

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7117919号

(P7117919)

(45)発行日 令和4年8月15日(2022.8.15)

(24)登録日 令和4年8月4日(2022.8.4)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 F 13/514 (2006.01)

A 6 1 F 13/514 4 0 0

A 6 1 F 13/532 (2006.01)

A 6 1 F 13/532 2 0 0

請求項の数 9 (全14頁)

(21)出願番号	特願2018-128871(P2018-128871)	(73)特許権者	000115108
(22)出願日	平成30年7月6日(2018.7.6)		ユニ・チャーム株式会社
(65)公開番号	特開2020-5846(P2020-5846A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43)公開日	令和2年1月16日(2020.1.16)	(74)代理人	100134072
審査請求日	令和3年7月1日(2021.7.1)		弁理士 白浜 秀二
		(74)代理人	100066267
			弁理士 白浜 吉治
		(72)発明者	黒田 賢一郎
			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
		(72)発明者	丸山 貴史
			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)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

縦方向及びそれに直交する横方向を有し、前記横方向の寸法を2等分する縦断中心線と、透液性の表面シートと、不透液性の裏面シートと、前記表裏面シート間に介在された吸収体とを備えた吸収性物品において、

前記縦方向へ延び、かつ、互いに前記横方向において対向して位置する第1及び第2側縁部を有し、

前記吸収体は、前記縦方向へ延び、かつ、表裏面側から透視可能な第1及び第2側縁を有し、

前記第1側縁部には前記吸収体の前記第1側縁、前記第2側縁部には前記吸収体の前記第2側縁がそれぞれ位置しており、

前記裏面シートには、前記第1及び第2側縁部のうちの前記第1側縁部にのみ、前記縦方向へ延びる装飾域が配置されており、

前記第1側縁部において前記装飾域と前記吸収体の第1側縁とが平面視において互いに重なり合っていることを特徴とする前記吸収性物品。

## 【請求項2】

前記装飾域の内側縁は、前記縦断中心線に対して起伏を繰り返して前記縦方向へ延びており、

前記装飾域の前記内側縁と前記縦断中心線との前記横方向における離間距離が、前記縦方向において一定ではない請求項1に記載の吸収性物品。

10

20

**【請求項 3】**

前記装飾域は、互いに独立した複数の着色された装飾部を有し、前記複数の着色された装飾部は、一部が互いに重なり合うように配置されている請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

**【請求項 4】**

前記装飾域は、前記装飾部間に形成された非装飾部を有する請求項 3 に記載の吸収性物品。

**【請求項 5】**

前記装飾域の前記縦方向の寸法は、前記吸収体の前記第 1 側縁の前記縦方向の寸法の半分以上の大きさを有し、前記装飾域において前記装飾部は前記横方向の外側に密に配置されている請求項 3 に記載の吸収性物品。

10

**【請求項 6】**

前記複数の着色された装飾部は、着色された色が前記横方向の内側へ向かうにつれて次第に濃くなっている請求項 3 に記載の吸収性物品。

**【請求項 7】**

前記装飾域が、前記吸収体の前記横方向へ延びる端縁の一部と重なる請求項 1 - 6 のいずれかに記載の吸収性物品。

**【請求項 8】**

前記縦方向において互いに対向する第 1 域及び第 2 域と、前記第 1 域と第 2 域との間に位置する中間域とに区分されており、

20

前記第 1 側縁部の外形線は、前記縦断中心線に対して起伏を繰り返して前記縦方向へ延びており、前記第 1 側縁部の前記外形線と前記吸収体の前記第 1 側縁との前記横方向における離間寸法が、前記第 1 域、前記第 2 域及び前記中間域において互いに異なる請求項 1 - 6 のいずれかに記載の吸収性物品。

**【請求項 9】**

前記吸収体は、前記縦方向へ延びるスリットを有し、前記スリットは前記第 1 及び第 2 側縁部の少なくとも前記第 1 側縁部側に形成されており、前記第 1 側縁部において前記装飾域と前記スリットとが互いに重なる請求項 1 - 8 のいずれかに記載の吸収性物品。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

30

**【0001】**

この発明は吸収性物品に関し、より詳しくは、軽失禁パッド、パンティライナ、生理用ナプキン、おりもの吸収用パッド、尿吸収パッド、大人用及び子供用の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、裏面シートの外面に装飾域を有する吸収性物品は、知られている。例えば、特許文献 1 には、透液性の表面シートと、不透液性の裏面シートと、表裏面シート間に介在された吸収体とを備える吸収性物品が開示されている。

**【先行技術文献】**

40

**【特許文献】****【0003】**

【文献】米国特許公開 2016 / 0331598 号公報 (US 2016 / 0331598 A1)

**【0004】**

特許文献 1 に開示された吸収性物品においては、裏面シートの外面に装飾域が位置し、装飾域が外面から透視可能な吸収体の外形輪郭と重なることで、吸収体が吸収性物品の中心から位置ずれしていても目立たなくなっている。

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】**

50

## 【 0 0 0 5 】

しかし、装飾域が吸収体の外形輪郭全体と重なっていることから、着用者または着用補助者が、吸収体の存在域を把握することができず、体液の吸収性に関して不安感を与えてしまうおそれがある。また、装飾域が吸収体の外形輪郭の両端及び／または両側において対称となるデザインを有することから、吸収体がわずかに位置ずれしていた場合であっても、その位置ずれを目立たせてしまうおそれがあるという課題を有していた。

## 【 0 0 0 6 】

本発明は、前記課題に対し、着用者等に対して吸収性に関して不安感を与えることがなく、かつ、吸収体の位置ずれが目立ち難い吸収体物品の提供を目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 7 】

本発明は、縦方向及びそれに直交する横方向を有し、前記横方向の寸法を2等分する縦断中心線と、透液性の表面シートと、不透液性の裏面シートと、前記表裏面シート間に介在された吸収体とを備えた吸収性物品に関する。

