

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5582760号
(P5582760)

(45) 発行日 平成26年9月3日(2014.9.3)

(24) 登録日 平成26年7月25日(2014.7.25)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 F 13/472 (2006.01) A 6 1 F 13/18 3 7 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)

請求項の数 9 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2009-253484 (P2009-253484)	(73) 特許権者	000115108
(22) 出願日	平成21年11月4日(2009.11.4)		ユニ・チャーム株式会社
(65) 公開番号	特開2011-98008 (P2011-98008A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43) 公開日	平成23年5月19日(2011.5.19)	(74) 代理人	100099759
審査請求日	平成24年9月25日(2012.9.25)		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	100093665
			弁理士 蛭谷 厚志
		(74) 代理人	100139022
			弁理士 小野田 浩之
		(74) 代理人	100153729
			弁理士 森本 有一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 第1の個包装体と、第2の個包装体と、固定部とを具備する個包装製品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の個包装体と、第2の個包装体と、固定部とを具備する個包装製品であって、
 第1の個包装体が、吸収性物品と、当該吸収性物品を包装する包装用シートとを含み、
 第2の個包装体が、ワイプスと、当該ワイプスを保護する包装体とを含み、
前記個包装製品が、(i)第1の個包装体の、前記固定部と接する部分であって、凹凸部を含むもの、(ii)第2の個包装体の、前記固定部と接する部分であって、凹凸部を含むもの、ここで前記固定部が、ホットメルト接着剤である、(iii)前記固定部と第1の個包装体との間に具備される離型部、及び(iv)第2の個包装体の、前記固定部と接する部分であって、コロナ放電処理されたものから成る群から選択される少なくとも1つを含む、

10

前記固定部が、前記固定部の第2の個包装体に対する固定強度が、前記固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも高く、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、前記固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残るように、第2の個包装体を第1の個包装体に固定し、そして

第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後の固定部の少なくとも一部が、貼付力を有することを特徴とする、

個包装製品。

【請求項2】

第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、前記固定部の少なくとも50質

20

量%が第2の個包装体側に残る、請求項1に記載の個包装製品。

【請求項3】

前記包装体が、タブが形成されるように略矩形の包装材の両端領域を互いにシールして筒状体を形成するとともに、当該筒状体の両側部をシールすることにより形成された、タブを具備するピロー型包装体である、請求項1又は2に記載の個包装製品。

【請求項4】

前記タブが、第2の個包装体の、第1の個包装体と反対側の面にある、請求項3に記載の個包装製品。

【請求項5】

前記タブに、前記ワイプスを簡易に取り出すことができるような脆弱線又は切込み線が入れられている、請求項4に記載の個包装製品。 10

【請求項6】

前記タブが、第2の個包装体の、第1の個包装体と対向する面にあり、前記タブが、前記対向する面を2つの領域に区画し、そして前記タブが、前記2つの領域の一方の領域の上に重ねられており、

第2の個包装体が、前記タブの外面と、前記2つの領域の他方の領域とから形成される範囲内で固定部と接している、請求項3に記載の個包装製品。

【請求項7】

前記吸収性物品が、生理用ナプキン、パンティーライナー、陰唇間パッド、紙オムツ及びタンポンから成る群から選択される、請求項1～6のいずれか一項に記載の個包装製品 20

【請求項8】

請求項1～7のいずれか一項に記載の個包装製品の製造方法であって、

第1の個包装体の前記固定部と接する部分が凹凸部を含み、

次の各ステップ、

第2の個包装体に固定部を適用するステップ、次いで

第1の個包装体の凹凸部を含む部分を、前記固定部に固定するステップ、

を含む方法。

【請求項9】

前記固定部が感圧型両面接着テープである、請求項1～7のいずれか一項に記載の個包装製品の製造方法であって、 30

次の各ステップ、

前記固定部を第1の圧力で第2の個包装体に固定するステップ、次いで

前記固定部を、第1の圧力よりも小さい第2の圧力で第1の個包装体に固定するステップ、

を含む方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、第1の個包装体と、第2の個包装体と、固定部とを具備する個包装製品に関する。 40

【背景技術】

【0002】

従来、生理用ナプキン、パンティーライナー、紙オムツ等の吸収性物品を、1つずつ包装用シートで包んだ個包装吸収性物品が知られている。吸収性物品を個包装化することにより、中の吸収性物品を1つずつ、簡易且つ衛生的に持ち運ぶことができる。

【0003】

また、特許文献1に示されるように、拭き取り用物品、例えば、拭き取りワイプが取り付けられた個包装吸収性物品も知られている。個包装吸収性物品に拭き取りワイプを取り付けることにより、吸収性物品、例えば、生理用ナプキンの交換の際に、汚れた場所を拭 50

