

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4354827号
(P4354827)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int.Cl.	F 1
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 R
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 T
	A 4 1 B 13/02 G

請求項の数 2 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2004-2382 (P2004-2382)	(73) 特許権者	000115108
(22) 出願日	平成16年1月7日(2004.1.7)		ユニ・チャーム株式会社
(65) 公開番号	特開2005-192814 (P2005-192814A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43) 公開日	平成17年7月21日(2005.7.21)	(74) 代理人	100066267
審査請求日	平成18年12月7日(2006.12.7)		弁理士 白浜 吉治
前置審査		(74) 代理人	100134072
			弁理士 白浜 秀二
		(72) 発明者	山川 史絵
			香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀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	川上 祐介
			香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀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】 使い捨て着用物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを有し、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、それらシートの上に介在して前記前後胴周り域間に延びる所定厚みの吸液性コアとから構成され、排泄物を吸収保持するパッドの少なくとも中央部を位置させる凹陷状のパッド配置部を前記表面シートに備え、前記パッドとともに着用する使い捨て着用物品において、

前記パッド配置部は、前記コアを除く前記表裏面シートから形成されて該コアに囲まれていて、前記前後胴周り域と前記股下域とのうちの少なくとも该股下域の横方向中央に画成され、横方向へ離間対向するとともに縦方向へ延びる第1伸縮性弾性部材と第2伸縮性弾性部材が、前記パッド配置部を縦断して収縮可能に取り付けられ、前記第1および第2伸縮性弾性部材が、前記物品の横方向内方へ向かって弧を描き、前記第1および第2伸縮性弾性部材の横方向の離間寸法が、前記パッド配置部の縦方向中央で最小になり、前記第1および第2伸縮性部材の縦方向両端部が、前記前後胴周り域に位置する前記コアの下面の側に延び、前記弾性部材の伸長応力が、0.1～4.0Nの範囲にあり、

前記表面シートが、前記パッド配置部を囲む前記コアの内周壁に沿って該コアの上面から下面に向かって延び、前記配置部に位置する前記表裏面シートが、前記コアの下面の側で互いに固着され、前記コアの厚み寸法に応じた段差が、前記コアの上面と前記配置部との間に形成され、

10

20

前記配置部の剛性値が $0.1 \sim 2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ の範囲にあることを特徴とする前記着用物品。

【請求項 2】

前記パッド配置部が、縦方向へ長い矩形を有し、前記配置部の横方向の長さ寸法が、前記パッドの横方向のそれと同一または該パッドの横方向のそれよりもわずかに大きい請求項 1 記載の着用物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、排泄物を吸収保持するパッドを載せ、パッドとともに着用する使い捨て着用物品に関する。

10

【背景技術】

【0002】

縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを有し、透液性表面シートおよび不透液性裏面シートと、それらシートの間に介在して前後胴周り域間に延びる吸液性コアとから構成され、排泄物を吸収保持するパッドを表面シートの外面に載せてパッドとともに着用する使い捨て着用物品がある（特許文献 1 参照）。

【0003】

この物品の股下域の横方向中央には、パッドを配置する凹陷領域が形成されている。凹陷領域は、コアを除く表裏面シートから形成され、縦方向へ長い略矩形を呈する。凹陷領域の周縁には、環状に延びる伸縮性弾性部材が収縮可能に取り付けられている。この物品は、弾性部材の収縮力が凹陷領域の面積を縮小させるように作用し、その作用によって凹陷領域が物品の厚み方向下方へ向かって凹むので、パッドを凹陷領域に嵌め込むことができ、物品の着用中におけるパッドのずれ動きを防ぐことができる。

20

【特許文献 1】特開 2003 - 116910 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に開示の物品では、パッドの厚み寸法が凹陷領域の深さ寸法よりも小さいと、パッドが凹陷領域に嵌め込まれたときに、パッドの肌当接面が表面シートの下方に位置するので、パッドと着用者の肌との間に隙間が生じ、パッドを着用者の肌に密着させることができない。この物品では、パッドを着用者の肌に密着させるため、パッドの肌当接面が表面シートの上方に位置するようにパッドの厚み寸法を凹陷領域の深さ寸法よりも大きくすると、物品の着用中にパッドが嵩張って着用者に違和感を与える。

30

【0005】

本発明の目的は、パッドを着用者の肌に密着させることができ、着用者に違和感を与えることがない使い捨て着用物品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を解決するための本発明の前提は、縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを有し、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、それらシートの間に介在して前記前後胴周り域間に延びる所定厚みの吸液性コアとから構成され、排泄物を吸収保持するパッドの少なくとも中央部を位置させる凹陷状のパッド配置部を表面シートに備え、前記パッドとともに着用する使い捨て着用物品である。

40

【0007】

前記前提における本発明の特徴は、パッド配置部は、コアを除く表裏面シートから形成されて該コアに囲まれていて、前後胴周り域と股下域とのうちの少なくとも該股下域の横方向中央に画成され、縦方向へ延びる複数の伸縮性弾性部材が、配置部に収縮可能に取り付けられていることにある。この物品は、それを着用すると、弾性部材が着用者の股間部

50

でU字状に湾曲し、弾性部材が股間部から着用者の腹部と臀部とに向かって延びる。この物品では、弾性部材の収縮力が配置部に作用し、弾性部材の収縮力によってパッド配置部が着用者の股間部に向かって吊り上げられ、それにもなって配置部に載せたパッドが物品の厚み方向上方へ持ち上げられる。

【0008】

本発明は、以下の実施態様を有する。

(1) 物品では、伸縮性弾性部材がパッド配置部を縦断し、弾性部材の縦方向両端部が前後胴周り域に位置するコアの下面の側に延びている。この態様の物品は、弾性部材の収縮力によって前後胴周り域に位置するコアが着用者の腹部と臀部とに押し当てられる。

(2) 物品では、伸縮性弾性部材が横方向へ離間対向して延びる第1伸縮性弾性部材と第2伸縮性弾性部材とから構成されている。この態様の物品は、第1および第2伸縮性弾性部材の収縮力がパッド配置部の略全体に作用し、それら弾性部材の収縮力によって配置部全体が着用者の股間部に向かって吊り上げられ、それにもなって配置部に載せたパッド全体が物品の厚み方向上方へ持ち上げられる。

(3) 物品では、第1および第2伸縮性弾性部材が物品の横方向内方へ向かって弧を描き、第1および第2伸縮性弾性部材の横方向の離間寸法がパッド配置部の縦方向中央で最小になっている。この態様の物品は、第1および第2伸縮性弾性部材の収縮力がパッド配置部の略全体に作用することはもちろん、それら伸縮性弾性部材が着用者の股間部の湾曲に沿って伸長するので、配置部が股間部に向かって確実に吊り上げられ、それにもなって配置部に載せたパッドが股間部に向かって持ち上げられる。

(4) 物品は、表面シートがパッド配置部を囲むコアの内周壁に沿って該コアの上面から下面に向かって延び、配置部に位置する表裏面シートがコアの下面の側で互いに固着され、コアの厚み寸法に応じた段差がコアの上面と配置部との間に形成されている。この態様の物品は、パッド配置部に載せたパッドのずれ動きがコアの内周壁によって阻止される。

(5) 物品は、パッド配置部が縦方向へ長い矩形を有し、配置部の横方向の長さ寸法がパッドの横方向のそれと同一または該パッドの横方向のそれよりもわずかに大きい。この態様の物品は、パッド配置部に載せたパッドの横方向へのずれ動きがコアの内周壁によって阻止される。

(6) 物品では、第1および第2伸縮性弾性部材の伸長応力が0.1～4.0Nの範囲にある。

【発明の効果】

【0009】

本発明に係る使い捨て着用物品によれば、それを着用すると、伸縮性弾性部材の収縮力によってパッド配置部が着用者の股間部に向かって吊り上げられるとともに、パッドが物品の厚み方向上方へ持ち上げられるので、パッドを着用者の肌に密着させることができ、パッドと着用者の肌との間に隙間が生じることはなく、排泄物をパッドに確実に吸収保持させることができる。

【0010】

伸縮性弾性部材の縦方向両端部が前後胴周り域に位置するコアの下面の側に延びている物品は、それを着用すると、伸縮性弾性部材の収縮力によって前後胴周り域に位置するコアが着用者の腹部と臀部とに押し当てられ、それら胴周り域に位置するコアを着用者の肌に密着させることができる。

【0011】

伸縮性弾性部材が横方向へ離間対向して延びる第1伸縮性弾性部材と第2伸縮性弾性部材とから形成された着用物品は、第1および第2伸縮性弾性部材の収縮力がパッド配置部の略全体に作用し、それら伸縮性弾性部材の収縮力によって配置部全体が着用者の股間部に向かって吊り上げられ、それにもなって配置部に載せたパッド全体が物品の厚み方向上方へ持ち上げられるので、パッド全体を着用者の肌に密着させることができる。

【0012】

第1および第2伸縮性弾性部材が物品の横方向内方へ向かって弧を描き、それら伸縮性

10

20

30

40

50

弾性部材の横方向の離間寸法が配置部の縦方向中央で最小になっている物品では、それら伸縮性弾性部材の収縮力がパッド配置部の略全体に作用し、それら伸縮性弾性部材の収縮力によって配置部全体が着用者の股間部に向かって吊り上げられ、それにともなって配置部に載せたパッド全体が物品の厚み方向上方へ持ち上げられる。この物品は、それら伸縮性弾性部材が着用者の股間部の湾曲に沿って伸長し、パッド配置部が股間部に向かって吊り上げられ、それにともなってパッドが着用者の股間部に向かって持ち上げられるので、パッドを股間部に確実に密着させることができる。

