045】

内層シート 21、外層シート 22、及び、伸縮性シート 24 は、それぞれ、図 6 に示すように、左右方向に沿って延びる一端 21a、22a、24a、及び、他端 21b、22b、24b を有する。製品状態（図 5）において、各シート的一端 21a、22a、24a は他端 21b、22b、24b よりも上方に位置している。

20

【0046】

内層シート 21 及び外層シート 22 は、間に塗布された不図示の接着剤によって接合されている。内層シート 21 及び外層シート 22 が本発明の非伸縮性シートに相当する。以下、内層シート 21 及び外層シート 22 を合わせて非伸縮性シートともいう。

【0047】

製造途中の状態（図 4）において、伸縮性シート 24 及び外層シート 22 は、内層シート 22 よりも上方に延在している。また、外層シート 22 は、伸縮性シート 24 よりも上方に延在している。

30

【0048】

製品状態（図 5）では、外層シート 22 は、内層シート 21 の一端 21a の位置を折り位置 F として、下方向に折り返されている。折り返された外層シート 22 の部位 221 は、吸収性本体 10 の長手方向の端部を肌側から覆っている。また、折り返された外層シート 22 の部位 221 は、接着剤 42 によって、伸縮性シート 24 及び吸収性本体 10 に固定されている。

【0049】

また、非伸縮性シート（内層シート 21 及び外層シート 22）と、伸縮性シート 24 との間には、ホットメルト接着剤等の接着剤 41 が塗布されている。この接着剤 41 により、伸縮性シート 24 は非伸縮性シート 21、22 に固定されている。図 6 に示すように、接着剤 41 の塗布領域は平面視長形状の領域である。以下、接着剤 41 の塗布領域を固定部 41 ともいう。

40

【0050】

なお、接着剤 41 の塗布領域に対して、部分的に接着剤 41 が塗布されていてもよいし、全域に接着剤 41 が塗布されていてもよい。接着剤 41 の塗布パターンとしては、ストライプパターン、スパイラルパターン、パターン等の公知のパターンを例示できる。また、接着剤 41 の塗布領域の平面形状は長形状に限定されない。また、固定部は、接着剤 41 に限らず、熱溶着や超音波溶着等により、伸縮性シート 24 を非伸縮性シート 21、22 に固定した溶着領域であってもよい。

50

【 0 0 5 1 】

固定部 4 1 は、図 6 に示すように、左右方向に沿って延びる一端 4 1 a 及び他端 4 1 b を有する。製品状態（図 5）において、固定部 4 1 の一端 4 1 a は他端 4 1 b よりも上方に位置している。

【 0 0 5 2 】

ところで、腹側胴回り部 2 0 の上端部には、伸縮性シート 2 4 は設けられているが、糸状弾性部材 2 3 は設けられていない。伸縮性シート 2 4 が設けられた領域は、糸状弾性部材 2 3 が設けられた領域に比べて、表面の凹凸が小さく滑らかとなる。そのため、おむつ 1 の着用時に、ユーザーが腹側胴回り部 2 0 を把持して引き上げる際に、指が引っ掛かりにくく、引き上げにくくなる。

10

【 0 0 5 3 】

そこで、固定部 4 1 が、伸縮性シート 2 4 の一端 2 4 a を上下方向に跨がないようにするとよい。つまり、伸縮性シート 2 4 の一端 2 4 a の側の部位に固定部 4 1 を設けないようにするとよい。具体的には、伸縮性シート 2 4 を非伸縮性シート 2 1 , 2 2 に固定する際に（図 4）、伸縮性シート 2 4 の一端 2 4 a を固定部 4 1 の一端 4 1 a よりも上方に延在させるとよい。そうすることで、製造途中に、伸縮性シート 2 4 が有する収縮力によって、伸縮性シート 2 4 の一端 2 4 a の側の部位がめくれる。

【 0 0 5 4 】

これは、おむつ 1 の製造工程において、伸縮性シート 2 4 を非伸縮性シート 2 1 , 2 2 に固定した後の搬送中に、伸縮性シート 2 4 に対する張力の掛かり方に微小な差が生じ、伸縮性シート 2 4 が局所的に収縮することで、めくれると考えられる。また、伸縮性シート 2 4 の伸長方向に交差する幅方向に、伸縮性シート 2 4 を広げて戻した場合にも、めくれると考えられる。

