

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-521272

(P2009-521272A)

(43) 公表日 平成21年6月4日(2009.6.4)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/49 (2006.01)		
A 6 1 F 13/551 (2006.01)		

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

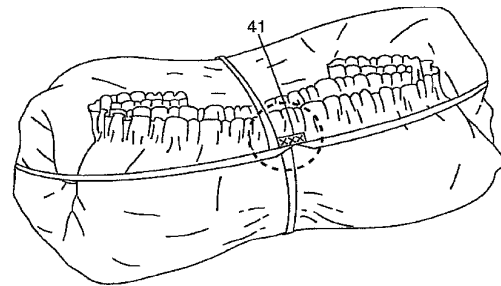
(21) 出願番号	特願2008-547436 (P2008-547436)	(71) 出願人	599056437
(86) (22) 出願日	平成18年12月18日 (2006.12.18)		スリーエム イノベイティブ プロパティ
(85) 翻訳文提出日	平成20年6月19日 (2008.6.19)		ズ カンパニー
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/048401		アメリカ合衆国 5 5 1 3 3 - 3 4 2 7
(87) 国際公開番号	W02007/075667		ミネソタ州, セント ポール, スリーエム
(87) 国際公開日	平成19年7月5日 (2007.7.5)		センター ポスト オフィス ボックス
(31) 優先権主張番号	11/317, 508		3 3 4 2 7
(32) 優先日	平成17年12月23日 (2005.12.23)	(74) 代理人	100099759
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 青木 篤
		(74) 代理人	100077517
			弁理士 石田 敬
		(74) 代理人	100087413
			弁理士 古賀 哲次
		(74) 代理人	100111903
			弁理士 永坂 友康

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾性処分手段

(57) 【要約】

取り付け可能部分及び伸張可能部分を有する伸長可能な基部層を含む使い捨て吸収性物品に使用するための伸張可能な処分テープが提供される。この伸張可能部分は、伸長可能なウェブ材料から成り及びかつ伸張可能部分が伸縮できて少なくとも1つのループを形成するよう1本以上の分離線をさらに備える。このループが、次いで伸長可能なウェブ材料を伸長することによって伸長できる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使い捨て吸収性物品に使用するための伸張可能処分テープであって、取り付け可能部分及び伸張可能部分を有する伸長可能な基部層を含み、少なくとも前記伸張可能部分が、伸長可能なウェブ材料から成り、かつ前記伸張可能部分が伸張されて少なくとも 1 つのループを形成することができるように 1 本以上の分離線をさらに備え、前記伸長可能なウェブ材料を伸長させることにより前記ループを伸長することができる、伸張可能処分テープ。

【請求項 2】

前記別個の伸長可能な基部層の伸張可能部分が、長さ寸法及び幅寸法を有し、少なくとも 1 本の分離線が前記長さ及び／又は幅に沿って延びて少なくとも 2 つの端末末端部を提供し、前記少なくとも 1 本の分離線が 2 つのブリッジング部分を形成する、請求項 1 に記載の伸張可能な処分テープ。

10

【請求項 3】

前記伸張可能部分の側縁部において始まる少なくとも 1 本の第 2 の分離線、又は分離可能な末端部、及び前記伸張可能部分の対向側縁部の前若しくは別の分離線がブリッジング部分を形成する前に終端する端末末端部を形成する、別の分離線がある、請求項 2 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 4】

別の分離線が分離可能なブリッジング部分を形成する前に、前記第 2 の分離線が終端する、請求項 3 に記載の伸張可能な処分テープ。

20

【請求項 5】

前記取り付け可能部分が、2 つの隣接する分離線でブリッジング部分を形成する前に、前記第 2 の分離線が終端し、2 つの端末末端部が設けられて、2 つの伸長可能なループを形成する、請求項 3 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 6】

前記ブリッジング部分が、1 mm～50 mm の幅を有する、請求項 1 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 7】

前記ブリッジング部分が、2 mm～30 mm の幅を有する、請求項 6 に記載の伸張可能な処分テープ。

30

【請求項 8】

前記分離線が、前記伸張可能部分の少なくとも 1 つの側縁部と実質平行である、請求項 2 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 9】

前記分離線が、前記伸張可能部分に設けられるスリットである、請求項 2 に記載の伸張可能なテープ。

【請求項 10】

前記分離線が、前記伸張可能部分に設けられる切り取り部分である、請求項 2 に記載の伸張可能なテープ。

【請求項 11】

前記伸長可能なウェブ材料が、弾性的に伸長可能なウェブである、請求項 2 に記載の伸張可能なテープ。

40

【請求項 12】

前記伸長可能なウェブ材料が、塑性的に伸長可能なウェブである、請求項 2 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 13】

