

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3576543号
(P3576543)

(45) 発行日 平成16年10月13日(2004. 10. 13)

(24) 登録日 平成16年7月16日(2004. 7. 16)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 6 1 F 13/15

A 4 1 B 13/02

M

A 6 1 F 13/49

A 6 1 F 13/551

請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2003-147488 (P2003-147488)	(73) 特許権者	590005058
(22) 出願日	平成15年5月26日(2003. 5. 26)		ザ プロクター アンド ギャンブル カ
(62) 分割の表示	特願2002-128957 (P2002-128957)		ンパニー
原出願日	昭和63年12月17日(1988. 12. 17)		アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナティ
(65) 公開番号	特開2003-319971 (P2003-319971A)		ー, ワン プロクター アンド ギャンブ
(43) 公開日	平成15年11月11日(2003. 11. 11)	(74) 代理人	ル プラザ (番地なし)
審査請求日	平成15年6月25日(2003. 6. 25)		100075812
(31) 優先権主張番号	134275		弁理士 吉武 賢次
(32) 優先日	昭和62年12月17日(1987. 12. 17)	(74) 代理人	100091982
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 永井 浩之
(31) 優先権主張番号	134349	(74) 代理人	100096895
(32) 優先日	昭和62年12月17日(1987. 12. 17)		弁理士 岡田 淳平
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100117787
			弁理士 勝沼 宏仁

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨て吸収性製品用の処分手段を備えた機械的ファスナー手段

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1末端区域と、第1末端区域と反対側の第2末端区域とを有する吸収性製品において、第1末端区域の各縦縁に近接して設けられるとともに、各縦縁から側方に突出する閉鎖部材であって、第2末端区域に設けられたランド部材と機械的に係合して吸収性製品の閉鎖体を形成する閉鎖部材と、
吸収性製品を簡便に廃棄する形状に固定するための処分手段であって、吸収性製品の本体の外側面および閉鎖部材の裏面に設けられ、閉鎖部材と機械的に係合する処分手段と、
を含む使い捨て吸収性製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は使い捨て吸収性製品用のファスナー手段に関するものであり、特に吸収性製品を簡便に使い捨てるための使い捨て吸収性製品用の改良型機械的ファスナー手段に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

オシメなどの使い捨て吸収性製品の隅部を固着するために接着剤テープファスナー手段を使用する事は公知である。これらの型の接着性テープファスナー手段は米国特許 Re. 26. 151 および米国特許第 3, 848, 594 号に記載されている。

【0003】

接着性テープファスナー手段は、使用中の使い捨て吸収性製品を着用者上に保持する固着手段である。さらに再固定可能な接着性テープファスナー手段は、使い捨て吸収性製品を廃棄のために固いパッケージ状に折り畳みまたは巻上げて、廃棄形状に固定し、簡単にゴミ箱の中に捨てる事を可能にする。このような接着性テープファスナー手段が巻き上げられた吸収性製品に固着された時、この吸収性製品を投げ捨ててもその内容物は漏れない。

【0004】

しかし接着性テープファスナー手段は多くの欠点を有する。その1つは、この手段が油または粉末によって汚染されやすく、これがテープタブ上の接着剤と接触すると接着剤が有効な側面閉鎖を成すに十分な強さをもって吸収性製品に接着しない事である。さらに吸収性製品が汚れたかいなかをチェックするため、またはそのフィットを調節するためテープファスナー手段が緩められた時に、接着性テープファスナー手段が吸収性製品のバックシートを引き裂く可能性がある。従ってバックシートに孔が開けられ、テープファスナー手段を固定する事ができなくなり、テープファスナー手段が使用できなくなる。従って、油または粉末によって容易に汚染されず、再固定が容易であり、吸収性製品またはテープファスナー手段を緩めた後に使用不能とならないファスナー手段を提供するにある。

【0005】

吸収性製品の本体部分の上に機械的ファスナー手段を備えた洗濯可能なオシメを提供するための多くのアイデアが提案された。フックおよびループ型の機械的ファスナーは、接着剤テープファスナー手段と比較して一般に油または粉末によって汚染されにくく、再固定の容易なファスナー手段を成すが、吸収性製品を巻き上げてその汚物を収容し簡単に投げ出せるように廃棄状態に固定する使い捨て構造を有しない。一般に、フックファスナー部材が吸収性製品の第1末端区域に配置され、ループファスナー部材が吸収性製品の第2末端区域に配置される。従って廃棄のため吸収性製品が折り畳まれまたは巻き上げられた時、ループファスナー部材が吸収性製品の他の部分の下方に押し込まれるので、ループファスナー部材に係合する事ができない。さらにフックファスナー手段は吸収性製品の露出区域に対して、特にバックシートに対して固着されないで、吸収性製品は廃棄形状に簡便に固定できない。従って、吸収性製品を簡便に廃棄する事のできる機械的ファスナー手段を提供する事が好ましい。

【0006】

〔発明の目的および効果〕

従って、本発明の目的は、改良型ファスナー手段を有する使い捨て吸収性製品を提供するにある。

【0007】

本発明の他の目的は、改良型機械的ファスナー手段を有する使い捨て吸収性製品を提供するにある。

【0008】

本発明のさらに他の目的は、使い捨て吸収性製品を簡便に廃棄する事のできる処分手段を備えた機械的ファスナー手段を有する使い捨て吸収性製品を提供するにある。

【0009】

本発明は、第1末端区域と、第1末端区域と反対側の第2末端区域とを有する吸収性製品において、第1末端区域の各縦縁に近接して設けられるとともに、各縦縁から側方に突出する閉鎖部材であって、第2末端区域に設けられたランド部材と機械的に係合して吸収性製品の閉鎖体を形成する閉鎖部材と、吸収性製品を簡便に廃棄する形状に固定するための処分手段であって、吸収性製品の本体の外側面および閉鎖部材の裏面に設けられ、閉鎖部材と機械的に係合する処分手段と、を含む使い捨て吸収性製品である。

