

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6429537号
(P6429537)

(45) 発行日 平成30年11月28日 (2018.11.28)

(24) 登録日 平成30年11月9日 (2018.11.9)

(51) Int. Cl.	F 1
B 3 2 B 27/32 (2006.01)	B 3 2 B 27/32 E
B 3 2 B 27/12 (2006.01)	B 3 2 B 27/12

請求項の数 2 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2014-171313 (P2014-171313)	(73) 特許権者	000003964
(22) 出願日	平成26年8月26日 (2014. 8. 26)		日東電工株式会社
(65) 公開番号	特開2016-43645 (P2016-43645A)		大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号
(43) 公開日	平成28年4月4日 (2016. 4. 4)	(74) 代理人	100122471
審査請求日	平成29年6月23日 (2017. 6. 23)		弁理士 初井 孝文
		(74) 代理人	100121636
			弁理士 吉田 昌靖
		(72) 発明者	生島 伸祐
			大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内
		(72) 発明者	内田 翔
			大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 伸縮性積層体およびそれを含む物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体であって、
 該エラストマー層が 3 層であり、該エラストマー層の両側の最外層がオレフィン系エラストマーを含み、

該最外層中のオレフィン系エラストマーの含有割合が 9 0 重量 % ~ 1 0 0 重量 % であり、

該オレフィン系エラストマーがプロピレン系エラストマーである、
 伸縮性積層体。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の伸縮性積層体を含む物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、伸縮性積層体およびそれを含む物品に関する。

【背景技術】

【0002】

おむつやマスクなどの衛生用品等の物品には、種々の伸縮性積層体が提案されている（例えば、特許文献 1、2 など参照）。

【0003】

このような部材として、エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体が提案されている。このような伸縮性積層体においては、エラストマー層と不織布層は、一般に、接着剤や粘着剤によって互いに貼り合わされている。

【0004】

しかし、従来の、エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体は、耐オイル性が低いという問題がある。例えば、接着剤や粘着剤に含まれるオイル成分や、ベビーオイルなどの脂肪族系オイルなどによって、伸縮性積層体に含まれるエラストマー層に穴が開いたり破れたりするという問題がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0005】

【特許文献1】特開2012-187857号公報

【特許文献2】特許第3830818号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は上記従来の課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、耐オイル性に優れた伸縮性積層体を提供することにある。また、そのような伸縮性積層体を含む物品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

本発明の伸縮性積層体は、
エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体であって、
該エラストマー層が複数層であり、
該複数層の少なくとも一方の最外層がオレフィン系エラストマーを含む。

【0008】

好ましい実施形態においては、上記エラストマー層が3層であり、該エラストマー層の両側の最外層がオレフィン系エラストマーを含む。

【0009】

好ましい実施形態においては、上記オレフィン系エラストマーが α -オレフィン系エラストマーである。

30

【0010】

好ましい実施形態においては、上記 α -オレフィン系エラストマーが、エチレン系エラストマー、プロピレン系エラストマー、1-ブテン系エラストマーから選ばれるいずれかである。

【0011】

好ましい実施形態においては、上記 α -オレフィン系エラストマーがプロピレン系エラストマーである。

【0012】

本発明の伸縮性積層体は、
エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体であって、
該伸縮性積層体を100%伸長した状態でガラス板の上に貼付け固定し、該伸縮性積層体表面にベビーオイル（ピジョン製、ベビーオイルP、主成分：トリ（カプリル酸/カプリン酸）グリセリル）を0.5mL滴下し、10分後に該伸縮性積層体が破断しない。

40

【0013】

本発明の物品は、本発明の伸縮性積層体を含む。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の好ましい実施形態による伸縮性積層体の概略断面図である。

【図2】本発明の好ましい実施形態による別の伸縮性積層体を示す概略図である。

50

【図 3】エラストマー層の好ましい実施形態の一つを示す概略断面図である。

【図 4】不織布上にホットメルト粘着剤が製造ラインの流れ方向にストライプ状にコーティングされた状態を上面から見た概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

伸縮性積層体

本発明の伸縮性積層体は、エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体である。本発明の伸縮性積層体は、エラストマー層の少なくとも一方の側に不織布層を有する伸縮性積層体であれば、本発明の効果を損なわない範囲で、他の任意の適切な層を含んでいても良い。このような他の任意の適切な層は、1層のみでも良いし、2層以上でも良い。

10

【0016】

図1は、本発明の好ましい実施形態による伸縮性積層体の概略断面図である。図1に示す伸縮性積層体100は、エラストマー層10と該エラストマー層10の一方の側のみに設けられた不織布層20とを有する。エラストマー層10と不織布層20の間には、これら両者を接着するための材料が存在していても良い。このような材料としては、例えば、接着剤、粘着剤、ホットメルト粘着剤などが挙げられる。

【0017】

図2は、本発明の好ましい実施形態による別の伸縮性積層体の概略断面図である。図2に示す伸縮性積層体100は、エラストマー層10と該エラストマー層10の一方の側に設けられた不織布層20aと、該エラストマー層10の該不織布層20aの反対側に設けられた不織布層20bとを有する。エラストマー層10と不織布層20aとの間、および/または、エラストマー層10と不織布層20bとの間には、これら両者を接着するための材料が存在していても良い。このような材料としては、例えば、接着剤、粘着剤、ホットメルト粘着剤などが挙げられる。