き取りワイプで拭くことができるので便利である。

【0004】

しかし、特許文献1の個包装吸収性物品では、特許文献1の[0011]に記載されるように、吸収性物品を含む第1の部材と、拭き取りワイプを含む第2の部材との接合関係(接合手段)は、永久的であっても一時的であってもよいと記載されるに過ぎず、個包装吸収性物品の使用時を考慮した設計がなされていない。

【0005】

一般的に、吸収性物品、例えば、生理用ナプキンを交換する場合には、個包装された生理用ナプキンを開封し、新しい生理用ナプキンを包装用シートから分離し、使い終えた生理用ナプキンを先ほどの包装用シートに固定し、そして当該包装用シートで使い終えた生理用ナプキンをくるむのが一般的な手順である。

個包装された生理用ナプキンに拭き取りワイプが取り付けられている場合には、くるむ際に拭き取りワイプが邪魔になるので、事前に拭き取りワイプを包装用シートから引き剥がす等の対応が必要になる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特表第2009-518248号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

従って、使用時を考慮した設計がなされていない特許文献1に記載される個包装吸収性物品を用いようとする、拭き取りワイプを、生理用ナプキンの包装用シートから取り外した後、棚等の上に置く必要があるが、棚がない場合、又は棚があったとしても衛生的でない場合等には、生理用ナプキンを交換する間、取り外した拭き取りワイプを落とさないように片方の手で持ち続ける必要があり、生理用ナプキンを正しく装着することが難しい、又は装着に時間かかる等の問題が生ずる。

従って、本発明は、取り外した第2の個包装体を、壁、ドア、衣服等に貼り付けることができ、両手が自由になり、吸収性物品の交換が簡易である個包装製品を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意検討した結果、第1の個包装体と、第2の個包装体と、固定部とを具備する個包装製品であって、第1の個包装体が、吸収性物品と、当該吸収性物品を包装する包装用シートとを含み、第2の個包装体が、ワイプと、当該ワイプを保護する包装体とを含み、上記固定部が、上記固定部の第2の個包装体に対する固定強度が、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも高く、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、上記固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残るように、第2の個包装体を第1の個包装体に固定し、そして第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後の固定部の少なくとも一部が、貼付力を有することを特徴とする個包装製品より、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0009】

具体的には、本発明は以下の態様に関する。

[態様1]

第1の個包装体と、第2の個包装体と、固定部とを具備する個包装製品であって、第1の個包装体が、吸収性物品と、当該吸収性物品を包装する包装用シートとを含み、第2の個包装体が、ワイプと、当該ワイプを保護する包装体とを含み、

上記固定部が、上記固定部の第2の個包装体に対する固定強度が、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも高く、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した

10

20

30

40

50

後に、上記固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残るように、第2の個包装体を第1の個包装体に固定し、そして

第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後の固定部の少なくとも一部が、貼付力を有することを特徴とする、

個包装製品。

【0010】

[態様2]

第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、上記固定部の少なくとも50質量%が第2の個包装体側に残る、態様1に記載の個包装製品。

[態様3]

第1の個包装体の、上記固定部と接する部分が、凹凸部を含む、態様1又は2に記載の個包装製品。

【0011】

[態様4]

第2の個包装体の、上記固定部と接する部分が、凹凸部を含み、そして上記固定部が、ホットメルト接着剤である、態様1～3のいずれか1つに記載の個包装製品。

[態様5]

上記固定部と第1の個包装体との間に、離型部をさらに具備する、態様1～4のいずれか1つに記載の個包装製品。

【0012】

[態様6]

第2の個包装体の、上記固定部と接する部分が、コロナ放電処理された部分である、態様1～5のいずれか1つに記載の個包装製品。

[態様7]

上記固定部が、メカニカルファスナーのフック部を含み、

上記包装用シートが、ループ部を含むシートであり、

上記固定部が、上記フック部と、ループ部との連結を介して、第2の個包装体を第1の個包装体に固定する、態様1～6のいずれか1つに記載の個包装製品。

【0013】

[態様8]

上記包装体が、タブが形成されるように略矩形の包装材の両端領域を互いにシールして筒状体を形成するとともに、当該筒状体の両側部をシールすることにより形成された、タブを具備するピロー型包装体である、態様1～7のいずれか1つに記載の個包装製品。

[態様9]

上記タブが、第2の個包装体の、第1の個包装体と反対側の面にある、態様8に記載の個包装製品。

【0014】

[態様10]

