

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3902648号
(P3902648)

(45) 発行日 平成19年4月11日(2007.4.11)

(24) 登録日 平成19年1月12日(2007.1.12)

(51) Int. Cl.

A61F 13/56 (2006.01)

F I

A61F 13/18 350

請求項の数 6 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願平7-505290	(73) 特許権者	590005058
(86) (22) 出願日	平成6年7月20日(1994.7.20)		ザ プロクター アンド ギャンブル カ ンパニー
(65) 公表番号	特表平9-501335		アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナティ ー, ワン プロクター アンド ギャンブ ル プラザ (番地なし)
(43) 公表日	平成9年2月10日(1997.2.10)	(74) 代理人	100075812
(86) 国際出願番号	PCT/US1994/008187		弁理士 吉武 賢次
(87) 国際公開番号	W01995/003022	(74) 代理人	100091982
(87) 国際公開日	平成7年2月2日(1995.2.2)		弁理士 永井 浩之
審査請求日	平成13年4月18日(2001.4.18)	(74) 代理人	100096895
(31) 優先権主張番号	08/096, 121		弁理士 岡田 淳平
(32) 優先日	平成5年7月22日(1993.7.22)	(74) 代理人	100117787
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 勝沼 宏仁
(31) 優先権主張番号	08/124, 180		
(32) 優先日	平成5年9月20日(1993.9.20)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 下着の側部を自動的に覆う下着被覆構成要素を有する吸収物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

長さ方向に延びた長さ方向寸法と横断方向に延びた横断方向寸法とを有する吸収物品であって、

吸収コアを有する主本体部分であって、身体面と、下着面と、一对の長さ方向側縁部とを有している主本体部分と、

前記主本体部分に接合され、前記主本体部分の前記長さ方向側縁部を超えて遠位縁部まで延在する一对の側部被覆要素であって、前記側部被覆要素の少なくとも片方が、複数の側部被覆要素の構成部品を有し、前記側部被覆要素の構成部品は、可撓性であり、少なくとも部分的に重なり合っており、且つ、前記側部被覆要素の遠位縁部の少なくとも一部において互いに重なっていないようにそれらの近位縁部で前記主本体部分に接合し、それによって前記側部被覆要素構成部品が互いに自由にずれることができ、且つ、前記側部被覆要素が折り返されたときに前記側部被覆要素構成部品が拡開するようになっている側部被覆要素と、を有していることを特徴とする吸収物品。

【請求項2】

前記主本体部分は、第1の端部領域と、第2の端部領域と、前記両端部領域の間に配置された中央領域と、を有し、

前記側部被覆要素の少なくとも片方は、前記吸収物品の前記中央領域における前記主本体部分の長さ方向側縁部を超えて外方に延出する中央構成部品と、前記吸収物品の前記両端部領域における前記主本体部分の長さ方向側縁部を超えてそれぞれ外方に延出する2つの

端部構成部品とを有し、それによって、前記端部構成部品は前記中央構成部品と少なくとも一部で重なり合う、ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の吸収物品。

【請求項3】

前記中央構成部品は、身体面と下着面とを有し、前記側部被覆要素は、側部被覆要素の少なくとも片方において、前記吸収物品の各端部領域にそれぞれ2つの端部構成部品を有し、前記吸収物品の各端部領域で、一つの端部構成部品は前記中央構成部品の少なくとも一部の身体面に配置され、他方の端部構成部品は前記中央構成部品の少なくとも一部の下着面に配置されている、ことを特徴とする請求の範囲第2項に記載の吸収物品。

【請求項4】

前記中央構成部品は前記主本体部分に隣接する近位縁部と遠位縁部とを有し、前記中央構成部品は、遠位縁部で測った長さ方向寸法より短い、近位縁部で測った長さ方向寸法を有していることを特徴とする請求の範囲第3項に記載の吸収物品。

10

【請求項5】

前記主本体部分は、第1の端部領域と、第2の端部領域と、前記両端部領域の間に配置された中央領域とを有し、

前記側部被覆要素の少なくとも片方は、前記吸収物品の前記中央領域における前記主本体部分の長さ方向側縁部を超えて外方に延出する少なくとも一部が互いに重複する2つの中央構成部品と、前記吸収物品の前記各端部領域における長さ方向側縁部を超えて外方に延出する各一つの端部構成部品と、を有し、

前記中央構成部品は、前記端部構成部品がカバーする部分の上に延出し前記端部構成部品のすくなくとも一部と重なっているように、前記主本体部分に接続されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の吸収物品。

