

(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2010-540366

(P2010-540366A)

(43) 公表日 平成22年12月24日 (2010. 12. 24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 85/16 (2006.01)	B 6 5 D 85/16	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02	F 3 E 0 6 7
A 6 1 F 13/514 (2006.01)	B 6 5 D 81/30	C 3 E 0 6 8
B 6 5 D 81/30 (2006.01)		

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2010-526410 (P2010-526410)	(71) 出願人	590005058 ザ プロクター アンド ギャンブル カ ンパニー 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)
(86) (22) 出願日	平成20年9月25日 (2008. 9. 25)	(74) 代理人	100117787 弁理士 勝沼 宏仁
(85) 翻訳文提出日	平成22年3月24日 (2010. 3. 24)	(74) 代理人	100091982 弁理士 永井 浩之
(86) 国際出願番号	PCT/IB2008/053920	(74) 代理人	100107537 弁理士 磯貝 克臣
(87) 国際公開番号	W02009/040767	(74) 代理人	100105795 弁理士 名塚 聡
(87) 国際公開日	平成21年4月2日 (2009. 4. 2)		
(31) 優先権主張番号	60/995, 640		
(32) 優先日	平成19年9月27日 (2007. 9. 27)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨てテープを紫外線から保護するための吸収性製品

(57) 【要約】

吸収性製品は、(i) パッケージと、(ii) 該パッケージに收容される複数の吸収性物品と、を備える。パッケージは、第1のパネル及び該第1のパネルに対向する第2のパネルを備える。パッケージは、第1のパネルに第1の窓エリアを備える。吸収性物品は、それぞれ、身体に面する面と、該身体に面する面に対向する外面と、を有する。吸収性物品は、それぞれ、前部と、該前部に対向する後部と、を有する。吸収性物品は、それぞれ、トップシートと、バックシートと、該トップシート及び該バックシートの間に配置される吸収性コアと、後部の外面に固定される使い捨てテープと、を備える。吸収性物品は、それぞれ、前部及び後部に図形を備える。前部は第1のパネルに面し、後部は第2のパネルに面する。前部の図形は第1の窓エリアを通して見える。使い捨てテープは後部に位置付けられるので、使い捨てテープは第2のパネルに面する。使い捨てテープは、第1のパネルに背を向けていて、紫外線から保護され得る。

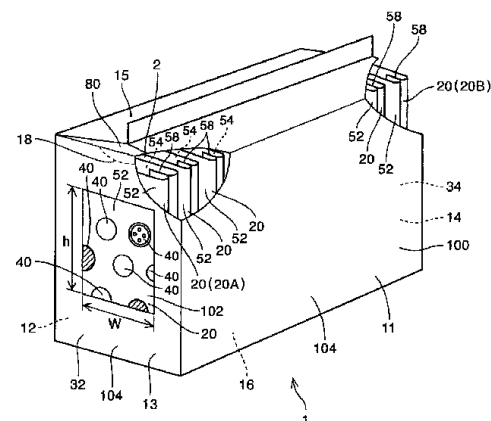


Fig. 5

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(i) 第 1 のパネル及び該第 1 のパネルに対向する第 2 のパネルを備えるパッケージであって、前記第 1 のパネルに第 1 の窓エリアを備えるパッケージと、

(i i) 並べられて前記パッケージに収容される複数の吸収性物品と、を備え、
前記吸収性物品が、それぞれ、身体に面する面と、該身体に面する面に対向する外面と、を有し、

前記吸収性物品が、それぞれ、前部と、該前部に対向する後部と、を有し、

前記吸収性物品が、それぞれ、液体透過性トップシートと、液体不透過性バックシートと、該トップシート及び該バックシートの間に配置される吸収性コアと、前記後部の外面に固定される使い捨てテープと、を備え、

前記吸収性物品が、それぞれ、前記前部及び前記後部に図形を備え、

前記前部が前記第 1 のパネルに面し、前記後部が前記第 2 のパネルに面し、

前記前部の図形が前記第 1 の窓エリアを通して見え、

前記前部の図形が、外から見たとき、前記後部の図形よりも見える、吸収性製品。

【請求項 2】

前記前部の図形的特徴が前記後部の図形的特徴より感知可能である、請求項 1 に記載の吸収性製品。

【請求項 3】

前記図形的特徴が前記図形の主要素又は前記図形のデザイン要素である、請求項 2 に記載の吸収性製品。

【請求項 4】

前記第 2 のパネルが第 2 の窓エリアを備える、請求項 1 に記載の吸収性製品。

【請求項 5】

前記第 1 の窓エリアが前記第 2 の窓エリアよりも大きい、請求項 4 に記載の吸収性製品。

【請求項 6】

前記第 1 の窓エリアが前記第 2 の窓エリアよりも高い光透過率を呈する、請求項 4 に記載の吸収性製品。

【請求項 7】

前記第 2 のパネルが窓エリアを備えておらず、前記後部の図形が実質的に見えない、請求項 1 に記載の吸収性製品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パッケージと、パッケージに収容される複数の吸収性物品と、を備える吸収性製品に関する。

【背景技術】

【0002】

使い捨て吸収性物品は、通常、着用者の股部に着用される装置である。吸収性物品としては、おむつ、トレーニングパンツ、生理用ナプキン、パンティライナー、失禁パッド、吸汗脇パッド、看護用パッド、人排泄物処理装置などが挙げられる。それらのうち、例えばおむつ及びトレーニングパッドは、尿及び糞便のような排泄物を収容し、これらの物を着用者の身体及び周囲の物から隔離するために着用される。現在、排泄物を回収するために多様な使い捨て吸収性物品が使われている。

【0003】

近年、透明又は半透明の窓付きのパッケージを備える吸収性製品が消費者に好まれていることが認識されてきたが、それは、そのような窓がパッケージ内に収容される吸収性物品を実際に見せるので、その窓を通して吸収性物品に関する情報を消費者が直接に得ることができるからである。これは、消費者の注意を引き付ける美的外観（例えば、上に印刷

10

20

30

40

50

された図形)を有する近年の使い捨て吸収性物品にとって重要であり得る。

【0004】

当該技術分野において周知のように、多くの場合、図形はおむつのバックシートに提供され、パッケージの窓を通して図形が見える。そのようなパッケージバッグは、市場だけでなく家庭でも、消費者を惹き付けるのに便利である。

【0005】

パッケージに透明又は半透明の窓を提供することによって、パッケージ内に収容される吸収性物品に深刻な問題が生じ得ることがわかった。例えば、透明又は半透明の窓を有するパッケージ内のおむつは、その窓を通して入る紫外線の影響を受ける場合がある。

【0006】

一部のおむつは、外面に使い捨てテープが提供されている。使用後、おむつは、排泄物を内側に封じ込めることができる。使用者が汚れたおむつを廃棄するとき、使用者はそのおむつを巻き、その巻かれたおむつの形態を使い捨てテープで固定することができる。しかし、使い捨てテープに使用されている使い捨てテープ接着剤は、紫外線に弱い傾向がある。例えば、紫外線を受けると、使い捨てテープ接着剤は変色又は硬化する場合がある。変色(又は黄変)は、パッケージの窓を通しておむつが見えるときに気付かれる得るものである。また、変色は、パッケージからおむつを取り出した後にも気付かれ得る。硬化は、使用者が実際におむつを取り扱うときに感知され得るものであり、使い捨てテープがその接着能力を損失する原因となり得る。更に、一部の小売店では、日よけが提供されない店舗の外に商品陳列棚が作られることがある。窓付きのパッケージが日光に曝されるとき、紫外線透過率を呈する窓に使い捨てテープが面していると、使い捨てテープ接着剤が劣化する可能性がある。その結果、おむつの外観及び品質が傷つく可能性がある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