上記タブに、上記ワイプスを簡易に取り出すことができるような脆弱線又は切込み線が入れられている、態様9に記載の個包装製品。

[態様11]

上記タブが、第2の個包装体の、第1の個包装体と対向する面にあり、上記タブが、上記対向する面を2つの領域に区画し、そして上記タブが、上記2つの領域の一方の領域の上に重ねられており、

第2の個包装体が、上記タブの外面と、上記2つの領域の他方の領域とから形成される範囲内で固定部と接している、態様8に記載の個包装製品。

【0015】

[態様12]

上記吸収性物品が、生理用ナプキン、パンティライナー、陰唇間パッド、紙オムツ及びタンポンから成る群から選択される、態様1～11のいずれか1つに記載の個包装製品

10

20

30

40

50

。

【態様 13】

態様 3 又は 4 に記載の個包装製品の製造方法であって、
 次の各ステップ、
 第 2 の個包装体に固定部を適用するステップ、次いで
 第 1 の個包装体の凹凸部を含む部分を、上記固定部に固定するステップ、
 を含む方法。

【0016】

【態様 14】

上記固定部が感圧型両面接着テープである、態様 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載の個包装
 製品の製造方法であって、

次の各ステップ、

上記固定部を第 1 の圧力で第 2 の個包装体に固定するステップ、次いで

上記固定部を、第 1 の圧力よりも小さい第 2 の圧力で第 1 の個包装体に固定するステッ
 プ、

を含む方法。

【発明の効果】

【0017】

本発明の個包装製品は、取り外した第 2 の個包装体を、壁、ドア、衣服等に貼り付ける
 ことができ、両手が自由になり、吸収性物品の交換が簡易である。

また、本発明の個包装製品は、第 2 の個包装体を第 1 の個包装体から取り外した後に、
 固定部の少なくとも一部が第 2 の個包装体側に残るので、第 2 の個包装体を使用済みの吸
 収性物品を包装用シートでくるんで廃棄する際の固定具として用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図 1】図 1 は、本発明の個包装製品の一態様の斜視図である。

【図 2】図 2 は、本発明の個包装製品の使用を説明するための図である。

【図 3】図 3 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 4】図 4 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 5】図 5 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 6】図 6 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 7】図 7 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 8】図 8 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 9】図 9 は、タブに取り付けられた切込み線を説明するための斜視図である。

【図 10】図 10 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。

【図 11】図 11 は、図 10 に示される第 2 の個包装体 3 を理解するための図である。

【図 12】図 12 は、第 1 の個包装体が個包装生理用ナプキンである個包装製品の態様の
 1 つの断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

本発明の個包装製品について、以下、必要に応じて図面を用いて詳細に説明する。

図 1 は、本発明の個包装製品の一態様の斜視図であり、そして図 2 は、本発明の個包装
 製品の使用を説明するための図である。

図 1 の個包装製品 1 において、第 2 の個包装体 3 が、固定部 6 により第 1 の個包装体 2
 に固定されている。第 2 の個包装体 3 を第 1 の個包装体 2 から取り外すと、図 2 に示すよ
 うに、固定部 6 の少なくとも一部は、第 2 の個包装体 3 側に残る。従って、取り外した第
 2 の個包装体 3 を、固定部 6 を利用して、トイレ内の壁、ドア、衣服等に貼り付け、自由
 になった両手を用いて、吸収性物品の交換等を行うことができる。

なお、図 1 において、符号 4 は、第 1 の個包装体 2 の包装用シートを示し、符号 5 は、
 シールラインを示す。

10

20

30

40

50

【0020】

図3は、本発明の個包装製品の態様の1つを示す断面図であり、図1のA-A方向に相当する断面図である。図3の個包装製品1では、第2の個包装体3が、固定部6により第1の個包装体2に固定されている。第1の個包装体2では、吸収性物品7が包装用シート4で包装され、そして第2の個包装体3では、ワイプス9が包装体8に包装されている。

【0021】

図3の個包装製品1では、固定部6と第1の個包装体2との間に離型部10があるので、固定部6の第2の個包装体3に対する固定強度が、固定部6の第1の個包装体2に対する固定強度よりも高く、第2の個包装体3を第1の個包装体2から取り外した際に、固定部6の少なくとも一部が第2の個包装体3側に残る。

10

図3の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【0022】

なお、本発明では、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した際に、固定部の少なくとも50質量%が第1の個包装体側に残ることが好ましく、固定部の少なくとも80質量%が第1の個包装体側に残ることがより好ましく、そして固定部の少なくとも90質量%が第1の個包装体側に残ることがさらに好ましい。