## 【 0 0 0 8 】

本発明に係る吸収性物品は、前記縦方向へ延び、かつ、互いに前記横方向において対向して位置する第1及び第2側縁部を有し、前記吸収体は、前記縦方向へ延び、かつ、表裏面側から透視可能な第1及び第2側縁を有し、前記第1側縁部には前記吸収体の前記第1側縁、前記第2側縁部には前記吸収体の前記第2側縁がそれぞれ位置しており、前記裏面シートには、前記第1及び第2側縁部のうちの前記第1側縁部にのみ、前記縦方向へ延びる装飾域が配置されており、前記第1側縁部において前記装飾域と前記吸収体の第1側縁とが平面視において互いに重なり合っていることを特徴とする。

## 【 0 0 0 9 】

本発明に係る吸収性物品は、以下の実施態様を含む。下記の実施態様は、単独の構成のほか、任意に選択して複数の実施態様に係る構成を組み合わせることができる。

(1) 前記装飾域の内側縁は、前記縦断中心線に対して起伏を繰り返して前記縦方向へ延びており、前記装飾域の前記内側縁と前記縦断中心線との前記横方向における離間距離が、前記縦方向において一定ではない。

(2) 前記装飾域は、互いに独立した複数の着色された装飾部を有し、前記複数の着色された装飾部は、一部が互いに重なり合うように配置されている。

(3) 前記装飾域は、前記装飾部間に形成された非装飾部を有する。

(4) 前記装飾域の前記縦方向の寸法は、前記吸収体の前記第1側縁の前記縦方向の寸法の半分以上の大きさを有し、前記装飾域において前記装飾部は前記横方向の外側に密に配置されている。

(5) 前記複数の着色された装飾部は、着色された色が前記横方向の内側へ向かうにつれて次第に濃くなっている。

(6) 前記装飾域が、前記吸収体の前記横方向へ延びる端縁の一部と重なる。

(7) 前記縦方向において互いに対向する第1域及び第2域と、前記第1域と第2域との間に位置する中間域とに区分されており、前記第1側縁部の外形線は、前記縦断中心線に対して起伏を繰り返して前記縦方向へ延びており、前記第1側縁部の前記外形線と前記吸収体の前記第1側縁との前記横方向における離間寸法が、前記第1域、前記第2域及び前記中間域において互いに異なる。

(8) 前記吸収体は、前記縦方向へ延びるスリットを有し、前記スリットは前記第1及び第2側縁部の少なくとも前記第1側縁部側に形成されており、前記第1側縁部において前記装飾域と前記スリットとが互いに重なる。

## 【発明の効果】

## 【 0 0 1 0 】

本発明の吸収性物品においては、着用者等に吸収体の位置ずれを把握され難く、かつ、吸収性に関しての不安感を低減することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 1 1 】

図面は、本発明の特定の実施の形態を示し、発明の不可欠な構成ばかりでなく、選択的及び好ましい実施の形態を含む。

【図 1】第 1 実施形態に係る吸収性物品の一例として示す、生理用ナプキンを裏面側から見た平面図。

【図 2】生理用ナプキンを表面側から見た平面図。

【図 3】吸収体を裏面側から見た平面図。

【図 4】図 1 と同様の生理用ナプキンを裏面側から見た平面図。

【図 5】( a ) 図 4 の一点鎖線 V ( a ) で囲んだ領域の一部拡大図。( b ) 図 4 の一点鎖線 V ( b ) で囲んだ領域の一部拡大図。

【図 6】生理用ナプキンの変形例の一例における、図 2 と同様の生理用ナプキンを表面側から見た平面図。

【図 7】生理用ナプキンの他の変形例の一例における、図 4 と同様の生理用ナプキンを裏面側から見た平面図。

【発明を実施するための形態】

## 【 0 0 1 2 】

下記の実施の形態は、添付の図面に示す吸収性物品に関し、発明の不可欠な構成ばかりではなく、選択的及び好ましい構成を含む。以下、添付の図面を参照して、この発明に係る吸収性物品の一例である生理用ナプキン 1 0 の実施形態を説明する。生理用ナプキン 1 0 は、縦方向（第 1 方向又は第 2 方向）Y と、横方向（第 2 方向又は第 1 方向）X と、厚さ方向 Z とを有する。

## 【 0 0 1 3 】

図 1 ～ 3 を参照すると、生理用ナプキン 1 0 は、その横方向における寸法を 2 等分する縦断中心線（第 1 中心線）P と縦方向 Y の寸法を 2 等分する横断中心線（第 1 中心線）Q とを有し、肌対向面側及びその反対側の非肌対向面側と、肌対向面側に位置する透液性の表面シート 1 1 と、非肌対向面側に位置する不透液性の裏面シート 1 2 と、これら両シート 1 1 , 1 2 間に位置する吸液性の吸収体 2 0 とを含む。

## 【 0 0 1 4 】

生理用ナプキン 1 0 は、略十字状の形状を有し、その外形線（外郭線）は、縦方向 Y の内側に向かって凹曲する第 1 及び第 2 端縁 1 0 a , 1 0 b と、横断中心線 Q と交差する部分において横方向 X の外側へ凸曲する第 1 及び第 2 側縁 1 0 c , 1 0 d とから画成されている。

## 【 0 0 1 5 】

なお、図示していないが、生理用ナプキン 1 0 の柔軟性を向上させるために、表面シート 1 1 と吸収体 2 0 との間に比較的嵩高の繊維不織布製の間シートを配置してもよい。