前記取り付け可能部分に接着層が設けられる、請求項 2 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 14】

前記取り付け可能部分に、接着層及び補強層が設けられる、請求項 2 に記載の伸張可能

50

な処分テープ。

【請求項 15】

前記取り付け可能部分が、前記伸張可能部分を形成する前記伸張可能なウェブ材料と比べて伸長性に乏しい、請求項 11 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 16】

前記弾性的に伸張可能なウェブが、弾性フィルムから成る、請求項 9 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 17】

前記弾性的に伸張可能なウェブが、不織布層を含む弾性フィルム積層体である、請求項 14 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 18】

前記伸張可能な処分テープが、印刷図柄を有する、請求項 1 に記載の伸張可能な処分テープ。

【請求項 19】

伸張可能な基部層を含む少なくとも 1 本の伸張可能な処分テープを有する使い捨て吸収性物品であって、前記基部層が取り付け可能部分及び伸張可能部分を有し、少なくとも前記伸張可能部分が、伸張可能なウェブ材料から成り、かつ前記伸張可能部分が伸張されて少なくとも 1 つのループを形成できるように 1 本以上の分離線が更に設けられ、前記伸張可能なウェブ材料を伸長することにより前記ループを伸長できる、使い捨て吸収性物品。

【請求項 20】

前記別個の伸張可能な基部層の伸張可能部分が、長さ寸法及び幅寸法を有し、少なくとも 1 本の分離線が、前記長さ及び／又は幅に沿って延びて少なくとも 2 つの端末末端部を提供し、前記少なくとも 1 本の分離線が、2 つのブリッジ部分を形成する、請求項 19 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 21】

前記伸張可能部分の側縁部において始まる少なくとも 1 本の第 2 の分離線、又は分離可能な末端部、及び前記伸張可能部分の対向側縁部の前若しくは別の分離線がブリッジ部分を形成する前に終端する端末末端部を形成する、別の分離線がある、請求項 20 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 22】

別の分離線が分離可能なブリッジ部分を形成する前に前記第 2 の分離線が終端する、請求項 21 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 23】

前記取り付け可能部分が、2 つの隣接する分離線でブリッジ部分を形成する前に前記第 2 の分離線が終端し、2 つの端末末端部が設けられて、2 つの伸張可能なループを形成する、請求項 21 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 24】

前記ブリッジ部分が、1 mm～50 mm の幅を有する、請求項 19 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 25】

前記ブリッジ部分が、2 mm～30 mm の幅を有する、請求項 24 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 26】

前記分離線が、前記伸張可能部分の少なくとも 1 つの側縁部に実質的に平行である、請求項 20 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 27】

前記使い捨て吸収性物品上に設けられた 2 本又はそれ以上の処分テープがある、請求項 20 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 28】

前記取り付け可能部分が、前記使い捨て物品に恒久的に結合される、請求項 20 に記載

10

20

30

40

50

の使い捨て吸収性物品。

【請求項 29】

前記取り付け可能部分が、前記使い捨て吸収性物品に接着剤で接合される、請求項 28 に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項 30】

前記伸張可能な処分テープが、前記使い捨て吸収性物品へ着脱可能に取り付けられる、請求項 19 に記載の使い捨て吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、使い捨て吸収性物品に関し、具体的にはコンパクトな処分にあって物品を丸めて折り畳む形態を確実にするための一体型弾性要素に関する。

【背景技術】

【0002】

大人又は幼児用おむつ及び婦人衛生物品のような使い捨て吸収性物品は、従来では使用後に丸めて処分されている。これはユーザーによる直感的なプロセスである。汚れた側がユーザーによって丸められるか若しくはそれ自身の上に折り畳まれる。この問題は、この丸められたか若しくは折り畳まれた形状を処分前の概して短い期間、どのように保持するかである。ある種のテープタブ又はファスニングタブが伝統的な取り組み方となっていた。これらは、少なくともおむつの場合では、例えば、米国特許第 5, 759, 181 号、同第 4, 963, 140 号及び第 5, 053, 028 号に論述されているような、おむつを着用者に保持するために使用されたファスニングタブに該当できる。