20

【0018】

本発明の伸縮性積層体の厚みは、エラストマー層の厚みや、不織布層の厚みによって左右されるが、好ましくは1.0mm～0.1mmであり、より好ましくは0.8mm～0.15mmであり、さらに好ましくは0.6mm～0.15mmであり、特に好ましくは0.5mm～0.2mmであり、最も好ましくは0.45mm～0.2mmである。本発明の伸縮性積層体の厚みがこのような範囲に収まることにより、おむつやマスクなどの衛生用品等の物品に用いる部材として用いやすくなる。

30

【0019】

エラストマー層

エラストマー層は複数層である。このような複数層の数は、任意の適切な数を採用し得る。このような複数層の数は、好ましくは2層～5層であり、より好ましくは2層～4層であり、さらに好ましくは2層～3層であり、特に好ましくは3層である。

【0020】

エラストマー層においては、複数層の少なくとも一方の最外層がオレフィン系エラストマーを含む。すなわち、複数層の一方の最外層のみがオレフィン系エラストマーを含んでいる態様でも良いし、複数層の両方の最外層がオレフィン系エラストマーを含んでいる態様でも良い。複数層のエラストマー層において、該複数層の少なくとも一方の最外層がオレフィン系エラストマーを含むことによって、耐オイル性に優れた伸縮性積層体を提供することができる。

40

【0021】

オレフィン系エラストマーは、1種のみであっても良いし、2種以上のブレンドであっても良い。

【0022】

また、複数層のエラストマー層において、該複数層の少なくとも一方の最外層がオレフィン系エラストマーを含むことによって、熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積

50

層体を製造する際の成膜時の熱劣化を抑制することが可能となる。また、複数層のエラストマー層において、該複数層の少なくとも一方の最外層がオレフィン系エラストマーを含むことによって、保存安定性が向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を抑制することが可能となる。

【0023】

また、複数層のエラストマー層において、該複数層の少なくとも一方の最外層にオレフィン系エラストマーを採用すると、エラストマー層の製造における工程が簡素化でき、加工費の抑制が可能となる。これは、オレフィン系エラストマーを採用すると、エラストマー層の製造において用いる樹脂の種類を少なくして押出成形することが可能となり、マスターバッチを作製する必要がなくなり得るからである。

10

【0024】

オレフィン系エラストマーを含む最外層中のオレフィン系エラストマーの含有割合は、本発明の効果が発現する点で、好ましくは50重量%～100重量%であり、より好ましくは70重量%～100重量%であり、さらに好ましくは80重量%～100重量%であり、特に好ましくは90重量%～100重量%であり、最も好ましくは95重量%～100重量%である。オレフィン系エラストマーを含む最外層中のオレフィン系エラストマーの含有割合が上記範囲内に収まることにより、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができる。

【0025】

図3は、エラストマー層の好ましい実施形態の一つを示す概略断面図である。図3において、エラストマー層10は、3層からなり、該エラストマー層の両側の最外層11a、11bがオレフィン系エラストマーを含み、最外層11aと最外層11bとの間に中間層12を有する。

20

【0026】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしては、例えば、オレフィンブロックコポリマー、オレフィンランダムコポリマー、エチレンコポリマー、プロピレンコポリマー、エチレンオレフィンブロックコポリマー、プロピレンオレフィンブロックコポリマー、エチレンオレフィンランダムコポリマー、プロピレンオレフィンランダムコポリマー、エチレンプロピレンランダムコポリマー、エチレン(1-ブテン)ランダムコポリマー、エチレン(1-ペンテン)オレフィンブロックコポリマー、エチレン(1-ヘキセン)ランダムコポリマー、エチレン(1-ヘプテン)オレフィンブロックコポリマー、エチレン(1-オクテン)オレフィンブロックコポリマー、エチレン(1-ノネン)オレフィンブロックコポリマー、エチレン(1-デセン)オレフィンブロックコポリマー、プロピレンエチレンオレフィンブロックコポリマー、エチレン(α -オレフィン)コポリマー、エチレン(α -オレフィン)ランダムコポリマー、エチレン(α -オレフィン)ブロックコポリマー、またはこれらの組み合わせ、などが挙げられる。

30

【0027】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしては、その密度が、好ましくは $0.890 \text{ g/cm}^3 \sim 0.830 \text{ g/cm}^3$ であり、より好ましくは $0.888 \text{ g/cm}^3 \sim 0.835 \text{ g/cm}^3$ であり、さらに好ましくは $0.886 \text{ g/cm}^3 \sim 0.835 \text{ g/cm}^3$ であり、特に好ましくは $0.885 \text{ g/cm}^3 \sim 0.840 \text{ g/cm}^3$ であり、最も好ましくは $0.885 \text{ g/cm}^3 \sim 0.845 \text{ g/cm}^3$ である。密度が上記範囲に収まるオレフィン系エラストマーを最外層に採用することにより、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができ、一層熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積層体を製造する際の成膜時の熱劣化を一層抑制することが可能となり、また、保存安定性が一層向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を一層抑制することが可能となり、さらに、エラストマー層の製造における工程がより一層簡素化でき、加工費の一層の抑制が可能となる。

40

【0028】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしては、その230 で 2.16 kgf にお