20

【請求項6】

一つの前記中央構成部品は、前記両端部構成部品の身体面のすくなくとも一部の上に延出するように、前記主本体部分の身体面に接合され、

他方の前記中央構成部品は、前記両端部構成部品の下着面のすくなくとも一部に重なるように配置されていることを特徴とする請求の範囲第5項に記載の吸収物品。

【発明の詳細な説明】

発明の分野

本発明は、衛生ナプキン、パンティライナ、失禁パッドのような、吸収物品に関する。より詳細には、本発明は、重複する構成部材を備えた下着被覆構成要素（“側部被覆要素”）を有する衛生ナプキンに関する。側部被覆要素は、下着を引っ張り上げて通常の側部フラップの代替物とするとき、装着者の下着の側部を自動的に覆う。

30

発明の背景

衛生ナプキン、パンティライナ、失禁パッドのような、吸収物品は、典型的には下着の股部領域において装着される装置である。これらの装置は、身体からの液体または他の排出物を吸収し保持し、かつ、身体および衣服を汚さないように設計されている。衛生ナプキンは、会陰部に隣接して装着者の脚部の間に通常位置決めされる一对のパンティとして女性が装着する吸収物品の一型式である。側部フラップ（又は、ウィング）付き或いは側部フラップなしの衛生ナプキンが文献に開示され、市販されている。

40

一般的に、衛生ナプキンにフラップを設けたとき、フラップは、中央吸収手段から側方に延び、装着者のパンティの股部領域の縁部のまわりで折り返されるようになっている。通常、フラップには、フラップを装着者のパンティの下側或いは対向するフラップに固定するための取付け手段が設けられている。フラップは特に、身体排出物が装着者のパンティの縁部を汚さないようにするのに効果的である。

種々の型式のフラップを有する衛生ナプキンが、1987年8月18日にファン・ティルパークに付与された米国特許第4,687,478号（フラップ付き衛生ナプキン）、1986年8月26日にマッティングリーに付与された同第4,608,047号（衛生ナプキン取付け手段）、1986年5月20日にファン・ティルパークに付与された同第4,589,876号（衛生ナプキン）、1993年4月27日に再審査付与された再審査

50

特許第 B 1 - 4 , 5 8 9 , 8 7 6 号、1 9 8 1 年 8 月 2 5 日にマクネールに付与された米国特許第 4 , 2 8 5 , 3 4 3 号 (衛生ナプキン)、1 9 6 8 年 8 月 2 0 日にリカードに付与された同第 3 , 3 9 7 , 6 9 7 号 (下着用の使い捨て衛生シールド)、および 1 9 5 7 年 4 月 2 日にクラークに付与された同第 2 , 7 8 7 , 2 7 1 号 (衛生ナプキン) に開示されている。

フラップ付きの衛生ナプキンは通常、フラップなしの衛生ナプキンと比較すると、汚れに対して良好な防護を提供するものとみなされているが、フラップ付きの衛生ナプキンを装着すると、種々の点で不都合が生ずることがある。例えば、フラップをパンティの股部の下側に取付けるのが困難であることがある。これは、フラップの接着ファスナがフラップ自体にくっついたり或いは衛生ナプキンの他の部分にくっついたりすることによる。その結果、依然としてフラップなしの衛生ナプキンを好む女性がいる。さらに、フラップ付きの衛生ナプキンを好む女性でも、(生理が軽微な場合などには) フラップなしの衛生ナプキンを好むこともある。したがって、側部フラップによる防護を提供しつつ、通常の側部フラップを有する衛生ナプキンに対する代替物となる衛生ナプキンに対する要請がある。上述の問題の全てではないが一部を解決しようとした、通常のフラップを有する幾つかの型式の衛生ナプキンが、特許文献に記載されている。例えば、マービングルフに付与された米国特許第 4 , 9 1 1 , 7 0 1 号は、中央吸収材の身体側部分により大きな凸面形状を提供し、かつ、ウィング状ナプキンの実施例のフラップの一对のパンティへの接着自由配置を可能にするための弾性ストランドを有する衛生ナプキンを開示している。しかしながら、マービングルフの特許に記載された衛生ナプキンは依然として、使用者が (まずフラップを上方に払い、次いでフラップをパンティ内に置き、フラップを元に戻すことによって) フラップを操作する必要があるように見える。何故ならば、フラップが、下方に折り畳まれた状態に事前配置されているように見えるからである。また、マービングルフの特許は、個々の弾性ストランドを、ナプキンの中央吸収部分および / 又はウィング又はフラップに取付けることを必要としている。したがって、マービングルフの特許に記載された衛生ナプキンは、製造が難しく且つ高価となる。サレルノに付与された米国特許第 4 , 9 4 0 , 4 6 2 号は、長さ方向に膨張可能なフラップを備えた衛生ナプキンを開示している。フラップは、装着者のパンティの外側の上に折り畳まれ、次いで膨張してパンティの輪郭に合致するように設計されている。しかしながら、サレルノの特許は、フラップを装着者のパンティの下側の適所に保持するため、通常の接着剤ファスナを必要としているように見える。

かくして、通常のフラップの代替物を備えた、衛生ナプキンのような吸収物品に対する要請が存在する。特に、通常のフラップによる汚れの防護を提供し、かつ、通常のフラップをパンティの下側に取付けようとするときに生ずる問題を効果的に解決する、通常のフラップの代替物を備えた衛生ナプキンに対する要請がある。