20

【 0 0 5 5 】

つまり、伸縮性シート 2 4 は、製品状態（図 5）において、一端 2 4 a の側の部位がめくれた「めくれ領域 2 4 1」と、他端 2 4 b の側の部位が固定部 4 1 によって非伸縮性シート 2 1 , 2 2 に固定された「固定領域 2 4 2」とを有する。めくれ領域 2 4 1 とは、具体的には、固定部 4 1 の一端 4 1 a（上端）を起点に、伸縮性シート 2 4 がめくれた領域であり、固定部 4 1 の一端 4 1 a に当接する伸縮性シート 2 4 の部位 2 4 c から伸縮性シート 2 4 の一端 2 4 a までの領域である。

30

【 0 0 5 6 】

また、図 5 に示す固定部 4 1 は、伸縮性シート 2 4 の他端 2 4 b（下端）を上下方向に跨いで設けられている。そのため、伸縮性シート 2 4 の他端 2 4 b の側の部位は、めくれていない。よって、図 5 の場合、固定部 4 1 の一端 4 1 a に当接する伸縮性シート 2 4 の部位 2 4 c から伸縮性シート 2 4 の他端 2 4 b までの領域が、固定領域 2 4 2 となる。

【 0 0 5 7 】

ただし、上記に限らず、伸縮性シート 2 4 の他端 2 4 b の側の部位に固定部 4 1 が設けられていなくてもよい。すなわち、伸縮性シート 2 4 の他端 2 4 b の側の部位も、一端 2 4 a の側の部位と同様に、めくれていてもよい。

【 0 0 5 8 】

めくれ領域 2 4 1 が位置する腹側胴回り部 2 0 の部分では、伸縮性シート 2 4 が折り返された分だけ厚さが増し、厚くなった部分に指が引っ掛かりやすい。つまり、厚くなった部分が持ち手となり、おむつ 1（胴回り部 2 0 , 3 0）を引き上げやすくなる。

40

【 0 0 5 9 】

特に、めくれ領域 2 4 1 は、おむつ 1 の製造方法が有する折り工程にて伸縮性シート 2 4 が折り返されて形成されるのではなく、伸縮性シート 2 4 の収縮力によって伸縮性シート 2 4 が折り返されて形成される。そのため、図 5 等 に示すように、伸縮性シート 2 4 の上端部分が湾曲するように折り返される。すなわち、伸縮性シート 2 4 の上端部分がカールしている。よって、めくれ領域 2 4 1 は固定領域 2 4 2 に対して浮きやすく、めくれ領域 2 4 1 と固定領域 2 4 2 との間に空間が形成される。ゆえに、めくれ領域 2 4 1 が位置す

50

る腹側胴回り部 20 の部分は、ユーザーが把持しやすくなるほどに厚くなる。

【0060】

また、ユーザーは、一般に、胴回り部 20、30 の上端部を把持して、おむつ 1 を引き上げる。そのため、伸縮性シート 24 の一端 24a の側の部位（すなわち胴回り開口部 BH 側の端部）がめくれるようにするとよい。また、本実施形態のおむつ 1 のように、伸縮性シート 24 が腹側胴回り部 20 の上端部に設けられている場合には、ユーザーが把持しやすい部分の腹側胴回り部 20 の厚さを厚くできる。

【0061】

なお、伸縮性シート 24 が腹側胴回り部 20 の上端部に設けられているとは、伸縮性シート 24 の少なくとも一部が、上下方向における腹側胴回り部 20 の中心 CL（図 5 参照）よりも上方に位置していることとする。より好ましくは、伸縮性シート 24 の全てが、腹側胴回り部 20 の中心 CL よりも上方に位置しているとよい。

10

【0062】

図 7 は、めくれ領域 241 の変形例を説明する図である。めくれ領域 241 は、図 5 に示すように伸縮性シート 24 の一端 24a の側の部位が折り返されているものに限定されない。めくれ領域 241 は、図 7 に示すように、伸縮性シート 24 の一端 24a の側の部位がめくれて、厚さ方向に立ち上がっているものでもよい。この場合にも、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の厚さが増し、おむつ 1 を引き上げやすくなる。