【 0 0 1 3 】

コアの厚み寸法に応じた段差がコアの上面とパッド配置部との間に形成された物品では、配置部に載せたパッドのずれ動きがコアの内周壁によって阻止されるので、物品の着用中にパッドが配置部から不用意にずれ動いてしまうことがない。この物品は、パッドに着用者の体圧がかかると、パッド配置部を物品の厚み方向下方へ押し下げる力がパッドから配置部に作用し、配置部が伸縮性弾性部材の収縮力に抗して物品の厚み方向下方へ凹み、それにともなってパッドが物品の厚み方向下方へ下がるので、パッドが嵩張ることはなく、着用した物品に対する違和感がない。

【 0 0 1 4 】

パッド配置部の横方向の長さ寸法がパッドの横方向のそれと同一または該パッドの横方向のそれよりもわずかに大きい物品は、パッドを配置部に載せたときにパッドの両側部がコアの内周壁の内側に位置し、コアの内周壁によってパッドの横方向へのずれ動きが阻止されるので、物品の着用中におけるパッドの横方向のずれ動きを防ぐことができる。

【 0 0 1 5 】

第 1 および第 2 伸縮性弾性部材の伸長応力が 0 . 1 ~ 4 . 0 N の範囲にある物品では、第 1 および第 2 伸縮性弾性部材の収縮力がパッド配置部に十分に作用し、それら伸縮性弾性部材の収縮力によって配置部を着用者の股間部に向かって確実に吊り上げることができるとともに、パッドを物品の厚み方向上方へ確実に持ち上げることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 6 】

添付の図面を参照し、本発明に係る使い捨て着用物品の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【 0 0 1 7 】

図 1 , 2 は、パッド 4 3 を配置部 3 6 に載せた状態で示す使い捨て着用物品 2 0 A の斜視図と、パッド 4 3 を載せる以前の状態で示す図 1 の物品 2 0 A の平面図とであり、図 3 , 4 は、図 1 の 3 - 3 線矢視断面図と、図 1 の 4 - 4 線矢視断面図とである。図 1 , 2 では、横方向を矢印 L、縦方向を矢印 M で示し、厚み方向を矢印 N (図 1 のみ) で示す。図 2 は、弾性部材 4 0 , 4 1 , 5 4 , 5 7 , 6 0 の収縮力に抗して物品 2 0 A を縦横方向へ展開させた状態で示す。なお、表裏面シート 2 6 , 2 7 や防漏シート 2 8 の内面とは、コア 2 9 に対向する面をいい、それらシート 2 6 , 2 7 , 2 8 の外面とは、コア 2 9 に非対向の面をいう。また、パッド 4 3 を形成する表裏面シート 4 4 , 4 5 の内面とは、パッド 4 3 を形成するコア 4 6 に対向する面をいい、それらシート 4 4 , 4 5 の外面とは、コア 4 6 に非対向の面をいう。

【 0 0 1 8 】

物品 2 0 A は、横方向へ延びる両端部 2 1 と、縦方向へ延びる両側部 2 2 とを有するとともに、縦方向に前胴周り域 2 3 および後胴周り域 2 5 と、それら胴周り域 2 3 , 2 5 の間に位置する股下域 2 4 とを有する。物品 2 0 A は、肌当接側に位置する透液性表面シート 2 6 と、肌非当接側に位置する不透液性裏面シート 2 7 と、横方向に離間対向して縦方向へ延びる一対の不透液性防漏シート 2 8 と、表裏面シート 2 6 , 2 7 の間に介在してそれらシート 2 6 , 2 7 の内面に接合された所定厚みの吸液性コア 2 9 とから構成されている。股下域 2 4 の両側部 2 2 は、物品 2 0 A の横方向内方へ向かって弧を描いている。物品 2 0 A は、図 2 に示すように、その平面形状が砂時計型を呈する。物品 2 0 A は、着用時に前後胴周り域 2 3 , 2 5 の両側部 2 2 を連結するオープン型の使い捨ておむつであり

10

20

30

40

50

、排泄物を吸収保持するパッド４３を表面シート２６の外面に載せ、パッド４３とともに着用する。

【００１９】

表面シート２６は、親水性繊維不織布３０から形成されている。裏面シート２７は、通気不透液性プラスチックフィルム３１と疎水性繊維不織布３２とをラミネートした複合シートから形成されている。防漏シート２８は、撥水処理が施された疎水性繊維不織布３３から形成されている。コア２９は、粒子状または繊維状の高吸収性ポリマーとフラッフパルプとの混合物、または、粒子状または繊維状の高吸収性ポリマーとフラッフパルプと熱可塑性合成樹脂繊維との混合物である。コア２９は、所定の厚みに圧縮され、その剛性が表裏面シート２６、２７や防漏シート２８のそれよりも高い。コア２９は、その型崩れを防止するため、全体がティッシュペーパー（図示せず）に包被されている。コア２９は、前後胴周り域２３、２５と股下域２４とに位置し、横方向へ延びる両端縁３４と、縦方向へ延びる両側縁３５とを有する。

10

【００２０】

前後胴周り域２３、２５と股下域２４との横方向中央には、パッド４３を載せるパッド配置部３６が画成されている。配置部３６は、その平面形状が縦方向へ長い矩形を呈し、股下域２４から前胴周り域２３の後半分と後胴周り域２５の前半部とに延びている。配置部３６は、コア２９を除く表面シート２６と裏面シート２７とから形成され、コア２９の内周壁３７に囲まれている。配置部３６は、前後胴周り域２３、２５に位置して横方向へ延びる両端縁３８と、両端縁３８間に位置して縦方向へ延びる両側縁３９とを有する。配置部３６は、両側縁３８間の横方向の長さ寸法がパッド４３の横方向のそれと同一またはパッド４３の横方向のそれよりもわずかに大きく、両端縁３９間の縦方向の長さ寸法がパッド４３の縦方向のそれと同一またはパッド４３の縦方向のそれよりもわずかに大きい。

20

【００２１】

表面シート２６は、配置部３６を囲むコア２９の内周壁３７に沿ってコア２９の上面から下面に向かって延び、その内面がコア２９の内周壁３７に固着されている。配置部３６では、表裏面シート２６、２７の内面どうしがコア２９の下面の側で互いに固着されている。配置部３６はコア２９の下面の側に位置し、コア２９の上面と配置部３６との間にはコア２９の厚み寸法に応じた段差が形成されている。配置部３６には、縦方向へ直状に延びる複数条の第１伸縮性弾性部材４０および第２伸縮性弾性部材４１が収縮可能に取り付けられている。なお、配置部３６の形状を図示の矩形に限定するものではなく、配置部３６に楕円形や菱形、台形等の他の形状を採用することもできる。

30

【００２２】

第１および第２弾性部材４０、４１は、配置部３６の両側縁３９の内側に配置され、横方向へ離間対向して並んでいる。第１および第２弾性部材４０、４１は、配置部３６を縦断し、配置部３６の両端縁３８を越えて前胴周り域２３の前半分と後胴周り域２５の後半分とに達している。それら弾性部材４０、４１は、表面シート２６と裏面シート２７との間に介在し、縦方向へ所定の倍率に伸長させた状態でそれらシート２６、２７の内面に固着されている。第１および第２弾性部材４０、４１の縦方向両端部４２は、前後胴周り域２３、２５に位置するコア２９の下面に延びており、裏面シート２７の内面とコア２９の下面との間に介在し、裏面シート２７の内面に固着されている。なお、それら弾性部材４０、４１は、糸条であるが、糸状の他に、帯状の弾性部材を使用することもできる。

40

【００２３】

パッド４３は、肌当接側に位置する透液性表面シート４４と、肌非当接側に位置する不透液性裏面シート４５と、表裏面シート４４、４５の間に介在してそれらシート４４、４５の内面に接合された所定厚みの吸液性コア４６とから形成されている。パッド４３は、縦方向へ長い略矩形を呈し、横方向へ延びる両端部４７と、縦方向へ延びる両側部４８とを有する。パッド４３を形成するコア４６の厚み寸法は、物品２０Ａを形成するコア２９のそれと略同一である。パッド４３の両端部４７と両側部４８とでは、表裏面シート４４、４５が重なり合い、それらシート４４、４５の内面どうしが固着されている。表面シ

50

ト４４は親水性繊維不織布４９から形成され、裏面シート２７は疎水性繊維不織布５０から形成されている。コア４６は、物品２０Ａのそれと同一の混合物であって、その全体がティッシュペーパー（図示せず）に包被されている。なお、パッド４３は、コア４６と、コア４６の全体を包被する透液性シートとから形成されていてもよい。

【００２４】

防漏シート２８は、表面シート２６の外面の側に配置されている。防漏シート２８は、両側部２２に位置して縦方向へ延びる固定側部５１と、固定側部５１に並行して縦方向へ延びていて表面シート２６の上方へ起立性を有する自由部５２と、両端部２１に位置して物品２０Ａの横方向内方へ倒伏した固定両端部５３とから形成されている。固定側部５１と自由部５２とは、物品２０Ａの両端部２１間に延びている。自由部５２の上方には、縦方向へ延びる伸縮性弾性部材５４が収縮可能に取り付けられている。弾性部材５４は、縦方向へ所定の倍率に伸長された状態で自由部５２に固着されている。防漏シート２８では、弾性部材５４の収縮力によって自由部５２が縦方向へ収縮し、自由部５２が表面シート２６の上方へ起立して排泄物に対する障壁を形成する。