【0010】

〔発明の実施の形態〕

以下、本発明を図面に示す実施例について詳細に説明する。

【0011】

本発明の機械的ファスナー手段は使い捨て吸収性製品に使用するのに好適である。この明細書において、「使い捨て吸収性製品」とは身体の排泄物を吸収し収容する製品、さらに詳しくは身体から排泄される種々の排泄物を吸収し収容するため着用者の身体に当接しまたは近接して配置され、1回の使用後に廃棄される製品（すなわち洗濯またはその他の方法で回収されあるいは再使用されない製品）を言う。本発明の好ましい使い捨て吸収性製品はオシメ20である。この明細書において、「オシメ」とは一般に幼児または失禁者によって着用され、その脚の間に引き上げられまたはウエスト周りに固定される衣類を言う。本発明を非常に容易に適用する事のできる種類のオシメは前記の米国特許Re第26, 151および米国特許第3, 860, 003号に記載され、これらの両特許を引例として加える。下記の説明から明らかなように、下記に図示説明する機械的ファスナー手段はこのようなオシメの本体部分に使用される。他方において、本発明は特定のオシメ構造または形状に限定されるものではない。

10

【0012】

付図において、図1はオシメのユーザによって着用者の身体に配置される前の本発明のオシメ20の部分破断斜視図である。図1に見られるように、好ましいオシメ20は本体部分22と機械的ファスナー手段24とを含む。好ましい本体部分22は、透液性トップシート26と、吸収性コア28と、不透液性バックシート30と、弾性収縮性脚カフス32とを含み、この脚カフス32はサイドフラップ34と単数または複数の弾性部材36とを含む。トップシート26と、吸収性コア28と、バックシート30と、サイドフラップ34と、弾性部材36は種々の公知の構造に組立てる事ができるが、好ましい使い捨てオシメ構造は米国特許第3, 860, 003号に記載され、これを引例として加える。

20

【0013】

図1は本体部分22の好ましい実施態様を示し、トップシート26とバックシート30は同延長であって、吸収性コア28より大なる長さと同幅を有する。トップシート26はバックシート30の上に重なり合い、本体部分の外周部分38を成す。この外周部分38は、本体部分22の外周を成し、すなわちその外延を限定する。外周部分38は縦縁40と末端縁42とを含む。

【0014】

本体部分22は内側面44と外側面46とを有する。一般に外側面46はオシメの一方の末端縁42から他方の末端縁42まで、また一方の縦縁40から他方の縦縁40まで延在し、オシメの使用中に着用者から離れた面である。バックシート30が使用される場合、このバックシートは本体部分22の外側面46を成す。内側面44は外側面46の反対側の面であって、図示の実施例においてはトップシート26によって形成される。一般に、内側面44は外側面46と同延長であって、オシメ20が着用される時に、その大部分が着用者に接触する。

30

【0015】

オシメ20は、それぞれオシメ外周38の末端縁42からオシメ20の横方向中心線に向かって延在する第1および第2区域48, 50を有する。これらの末端区域48, 50は、それぞれオシメの長さの約半分延在し、各区域がオシメ20のそれぞれ半分を占める。

【0016】

40

第1末端区域48と第2末端区域50はそれぞれパネル51を有する。これらのパネルは、オシメ20が着用者のウエスト回りに固着された時に重なり合う末端区域部分である。末端区域が重なり合う延長、すなわちパネル51の延長は、オシメ20の全体寸法と着用者のサイズとに依存する。

【0017】

吸収性コア28は、一般に圧縮性で、形状一致性で、着用者の皮膚を刺激せず、液体および排泄物を吸収し収容する事のできる任意手段とする。吸収性コア28は種々の形状に形成する事ができ（例えば、長方形、砂時計型など）、また一般にエアフェルトと呼ばれる粉砕ウッドパルプなど、使い捨てオシメおよびその他の吸収性製品の製造に使用される各種の液体吸収性材料で製造する事ができる。他の適当な吸収性材料の例は、糸紙、吸収性

50

フォーム、吸収性スポンジ、超吸収性重合体、吸収性ゲル化材料、またはその他の同等の材料あるいはその組合せである。しかし吸収性コア 28 の全吸収能力はオシメ 20 の特定の用途における設計排泄物装入量に対応しなければならない。さらに吸収性コア 28 のサイズと吸収能力は幼児から成人までの範囲内の着用者に対応するように変動されなければならない。

【0018】

吸収性コア 28 は米国特許第 4, 610, 678 号に記載のように、単一層の吸収性材料から成る事ができ、この特許を引例として加えるが、吸収性コア 28 の好ましい実施態様は、米国特許第 4, 673, 402 号に記載のような二重層吸収性コアであって、この特許を引例として加える。この構造は非対称形状の上層 52 と下層 54 とを有する。上層 52 は、好ましくは親水性繊維材料から成る液体吸収／分布層として作用する。下層 54 は、親水性繊維材料と、吸収性ゲル化材料粒子（ハイドロゲル材料）との混合物から成る流体貯蔵層として作用する。上層 52 と下層 54 はそれぞれティッシュ層の中に包囲された吸収性層から成る。しかし、上層 52 または下層 54 のサイズ、形状、構造および全吸収能力は幼児から成人までの範囲の着用者に適合するように変動される。従ってこれらの層の寸法、構造および形状は任意に変更する事ができる（例えば、上層あるいは下層が可変的キャリパ、親水性勾配、急速吸収区域を有し、または吸収性ゲル化材料を含有する事ができる）。