20

【0003】

この取り組み方についての問題は、これらのファスナーが汚染されるうることにある、特に、それらが接着剤である場合、又はファスナーを付着できる好適な表面がない場合である。接着剤又はメカニカルファスナーが使用される場合、一般にファスナーが付着できる工学的表面が提供される。これは、フック形式のメカニカルファスナーにとって好適なループである、又は接着剤ファスナーにとってフロントランディング表面である。しかしながら、これらの工学的表面は高価であり、そのためおむつ外側表面全体にわたっては設置されず、したがってユーザーがおむつを極めて特殊な方法で折り畳む又は丸めることを教えられない限りおむつを折り畳むときに利用できないことが多い。たとえパッケージに関する指導書が提供されても大抵のユーザーは同一の方法でおむつを丸めたり又は折り畳んだりしそうにないので、ファスナーを取り付ける好適な表面を見つけたり又は提供することは問題がありうる。唯一つの特定の方法で製品を処分することをすべてのユーザーに教えることはほぼ不可能である。

30

【0004】

他の手法は、テープ又は他のファスナーの使用を回避し、エンドユーザーにとって恐らくより直感的に明白であった使い捨て要素を提供することを試みてきた。米国特許第 5, 071, 414 号は、おむつの中に設けられるポケットを提案している。これは、しかしながら、大抵のユーザーによって見過ごされてしまうものであり、従来の高速おむつラインで追加するのが困難な機構である。

40

【0005】

米国特許第 5, 942, 308 号、第 6, 063, 066 号、及び第 6, 544, 242 号は、単に処分性において使用するために使い捨て物品の独立した場所に設けられる処分テープを提案している。処分テープは、使い捨て物品が処分のために丸められるか又は折り畳まれた後で、テープを使用するのにより利用しやすい場所に定置することができる。この場所は、一般におむつの背側外側表面である。しかしながら、ユーザーは依然として接着性ファスナーを固着させる好適な表面を持たなければならない。これは、ユーザーによって選択される無作為の場所であることができる。そのため、この手法は、処分のための主ファスナーの使用と同一の問題の幾つかを被る。

50

【0006】

おむつデザインを修正する他の手法としては、プルオンタイプおむつの側縁部にスロットを作り付けている米国特許出願公開第2002/0052593号及びおむつに処分のためのユーザーにより使用される太い紐を設けている米国特許出願公開第2004/0064123号が挙げられる。おむつ製造にかなりの複雑性を付け加えるこれらの取り組み方は、それらの使用において必ずしも直感によるものでなく、後者の場合、おむつから垂れている太い紐の問題を有しており、これは幼児がおむつを取り外すために、ないしは別の方法で不適切に使用され得る。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0007】

本発明は、物品の製造業者により吸収性物品へ容易に組み込まれ、エンドユーザーにとって直感的でわかりやすく、及びエンドユーザーが見つかる好適な取り付け表面を提供することに依存しない、処分要素を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、取り付け可能部分及び伸張可能部分を有する伸張可能な基部層を含む使い捨て吸収性物品に使用するための伸張可能な処分テープにある。この伸張可能部分は、伸張可能なウェブ材料から成り、かつ伸張可能部分が少なくとも1つのループを形成するように伸縮されることができるよう1本以上の分離線をさらに備えている。このループは、

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明の伸張可能な処分テープは、大人用又は幼児用おむつ又は失禁症状用製品、女性用衛生製品、手術着、吸収性パッド、ペット吸収性品目などのような、従来の使い捨て物品の使用に適するように設計されている。テープとは、細長い材料を意味し、これはその細長い材料の面に接着剤をコートする場合もあれば、しない場合もある。一般に本発明は、汚されるか、若しくは汚されうる及び廃棄前にユーザーによって従来のように丸めらるか、若しくは丸められうる使い捨て物品に利用される。廃棄のために丸められる従来の使い捨て物品の一例が、図1aに示す大人用ブリーフ又は幼児用おむつ10である。この使い捨ておむつ10は、身体対面（当接）表面13及び着用者の外側に向く背側表面12を有する。両側縁部11上に、使用中に着用者の回りにおむつを閉じた状態に保持するファスニング（締結）表面14が設けられる。これらのファスニング表面14は、従来の接着性であるか、又は機械式ファスナーであり、図示のようにおむつの一部となりえ、若しくは別個のタブ要素上に設けられるのがより一般的であった。

30

【0010】

本発明の伸張可能な処分テープ1は、おむつ10が廃棄のために丸められるか若しくは折り畳まれるときに本発明の処分テープ1が利用可能であるようにおむつ10の背側表面12上に設けられる。これは、おむつ10の背側のいかなる好適な表面にもなることができ、これは典型的な消費者が廃棄のために汚れたおむつ10を折り畳むか若しくは丸めるときに暴露される可能性が高い。これは、図1aに示すように、おむつ10の縁部付近の背側表面又は股部付近などの他の場所となることができる。図1aの実施形態に示すように、本発明の伸張可能な処分テープ1は、別体の伸張可能な基部材料3を含む。この伸張可能な基部材料3は、使い捨て物品へ取り付けられる、取り付け可能部分2を有する。これは、単に伸張可能な基部材料3それ自身であることができる。基部材料は、接着剤、熱、超音波接着、圧力接着又は任意の他の既知の接着手段により取り付けられることができる。この場合に、使い捨て物品の背側表面12に対面（当接）する側にある、基部層を形成するこの材料は、選択された接着方法に適している材料であるべきである。もし使い捨て物品の背側表面12に対して熱又は超音波接着が使用されることが意図される場合、基部材料は熱又は音波的に接着可能とすべきである。これは、例えば、熱可塑性フィルム又