【００２５】

両端部２１は、コア２９の端縁３４から縦方向外方へ延びる表裏面シート２６，２７の端部５５，５６と防漏シート２８の固定端部５３とから形成されている。両端部２１では、表裏面シート２６，２７の端部５５，５６と防漏シート２８の端部５３とが重なり合い、表裏面シート２６，２７の内面どうしが固着され、表面シート２６の外面と防漏シート２８の内面とが固着されている。端部２１には、コア２９の端縁３４の縦方向外方に位置して横方向へ延びる複数条の胴周り用弾性部材５７が収縮可能に取り付けられている。胴周り用弾性部材５７は、表面シート２６の端部５５と裏面シート２７の端部５６と間に介在し、横方向へ所定の倍率に伸長させた状態でそれらシート２６，２７の内面に固着されている。

【００２６】

両側部２２は、コア２９の側縁３５から横方向外方へ延びる表裏面シート２６，２７の側部５８，５９と防漏シート２８の固定側部５１とから形成されている。両側部２２では、表面シート２６の側部５８がコア２９の側縁３５から横方向外方へわずかに延び、側部５８からさらに横方向外方へ裏面シート２７の側部５９と防漏シート２８の側部５１とが延びている。両側部２２では、表裏面シート２６，２７の側部５８，５９と防漏シート２８の側部５１とが重なり合い、表裏面シート２６，２７の内面どうしが固着され、表裏面シート２６，２７の内外面と防漏シート２８の内面とが固着されている。両側部２２には、コア２９の側縁３５の横方向外方に位置して縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材６０が収縮可能に取り付けられている。脚周り用弾性部材６０は、裏面シート２７の側部５９と防漏シート２８の固定側部５１との間に介在し、横方向へ所定の倍率に伸長させた状態でそれらシート２７，２８の内面に固着されている。

【００２７】

後胴周り域２５の両側部２２には、繊維不織布から形成された可撓性のテープファスナ６１が取り付けられている。テープファスナ６１は、横方向へ延びる固定端部６２と自由端部６３とを有する。固定端部６２は、裏面シート２７の側部５９と防漏シート２８の固定側部５１との間に介在し、それらシート２７，２８の内面に固着されている。自由端部６３には、フック部材６４が取り付けられている。なお、自由端部６３には、フック部材６４ではなく、剥離紙に被覆された粘着剤が塗布されていてもよい。

【００２８】

前胴周り域２３には、テープファスナ６１の自由端部６３を着脱可能に止着する可撓性のターゲットテープ６５が取り付けられている。ターゲットテープ６５は、横方向へ長い矩形を呈し、プラスチックフィルム６６と、フィルム６６に取り付けられたループ部材６７とから形成されている（図５参照）。ターゲットテープ６５は、それを形成するフィルム６６が裏面シート２７の外面に固着されている。テープファスナ６１の自由端部６３に粘着剤を塗布する場合は、ターゲットテープ６５にプラスチックフィルムが使用される。

【 0 0 2 9 】

図 5 , 6 は、着用状態で示す図 1 の物品 2 0 A の斜視図と、図 5 の 6 - 6 線矢視断面図とである。図 6 では、着用者を二点鎖線で示す。この物品 2 0 A を着用する手順は、以下のとおりである。表面シート 2 6 の外面とパッド 4 3 の裏面シート 4 5 の外面とが当接するように、配置部 3 6 にパッド 4 3 を載せる。パッド 4 3 を配置部 3 6 に載せると、パッド 4 3 の両端部 4 7 が配置部 3 6 の両端縁 3 8 の内側に位置し、パッド 4 3 の両側部 4 8 が配置部 3 6 の両側縁 3 9 の内側に位置する。パッド 4 3 を配置部 3 6 に載せた後、着用者の臀部 7 4 を後胴周り域 2 5 に載せ、股下域 2 4 を折り曲げて前胴周り域 2 3 を腹部 7 2 の上に載せる。次に、後胴周り域 2 5 の両側部 2 2 を前胴周り域 2 3 の両側部 2 2 の外側に重ね合わせ、フック部材 6 4 を介してテープファスナ 6 1 の自由端部 6 3 をターゲットテープ 6 5 に止着して前胴周り域 2 3 と後胴周り域 2 5 とを連結する。前後胴周り域 2 3 , 2 5 が連結された物品 2 0 A には、胴周り開口 6 8 とその下方に一对の脚周り開口 6 9 とが形成される。物品 2 0 A は、前胴周り域 2 3 が着用者の腹部 7 2 に当接し、股下域 2 4 が股間部 7 3 に当接するとともに、後胴周り域 2 5 が臀部 7 4 と背部 7 5 とに当接する。物品 2 0 A の着用中に排泄された排泄物は、パッド 4 3 の表面シート 4 4 を透過してコア 4 6 に吸収される。

10

【 0 0 3 0 】

物品 2 0 A は、それを着用すると、第 1 および第 2 弾性部材 4 0 , 4 1 が着用者の股間部 7 3 で U 字状に湾曲し、それら弾性部材 4 0 , 4 1 が股間部 7 3 から着用者の腹部 7 2 と臀部 7 4 とに向かって延びる。物品 2 0 A は、第 1 および第 2 弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力が配置部 3 6 の略全体に作用し、配置部 3 6 が着用者の股間部 7 3 に向かって吊り上げられるとともに、配置部 3 6 に載せたパッド 4 3 全体が物品 2 0 A の厚み方向上方へ持ち上げられる。物品 2 0 A は、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によって持ち上げられたパッド 4 3 の肌当接面が表面シート 2 6 の上方に位置するので、パッド 4 3 が着用者の肌に密着し、パッド 4 3 と着用者の肌との間に隙間が生じることはなく、排泄物をパッド 4 3 に確実に吸収保持させることができる。物品 2 0 A では、パッド 4 3 の両端部 4 7 と両側部 4 8 とから漏れた排泄物が物品 2 0 A の表面シート 2 6 を透過して配置部 3 6 を囲むコア 2 9 に吸収されるので、排泄物が物品 2 0 A の外側に漏れてしまうことはない。

20

【 0 0 3 1 】

物品 2 0 A は、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によってパッド 4 3 が物品 2 0 A の厚み方向上方へ持ち上げられるので、パッド 4 3 のコア 4 6 の厚み寸法を物品 2 0 A のコア 2 9 の厚み寸法よりも小さくしたとしても、パッド 4 3 を着用者の肌に密着させることができ、パッド 4 3 にコア 2 9 よりも厚み寸法の小さいコア 4 6 を使用することができ、パッド 4 3 の嵩張りを防ぐことができる。物品 2 0 A は、第 1 および第 2 弾性部材 4 0 , 4 1 の縦方向両端部 4 2 が前後胴周り域 2 3 , 2 5 に位置するコア 2 9 の下面に延びているので、それら弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によって前後胴周り域 2 3 , 2 5 に位置するコア 2 9 を着用者の肌に押し当てることができる。

30

【 0 0 3 2 】

物品 2 0 A は、コア 2 9 の上面と配置部 3 6 との間に物品 2 0 A の厚み方向へ段差が生じ、パッド 4 3 の両端部 4 7 と両側部 4 8 とがコア 2 9 の内周壁 3 7 の内側に位置しているので、コア 2 9 の内周壁 3 7 によってパッド 4 3 の縦横方向へのずれ動きが阻止され、物品 2 0 A の着用中におけるパッド 4 3 の不用意なずれ動きを防ぐことができる。また、物品 2 0 A は、パッド 4 3 に着用者の体圧がかかると、配置部 3 6 を物品 2 0 A の厚み方向下方へ押し下げる力がパッド 4 3 から配置部 3 6 に作用し、配置部 3 6 が弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力に抗して物品 2 0 A の厚み方向下方へ凹み、それにとまってパッド 4 3 が物品 2 0 A の厚み方向下方へ下がるので、パッド 4 3 が嵩張ることはなく、着用した物品 2 0 A に対する違和感がない。

40

【 0 0 3 3 】

物品 2 0 A では、配置部 3 6 の剛性値が $0.1 \sim 2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ の範囲、好ましくは、 $0.8 \sim 1.5 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ の範囲にある。配置部 3 6 の剛性値が $0.1 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ 未満

50

では、弾性部材 40, 41 の伸長応力にもよるが、弾性部材 40, 41 の収縮力によって配置部 36 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 20A の縦寸法を縮めてしまう場合がある。配置部 36 の剛性値が $2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ を超過すると、弾性部材 40, 41 の収縮力が配置部 36 の剛性によって妨げられ、弾性部材 40, 41 の収縮力を利用することができず、配置部 36 に載せたパッド 43 を物品 20A の厚み方向上方へ持ち上げることができない。なお、配置部 36 の剛性値は、ガーレ法 (JIS L 1096 - 01 - 8.20.1) に準拠して測定した。その測定方法は、以下のとおりである。

(1) 物品 20A から配置部 36 を裁断し、縦寸法 25.0 mm × 横寸法 38.0 mm の測定用サンプルを作成する。剛性値の測定には、ガーレ柔軟度試験機を使用する。

(2) サンプルの縦方向一端部を試験機のチャックに挟み、サンプルの縦方向他端部を試験機の振り子にかけ、試験機の見盛りが 3 ~ 6 の間になるように補助重りを取り付ける。試験機のスイッチを入れ、サンプルから振り子の回転ロッドが離れる瞬間の見盛りを読み、第 1 剛性値を測定する。次に、サンプルの縦方向他端部を試験機のチャックに挟み、サンプルの縦方向一端部を試験機の振り子にかけ、試験機の見盛りが 3 ~ 6 の間になるように補助重りを取り付ける。試験機のスイッチを入れ、サンプルから振り子の回転ロッドが離れる瞬間の見盛りを読み、第 2 剛性値を測定する。測定した第 1 および第 2 剛性値の平均をサンプルの剛性値とする。測定したサンプルの剛性値は $0.1 \sim 2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ であり、サンプルの剛性値を配置部 36 の剛性値とする。