50

けるMFRが、好ましくは1.0g/10分~25.0g/10分であり、より好ましくは2.0g/10分~23.0g/10分であり、さらに好ましくは2.0g/10分~21.0g/10分であり、特に好ましくは2.0g/10分~20.0g/10分であり、最も好ましくは2.0g/10分~19.0g/10分である。MFRが上記範囲に収まるオレフィン系エラストマーを最外層に採用することにより、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができ、一層熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積層体を製造する際の成膜時の熱劣化を一層抑制することが可能となり、また、保存安定性が一層向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を一層抑制することが可能となり、さらに、エラストマー層の製造における工程がより一層簡素化でき、加工費の一層の抑制が可能となる。

10

【0029】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしては、具体的には、好ましくは、 α -オレフィン系エラストマーである。すなわち、2種以上の α -オレフィンの共重合体であって、エラストマー特性を有するものである。このような α -オレフィン系エラストマーの中でも、より好ましくは、エチレン系エラストマー、プロピレン系エラストマー、1-ブテン系エラストマーから選ばれるいずれかである。このような α -オレフィン系エラストマーをオレフィン系エラストマーとして採用することにより、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができ、一層熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積層体を製造する際の成膜時の熱劣化を一層抑制することが可能となり、また、保存安定性が一層向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を一層抑制することが可能となり、さらに、エラストマー層の製造における工程がより一層簡素化でき、加工費の一層の抑制が可能となる。

20

【0030】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしての α -オレフィン系エラストマーの中でも、特に、プロピレン系エラストマーが好ましい。プロピレン系エラストマーをオレフィン系エラストマーとして採用することにより、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができ、一層熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積層体を製造する際の成膜時の熱劣化を一層抑制することが可能となり、また、保存安定性が一層向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を一層抑制することが可能となり、さらに、エラストマー層の製造における工程がより一層簡素化でき、加工費の一層の抑制が可能となる。

30

【0031】

上記のような α -オレフィン系エラストマーとしては、市販品として入手することも可能である。このような市販品としては、例えば、三井化学株式会社製の「タフマー」(登録商標)シリーズの中のいくつか(例えば、タフマーPN-3560等)、エクソンモービル社製の「ビスタマックス(Vistamaxx)」(登録商標)シリーズの中のいくつか(例えば、ビスタマックス6202、ビスタマックス7010等)が挙げられる。

【0032】

最外層が含むオレフィン系エラストマーとしての α -オレフィン系エラストマーは、好ましくは、メタロセン触媒を用いて製造されたものである。メタロセン触媒を用いて製造された α -オレフィン系エラストマーは、耐オイル性に一層優れた伸縮性積層体を提供することができ、一層熱安定性が向上し、例えば、本発明の伸縮性積層体を製造する際の成膜時の熱劣化を一層抑制することが可能となり、また、保存安定性が一層向上し、本発明の伸縮性積層体を保存している間における物性値の変動を一層抑制することが可能となり、さらに、エラストマー層の製造における工程がより一層簡素化でき、加工費の一層の抑制が可能となる。

40

【0033】

複数層のエラストマー層における、オレフィン系エラストマーを含む最外層以外のエラストマー層(例えば、図3の中間層12)としては、本発明の効果を損なわない範囲で、任意の適切なエラストマー層を採用し得る。このようなエラストマー層の主成分となるエ

50

ラストマー樹脂としては、例えば、オレフィン系エラストマー、スチレン系エラストマー、塩ビ系エラストマー、ウレタン系エラストマー、エステル系エラストマー、アミド系エラストマー等が挙げられる。

【0034】

複数層のエラストマー層における、オレフィン系エラストマーを含む最外層以外のエラストマー層中の、主成分となるエラストマー樹脂の含有割合は、好ましくは50重量%～100重量%であり、より好ましくは70重量%～100重量%であり、さらに好ましくは80重量%～100重量%であり、特に好ましくは90重量%～100重量%であり、最も好ましくは95重量%～100重量%である。複数層のエラストマー層における、オレフィン系エラストマーを含む最外層以外のエラストマー層中の、主成分となるエラストマー樹脂の含有割合が上記範囲内に収まることによって、エラストマー層が十分なエラストマー特性を発現できる。

10

【0035】

複数層のエラストマー層における、オレフィン系エラストマーを含む最外層以外のエラストマー層は、1層であっても良いし、2層以上であっても良い。

【0036】

エラストマー層は、本発明の効果を損なわない範囲で、任意の適切な他の成分を含んでよい。このような他の成分としては、例えば、他のポリマー、粘着付与剤、可塑剤、劣化防止剤、顔料、染料、酸化防止剤、帯電防止剤、滑剤、発泡剤、熱安定化剤、光安定化剤、無機フィラー、有機フィラーなどが挙げられる。これらは、1種のみであっても、2種以上であっても良い。エラストマー層中の他の成分の含有割合は、好ましくは10重量%以下であり、より好ましくは7重量%以下であり、さらに好ましくは5重量%以下であり、特に好ましくは2重量%以下であり、最も好ましくは1重量%以下である。

20

【0037】

エラストマー層の厚みは、好ましくは200 μ m～20 μ mであり、より好ましくは160 μ m～30 μ mであり、さらに好ましくは140 μ m～30 μ mであり、特に好ましくは120 μ m～30 μ mであり、最も好ましくは100 μ m～30 μ mである。エラストマー層の厚みがこのような範囲に収まることにより、より優れたフィット性を有する伸縮性積層体を提供することが可能となる。