## 【 0 0 1 6 】

生理用ナプキン 1 0 は、説明の便宜上、縦方向 Y において、第 1 端縁 1 0 a 側に位置する第 1 端域 3 1 と、第 2 端縁 1 0 b 側に位置する第 2 端域 3 2 と、第 1 端域 3 1 と第 2 端域 3 2 との間に位置する中間域 3 3 とに区分される。また、生理用ナプキン 1 0 は、横方向 X において、縦断中心線 P と第 1 側縁 1 0 c との間に位置する第 1 側域 3 4 と、縦断中心線 P と第 2 側縁 1 0 d との間に位置する第 2 側域 3 5 とに区分される。第 1 及び第 2 側縁 1 0 c , 1 0 d （第 1 及び第 2 側縁部 1 7 , 1 8 ）は、複数の括れ部を有する非流線形状であって、第 1 端域 3 1 、第 2 端域 3 2 及び中間域 3 3 のそれぞれにおいて互いに異なる形状を有する。なお、第 1 及び第 2 端域 3 1 , 3 2 と中間域 3 3 とは、それぞれ、生理用ナプキン 1 0 の縦方向 Y の寸法を略 3 等分した縦寸法を有する領域であってもよいし、各領域 3 1 - 3 3 が、それぞれ、生理用ナプキン 1 0 の縦方向の寸法の 2 0 ～ 5 0 % の大きさを有するものであってもよい。

## 【 0 0 1 7 】

吸収体 2 0 は、生理用ナプキン 1 0 の外形線に沿う外形を有し、第 1 端縁 1 0 a と対向する第 1 端縁 2 0 a と第 2 端縁 1 0 b と対向する第 2 端縁 2 0 b と、第 1 及び第 2 端縁 1

10

20

30

40

50

0 a , 1 0 b 間において縦方向へ延びる第 1 及び第 2 側縁 2 0 c , 2 0 d とを有する。吸収体 2 0 の第 1 及び第 2 側縁 2 0 c , 2 0 d は、生理用ナプキン 1 0 の第 1 及び第 2 側縁 1 0 c , 1 0 d の形状に沿うように、複数の括れ部を有する非流線形状を有する。

【 0 0 1 8 】

吸収体 2 0 は、所要の形状に賦形された吸液性コアを含んでおり、コアラップシートに包被されていることが好ましい。吸液性コアは、不水溶性の超吸収性ポリマー粒子（SAP 粒子）と、フラップ木材パルプ（パルプ繊維）やレーヨン繊維等のセルロース系繊維とからなる吸収性・離散性材料を有する。

【 0 0 1 9 】

表裏面シート 1 1 , 1 2 は、吸収体 2 0 の外周から外方へ延出しており、表面シートの肌対向面側には、横方向において互いに対向するように縦方向 Y へ延びる一对のサイドシート 1 4 が配置される。一对のサイドシート 1 4 は、表面シート 1 1 にサイド接着部を介して接合される。

10

【 0 0 2 0 】

生理用ナプキン 1 0 は、縦方向 Y において互いに対向して横方向 X へ延びる第 1 及び第 2 端部（第 1 縁部または第 2 縁部）1 5 , 1 6 と、横方向 X において互いに対向して縦方向 Y へ延びる第 1 及び第 2 側縁部（第 1 縁部または第 2 縁部）1 7 , 1 8 とを有する。第 1 及び第 2 側縁部 1 7 , 1 8 は、それぞれ、横方向 X の外側へ凸となるウイング部 1 9 を有する。第 1 端部 1 5 と第 2 端部 1 6 とには、それぞれ、吸収体 2 0 の第 1 端縁 2 0 a と第 2 端縁 2 0 b とが位置し、第 1 側縁部 1 7 と第 2 側縁部 1 8 とには、それぞれ、吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c と第 2 側縁 2 0 d とが位置する。生理用ナプキン 1 0 は、吸収体 2 0 の外周縁から延出する外周縁部をさらに有する。外周縁部を形成するように互いに積層されたシートは、生理用ナプキン 1 0 の外周縁に沿って位置する外周シール部 7 を介して互いに接合されている。生理用ナプキン 1 0 の外周にシートを熱溶着した外周シール部 7 が位置することによってその外形状が明瞭になるといえる。

20

【 0 0 2 1 】

生理用ナプキン 1 0 は、3 つ折りにされた状態で個包装体に收容される。個包装体は、包装シートと生理用ナプキン 1 0 とを折り畳んで形成されるものであって、生理用ナプキン 1 0 は、折り畳むときに形成される縦方向 Y へ延びる第 1 折曲線 1 0 1 と第 2 折曲線 1 0 2 とを有する。第 1 及び第 2 折曲線 1 0 1 , 1 0 2 は、一对のウイング部 1 9 の基端部分と重なるように縦方向 Y へ延びている。

30

【 0 0 2 2 】

吸収体 2 0 のウイング部 1 9 間に位置する領域は、着用者の膣口対向域であって、該領域には、吸収体 2 0 が他の部分に比して肉厚にされた中高部分 2 1 が位置する。吸収体 2 0 は、生理用ナプキン 1 0 を構成するシート材料に比して高剛性または半剛性であって、所要の厚さ寸法を有することから、その外形線は表面シート 1 1 及び裏面シート 1 2 を介して生理用ナプキン 1 0 の表面側及び裏面側から透視される。生理用ナプキン 1 0 がウイング部 1 9 を有していない場合には、縦方向 Y において、生理用ナプキン 1 0 の第 1 折曲線 1 0 1 と第 2 折曲線 1 0 2 との間に配置されていることが好ましい。

【 0 0 2 3 】

図示していないが、生理用ナプキン 1 0 の裏面側には、複数の止着域が配置される。複数の止着域は、生理用ナプキン 1 0 を下着等の被服に止着するためのものであって、縦方向 Y へ延びる複数のライン状に塗布された粘着剤や感圧性接着剤から形成される。

40

【 0 0 2 4 】

表面シート 1 1 には、開口プラスチックフィルム、織布、不織布等の体液に含まれる液体成分を透過可能なシートを好適に用いることができる。裏面シート 1 2 には、ポリエチレン、ポリプロピレン等の熱可塑性樹脂を主体とした熱可塑性樹脂フィルム、通気性を付与した熱可塑性樹脂フィルムなどを好適に用いることができる。サイドシート 1 4 には、表面シート 1 1 と同様のシート材を用いることができる。但し、生理用ナプキン 1 0 の外側へ体液が流れにくくするためには、疎水性もしくは撥水性を有するシート材を用いるこ

