

(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2010-227152

(P2010-227152A)

(43) 公開日 平成22年10月14日(2010.10.14)

(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 T	
A 6 1 F 13/49 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2009-75198 (P2009-75198)
 (22) 出願日 平成21年3月25日 (2009.3.25)

(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182番地
 (74) 代理人 100066267
 弁理士 白浜 吉治
 (74) 代理人 100134072
 弁理士 白浜 秀二
 (74) 代理人 100154678
 弁理士 吉田 博子
 (74) 代理人 100156029
 弁理士 梶田 恵理
 (72) 発明者 中嶋 海陽
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセン
 ター内

最終頁に続く

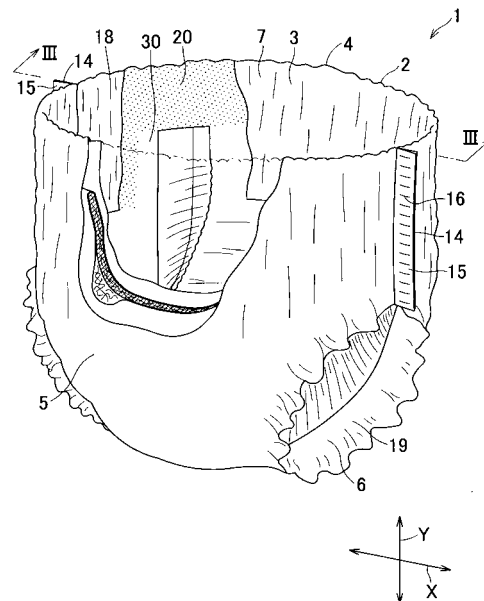
(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 ウエスト開口からの排泄物の漏れを防止可能であるウエストカフを備えた吸収性物品を提供すること。

【解決手段】 広い面で着用者の肌にフィットする伸縮性シートをウエストカフ(3)に使用することにより、運動によってウエストカフ(3)が着用者の肌から離れることを防止できる。また、ウエストカフ(3)と吸収性シャーシ(2)とが、吸収体(13)の近傍で離間可能であるように接合されていることにより、排泄物の重みによりウエストカフ(3)のフィット性が低下することを防止でき、さらに、レッグカフがウエストカフ(3)により倒されることなく立ち上がることを可能にする。また、レッグカフの端部がウエストカフ(3)と吸収性シャーシ(2)との間に位置することにより、レッグカフとウエストカフ(3)との間で排泄物が漏れることを防止できる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに直交する縦方向および横方向、肌当面およびその反対面、ならびに第 1 ウエスト域、第 2 ウエスト域、および前記第 1 ウエスト域と前記第 2 ウエスト域との間に位置するクロッチ域を有し、吸収体を含む吸収性シャーシと、前記第 1 ウエスト域と前記第 2 ウエスト域とにより形成されるウエスト開口と、前記第 1 および第 2 ウエスト域と前記クロッチ域とにより形成される一対のレッグ開口と、前記第 1 および第 2 ウエスト域のうち少なくとも前記第 1 ウエスト域において前記ウエスト開口の近傍に沿って前記肌当面に固定されるウエストカフとを含む吸収性物品において、

前記ウエストカフは、全体的にまたは部分的に、一定幅を有する伸縮性シートから形成されており、

前記ウエストカフは、前記吸収体と重なる領域および前記吸収体の横方向に対向する両側縁の近傍領域において、前記吸収性シャーシから離間可能であることを特徴とする、前記吸収性物品。