【0019】

吸収性コア 28 はバックシート 30 の上に重ねられ、好ましくはこれに対して業界公知の、例えば感圧接着剤、ホットメルト接着剤またはその他の接着剤、超音波接合、または熱／圧密封などのコア取り付け手段 55 によって取り付けられる。吸収性コア 28 はバックシート 30 に対して接着剤の均一連続層、パターン層または接着剤の別々の線または点の列によって固着する事ができる。満足である事が発見された接着剤はホットメルト接着剤、例えば、米国テネシー州、キングスポート、イーストマンケミカルプロダクツ社によって製造され、商標 Eastobond A-3 によって市販されている製品または、米国オハイオ州、コロンバス、センチュリーアドヘシブ社によって製造され商標 Century 5227 で市販されている製品である。コア取り付け手段 55 は米国特許第 4, 573, 986 号に記載のような接着剤フィラメントの開放パターンネットワークから成る。この特許を引例として加える。

【0020】

バックシート 30 は不透液性であって、好ましくは薄いプラスチックフィルムによって製造されるが、他の可撓性不透液性材料を使用する事もできる。バックシート 30 は、吸収性コア 28 の中に吸収され収容されている排泄物がシートおよび下着などのオシメ 20 と接触する製品を汚す事を防止する。好ましくは、バックシート 30 は厚さ約 0.012 mm (0.5 ミル) ～約 0.051 mm (2.0 ミル) のポリエチレンフィルムとするが、他の可撓性不透液性材料を使用する事もできる。この場合「可撓性」とは、形状一致性であって、人体の全体形状および輪郭に容易に合致する材料を言う。

【0021】

適当なポリエチレンフィルムは、モンサントケミカル社によって製造され商標 Film No. 8020 で市販されている。バックシート 30 は好ましくは布様外観を生じるためエンボス加工および／またはツヤ消し加工仕上げをされる。さらに、バックシート 30 は、排泄物の通過を防止しながら吸収性コアから水蒸気を脱出させる事ができる。

【0022】

バックシート 30 のサイズは、吸収性コア 28 のサイズおよび選定された正確なオシメ設計によって決定される。好ましい実施態様においてバックシート 30 はオシメ外周 38 全体から外側に少なくとも約 1.3 cm ～約 2.5 cm (約 0.5 ～約 1.0 インチ) の最小距離だけ吸収性コアから延長された変形砂時計の形状を有する。

【0023】

本発明の製品の本体部分 22 のトップシート 26 は形状一致性の、柔らかな感触を有する

10

20

30

40

50

、着用者の皮膚を刺激しないものである。さらに、このトップシート26は液体を容易に貫通させる透液性である。適当なトップシート26は、多孔性フォーム、網状フォーム、アパチュアドフィルム、天然繊維（木材繊維または綿繊維）、合成繊維（例えばポリエステルまたはポリプロピレン繊維）、または天然繊維と合成繊維との組合せから製造することができる。好ましくはトップシート26は吸収性コア28の中に保持された液体から着用者の皮膚を隔離するために疎水性材料から作る。

【0024】

特に好ましいトップシート26は、米国デラウェア州、ウィルミントン、ハーキュリーズ社から市販されているハーキュリーズタイプ151などの約1.5デニールのステープル長ポリプロピレン繊維を含む。この場合「ステープル長繊維」とは少なくとも約15.9mm（0.625インチ）の長さを有する繊維を言う。

10

【0025】

トップシート26を製造するために使用される多くの技術がある。例えばトップシート26は織布、不織布、スパンボンディッド布、カーディッド布、ハイドロフォームド布とすることができる。トップシート26は業界公知の手段によってカージグ処理され、熱接合される。好ましくはトップシート26は約15～約30g/平方メートルの坪量とマシン方向においてセンチメートル当たり少なくとも約400gの最小乾燥引っ張り強さと、クロスマシン方向においてセンチメートル当たり少なくとも約55gの引っ張り強さを有する。

【0026】

20

トップシート26とバックシート30はオシメ業界公知の任意適当な手法によって相互に組み合わされる。この場合、「組み合わされる」とは、トップシート26をバックシート30に対して直接に固着する事によってバックシートに対して直接に接合する構造、およびトップシート26を介在部材に対して固着し、この介在部材をバックシートに固着する事によってバックシート30に対して間接的に接合する構造とを含む。好ましい実施態様において、トップシート26とバックシート30は接着剤または業界公知のその他任意の取り付け手段などのフラップ取り付け手段56によってオシメ外周38に沿って相互に直接に接合される。一般に、吸収性コア28をバックシート30に対して固着するコア取り付け手段55も前記のフラップ取り付け手段56と同一の手段とする。従って例えば、前記の米国特許第4,573,986号に記載のような、接着剤の均一連続層、パターン層、別々の線または点の列、あるいは接着剤フィラメントのネットワークを使用することができる。

30

【0027】

弾性的に収縮性の脚カフス32が、本体部分22の外周38に隣接して、好ましくはオシメの縦縁40に沿って配置され、これらの脚カフス32がオシメを引っ張って、着用者の脚に当接保持させる。脚カフス32はオシメ業界公知の任意の手段とすることができるが、特に好ましい脚カフス構造は、前記の米国特許第3,860,003号に詳細に記載のように、サイドフラップ34と単数または複数の弾性部材36とを含む。さらに弾性収縮性脚カフスを有する使い捨てオシメの製造に適した方法および装置は米国特許第4,081,301号に記載されており、この特許を引例として加える。好ましい実施態様において、弾性収縮性脚カフス32はサイドフラップ34と、弾性紐から成る弾性部材36とを含む。