【0034】

物品 20A では、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 の伸長応力が $0.1 \sim 4.0 \text{ N}$ の範囲にある。弾性部材 40, 41 の伸長応力は、弾性部材 1 本の伸長応力である。弾性部材 40, 41 の伸長応力が 0.1 N 未満では、配置部 36 の剛性値にもよるが、弾性部材 40, 41 の収縮力が配置部 36 に作用せず、弾性部材 40, 41 の収縮力を利用して配置部 36 に載せたパッド 43 を物品 20A の厚み方向上方へ持ち上げることができない。弾性部材 40, 41 の伸長応力が 4.0 N を超過すると、弾性部材 40, 41 の収縮力によって配置部 36 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 20A の縦寸法を縮めてしまう場合がある。なお、弾性部材 40, 41 の伸長応力は、以下の方法で測定した。

(1) 物品 20A に使用した弾性部材 40, 41 と同一のそれを測定用サンプル (1 本) として用意する。伸長応力測定には、島津製作所社製の引張り試験機を使用した。

(2) サンプルの縦方向両端部を引張り試験機のチャックで挟み (チャックによるサンプルの挟み寸法: 約 10 mm 、サンプルのチャック間寸法: 約 100 mm)、 100 mm/min の速度でサンプルを縦方向へ引っ張り、サンプルを 300% まで伸長させた後、伸長状態を解除する。再度、試験機を介して 100 mm/min の速度でサンプルを縦方向へ引っ張り、サンプルを 200% まで伸長させ、そのときの試験機にかかる力を測定する。サンプルの伸長応力は $0.1 \sim 4.0 \text{ N}$ であり、サンプルの伸長応力を弾性部材 40, 41 の 1 本の伸長応力とする。ここで、サンプルを 200% まで伸長させるとは、たとえば、サンプルのチャック間寸法が 100 mm の場合、サンプルを 100 mm に 2.0 を乗じた値である約 200 mm まで伸ばすことである。

【0035】

図 7, 8 は、パッド 43 を配置部 36 に載せた状態で示す他の一例の使い捨て着用物品 20B の斜視図と、パッド 43 を載せる以前の状態で示す図 7 の物品 20B の平面図とであり、図 9, 10 は、図 7 の 9 - 9 線矢視断面図と、図 7 の 10 - 10 線矢視断面図とである。図 7, 8 では、横方向を矢印 L、縦方向を矢印 M で示し、厚み方向を矢印 N (図 7 のみ) で示す。図 8 は、弾性部材 40, 41, 54, 57, 60 の収縮力に抗して物品 20B を縦横方向へ展開させた状態で示す。

【0036】

物品 20B は、横方向へ延びる両端部 21 と、縦方向へ延びる両側部 22 とを有するとともに、縦方向に前胴周り域 23 および後胴周り域 25 と、それら胴周り域 23, 25 の間に位置する股下域 24 とを有する。物品 20B は、透液性表面シート 26 および不透液性裏面シート 27 と、縦方向へ延びる一对の不透液性防漏シート 28 と、表裏面シート 2

10

20

30

40

50

6, 27の間に介在してそれらシート26, 27の内面に接合された吸液性コア29とから構成されている。物品20Bは、図1のそれと同様のオープン型の使い捨ておむつであり、排泄物を吸収保持するパッド43を表面シート26の外面に載せ、パッド43とともに着用する。

【0037】

表面シート26は、親水性繊維不織布30から形成されている。裏面シート27は、図1のそれと同一の複合シートから形成されている。防漏シート28は、撥水処理が施された疎水性繊維不織布33から形成されている。コア29は、図1のそれと同一の混合物であり、前後胴周り域23, 25と股下域24とに位置し、横方向へ延びる両端縁34と、縦方向へ延びる両側縁35とを有する。パッド43は、図1のそれと同一であり、透液性表面シート44および不透液性裏面シート45と、それらシート44, 45の間に介在する所定厚みの吸液性コア46とから形成され、横方向へ延びる両端部47と、縦方向へ延びる両側部48とを有する。

10

【0038】

前胴周り域23と股下域24との横方向中央には、パッド43を載せるパッド配置部36が画成されている。配置部36は、縦方向へ長い略矩形を呈し、股下域24から前胴周り域23の後半分に延びている。配置部36は、コア29を除く表面シート26と裏面シート27とから形成され、コア29の内周壁37に囲まれている。配置部36は、横方向へ延びる両端縁38と、縦方向へ延びる両側縁39とを有し、両側縁39間の横方向の長さ寸法がパッド43の横方向のそれと同一またはパッド43の横方向のそれよりも大きく、両端縁38間の縦方向の長さ寸法がパッド43の縦方向のそれよりも小さい。

20

【0039】

表面シート26は、コア29の内周壁37に沿ってコア29の上面から下面に向かって延び、その内面がコア29の内周壁37に固着されている。配置部36では、表裏面シート26, 27の内面どうしがコア29の下面の側で互いに固着されている。配置部36はコア29の下面の側に位置し、コア29の上面と配置部36との間にはコア29の厚み寸法に応じた段差が形成されている。配置部36には、物品20Bの横方向内方へ弧を画いて縦方向へ延びる複数条の第1および第2伸縮性弾性部材40, 41が収縮可能に取り付けられている。

【0040】

30

第1および第2弾性部材40, 41は、配置部36の両側縁38の内側に配置され、横方向へ離間対向して並んでいる。第1および第2弾性部材40, 41の横方向の離間寸法は、配置部36の縦方向中央で最小となっている。それら弾性部材40, 41は、配置部36を縦断し、配置部36の両端縁39を越えて前胴周り域23の前半分と後胴周り域25とに達している。配置部36に延びるそれら弾性部材40, 41は、表面シート26と裏面シート27との間に介在し、それらシートの内面に固着されている。それら弾性部材40, 41の縦方向両端部42は、前後胴周り域23, 25に位置するコア29の下面に延びており、裏面シート27の内面とコア29の下面との間に介在し、裏面シート27の内面に固着されている。

【0041】

40

防漏シート28は、両側部21に位置して縦方向へ延びる固定側部51と、表面シート26の上方へ起立性を有して縦方向へ延びる自由部52と、両端部22に位置して物品20Bの横方向内方へ倒伏した固定両端部53とから形成されている。自由部52の上方には、縦方向へ延びる伸縮性弾性部材54が収縮可能に取り付けられている。防漏シート28では、弾性部材54の収縮力によって表面シート26の上方へ起立した自由部52が排泄物に対する障壁を形成する。

【0042】

両端部21は、コア29の端縁34から縦方向外方へ延びる表裏面シート26, 27の端部55, 56と防漏シート28の固定端部53とから形成されている。両端部21では、端部55, 56と固定端部53とが重なり合い、表裏面シート26, 27の内面どうし

50

が固着され、表面シート 26 の外面と防漏シート 28 の内面とが固着されている。端部 21 には、横方向へ延びる複数条の胴周り用弾性部材 57 が収縮可能に取り付けられている。

【0043】

両側部 22 は、コア 29 の側縁 35 から横方向外方へ延びる表裏面シート 26, 27 の側部 58, 59 と防漏シート 28 の固定側部 51 とから形成されている。両側部 22 では、側部 58 がコア 29 の側縁 35 から横方向外方へわずかに延び、側部 58 からさらに横方向外方へ側部 59 と側部 51 とが延びている。両側部 22 では、側部 51, 58, 59 が重なり合い、表裏面シート 26, 27 の内面どうしが固着され、表裏面シート 26, 27 の内外面と防漏シート 28 の内面とが固着されている。両側部 22 には、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材 60 が収縮可能に取り付けられている。

10

【0044】

後胴周り域 25 の両側部 22 には、繊維不織布から形成された可撓性のテープファスナ 61 が取り付けられている。テープファスナ 61 の固定端部 62 は、裏面シート 27 の側部 59 と防漏シート 28 の固定側部 51 との間に介在し、それらシート 27, 28 の内面に固着されている。テープファスナ 61 の自由端部 63 の内面には、フック部材 64 が取り付けられている。前胴周り域 23 には、テープファスナ 61 の自由端部 63 を着脱可能に止着する可撓性のターゲットテープ 65 が取り付けられている。ターゲットテープ 65 は、プラスチックフィルム 66 と、フィルム 66 に取り付けられたループ部材 67 とから形成されている（図 11 参照）。

20

【0045】

図 11, 12 は、着用状態で示す図 7 の物品 20B の斜視図と、図 11 の 12 - 12 線矢視断面図とである。図 12 では、着用者を二点鎖線で示す。この物品 20B を着用する手順は、図 1 のそれと同様であり、その説明は省略する。ただし、この物品 20B では、パッド 43 を配置部 36 に載せると、パッド 43 の両端部 47 が表面シート 26 を挟んで前後胴周り域 23, 25 に延びるコア 29 の上方に重なり、パッド 43 の両側部 48 が配置部 36 の両側縁 39 の内側に位置する。