【請求項 2】

前記吸収性シャーシの前記肌当面に固定される一対のレッグカフをさらに含み、前記レッグカフは、前記吸収体の前記両側縁に沿って前記肌当面に固定される固定縁部および前記縦方向に伸縮可能である自由縁部、ならびに前記第 1 ウエスト域および前記第 2 ウエスト域にそれぞれ位置する第 1 端部および第 2 端部を有しており、前記第 1 端部および前記第 2 端部のうち少なくとも前記第 1 端部は、前記吸収性シャーシと前記ウエストカフとの間に存在する、請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記吸収性シャーシは、肌当側に位置する内面シートと、前記内面シートと対向する外面シートと、前記内外面シート間に介在する前記吸収体とを含む、請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記吸収性シャーシは、肌当側に位置する内面シートと、前記内面シートと対向する外面シートと、前記内面シート上に配置された前記吸収体とを含む、請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記吸収性シャーシは、前記第 1 ウエスト域および前記第 2 ウエスト域を形成するベルト状のウエスト部材と、前記クロッチ域を形成するクロッチ部材と、前記クロッチ部材の肌当側に配置されている前記吸収体とを含む、請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

前記伸縮性シートは、伸縮性繊維不織布から形成される、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収性物品に関し、より詳細には、使い捨てのおむつ、排泄トレーニングパンツ、失禁ブリーフ等に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、使い捨てのおむつとして、例えば特許文献 1 に開示されるおむつが公知である。

【0003】

特許文献 1 には、透液性の内面シートと、不透液性の外面シートと、これら両シート間に位置する吸収体とを含み、かつ着用者の腹側に位置する部分と背側に位置する部分とを有し、ここで、腹側部分と背側部分とは両側端部において接合されて、ウエスト開口および一対のレッグ開口を形成している、パンツ型おむつが開示されている。このおむつは、ウエスト開口に沿ってウエスト弾性部材が配置されると共に、着用者の身体側において

10

20

30

40

50

、ウエストカフがウエスト開口側からクロッチ側に向かって延びている。

【0004】

このおむつにおいて、上記ウエストカフには弾性部材が配置されており、この弾性部材が伸縮して、着用者の肌にフィットする。このウエストカフとおむつ本体との間にポケットが形成され、ウエスト開口からの排泄物の漏れを防止することができる。

【0005】

しかし、上記ウエストカフは、ウエスト開口縁部および両側端部でしかおむつ本体に固定されていないため、上記ポケットが着用者の運動によって変形しやすく、つぶれやすい。したがって、ポケットの中に捕捉された排泄物が漏れやすい。

【0006】

特許文献2によって開示されるおむつは、特許文献1に記載のおむつと同様のウエストカフが、吸収体の左右側部近傍においておむつ本体に固定されている。このような構成により、特許文献2のおむつは、ポケットの形状が一定に保たれ、つぶれにくい。

【0007】

さらに、特許文献2には、吸収体の左右両側にレッグカフが形成されているおむつもまた、開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特許第3315993号明細書（JP 3315993 B2）

【特許文献2】特許第4215370号明細書（JP 4215370 B2）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

特許文献1または2に開示されるおむつのウエストカフは、弾性部材を配置された部分で着用者の肌に比較的強く接触するが、広い面で肌にフィットするわけではなく、着用者の肌から離れやすい。

【0010】

また、特許文献2に開示されるおむつのウエストカフは、吸収体の側部近傍でも固定されているため、吸収体が排泄物を吸収しまたは受け止めた後に排泄物の重みで引っ張られることにより、着用者の肌から離れやすい。

【0011】

さらに、特許文献2に開示されるおむつにおいて、ウエストカフとレッグカフとが部分的に重なっている場合、吸収体の側部近傍で固定されているウエストカフによってレッグカフが倒れてしまい、漏れが生じる原因となる。また、レッグカフとウエストカフとが重なっていない場合、レッグカフもウエストカフも有さない領域において、排泄物の漏れを防止できない。

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明は、互いに直交する縦方向および横方向、肌当面およびその反対面、ならびに第1ウエスト域、第2ウエスト域、および前記第1ウエスト域と前記第2ウエスト域との間に位置するクロッチ域を有し、吸収体を含む吸収性シャーシと、前記第1ウエスト域と前記第2ウエスト域とにより形成されるウエスト開口と、前記第1および第2ウエスト域と前記クロッチ域とにより形成される一対のレッグ開口と、前記第1および第2ウエスト域のうち少なくとも前記第1ウエスト域において前記ウエスト開口の近傍に沿って前記肌当面に固定されるウエストカフとを含む、吸収性物品の改良に関わる。