40

【0028】

オシメ20は側面閉鎖を成すための機械的ファスナー手段24を備える。すなわちオシメ20が着用者に対して取り付けられる際に、その第1末端区域48と第2末端区域50が重なり合い状態に保持される。

【0029】

図1に図示の本発明の好ましい実施態様において、ファスナー手段24は、第1末端区域48の縦縁40に沿って配置されたテープタブ60および第1ファスナー要素62とを有する閉鎖部材58と、本体部分22の外側面46の第2末端区域50の中に配置されて前

50

記第1ファスナー要素62と係合する第2ファスナー要素66を有するランド部材64と、オシメ20を簡単に廃棄できるように使い捨て形状に固定するように本体部分22またはファスナー手段24、好ましくはテープタブ60上に配置される処分手段68とを含む。

【0030】

各閉鎖部材58は、オシメ20の確実な側面閉鎖をなすようにランド部材64と係合する機械的ファスナー手段を成すものである。従って閉鎖部材58は少なくとも1つのファスナー要素62を含む。また各閉鎖部材58は、好ましくは側面閉鎖のため第1ファスナー要素62をランド部材64に隣接して配置するための手段を含む。すなわち閉鎖部材58は、オシメ20の内側面および／または外側面に固着された内部ファスナー部材、テープタブまたはベルトなど、オシメ20の側面閉鎖を成すための任意公知の構造および固着手段を含む事ができる。好ましい閉鎖部材58は内部ファスナー部材またはテープタブを含む。

10

【0031】

内部ファスナー部材は、オシメ20の本体部分上に配置されたファスナー要素またはファスナー要素と接着剤固着手段との組合せを含む。従って好ましい内部ファスナー部材は、フックファスナー材料のストリップまたはパッチから成る第1ファスナー要素62とする。内部ファスナー部材は、本体部分の内側面44または外側面46、あるいは第1末端区域48または第2末端区域50など、本体部分の任意の箇所に配置する事ができる。好ましくは本体部分の内側面44の第1末端区域48の中に、それぞれ縦縁40に隣接して、ランド部材64と係合するように配置される。各内部ファスナー部材の第1ファスナー要素62は、本体部分に対して接合され、本体部分22のパネル51において好ましくは約1インチ幅（長手方中心線に対して直角方向）×約2.5インチ（すなわち、長手方中心線に対して平行方向）の面積を有する。この内部ファスナー部材の実施例は米国特許第4,699,622号に記載され、これを引例として加える。

20

【0032】

図1と図2に図示のように、閉鎖部材58は好ましくはテープタブ60を含む。テープタブの任意公知の構造および形状を使用する事ができる。好ましいテープタブは、米国特許第3,848,594号に詳細に記載されているY形のテープタブであって、この特許を引例として加える。図1に図示のように、テープタブ60は本体部分22の各縦縁40に隣接して最も好ましくは第1末端区域48に配置される。

30

【0033】

特に好ましいテープタブ60は図2に図示され、ファスナー面70と裏あて面72とを有する。ファスナー面70は本発明のランド部材64と係合するテープタブの面である。すなわち、ファスナー面70はオシメの本体部分22の内側面44に対応し、その上に接着剤固着手段63と第1ファスナー要素62とを備える。裏あて面72は、ファスナー面70と反対側の面であって、オシメ本体部分22の外側面46に対応する。従って、裏あて面72はオシメ20の着用中露出されている。

【0034】

図2に図示の好ましいテープタブ60は、本体部分22の内側面44と外側面46に対して固着されて、メーカーの末端を成す（すなわち、オシメ20に対するテープタブの固着がオシメの製造中に実施される）。テープタブ60はユーザの末端としての他の要素を有する（すなわち、オシメを着用者に取り付ける人によって作られる継手部分）。すなわち本発明の好ましいテープタブは少なくとも下記の3要素を有する：第1固定部分74、第2固定部分76、連結部分78。第1固定部分74は本体部分22の内側面に取り付けられた部分である。第2固定部分76は本体部分22の外側面46に取り付けられた部分である。従って第1固定部分74と第2固定部分76は、テープタブ60のメーカーの末端を成す。連結部分78は、使用者が着用者に対してオシメ20を固着する際にこのオシメ20の他の部分に対して、一般にランド部材64に対して取り付けられる部分である。従ってこの連結部分78はユーザの末端を成す。さらに、第2固定部分76の外側面と連結部分

40

50

78の外側面はテープタブ60の裏あて面72を成すが、第1固定部分74の内側面と連結部分78の内側面はテープタブ60のファスナー面70を成す。

【0035】

本発明の好ましいY形テープタブ60はいくつかの手法で製造する事ができる。第1固定部分74、第2固定部分76、および連結部分78は、それぞれ本体部分20の縦縁40に隣接して接合区域において相互に接合される別々のテープである。テープタブ60のさらに実際の構造は、連結部分78と、第1固定部分74または第2固定部分76のいずれかが一体的テープストリップを成す構造である。図2に図示のように連結部分78が第2固定部分76と一体を成す場合、第1固定部分74は本体部分22の縦縁40に隣接した接合区域80において、連結部分78／第2固定部分76結合体に連結された別個の要素である。