【0046】

物品 20B は、それを着用すると、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 が着用者の股間部 73 で U 字状に湾曲し、それら弾性部材 40, 41 が股間部 73 から着用者の腹部 72 と臀部 74 とに向かって延びる。物品 20B は、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 の収縮力が配置部 36 の略全体に作用し、それら弾性部材 40, 41 の収縮力によって配置部 36 全体が着用者の股間部 73 に向かって吊り上げられるとともに、配置部 36 に載せたパッド 43 全体が物品 20B の厚み方向上方へ持ち上げられるので、パッド 43 全体を着用者の肌に密着させることができる。物品 20B は、弾性部材 40, 41 の収縮力によって持ち上げられたパッド 43 の肌当接面が表面シート 26 の上方に位置するので、パッド 43 が着用者の肌に密着し、パッド 43 と着用者の肌との間に隙間が生じることはなく、排泄物をパッド 43 に確実に吸収保持させることができる。物品 20B は、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 が配置部 36 において物品 20B の横方向内方へ弧を描いているので、それら弾性部材 40, 41 が着用者の股間部 73 の湾曲に沿って伸長し、パッド配置部 36 が股間部 73 に向かって吊り上げられるとともに、パッド 43 が股間部 73 に向かって持ち上げられ、パッド 43 を股間部 73 に確実に密着させることができる。

30

40

【0047】

物品 20B では、パッド 43 の両端部 47 と両側部 48 とから漏れた排泄物が物品 20B の表面シート 26 を透過して配置部 36 を囲むコア 29 に吸収されるので、排泄物が物品 20B の外側に漏れてしまうことはない。物品 20B は、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 の縦方向両端部 42 が前後胴周り域 23, 25 に位置するコア 29 の下面に延びているので、それら弾性部材 40, 41 の収縮力によって前後胴周り域 23, 25 に位置するコア 29 を着用者の肌に押し当てることができるとともに、パッド 43 の両端部 47 を着用者の肌に押し当てることができる。

50

【 0 0 4 8 】

物品 2 0 B は、コア 2 9 の上面と配置部 3 6 との間に物品 2 0 B の厚み方向へ段差が生じ、パッド 4 3 の両側部 4 8 がコア 2 9 の内周壁 3 7 の内側に位置しているので、コア 2 9 の内周壁 3 7 によってパッド 4 3 の横方向へのずれ動きが阻止され、物品 2 0 B の着用中におけるパッド 4 3 の横方向へのずれ動きを防ぐことができる。物品 2 0 B は、パッド 4 3 に着用者の体圧がかかると、配置部 3 6 を物品 2 0 B の厚み方向下方へ押し下げる力がパッド 4 3 から配置部 3 6 に作用し、配置部 3 6 が弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力に抗して物品 2 0 B の厚み方向下方へ凹み、それにもなつてパッド 4 3 が物品 2 0 B の厚み方向下方へ下がるので、パッド 4 3 が嵩張ることはなく、着用した物品 2 0 B に対する違和感がない。

10

【 0 0 4 9 】

物品 2 0 B では、配置部 3 6 の剛性値が $0.1 \sim 2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ の範囲にある。配置部 3 6 の剛性値が $0.1 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ 未満では、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によって配置部 3 6 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 2 0 B の縦寸法を縮めてしまう場合がある。配置部 3 6 の剛性値が $2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ を超過すると、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力が配置部 3 6 の剛性によって妨げられ、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によって配置部 3 6 に載せたパッド 4 3 を物品 2 0 B の厚み方向上方へ持ち上げることができない。配置部 3 6 の剛性値は、ガーレ法 (J I S L 1 0 9 6 - 0 1 - 8 . 2 0 . 1) に準拠して測定した。その測定方法は、図 1 の物品 2 0 A のそれと同一である。

【 0 0 5 0 】

20

物品 2 0 B では、弾性部材 4 0 , 4 1 の伸長応力が $0.1 \sim 4.0 \text{ N}$ の範囲にある。弾性部材 4 0 , 4 1 の伸長応力は、弾性部材 1 本の伸長応力である。弾性部材 4 0 , 4 1 の伸長応力が 0.1 N 未満では、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力が配置部 3 6 に作用せず、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力を利用して配置部 3 6 に載せたパッド 4 3 を物品 2 0 B の厚み方向上方に持ち上げることができない。弾性部材 4 0 , 4 1 の伸長応力が 4.0 N を超過すると、弾性部材 4 0 , 4 1 の収縮力によって配置部 3 6 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 2 0 B の縦寸法を縮めてしまう場合がある。なお、弾性部材 4 0 , 4 1 の伸長応力の測定方法は、図 1 の物品 2 0 A のそれと同一である。

【 0 0 5 1 】

図 1 3 , 1 4 は、パッド 4 3 を配置部 3 6 に載せた状態で示す他の一例の使い捨て着用物品 2 0 C の斜視図と、パッド 4 3 を載せる以前の状態で示す図 1 3 の物品 2 0 C の平面図とであり、図 1 5 , 1 6 は、図 1 3 の 1 5 - 1 5 線矢視断面図と、図 1 3 の 1 6 - 1 6 線矢視断面図とである。図 1 3 , 1 4 では、横方向を矢印 L、縦方向を矢印 M で示し、厚み方向を矢印 N (図 1 3 のみ) で示す。図 1 4 は、弾性部材 5 4 , 5 7 , 6 0 , 7 0 の収縮力に抗して物品 2 0 C を縦横方向へ展開させた状態で示す。

30

【 0 0 5 2 】

物品 2 0 C は、横方向へ延びる両端部 2 1 と、縦方向へ延びる両側部 2 2 とを有するとともに、縦方向に前胴周り域 2 3 および後胴周り域 2 5 と、それら胴周り域 2 3 , 2 5 の間に位置する股下域 2 4 とを有する。物品 2 0 C は、透液性表面シート 2 6 および不透液性裏面シート 2 7 と、縦方向へ延びる一对の不透液性防漏シート 2 8 と、表裏面シート 2 6 , 2 7 の間に介在してそれらシート 2 6 , 2 7 の内面に接合された吸液性コア 2 9 とから構成されている。物品 2 0 C は、図 1 のそれと同様のオープン型の使い捨ておむつであり、排泄物を吸収保持するパッド 4 3 を表面シート 2 6 の外面に載せ、パッド 4 3 とともに着用する。

40

【 0 0 5 3 】

表面シート 2 6 は、親水性繊維不織布 3 0 から形成されている。裏面シート 2 7 は、図 1 のそれと同一の複合シートから形成されている。防漏シート 2 8 は、撥水处理が施された疎水性繊維不織布 3 3 から形成されている。コア 2 9 は、図 1 のそれと同一の混合物であり、前後胴周り域 2 3 , 2 5 と股下域 2 4 とに位置し、横方向へ延びる両端縁 3 4 と、縦方向へ延びる両側縁 3 5 とを有する。パッド 4 3 は、図 1 のそれと同一であり、透液性

50

表面シート４４および不透液性裏面シート４５と、それらシート４４，４５の間に介在する所定厚みの吸液性コア４６とから形成され、横方向へ延びる両端部４７と、縦方向へ延びる両側部４８とを有する。

【００５４】

股下域２４の横方向中央には、パッド４３を載せる縦方向へ長い略矩形のパッド配置部３６が画成されている。配置部３６は、コア２９を除く表面シート２６と裏面シート２７とから形成され、コア２９の内周壁３７に囲まれている。配置部３６は、横方向へ延びる両端縁３８と、縦方向へ延びる両側縁３９とを有し、両側縁３９間の横方向の長さ寸法がパッド４３の横方向のそれよりも小さく、両端縁３８間の縦方向の長さ寸法がパッド４３の縦方向のそれよりも小さい。

10

【００５５】

表面シート２６は、コア２９の内周壁３７に沿ってコア２９の上面から下面に向かって延び、その内面がコア２９の内周壁３７に固着されている。配置部３６では、表裏面シート２６，２７の内面どうしがコア２９の下面の側で互いに固着されている。配置部３６はコア２９の下面の側に位置し、コア２９の上面と配置部３６との間にはコア２９の厚み寸法に応じた段差が形成されている。配置部３６には、縦方向へ直状に延びる複数条の伸縮性弾性部材７０が収縮可能に取り付けられている。弾性部材７０は、配置部３６の横方向中央に配置され、配置部３６を縦断し、配置部３６の両端縁３９を越えて前後胴周り域２３，２５に達している。弾性部材７０は、裏面シート２７を形成するフィルム３１と不織布３２との間に介在し、フィルム３１と不織布３２とに固着されている。弾性部材７０の縦方向両端部７１は、前後胴周り域２３，２５に位置するコア２９の下面の側に延びている。

20

【００５６】

防漏シート２８は、両側部２１に位置して縦方向へ延びる固定側部５１と、表面シート２６の上方へ起立性を有して縦方向へ延びる自由部５２と、両端部２２に位置して物品２０Ｂの横方向内方へ倒伏した固定両端部５３とから形成されている。自由部５２の上方には、縦方向へ延びる伸縮性弾性部材５４が収縮可能に取り付けられている。防漏シート２８では、弾性部材５４の収縮力によって表面シート２６の上方へ起立した自由部５２が排泄物に対する障壁を形成する。

【００５７】

30

両端部２１は、コア２９の端縁３４から縦方向外方へ延びる表裏面シート２６，２７の端部５５，５６と防漏シート２８の固定端部５３とから形成されている。両端部２１では、端部５５，５６と固定端部５３とが重なり合い、表裏面シート２６，２７の内面どうしが固着され、表面シート２６の外面と防漏シート２８の内面とが固着されている。端部２１には、横方向へ延びる複数条の胴周り用弾性部材５７が収縮可能に取り付けられている。

【００５８】

両側部２２は、コア２９の側縁３５から横方向外方へ延びる表裏面シート２６，２７の側部５８，５９と防漏シート２８の固定側部５１とから形成されている。両側部２２では、側部５８がコア２９の側縁３５から横方向外方へわずかに延び、側部５８からさらに横方向外方へ側部５９と側部５１とが延びている。両側部２２では、側部５１，５８，５９が重なり合い、表裏面シート２６，２７の内面どうしが固着され、表裏面シート２６，２７の内外面と防漏シート２８の内面とが固着されている。両側部２２には、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材６０が収縮可能に取り付けられている。