40

50

は熱可塑性繊維層若しくは材料とすることができる。取り付け可能部分 2 はまた、熱式接着（例えば、超音波又は熱）又は接着剤接着などに適することができる単独のフィルム又は層によって提供されることができる。これは、熱接着（thermal bonding）又は接着剤接着を受容できる表面であることができる。接着剤接着にあっては、それはまたホットメルト又は感圧接着剤層のような、接着剤層それ自身とすることができる。取り付け可能部分 2 が、破壊可能なボンド（例えば、光熱又は超音波接着又は軽い接着剤接着）の使用又は感圧接着剤又はメカニカルファスナー（フック材料）のような、再締結可能なファスナーの使用により使い捨て物品へ着脱可能に取り付け可能であることもまた可能である。再締結可能なフック材料を使用すれば、使い捨て物品の背側は、フックを取り付けることができる好適な繊維性ループ式材料を有しなければならない。これは場合によっては、使い捨て物品の背側表面を形成するように使用される不織布であることができる。処分テープの非取り付け末端部はまた、使用前に緩むのを防止するために使い捨て物品へ軽く固着することができる。このボンドは、直ちに破壊可能又は解放可能であるべきである。或いは、処分テープ全体は取り外しを可能にするように軽く固着することができる。

【0011】

処分テープはまた、伸長可能な基部材料 3 から成る長さ 4 を有する伸張可能部分を有する。伸長可能な基部材料 3 は、伸長可能なウェブ材料から成り、これはフィルム又は繊維性ウェブのような、単一層ウェブ、若しくはフィルム、繊維性又は他の層を有する多層ウェブであることができる。伸長可能なウェブ材料又は伸長可能な基部材料とは、一般にエンドユーザーにより使用される可能性のある軽い引っ張りの下で容易に塑性的に、又は弾性的に変形されうる材料を意味する。これは、一般に 20 又は 25 ニュートン未満若しくは好ましくは 15 ニュートン以下の引っ張りの下で少なくとも 50 パーセント、100 パーセント又は更に 200 パーセント変形しうる材料である。

【0012】

伸長可能な基部材料は、好ましくは弾性的に伸長可能な材料である。弾性材料は、弾性材料の引き込み力とその物品を廃棄のためにその折り畳まれた形態で収納される状態を保持することに役に立つ点で好まれる。非弾性材料は、それらが廃棄時に助けとなるために折り畳まれるか又は丸められる物品のまわりに依然として包めるので使用できる。伸長可能な材料が特に容易に伸長する場合、それは伸張可能部分とともに伸長するのを（これが所望されないならば）防止するために、取り付け部分 2 の領域に伸張可能でない補強フィルム又は層を提供することが好ましい可能性がある。

【0013】

この伸張可能部分は、長さ 4 及び幅 5 を有し、これには 1 本以上の分離線 9 が設けられる。この線即ち分離線 9 は、伸張可能部分が少なくとも 1 つのループを形成するように開放されることを可能にし、このループは伸長可能な材料の伸長に伴ってサイズを大きくすることができるこのループは、それが使い捨て物品の少なくとも一部分の回りにラップを適合できるようなサイズまで伸長される。

【0014】

この少なくとも 1 本の分離線 9 は、処分テープの伸張可能部分の長さ 4 及び／又は幅 5 のいずれかに沿って延びて少なくとも 2 つの端末末端部 8、8'、及び少なくとも 2 つのブリッジングウェブ部分 6、6' を提供する。分離線 9 は、好ましくは処分テープの少なくとも 1 本の側縁部 16 又は 17 に実質平行である。これによって一般にテープがループを形成することが可能になるように処分テープを最大限に利用できるようになり、またテープは一定の引っ張りに対して容易に及び均一に伸縮できる。線 9 は、勿論設計選択の問題として直線又は曲線にすることができる。分離線 9 の端末末端部 8、8' は、側縁部に到達する前に又はもう一つの分離線 9 が、ブリッジングウェブ部分 6、6' を生成する前に終端する。これらのブリッジング部分 6、6' は、処分テープ 1 が簡単に引き剥がれたりせず少なくとも 1 つのループを形成することを可能にさせる。一般にこれらのブリッジング部分は、端末末端部 8、8' から側縁部又はもう 1 つの分離線 9 まで 1～50 mm 又は 2～30 mm となる。より強いウェブ、又は補強要素を設けたウェブ又は少なくとも