【0023】

第1の個包装体における吸収性物品としては、包装用シートにより個包装化された形態で販売されうるものであれば特に制限されないが、例えば、生理用ナプキン、パンティライナー、陰唇間パッド、紙オムツ及びタンポンが挙げられる。第1の個包装体の包装用シートとしては、個包装のために当技術分野で用いられるものであれば特に制限されないが、織布、不織布、フェルト、パイル、フィルム、紙、及びこれらのラミネート等を挙げることができる。また、上記吸収性物品が生理用ナプキン、パンティライナー等である場合には、吸収性物品をショーツに貼り付けるための粘着部分を保護するために、シリコーン等の離型処理を加えた包装用シートを用いることができる。

20

【0024】

吸収性物品が生理用ナプキンである第1の個包装体としては、特開平9-10257号公報、特開平9-10258号公報、特開2003-175990号公報、並びに特開2006-280522号公報に記載される生理用ナプキン包装体をそのまま用いることができる。

30

吸収性物品がタンポンである第1の個包装体としては、特開2008-259583号公報に記載されるものをそのまま用いることができる。

吸収性物品が陰唇間パッドである第1の個包装体としては、国際公開第2002/094149号に記載されるものをそのまま用いることができる。

【0025】

本発明に用いられるワイプスとしては、当技術分野で、一般的にワイプスとして用いられているものであれば特に制限されず、好適に用いることができる。本発明に用いられるワイプスは、ドライタイプ又はウェットタイプであることができる。上記ワイプスの素材としては、親水性繊維、又は親水性繊維及び非親水性繊維の混合物から成る不織布又は織布であることができる。上記親水性繊維としては、再生セルロース繊維、例えば、レーヨン、天然繊維、例えば、コットン、パルプ等が挙げられ、そして上記非親水性繊維としては、ポリエステル、ポリプロピレン等が挙げられる。

40

上記ワイプスは、使用後にトイレに流される場合があることを考慮すると、水解性を有するもの、特に水解性を有する不織布であることが好ましい。

【0026】

上記ワイプスには、湿潤強度をさらに高めるために、バインダーを添加することもできる。上記バインダーとして、例えば、カルボキシメチルセルロース、メチルセルロース、エチルセルロース、ベンジルセルロース等のアルキルセルロース、ポリビニルアルコール、スルホン酸基又はカルボキシル基を所定量含有する変性ポリビニルアルコール、ポリアミドエピクロロヒドリン等を挙げることができる。

50

【 0 0 2 7 】

上記ワイプスがウェットタイプである場合であって、その素材が親水性繊維及び非親水性繊維の混合物から成るときには、上記親水性繊維の比率は、全繊維の質量に基づいて、40質量%以上であることが好ましい。ワイプスが後述の薬液を保持しやすくなるからである。

上記ワイプスとしては、坪量が20～100g/m²であることが、使いやすさの観点から好ましい。

【 0 0 2 8 】

上記ワイプスがウェットタイプである場合には、当該ワイプスは、ワイプスの質量に対して、100～500質量%の薬液を含むことができる。当該薬液としては、精製水に必要な最小限度の防腐剤を添加したものを挙げることができる。また、上記薬液には、必要に応じて、当技術分野で用いられている各種添加剤、例えば、界面活性剤、保湿剤、清涼感付与剤、エモリエント剤、pH調整剤、香料、酸化防止剤、キレート剤、植物エキス、褐色防止剤、消炎剤、皮膚賦活剤、収斂剤、触感改善剤を1種又は2種以上添加することができる。

【 0 0 2 9 】

上記ワイプスを保護する包装体の形状としては、中のワイプスを保護することができるものであれば特に制限されないが、例えば、ピロー型包装体、三方シール型包装体、四方シール型包装体であることができる。

本明細書において、「ピロー型包装体」とは、包装材を円筒形にし、その両端をシールすることにより形成される包装である。また、後述の「タブを具備するピロー型包装体」をも含む概念である。また、「三方シール型包装体」とは、包装材を二つ折りにし、二つ折り部分以外の三方をシールすることにより形成される包装である。そして「四方シール型包装体」は、二枚の包装材を重ね、四方をシールすることにより形成される包装である。

【 0 0 3 0 】

上記ワイプスを保護する包装体の素材としては、当技術分野で、一般的に包装用として用いられているものであれば特に制限されず、好適に使用することができるが、例えば、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート等のフィルム、アルミ箔、紙等を単独で又は複層化したものを用いることができる。上述の三方シール型包装体及び四方シール型包装体では、シール部分は、上記フィルム部分を熱、超音波等で熔融接着するか、又は後述のホットメルト接着剤等を用いて接着することにより形成されうる。