【0038】

不織布層

不織布層としては、本発明の効果を損なわない範囲で、任意の適切な不織布層を採用し得る。不織布層を構成する不織布は、1種のみであっても良いし、2種以上であっても良い。

30

【0039】

不織布層を構成する不織布としては、例えば、スパンボンド不織ウェブ、毛羽立ち不織布（例えば、サーマルボンド法、接着接合法、スパンレース法により得られる不織布）、メルトブロー不織ウェブ、スパンレース不織ウェブ、スパンボンドメルトブロースパンボンド不織ウェブ、スパンボンドメルトブローメルトブロースパンボンド不織ウェブ、非接合不織ウェブ、エレクトロスパン不織ウェブ、フラッシュスパン不織ウェブ（例えば、D u P o n t 社のT Y V E K T M）、カーデッド不織布などが挙げられる。

40

【0040】

不織布層を構成する不織布は、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリアミド、ポリウレタン、エラストマー、レーヨン、セルロース、アクリル、それらのコポリマー、またはそれらのブレンド、またはそれらの混合物などのポリオレフィンの繊維を含んでも良い。

【0041】

不織布層を構成する不織布は、均一な構造体である繊維を含んでもよく、シース/コア、サイドバイサイド、海島構造、および他の二成分構造などの、二成分構造体を含んでもよい。不織布の詳細な説明に関しては、例えば、「Nonwoven Fabric

50

Primer and Reference Sampler」、E. A. Vaughn、Association of the Nonwoven Fabrics Industry、第3版(1992)を参照することができる。

【0042】

不織布層を構成する不織布の坪量は、好ましくは150 gsm以下であり、より好ましくは100 gsm以下であり、さらに好ましくは50 gsm以下であり、特に好ましくは10 gsm～30 gsmである。

【0043】

本発明の伸縮性積層体の製造

本発明の伸縮性積層体を製造するにあたっては、エラストマー層と不織布層とが直接積層されている場合(例えば、図1、2の場合)には、エラストマー層と不織布層とを貼り合わせる必要がある。このような貼り合わせの方法としては、例えば、(1)押出機のTダイから押し出して形成したエラストマー層と、別途ロール体から引き出した不織布層とをラミネートする方法、(2)エラストマー層と不織布層とを同時押出ラミネートする方法、(3)それぞれ別途に準備したエラストマー層と不織布層とを接着剤によって接着する方法、(4)任意の適切な方法で形成させたエラストマー層上にメルトブローン法などで不織布層を形成する方法、(5)エラストマー層と不織布層との熱ラミネート、超音波溶接などが挙げられる。

【0044】

エラストマー層と不織布層との貼り合わせには、ホットメルト粘着剤を用いても良い。ホットメルト粘着剤を用いると、エラストマー層の成分として粘着付与剤を添加する必要性が低くなり、例えば、押出安定性が向上し、粘着付与剤が成形ロールに付着する問題を抑制でき、粘着付与剤に起因する揮発分汚染などによる製造ライン汚染の問題を抑制できる。

【0045】

エラストマー層と不織布層との貼り合わせにホットメルト粘着剤を用いる場合、例えば、上記の(1)の方法を適用すると、別途ロール体から引き出した不織布層上に、エラストマー層とラミネートする前に、ホットメルト粘着剤をコーティングすれば良い。

【0046】

エラストマー層と不織布層との貼り合わせにホットメルト粘着剤を用いる場合、該ホットメルト粘着剤は、不織布層上の全面にコーティングされる必要はなく、例えば、図4に示すように、製造ラインの流れ方向に、不織布層20上にストライプ状にホットメルト粘着剤30をコーティングしたり、ドット状に塗布したりすれば良い。ストライプ状にホットメルト粘着剤をコーティングすることにより、ホットメルト粘着剤の存在する箇所と存在しない箇所とがストライプ状に形成されるため、特に該ストライプと直交する方向(図3の矢印の方向)において、伸縮性積層体の伸縮性がより向上し得る。

【0047】

本発明の伸縮性積層体は、エラストマー層と不織布層とを積層後、予備延伸や活性化処理と称する処理を行うことができる。具体的には、伸縮性積層体の幅方向に延伸処理を行ったり、不織布層の一部領域の繊維構造を機械的に破壊する処理を行ったりすることができる。かかる処理を行うことで、伸縮性積層体をより小さい力で引き延ばすことができるようになる。

【0048】

本発明の伸縮性積層体の用途

本発明の伸縮性積層体は、本発明の効果を有効に利用できる任意の適切な物品に用いることができる。すなわち、本発明の物品は、本発明の伸縮性積層体を含む。このような物品としては、代表的には、例えば、衛生用品などが挙げられる。このような衛生用品としては、例えば、おむつ(特に、使い捨ておむつのイヤー部分)、サポーター、マスクなどが挙げられる。

【実施例】

10

20

30

40

50

【0049】

以下、実施例により本発明を具体的に説明するが、本発明はこれら実施例になんら限定されるものではない。なお、実施例等における、試験および評価方法は以下のとおりである。また、特に断りがない限り、部は重量部を意味し、%は重量%を意味する。