10

【0036】

図2はテープタブ60を本体部分22に対して固着するためのタブ固着手段を示す。この手段は適当な接合を成す任意の固着手段、好ましくは接着剤業界公知の任意の感圧接着剤とする。第1固定部分74の第2面75'が本体部分22の内側面44に対して、第1タブ固着手段80によって固着される。第2固定部分76の第1面77が本体部分22の外側面46に対して、第2タブ固着手段82によって固着される。連結部分78は、その第1面79上に第1ファスナー要素62を第2タブ固着手段82（あるいは、連結部材78が第2固定部分76とは別個の要素であれば第3タブ固着手段）によって取り付けられている。しかし接着剤固着手段を別個に第1ファスナー要素62上に配置し、これを連結部分78に接合する事もできる。

20

【0037】

テープタブ60の好ましい素材は、米国ミネソタ州、セントポール、ミネソタマイニングアンドマニュファクチャリング社から入手されるテープコードNo. XPF 14.43.0、Y-9376またはY-9030などのテープ材料を含む。これらの実施態様において使用されるテープ材料は好ましくはポリエチレンフィルムであって、ポリエチレンに接合するように配合されたタブ固着手段が前記テープ材料上に配置されている。このタブ固着手段は、オシメの他の部分と適当に接合する任意の接着剤であって、好ましくは業界公知の任意の感圧接着剤とする。好ましいタブ固着手段はミネソタ州、セントポール、ミネソタマイニングアンドマニュファクチャリング社から入手されるコードNo. XPF 1.42.34などの感圧接着剤とする。

30

【0038】

図2に図示のように、テープタブ60は連結部分78の末端縁71にグリップタブ83を備える。このグリップタブは、連結部分78の縁71を折り返して接着する事によって形成される。これにより、オシメ20を着用者に取り付けて固着する際にユーザが容易に把持する事のできる末端部分を連結部分78上に形成する。グリップタブ83は、使用中に連結部分78を第1固定部分74上に重ね合わせる際に最も有効である。

【0039】

閉鎖部材58の第1ファスナー要素62は閉鎖部材58とランド部材64との間を閉鎖する。すなわち第1ファスナー要素62はランド部材64の第2ファスナー要素66に係合する単数または複数の要素を成す。従って第1ファスナー要素62は、ボタン、スナップ、フックまたはループファスナーなどの側面閉鎖を成す任意公知の手段とする事ができる。

40

【0040】

第1ファスナー要素62は、テープタブ60に接合された別個の部材とし、またはテープタブ60と一体を成す部材とする事ができる。例えばトップシート60はランド部材64と機械的に係合するようにその上に形成または成形された係合要素を有し（一体型第1ファスナー要素62）、またはテープタブ60に対して別個のパッチまたはストリップを接合する事ができる（別部材型第1ファスナー要素62）。好ましくは第1ファスナー要素62はテープタブ60のファスナー面70に接合された別個の部材とする。

50

【0041】

第1ファスナー要素62は好ましくはテープタブ60のファスナー面70に対して接合される。この明細書において、「接合される」とは、特にオシメ20が汚れた後にユーザが第1ファスナー要素62を接着剤固着手段63から引き剥す事ができるようにテープタブ60に対して着脱自在に固着される構造と、第1ファスナー要素62がテープタブ60に対して固定的に固着される構造とを含む。また「接合される」とは、第1ファスナー要素62がテープタブに対して直接に接合される場合と、第1ファスナー要素62を着脱自在に介在部材に固着し、この介在部材をテープタブに対して着脱自在に固着する事によって第1ファスナー要素62を間接的にテープタブ60に対して接合する場合とを含む。好ましくは図2に図示のように、第1ファスナー要素62をテープタブ60の固定部分78に

10

【0042】

第1ファスナー要素62はテープタブ60のファスナー面70の任意の箇所に配置する事ができるが、閉鎖部材58が内部ファスナー部材を含む時、第1ファスナー要素62は好ましくは末端区域48のパネル51の中に縦縁40に隣接して配置される。閉鎖部材58がテープタブ60を含む時、第1ファスナー要素62は、好ましくはファスナー面70の全部または一部に、さらに好ましくは連結部分78の全部または一部に配置される。最も好ましくは第1ファスナー要素62は、連結部分78の第1区域（一部）に、テープタブ60の末端縁71に隣接して配置される。この構造の実施例は、米国特許第5,019,065号明細書に記載され、この特許を引例として加える。

20

【0043】

図2は本発明の好ましい実施態様の第1ファスナー要素62を示す。この第1ファスナー要素62はフックファスナー材84を含む。この明細書において、「フックファスナー材」とは係合要素86を有する材料を言う。すなわちこのフックファスナー材84はオスファスナーと呼ぶ事もできる。また「フック」とは、係合要素86が補形の第2ファスナー要素66と係合できる限り業界公知の任意の形状を取るという意味で非制限的用語である。図示のように、フックファスナー材84は好ましくは、第1面と第2面を有する基体88と、基体88の第1面から突出した複数の係合要素86とを含む。各係合要素86は基体88の第1面の上に支持された軸部94と、軸部94の基体88と反対側末端に配置された拡大ヘッド96とを含む。

30

【0044】

本発明の好ましいフックファスナー材84はループファスナーの繊維要素と係合してファスナー装置を成すように構成される。従って、このフックファスナー材84は各種の材料で製造する事ができる。適当な材料は、ナイロン、ポリエステル、ポリプロピレン、またはその組合せである。ミネソタ州、セントポール、ミネソタ マイニング アンド マニファクチャリング社から入手される「スコッチメート」ブランドNo. FJ3402などの織布ライニングから突出した多数の係合要素86を含む。あるいは、この係合要素86はフック状、T状またはその他業界公知の任意の形状を有する事ができる。特に好ましいフックファスナー材料は、米国特許第4,846,415号明細書に記載され、これを引例として加える。