ブリッジング部分内のウェブ、特に分離線 9 の端末末端部 8, 8' における、又は隣接した補強であればより短い幅が可能である。2 本以上の分離線 9 がある場合、端末末端部 8, 8' の幾つかが処分テープの側縁部まで又は処分テープのもう 1 つの分離線 9' まで延びることができ、分離可能な末端部 7 を生成する。分離可能な末端部 7 は、ブリッジングウェブ部分 6 を形成しないが、むしろそれは処分テープを分離可能に二等分する機能を果たして、それぞれが別個のループを形成するか又は単一のループを拡張することができる。

【0015】

この分離可能な末端部 7 は、図 2 a 及び 2 b に示すように、伸張性基部材料 3 を伸長させる前に処分テープ 2 1 が大きなループへ拡張されることを可能にする。これは、分離可能な末端部 7 と反対側の端末末端部 8' により形成されるブリッジング部分 6' が、取り付け部分 2 から分離できるならば、可能である。例えば、分離線 9 が端末末端部 8' と処分テープの側縁部 1 6 又は 1 7 との間に重なった場合及びここで分離線 9' の分離可能な末端部 7 が側縁部 1 7 に位置づけされる場合にこれが起こりうる。これは分離可能なブリッジング部分 6' を生成する。図 2 a 及び 2 b の実施形態における分離可能な末端部 7 は、伸長可能な材料の連続範囲に沿って配置される 3 つのブリッジング部分 (6、6'、6) の形成を可能にし、それらのすべてが取り付け部分 2 から分離可能である。これは、伸長可能な材料のより大きな初期ループの形成を可能にする。図 3 は、この考え方の更なる変形であり、これによると処分テープ 3 1 を形成する伸長可能な材料の連続的な範囲に沿って配置され 5 つの分離可能なブリッジング部分 (6、6', 6、6', 6) を生成する 3 つの分離可能な末端部 7 が提供される。

【0016】

分離可能な末端部 7 を有する分離線 9' はまた結果的に 2 つ以上の別個のループを生じることができる。これは、(分離可能な末端部 7 を有する分離線 9 の) 対向の端末末端部 8' が分離可能なブリッジング部分 6' を生成しないが、むしろ処分テープの側縁部に付随しているブリッジング部分 6、好ましくは取り付け部分 2 を含む側縁部を生成する場合に起こる。これは、例えば、図 4 に示される。図 4 では、分離線 9' が分離可能な末端部 7 及び対向の端末末端部 8' を有する、これは取り付け部分 2 に付随する処分テープ 4 1 の側縁部に付随するブリッジング部分 6' を生成する。このブリッジング部分 6' は、物品に取り付けられたままであり 2 つのループの形成を可能にする。

【0017】

分離線は、任意の好適な方法で形成できる。例えば、分離線は伸張可能部分に設けられる連続又は非連続スリットであることができる。切れ刃又はダイカットであればこのスリットを生成できる。非連続スリットを用いれば、容易に分離可能である接続部分、例えば、穿孔カットを残しておくことができ得る。その末端部が製造中又は使用中に分離したり緩みの問題が発生するのを防止する、分離可能な末端部 7 を有する取り付け部分又は穿孔カットが、図 2 ~ 4 に示すような実施形態に望ましいこともある。分離線はまた、伸張可能部分に設けられるか又は処分テープを形成するために使用される沈着プロセス中に生成される切り取り部分であることができる。切り取り部分の端末末端部 8、8' 又は 8'' には、グロメット、接合又は補強のような、引き裂き伝播を低減させる手段を備えることができる。

【0018】

伸張可能部分が、弾性的伸長可能な材料から成る場合には、好適な弾性材が、コポリ (スチレン/エチレン-ブチレン)、スチレン-ポリ (エチレン-プロピレン) -スチレン、スチレン-ポリ (エチレン-ブチレン) -スチレン、(ポリスチレン/ポリ (エチレン-ブチレン) /ポリスチレン、ポリ (スチレン/エチレン-ブチレン/スチレン) などと同じように、一般式 A-B-A 又は A-B を有するポリウレタン類、コポリエーテルエステル類、ポリアミドポリエーテルブロックコポリマー類、エチレンビニルアセテート類 (EVA)、ブロックコポリマー類のような、従来のエラストマー熱可塑性ポリマーが挙げられる。