したがって、消費者の興味をそそるためにおむつの図形を見せる一方で、おむつに取り付けられている使い捨てテープの劣化を防ぐパッケージが必要である。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、(i)パッケージと、(ii)パッケージに収容される複数の吸収性物品と、を備える吸収性製品に関する。パッケージは、第1のパネル及び第1のパネルに対向する第2のパネルを備える。パッケージは、第1のパネルに第1の窓エリアを備える。吸収性物品は、それぞれ、身体に面する面と、身体に面する面に対向する外面と、を有する。吸収性物品は、それぞれ、前部と、前部に対向する後部と、を有する。吸収性物品は、それぞれ、トップシートと、バックシートと、トップシート及びバックシートの間に配置される吸収性コアと、後部の外面に固定される使い捨てテープと、を備える。吸収性物品は、それぞれ、前部及び後部に図形を備える。前部は第1のパネルに面し、後部は第2のパネルに面する。前部の図形は第1の窓エリアを通して見える。使い捨てテープは、後部に位置付けられ、第2のパネルに面する。使い捨てテープは、第1のパネルに背を向けており、第1のパネルを消費者に面してパッケージが置かれる場合に、使い捨てテープは紫外線から保護され得る。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図形を備える吸収性物品の透視正面図。

【図2】図1の吸収性物品の透視背面図。

【図3】サイドシームが外された図1及び2の使い捨て吸収性物品の拡大図。

【図4】図2の使い捨てテープの線4-4'沿いの断面図。

【図5】パッケージに収容された吸収性物品を備える吸収性製品の透視図。

【図6】第2のパネルから見た図5の吸収性製品の側面図。

【図7】第2のパネルから見た図5の吸収性製品の側面図の別の実施形態。

【図 8】第 2 のパネルから見た図 5 の吸収性製品の側面図の更に別の実施形態。

【図 9】第 2 のパネルのシール線を示す、吸収性製品の部分透視図の実施形態。

【図 10】第 1 のパネルから見た吸収性製品の側面図の実施形態。

【図 11】内部に複数の吸収性物品を備える吸収性製品の陳列の実施形態。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本明細書において、「備える」及び「含む」とは、最終結果に影響しない他の要素及び／又は他の工程を加えることができることを意味する。これらの用語のそれぞれは、「からなる」及び「から本質的になる」という用語を包含する。

【0011】

「吸収性物品」とは、排泄物を吸収及び収容する物品を指し、おむつ、トレーニングパンツ、生理用ナプキン、パンティライナー、失禁パッド、吸汗脇パッド、看護用パッド、大人用おむつ、人排泄物処理装置などを含むことを意図する。

【0012】

「使い捨て」とは、一回使用した後に廃棄する、堆肥化する、ないしは環境に適合した方式で処分することを意図する物品を指す。

【0013】

「おむつ」とは、一般に幼児及び失禁症状のある人によって、着用者の下腹部周囲に着用される衣類を指し、身体からの排泄物（例えば尿、糞便）を吸収及び収容することを意図するものである。おむつは、例えば、プルオン式おむつ及びテープ式おむつを含む。プルオン式おむつとは、画定されたウェスト開口部と一对の脚部開口部とを有し、脚部開口部の中に脚を挿入してウェスト上まで該物品を引っ張り上げることによって着用者の身体上へと引っ張られるおむつのことをいう。テープ式おむつとは、一般的に、締着装置によって開放可能及び／又は再締着可能に連結される前側及び後側腰部区域を含むおむつを指す。

【0014】

「接合される」とは、ある要素を別の要素に直接的に取り付けることによって、前記要素を別の要素に直接的に固定する構成、前記要素を中間部材（1つ又は複数）に取り付け、次いで、その中間部材を別の要素に取り付けることによって、前記要素を別の要素に間接的に固定する構成、及びある要素が別の要素と一体になっている構成、すなわち、ある要素が本質的には別の要素の一部になっている構成を包含する。

【0015】

「身体に面する面」とは、着用者の身体に向く吸収性物品及び／又はそれらの構成要素部材の表面を指す。「外面」とは、吸収性物品が着用されたときに、着用者から離れて向く吸収性物品及び／又はそれらの構成要素部材の反対側の表面を指す。

【0016】

吸収性物品、並びに液体透過性トップシートと、液体不透過性バックシートと、トップシート及びバックシートの間に配置される吸収性コアと、を含む該吸収性物品の構成要素、並びにそれらの構成要素部材の個々の層はいずれも、身体に面する面と外面とを有する。

【0017】

本発明において、「吸収性製品」は、パッケージと、パッケージに収容される複数の使い捨て吸収性物品と、を備える。

【0018】

図 1、2、及び 3 は、パッケージに収容される使い捨て吸収性物品の代表的な使い捨てプルオン式おむつを図示する。おむつ 20 は、液体透過性トップシート 22 と、トップシート 22 に取り付けられた液体不透過性バックシート 24 と、トップシート 22 及びバックシート 24 の間に配置される吸収性コア 26 と、を備える。おむつ 20 は、身体に面する面 42、及び身体に面する面 42 と対向する外面 44 を有する。おむつ 20 は、おむつ 20 の身体に面する面 42 に設けられたレッグカフ 32 を備える。

10

20

30

40

50

【0019】

図3を参照すると、おむつ20は、長手方向L及び横断方向Tに延びる。「長手方向」とは、おむつ20を着用したときに直立した着用者を右半身と左半身とに分ける縦の面とほぼ整合する（およそ平行な）おむつ20の平面における線、軸、又は方向を指す。「横断方向」又は「横方向」は互換可能であり、長手方向にはほぼ垂直なおむつ20の平面内の線、軸、又は方向を指す。おむつ20は、一对の長手方向の側縁部47及び一对の横断方向の末端縁部48を備える。おむつ20は、一对の腰部区域50と、前部52と、後部54と、前部52及び後部54を接続する一对の弾性側部領域58と、を備える。

【0020】

トップシート22は、順応性で、柔らかな感触であり、着用者の皮膚に対して非刺激性であってよい。トップシート22は、液体透過性又は浸透性であり、その厚さを排泄物が容易に貫通できるものである。液体透過性トップシート22は、織布材料及び不織布材料（例えば、繊維の不織布ウェブ）；孔あき成形熱可塑性フィルム、孔あきプラスチックフィルム、及びハイドロフォーミングされた熱可塑性フィルム等の高分子材料；多孔質発泡体；網状発泡体；網状熱可塑性フィルム；並びに熱可塑性スクリム等の広範囲の材料から製造されてよい。トップシート22が不織布ウェブを含むとき、同ウェブは、多数の既知の技術によって製造されてよい。例えば、ウェブは、スパンボンドされるか、毛羽立てられるか、湿式載置されるか、メルトブローンされるか、水流交絡されるか、上記の組み合わせなどを施されてもよい。トップシート22の身体に面する面は、界面活性剤で処理することによって親水性にされてよい。トップシート22の外面は、吸収性コア26に付着されてよい。

【0021】

バックシート24は、排泄物に対して不透過性であってよく、薄いプラスチックフィルムから製造されてよく、また他の可撓性の液体不透過性材料を用いることもできる。バックシート24は、吸収性コア26に吸収及び収容された排泄物が吸収性物品20から漏出するのを防ぐ。それ故、バックシート24は、織布材料若しくは不織布材料、ポリエチレン若しくはポリプロピレンの熱可塑性フィルムなどの高分子フィルム、又はフィルムコーティングされた不織布材料などの複合材料を含んでもよい。バックシート24は、単層材料又は複層材料を含むことができる。1つの実施形態において、バックシート24は単層のポリエチレンフィルムであってよい。バックシート24は、蒸気を吸収性コアから逃がす（「通気可能なバックシート」と呼ばれる）一方で、排泄物がバックシート24を通過することは防止する微小多孔性構造を有することができる。

【0022】

バックシート24は、不織布25によって更に覆われてよい。図1及び2の実施形態において、不織布25は、バックシート24の外面を覆う。不織布25は、おむつ20の感触を柔らかくすることができる。不織布25は、全体にルースな質感であり、不織布25によって覆われた物体はぼやけて見える。