40

【0045】

機械的ファスナー手段24のランド部材64は、それ自体と閉鎖部材58とを相互に固着して、オシメの第1末端区域48と、第2末端区域50とを重なり合う状態に保持するための手段を成す。ランド部材64は、閉鎖部材58と係合して側面閉鎖を保持する限り、オシメ20の任意の場所に配置する事ができる。例えば、ランド部材64は、第2末端区域50の外側面46上に、あるいは第1末端区域48の内側面44上に、あるいは閉鎖部材58と係合するその他の任意の場所に配置する事ができる。さらに、ランド部材64は、オシメ20に固着された別個の要素とし、あるいはオシメ20のトップシート26またはバックシート30などの要素と不可分にまたは連続的に備えられた一体部材とし、あるいは一体部材と別個部材との組合せとする事ができる。ランド部材64は種々のサイズと

50

形状をとる事ができるが、好ましくはバックシート30の一部と、着用者のウエストに最もよくフィットするように第2末端区域50の外側面46に配置された単数または複数の別個のパッチとを含む。図1と図5に図示のオシメ20の好ましい実施態様は、第2末端区域50の縦縁40に隣接して外側面46に固着された細長い長方形のランド部材64を含む。

【0046】

ランド部材64は好ましくは、テープタブ60の第1ファスナー要素62に係合する第2ファスナー要素66を含む。すなわち、この第2ファスナー要素66は種々の材料から作られ、第1ファスナー要素62に係合する種々の形状を有する事ができる。例えば、第2ファスナー要素66は、第1ファスナー要素62と補形の同一要素とし、または別個の要素とする事ができる。この場合、「補形の同一要素」とは、第1ファスナー要素62と第2ファスナー要素66の係合部材が相互に係合する同一の形状または構造を有する機械的ファスナー手段を定義するために使用される。このような手段の例は米国特許第4,322,875号および米国特許第4,701,179号に記載されている。「補形の別個の要素」とは、第1ファスナー要素62が第2ファスナー要素66と相違する形状を有するが、これと係合する事ができる場合、例えばボタンと穴、フックファスナーとループファスナー、あるいはオス部材とメス部材などを意味する。好ましくは、第2ファスナー要素66は、第1ファスナー要素62がループであるかフックであるかに従って、フックあるいはループとする。図5に図示のように、ランド部材64は、ループファスナー98などの複数のファイバ要素を備えた第2ファスナー要素66を含む。

【0047】

第2ファスナー要素66のループファスナー材98は、フックファスナー材84の係合ヘッド86に係合するファイバ要素を成す。これらのループファスナー材98は、ファイバ要素、好ましくはループを成す種々の材料から製造する事ができる。その適当な材料はナイロン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリプロピレンまたはその組合せである。適当なループファスナー材98は、ミネソタ州、セントポール、ミネソタ マイニング アンド マニュファクチャリング社の登録商標「スコッチメート」No. SJ3401のナイロン織成ループなど、ライニングから突出したファイバーループを含む。また好ましいループファスナー材98は、ノースカロライナ州グリンスボロのギルフォードミル社から市販されている「ギルフォードNo. 16110」などのナイロンライニングから突出したナイロンフィラメントループから成るトリコットニットファブリックである。あるいは、ループファスナー材98は不織布、あるいはその他任意の型の業界公知のファイバ材料またはループ材料とする事ができる。経済的なループファスナー材とその製造方法は米国特許第5,032,122号明細書に記載され、これを引例として加える。

【0048】

本発明の処分手段68は、オシメ20を簡便容易に廃棄するための要素を成す。すなわち、処分手段68は、オシメ20を廃棄形状に折り畳みまたは巻き上げてこの形状に保持しオシメ20内部に汚物を収容する事のできる任意の構造を有する。例えば、処分手段68は接着性テープタブ、接着剤固着手段、機械的ファスナー要素、フックファスナー材、ループファスナー材、第1ファスナー要素および第2ファスナー要素又は当業者に知られた他の要素又は要素の組合わせなど、本体部分22上にまたはファスナー手段24上に配置される種々の要素とする事ができる。

【0049】

処分手段68は、オシメ20を廃棄形状に保持できる限り、オシメ20の本体部分またはファスナー手段24のいずれにも配置する事ができる。例えば、処分手段68は、本体部分22の内側面44上にも、外側面46上にも、第1末端区域48または第2末端区域50上にも、一方または両方のテープタブ60などのファスナー手段24上にも配置する事ができる。処分手段68は、ファスナー面70上またはテープタブ60の裏あて面72上にも、連結部分78、第1固定部分74、第2固定部分76の上にも、あるいは一方または両方のテープタブ60の要素の任意の組合せ上に配置する事ができる。

【0050】

さらに、処分手段68はオシメ20に連結された別個の要素とし、あるいはトップシート26、バックシート28または一方の第1ファスナー要素62などのオシメ要素に連続不可分の単一部材としての一体要素とする事ができる（例えば、一方のテープタブの第1ファスナー要素が他方のテープタブの第1ファスナー要素と相補形であって相互に固着される場合、一方の第1ファスナー要素が処分手段を成す）。処分手段68は各種の要素とし種々のサイズおよび形状を有する事ができるが、好ましい処分手段68は、オシメ20を廃棄するために配置された第2ファスナー要素としての接着剤テープタブまたは機械的ファスナー要素とする事ができる。