【0019】

これらの従来のエラストマー材料は、エラストマーフィルム、不織弾性ウェブ又は積層体のようなエラストマー繊維性ウェブのようなエラストマーウェブ材料へ形成できる。非エラストマー性ウェブ又は層が、エラストマー性ウェブへ積層される場合、これらのウェブは、接着剤、熱接着、超音波接合、又は押し出しラミネーションのような、任意の従来の手段で接合できるこの弾性ウェブは、非弾性ウェブへ接合されるときに伸長することができ、伸長されない場合は伸張活性化ステップを受ける。共押し出しフィルムはまた、その全体が参照により組み込まれている、米国特許第5,773,374号に記載されているような非弾性層で形成することができる。弾性材料が非弾性ウェブ又は層へ積層されるか又は接合される場合、これは、もし容易に伸長可能であれば積層体がそのまま使用できる場合を除いて、使用前に積層体を弾性にすることを要求することがあり、ここで、ユーザーが伸張することにより非弾性層が恒久的に変形され、弾性材料が弾性的に復帰することを可能にする。この積層体はまた例えば、非弾性ウェブが取り付けられた状態で弾性積層体を伸張させる、非弾性ウェブを伸張された弾性ウェブに取り付ける、弾性ウェブを波型非弾性ウェブを取り付ける、若しくは弾性ウェブをネック付き非弾性ウェブに取り付けることによって、製造業者により弾性にする事ができる。

10

【0020】

伸張可能部分が、塑性的に変形可能な部分である場合、好適な変形可能な塑性材料としては、概して5.0kg/25m未満及び好ましくは3.0kg/25m未満のような、比較的に低い抵抗力で（室温において）所望の伸張度まで伸張できる任意のウェブ材料又は積層体が挙げられる。好適な伸張可能なウェブは、ポリプロピレン、ポリエチレンなどのようなポリオレフィン類などの従来のポリマー類及びコポリマー類（ブロック、ランダムブロックなど）及び他の非弾性又は弾性オレフィン類若しくはポリエステル、ポリアミド類、ウレタン類などのような非オレフィン系樹脂との混合物から成るフィルム、不織布又はこれらの材料の積層体とすることができる。

20

【0021】

図2bに示すように、処分テープ21'には印刷された図柄を添えることができ、ないしは別の方法でそれが取り付けられる使い捨て物品を区別できるように形成できる。これは、模様、絵などのような、任意の好適な画像によって行うことができる。或いは、処分テープはそれが取り付けられる使い捨て物品を目立つようにするために着色するか又は非平坦にすることができる。

30

【0022】

使用中に、処分テープはループを形成するために開放又は伸縮される、このループは次いで伸張可能なウェブ材料を伸張させることにより及び図1の処分テープの使用中之を示す、図5及び5aに示すように折り畳まれる又は丸められる使い捨て物品の回りに伸張されたループをラップすることにより適切に伸張される。図1bは、代替使い捨て物品20、つまり、割きやすいサイドシーム21を有する、プルオンタイプのおむつ上でのこの同一の処分テープを示す。このプルオンおむつは、図5に示すおむつと実質同一方法で廃棄される。

40

【0023】

図6は、図1aに示される使い捨ておむつに使用される、図1a及び1bに示されるような、処分テープ1を2本使用する場合を示す、これは図7及び7aに示すように使用できる。図7は、異なる方向におむつの回りに伸縮及びラップされる2本の伸張可能な処分テープ1を用いて丸めた形態の図6のおむつである。図7aは、図5aと類似のおむつの上での伸張可能な処分テープ1の分解図である。

【0024】

図8は、2つのループがユーザーによって2つの方向へ伸張されるように形成される、図7のように、おむつの上で使用される図4の伸張可能な処分テープ41を示す。図8aは、おむつの上での伸張可能な処分テープ41の分解図である。