【0013】

この発明は、前記ウエストカフが、全体的にまたは部分的に、一定幅を有する伸縮性シートから形成されており、また前記ウエストカフは、前記吸収体と重なる領域および前記吸収体の横方向に対向する両側縁の近傍領域において、前記吸収性シャーシから離間可能

10

20

30

40

50

であることを、特徴とする。

【0014】

本発明の好ましい実施形態のひとつとして、前記吸収性シャーシの前記肌当面に固定される一対のレッグカフをさらに含み、前記レッグカフは、前記吸収体の前記両側縁に沿って前記肌当面に固定される固定縁部および前記縦方向に伸縮可能である自由縁部、ならびに前記第1ウエスト域および前記第2ウエスト域にそれぞれ位置する第1端部および第2端部を有しており、前記第1端部および前記第2端部のうち少なくとも前記第1端部は、前記吸収性シャーシと前記ウエストカフとの間に存在する前記吸収性物品が、挙げられる。

【0015】

他の好ましい実施形態において、前記吸収性シャーシは、肌当側に位置する内面シートと、前記内面シートと対向する外面シートと、前記内外面シートの間介在する前記吸収体とを含む。

【0016】

他の好ましい実施形態において、前記吸収性シャーシは、肌当側に位置する内面シートと、前記内面シートと対向する外面シートと、前記内面シート上に配置された前記吸収体とを含む。

【0017】

他の好ましい実施形態において、前記吸収性シャーシは、前記第1ウエスト域および前記第2ウエスト域を形成するベルト状のウエスト部材と、前記クロッチ域を形成するクロッチ部材と、前記クロッチ部材の肌当側に配置されている前記吸収体とを含む。

【0018】

他の好ましい実施形態において、前記伸縮性シートは、伸縮性繊維不織布から形成される。

【発明の効果】

【0019】

本発明では、広い面で着用者の肌にフィットする伸縮性シートをウエストカフの全体または広い範囲にわたる部分に使用することにより、着用者の運動によってウエストカフが着用者の肌から離れることを防止できる。

【0020】

また、本発明において、ウエストカフと吸収性シャーシとが、吸収体の近傍で離間可能であるように接合されていることにより、吸収体が排泄物を吸収しまたは受け止めた場合にも、排泄物の重みによりウエストカフのフィット性が低下することを防止できる。

【0021】

さらに、レッグカフを含む実施形態において、レッグカフがウエストカフにより倒されることなく立ち上がることを可能にする。

【0022】

また、レッグカフの端部がウエストカフと吸収性シャーシとの間に位置することにより、レッグカフとウエストカフとの間で排泄物が漏れることを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明にかかるおむつの部分破断斜視図。

【図2】図1のおむつを展開した部分破断平面図。

【図3】図1のIII-III線における部分破断矢視断面図。

【図4】他の実施形態における図2と同様の図の部分図。

【発明を実施するための形態】

【0024】

パンツ型の使い捨ておむつを例に挙げ、本発明にかかる吸収性物品を、添付の図面を参照して詳細に説明する。

【0025】

10

20

30

40

50

図 1 は、本発明にかかるおむつ 1 の部分破断斜視図である。

【 0 0 2 6 】

図 1 で示されるように、おむつ 1 は、吸収性シャーシ 2 と、ウエストカフ 3 とを含む。図 1 において、シャーシ 2 およびウエストカフ 3 は、それぞれ一部分が破断されて示されている。

【 0 0 2 7 】

シャーシ 2 は、本発明における第 1 ウエスト域である前ウエスト域 4、本発明における第 2 ウエスト域である後ウエスト域 5、およびこれらの前後ウエスト域 4、5 の間に位置するクロッチ域 6 を有する。前ウエスト域 4 からクロッチ域 6 を介して後ウエスト域 5 に連なる方向を縦方向 Y、これに直交する方向を横方向 X と呼ぶ。