【0050】

< 滴下耐オイル性の評価 >

実施例および比較例にて得られた伸縮性積層体を100%伸長した状態でガラス板の上に貼付け固定した。伸長された伸縮性積層体表面にベビーオイル（ピジョン製、ベビーオイルP、主成分：トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル）を0.5mL滴下し、10分後に伸縮性積層体が破断しているものを×、破断していないものを○とした。

10

【0051】

< 40 保持力試験 >

プロピレン／1-ブテン共重合体（REXTAC, LLC社製、商品名：REXTAC RT 2788）667部、粘着付与剤（KOLON社製、商品名：SUKOREZ SU-100 S）520部、流動パラフィン（Petro yag製、商品名：White Oil Pharma Oyster 259）100部、酸化防止剤（BASF製、商品名：Irganox 1010）13部を配合してホットメルト粘着剤を得た。このホットメルト粘着剤をOPP製フィルム（35μm）に15g/m²塗布したシートを25mm幅に切断し、実施例および比較例にて作成された伸縮性積層体の不織布表面（片面側、全面塗布部）に25mm幅、15mm長さで貼りあわせ、1kg荷重で2往復で圧着した。圧着から10分間室温に静置後、40 環境下に30分間静置した。保持力試験機にセットし、OPPフィルム側に1kg荷重をかけ、延伸された伸縮性フィルム表面にベビーオイル（ピジョン製、ベビーオイルP、主成分：トリ（カプリル酸／カプリン酸）グリセリル）を0.1mL塗布し、破断落下したものを×とし落下時間を測定した。3時間後でも破断落下しなかったものを○とした。

20

【0052】

< エラスティック性試験 >

実施例および比較例にて得られた伸縮性積層体をCD方向に幅30mmに切断し、ストライプ部のみをチャック間40mmにて引張試験機（島津製作所製：AG-20kNG）にセットし、引張速度300mm/minにて100%伸長した。100%伸長後、伸長状態にて固定し、10分間室温にて保持した。10分後、伸長状態を解放し、初期チャック間距離40mm（A）、試験後フィルム幅（40+α）mm（B）を計測後、 $[(B)-(A)]/(A) \times 100$ にて変動率を計測した。変動率が20%を超えたものを×、20%未満のものを○とした。

30

【0053】

< 成形条件 >

実施例および比較例において、2種3層（A層／B層／A層）押し出しTダイ成形機を用いてエラストマー層（以下、弾性フィルムとも称す）を押出成形した。その押出温度は以下の条件にて実施した。

A層：200

40

B層：200

ダイス温度：200

Tダイから押出された弾性フィルムの両面に、ロールを用いて、不織布（PPカーデッドタイプ、坪量=24gsm）を貼り合わせ、伸縮性積層体とした。この際、不織布の貼り合わせ側には、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7g/m²）された部分（A）と41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15g/m²）された部分（B）とを交互に有するように、ホットメルト粘着剤が塗布されていた。

【0054】

〔実施例1〕

50

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス6202）100重量%を押出機のA層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス6202）65重量%、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーPN-3560）30重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 9 μm / 42 μm / 9 μm 、計60 μm の弾性フィルム（1）を押し出した。

得られた弾性フィルム（1）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g/m^2 ）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（1）を得た。

10

結果を表1に示した。

【0055】

〔実施例2〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス6202）100重量%を押出機のA層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス6202）65重量%、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーPN-3560）30重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 6.75 μm / 31.5 μm / 6.75 μm 、計45 μm の弾性フィルム（2）を押し出した。

20

得られた弾性フィルム（2）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g/m^2 ）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（2）を得た。

30

結果を表1に示した。

【0056】

〔実施例3〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス6202）50重量%、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーPN-3560）50重量%を配合したものを押出機のA層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス3000）45重量%、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーPN-3560）50重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 6.75 μm / 31.5 μm / 6.75 μm 、計45 μm の弾性フィルム（3）を押し出した。

40

得られた弾性フィルム（3）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g/m^2 ）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g/m^2 ）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（3）を得た。

結果を表1に示した。

【0057】

50

〔実施例４〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス６２０２）５０重量％、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーＰＮ－３５６０）５０重量％を配合したものを押出機のＡ層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス３０００）２５重量％、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーＰＮ－３５６０）７０重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝６．７５μｍ／３１．５μｍ／６．７５μｍ、計４５μｍの弾性フィルム（４）を押し出した。

得られた弾性フィルム（４）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（１５ｇ／ｍ^２）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（４）を得た。

結果を表１に示した。

【００５８】

〔実施例５〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス７０１０）１００重量％を押出機のＡ層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス３０００）４５重量％、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーＰＮ－３５６０）５０重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝６．７５μｍ／３１．５μｍ／６．７５μｍ、計４５μｍの弾性フィルム（５）を押し出した。

得られた弾性フィルム（５）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（１５ｇ／ｍ^２）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（５）を得た。

結果を表１に示した。

【００５９】

〔実施例６〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス７０１０）１００重量％を押出機のＡ層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス３０００）２５重量％、オレフィン系樹脂（三井化学株式会社製、商品名：タフマーＰＮ－３５６０）７０重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝６．７５μｍ／３１．５μｍ／６．７５μｍ、計４５μｍの弾性フィルム（６）を押し出した。