したがって、本発明の目的は、通常のフラップを使用することなしに、パンティを覆って側部の汚れ (即ち、パンティの股部の縁部の汚れ) を減少させる、衛生ナプキンのような吸収物品を提供することである。

本発明の別の目的は、装着者がパンティを単に引っ張り上げることによって、パンティの側部を自動的に覆う、衛生ナプキンのような吸収物品を提供することである。

本発明の更に別の目的は、パンティファスナを有するフラップを設けることなしに、かつ、別体の弾性ストランドを衛生ナプキンに取付けることなしに、パンティの側部を覆って保持することができる、衛生ナプキンのような吸収物品を提供することである。

本発明のこれらの及び他の目的は、添付図面を参照して以下の説明を読むとき、より明白になるであろう。

発明の概要

本発明は、衛生ナプキンのような吸収物品を提供する。本発明の衛生ナプキンは、下着を引っ張り上げたとき、下着の側部を自動的に覆う側部被覆要素を有している。側部被覆要素は、通常のフラップに対する代替物となる。

衛生ナプキンは、長さ方向に延びた長さ方向寸法と、横断方向に延びた横断方向寸法とを

10

20

30

40

50

有している。衛生ナプキンは、主本体部分と、一对の側部被覆要素とを備えている。主本体部分は、吸収コアを備え、身体側と、下着側と、一对の長さ方向側縁部とを有している。側部被覆要素は、主本体部分に接合され、主本体部分の長さ方向側縁部を超えて外方かつ側方に遠位縁部まで延びている。少なくとも一方の側部被覆要素は、1つ以上の側部被覆要素構成部品を有している。側部被覆要素構成部品は、可撓性であり、少なくとも部分的に重複している。側部被覆要素構成部品は、長さ方向に互いに自由にずれることができるように配列されている。

本発明の衛生ナプキンは、幾つかの理由のため、通常フラップを有する衛生ナプキンの代替物となる。側部被覆要素は、装着者に不具合を生じさせないため、装着者のパンティの側縁部を十分に外方に超えて延びてはいない。側部被覆要素は、側部被覆要素をパンティの下に折り畳み或いはパンティに取付けるために、装着者の部分への作用を必要としない。したがって、側部被覆要素は、パンティの下に固定することなしに、パンティの側縁部を覆うのに十分な程に適所に留まる。

【図面の簡単な説明】

本明細書は、本発明を形成するものとみなされる要旨を指摘し明瞭に請求する請求の範囲で終わっているが、添付図面を参照して以下の説明を読むことにより、より良く理解されるであろう。

第1図は、本発明の衛生ナプキンの平面図である。

第2図は、第1図に示した衛生ナプキンの重複する側部被覆要素の構成部品の組立体を示す分解平面図である。

第3図は、第1図に示した衛生ナプキンの構成要素の組立体を示す概略側面図である。

第4図は、パンティの側部を覆っている側部被覆要素を示す斜視図である。

第5図は、別の構成の側部被覆要素を有する衛生ナプキンの平面図である。

第6図および第7図は、異なる形体をもつ側部被覆要素を有する衛生ナプキンの部分の平面図である。

発明の詳細な説明

第1図～第3図は、本発明の使い捨て吸収物品、すなわち衛生ナプキン20の或る好ましい実施例を示している。より詳細には、本発明は、主本体部分21と、装着者が衛生ナプキンをパンティに置きパンティを引っ張り上げたときパンティの側部を自動的に覆う一对の側部被覆要素50とを有する衛生ナプキンに関する。しかしながら、本発明は、図示した特定の形態の吸収物品に限定されるものではない。

衛生ナプキン20は、2つの面、即ち、液体透過性の身体接触面すなわち“身体面”20Aと、液体不透過性の下着面20Bとを有している。第1図では、衛生ナプキン20は、身体面20Aから見たものとして示されている。身体面20Aは、装着者の身体に隣接して装着されるようになっている。衛生ナプキン20の下着面20Bは、反対側にあり、衛生ナプキン20を装着したとき装着者の下着に隣接して配置されるようになっている。

衛生ナプキン20は、2つの中心線、即ち、長さ方向中心線Lと、横断方向中心線Tとを有している。ここで使用される語“長さ方向”は、衛生ナプキン20を装着したとき直立する装着者を右半身と左半身に分割する垂直面と略整合している（すなわち、垂直面と略平行な）衛生ナプキン20の平面上の線、軸線または方向のことを意味している。また、ここで使用される“横断方向”または“側方”の語は、交換して使用されることができ、長さ方向と略直交する衛生ナプキン20の平面内に位置する線、軸線または方向を意味する。