50

とが好ましい。

【 0 0 2 5 】

外周シール部 7 における各シートの接合は、接着剤による接合、超音波溶着、熱溶着、レーザー溶着、高周波溶着等の公知の溶着手段による接合、及びエンボス加工による接合を、単独又は組み合わせて行うことができる。また、厚さ方向において積層されたシートは、ホットメルト接着剤等の接着剤を介して互いに接合される。ホットメルト接着剤の塗工方法としては、スパイラル塗工、コーター塗工、カーテンコーター塗工、スプレー塗工などの各種公知の塗工方法が挙げられる。

【 0 0 2 6 】

裏面シート 1 2 には、装飾域 4 0 が配置される。装飾域 4 0 は、着色された複数の装飾部 4 1 を有する。装飾部 4 1 は、大小の略三角形であって、生理用ナプキン 1 0 の第 1 及び第 2 側域 3 4 , 3 5 うちの第 1 側域 3 4 にのみ互いに独立した状態で配置されている。装飾部 4 1 は、縦方向 Y 及び横方向 X において互いに間隔を空けて配置されている態様、平面視において一部が互いに重なり合っている態様等の複数の配置態様を有する。装飾域 4 0 は、裏面シート 1 2 の内面又は外面のいずれに配置されていてもよい。ただし、印刷によるインクの脱落を防止するために、裏面シート 1 2 の内面に装飾域 4 0 が配置されていることが好ましい。

【 0 0 2 7 】

本明細書における「白色」とは、マンセル表色系で「N 9 . 5」と表される色や、RGB 色空間で「2 5 5 , 2 5 5 , 2 5 5」と表される色、所謂、「真っ白」を例示することができる。また、「真っ白」と同じ系統色である、色、具体的には、「真っ白」との色差が 0 以上、1 2 未満である色も「白色」に含まれる。「白色」以外の色が有色であり、寒色はこの部類に属する。具体的には、上記に定義した「白色」との色差が 4 0 以上の色であることが好ましい。白色の特定方法は、白色に対する色差で比較でき、例えば、コニカミノルタ社製の色彩色差計 CR - 3 0 0 を用いて特定することができる。

【 0 0 2 8 】

装飾部 4 1 は、本発明の後記の技術的效果を奏する限りにおいて、図示した形状のほか、略円形、略楕円形、略四角形、略台形、略星形、花卉形及びその他の各種公知の装飾模様、文字、キャラクター等の形状を有していてもよい。また、装飾部 4 1 は全体として着色されており、着色される色は、酸化チタン等の白色顔料を添加することによって白色化された生理用ナプキンを構成するシート材料及び吸収性コアと視覚上明瞭に識別できる色であればよく、例えば、赤色、青色、黄色、緑色等の着用者等の注意を惹きつけるような色合いであることが好ましい。また、裏面シート 1 2 全体が白色以外に着色されている場合には、装飾部 4 1 は、その着色されて色と補色関係にある色に着色されていることが好ましい。

【 0 0 2 9 】

装飾部 4 1 は、それと重なる吸収体 2 0 の外郭線の形状が視覚上不明瞭になる限りにおいて、全体が着色されていなくてもよく、外形ラインのみが着色されたデザインであってもよい。また、裏面シート 1 2 の外面が不織布から形成されている場合には、着色されていない凹凸状のエンボス模様であってもよい。かかるエンボス模様であっても、光の屈折等によってそれに重なる吸収体 2 0 の外郭線の形状がぼやけて着用者等に明瞭に視認されないようにすることができる。

【 0 0 3 0 】

装飾域 4 0 は、第 1 及び第 2 側縁部 1 7 , 1 8 のうちの第 1 側縁部 1 7 にのみ配置されており、平面視において、吸収体 2 0 の第 1 及び第 2 側縁 2 0 c , 2 0 d のうちの第 1 側縁 2 0 c のみと重なって位置している。着色された装飾域 4 0 が吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c とのみ平面視において重なることによって、吸収体 2 0 の両側縁 2 0 c , 2 0 d のうちの第 2 側縁 2 0 d のみが表面側及び裏面側から明瞭に透視されることから、着用者または着用補助者は吸収体 2 0 の存在自体を認識しうるが、その外郭線を正確に把握することができない。したがって、例えば、生理用ナプキン 1 0 の高速製造ライン上において吸

10

20

30

40

50

収体 20 が縦断中心線 P に関して位置ずれした場合、すなわち、第 1 側縁 20 c または第 2 側縁 20 d 側へ偏倚して配置された場合であっても、位置ずれしていることを着用者等に把握されることはない。

【0031】

着用者等が一見して、生理用ナプキン 10 は吸収体 20 が正規な位置から位置ずれした製品であると認識されることはないことから、かかる位置ずれした製品を製造工程において不良品として処理する必要はなく、不良品の発生時に製造ラインを停止することによる生産性の低下や不良品を廃棄することによる製品コストの負担を低減することができる。

【0032】

また、着用者等は、生理用ナプキン 10 を個包装から取り出したときに、瞬時に、生理用ナプキン 10 の外形輪郭と吸収体 20 の外形輪郭とを認識して、それらの外形輪郭間の距離を把握することができる。このとき、吸収体 20 が横方向 X に位置ずれしているように見えた場合には、吸収体の品質や吸収性能に問題がなくても、製品自体の品質が悪くて粗悪品のような印象を与えてしまうおそれがある。実際には、吸収体 20 が横方向 X へ多少位置ずれしていたとしても吸収性能が低下する等の品質上の問題が生じることはないが、着用者に対して品質の誤認を与えないようにするために、できるだけ吸収体 20 が横方向 X へ位置ずれしていることを把握されないようにすることが好ましい。そのためには、着用者に対して一見して、吸収体 20 の外形輪郭、および、生理用ナプキン 10 外形輪郭と吸収体 20 の外形輪郭との距離を把握されないことが好ましい。

【0033】

着用者に対して、吸収体 20 の外形輪郭や生理用ナプキン 10 外形輪郭と吸収体 20 の外形輪郭との距離を把握されないようにするためには、第 1 側縁 20 c のみならず第 2 側縁 20 d と平面視において重なるように装飾域 40 を配置することも考えられるが、かかる場合には、吸収体 20 の両側縁 20 c, 20 d を把握することができなくなって、着用者等に対して体液の吸収性、特に体液の横漏れに対する不安感を与えてしまうおそれがある。