【 0 0 3 1 】

上記固定部としては、当技術分野で通常用いられている固定手段を制限なく用いることができるが、例えば、接着剤、両面接着テープ等を挙げることができる。上記接着剤には、感圧型接着剤が含まれ、そして上記両面接着テープには、感圧型両面接着テープが含まれる。

上記接着剤としては、例えば、当技術分野で通常用いられているホットメルト接着剤を、特に制限なく用いることができる。当技術分野で用いられるホットメルト接着剤には、通常、熱可塑性ポリマー、粘着付与性樹脂、可塑剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤等が含まれている。上記粘着付与性樹脂は、ホットメルト接着剤の熔融時の粘着性だけでなく、冷却後の粘着性をも付与する成分であり、そして上記可塑剤は、加熱流動性を向上させる他に、冷却後にホットメルト接着剤に可撓性を付与することができる成分である。

【 0 0 3 2 】

当技術分野で通常用いられているホットメルト接着剤には、上記粘着付与性樹脂及び/又は可塑剤が含まれているので、冷却後、例えば、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後にも、一定の貼付力を有することができる。

上記熱可塑性ポリマーとしては、合成ゴム、例えば、SIS、SBS、SEPS及びSEBS、EVA、並びにポリオレフィン、例えば、PE及びPP系ポリマーが挙げられ、上記粘着付与性樹脂としては、例えば、天然樹脂、例えば、ロジン系樹脂及びテルペン系

10

20

30

40

50

樹脂、並びに合成樹脂、例えば、石油樹脂が挙げられ、そして上記可塑剤としては、パラフィン系オイル、ナフテン系オイル、天然ワックス、合成ワックス等が挙げられる。

【0033】

上記ホットメルト接着剤としては、例えば、ポリオレフィン（例えば、ポリエチレン及びポリプロピレン）系ホットメルト接着剤、エチレン・酢酸ビニル共重合体系ホットメルト接着剤、合成ゴム（例えば、スチレン系ポリマー、ブタジエン系ポリマー、イソプレン系ポリマー）系ホットメルト接着剤、アクリル樹脂系粘着剤等が挙げられる。

【0034】

また、上記感圧型接着剤、感圧型両面接着テープ等も、経時で貼付力が失われることが少ないので、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、固定部の少なくとも一部が、一定の貼付力を有することができる。

10

本発明に用いることができる感圧型両面接着テープとしては、当技術分野で通常用いられている感圧型両面接着テープを制限なく用いることができ、例えば、住友3M（株）から市販されているATG Adhesive Transfer Tape 924が挙げられる。

【0035】

上記離型部としては、当技術分野で、通常用いられている離型シートであることができる。上記離型シートとしては、例えば、表面エネルギーが小さいシート、例えば、シリコン系化合物、フッ素系化合物等がコーティングされたシート、テフロン（登録商標）（商標）シートを挙げることができる。表面エネルギーが小さいシートを用いることにより、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度を低くすることができる。

20

【0036】

また、上記離型部は、離型処理を施された、第1の個包装体の包装用シートの一部であってもよい。例えば、上記包装用シートの表面の表面エネルギーを下げた部分、例えば、シリコン系化合物、フッ素系化合物を塗布した部分が、離型処理を施された、第1の個包装体の包装用シートの一部に含まれる。

また、上記離型部には、固定部とともに剥離し、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度を低くすることができるもの、例えば、印刷部が含まれる。印刷部の第1の個包装体に対する付着強度が、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも小さくすると、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残りやすい。

30

【0037】

上記離型部として印刷部が用いられた場合には、上記印刷部は、第1の個包装体の、固定部と接する面の一部になされていることが好ましい。第1の個包装体の、固定部と接する面の全面に印刷部があると、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した際に、第2の個包装体側に残った固定部のうち、第2の個包装体に接していない部分が、全面印刷部で覆われ、第2の個包装体を壁、ドア、衣服等に貼り付けることが難しくなるからである。

【0038】

図4は、本発明の個包装製品の態様の1つを示す断面図である。図4はまた、図1のA-A方向に相当する断面図である。図4の個包装製品1は、第2の個包装体3の、固定部6と接する部分の少なくとも一部に凹凸部11があり、第2の個包装体3の凹凸部11を含む部分に固定部6を適用した後、例えば、塗工した後、第1の個包装体2を、固定部6に固定することにより製造されたものである。