【0063】

また、図 5 に示すように、めくれて下方向に折り返されためくれ領域 241 は、めくれていない伸縮性シート 24 の部位に対向する対向面 241a を有する。そして、めくれ領域 241 の対向面 241a は、対向する伸縮性シート 24 の部位に固定されていないことが好ましい。図 5 では、めくれ領域 241 の対向面 241a は、固定領域 242 の肌側面に固定されていない。

20

【0064】

つまり、伸縮性シート 24 同士が接着剤等で固定されていないことが好ましい。そうすることで、めくれ領域 241 の対向面 241a とそれに対向する伸縮性シートとの間に空間が形成される。よって、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の厚さがさらに増し、おむつ 1 を引き上げやすくなる。

【0065】

また、図 5 に示すように、めくれ領域 241 は、伸縮性シート 24 に対向する対向面 241a とは反対側の反対側面 241b を有する。このめくれ領域 24 の反対側面 241b は、おむつ 1 が有するシートに固定されていないことが好ましい。図 5 では、めくれ領域 241 の反対側面 241b は、下方向に折り返された外層シート 22 の非肌画面に接着剤等で固定されていない。

30

【0066】

そうすることで、めくれ領域 241 の反対面 241b とそれに対向するシート（ここでは外層シート 22）との間にも空間が形成される。よって、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の厚さがさらに増し、おむつ 1 を引き上げやすくなる。

【0067】

なお、腹側胴回り部 20 の構成は図 5 に示すものに限定されない。例えば、外層シート 22 と共に内層シート 21 も下方向に折り返されている構成や、内層シート 21 のみ下方向に折り返されている構成や、内層シート 21 及び外層シート 22 が下方向に折り返されていない構成等であってもよい。そのため、めくれ領域 241 の反対側面 241b が対向するシートは、外層シート 22 に限定されず、下方向に折り返された内層シート 21 や、非伸縮性シート 21、22 以外の別のシート等であってもよい。

40

【0068】

また、パンツ型おむつ 1 は、左右方向における腹側胴回り部 20 の両側端部と背側胴回り部 30 の両側端部とが溶着で接合された一对の接合領域 2 を有する。図 6 に示すように、伸縮性シート 24 は、左右方向において、接合領域 2 の形成位置よりも外側まで延びて設

50

けられているとよい。そして、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位が上下方向に折り返されて、めくれ領域 241 が形成されている状態で、接合領域 2 が形成されていることが好ましい。そうすることで、めくれ領域 241 の折り返し（カール）が維持される。よって、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の厚さを維持できる。

【0069】

また、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位は下方向に折り返されて、めくれ領域 241 が形成されているが、固定部 41 の一端 41 a の側の部位は、下方向に折り返されていない。

【0070】

そのため、腹側胴回り部 20 の上端部において固定部 41 の層が 1 層となり、腹側胴回り部 20 の上端部が柔らかい。腹側胴回り部 20 の上端部が柔らかいと、腹側胴回り部 20 の上端（エッジ）で着用者の肌を刺激してしまうことを防止できる。また、おむつ 1 の自然状態において、腹側胴回り部 20 の上端部はフリル形状になりやすい。よって、おむつ 1 は柔らかく、着け心地がよいものであるという印象を、ユーザーに持ってもらうことができる。

【0071】

＝ ＝ 変形例 ＝ ＝

図 8 A 及び図 8 B は、腹側胴回り部 20 の変形例の断面図である。図 8 A は、製造途中の腹側胴回り部 20 の図であり、図 8 B は、製品状態の腹側胴回り部 20 の図である。図 8 B の腹側胴回り部 20 のように、下方向に折り返される外層シート 22 の部位 221 に、伸縮性シート 24 が固定部 41 により固定されていてもよい。