第1図は、衛生ナプキン20の主本体部分21が、側部被覆要素のない衛生ナプキン20の部分の備えていることを示している。主本体部分21は、2つの間隔をへだてた長さ方向縁部22と、2つの間隔をへだてた横断方向縁部すなわち端縁部（或いは“端部”）24とを有しており、これらは、衛生ナプキン20の主本体部分の周囲26を形成している。主本体部分は又、2つの端部領域、即ち、第1の端部領域28と第2の端部領域30とを有している。第1の端部領域28と第2の端部領域30との間には、中央領域32が配置されている。端部領域28、30は、中央領域32の縁部から、主本体部分の長さの約

10

20

30

40

50

1 / 8 ~ 約 1 / 3 外方に延びている。中央領域 3 2 と 2 つの端部領域 2 8、3 0 の詳細は、1 9 8 7 年 9 月 1 日にヒギンズに付与された米国特許第 4 , 6 9 0 , 6 8 0 号に記載されている。

衛生ナプキン 2 0 の主本体部分 2 1 は、比較的厚い、或いは比較的薄い、或いは極めて薄い等の任意の厚さにすることができる。第 1 図 ~ 第 3 図に示された衛生ナプキン 2 0 の実施例では、比較的薄い衛生ナプキン、好ましくは“極めて薄い”衛生ナプキンの例を意図している。しかしながら、これらの図面を見たとき、図示されている材料の層の数により、衛生ナプキン 2 0 が実際よりも厚く見えることを理解すべきである。オズボーンに付与された米国特許第 4 , 9 5 0 , 2 6 4 号および同第 5 , 0 0 9 , 6 5 3 号に記載されているような“極めて薄い”衛生ナプキン 2 0 は好ましくは、約 3 mm 以下の厚さを有している。また、衛生ナプキン 2 0 は好ましくは、装着者にとって快適であるように、比較的可撓性とすべきである。

10

第 3 図は、本発明の衛生ナプキン 2 0 の主本体部分 2 1 の個々の構成要素を示している。第 3 図に示した主本体部分 2 1 は一般に、少なくとも 3 つの主要な構成要素を備えている。これらは、液体透過性のトップシート 3 8 と、液体不透過性のバックシート 4 0 と、トップシート 3 8 とバックシート 4 0 との間に位置決めされた吸収コア 4 2 とを有している。しかしながら、側部被覆要素の一部として役立つ構成要素によって、バックシート等のような、1 つ以上のこれらの構成要素で代用する場合がある。トップシート、バックシートおよび吸収コアは、(いわゆる“サンドウィッチ”型や“チューブ”型を含む)種々の公知の形体に組み立てることができる。

20

幾つかの好ましい衛生ナプキンの形体は、1 9 8 2 年 3 月 2 0 日にアールに付与された米国特許第 4 , 3 2 1 , 9 2 4 号(へり付き使い捨て吸収物品)、1 9 8 4 年 1 月 1 0 日にデスマレスに付与された同第 4 , 4 2 5 , 1 3 0 号(複合衛生ナプキン)、1 9 9 0 年 8 月 2 1 日にオズボーンに付与された同第 4 , 9 5 0 , 2 6 4 号(薄くて可撓性の衛生ナプキン)、1 9 9 4 年 5 月 3 日にスネラー等に付与された同第 5 , 3 0 8 , 3 4 6 号(弾性衛生ナプキン)、1 9 9 3 年 7 月 2 2 日ラバッシュ等によって出願された米国特許出願第 0 8 / 0 9 6 , 1 2 1 号(パンティの側部を自然に覆うパンティ被覆要素を有する吸収物品)、および 1 9 9 3 年 9 月 1 7 日にマンフィールド等によって出願された同第 0 8 / 1 2 4 , 1 8 0 号(弾性性状を示す伸長可能なウェブ材料を備えたパンティ被覆要素を有する吸収物品)に記載されている。衛生ナプキン 2 0 の主本体部分 2 1 は又、これらの衛生ナプキンのような 1 つ以上の伸長可能な構成要素を備えていてもよく、これは、例えば、1 9 9 2 年 7 月 2 3 日にオズボーン等によって出願された(1 9 9 3 年 2 月 4 日に公開された P C T 出願 W O 9 3 / 0 1 7 8 5 号および同 9 3 / 0 1 7 8 6 号に対応する)米国特許出願第 0 7 / 9 1 5 , 1 3 3 号および同第 0 7 / 9 1 5 , 2 8 4 号に記載されている。

30

第 1 図は、サンドウィッチ構造に組み立てられた衛生ナプキン 2 0 の好ましい実施例を示しており、この実施例では、トップシート 3 8 とバックシート 4 0 の幅および長さは、吸収コア 4 2 の幅および長さよりも全体として大きい。トップシート 3 8 とバックシート 4 0 は、吸収コア 4 2 の縁部を超えて延び、周囲 2 6 の部分を形成している。本発明の衛生ナプキン 2 0 は、主本体部分 2 1 に接合された一对の側部被覆要素 5 0 を備えており、これらの側部被覆要素は、主本体部分 2 1 の長さ方向側縁部 2 2 を超えて、近位縁部 5 2 から遠位縁部 5 4 まで外方に延びている。