40

【0039】

図4の個包装製品1では、第2の個包装体が凹凸部11を含み、固定部6が第2の個包装体3に接する面積が、固定部6が第1の個包装体2に接する面積よりも大きくなるので、固定部6の第2の個包装体3に対する固定強度が、固定部6の第1の個包装体2に対する固定強度よりも高くなり、第2の個包装体3を第1の個包装体2から取り外した際に、固定部6の少なくとも一部が第2の個包装体3側に残ることができる。

50

【 0 0 4 0 】

凹凸部 1 1 としては、エンボス部、折り目部、しわ部、ニードル状部材により形成されたスクラッチ部等が挙げられるが、これらに限定されるものではない。

図 4 の個包装製品 1 では、固定部 6 は、経時で、その粘度が大きくなるもの、又は固定力が小さくなるものが好ましい。図 4 の個包装製品 1 では、固定部又は固定部を形成する材料が、第 2 の個包装体に適用され（例えば、塗布され）、次いで第 1 の個包装体に適用される（例えば、固定される）ので、例えば、その粘度が経時で大きくなる固定部又は固定部を形成する材料を用いると、第 1 の個包装体への接触面積が第 2 の個包装体への接触面積よりも小さくなりやすいからである。

上記固定部としては、経時で温度が下がり、粘度が上昇するホットメルト接着剤が挙げられる。

10

【 0 0 4 1 】

固定部としてホットメルト接着剤を用いた場合には、第 2 の個包装体にホットメルト接着剤を流し込んだ際、高温で低粘度のホットメルト接着剤が凹凸部の凹部内にもしっかりと入り込んで、投錨効果を得ることができる。さらに、第 2 の個包装体の包装体の素材として織布、不織布等が用いられた場合には、ホットメルト接着剤が不織布の各繊維間に入り込み、より高い投錨効果を得ることができる。

さらに、ホットメルト接着剤は、冷却後にその固定力がある程度下がる。従って、ホットメルト接着剤は、固定部として用いられた場合、壁、ドア、衣服等に貼り付けた後、その貼付強度が適度であり、取り外す際に壁等にホットメルト接着剤が残りにくい。

20

図 4 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【 0 0 4 2 】

図 5 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。図 5 はまた、図 1 の A - A 方向に相当する断面図である。図 5 の個包装製品 1 は、第 1 の個包装体 2 の、固定部 6 と接する部分の少なくとも一部に凹凸部 1 1 ' を有し、そして第 2 の個包装体 3 に固定部 6 を適用した後、例えば、塗工した後、第 1 の個包装体 2 の凹凸部 1 1 ' を含む部分を、固定部 6 に固定することにより製造されたものである。

【 0 0 4 3 】

図 5 の個包装製品 1 では、第 1 の個包装体 2 が凹凸部 1 1 ' を含むので、特に、経時で、その粘度が大きくなる固定部、又は固定力が小さくなる固定部が用いられた場合には、固定部 6 が第 1 の個包装体 2 と接する面積、又は固定部 6 の第 1 の個包装体 2 に対する固定強度が小さくなる。従って、第 2 の個包装体 3 を第 1 の個包装体 2 から取り外した際に、固定部 6 の少なくとも一部が第 2 の個包装体 3 側に残る。

30

【 0 0 4 4 】

凹凸部 1 1 ' としては、上述のエンボス部、折り目部、しわ部、ニードル状部材により形成されたスクラッチ部等が挙げられる。また、凹凸部 1 1 ' を有する素材として、織布、不織布、フェルト及びパイル、並びにそれらをポリエチレン等ポリマーでラミネートしたものが挙げられる。

図 5 の個包装製品 1 では、図 4 の個包装製品と同様の理由で、固定部 6 は、経時により、その粘度が大きくなるもの、又は固定力が小さくなるもの、例えば、ホットメルト接着剤が好ましい。

40

図 5 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【 0 0 4 5 】

図 6 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図である。図 6 は、他と同様に、図 1 の A - A 方向に相当する断面図である。図 6 の個包装製品 1 は、第 2 の個包装体 3 の、固定部 6 と接する部分の少なくとも一部に凹凸部 1 1 があり、且つ第 1 の個包装体 2 の、固定部 6 と接する部分の少なくとも一部に凹凸部 1 1 ' があり、そして第 2 の個包装体 3 の凹凸部 1 1 を含む部分に固定部 6 を適用した後、例えば、塗工した後、第 1 の個包装体 2 の凹凸部 1 1 ' を含む部分を、固定部 6 に固定することにより製造されたものである。