【0034】

本実施形態に係る生理用ナプキン 10 においては、裏面シート 12 の第 1 側縁部 17 にのみ装飾域 40 が位置することから、吸収体 20 の第 1 側縁 20 c が視認されることはなく、吸収体 20 が多少横方向 X に位置ずれしていたとしても、吸収体 20 の外形輪郭及び生理用ナプキン 10 の外形輪郭と吸収体 20 の外形輪郭との離間距離を把握されて位置ずれしているとの印象を与えることはないから、吸収性能や品質等に関しての不安感を低減することができる。また、第 2 側縁部 18 に位置する吸収体 20 の第 2 側縁 20 d は明瞭に視認されることから、吸収体 20 が幅狭であるとの印象を与えることはなく、着用者等に対して吸収性及び体液の横漏れに関して不安感を低減することができる。

【0035】

また、吸収体 20 は所要の厚さ寸法を有することから、装飾域 40 と重なる吸収体 20 の第 1 側縁 20 d に沿って段差が生じる場合であっても、第 1 側縁部 17 と第 2 側縁部 18 とにおいて非対称のデザインを有することから、第 1 側縁部 17 の装飾域 40 が着用者等の注意を惹きつけて、かかる段差を目立たなくさせて吸収体 20 の位置ずれが把握されるのを抑制することができる。

【0036】

装飾域 40 は、少なくとも第 1 側縁部 17 に位置して吸収体 20 の第 1 側縁 20 c と平面視において互いに重なり合っているものであって、第 1 側域 34 の縦方向 Y 全域に配置されていてもよい。かかる場合には、吸収体 20 の第 1 側縁部 20 c 側の形状を視認され難くすることによって、より吸収体 20 の外形を把握され難くすることができる。また、装飾域 40 は、第 1 側縁部 17 において吸収体 20 の第 1 側縁 20 c と平面視において重なる限りにおいて、ウイング部 19 を含めた第 1 側縁 20 c の横方向 X の外側に位置する部分に配置されていなくてもよい。

【0037】

10

20

30

40

50

図 4 において太い一点鎖線で示す、装飾域 4 0 の内側縁 4 0 a、すなわち、複数の装飾部 4 1 のうちの縦断中心線 P 側に位置する部分を縦方向 Y へ非連続的につなげて形成される仮想ラインは、縦断中心線 P に対して起伏した形状を有している。具体的には、図 5 (a) を参照すると、装飾部 4 1 は、ランダムな大きさ、位置、向きを有するように配置されており、任意の装飾部 4 1 A の先端と縦断中心線 P との横方向 X における離間寸法 R 1 と、任意の装飾部 4 1 B の先端と縦断中心線 P との横方向 X における離間寸法 R 2 とは互いに異なっている。装飾部 4 1 が不規則に配置されることから、縦方向 Y へ並ぶ複数の装飾部 4 1 の離間寸法はすべて異なり、内側縁 4 0 a はジグザク状に縦方向 Y へ非連続的に延びているといえる。このように、装飾域 4 0 の内側縁 4 0 a が縦断中心線 P に対して起伏した形状を有することから、それが直線状である場合に比して、着用者等の注意を装飾域 4 0 により強く引き付けて、縦方向 Y へ延びる吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c の形状が把握されるのを抑制することができる。

10

#### 【 0 0 3 8 】

装飾域 4 0 の装飾部 4 1 は、略三角形状であって、第 1 側縁部 1 7 の第 1 側縁 1 0 c 側から縦断中心線 P へ向かって先鋭状に延びた形状を有している。装飾部 4 1 がかかる形状を有することによって、装飾域 4 0 を形成する装飾部 4 1 の面積は、縦断中心線 P 側よりも吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c が位置する第 1 側縁 1 0 c 側の方が相対的に大きくなるので、装飾部 4 1 の総面積を抑制しつつ効果的に吸収体 2 0 の外形が把握されるのを防止することができる。また、円形状や縦方向 Y の外側へ先鋭状に延びている場合に比べて、装飾部 4 1 の先端が縦断中心線 P 側へ向いていることによって、着用者等の視線が無意識的に吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c 側よりも縦断中心線 P 側へ向かうので、第 1 側縁 2 0 c の外形が注視されるのを抑制することができる。

20

#### 【 0 0 3 9 】

図 2 を参照すると、生理用ナプキン 1 0 の表面視においては、吸収体 2 0 が装飾域 4 0 の位置する裏面シート 1 2 の上方に位置することから、装飾域 4 0 のうちの縦断中心線 P 側に位置する部分が吸収体 2 0 によって視認され難い。また、装飾域 4 0 の着色された色によっては、例えば吸収体 2 0 が白色の場合にはその白色が強調されて見えてしまうことがあり、第 1 側縁 2 0 c の横方向 X の外側において透視される装飾域 4 0 によって、かえって第 1 側縁 2 0 c の形状が明瞭になってしまうおそれがある。

#### 【 0 0 4 0 】

30

本実施形態においては、装飾部 4 1 が互いに独立した形状を有していることから、装飾域 4 0 は、装飾部 4 1 間に位置する、装飾部 4 1 が配置されていない複数の非装飾部 4 2 を有する。複数の装飾部 4 1 によって吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c が視認され難くなる部分と、複数の非装飾部 4 2 によって第 1 側縁 2 0 c が不明瞭に視認される部分とが混在することで第 1 側縁 2 0 c の形状がはっきりと視認されずに、吸収体 2 0 の外形を把握されるのを抑制することができる。

#### 【 0 0 4 1 】

装飾域 4 0 の縦方向 Y の寸法は、吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c の縦方向 Y の寸法 L 1 の少なくとも半分以上、好ましくは 6 0 % 以上の大きさ、好ましくは 8 0 % 以上の大きさを有する。装飾域 4 0 の縦方向 Y の寸法が吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c の縦方向 Y の寸法 L 1 の半分以上の大きさを有することによって、吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c の大部分が装飾域 4 0 によって視認され難くなり、外形が把握されるのを抑制することができる。