【0072】

この場合、製造途中の状態（図 8 A）では、伸縮性シート 24 の下端 24 a が、伸縮性シート 24 の一端 24 a となる。よって、伸縮性シート 24 の一端 24 a（下端）よりも上方に固定部 41 を設けるとよい。そうすることで、製造途中に、伸縮性シート 24 の収縮力によって、伸縮性シート 24 の一端 24 a の側の部位がめくれて、めくれ領域 241 が形成される。よって、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の厚さが増し、おむつ 1 を引き上げやすくなる。

【0073】

図 9 から図 11 は、腹側胴回り部 20 の変形例の断面図である。前述の図 5 の腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の上端、及び、固定部 41 の上端（一端 41 a）が、腹側胴回り部 20 の上端 20 a まで位置している。

【0074】

これに対して、図 9 及び図 10 の腹側胴回り部 20 では、伸縮性シート 24 の上端、及び、固定部 41 の上端（一端 41 a）が、腹側胴回り部 20 の上端 20 a よりも下方に位置している。つまり、腹側胴回り部 20 の上端部において、伸縮性シート 24 及び固定部 41 が位置しない領域が存在する。そのため、図 9 及び図 10 の腹側胴回り部 20 では、図 5 の腹側胴回り部 20 よりも上端部が柔らかくなる。よって、腹側胴回り部 20 の上端（エッジ）20 a で着用者の肌を刺激してしまうことを防止でき、また、おむつ 1 は柔らかく、着け心地がよいものであるという印象を、ユーザーに持ってもらうことができる。

【0075】

また、図 10 の腹側胴回り部 20 では、下方向に折り返された外層シート 22 の部位 221 に設けられた接着剤 42 が、めくれ領域 241 に対向している。そのため、めくれ領域 241 の反対側面 241 b は、下方向に折り返された外層シート 22 の部位 221 に接着剤 42 で固定されている。

【0076】

このように、めくれ領域 241 の反対側面 241 b を、おむつ 1 が有するシートに固定してもよい。そうすることで、めくれ領域 241 が位置する腹側胴回り部 20 の部分の剛性を高められる。よって、ユーザーは、厚くなっためくれ領域 241 の部分を把持しやすくなり、おむつ 1 を引き上げやすくなる。なお、めくれ領域 241 の反対側面 241 b の少

10

20

30

40

50

なくとも一部がシートに固定されていればよい。

【0077】

図11の腹側胴回り部20では、伸縮性シート24の一端24aの側の部位が、おむつ1の左右方向に沿う折り線Fで、外層シート22及び固定部41と共に下方方向に折り返されている。つまり、おむつ1の製造方法が、伸縮性シート24を下方方向に折り返す工程を有している。そして、伸縮性シート24の一端24aの側の部位（端部）には固定部41が設けられていない。そのため、伸縮性シート24の一端24aの側の部位は、折り線Fで折り返された伸縮性シート24の部位に対してめくれて、上方方向に折り返されている。

【0078】

そのため、めくれ領域241における伸縮性シート24の積層枚数が3枚となる。よって、図11の腹側胴回り部20では、伸縮性シート24が2回折り返された分だけ腹側胴回り部20の厚さがさらに増し、おむつ1を引き上げやすくなる。

10

【0079】

また、図11の腹側胴回り部20では、めくれ領域241の両面（非肌側面及び肌側面）がそれぞれ伸縮性シート24に対向している。そして、めくれ領域241の両面は、それぞれが対向する伸縮性シート24の部位に固定されていない。よって、めくれ領域241の非肌側面と、折り返されていない伸縮性シート24の部位との間に空間が形成され、かつ、めくれ領域241の肌側面と、折り線Fで折り返された伸縮性シート24の部位との間にも空間が形成される。よって、めくれ領域241が位置する腹側胴回り部20の部分の厚さがさらに増し、おむつ1を引き上げやすくなる。

20

【0080】

なお、おむつ1の製造方法が、伸縮性シート24の一端24aの側の部位を上下方向に折り返す工程は2回以上であってもよい。その場合、折り返しの回数分だけ、めくれ領域241における伸縮性シート24の積層枚数が増え、腹側胴回り部20の厚が増す。