50

【 0 0 4 6 】

図 6 に示す態様を採用することにより、固定部の第 2 の個包装体に対する固定強度と、固定部の第 1 の個包装体に対する固定強度との差をより大きくし、第 2 の個包装体を第 1 の個包装体から取り外した後に、固定部が第 2 の個包装体側により多く残ることが期待できる。

図 6 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【 0 0 4 7 】

図 7 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図であり、他と同様に、図 1 の A - A 方向に相当する断面図である。図 7 の個包装製品 1 では、固定部 6 が、メカニカルファスナーのフック部 1 2 である。フック部 1 2 は、第 1 の個包装体 2 と対向する部分の少なくとも一部に複数のフックを有する。第 1 の個包装体 2 の包装用シート 4 は、複数のループを含むループ部を含むシートである。固定部は、フック部 1 2 と、包装用シート 4 のループ部との連結を介して、第 2 の個包装体 3 を第 1 の個包装体 2 に固定する。

【 0 0 4 8 】

上記メカニカルファスナーは、機械的結合を用いた面状ファスナーであり、例えば、表面に複数の突起、例えば、鉤状、きのこ状、錨状が形成されたフック部と、表面に複数のループが配置されたループ部とを組み合わせるものを挙げるができる。当該メカニカルファスナーは、フック部の複数のフックをループ部の複数のループに係合させることにより、2 つの部材を剥離可能なように固定することができる。

フック部 1 2 としては、紙おむつ等の分野で通常使用されているものを用いることができる。上記ループ部を有するシートとしては、織布、不織布、フェルト、パイルが挙げられる。

【 0 0 4 9 】

なお、上記固定部は、少なくとも第 1 の個包装体と対向する面にフック部を有するが、上記固定部の第 2 の個包装体と対向する面は、本明細書に開示される任意の固定手段、例えば、フック部、ホットメルト接着剤又は感圧型両面接着テープであることができる。

例えば、上記固定部の第 2 の個包装体と対向する面がフック部を有する場合には、第 2 の個包装体の包装体がループ部を有し、且つ第 2 の個包装体と対向する面のフック部におけるフックの数が、第 1 の個包装体と対向する面のフック部におけるフックの数よりも多いことが好ましい。固定部の第 2 の個包装体に対する固定強度が、固定部の第 1 の個包装体に対する固定強度よりも高くなるからである。

【 0 0 5 0 】

また、上記固定部の第 2 の個包装体と対向する面が感圧型両面接着テープである場合には、当該感圧型両面接着テープは、当該感圧型両面接着テープの第 2 の個包装体に対する固定強度が、フック部の第 1 の個包装体のループ部との間の固定強度よりも高くなるように固定されうる。

図 7 の個包装製品 1 では、第 1 の個包装体 2 から取り外した第 2 の個包装体 3 は、衣服、タオル等のループ部を有する部分に貼り付けることが好ましい。

図 7 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【 0 0 5 1 】

図 8 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図であり、第 2 の個包装体の包装体が、タブを具備するピロー型包装体である態様である。図 8 の個包装製品 1 では、タブ 1 3 は、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と反対側の面 1 5 にある。タブを具備するピロー型包装体 1 4 は、例えば、略矩形の包装材を、その両端領域を互いにシールしてタブを有する筒状体を形成するとともに、当該筒状体の両側部をシールすることにより形成することができる。

図 8 の個包装製品 1 では、タブ 1 3 は、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と反対側の面 1 5 にあるので、使用者が、タブ 1 3 を把持して、第 2 の個包装体 3 を、第 1 の個包装体 2 から簡易に取り外すことができる。

【 0 0 5 2 】

従って、図 8 の個包装製品 1 では、固定部 6 が、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面 1 6 の全面（すなわち、図 8 の断面図では、L で示される範囲）と接している場合であっても、使用者は、タブ 1 3 を把持して、第 2 の個包装体 3 を第 1 の個包装体 2 から簡易に取り外すことができる。

また、タブ 1 3 が、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と反対側の面 1 5 にあるので、使用者が、第 2 の個包装体 3 を、壁、ドア、衣服等に貼り付けた後にも、タブ 1 3 を把持して、第 2 の個包装体 3 を、壁等から簡易に取り外すことができる。

さらに、使用者は、貼り付けられた第 2 の個包装体を、壁等に貼り付けたまま、タブを引いて中のワイプスを取り出すこともできる。

図 8 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

10

【 0 0 5 3 】

図 9 は、タブに取り付けられた切込み線を説明するための斜視図である。図 9 の個包装製品 1 は、タブ 1 3 に、中のワイプスを簡易に取り出すことができるような切込み線 1 7 が設けられている。使用者は、第 2 の個包装体 3 を、壁、ドア、衣服等に貼り付けたまま、切込み線 1 7 から、タブ 1 3 を図 9 の B で示される方向に開封することができる。