【0023】

吸収性コア26は、身体からの排泄物を受け入れ、吸収し、及び／又は保持することができる。吸収性コア26は、圧縮性及び適合性があり、装着者の皮膚に対して刺激がないものであり得る。吸収性コア26は、一对の長手方向の側縁部72と、一对の横断方向の末端縁部74とを有する。吸収性コア50は、単層材料又は複層材料によって形成することができる。吸収性コア26は、一般にエアフェルトと呼ばれる粉碎木材パルプなど、当該技術分野において既知の多様な液体吸収材料のいずれを含んでもよい。吸収性コア26は、マルチボンド（multi-bonded）エアレイド不織布材料を含んでもよい。吸収性コア26は、多種多様の寸法及び形で製造されてもよい。したがって、吸収性コア26は、その平面図において、いかなる形を取ることもできる。吸収性コア26の形は、楕円形、矩形、砂時計の形、円形、正方形、及び他の任意の形を含んでよい。図3の実施形態において、コア26は矩形である。

【0024】

図 1、2、及び 3 を参照すると、おむつ 20 は、一対の弾性ウェストバンド 64 を腰部区域 50 に備える。弾性ウェストバンド 64 は、吸収性コア 26 の横断方向の末端部 74 の長手方向の外側に設けられる。弾性ウェストバンド 64 は、腰部区域 50 に弾性をもたらす。

【0025】

図 1、2、及び 3 を参照すると、おむつ 20 は、排泄物のより良い収容をもたらすための一対のレッグカフ 32 を更に備える。各レッグカフ 32 は、おむつ 20 の身体に面する面 42 での脚部における排泄物の漏れを阻止又は低減するために、いくつかの異なる実施形態を含むことができる。レッグカフ 32 は、ほぼ長手方向 L に延びて弾性ウェストバンド 64 と重なり合うことにより、おむつ 20 からの排泄物の漏れを阻止又は低減する。図 3 の実施形態において、レッグカフ 32 は、トップシート 22 に固定される。追加的に、又は別の方法として、レッグカフ 32 は、バックシート 24 及び／又は不織布 25 に固定されてもよい。レッグカフ 32 の材料は、忌避性不織布であってよい。レッグカフ 32 は、通気可能及び液体不透過性であってよい。

【0026】

おむつ 20 は、外から見える図形 40 を備える。図形 40 は、おむつ 20 の腰部区域 50、前部 52、後部 54、及び／又は側部領域 58 に設けられてよい。消費者の注意を引くために、図形 40 は、前部 52 及び後部 54 に設けられてよい。図形 40 は、前部 52 から後部 54 にかけて連続図形として延びてもよい。図 1 を参照すると、おむつ 20 は、前部 52 の外面に印刷された複数の水玉模様の図形 40 を備える。また図 2 を参照すると、おむつ 20 は、後部 54 の外面に印刷された図形 40 を備え、該図形 40 は図 1 の前部 52 から延びている。「図形」という用語は、画像、デザイン、模様、記号、しるし、又は類似のものを指すことができるが、これらに限定されない。図形としては、例えば、動物（例えば犬、猫、熊、リス、トラ、ライオン、鼠、狐など）、鳥（例えばツバメ、スズメ、鷺、アヒル、鷹、白鳥など）、人間、花のような植物（例えばタンポポ、バラ、チューリップ、桜の花、ヒマワリ、カーネーションなど）、木及び葉、星、月、漫画のキャラクター、玩具（例えば人形、バット、ボール、ラケットなど）、電気機器（例えば携帯電話、コンピュータなど）、飾り（例えばフリル、リボン、ボタン、ベルト、ネクタイ、野球帽、帽子など）、衣類のような模様（例えばデニム、縁どり、ストライプ、チェック、水玉模様など）、雪だるまのような季節の物又は品、風景などが挙げられる。図形 40 は、バックシート 24 の一部又はバックシート 24 の実質的に全面に印刷されてよい。図形 40 は、バックシート 24 の身体に面する面に印刷されてもよい。図 1 の実施形態において、図形 40 は、バックシートフィルムに印刷され、バックシートフィルムは不織布 25 で更に覆われている。したがって、図形 40 は不織布 25 で覆われるとぼやけて見え、そのような図形 40 を含むおむつ 20 は、高級感があり洗練された外観である。図形 40 は、不織布 25 に印刷されてもよい。図形 40 は、バックシート 24 又は不織布 25 以外の別の材料に印刷されてもよく（例えば、高分子フィルム、紙シートなど）、印刷された材料が、バックシート 24 又は不織布 25 に接合されてよい。図形は、グラビア印刷、フレキソ印刷、オフセット印刷、インクジェット印刷などを含む当該技術分野で既知のいかなる従来の印刷方法又は技術によっても印刷することができるが、これらに限定されない。

【0027】

図 2 を参照すると、吸収性物品 20 は、おむつ 20 の後部 54 の外面 44 に固定される使い捨てテープ 67 を含む。図 4 は、図 2 の吸収性物品の線 4-4' 沿いの部分断面図である。この断面図は、使い捨てテープ 67 の構造を図示する。使い捨てテープ 67 は、排泄物を収容する汚れたおむつを廃棄するために固定するのに使用される。使い捨てテープ 67 は、吸収性物品 20 の前部 52 又は後部 54 に固定されてよい。図 2 の実施形態において、プルオン式おむつ 20 は、おむつ 20 の後部 54 の外面 44 に固定された使い捨てテープ 67 を含む。使い捨てテープ 67 は、排泄物を収容する使用済みおむつを締結するために使われ、したがって、汚れたおむつは折り畳まれて排泄物を包む。使い捨てテープ 67 は、使い捨てテープ接着剤 70 を含む。

【0028】

図4を参照すると、使い捨てテープ67は、第1のセクション67A、第2のセクション67B、及び第3のセクション67Cを含む。第1のセクション67Aは、使い捨てテープ接着剤70によって不織布25に固定され、第1の接着部76で使い捨てテープ接着剤70によって第2のセクション67Bに固定される。第2のセクション67Bは、使い捨てテープ接着剤70によって第2の接着部77で第3のセクション67Cに固定される。第1のセクション67Aは、第2のセクション67Bに面する面に剥離剤75を有することができる。第2のセクション67Bも、第3のセクション67Cに面する面に剥離剤75を有することができる。例えば、好適な剥離剤75は、シリコンのコーティング又はポリエチレン製の剥離ライナーであることができる。全体として、使い捨てテープ67A、67B、及び67Cの3つのセクションは、不織布25の外面にZ型の折り畳みを構成する。

10

【0029】

第3のセクション67Cは、第2の接着部77の反対側の端部に使い捨てテープタブ68を含む。使用者は使い捨てテープタブ68引いて、廃棄するために使い捨てテープ67の折り畳みを解除することができる。使い捨てテープタブ68が引かれると、第1のセクション67Aは、部分的に第2のセクション67Bから外れる。同様に、第2のセクション67Bは、第3のセクション67Cから部分的に外れる。にもかかわらず、3つのセクション67A、67B、及び67Cは、第1の接着部76及び第2の接着部77で、使い捨てテープ接着剤70によって互いに部分的に固定されている。したがって、使い捨てテープタブ68が引かれたとき、3つのセクション67A、67B、及び67Cは、汚れたおむつを巻くことができる長い使い捨てテープを構成する。汚れたおむつは排泄物を内側に隠すために巻かれ、この巻かれた状態のおむつが使い捨てテープ67で固定される。図2及び4に図示した使い捨てテープ67に使用される材料は、ポリプロピレンフィルムである。