40

#### 【 0 0 4 2 】

また、装飾域 4 0 では、縦断中心線 P 側に比べて第 1 側縁 1 0 c 側において装飾部 4 1 が密に配置されている。横方向 X において装飾部 4 1 を疎密に配置することによって、装飾域 4 0 は色の濃度のコントラストによる装飾要素を有するので、着用者の注意を惹きつけて、吸収体 2 0 の第 1 側縁 2 0 c が明瞭に視認され難くなるといえる。

#### 【 0 0 4 3 】

大部分の装飾部 4 1 において着色された色は、横方向 X の内側へ向かうにつれて次第に濃くなっている。このように、装飾部 4 1 の着色された色がグラデーションを有することに

50



よって、装飾域 40 が不規則なデザインを有し、着用者等に一見して吸収体 20 の外形を把握され難くすることができる。

【0044】

図 5 (b) を参照すると、装飾域 40 の一部は、平面視において、横方向 X へ延びる吸収体 20 の第 1 端縁 20 a の一部と重なっている。具体的には、装飾部 41 のうちの装飾部 41 D, 41 E, 41 F が第 1 端縁 20 a の一部と重なっている。このように、装飾域 40 が、縦方向 Y へ延びる第 1 側縁 20 c のみならず、それに交差して横方向 X へ延びる第 1 端縁 20 a の一部と重なることによって、吸収体 20 の外形が把握されるのをより効果的に抑制しうる。

【0045】

第 1 及び第 2 側縁部 17、18 は、複数の括れ部を有する非流線形状であって、生理用ナプキン 10 の第 1 端域 31、第 2 端域 32 及び中間域 33 のそれぞれにおいて互いに異なる形状を有する。また、図 4 を参照すると、第 1 端域 31 における第 1 及び第 2 側縁 10 c, 10 d と吸収体 20 の第 1 及び第 2 側縁 20 c, 20 d との横方向 X の離間寸法 W1、第 2 端域 32 における第 1 及び第 2 側縁 10 c, 10 d と吸収体 20 の第 1 及び第 2 側縁 20 c, 20 d との横方向の離間寸法 W3、中間域 33 における第 1 及び第 2 側縁 10 c, 10 d と吸収体 20 の第 1 及び第 2 側縁 20 c, 20 d との横方向の離間寸法 W2 とは、互いに異なる大きさを有する。このように、離間寸法 W1 - W3 がそれぞれ異なることから、第 1 側縁部 17 に位置する装飾域 40 の面積 (装飾部 41 の面積の合計) が縦方向 Y の各域 31 - 33 において異なって、装飾域 40 のデザイン性が向上して着用者等の注意を惹きつけ、吸収体 20 の第 1 側縁 20 c の形状や位置を注視しないようにすることができる。

【0046】

図 6 は、生理用ナプキン 10 の変形例の一例における模式的平面図であって、吸収体 20 の両側縁部には、縦方向 Y へ延びるスリット 51、52 が形成されている。第 1 側縁部 17 において、装飾域 40 とスリット 51 が平面視において互いに重なり合っている。装飾域 40 がスリット 51 と重なることによって、生理用ナプキン 10 の表面視において、裏面シート 12 の外面に位置する装飾域 40 の裏面が直接視認されることから、装飾域 40 がより明瞭に視認されて吸収体 20 の外形が把握され難くなる。

【0047】

なお、図 6 では、一対のスリット 51, 52 を介して裏面シート 12 の装飾域 40 を視認可能としているが、これに限られるものではない。例えば、吸収体 20 の全体又は一部に、縦方向 Y 及び/又は横方向 X へ延びる透視可能要素を配置し、生理用ナプキン 10 の表面側からも裏面シート 12 の装飾域 40 を視認させるようにすることによって、吸収体 20 の外形が把握され難くしてもよい。透視可能要素は、例えば、吸収体 20 の一部において他の部分に比べて低質量となっている部分、エンボス加工等による圧縮凹部によって肉薄となっており、装飾域 40 と表面シート 11 との離間距離を縮めることで透視され易くしている部分であってもよいし、装飾域 40 の着色された色の色相を吸収体 20 の色の色相と大きく変えることでより透視され易くすることも含む。

【0048】

図 7 は、生理用ナプキンの変形例の他の一例における模式的平面図である。本変形例においては、第 1 及び第 2 端部 15, 16 のうちの第 1 端部 15 にのみ装飾域 40 が位置し、かつ、平面視において、装飾域 40 は吸収体 20 の第 1 端縁 20 a と互いに重なり合っている。このように、生理用ナプキン 10 の第 1 端部 15 にのみ装飾域 40 が位置することによって、生理用ナプキン 10 の裏面側及び装飾域 40 が透視される表面側において、縦方向 Y の両端において異なるデザインを有する。

【0049】

吸収体 20 の第 1 端縁 20 a が装飾域 40 によって明瞭に視認されないことから、製造工程において吸収体 20 が縦方向 Y に位置ずれした場合であっても、かかる位置ずれを着用者等に把握されるのを抑制することができる。また、第 2 端部 16 には装飾域 40 が位

10

20

30

40

50

置しておらず、表裏面側において吸収体 20 の第 2 端縁 20 c の形状は明瞭に視認されることから、着用者等に対して吸収性及び縦方向 Y の外側に体液が漏れることによる不安感を与えるおそれはない。

#### 【0050】

ここで、「吸収体 20 が横方向 X に位置ずれしている」とは、生理用ナプキン 10 の縦断中心線 P に対して吸収体 20 の横方向 X の寸法を 2 等分する縦断中心線が第 1 側縁 10 c 側又は第 2 側縁 10 d 側に 10 mm 未満位置ずれしている状態を意味する。横方向 X の位置ずれは、好ましくは 5 mm 未満であって、かかる場合には、第 1 側縁 10 c 側に位置する装飾域 40 によってその位置ずれが着用者等に把握されるのを抑制することができる。