10

【 0 0 2 8 】

おむつ 1 が着用される際、前ウエスト域 4 は着用者の腹側に、後ウエスト域は背側に位置する。また、シャーシ 2 は、着用される際に着用者の肌に当接する肌当接面 7 を有する。

【 0 0 2 9 】

前ウエスト域 4 は、横方向 X に対向する一对の両側端部 1 4 を、後ウエスト域 5 は、横方向 X に対向する一对の両側端部 1 5 を、それぞれ有する。側端部 1 4 と側端部 1 5 とは、肌当接面 7 において互いに重なり合って接合され、シーム部 1 6 を形成している。前後ウエスト域 4、5 により、ウエスト開口 1 8 が形成され、前後ウエスト域 4、5 とクロッチ域 6 とにより一对のレッグ開口 1 9 が形成されている。

20

【 0 0 3 0 】

ウエストカフ 3 は、シャーシ 2 の前ウエスト域 4 の肌当接面 7 に、両側端部 1 4 の間でウエスト開口 1 8 近傍に沿って固定されている。

【 0 0 3 1 】

図 2 は、図 1 のおむつを、両側端部 1 4、1 5 の接合を外して縦方向 Y に展開し、肌当接面 7 から見た平面図である。図 2 において、シャーシ 2 およびウエストカフ 3 は、それぞれ一部分が破断されて示されている。また、図 2 において、伸縮性を有する部材は、伸展された状態で示されている。

【 0 0 3 2 】

図 3 は、図 1 の I I I - I I I 線における矢視断面図である。図 3 において、ウエストカフ 3 は、一部分が破断されて示されている。

30

【 0 0 3 3 】

図 2、3 で示されるように、おむつ 1 は、横方向 X の寸法を二等分する縦中心線 L に対して、対称に構成される。シャーシ 2 は、肌当接面 7 に位置する内面シート 1 1、肌当接面 7 の反対面に位置する外面シート 1 2、およびこれら内外面シート 1 1、1 2 の間に介在する吸収体 1 3 を含む。

【 0 0 3 4 】

ウエストカフ 3 は、ウエスト開口 1 8 側の上端縁 2 1 からクロッチ域 6 側の下端縁 2 2 までの一定幅を有する伸縮性シートで形成され、間欠的模様を付して示されている接合領域 2 0 において、シャーシ 2 の肌当接面 7 と接合されている。ここで、ウエストカフ 3 と肌当接面 7 とは、吸収体 1 3 の横方向両側において吸収体 1 3 と重なる領域よりそれぞれ w で示す寸法ずつ大きい矩形の形状を有する非接合領域 3 0 において、接合されていない。したがって、図 3 で示されるように、ウエストカフ 3 は、吸収体 1 3 と重なる領域および吸収体 1 3 の横方向 X に対向する両側縁 1 3 a の近傍領域において、シャーシ 2 の肌当接面 7 から離間可能である。

40

【 0 0 3 5 】

図 2 で示されるように、吸収体 1 3 の両側縁 1 3 a に沿って、一对のレッグカフ 1 7 が、シャーシ 2 の肌当接面 7 に固定されている。このレッグカフ 1 7 は、吸収体 1 3 の側縁 1 3 a に沿う固定縁部 1 7 a と、自由縁部 1 7 d と、本発明における第 1 および第 2 端部である前後端部 1 7 b、1 7 c とを有し、この前後端部 1 7 b、1 7 c は、前後ウエスト域 4、5 にそれぞれ位置する。レッグカフ 1 7 の前後端部 1 7 b、1 7 c は、吸収体 1 3 の

50

前後端縁とそれぞれ重なっている。

【0036】

レッグカフ17は、固定縁部17aおよび前後端部17b, 17cにおいてシャーシ2の肌当面積7に接合されており(図2参照)、自由縁部17dにおいて伸長状態で接合され縦方向Yに伸縮可能である弾性部材を含む(図3参照)。