20

【0030】

使い捨てテープ接着剤70は、使い捨てテープ67をおむつ20に固定するために使うことができる。使い捨てテープ67は、おむつ20が着用されているときに容易に外れないように不織布25に固定することができる。使い捨てテープ接着剤70は、第1のセクション67Aと第2のセクション67B、又は第2のセクション67Bと第3のセクション67Cのように、おむつ20が着用されているときに容易に外れないようにするために使い捨てテープ67の2つの部分を付着させるためにも使ってよい。使い捨てテープ接着剤70の接着能力は、使い捨てテープタブ68が引かれたときに不織布25に使い捨てテープ67を固定して維持するのに十分な強さであってよい。不織布25は比較的粗い表面を有するので、使い捨てテープ接着剤70は、使い捨てテープ67を不織布25にしっかりと固定するために約 20 g/m^2 以上の坪量を有することができる。使い捨てテープ接着剤70の接着能力は、使い捨てテープタブ68が引かれたときに、第1の接着部76で第1のセクション67Aを第2のセクション67Bに固定して維持し、第2の接着部77で第2のセクション67Bを第3のセクション67Cに固定して維持するために十分な強さであってよい。使い捨てテープ接着剤70の坪量は、約 25 g/m^2 以上であることができる。使い捨てテープ接着剤70の坪量は、約 150 g/m^2 以下であることができる。

30

40

【0031】

使い捨てテープ67に用いられる材料としては、ポリプロピレンフィルム、ポリエチレンフィルム、共押出成型ポリエチレン及びエチレンビニルアセテートフィルムなどの高分子フィルムが挙げられるが、これらに限定されない。使い捨てテープの材料は、生分解性、再生利用可能、非生分解性、又は非再生利用可能な材料であってよい。図2及び4の実施形態において、使い捨てテープはポリプロピレンである。

【0032】

使い捨てテープ接着剤は、感圧性接着剤、非感圧性接着剤、ホットメルト接着剤などか

50

ら選択されてよい。S I S（スチレンイソブレンスチレンブロックコポリマー）、S B S（スチレンブタジエンスチレンブロックコポリマー）、ポリオレフィンなど、当該技術分野において既知の任意の接着材料を使い捨てテープ接着剤に用いることができる。例えば、接着剤として用いてよいのは、フィンドレー（Findley）H 2 4 0 1（S I Sポリマー）、フィンドレー（Findley）H 2 8 6 1（S I Sポリマー）、フラー（Fuller）3 1 6 6（ポリオレフィン）、及びN S C 5 1 9（S B Sポリマー）である。図5は、パッケージと、その中の複数の使い捨て吸収性物品と、を備える吸収性製品の透視図を図示する。パッケージ100は、当該分野で既知の任意の形でよい。図5の実施形態において、パッケージ100は、多面体容器を画定又は形成する多面形を有する。パッケージ100は平行6面体を有し、前パネル11と、前パネル11に対向する後パネル12と、左サイドパネル13と、左サイドパネル13に対向する右サイドパネル14と、前パネル11と後パネル12と左サイドパネル13及び右サイドパネル14とを接続する頂部パネル15と、頂部パネル15に対向する底パネル16と、を含む。

10

【0033】

複数の吸収性物品20を収容するパッケージ100は、カートン、並びに／又はパウチ及び袋のような可撓性パッケージとして構築されたものを含んでよい。パッケージ100は、任意の好適な材料で形成されてよく、当該技術分野で既知の任意の構造を取ることができる。パッケージを構築するために使用される材料としては、ポリプロピレンフィルム、ポリエチレンフィルム、共押出成型ポリエチレン及びエチレンビニルアセテートフィルムなどのような高分子フィルム、並びに板紙及びコーティングされた紙が挙げられるが、これらに限定されない。パッケージ材料は、生分解性、再生利用可能、非生分解性、又は非再生利用可能な材料であってよい。図5の実施形態において、パッケージ100は、薄膜材料で形成された可撓性バッグである。パッケージ100は、複数シートの相互付着又はそれらの組み合わせによって、単一シートの材料を操作して（例えば折り畳み）形成することができる。パッケージ100は、ヒートシール、超音波、接着剤、フックアンドループファスナーなど、当該技術において既知の手段によって密閉又は接着されてよい。図5に図示したパッケージ100のフィルム材料は、ポリエチレンフィルムである。

20

【0034】

吸収性物品20を取り出すための開封装置を、パッケージ100の任意のエリアに提供してもよい。図5の実施形態において、おむつ20を取り出すための開封装置18は、左サイドパネル13に提供される。開封装置18は、使用者がおむつ20を容易に取り出せるように十分な大きさ（例えば長さ）を有することができる。開封装置18は、当該技術分野で既知の任意の構造、形、及び寸法を取ることができる。開封装置18は、左サイドパネル13内に延びる脆弱線を含むことができる。脆弱線は、左サイドパネル13に形成される穿孔線を含むことができる。脆弱線は、左サイドパネル13から、頂部パネル15及び底パネル16のような他のパネルに延出してよい。パッケージ100の2つの側部は、材料フィルムを密閉することによって形成される頂部ガセット構造物80を形成することによって閉じられる。

30

【0035】

パッケージ100は、第1のパネル32と、第1のパネル32に対向する第2のパネル34と、を備える。第1のパネル32は、第1の窓エリア102を備える。第1の窓エリアを備える第1のパネル32は、パッケージ100の任意の場所、例えば、前パネル11、後パネル12、左サイドパネル13、右サイドパネル14、頂部パネル15、又は底パネル16に設けられてよい。図5の実施形態では、左サイドパネル13が、第1の窓エリア102を備える第1のパネル32であり、左サイドパネル13に対向する右サイドパネル14が第2のパネル34である。あるいは、前パネル11を第1のパネル32とし、前パネル11に対向する後パネル12を第2のパネル34としてもよい。頂部パネル15を第1のパネル32とし、頂部パネル15に対向する底パネル16を第2のパネル34としてもよい。

40

【0036】

50

第1のパネル32は、第1の窓エリア102を備える(図5を参照)。第1の窓エリア102は、パッケージ100に收容されているおむつ20に設けられた前部52にある図形40を消費者が感知するための「情報伝達の窓」として機能することができる。第1の窓エリア102は光透過率を呈するので、第1の窓エリア102を通して前部52の図形40を見ることができる。第1のパネル32は、紫外線バリアエリア104を更に備えることができる。「紫外線バリアエリア」とは、紫外線透過を阻止又は低減する、パッケージ100の表面のエリアを指す。第1の窓エリア102は、紫外線バリアエリア104よりも高い光透過率を呈する。紫外線バリアエリア104は、第1の窓エリア102よりも低い紫外線透過率を呈する。1つの実施形態において、第1の窓エリア102は、第1のパネル32の全面積を占有して、前部52にある図形40の大きい視野を提供することができる。図5の実施形態において、第1の窓エリア102は、紫外線バリアエリア104に囲まれている。

【0037】

第2のパネル34は、第2の窓エリア103を備えてもよい(図6及び8を参照)、窓エリアを備えていなくてもよい(図7を参照)。第2のパネル34が第2の窓エリア103を備えるとき、第2の窓エリア103は、第2のパネル34内で紫外線バリアエリア104によって囲まれ得る。第2の窓エリア103は、光透過率を呈してよい。第2の窓エリア103は、紫外線バリアエリア104よりも高い光透過率を呈する。紫外線バリアエリア104は、第2の窓エリア103よりも低い紫外線透過率を呈する。図6、7、及び8は、第2のパネル34の実施形態を図示する。図6の実施形態において、第2のパネル34は、図5で図示される第1の窓エリア102より小さい第2の窓エリア103を備え、この第2の窓エリア103は紫外線バリアエリア104によって囲まれる。図7の実施形態において、第2のパネル34は紫外線バリアエリア104からなり、窓エリアを備えていない。この第2のパネル34は窓エリアを備えていないので、おむつ20の後部54の図形は実質的に見えない。図8の実施形態において、第2のパネル34は、細長い形状を有する第2の窓エリア103を第2のパネル34の中央領域112に備える。第2の窓エリア103は、パッケージ100を形成するポリエチレンフィルムの2つの部分が付着されてシール線82を形成する、第2のパネル34の一部分に作られてよい(図9を参照)。シール線82を含むエリアを着色剤で被覆しないことにより、2片は互いに容易に付着できる。図8の第2の窓エリア103の幅は、パッケージ100内の図形40が外から実質的に見える程度に、あまり大きくなくてよい。したがって、図8に図示される第2の窓103は、第1の窓エリア102のような情報伝達の窓としての機能はしなくてよい。おむつ20の後部54に設けられた使い捨てテープ67は、第2のパネル34の紫外線バリアエリア104によって覆われてよい(図6及び7を参照)。あるいは、おむつ20の使い捨てテープ67は、第2の窓エリア103を通して見えてもよい(図8を参照)。同様に、第1のパネル32は、シール線82を含むエリアを備えてもよい。