得られた弾性フィルム（６）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（７ｇ／ｍ^２）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（１５ｇ／ｍ^２）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（６）を得た。

結果を表 1 に示した。

【 0 0 6 0 】

〔実施例 7〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス 7 0 1 0 ） 1 0 0 重量 % を押出機の A 層に、S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 3 9 9 ） 5 0 重量 %、S B S 系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D 1 1 9 1 ） 4 5 重量 %、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量 % を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 6 . 7 5 μ m / 3 1 . 5 μ m / 6 . 7 5 μ m、計 4 5 μ m の弾性フィルム（ 7 ）を押し出した。

10

得られた弾性フィルム（ 7 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の < 成形条件 > の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ 7 ）を得た。

結果を表 1 に示した。

【 0 0 6 1 】

〔実施例 8〕

20

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス 7 0 1 0 ） 1 0 0 重量 % を押出機の A 層に、S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 3 9 9 ） 5 0 重量 %、S B S 系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D 1 1 9 1 ） 4 5 重量 %、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量 % を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 9 μ m / 4 2 μ m / 9 μ m、計 6 0 μ m の弾性フィルム（ 8 ）を押し出した。

得られた弾性フィルム（ 8 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の < 成形条件 > の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ 8 ）を得た。

30

結果を表 1 に示した。

【 0 0 6 2 】

〔実施例 9〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス 7 0 1 0 ） 1 0 0 重量 % を押出機の A 層に、S B S 系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D 1 1 9 1 ） 9 5 重量 %、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量 % を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 6 . 7 5 μ m / 3 1 . 5 μ m / 6 . 7 5 μ m、計 4 5 μ m の弾性フィルム（ 9 ）を押し出した。

40

得られた弾性フィルム（ 9 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の < 成形条件 > の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ 9 ）を得た。

結果を表 1 に示した。

50

【 0 0 6 3 】

〔 実施例 1 0 〕

オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス 6 2 0 2 ） 1 0 0 重量%を押出機の A 層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス 6 2 0 2 ） 6 5 重量%、S B S 系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン 1 7 3 0 ） 3 0 重量%、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量%を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 6 . 7 5 μ m / 3 1 . 5 μ m / 6 . 7 5 μ m、計 4 5 μ m の弾性フィルム（ 1 0 ）を押し出した。

得られた弾性フィルム（ 1 0 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm ）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ 1 0 ）を得た。

結果を表 1 に示した。

【 0 0 6 4 】

〔 比較例 1 〕

S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 3 9 9 ） 1 0 0 重量%を押出機の A 層に、S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 3 9 9 ） 9 5 重量%、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量%を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 9 μ m / 4 2 μ m / 9 μ m、計 6 0 μ m の弾性フィルム（ C 1 ）を押し出した。

得られた弾性フィルム（ C 1 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm ）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ C 1 ）を得た。

結果を表 2 に示した。

【 0 0 6 5 】

〔 比較例 2 〕

S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 6 2 0 ） 1 0 0 重量%を押出機の A 層に、S I S 系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック 3 6 2 0 ） 9 5 重量%、白色顔料（酸化チタン、D u p o n t 製、商品名：T i - P u r e R 1 0 3 ） 5 重量%を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = 9 μ m / 4 2 μ m / 9 μ m、計 6 0 μ m の弾性フィルム（ C 2 ）を押し出した。

得られた弾性フィルム（ C 2 ）と S I S 系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名 A C 2 8 0 ）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、3 0 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された部分（ A ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から 1 5 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g / m² ）された 2 つの部分（ A 1 ）、（ A 2 ）と、該（ A 1 ）、（ A 2 ）の間に 4 1 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅： 1 mm、間隔： 1 mm ）に塗布（ 1 5 g / m² ）された部分（ B ）とを有する伸縮性積層体（ C 2 ）を得た。

結果を表 2 に示した。

【 0 0 6 6 】

〔 比較例 3 〕

S B S 系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D 1 1 9 1 ） 1 0 0 重量

%を押出機のA層に、SBS系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D1191）95重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 9 μ m / 42 μ m / 9 μ m、計60 μ mの弾性フィルム（C3）を押し出した。

得られた弾性フィルム（C3）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g / m²）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（C3）を得た。

10

結果を表2に示した。

【0067】

〔比較例4〕

SBS系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン 1730）100重量%を押出機のA層に、SBS系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン 1730）95重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 9 μ m / 42 μ m / 9 μ m、計60 μ mの弾性フィルム（C4）を押し出した。

得られた弾性フィルム（C4）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g / m²）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（C4）を得た。

20

結果を表2に示した。

【0068】

〔比較例5〕

SEBS系樹脂（旭化成ケミカルズ製、商品名：タフテックH1051）100重量%を押出機のA層に、SEBS系樹脂（旭化成ケミカルズ製、商品名：タフテックH1051）95重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 9 μ m / 42 μ m / 9 μ m、計60 μ mの弾性フィルム（C5）を押し出した。

30

得られた弾性フィルム（C5）とSIS系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名AC280）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、30mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された部分（A）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から15mm幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（7 g / m²）された2つの部分（A1）、（A2）と、該（A1）、（A2）の間に41mm幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：1mm、間隔：1mm）に塗布（15 g / m²）された部分（B）とを有する伸縮性積層体（C5）を得た。