【0037】

図1~3に示されるおむつ1を着用すると、ウエストカフ3が着用者の腹側にぴったりとフィットする。ウエストカフ3は、非接合領域30においてシャーシ2の肌当面積7との間にポケットを形成し、ウエスト開口18からの排泄物の漏れを防止する。さらに、レッグカフ17は、弾性部材の収縮により、肌当面積7から離間しまたは立ち上がり、自由縁部17dにおいて着用者の肌にはフィットし、シャーシ2のクロッチ域6を着用者の肌から離間させる性向を有する。

10

【0038】

上記の構成において、ウエストカフ3は、吸収体13の横方向の近傍において、シャーシ2の肌当面積7から離間可能である。したがって、ウエストカフ3は、吸収体13が排泄物を吸収しまたは受け止めた後に、シャーシ2が吸収体13の重みによって下方へ引っ張られても影響を受けにくく、吸収体に追従して着用者の肌から離れにくい。また、上記の構成により、レッグカフ17は、ウエストカフ3とシャーシ2との間で倒されることなく立ち上がることができる。したがって、ウエストカフ3またはレッグカフ17と着用者の肌との間に隙間を作らず、排泄物を漏らすことなく受け止めることができる。

20

【0039】

図2、3で示される、非接合領域30がウエストカフ3の下端縁22において吸収体13と重ならない横方向の寸法wは、好ましくは10mm~30mmである。

【0040】

図4は、異なる形状の接合領域20および非接合領域30を有するおむつ1を示す、図2と同様の図である。

【0041】

この実施形態において、非接合領域30は、ウエストカフ3の下端縁22に向かって縦方向に、段階的に面積が増大していくように形成されている。

【0042】

おむつ1が着用された場合、レッグカフ17の高さは、前端部17bからクロッチ域6側に向かって徐々に高くなるため、ウエストカフ3もまた、レッグカフの高さに合わせて肌当面積7から徐々に離間することが好ましい(図3参照)。図4に示すおむつ1において、ウエストカフ3は、ウエストカフ3の離間可能な領域が下端縁22に向かって段階的に広がるように肌当面積7と接合されているので、ウエストカフ3およびレッグカフ17の形状がさらに安定する。図4において、非接合領域30の面積が3段階で増大する実施形態が示されているが、この段階は2段階であってもよく、3段階より多くてもよい。また、非接合領域30は、ウエストカフ3の下端縁22に向かって連続的に広がるものであってもよく、すなわち、台形の形状を有していてもよい。

30

【0043】

図2~4で示される接合領域20は、必ずしもその全体が接合されていなくてもよい。少なくとも、両側端部14、上端縁21近傍、および非接合領域30近傍は、接合されていることが好ましい。

40

【0044】

図1~4に示されるおむつ1において、ウエストカフ3は全体的に伸縮性シートで形成されているが、ウエストカフ3が伸縮性シートと非伸縮性シートとによって形成されるおむつもまた、実施可能である。例えば、ウエストカフ3におけるシャーシ2の肌当面積7との接合領域20の一部を、非伸縮性シートで形成することができる。また、ウエストカフ3の下端縁22近傍に非伸縮性シートが使用される場合、下端縁22から縦方向に5m以内の領域においてのみ使用されることが好ましい。

50

【0045】

レグカフ17は、その全体が伸縮性のシートで形成されていてもよい。

【0046】

また、これらのおむつ1において、レグカフ17の前後端部17b, 17cは、吸収体13の前後端縁とそれぞれ重なるように形成されているが、吸収体13の前後端縁よりクロッチ域6側に位置していてもよく、ウエスト開口18近傍に位置していてもよい。また、ウエストカフ3は、非接合領域30において、レグカフ17の自由縁部17dが伸縮可能である部分と、伸展状態で縦方向に10mm以上重なっていることが好ましい。