40

側部被覆要素 5 0 は、適当な寸法と形態を有している。側部被覆要素 5 0 は、大幅に変動する長さ(長さ方向寸法)を有している。側部被覆要素 5 0 の長さは好ましくは、互いに或いは装着者のパンティの下側に取付けられた公知の型式のフラップの長さ方向寸法と少なくとも同じである。したがって、この側部被覆要素 5 0 は主として、衛生ナプキンの主本体部分の中央領域 3 2 からのみ延びている。或いは、側部被覆要素 5 0 の長さは、主本体部分 2 1 の長さと同じか或いは主本体部分 2 1 の長さよりも長い。側部被覆要素 5 0 の遠位縁部 5 4 は好ましくは、主本体部分 2 1 の長さ方向側縁部 2 2 を超えて、主本体部分の幅の 1 / 2 以下の距離、外方に延びている。本発明の側部被覆要素 5 0 は好ましくは、

50

ラバシユ等とマンスフィールド等によってそれぞれ出願された上述の米国特許出願第08/096,121号と同第08/124,180号のパンティ被覆要素に記載された寸法を有しており、これらの出願を参考文献としてここに含める。

側部被覆要素50は、適当な方法で主本体部分21に接合されている。ここで使用される語“接合”は、要素を直接他の要素に取付けることによって要素を別の要素に直接固定する形体と、他の要素に取付けられている中間部材に要素を取付けることによって要素を他の要素に間接的に固定する形体とを包含している。第1図～第3図は、側部被覆要素50が複数の重複する(重なり合う)側部被覆構成部品50A、50B、50Cを備えていることを示している。側部被覆構成部品50A、50B、50Cは、第4図に示すように一対のパンティの股部領域のまわりで折り返されたとき長さ方向に互いに自由にずれることができるように(すなわち、自由に拡がるように)、配列されている。

側部被覆要素は、第2図および第3図に示されるように組み立てられる。第2図は、側部被覆構成部品が中央構成部品50Aと一対の端部構成部品50B、50Cを各々備えていることを示している。好ましくは、第2図に示されるように、中央構成部品50Aは、バックシート40のような、衛生ナプキンの主本体部分の1つ以上の構成要素の延長部からなる。端部構成部品50B、50Cは、中央構成部品50Aと重複関係(重なり合う関係)をなして衛生ナプキン20の主本体部分21に接合されている別個の片を備えている。さらに、第3図に示されるように、側部被覆要素50は又、中央構成部品50Aの下着面に重複するように配置された1組の端部被覆要素50B、50Cを備えている。かくして、第1図～第3図に示した実施例では、側部被覆要素50は、各々、全部で4つの端部構成部品、即ち、(第2図に示されている)中央構成部品50Aの上の2つ、および、中央構成部品50Aの下に位置決めされた(第2図に示されたものと同じの)2つを備えている。

第3図に示されるような衛生ナプキン20は好ましくは、まず主本体部分21の構成要素を組み立てることによって組み立てられる。次いで、端部構成部品を、近位縁部58のところ、主本体部分21の長さ方向側縁部22に接合する。また、端部構成部品の各組の上側および下側の端部構成部品は好ましくは、中央構成部品の遠位縁部の外側に位置決めされた液体不透過性シール64によって互いに接合されている。液体不透過性シール64は、側部被覆要素の重複する構成部品間に形成される毛管空隙において身体排出物が吸い上げられるのを阻止する。特に、液体が主本体部分21の長さ方向側縁部の方へ吸い上げられるのを阻止するのが望ましい。液体は、横断方向中心線Tに密接した液体不透過性シートの側に沿って吸い上げられる傾向がある。しかしながら、毛管吸引は、液体を、側部被覆要素の遠位縁部54を超えて吸い上げるのではなく、側部被覆要素の層間に留ませる傾向がある。液体が被覆要素の遠位縁部54を超えて吸い上げられると、装着者の下着や衣服等が汚される。液体不透過性シール64は、適当な取付け機構によって形成される。適当な取付け機構には、接着剤や、吸収物品に使用するのに適した公知の他の取付け機構が含まれる。

側部被覆要素の構成部品は、衛生ナプキンの主本体部分21の構成に使用される材料で形成することができる。これらの材料は、側部被覆要素の構成部品が側部被覆要素の遠位縁部からの身体排出物の外方吸い上げを阻止するように適当に密封されている場合には、吸収性のものですることができる。しかしながら、側部被覆要素の構成部品は好ましくは、実質的に非吸収性のものである。側部被覆要素の下着面を形成する側部被覆要素の構成部品(例えば、中央構成部品50A、下側の端部構成部品50B、50C)も又、好ましくは、液体不透過性である。側部被覆要素の構成部品の材料は、伸長性のものでよく、或いは非伸長性のものでよい。しかしながら、側部被覆要素の構成部品の重複形体は、側部被覆要素の構成部品が伸長性を備えることなしにパンティの股部領域を覆うように拡がるという利点を提供する。