【0038】

第1の窓エリア102及び第2の窓エリア103(以下、総じて「窓エリア」と呼ぶ)は、そこを通しておむつ20の図形40が見えるように、透明又は半透明であってよい。図5、6、及び8の実施形態において、第1の窓エリア102及び第2の窓エリア103は透明であり、紫外線バリアエリア104は不透明である。別の実施形態において、窓エリアは半透明であってよく、紫外線バリアエリアは不透明であってよい。更に別の実施形態において、窓エリアは透明であってよく、紫外線バリアエリアは半透明であってよい。光透過率及び紫外線透過率は、これら2つのエリアの間で区別される。そうでなければ、窓エリア及び紫外線バリアエリアは両方とも半透明でもよく、これら2つのエリアは、光透過率及び紫外線透過率の差異によって互いに区別される。紫外線バリアエリアは、色差によって窓エリアと区別されてもよい。例えば、紫外線バリアエリアは、光透過及び紫外線透過を阻止又は低減する暗色を有することができ、窓エリアは、紫外線バリアエリアよりも高い光透過率及び紫外線透過率を呈する明色を有することができる。

【0039】

窓エリア及び紫外線バリアエリアは、当該技術分野で既知の任意の手段によって形成することができる。窓エリアは、当該技術分野で既知の透明又は半透明材料（例えば、ポリエチレン若しくはポリプロピレンの熱可塑性フィルムのような高分子フィルム、又はフィルムコーティングされた不織布材料などの複合材料）をそのまま又は着色して用いて作製することができる。紫外線バリアエリアは、光透過率及び紫外線透過率を減らすために透明又は半透明の材料を着色することによって作製することができる。透明又は半透明の材料は、例えば印刷によって部分的に着色することができる。1つの実施形態において、透明又は半透明材料は部分的に印刷され、該材料の残りの部分は印刷されない。印刷されたエリアが紫外線バリアエリアで、印刷されないエリアが窓エリアであってよい。別の実施形態において、透明又は半透明材料のほぼ全面を印刷して、半透明エリア及び不透明エ

10

20

【0040】

窓エリアは、円形、正方形、矩形、台形、長円形、三角形、楕円形、半円形、扇形、星型、又は他の任意の形状を取ることができる。図5に図示した第1の窓エリア102の形状は矩形である。図6の第2の窓エリア103の形状も矩形である。図8の第2の窓エリア103の形状は細長い矩形である。窓エリアは、任意の大きさ又は寸法（例えば、長方形窓の長さ

【0041】

紫外線バリアエリア104は、紫外線吸収剤によって付加的に又は代替的に保護されてもよい。市販されている紫外線吸収剤の例としては、例えば、ベンゾフェノンタイプ（バイオソープ（Viosorb）110、バイオソープ130、エバソープ（EVERSORB）10、エバソープ11、エバソープ12）、ベンゾトリアゾールタイプ（バイオソープ（Viosorb）520、バイオソープ550、バイオソープ582、バイオソープ583、バイオソープ590、バイオソープ591、エバソープ（EVERSORB）70、エバソープ71、エバソープ72、エバソープ73、エバソープ74、エバソープ75、エバソープ76、エバソープ234、エバソープ78、エバソープ80、エバソープ81、チヌビン（Tinuvin）213、チヌビン234、アデカスタブ（Adekastab）LA-31）、ヒンダードアミン光安定剤（HALS）（サノール（Sanol）LS-770、サノールLS-765、チヌビン622、チャイマソープ（Chimassorb）944、サイアソープ（Cyassorb）UV-3346、アデカスタブLA-57、チャイマソープ119、エバソープ90、エバソープ91、エバソープ93、エバソープS02）、安息香酸塩タイプ（バイオソープ80、SB-UV-A 612）などが挙げられる。

30

40

【0042】

光透過率の範囲は、窓エリアを通した図形40の効果的な視野をもたらすことができる。窓エリアの光透過率は、約15%～約100%、又は約25%～約100%であってよい。窓エリアは、紫外線バリアエリアよりも約20%超高い光透過率を有してよい。光透過率を測定する方法は、「試験方法」のセクションで説明される。紫外線バリアエリアの光透過率は、窓エリアが紫外線バリアエリアよりも高い光透過率を呈する限り、約0%～約70%、又は約0%～約50%であってよい。より低い光透過率は、より低い紫外線透

50

過率をもたらす働きをし得る。

【0043】

紫外線透過率の範囲は、使い捨てテープ接着剤70に、紫外線からの効果的な保護をもたらすことができる。使い捨てテープ接着剤70は、約 10 g/m^2 以上の坪量を有することができる。紫外線バリアエリアの紫外線透過率は、約0%～約50%であってよい。あるいは、紫外線バリアエリアの紫外線透過率は、約0%～約25%であってよい。紫外線バリアエリアは、窓エリアよりも約20%未満低い紫外線透過率を有してよい。紫外線透過率を測定する方法は、「試験方法」のセクションで説明される。窓エリアの紫外線透過率は、紫外線バリアエリアが窓エリアよりも低い紫外線透過率を呈する限り、約15%～約100%であってよい。あるいは、紫外線バリアエリアの紫外線透過率は、約25%～約100%であってよい。当業者には容易に理解されるように、より低い紫外線透過率は、より高い紫外線阻止を意味する。

10

【0044】

パッケージ100内に収容された複数の吸収性物品20が外から見られたとき、第1のパネル32に面する前部52の図形40は、第2のパネル34に面する後部54の図形40よりも見える。第1の部52の図形40は後部54の図形40よりも見えるので、小売店は、第1のパネル32の側が顧客に面するように吸収性製品1を陳列しようと動機づけられる可能性がある。

【0045】

前部52の図形40が後部54の図形40よりも見えるようにするために、第1の窓エリア102を第2の窓エリア103よりも大きくすることができる（図5及び6を参照）。1つの実施形態において、前部52の図形40は第1の窓エリア102を通して実質的に全体が見えてよく、一方、後部54の図形40は第2の窓エリア103を通して部分的にのみ見えればよい。第1の窓エリア102が第2の窓エリア103より明らかに大きいことに人が容易に気付くことができるよう、第1の窓エリア102は、第2の窓エリア103より少なくとも約20%、約30%、又は約50%大きくてよい。

20

【0046】

あるいは又は追加的に、前部52の図形40が後部54の図形40よりも見えるように、第1の窓エリア102は、第2の窓エリア103よりも高い光透過率を有することができる。第1の窓エリア102が第2の窓エリア103よりも明らかに高い透明性を有することに人が容易に気付くことができるよう、第1の窓エリア102の光透過率は、第2の窓エリア103の光透過率より少なくとも約20%、約30%、又は約50%高くてもよい。第1の窓エリア102が第2の窓エリア103よりも高い光透過率を有するとき、第1の窓エリア102は、第2の窓エリア103と実質的に同じ大きさでもよい。第1の窓エリア102は、第2の窓エリア103よりも高い光透過率を有するのに加えて、第2の窓エリア103より大きくてもよい。

30

【0047】

吸収性製品1は、パッケージ100と、パッケージ100内の複数の吸収性物品20とを備える。パッケージ100は、複数の吸収性物品を収容するための内部空間2を画定する。各吸収性物品20の図形40は、別の吸収性物品20の図形と同一であっても、別の吸収性物品20の図形と異なってもよい。図5の実施形態において、複数のおむつ20は、パッケージ100の内部空間2内で圧縮されて1つのスタックを形成する。