【0047】

他の好ましい実施形態において、本発明にかかるおむつ1は、第2ウエスト域においても第1ウエスト域と同様のウエストカフを有する。

10

【0048】

図1~4に示されるおむつ1において、シャーシ2は、肌当面7全体を覆う透液性の内面シート11、肌当面7の反対面全体を覆う不透液性の外面シート12、およびこれらの内外面シート11, 12の間に挟まれる吸収体13を含むが、本発明はこのような構成に限定されない。例えば、シャーシ全体を形成する内外面シートの肌当側に、透液性のシートで覆った吸収体を固定した吸収性シャーシを有するおむつもまた、実施可能である。また別の例において、第1ウエスト域および第2ウエスト域を形成するベルト状のウエスト部材と、クロッチ域を形成し不透液性シートからなるクロッチ部材とを含み、このクロッチ部材の肌当側に透液性シートで覆った吸収体を固定した吸収性シャーシを有するおむつもまた、実施可能である。吸収体が透液性シートで覆われている場合、この吸収体は、肌当面においてのみ透液性シートで覆われていてもよく、または吸収体全体が透液性シートで包まれていてもよい。

20

【0049】

本発明のウエストカフまたはレグカフを形成するために使用されるシートは、好ましくは、難透液性または不透液性である。

【0050】

本発明において使用される伸縮性シートは、伸縮性プラスチックフィルムなどであってもよいが、好ましくは伸縮性繊維不織布である。

【0051】

本発明において、透液性シートとしては、繊維不織布、多孔性プラスチックフィルム等、不透液性シートとしては、透湿不透液性プラスチックフィルムまたは透湿不透液性プラスチックフィルムと繊維不織布とのラミネート等、吸収体としては、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子、オブションとして熱可塑性ステーブルファイバーとの混合物がティッシュペーパー等の吸液拡散性のシートで被覆されたもの等、弾性部材としては、天然ゴム、合成ゴム、伸縮性繊維不織布等、それぞれ使い捨ておむつおよび生理用ナプキン等の構成素材として慣用されているものが用いられ得る。

30

【0052】

本発明において、おむつを構成する部分どうしが接合されている場合、これらの部分は、ホットメルト接着剤等の接着剤、またはヒートシール、ソニックシール等による熱可塑性シートの溶着等、当該分野で慣用される手段によって接合され得る。

40

【0053】

本発明にかかる吸収性物品は、パンツ型の使い捨ておむつを例に挙げて説明されてきたが、例えば、前後ウエスト域を両側端部において接合してシーム部を形成する代わりにメカニカルファスナ等の固定手段を前後ウエスト域のそれぞれに取り付けた、いわゆるオープン型のおむつにおいて、本発明を実施することも可能である。