【図面の簡単な説明】

50

【0025】

【図1a】本発明の伸張可能な処分テープを用いる使い捨ておむつの斜視図である。

【図1b】本発明の伸張可能な処分テープを用いる使い捨ておむつの斜視図である。

【図2a】本発明の伸張可能な処分テープの平面図である。

【図2b】本発明の伸張可能な処分テープの平面図である。

【図3】本発明の伸張可能な処分テープの別の実施形態の平面図である。

【図4】本発明の伸張可能な処分テープの別の実施形態の平面図である。

【図5】本発明の伸張可能な処分テープを用いて処分のために丸められた使い捨ておむつの斜視図である。

【図5a】図5aの処分テープの分解図である。

10

【図6】本発明の伸張可能な処分テープ2本を用いた使い捨ておむつの斜視図である。

【図7】本発明の伸張可能な処分テープ2本を用いて丸められた形態で図6の使い捨ておむつの斜視図である。

【図7a】図7の使い捨てテープの分解図である。

【図8】図4の伸張可能な処分テープを用いて丸められた形態で使い捨ておむつの斜視図である。

【図8a】図8の処分テープの分解図である。

【図1a】

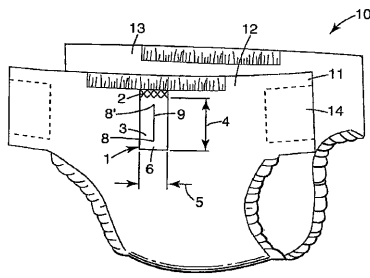


Fig. 1a

【図1b】

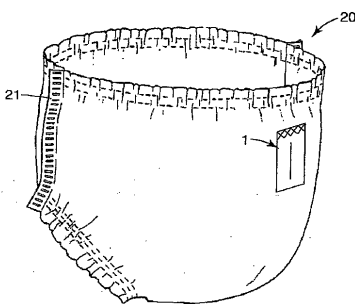


Fig. 1b

【図2a】

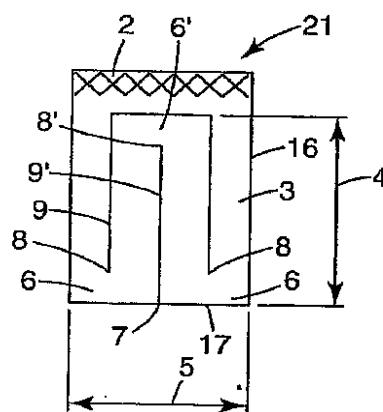
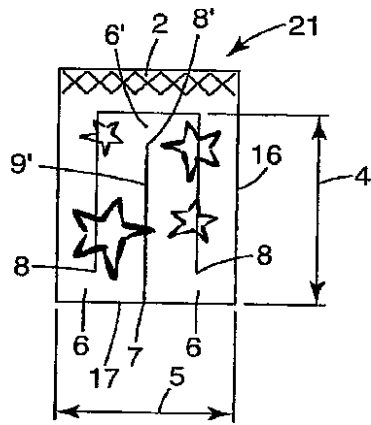
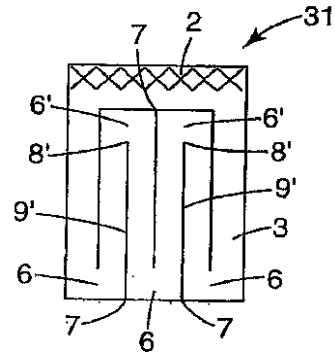