40

【００５９】

後胴周り域２５の両側部２２には、繊維不織布から形成された可撓性のテープファスナ６１が取り付けられている。テープファスナ６１の固定端部６２は、裏面シート２７の側部５９と防漏シート２８の固定側部５１との間に介在し、それらシート２７，２８の内面に固着されている。テープファスナ６１の自由端部６３の内面には、フック部材６４が取り付けられている。前胴周り域２３には、テープファスナ６１の自由端部６３を着脱可能

50

に止着する可撓性のターゲットテープ 65 が取り付けられている。ターゲットテープ 65 は、プラスチックフィルム 66 と、フィルム 66 に取り付けられたループ部材 67 とから形成されている（図 17 参照）。

【0060】

図 17, 18 は、着用状態で示す図 13 の物品 20C の斜視図と、図 17 の 18 - 18 線矢視断面図とである。図 18 では、着用者を二点鎖線で示す。この物品 20C を着用する手順は、図 1 のそれと同様であり、その説明は省略する。ただし、この物品 20C では、パッド 43 を配置部 36 に載せると、パッド 43 の両端部 47 が表面シート 26 を挟んで前後胴周り域 23, 25 に延びるコア 29 の上方に重なり、パッド 43 の両側部 48 が表面シート 26 を挟んで配置部 36 の両側に延びるコア 29 の上方に重なる。

10

【0061】

物品 20C は、それを着用すると、弾性部材 70 が着用者の股間部 73 で U 字状に湾曲し、弾性部材 70 が股間部 73 から着用者の腹部 72 と臀部 74 とに向かって延びる。物品 20C は、弾性部材 70 の収縮力が配置部 36 に作用し、配置部 36 が着用者の股間部 73 に向かって吊り上げられるとともに、パッド 43 が物品 20C の厚み方向上方へ持ち上げられる。物品 20C は、弾性部材 70 の収縮力によって持ち上げられたパッド 43 の肌当接面が表面シート 26 の上方に位置するので、パッド 43 が着用者の肌に密着し、パッド 43 と着用者の肌との間に隙間が生じることはなく、排泄物をパッド 43 に確実に吸収保持させることができる。

【0062】

20

物品 20C は、弾性部材 70 の縦方向両端部 71 が前後胴周り域 23, 25 に位置するコア 29 の下面に延びているので、弾性部材 70 の収縮力によって前後胴周り域 23, 25 に位置するコア 29 を着用者の肌に押し当てることができるとともに、パッド 43 の両端部 47 を着用者の肌に押し当てることができる。物品 20C は、パッド 43 の両側部 48 が配置部 36 の両側に位置するコア 29 の上方に位置しているので、両側部 48 を着用者の肌に押し当てることができる。

【0063】

物品 20C では、配置部 36 の剛性値が $0.1 \sim 2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ の範囲にある。配置部 36 の剛性値が $0.1 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ 未満では、弾性部材 70 の収縮力によって配置部 36 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 20C の縦寸法を縮めてしまう場合がある。配置部 36 の剛性値が $2.0 \text{ mN} \cdot \text{cm}$ を超過すると、弾性部材 70 の収縮力が配置部 36 の剛性によって妨げられ、弾性部材 70 の収縮力によって配置部 36 に載せたパッド 43 を物品 20C の厚み方向上方へ持ち上げることができない。配置部 36 の剛性値は、ガーレ法（JIS L 1096 - 01 - 8.20.1）に準拠して測定した。その測定方法は、図 1 の物品 20A のそれと同一である。

30

【0064】

物品 20C では、弾性部材 70 の伸長応力が $0.1 \sim 4.0 \text{ N}$ の範囲にある。弾性部材 70 の伸長応力は、弾性部材 1 本の伸長応力である。弾性部材 70 の伸長応力が 0.1 N 未満では、弾性部材 70 の収縮力が配置部 36 に作用せず、弾性部材 70 の収縮力を利用して配置部 36 に載せたパッド 43 を物品 20C の厚み方向上方に持ち上げることができない。弾性部材 70 の伸長応力が 4.0 N を超過すると、弾性部材 70 の収縮力によって配置部 36 が縦方向へ必要以上に縮み、物品 20C の縦寸法を縮めてしまう場合がある。なお、弾性部材 70 の伸長応力の測定方法は、図 1 の物品 20A のそれと同一である。

40

【0065】

それら物品 20A, 20B, 20C では、配置部 36 が前後胴周り域 23, 25 と股下域 24 とに画成されているが、配置部 36 が股下域 24 の前半分と前胴周り域 23 の後半分とに画成されていてもよく、また、配置部 36 が股下域 24 の後半分と後胴周り域 25 の前半分とに画成されていてもよい。それら物品 20A, 20B, 20C は、第 1 および第 2 弾性部材 40, 41 や弾性部材 70 が配置部 36 の両端縁 38 を越えて前後胴周り域 23, 25 に位置するコア 29 の下面に達しているが、それら弾性部材 40, 41, 70

50

が配置部 36 にのみ延びていてもよい。

【0066】

表面シート 26, 44 には、親水性繊維不織布の他に、多数の開孔を有する疎水性繊維不織布、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルムのいずれかを使用することもできる。裏面シート 27, 45 には、疎水性繊維不織布、通気不透液性プラスチックフィルム、2 枚以上の疎水性繊維不織布をラミネートした複合不織布のいずれかを使用することもできる。弾性部材 40, 41, 54, 57, 60, 70 には、天然ゴムまたは合成ゴムを使用することができる。裏面シート 27, 45 や防漏シート 28 には、高い耐水性を有するメルトブローン不織布の両面または片面に高い強度と良好な柔軟性とを有するスパンボンド不織布を重ね合わせた複合不織布（SM 不織布、SMS 不織布、SMMS 不織布）を使用することもできる。

10

【0067】

繊維不織布には、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンドの各製法により製造された不織布を使用することができる。不織布の構成繊維には、ポリエステル系、ポリアクリロニトリル系、ポリ塩化ビニル系、ポリエチレン系、ポリプロピレン系、ポリスチレン系を使用することができる。構成繊維には、芯鞘型複合繊維、並列型複合繊維、異型中空繊維、微多孔繊維、接合型複合繊維を使用することもできる。

【0068】

表裏面シート 26, 27, 44, 45 どちらの固着、シート 26, 27, 44, 45 に対するコア 29, 46 の接合、シート 26, 27 に対する防漏シート 28 の固着、シート 26, 27, 28, 44, 45 に対する弾性部材 40, 41, 54, 57, 60, 70 の固着には、接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を利用することができる。接着剤には、ホットメルト型接着剤やアクリル系接着剤、ゴム系接着剤を使用することができる。

20

【0069】

接着剤は、表面シート 26, 44 や裏面シート 27, 45、防漏シート 28 にスパイラル状や波状、ジグザグ状、ドット状、縞状のうちのいずれかの態様で塗布されていることが好ましい。接着剤をそれらの態様でシート 26, 27, 28, 44, 45 に塗布すると、それらシート 26, 27, 28, 44, 45 に接着剤が塗布された塗布域と接着剤が塗布されていない非塗布域とが形成され、それらシート 26, 27, 28, 44, 45 どちらが断続的に固着され、コア 29, 46 がシート 26, 27, 44, 45 に断続的に接合されるとともに、弾性部材 40, 41, 54, 57, 60, 70 がシート 26, 27, 28, 44, 45 に断続的に固着される。