40

【0048】

図5及び6の実施形態では、1つのおむつ20の前部52及び隣接するおむつ20の後部54が互いに向き合えるように、複数のおむつ20が並べられる（積層される、整列される）。複数のおむつ20は、後部54に取り付けられた使い捨てテープ67が同じ方向を向くように並べられてもよい（積層されてよい、整列されてもよい）。使い捨てテープ67すべてが同じ方向を向くように複数のおむつ20が並べられるとき（積層されるとき、整列されるとき）、前部52は第1のパネル32の方に面し、後部54は第2のパネル34の方に面してよい。側部58が少なくとも部分的に前部52と後部54との間に隠れ

50

るようにおむつ 20 を折り畳むことができる。

【0049】

「見える」とは、視認者が図形的特徴を感知（知覚）できるという意味であってよい。窓エリアを通した図形の視認性は、図形及び窓の位置、大きさ、及び／又は範囲により左右される。例えば、パネルの比較的辺縁部に窓エリアが設けられると、窓エリアから図形が見えない可能性がある。パネルの比較的中央部に窓エリアが設けられると、視認者は窓エリアを容易に感知できる可能性がある。例えば、窓エリアが十分に大きいと、窓エリアから図形が見える。そして、窓エリアを通して図形全体が見えると、たとえ窓エリアが比較的小さくても、窓エリアは図形を見せることができる。

【0050】

「図形的特徴」とは、例えば、図形の主要素、図形のデザイン要素などである。

【0051】

「主要素」とは、図形の内容を特徴づける、図形の必須部分という意味であってよい。図形の必須部分は窓エリアを通して見えるが、図形全体は該窓エリアを通して見えないとき、必須部分は、視認者が視認者に対して図形の内容全体を想像し把握するのを助けることができる。漫画のキャラクター、人形、ロボット、動物、人間などを含む図形を例にとると、たとえ足及び手のような辺縁部が紫外線バリアエリアによって覆われていても、人はその図形の内容全体を想像し把握することができる可能性がある。図 10 の実施形態において、パッケージ 100 に収容された吸収性物品 20 は、象の赤ちゃん 49 を含む図形 40 を備える。象の赤ちゃん 49 の顔部分 46 は、第 1 の窓エリア 102 から感知され得る。図形の他の部分（例えば、手、足など）が第 1 の窓エリア 102 を通して見えないとしても、図形 40 が象の赤ちゃん 49 を含むことを視認者が想像し把握するのを顔部分 46 が助ける限り、図形 40 の内容は識別可能であるので、顔部分 46 は主要素であり得る。

【0052】

用語「デザイン要素」とは、図形の特徴的な要素という意味であってよい。例えば、図形 40 が連続模様を含むとき、連続模様の一部が窓エリアを通して感知可能であれば、視認者は該連続模様の他の部分を把握し想像することができる。連続模様としては、例えば、水玉模様、ストライプ、ファブリックデザイン、風景などが挙げられる。図 5 の実施形態では、たとえ図形 40 全体は第 1 の窓エリアを通して見えないとしても、人は第 1 の窓エリア 102 を通して図形 40 の一部を見ることによって、おむつ 20 が水玉模様の図形 40 を備えていることを想像し把握することができる。図 6 の実施形態では、第 2 の窓エリア 103 が小さ過ぎるので、人は後部 54 の図形 40 全体を想像し把握することは難しいと感じる可能性がある。図 7 の実施形態では、第 2 のパネル 34 には窓エリアがなく、後部 54 の図形 40 はパッケージ 100 の外から見えない。図 8 の実施形態では、第 2 の窓エリア 103 が狭いので、人は第 2 の窓エリア 103 を通して図形 40 の一部を見ることによって図形 40 全体を想像し把握することは難しいと感じる可能性がある。

【0053】

複数の吸収性物品 20 を収容するパッケージ 100 を外から見たとき、前部 52 の図形 40 は、後部 54 の図形 40 よりも見える。「～よりも見える」とは、1 つの図形の図形的特徴（例えば、主要素及び／又はデザイン要素）が別のものよりも視認者によって感知可能（知覚可能）であるという意味であってよい。図 5 を参照すると、吸収性製品 1 は、前部 52 が第 1 のパネル 32 と接触するおむつ 20 A と、後部 54 が第 2 のパネル 34 と接触するおむつ 20 B と、を備える。おむつ 20 A の前部 52 の図形 40 がおむつ 20 B の後部 54 の図形 40 よりも見えるようにするために、前部 52 の図形 40 の主要素及び／又は図形 40 のデザイン要素は、後部 54 の図形 40 の主要素及び／又はデザイン要素より感知可能であってよい。図 5 及び 6 の実施形態において、図 5 に図示した第 1 の窓エリア 102 は、図 6 に図示した第 2 の窓 103 より大きい。前部 52 の図形 40 の主要素及び／又はデザイン要素（図 5 を参照）は、後部 54 の図形の主要素及び／又はデザイン要素（図 6 を参照）より感知可能であってよい。結果として、前部 52 の図形 40 は、後

部 5 4 の図形 4 0 よりも見える。また、図 5 及び 7 の実施形態において、図 5 に図示した第 1 のパネル 3 2 は第 1 の窓エリア 1 0 2 を備え、一方、図 7 に図示した第 2 のパネル 3 4 は窓エリアを備えていない。前部 5 2 の主要素及び／又はデザイン要素は感知可能であり（図 5 を参照）、一方、後部 5 4 の主要素及び／又はデザイン要素は感知可能でない（図 7 を参照）。したがって、前部 5 2 の図形 4 0 は後部 5 4 の図形 4 0 よりも見える。更に、図 5 及び 8 の実施形態において、図 8 に図示した第 2 のパネル 3 4 は、細長い形状を有する第 2 の窓 1 0 3 を備えており、図形 4 0 の主要素又はデザイン要素を感知することが視認者にとって難しい可能性がある。これに対し、図 5 に図示した第 1 の窓 1 0 2 は非常に大きいので、第 1 の窓エリア 1 0 2（図 5 を参照）を通して見られる前部 5 2 の図形 4 0 の主要素及び／又はデザイン要素は、第 2 の窓エリア 1 0 3（図 8 を参照）を通して見られる後部 5 4 の図形 4 0 よりも感知可能であり得る。したがって、前部 5 2 の図形 4 0 は、後部 5 4 の図形 4 0 よりも見える。

10

【0054】

使い捨てテープ 6 7 は、おむつ 2 0 の後部 5 4 に設けられる。図 5 の実施形態において、複数のおむつ 2 0 がパッケージ 1 0 0 に収容され、それらの使い捨てテープ 6 7 は全て同じ方向を向いて第 2 のパネル 3 4 に面してよい。おむつ 2 0 A の前部 5 2 は第 1 のパネル 3 2 に面しているので、おむつ 2 0 B の後部 5 4 は第 2 のパネル 3 4 に面する。図 5 に図示したおむつ 2 0 B の使い捨てテープ 6 7 は、第 2 のパネル 1 4 に面する（図 6、7、及び 8 を参照）。第 2 のパネル 3 4 に面する使い捨てテープ 6 7 は、紫外線バリアエリア 1 0 4 によって更に覆われてよい。使い捨てテープ 6 7 は、第 2 の窓エリア 1 0 3 に少なくとも部分的に面してよい。