Fig. 2a

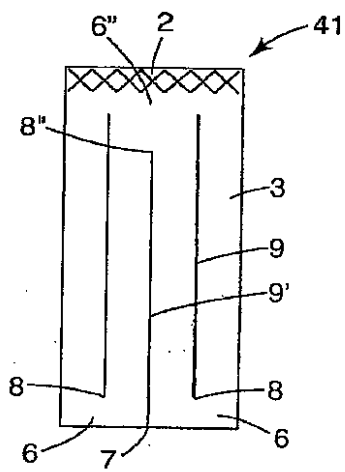
【図 2 b】

*Fig. 2b*

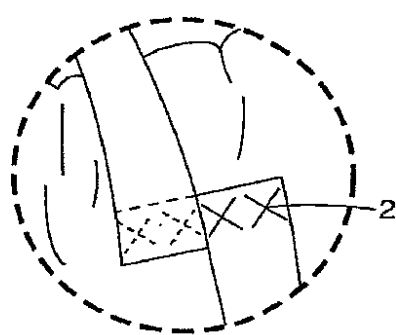
【図 3】

*Fig. 3*

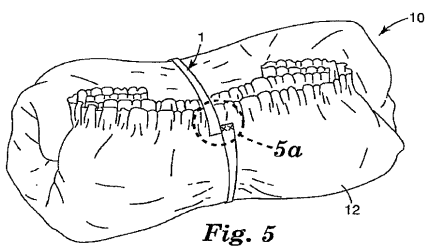
【図 4】

*Fig. 4*

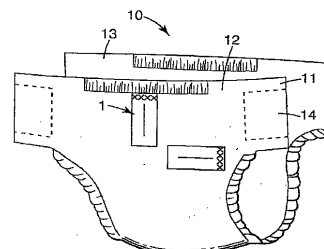
【図 5 a】

*Fig. 5a*

【図 5】

*Fig. 5*

【図 6】

*Fig. 6*

【図 7】

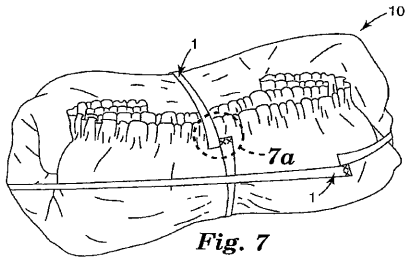


Fig. 7

【図 8】

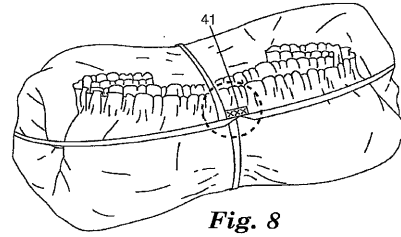


Fig. 8

【図 7 a】

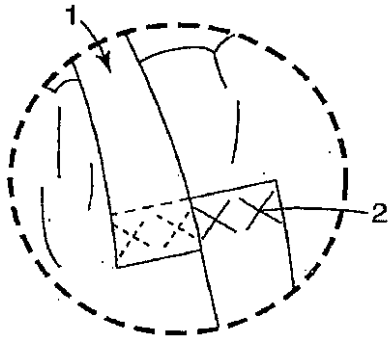


Fig. 7a

【図 8 a】

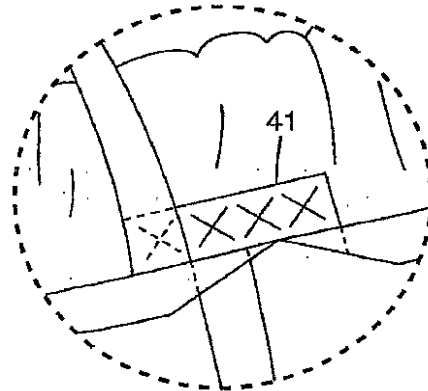


Fig. 8a

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2006/048401
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A61F 13/15(2006.01)i</i>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 8: A61F 13/15		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility Models and applications for Utility Models since 1975 Japanese Utility Models and applications for Utility Models since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKIPASS(KIPO internal)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 05575784 A (The Procter & Gamble Company) 19.11.1996 See column 10 line 9 ~ column 11 line 56 and figures 3~ 5	1, 2, 8, 11, 12, 15, 19, 20, 26, 29
A	US 06645189 B2 (Uni-Charm Corporation) 11.11.2003 See the abstract and figure 1	9
A	US 06264644 B1 (Uni-Charm Corporation) 24.07.2001 See the abstract and figures 1~5	1, 19
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 09 MAY 2007 (09.05.2007)		Date of mailing of the international search report 09 MAY 2007 (09.05.2007)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 920 Dunsan-dong, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer KIM, MYEONG HEE Telephone No. 82-42-481-8160 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2006/048401

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 05575784 A	19.11.1996	AT 240084 E	15.05.2003
		AU 7463096 A1	22.05.1997
		CA 2236312 AA	09.05.1997
		DE 69628181 C0	18.06.2003
		EP 858308 A1	19.08.1998
		JP 10512480 T2	02.12.1998
		KR 100259732 B1	15.06.2000
		WO 9716146 A1	09.05.1997
US 06645189 B2	11.11.2003	AT 353206 E	15.02.2007
		AU 200185512 A1	02.05.2002
		BR 200105703 A	02.07.2002
		CA 2360242 A1	30.04.2002
		CN 1358486 A	17.07.2002
		DE 60126460 C0	22.03.2007
		EP 01205170 A2	15.05.2002
		JP 2002136546A2	14.05.2002
		KR 2002033556A	07.05.2002
		TW 512717 A	01.12.2002
US 06264644 B1	24.07.2001	AU199735221 B2	05.03.1998
		CN 1176777 A	25.03.1998
		EP 00826352 A2	04.03.1998
		ID 18134 A	05.03.1998
		JP 10071172 A2	17.03.1998
		KR 1019980019136 A	05.06.1998
		SG 53050 A1	28.09.1998
		TW 435211 Y	16.05.2001

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100102990

弁理士 小林 良博

(74)代理人 100093665

弁理士 蛭谷 厚志

(72)発明者 アルコ, ジュディス エー.

アメリカ合衆国, ミネソタ 55133-3427, セント ポール, ポスト オフィス ボックス 33427, スリーエム センター

(72)発明者 ウッド, レイ イー.

アメリカ合衆国, ミネソタ 55133-3427, セント ポール, ポスト オフィス ボックス 33427, スリーエム センター

Fターム(参考) 3B200 AA01 BA11 BA12 BA16 BB03 BB09 CA02 DA28 DE02 DE07

DE08 DE09 DE16 DE18