【0051】

10

図2と図5に図示のオシメ20の好ましい実施態様は、少なくとも一方のテープタブ60に固着された第2ファスナー要素106から成る別個要素としての処分手段68を有する。処分手段68は好ましくは各テープタブ60の裏あて面72に固着された第2ファスナー要素106を含む。この第2ファスナー要素106はテープタブ60のファスナー面70に配置する事もできるが、反対側テープタブ60の第1ファスナー要素62が第2ファスナー要素106に容易に固着されてオシメ20の廃棄のためテープタブ60を容易に閉鎖できるように、この処分手段68は好ましくはテープタブ60の裏あて面72に配置される。また第2ファスナー要素106は連結部分78上にテープタブ60の末端縁に隣接して配置される。

【0052】

20

処分手段68の第2ファスナー要素106は、本発明のランド部材64として使用される任意の構造を有する事ができる。例えば、第2ファスナー要素106は一体要素または別個要素とし、フックファスナー材またはループファスナー材とし、また補形の単一要素または補形の別個要素とする事ができる。好ましくは処分手段68の第2ファスナー要素106はランド部材64の第2ファスナー要素66と同一の材料とし、好ましくはテープタブ60のファスナー面70上に配置されたフックファスナー材84と係合可能なループファスナー材とする。従って一方のテープタブ60のフックファスナー材84を他方のテープタブ60の裏あて面72上の処分手段68のループファスナー材に固着する事ができる。処分手段68の第2ファスナー要素106は、好ましくは裏あて面72に対して、業界公知の接着剤固着手段108によって、好ましくは感圧接着剤によって固着される。

30

【0053】

オシメ20を使用する際、第1末端区域48を着用者の背中の下に配置し、オシメ20の他の部分を着用者の足の間を引っ張って、第2末端区域50を着用者の前側に配置する。つぎに、テープタブ60の連結部分78を第2末端区域50の外側面46のランド部材64に対して固着し、テープタブ60のファスナー面70上に配置された第1ファスナー要素62を第2ファスナー要素66に係合させて側面閉鎖を成す。オシメ20が汚れたとき、オシメ20を着用者から離す。その場合、第2末端区域50のパネル51を内側に折込み、本体部分22を第2末端区域50から折込みまたは巻き込んで、テープタブ60が巻上がったオシメ20から外側に突出する図6に図示の構造にする。つぎに図7に図示のように、一方のテープタブ60の第1ファスナー要素62を他方のテープタブ60上に配置された処分手段68の第2ファスナー要素106に固着すれば、オシメ20を巻かれた状態に固定されるので、これをごみ箱に簡単に捨てる事ができる。

40

【0054】

図3に図示の本発明の他の実施態様においては、処分手段368はテープタブ360、好ましくはその裏あて面72上に配置された接着剤固着手段110を含むが、これをファスナー面70の一部上に配置する事ができる。またオシメ20が汚れるまで接着剤を露出しないように、処分手段368は接着剤固着手段110上に配置されたリリースライナー112を含む。接着剤固着手段110はこのような目的で業界で使用されている任意の接着剤または糊を使用する事ができるが、感圧接着剤が好ましい。リリースライナー112は、接着剤固着手段の乾燥を防止し、使用前に異物に付着する事を防止する。このような目

50

的に使用されている任意のリリースライナーを使用する事ができるが、適当な例は、アクロシル社製造のBL 30MG-A SILOX E1-0およびBL 30MG-A SILOX 4P/0である。この実施態様においては、オシメ20が汚れて廃棄形状に成された時に、リリースライナー112が接着剤固着手段110から除去されて、接着剤固着手段110が他方のタブ360または本体部分22のバックシート30などに固着されて、オシメ20をその使い捨て状態に固定する。

【0055】

図4に図示の本発明のさらに他の実施態様においては、処分手段468はテープタブ460のファスナー面70上に配置された接着剤固着手段114（この実施例においては第2タブ固着手段82）を含む。テープタブ60の第1ファスナー要素62は接着剤固着手段114によってファスナー面70に対して着脱自在に固着されている。従って、オシメ20が汚れて廃棄形状に成された時に、第1ファスナー要素62が接着剤固着手段114から剥離されて接着剤固着手段114を露出する。露出された接着剤固着手段114を他方のテープタブ460、またはバックシート30、またはオシメ20の他の任意の箇所に固着する事によってオシメ20を廃棄状態に固定する。故に接着剤固着手段114はこのような目的に使用される公知の任意の接着剤とし、感圧接着剤が好ましい。

【0056】

図8に図示のさらに他の実施態様においては、処分手段868は本体部分22上に配置された接着剤テープタブ116を含む。この接着剤テープタブは業界公知の任意の接着剤テープタブとする事ができる。このテープタブ116の例は前記の米国特許第3,848,594号に記載されている。接着剤テープタブ115はオシメ20の本体部分22上の任意の箇所に配置する事ができるが、好ましくは第1末端区域48上に、オシメ20の末端縁42に隣接して、最も好ましくは末端縁42に沿って横方向にセンタリングして配置され、処分手段868を成す。従って、オシメ20が汚れて折り畳まれまたは巻き上げられた後に、ユーザが接着剤テープタブ116をそのリリースライナーから離脱させ、その接着剤を本体部分22のバックシート30または本体部分22に対して固着させて、巻き上げられたオシメ20を閉鎖状態に固定する。

【0057】

図9に図示の本発明のさらに他の実施態様においては、処分手段968は2つの接着剤テープタブ118,120を含む。これらの接着剤テープタブは本体部分22上の任意の箇所に例えば各末端縁42に隣接して配置する事ができるが、好ましくはそれぞれオシメ20の第1末端縁48において、縦縁40に隣接して、最も好ましくはテープタブ60に隣接して配置される。従ってこの実施態様においては、処分手段968は第2対のテープタブを成し、これは着用中のファスナー手段およびオシメ20が汚れた後の処分手段として、あるいはオシメ20が汚れた後にのみ処分手段として使用される。これらの接着剤テープタブ118,120は、オシメ20を廃棄形状に固定するため、本体部分22のバックシート30などに固着し、あるいは相互に固着して処分手段968として使用される。