30

【図面の簡単な説明】

【0070】

【図 1】パッドを配置部に載せた状態で示す使い捨て着用物品の斜視図。

【図 2】パッドを載せる以前の状態で示す図 1 の物品の平面図。

【図 3】図 1 の 3 - 3 線矢視断面図。

【図 4】図 1 の 4 - 4 線矢視断面図。

40

【図 5】着用状態で示す図 1 の物品の斜視図。

【図 6】図 5 の 6 - 6 線矢視断面図。

【図 7】パッドを配置部に載せた状態で示す他の一例の使い捨て着用物品の斜視図。

【図 8】パッドを載せる以前の状態で示す図 7 の物品の平面図。

【図 9】図 7 の 9 - 9 線矢視断面図。

【図 10】図 7 の 10 - 10 線矢視断面図。

【図 11】着用状態で示す図 7 の物品の斜視図。

【図 12】図 11 の 12 - 12 線矢視断面図。

【図 13】パッドを配置部に載せた状態で示す他の一例の使い捨て着用物品の斜視図。

【図 14】パッドを載せる以前の状態で示す図 13 の物品の平面図。

50

【図 1 5】図 1 3 の 1 5 - 1 5 線矢視断面図。

【図 1 6】図 1 3 の 1 6 - 1 6 線矢視断面図。

【図 1 7】着用状態で示す図 1 3 の物品の斜視図。

【図 1 8】図 1 7 の 1 8 - 1 8 線矢視断面図。

【符号の説明】

【 0 0 7 1 】

2 0 A 使い捨て着用物品

2 0 B 使い捨て着用物品

2 0 C 使い捨て着用物品

2 1 両端部

10

2 2 両側部

2 3 前胴周り域

2 4 股下域

2 5 後胴周り域

2 6 透液性表面シート

2 7 不透液性裏面シート

2 8 不透液性防漏シート

2 9 吸液性コア

3 4 両端縁

3 5 両側縁

20

3 6 配置部

3 7 内周壁

3 8 両端縁

3 9 両側縁

4 0 第 1 伸縮性弾性部材

4 1 第 2 伸縮性弾性部材

4 2 縦方向両端部

4 3 パッド

4 4 透液性表面シート

4 5 不透液性裏面シート

30

4 6 吸液性コア

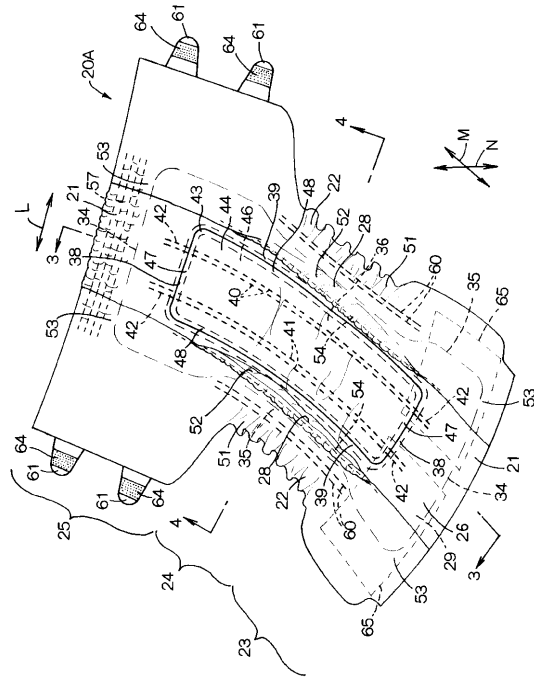
4 7 両端部

4 8 両側部

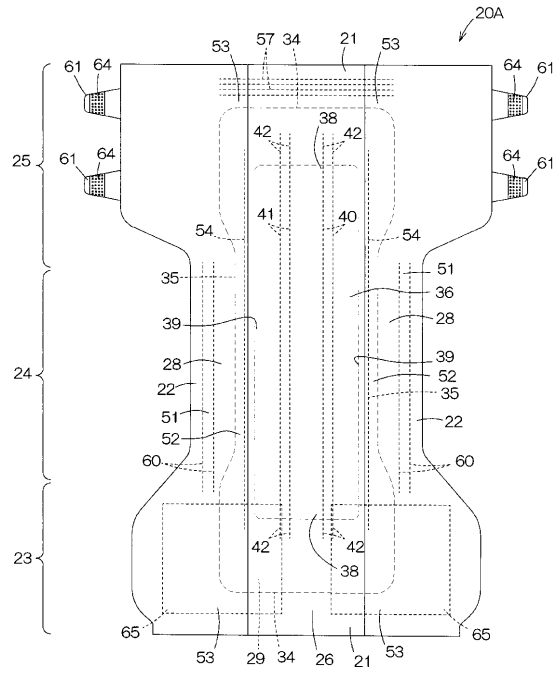