第1図～第3図に示した好ましい実施例では、中央構成部品50Aは、バックシート材料を備えている。端部構成部品50B、50C、50B、50Cは好ましくは、トップシートに使用される孔開き形成フィルム材料とバックシートに使用されるポリエチレンフ

10

20

30

40

50

イルムのラミネートからなる。ラミネート片50B、50Cは、トップシート材料が上方に向けた状態で主本体部分21の21Aに取付けられている。ラミネート片50B、50Cは、トップシート材料が下方に向けた状態で主本体部分21の下着側21Bに取付けられているが、これらの構成部品の配向は、単なる好ましい一例にすぎず、必須の設計特徴ではない。ラミネート片は、側部被覆要素が装着者の大腿によって圧縮を受けるときにしわくちゃになるのではなく、折り返されるように、縁部の圧縮に対する所望の抵抗量を提供するように選定される。

側部被覆要素は好ましくは、装着者のパンティの縁部を自動的に覆い、装着者のパンティの適所に留まるために、圧縮に対する比較的大きな抵抗と良好な折り返し保持力を有している。

10

ここで使用される語“縁部の圧縮に対する抵抗”とは、側部被覆要素を構成している材料が実質的にどのような材料であるかの尺度を意味する。特に、縁部圧縮は、側部被覆要素が平らな延長部を形成するように延ばされ側部被覆要素の平面と直交方向に力が加えられたときに、側部被覆要素50が曲がる傾向を意味する。この性質は、側部被覆要素が弱い場合に、装着者のパンティの弾性によって或いは装着時の装着者の大腿によって側部被覆要素に力が加えられるとき、側部被覆要素がひだになるので、重要である。側部被覆要素は例えば、約5グラム、約7グラム、約10グラム、約15グラム以上か或いは同等の縁部圧縮に対する抵抗を有している。

語“折り返し保持力”は、側部被覆要素がパンティの股部領域で折り返された後に側部被覆要素が適所に留まる能力を意味する。側部被覆要素は例えば、約100°、約90°、約45°、約20°以下か或いは同等の折り返し保持力を有している。

20

側部被覆要素の縁部圧縮に対する抵抗および折り返し保持力は、上述の米国特許出願第08/096,121号および同第08/124,180号に記載されている試験に従って測定され、これらの出願を参考文献としてここに含める。

衛生ナプキン20の下着面20Bは好ましくは、衛生ナプキンを装着者の下着に取付けるためのファスナを有している。第1図は、衛生ナプキンの主本体部分21を下着の股部領域に固定するようになった中央パッドファスナ44を示している。この目的のために、接着剤（好ましくは、感圧接着剤）を備えたファスナが良好に機能することが分かっている。接着剤ファスナを使用する場合には、衛生ナプキン20を使用する前に、接着剤は典型的には、使用前に接着剤がパンティの股部領域以外の面にくっつかないようにするために、取り外し可能な被覆ストリップ又は剥離ライナで被覆されている。適当な剥離ライナは、上述の米国特許第4,917,697号に記載されている。

30

第1図は、長さ方向中心線Lに中心決めされた、接着剤の一对の間隔をへだてた長さ方向ストリップ又は帯域を利用する好ましい構成を示している。接着剤の長さ方向ストリップ又は帯域は各々、中央側部延長部46を有している。中央側部延長部46は、（このようなファスナは一般的には、通常の下着の下では必要とされないけれども）装着者の種々の運動の際、側部被覆要素を装着者の下着の股部領域のまわりに固定するのに役立つ。

本発明の衛生ナプキン20は、剥離ライナを取り外し、しかる後、接着剤（又は、他のフィスナ）44がパンティに接触し使用中に衛生ナプキンをパンティ内の適所に維持するように衛生ナプキン20を配置することによって、使用される。側部被覆要素50は、パンティを引っ張り上げる装着者の単純な行為によって、装着者のパンティの側部を自動的に覆う。側部被覆要素50の操作は、幾つかの点で、通常の側部フラップの操作とは区別される。通常のフラップを有する衛生ナプキン是一对のパンティに置き、パンティを引っ張り上げても、本発明のように自動的に被覆される特徴は得られない。これには、幾つかの理由がある。通常のフラップは、複数の重複する構成部品から形成されておらず、したがって、パンティに順応しない。また、通常のフラップは、縁部圧縮に対する抵抗および大きな折り返し保持力を備えておらず、したがって、通常のフラップによってパンティが覆われた場合には、通常のフラップは、被覆状態に保持されない。さらに、通常の寸法のフラップは、装着の際、パンティの下に垂れる過剰なフラップ材料を有している。この材料は、パンティの下で過度に移動する。一方、本発明の側部被覆要素は、パンティの弾性含