【0058】

本発明は前記の説明のみに限定されるものでなく、その主旨の範囲内において任意に変更実施できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による実施態様のオシメの部分破断斜視図。

【図2】図1の2-2線に沿ったテープタブの断面図。

【図3】本発明の他の実施態様の図2と同様の断面図。

【図4】本発明のさらに他の実施態様の図2と同様の断面図。

【図5】図1のオシメを着用する際の状態を示す立面図。

【図6】本発明のファスナー手段を使用する前の廃棄状態の図1のオシメを示す斜視図。

【図7】本発明のファスナー手段を使用した後の廃棄状態の図1のオシメを示す斜視図。

【図8】本発明の他の実施態様によるオシメの平面図。

【図9】本発明のさらに他の実施態様によるオシメの平面図。

10

20

30

40

50

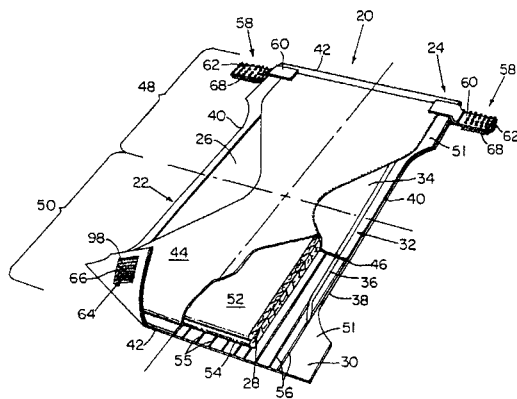
【符号の説明】

- 20 オシメ
 22 オシメ本体
 24 機械的ファスナー手段
 44 本体内側面
 46 本体外側面
 48 第1末端区域
 50 第2末端区域
 58 閉鎖部材
 60 テープタブ
 62 第1ファスナー要素
 63 接着剤固着手段
 64 ランド部材
 66 第2ファスナー要素
 68 処分手段
 70 ファスナー面
 71 末端縁
 84 フックファスナー材
 86 係合要素
 98 ループファスナー材
 368, 468, 868, 968 処分手段

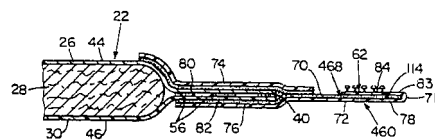
10

20

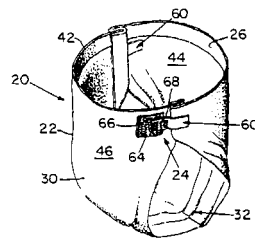
【図1】



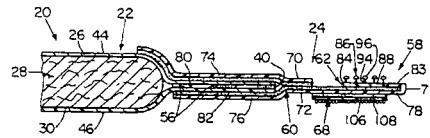
【図4】



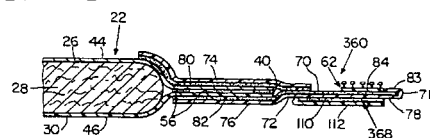
【図5】



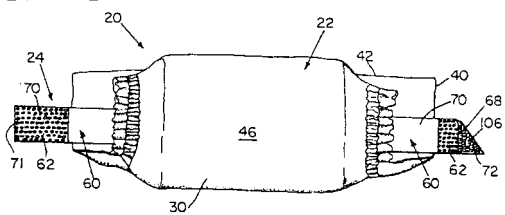
【図2】



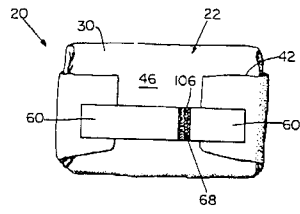
【図3】



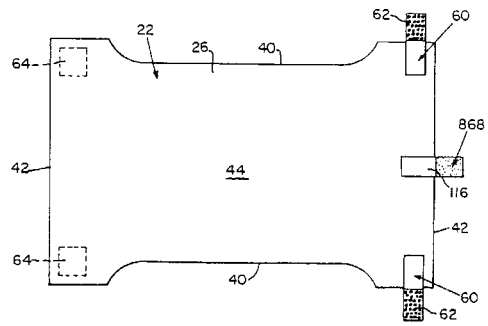
【図6】



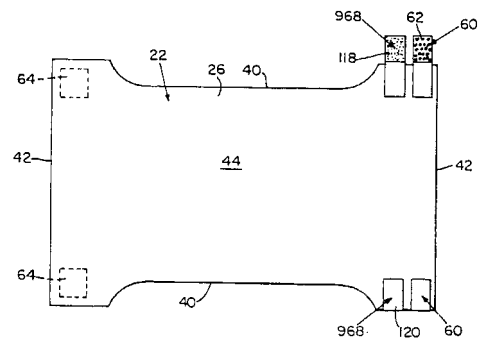
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(72)発明者 アントニー、ジョン、ロバートソン
アメリカ合衆国オハイオ州、ブルー、アッシュ、2デー、ディアークロス、パークウェイ、927
2

(72)発明者 チャールズ、ロック、スクリプス
アメリカ合衆国 Wisconsin 州、ウォーワトーサ、ウォータータウン、プランク、ロード、11
320

審査官 竹下 和志

(56)参考文献 特開平01-156502 (JP, A)
特許第3323490 (JP, B2)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
A61F 13/15 - 13/84