【0081】

=== 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。

30

【0082】

上記の実施形態では、腹側胴回り部20が伸縮性シート24を有し、腹側胴回り部20が本発明の第1胴回り部に該当し、背側胴回り部20が本発明の第2胴回り部に該当するが、これに限らない。例えば、背側胴回り部20が伸縮性シート24を有し、背側胴回り部30が本発明の第1胴回り部に該当し、腹側胴回り部20が本発明の第2胴回り部に該当する形態でもよい。また、本発明の第2胴回り部が伸縮性シートを有していてもよく、腹側胴回り部20及び背側胴回り部30が共に伸縮性シートを有する形態でもよい。その場合、第2胴回り部が有する伸縮性シートは（腹側胴回り部20と背側胴回り部30の何れか一方が有する伸縮性シートは）、一端の側の部位がめくれためくれ領域を有していても、有していなくてもよい。

40

【0083】

また、上記の実施形態では、腹側胴回り部20の上端部に伸縮性シート24を配置しているが、これに限らず、上下方向における腹側胴回り部20の何れの位置に伸縮性シート24を配置してもよい。

【0084】

また、上記の実施形態では、パンツ型吸収性物品として、腹側胴回り部20と背側胴回り部30が分離され、腹側胴回り部20と背側胴回り部30と吸収性本体10の3部材を有する所謂3ピースタイプのおむつを例示したがこれに限らない。例えば、腹側胴回り部20と背側胴回り部30が股下部を介して連続した一部材で形成されており、腹側胴回り部20と背側胴回り部30が一体化された外装部材と、吸収性本体の2部材を有する所謂2

50

ピースタイプのおむつであってもよい。

【符号の説明】

【 0 0 8 5 】

- 1 おむつ（パンツ型吸収性物品）、2 接合領域、
- 1 0 吸収性本体、1 1 吸収体、
- 1 1 A 吸収性コア、1 1 B コアラップシート、
- 1 2 トップシート、1 3 バックシート、
- 1 4 外装シート、1 5 脚回り弾性部材、
- 2 0 腹側胴回り部（第1胴回り部）、
- 2 1 内層シート（非伸縮性シート）、2 2 外層シート（非伸縮性シート）、
- 2 3 糸状弾性部材、2 4 伸縮性シート、
- 3 0 背側胴回り部（第2胴回り部）、3 1 内層シート、
- 3 2 外層シート、3 3 糸状弾性部材、
- 4 1 固定部（接着剤）、4 2 接着剤、F 折り線