40

50

有縁部のまわりを覆うのに丁度十分であるが、過剰なフラップ材料と関連した問題を回避するため、より幅広ではないスパンを有している。

側部被覆要素 50 の機能は概念的に、側部被覆要素が回転する単一の箇所です。主本体部分 21 に各々連結された重複する側部被覆要素を離すのに類似したものと考えられる。第 1 図～第 3 図に示した実施例は、“ポケット・ドア”状の構造体を形成する。側部被覆要素 50 は各々、2 つのポケットを備えており、そのうち一方が横断方向中心線の各側に配置され、“ウィング”（側部被覆要素の中央構成部品）がポケット間に位置決めされている。ウィングは、依然としてポケット間に留まった状態で、長さ方向に自由に回転される。かかる回転作用を容易にし且つパンティ周囲での側部被覆要素と関連した応力を減少させるため、ウィングには、いずれかの端部に、凹部 62 が設けられている（即ち、中央構成部品 50 A の横断方向端部分 60 は、凹部又はノッチ 62 を有している）。ポケットは、液体がウィングのまわりで或いはウィングの間で吸い上げられるのを阻止する。換言すると、中央構成部品 50 A は、主本体部分に隣接した近位縁部と、主本体部分から離れた遠位縁部と、遠位縁部のところではなく近位縁部のところで長さ方向に測定された小さな寸法とを有している。

10

第 5 図は、側部被覆要素を有する衛生ナプキンの変形実施例を示している。第 5 図に示した変形実施例では、主本体部分と一体である中央構成部品 50 A の代わりに、端部構成部品 50 B、50 C は、（バックシートのような）主本体部分の構成要素の一体延長部分である。この変形実施例では、中央構成部品 50 A、50 A は、衛生ナプキンの主本体部分 21 に取付けられた別個の片を備えている。この変形実施例は、第 1 図～第 3 図の実施例と比較して、幾分簡単に製造できるという利点を有している。第 5 図の実施例では、各側部被覆要素 52 を形成するのに、2 つの別個の要素（50 A、50 A）を主本体部分に取付けるのみでよいのに対して、第 1 図～第 3 図の実施例では、4 つの要素を取付ける必要がある。

20

第 6 図および第 7 図は、別の変形形体の側部被覆要素を有する衛生ナプキンの部分を示している。第 6 図および第 7 図に示した側部被覆要素 50 の構成部品は、第 1 図～第 3 図に示した“ポケット・ドア”構造体を必ずしも形成しない方法で重複している。第 6 図および第 7 図に示した側部被覆要素 50 の構成部品の構造は、構成部品が拡がるが依然として重複しているように、アルマジロのシェルのように機能するようになっている。

他の変形実施例では、側部被覆要素 50 は、主本体部分の 1 つ以上の構成要素の一体部分でもよい。さらに、側部被覆要素 50 が主本体部分の各長さ方向縁部から延びているものとして示されているが、主本体部分の縁部の一方から延びた 1 つの側部被覆要素でもよい。さらに、側部被覆要素は好ましくは、互いに鏡像関係にあり、長さ方向中心線に対して対称である。しかしながら、ここに記載されている側部被覆要素の形状および配置は、好ましい実施例に関する形状および配置であり、他の実施例も可能であることを理解すべきである。例えば、側部被覆要素 50 は、長さ方向中心線に沿って、主本体部分の一方の縁部の方へオフセットしていてもよい。

30

さらに別の実施例では、側部被覆要素の構成部品は、主本体部分の長さ方向側縁部 22 の内側で衛生ナプキンの主本体部分 21 の下面に接合された別個の要素でもよい。このような場合には、側部被覆要素 50 は好ましくは、取付け箇所と主本体部分の長さ方向側縁部 22 との間で衛生ナプキン 20 の主本体部分 21 の下着側に取付けられない。これにより、側部被覆要素 50 は、広範なパンティの種類および寸法に適合する。

40

語“パンティライナ”は、生理期間中に女性が装着する、衛生ナプキンよりも嵩張らない吸収物品を意味する。パンティライナの形態の適当な吸収物品には、1988年4月19日にオズボーンに付与された米国第4,738,676号に開示されているような側部被覆要素を設けてもよい。