7 0 伸縮性弾性部材

7 1 縦方向両端部

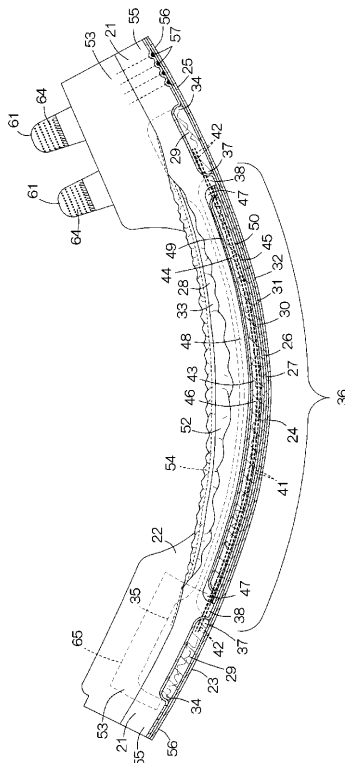
【図 1】



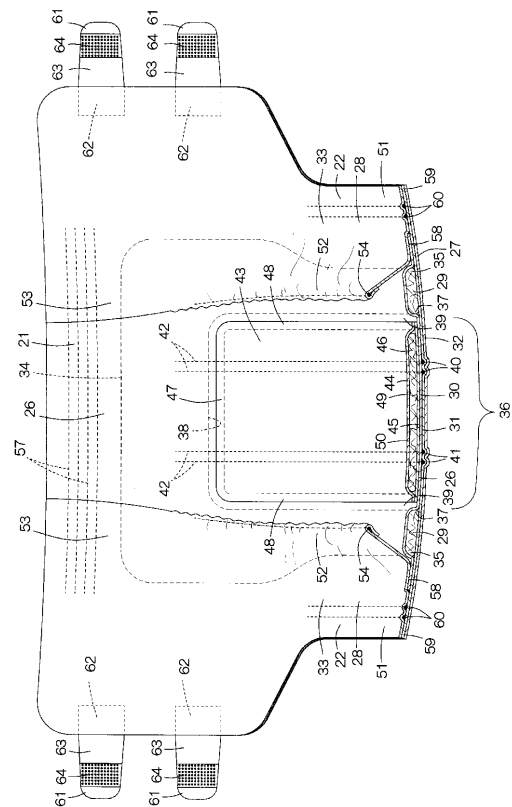
【図 2】



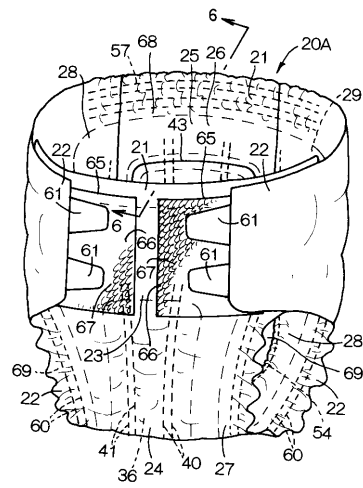
【図 3】



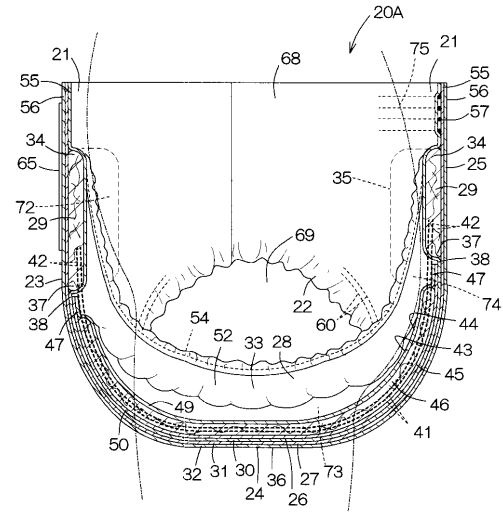
【図 4】



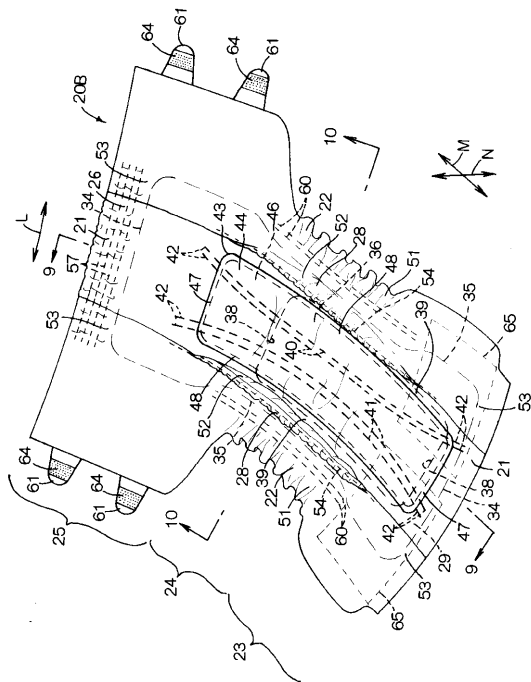
【図 5】



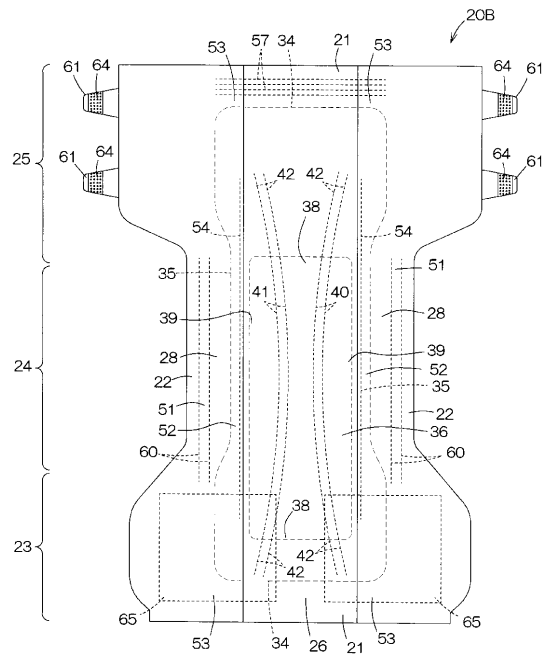
【図 6】



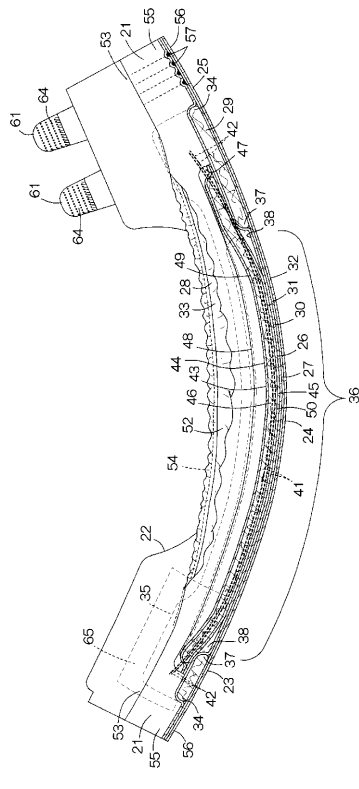
【図 7】



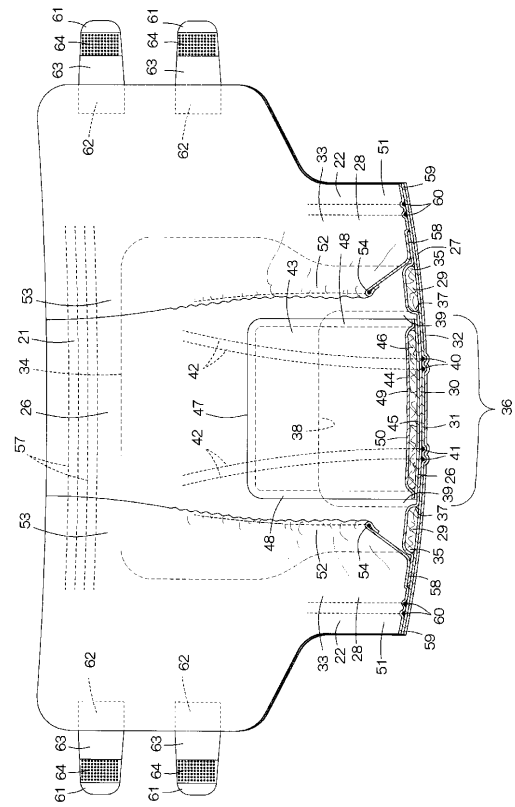
【図 8】



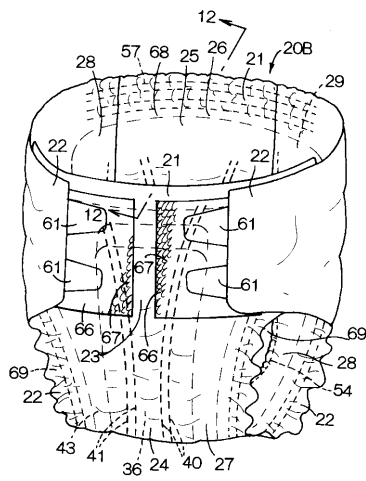
【図 9】



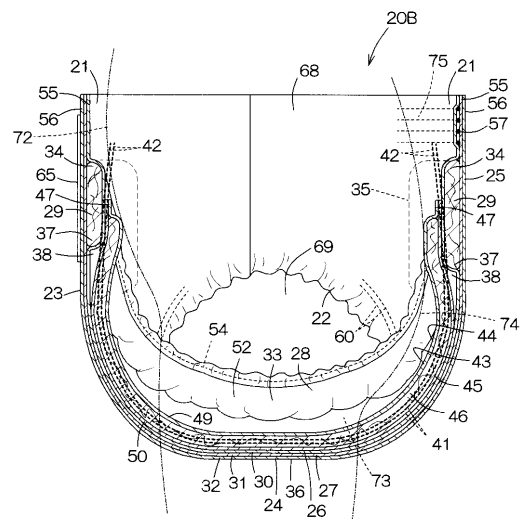
【図 10】



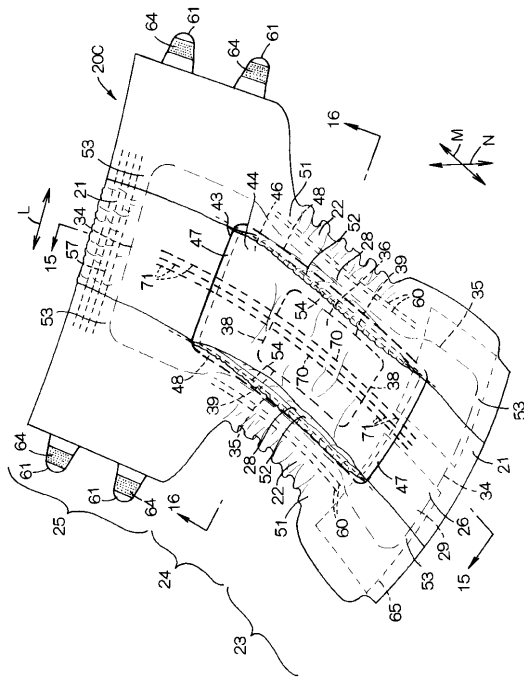
【図 11】



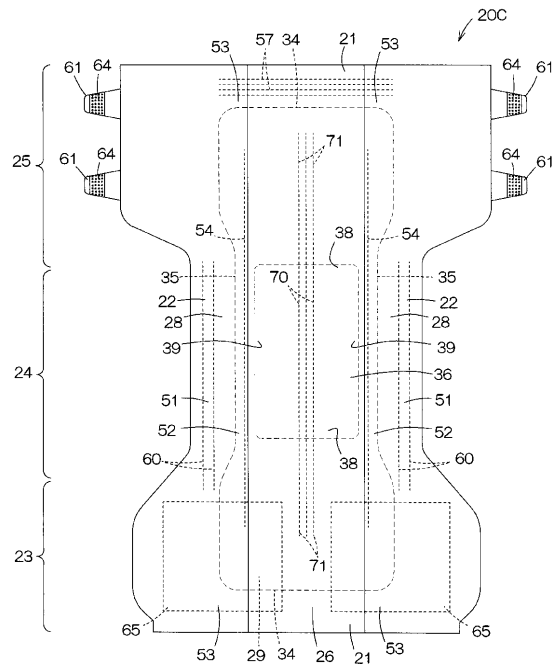
【図 12】



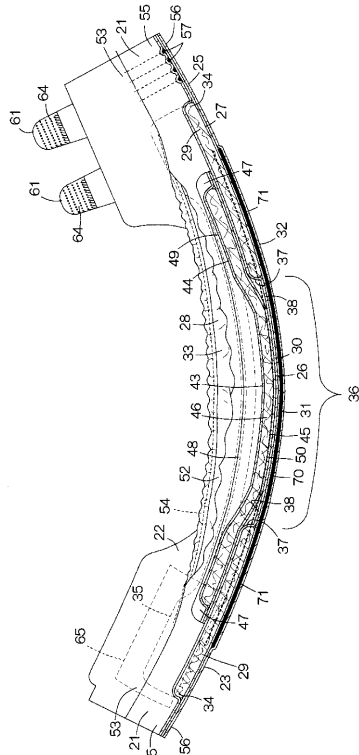
【図 13】



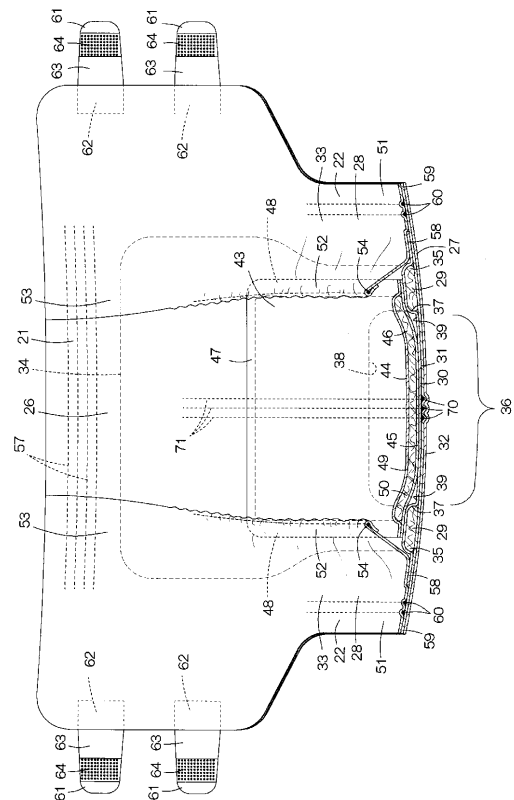
【図 14】



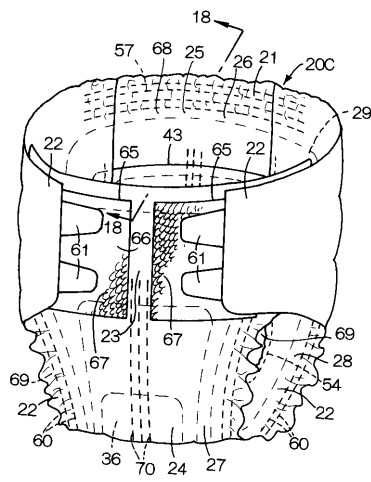
【図 15】



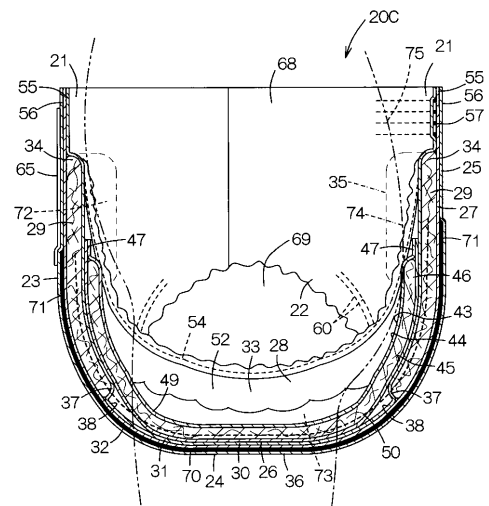
【図 16】



【図 17】



【図 18】



フロントページの続き

審査官 中尾 奈穂子

- (56)参考文献 実開平05-037219(JP,U)
特開昭63-288201(JP,A)
特表平09-504194(JP,A)
特開2003-062009(JP,A)
特表2003-528693(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61F 13/15 - 13/84