10

20

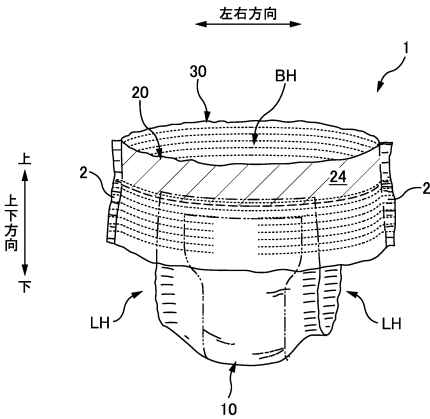
30

40

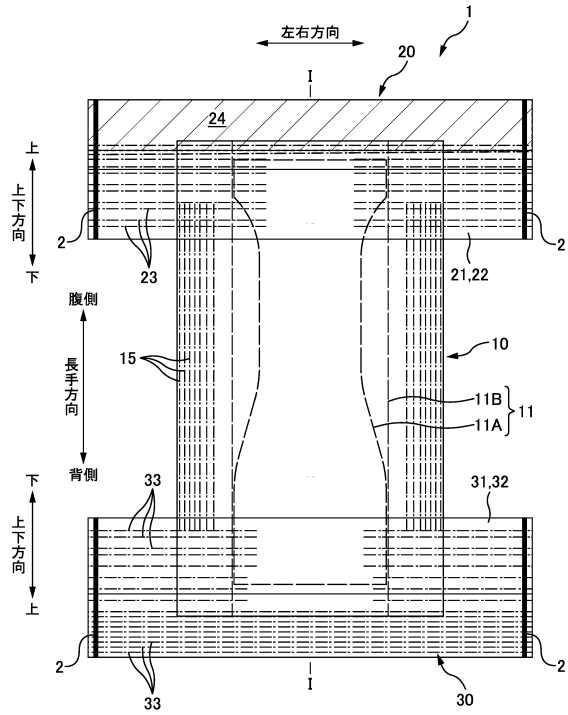
50

【図面】

【図 1】



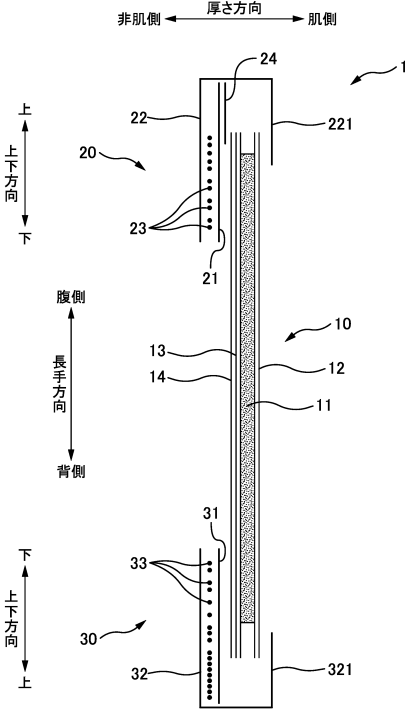
【図 2】



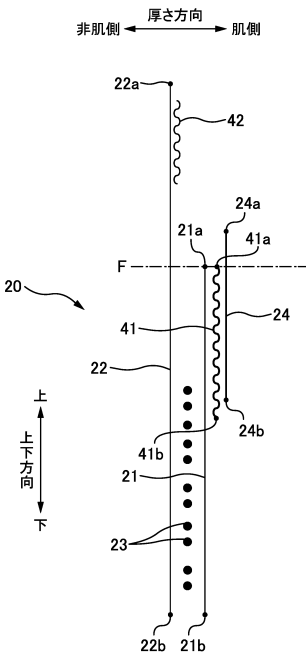
10

20

【図 3】



【図 4】

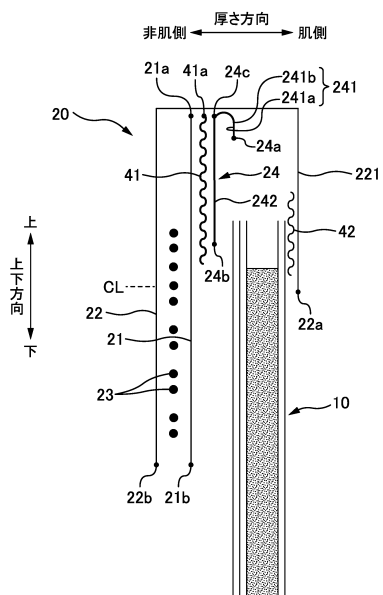


30

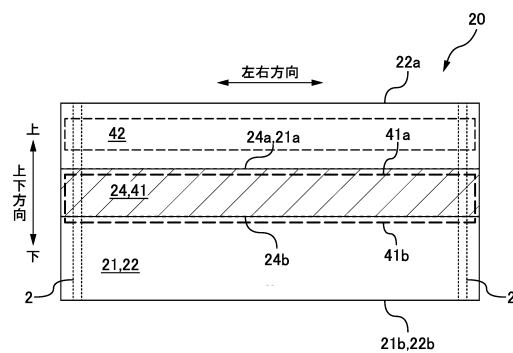
40

50

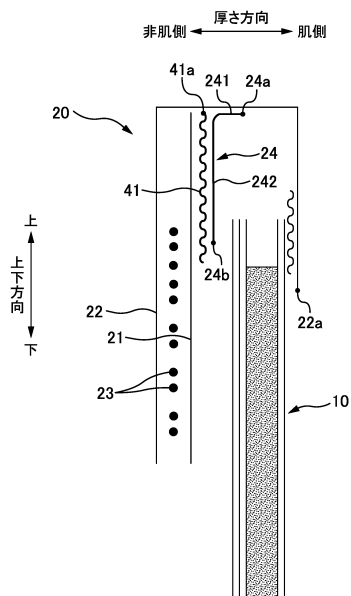
【 図 5 】



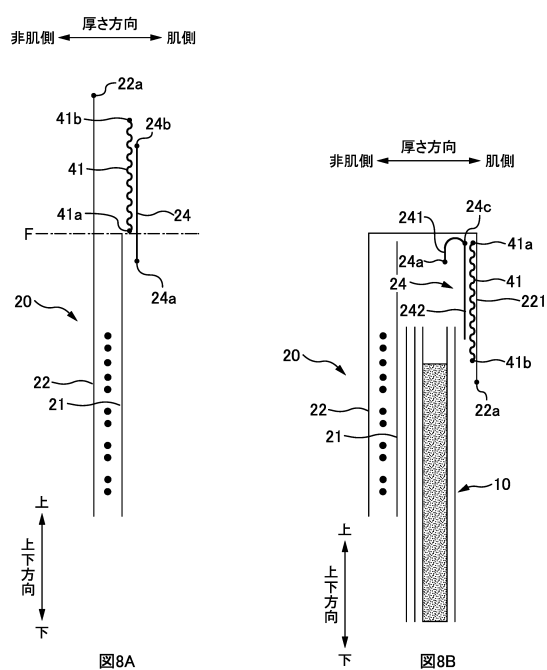
【 図 6 】



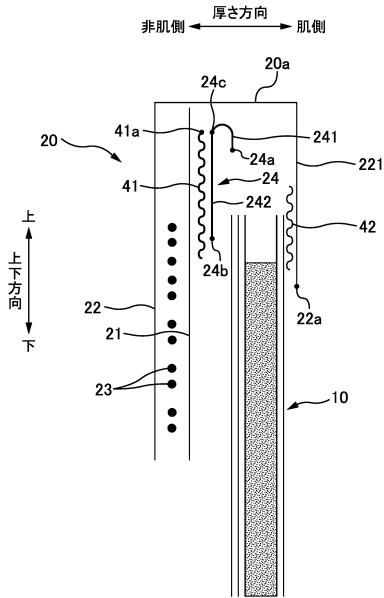
【圖 7】



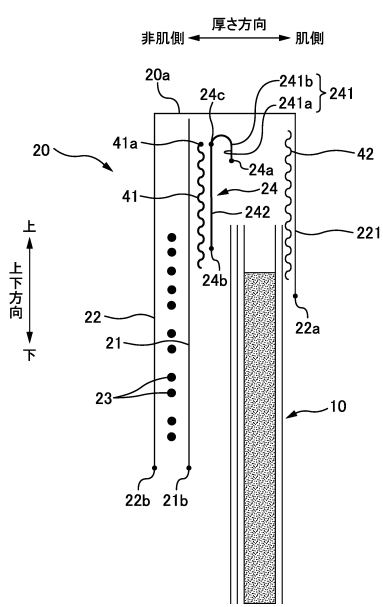