20

【0055】

図 1 1 は、店舗の外の吸収性製品 1 の陳列の実施形態を図示する。図 1 1 に図示した吸収性製品 1 の第 2 のパネル 3 4 は、図 8 に図示したものと同一である（第 2 の窓エリア 1 0 3 が細長い形状を有する）。前部 5 2 の図形 4 0 は、後部 5 4 の図形 4 0 よりも見える。前部 5 2 の図形 4 0 の視認性は、吸収性製品 1 を購入するように消費者の気持ちを傾けることができる。したがって、小売店は、第 1 のパネル 3 2 の側（すなわち、前部 5 2 の図形 4 0）が消費者に面するように吸収性製品 1 を陳列しようと動機づけられ得る。消費者の方に面している第 1 のパネル 3 2 は、陳列の様子によって紫外線を受ける場合がある。使い捨てテープ 6 7 は第 1 のパネル 3 2 に対向する第 2 のパネル 3 4 に面しているので、使い捨てテープ 6 7 は、より少ない紫外線を受けることができ、使い捨てテープ 6 7 は、より少ない紫外線の影響を受けることができる。使い捨てテープ 6 7 が紫外線から保護されるので、例えば、たとえ日よけが得られない店舗の外に陳列されて長期間紫外線に曝されても、吸収性物品の外観及び品質は維持（例えば、変色、硬化、接着能力の損失などから保護）される。

30

【0056】

試験方法

このセクションは、シート材料の光透過率及び紫外線透過率を測定する方法を説明する。

【0057】

1. 光透過率

この測定では、実験に望ましい光源を採取するために、UV-VIS-NIR 分光光度計（島津製作所製 UV-3600）を用いる。この UV-VIS-NIR 分光光度計は、ハロゲンランプを有する光源と、サンプルホルダと、分光計と、光電子倍增管及び InGaAs 光ダイオード及び PbS セルからなる検出器装置と、コンピュータと、を含む。光源を、サンプルホルダの一方の側から離して置き、同時に、検出器は、光の通路にサンプルホルダのもう一方の側から離して置く。

40

【0058】

測定では、ハロゲンランプを点灯する。サンプルシート材料は、サンプルホルダによって保持され、ハロゲンランプが放射する光を有効測定エリアに受ける。光はサンプルシ

50

トを透過し、検出器に到達する。次に、サンプルの光量（ V_s ）及びサンプルなしの参照光量（ V_r ）を検出器で測定し、コンピュータで記録する。このプロセスを1つのサンプルシート材料について少なくとも3回繰り返し、平均光量値（ V_{rav} 及び V_{sav} ）をコンピュータで計算及び記録する。次に、コンピュータは、次式により光透過率（ LT ）を計算する。

$$LT(\%) = (V_{sav} / V_{rav}) \times 100 - - - (I)$$

【0059】

2. 紫外線透過率試験

この測定は、UV-VIS-NIR分光光度計（島津製作所製UV-3600）を用いて前記光透過率試験と同じ方法で行われるが、この測定では、波長範囲が250nm～400nmの紫外線を採取する。紫外線透過率は、340nmの波長で測定される。

【0060】

本明細書で説明した実施例及び実施形態は例示の目的だけであって、様々な修正又は変更が、本発明の範囲から逸脱することなく、当業者によって想起されるであろう。

【0061】

本明細書に開示される寸法及び値は、列挙された正確な数値に厳しく限定されるものとして理解されるべきではない。それよりむしろ、特に規定がない限り、こうした各寸法は、列挙された値とその値周辺の機能的に同等の範囲との両方を意味することを意図されている。例えば、「40mm」として開示した寸法は、「約40mm」を意味することを意図したものである。

【0062】

あらゆる相互参照又は関連特許若しくは特許出願を含む、本明細書に引用される文献は全て、明白に除外さもなくば限定されている場合を除いて、本明細書中にその全容を援用するものである。いずれの文献の引用もこうした文献が本明細書中で開示又は権利請求される任意の発明に対する先行技術であることを容認するものではなく、また、こうした文献が、単独で、あるいは他のあらゆる参照文献との組み合わせにおいて、こうした発明のいずれかを参照、教示、示唆又は開示していることを容認するものでもない。更には、本文書における用語のいずれかの意味又は定義が、援用文献における同一の用語のいずれかの意味又は定義と相反する限りにおいて、本文書においてその用語に与えられた意味又は定義を優先するものとする。

【0063】

本発明の特定の実施形態を例示し記載してきたが、本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなく、他の種々の変更及び修正が可能であることは、当業者にとって明らかであろう。したがって、本発明の範囲内にあるような全ての変形及び修正は、添付の特許請求の範囲に包含されるものとする。

10

20

30

【図 1】

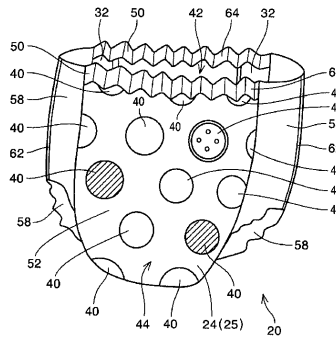


Fig. 1

【図 2】

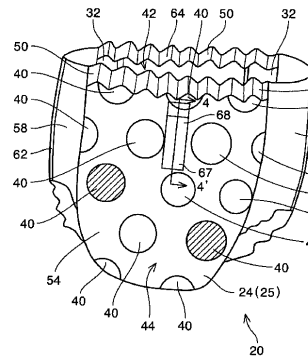


Fig. 2

【図 3】

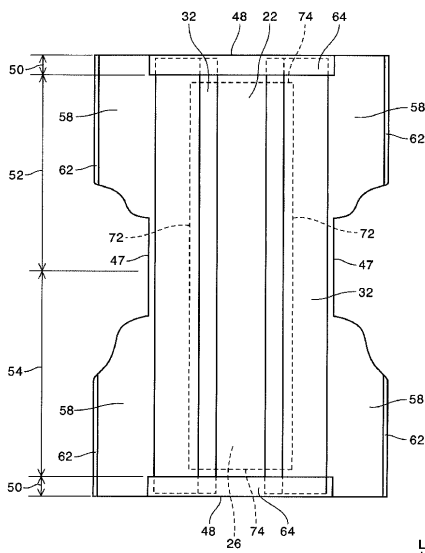
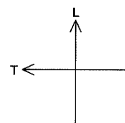