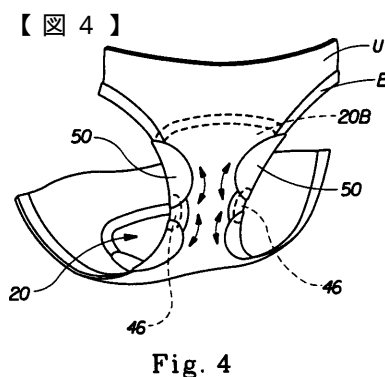
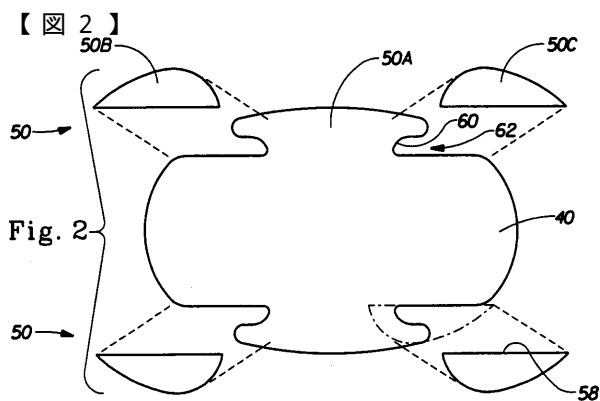
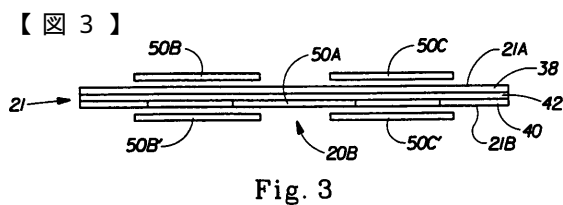
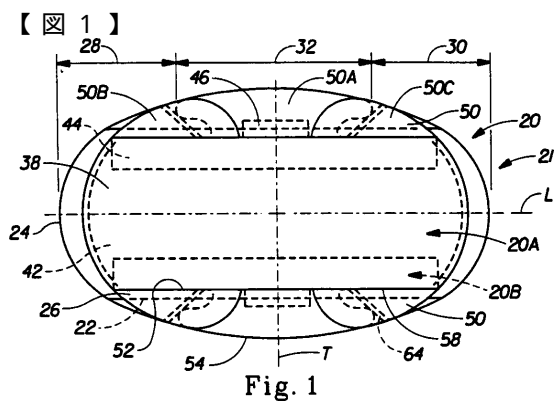
語“失禁製品”は、成人が装着するか或いは他の失禁者が装着するかにかかわらず、パッド、（ベルトのような吊り下げシステムによって適所に保持される）下着、吸収物品用インサート、吸収物品用容量ブースタ、ブリーフ、ベッドパッドなどを意味する。適当な失禁製品には、1994年4月5日にファリスト等に付与された米国特許第5,300,0

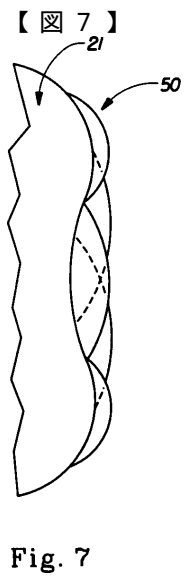
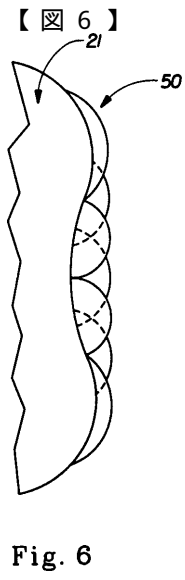
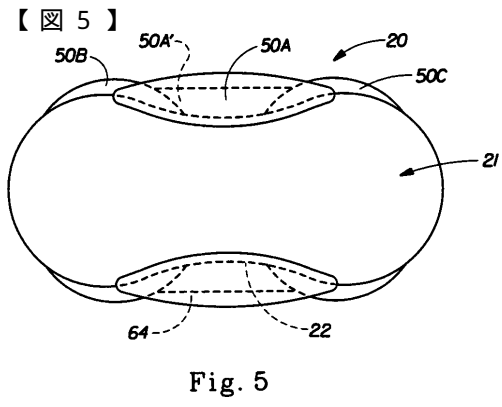
50

54号および1994年4月19日にノエル等に付与された同第5,304,161号に開示されているような側部被覆要素を設けてもよい。

すべての特許、特許出願および当該特許出願において言及された刊行物の開示を参考文献としてここに含める。しかしながら、これらの参考文献に含まれる書類は、本発明を教示しておらず或いは開示していないことを強調しておく。また、ここに記載された市販の材料または製品も、本発明を教示しておらず或いは開示していないことを強調しておく。

本発明の特定の実施例について説明してきたが、本発明の精神と範囲から逸脱することなしに、種々の変形および修正をなし得ることは、当業者には明白であろう。





フロントページの続き

- (72)発明者 ハモンズ, ジョン リー
アメリカ合衆国オハイオ州、ハミルトン、ダスト、コマンダー、コート、7379
- (72)発明者 ランプソン, パトリシア リー
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナチ、アカデミー、アベニュー、826
- (72)発明者 オズボーン, トーマス ウォード ザ、サード
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナチ、ディーンビュー、ドライブ、400

審査官 植前 津子

- (56)参考文献 特開平02-007956(JP, A)
国際公開第93/001785(WO, A1)

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