【符号の説明】

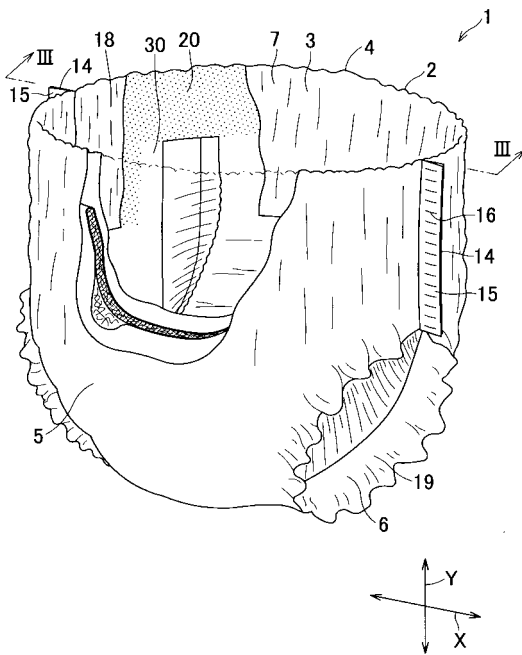
【0054】

- 1 おむつ(吸収性物品)
- 2 吸収性シャーシ

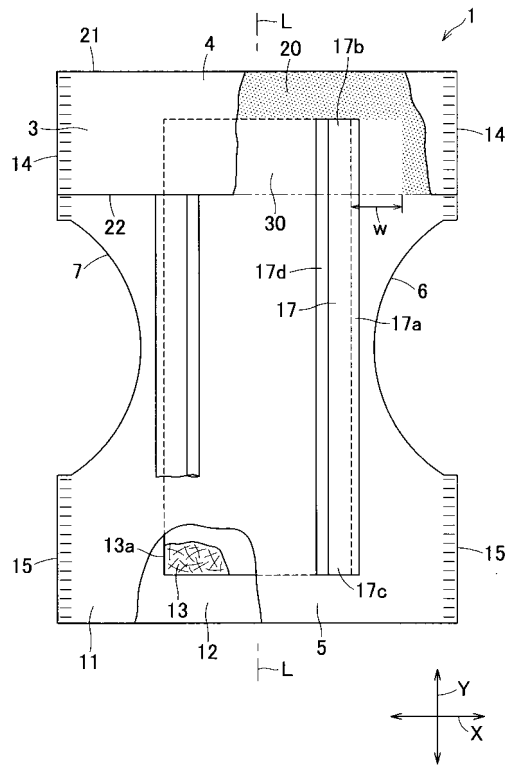
50

- 3 ウエストカフ
- 4 前ウエスト域 (第1ウエスト域)
- 5 後ウエスト域 (第2ウエスト域)
- 6 クロッチ域
- 7 肌当面
- 11 内面シート
- 12 外面シート
- 13 吸収体
- 13a 側縁
- 17 レッグカフ
- 17a 固定縁部
- 17b 前端部 (第1端部)
- 17c 後端部 (第2端部)
- 17d 自由縁部
- X 横方向
- Y 縦方向

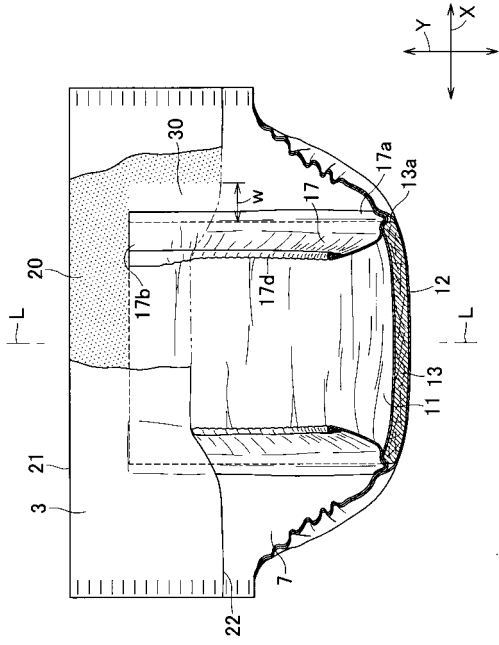
【図1】



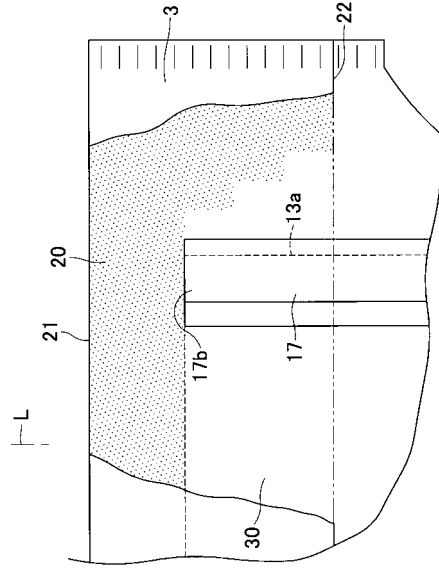
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 馬場 俊光

香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 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 AA01 BA12 BB03 BB11 CA02 CA03 CA05 CA06 DA01 DA03

EA12