40

結果を表2に示した。

【0069】

〔比較例6〕

SBS系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D1191）100重量%を押出機のA層に、SIS系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック3399）25重量%、SBS系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン D1191）70重量%、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R103）5重量%を配合したものを押出機のB層に投入し、A層/B層/A層 = 9 μ m / 42 μ m / 9 μ m、計60 μ mの弾性フィルム（C6）を押し出した。

50

得られた弾性フィルム（Ｃ６）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（ 15 g/m^2 ）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（Ｃ６）を得た。

結果を表２に示した。

【００７０】

〔比較例７〕

ＳＢＳ系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン Ｄ１１９１）１００重量％を押出機のＡ層に、ＳＩＳ系樹脂（日本ゼオン株式会社製、商品名：クインタック３３９９）５０重量％、ＳＢＳ系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン Ｄ１１９１）４５重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R１０３）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝ $9\mu\text{m}$ ／ $42\mu\text{m}$ ／ $9\mu\text{m}$ 、計 $60\mu\text{m}$ の弾性フィルム（Ｃ７）を押し出した。

得られた弾性フィルム（Ｃ７）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（ 15 g/m^2 ）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（Ｃ７）を得た。

結果を表２に示した。

【００７１】

〔比較例８〕

ＳＢＳ系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン Ｄ１１９１）１００重量％を押出機のＡ層に、オレフィン系樹脂（エクソンモービル社製、商品名：ピスタマックス６２０２）６５重量％、ＳＢＳ系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン １７３０）３０重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R１０３）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝ $9\mu\text{m}$ ／ $42\mu\text{m}$ ／ $9\mu\text{m}$ 、計 $60\mu\text{m}$ の弾性フィルム（Ｃ８）を押し出した。

得られた弾性フィルム（Ｃ８）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された部分（Ａ）の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの両面に、両端から１５ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された２つの部分（Ａ１）、（Ａ２）と、該（Ａ１）、（Ａ２）の間に４１ｍｍ幅でホットメルト粘着剤がストライプ状（粘着剤の幅：１ｍｍ、間隔：１ｍｍ）に塗布（ 15 g/m^2 ）された部分（Ｂ）とを有する伸縮性積層体（Ｃ８）を得た。

結果を表２に示した。

【００７２】

〔比較例９〕

オレフィン系樹脂（日本ポリプロ製、商品名：ウィンテックＷＦＸ４）１００重量％を押出機のＡ層に、ＳＢＳ系樹脂（クレイトンポリマー製、商品名：クレイトン Ｄ１１９１）９５重量％、白色顔料（酸化チタン、Dupont製、商品名：Ti-Pure R１０３）５重量％を配合したものを押出機のＢ層に投入し、Ａ層／Ｂ層／Ａ層＝ $9\mu\text{m}$ ／ $42\mu\text{m}$ ／ $9\mu\text{m}$ 、計 $60\mu\text{m}$ の弾性フィルム（Ｃ９）を押し出した。

得られた弾性フィルム（Ｃ９）とＳＩＳ系ホットメルト粘着剤（ベントバンチェリック製、商品名ＡＣ２８０）を用い、上記の＜成形条件＞の通りに行い、さらに、３０ｍｍ幅でホットメルト粘着剤が全面塗布（ 7 g/m^2 ）された部分（Ａ）の真ん中で切断するこ

10

20

30

40

50

とにより、弾性フィルムの一両面に、両端から 15 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布 ($7 \text{ g} / \text{m}^2$) された 2 つの部分 (A1)、(A2) と、該 (A1)、(A2) の間に 41 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状 (粘着剤の幅: 1 mm、間隔: 1 mm) に塗布 ($15 \text{ g} / \text{m}^2$) された部分 (B) とを有する伸縮性積層体 (C9) を得た。

結果を表 2 に示した。

【0073】

〔比較例 10〕

オレフィン系樹脂 (日本ポリエチレン製、商品名: ノバテック LD LC720) 100 重量% を押出機の A 層に、SBS 系樹脂 (クレイトンポリマー製、商品名: クレイトン D1191) 95 重量%、白色顔料 (酸化チタン、Dupont 製、商品名: Ti-Pure R103) 5 重量% を配合したものを押出機の B 層に投入し、A 層 / B 層 / A 層 = $9 \mu\text{m} / 42 \mu\text{m} / 9 \mu\text{m}$ 、計 $60 \mu\text{m}$ の弾性フィルム (C10) を押し出した。

10

得られた弾性フィルム (C10) と SIS 系ホットメルト粘着剤 (ベントバンチェリック製、商品名 AC280) を用い、上記の < 成形条件 > の通りに行い、さらに、30 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布 ($7 \text{ g} / \text{m}^2$) された部分 (A) の真ん中で切断することにより、弾性フィルムの一両面に、両端から 15 mm 幅でホットメルト粘着剤が全面塗布 ($7 \text{ g} / \text{m}^2$) された 2 つの部分 (A1)、(A2) と、該 (A1)、(A2) の間に 41 mm 幅でホットメルト粘着剤がストライプ状 (粘着剤の幅: 1 mm、間隔: 1 mm) に塗布 ($15 \text{ g} / \text{m}^2$) された部分 (B) とを有する伸縮性積層体 (C10) を得た。