#### 【0051】

以上のように、装飾域 40 は、生理用ナプキン 10 の意匠性を高めるとともに、吸収体 20 の縦方向 Y または横方向 X の位置ずれが把握されるのを抑制するために配置されるものである限りにおいて、吸収体 20 の第 1 側縁 20 c または第 2 側縁 20 d と重なるように配置されていてもよいし、第 1 端縁 20 a または第 2 端縁 20 b と重なるように配置されていてもよい。

#### 【0052】

したがって、吸収体 20 の縦方向 Y 又は横方向 X における位置ずれが把握されるのを抑制するためには、装飾域 40 は、生理用ナプキン 10 の第 1 及び第 2 縁部（第 1 及び第 2 側縁部 17, 18、または、第 1 及び第 2 端部 15, 16）のうちの第 1 縁部においてのみ、第 1 方向（縦方向 Y または横方向 X）へ延びるように配置されて、吸収体 20 の第 1 縁（第 1 側縁 20 c 又は第 1 端縁 20 a）と平面視において互いに重なっていればよい。

#### 【0053】

吸収性物品 10 を構成する各構成部材には、特に明記されていない限りにおいて、本明細書に記載されている材料のほかに、この種の分野において通常用いられている、各種公知の材料を制限なく用いることができる。また、本明細書及び特許請求の範囲において使用されている、「第 1」、「第 2」及び「第 3」の用語は、同様の要素、位置等を単に区別するために用いている。