Fig. 3



【図 4】

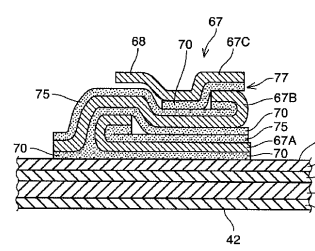


Fig. 4

【図 5】

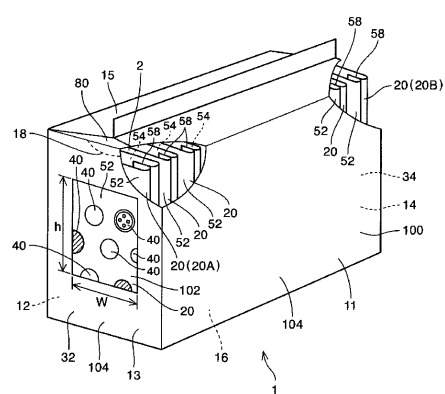


Fig. 5

【図 6】

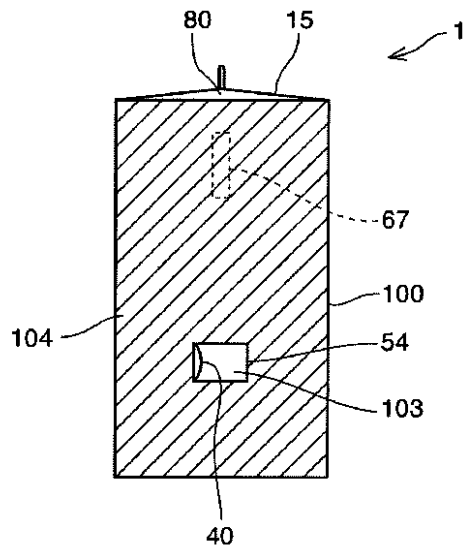


Fig. 6

【図 7】

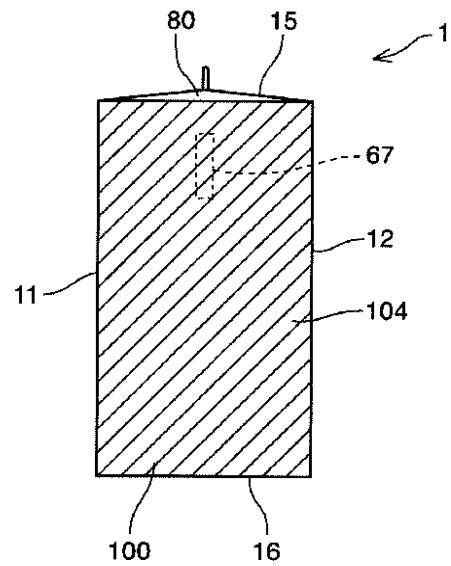


Fig. 7

【図 8】

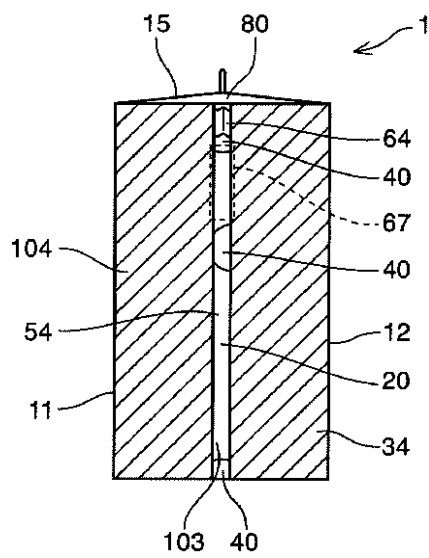


Fig. 8

【図 9】

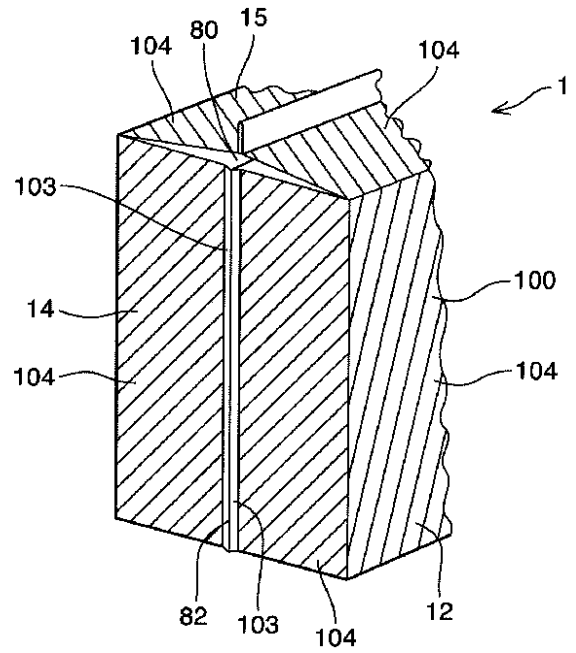


Fig. 9

【図 10】

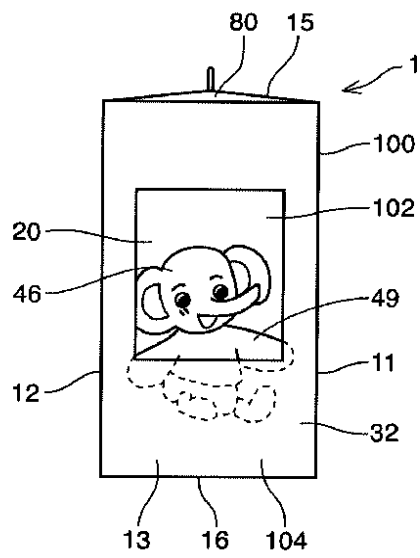


Fig. 10

【図 11】

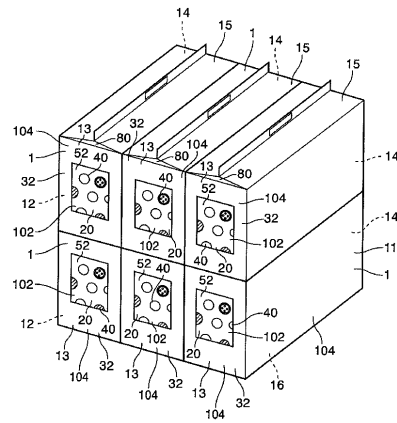


Fig. 11

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2008/053920

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61F13/15

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)
A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 352 528 B1 (WEBER SHIRLEE ANN [US] ET AL) 5 March 2002 (2002-03-05) claim 19 figures 1,2,12,13 column 20, line 35 - line 44	1-7
Y	US 2005/090788 A1 (SHIMADA TAKAAKI [JP] ET AL) 28 April 2005 (2005-04-28) figure 6 paragraph [0028]	1
Y	US 2003/106825 A1 (MOLINA LILKAR Z [US] ET AL) 12 June 2003 (2003-06-12) claims 4,10 figure 2	1-7

-/-

☒ 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 document 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 another 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
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 February 2009

Date of mailing of the international search report

19/02/2009

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gennari, Silvia

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2008/053920

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 648 483 A (NITTO DENKO CORP [JP]) 19 April 1995 (1995-04-19) figures 14,15 -----	1
Y	WO 02/096331 A (PROCTER & GAMBLE [US]; HIROTSU DENNIS OSAMU [JP]) 5 December 2002 (2002-12-05) claims 1,4 -----	1-7
A	US 5 967 665 A (MACDONALD GREGORY ALLEN [US] ET AL) 19 October 1999 (1999-10-19) claim 1 figures 3,4 -----	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2008/053920

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6352528	B1	05-03-2002	NONE
US 2005090788	A1	28-04-2005	BR PI0415721 A 19-12-2006 CN 1870958 A 29-11-2006 EP 1712213 A1 18-10-2006 JP 2005124871 A 19-05-2005 WO 2005039471 A1 06-05-2005 KR 20060092267 A 22-08-2006 RU 2318482 C1 10-03-2008 TW 248356 B 01-02-2006
US 2003106825	A1	12-06-2003	AT 319630 T 15-03-2006 AU 2002346556 A1 23-06-2003 BR 0214688 A 23-11-2004 CA 2469007 A1 19-06-2003 CN 1592703 A 09-03-2005 DE 60209778 T2 17-08-2006 EP 1451080 A1 01-09-2004 ES 2259385 T3 01-10-2006 JP 4081010 B2 23-04-2008 JP 2005511431 T 28-04-2005 MX PA04005474 A 11-10-2004 WO 03050011 A1 19-06-2003 US 2004050738 A1 18-03-2004
EP 0648483	A	19-04-1995	DE 69431278 D1 10-10-2002 DE 69431278 T2 09-01-2003 JP 3487648 B2 19-01-2004 JP 7157728 A 20-06-1995 US 5591521 A 07-01-1997
WO 02096331	A	05-12-2002	BR 0210006 A 10-08-2004 CA 2444439 A1 05-12-2002 CN 1729127 A 01-02-2006 EP 1401718 A2 31-03-2004 JP 2004537474 T 16-12-2004 MX PA03009965 A 12-02-2004
US 5967665	A	19-10-1999	CA 2251177 A1 04-06-1999

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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, LY, MA, MD, ME, 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, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100096895

弁理士 岡田 淳平

(74)代理人 100106655

弁理士 森 秀行

(74)代理人 100127465

弁理士 堀田 幸裕

(72)発明者 伊 藤 一 治

兵庫県西宮市西宮浜4-12-2-404

(72)発明者 塩 道 靖 子

兵庫県神戸市垂水区松風台2-5-3-1503

(72)発明者 デニス、サン、アグスティン、カサルメ

兵庫県神戸市東灘区向洋町中5-5-533-909

Fターム(参考) 3B200 AA01 AA03 BA15 BB20 CA02 DA25 DD09 DE01 DE07

3E067 AA12 AB83 AC03 BA12A BA17A BB14A BB15A BC06A CA13 CA24

EA04 EB02 EB22 EE02 EE20 EE21 FA01 FC01 GD01

3E068 AA22 AB03 AB08 AC07 BB02 CC22 CD01 CE03 DD09 DD26

DE13 EE19 EE25 EE26 EE40