結果を表 2 に示した。

20

【0074】

【表 1】

実施例										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A層樹脂①	Vistamaxx 6202	←	←	←	Vistamaxx 7010	Vistamaxx 7010	Vistamaxx 7010	Vistamaxx 7010	Vistamaxx 7010	Vistamaxx 6202
A層樹脂②	—	←	Tafmer PN-3560	←	←	←	←	←	←	—
B層樹脂①	Vistamaxx 6202	←	Vistamaxx 3000	←	←	←	Quintac3399	Quintac3399	—	Vistamaxx 6202
B層樹脂②	Tafmer PN-3560	←	←	←	←	←	Kraton D1191	Kraton D1191	Kraton D1191	Kraton 1730
B層樹脂③	TiO ₂	←	←	←	←	←	←	←	←	←
A層配合 ①)/(②)	100/0	100/0	50/50	50/50	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0
B層配合 ①)/(②、③)	65/30/5	←	45/50/5	25/70/5	45/50/5	25/70/5	50/45/5	50/45/5	0/95/5	65/30/5
A/B/A層み	9/42/9	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75	9/42/9	6.75/31.5/6.75	6.75/31.5/6.75
弾性フィルム総厚み	60	45	45	45	45	45	45	60	45	45
ホットメルト粘着剤種	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280
不織布種	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²
落下耐圧性 10min後	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40℃保持力試験 保持時間	>180	>180	>180	>180	>180	>180	>180	>180	>180	>180
40℃保持力試験 フレム圧有無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
圧縮率	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【表 2】

比較例										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A層樹脂	Quintac3399	Quintac3620	Kraton D1191	Kraton 1730	クアテックH1051	Kraton D1191	Kraton D1191	Kraton D1191	Wintec WFX4	ノバテック/D LC720
B層樹脂①	Quintac3399	Quintac3620	Kraton D1191	Kraton 1730	クアテックH1051	Quintac3399	Quintac3399	Vistamaxx 6202	Kraton D1191	Kraton D1191
B層樹脂②	—	—	—	—	—	Kraton D1191	Kraton D1191	Kraton 1730	—	—
B層樹脂③	TiO ₂	←	←	←	←	←	←	←	←	←
B層配合 (①/②/③)	95/0/5	←	←	←	←	25/70/5	50/45/5	65/30/5	95/0/5	95/0/5
A/B/A厚み	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9	9/42/9
弾性フィルム総厚み	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ホットメルト接着剤層	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280	AC280
不織布層	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²	Carded 24g/m ²
滴下耐水性 10min後	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
40℃保持力試験 保持時間	65	69	30	37	55	21	45	94	180	180
40℃保持力試験 フィルム切れ有無	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
1537/197生	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×

【産業上の利用可能性】

【 0 0 7 6 】

10

20

30

40

50

本発明の伸縮性積層体は、本発明の効果を有効に利用できる任意の適切な物品に用いることができる。すなわち、本発明の物品は、本発明の伸縮性積層体を含む。このような物品としては、代表的には、例えば、衛生用品などが挙げられる。このような衛生用品としては、例えば、おむつ（特に、使い捨ておむつのイヤー部分）、サポーター、マスクなどが挙げられる。

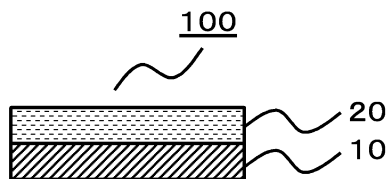
【符号の説明】

【 0 0 7 7 】

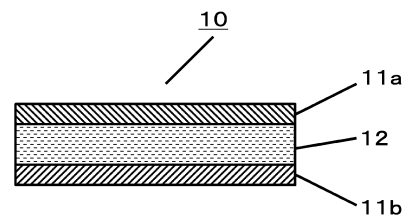
1 0 0	伸縮性積層体
1 0	エラストマー層
1 1 a	最外層
1 1 b	最外層
1 2	中間層
2 0	不織布層
2 0 a	不織布層
2 0 b	不織布層
3 0	ホットメルト粘着剤

10

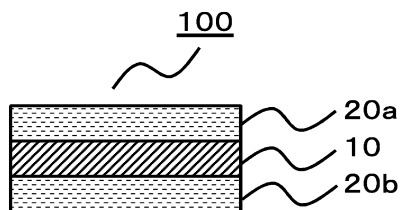
【図 1】



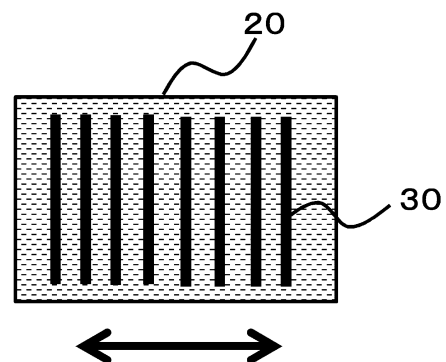
【図 3】



【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 近藤 広行
大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東電工株式会社内

審査官 赤澤 高之

(56)参考文献 特開平03-254938(JP,A)
特開2010-075683(JP,A)
特開2000-326436(JP,A)
特表2011-514391(JP,A)
特開平11-291372(JP,A)
特開2009-126000(JP,A)
特開2013-147593(JP,A)
特表2013-525547(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B32B 1/00 - 43/00