#### 【符号の説明】

#### 【0054】

10 吸収性物品（生理用ナプキン）

11 表面シート

12 裏面シート

17 第 1 縁部（第 1 側縁部）

18 第 2 縁部（第 2 側縁部）

20 吸収体

20 a 第 3 縁（第 1 端縁）

20 c 第 1 縁（第 1 側縁）

20 d 第 2 縁（第 2 側縁）

31 第 1 域（第 1 端域）

32 第 2 域（第 2 端域）

33 第 3 域（中間域）

40 装飾域

40 a 内側縁

41 装飾部

42 非装飾部

51 スリット

52 スリット

L1 吸収体の第 1 縁の第 1 方向の寸法（吸収体の第 1 側縁の縦方向 Y の寸法）

X 第 2 方向（横方向，縦方向）

Y 第 1 方向（縦方向，横方向）

10

20

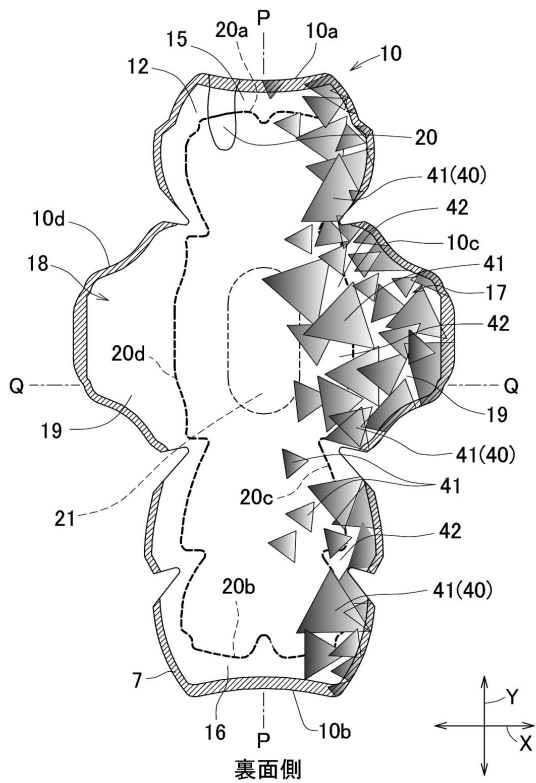
30

40

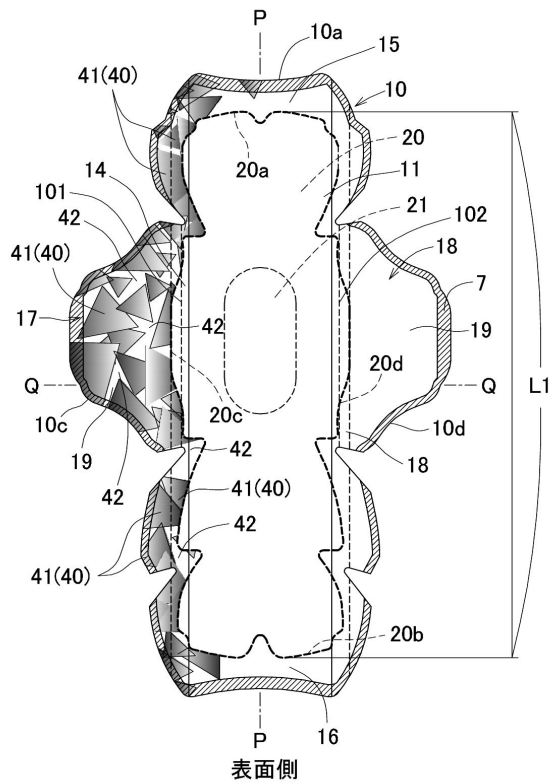
50

P 第 1 中心線（縦断中心線）  
Q 第 1 中心線（横断中心線）

【 図 面 】  
【 図 1 】



【 図 2 】



10

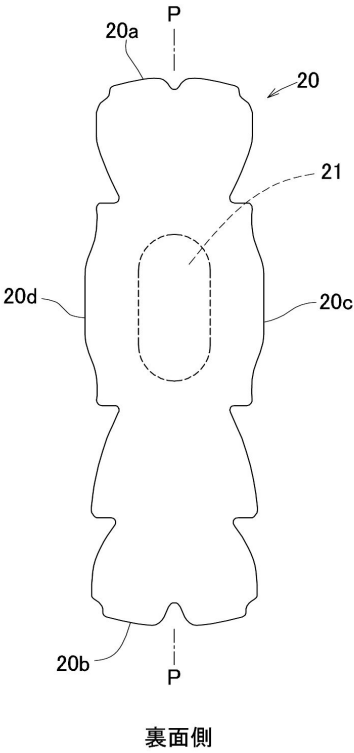
20

30

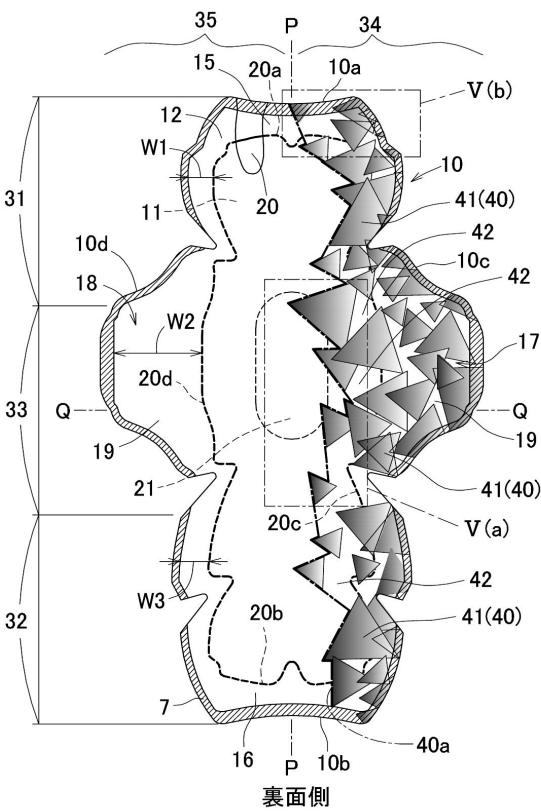
40

50

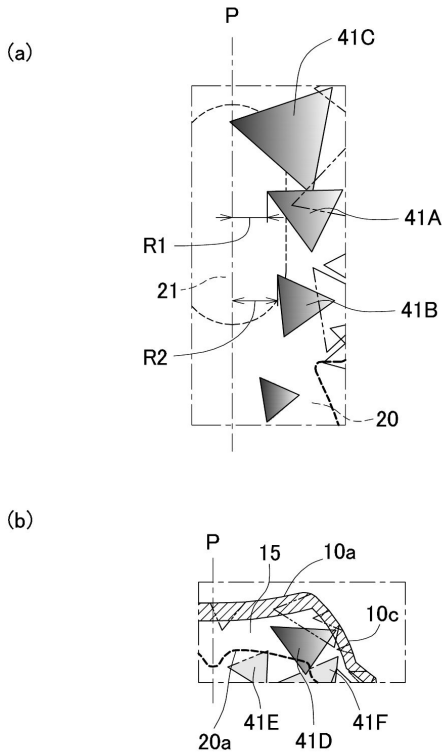
【 図 3 】



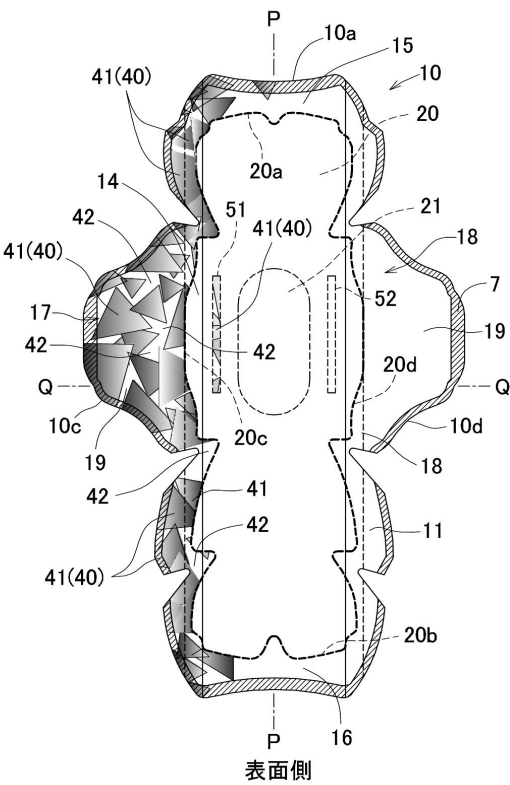
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



10

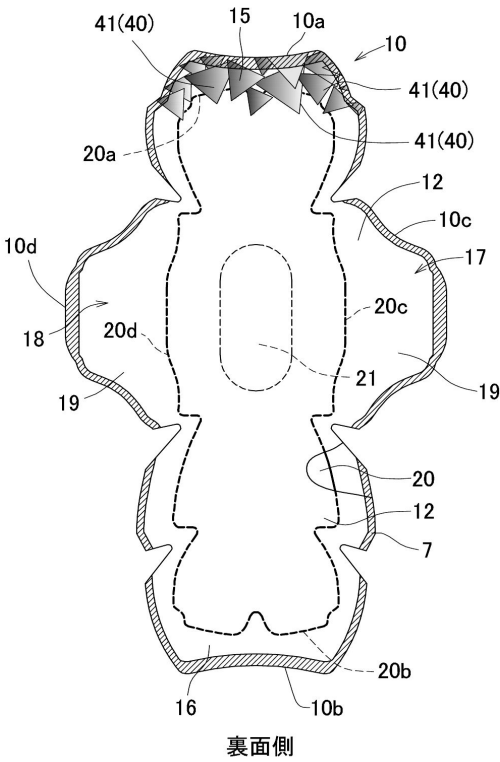
20

30

40

50

【 図 7 】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (72)発明者    チャテウラバターノン カナボン  
                 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    野田 祐樹  
                 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    須賀 仁美
- (56)参考文献    特開 2 0 1 1 - 1 0 4 2 9 7 ( J P , A )  
                 国際公開第 2 0 1 1 / 0 1 3 2 0 8 ( W O , A 1 )  
                 実開昭 5 9 - 1 8 9 8 0 7 ( J P , U )  
                 特開 2 0 1 2 - 1 0 5 8 0 4 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)  
                 A 6 1 F 1 3 / 1 5 - 1 3 / 8 4