【图 8】



【図 9】



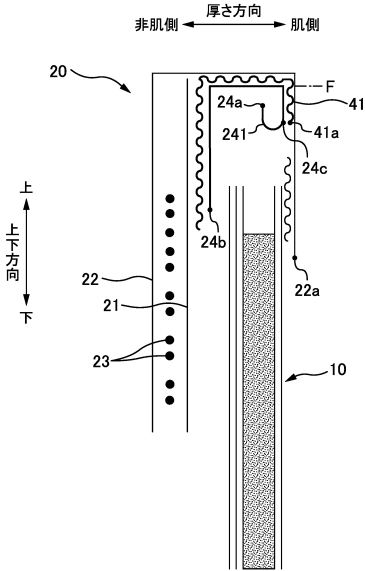
【図 10】



10

20

【図 11】



30

40

50

フロントページの続き

7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

(72)発明者 清水 紀子

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

審査官 佐藤 秀之

(56)参考文献 特開 2 0 1 4 - 1 0 0 1 5 7 (J P , A)

実開平 0 4 - 0 8 4 3 0 9 (J P , U)

国際公開第 2 0 1 6 / 1 5 9 0 9 5 (W O , A 1)

(58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)

A 6 1 F 1 3 / 1 5 - 1 3 / 8 4

A 6 1 L 1 5 / 1 6 - 1 5 / 6 4