切込み線 1 7 の代わりに、脆弱線が設けられていてもよい。

【 0 0 5 4 】

図 1 0 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つを示す断面図であり、第 2 の個包装体の包装体がタブを具備するピロー型包装体であり、且つタブが、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面にある態様である。図 1 1 は、図 1 0 に示される第 2 の個包装体 3 を理解するための図である。

20

図 1 0 の個包装製品 1 の態様では、第 2 の個包装体 3 を第 1 の個包装体 2 から簡易に取り外すために、第 2 の個包装体 3 に自由端（例えば、自由端 1 8）があることが好ましい。

【 0 0 5 5 】

第 2 の個包装体 3 に自由端を設けるための一例として、第 2 の個包装体 3 が、他方の領域 2 0 と、タブの外表面 2 1 とから構成される領域内（すなわち、図 1 0 の断面図では、L' で示される範囲内）で固定部 6 と接し、少なくとも自由端 1 8 を有する態様が挙げられる。

なお、他方の領域 2 0 とは、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面 1 6 において、タブ 1 3 が区画する 2 つの領域のうち、タブ 1 3 が重ねられていない領域である。なお、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面 1 6 において、タブ 1 3 が区画する 2 つの領域のうち、タブ 1 3 が重ねられている領域を、一方の領域 1 9 と称する。

30

また、タブの外表面 2 1 とは、タブ 1 3 のうち、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面 1 6 に対向していない（通常、反対側の）面を意味する。なお、タブの内表面 2 2 とは、タブ 1 3 のうち、第 2 の個包装体の、第 1 の個包装体と対向する面 1 6 に対向する面を意味する。

【 0 0 5 6 】

上記態様により、使用者が、自由端 1 8 を把持して、第 2 の個包装体 3 を、第 1 の個包装体 2 から簡易に取り外すことができる。さらに、使用者が、第 2 の個包装体 3 を、壁、ドア、衣服等に貼り付けた後にも、自由端 1 8 を把持して、第 2 の個包装体 3 を、壁等から簡易に取り外すことができる。

40

図 1 0 の態様は、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【 0 0 5 7 】

図 1 2 は、本発明の個包装製品の態様の 1 つであり、第 1 の個包装体が個包装生理用ナプキンである例である。図 1 2 は、図 1 の B - B 方向に相当する断面図である。

図 1 2 [a] では、第 2 の個包装体 3 が、固定部 6 を介して、個包装生理用ナプキン 2 3 に固定されている。個包装生理用ナプキン 2 3 では、生理用ナプキン 2 4 が、3 つ折りタイプであり、包装用シート 4 と共に 3 つ折りにされると共に、摘持用タブ 2 5 で固定されている。第 2 の個包装体 3 は、個包装生理用ナプキン 2 3 の非開封面 2 6 に固定されて

50

いる。ここで、「非開封面」とは、包装用シートの開封口を有しない面を意味する。

図12 [b]では、第2の個包装体3が、個包装生理用ナプキン23の開封面27に固定されている。ここで、「開封面」とは、中の吸収性物品を取り出すことができる、包装用シートの開封口を有する面を意味する。

【0058】

なお、図12 [a]及び [b]は、第1の個包装体が個包装生理用ナプキンである例であるが、個包装生理用ナプキンの形状は、これに限定されず、例えば、生理用ナプキンが4つ折りタイプであるもの、さらに、包装用シートが、ピロー型包装体、三方シール型包装体、四方シール型包装体等を形成するものが含まれる。

同様に、第1の個包装体が、個包装パンティライナー、個包装陰唇間パッド、個包装紙オムツ又は個包装タンポンである場合にも、第2の個包装体3を、図12に示すように固定することができる。さらに、個包装パンティライナー、個包装陰唇間パッド、個包装紙オムツ又は個包装タンポンの形状には、それらの包装用シートが、ピロー型包装体、三方シール型包装体、四方シール型包装体等を形成するものが含まれる。

【0059】

本発明の個包装製品の態様の1つとして、固定部として感圧型両面接着テープを用いることにより、当該固定部の第2の個包装体に対する固定強度が、当該固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも高く、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、上記固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残る個包装製品を得ることができる。

例えば、感圧型両面接着テープを第1の圧力で第2の個包装体に固定した後、上記粘着剤を第1の圧力よりも小さい第2の圧力で第1の個包装体に固定することにより、上記固定部の第2の個包装体に対する固定強度を、上記固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも高くすることができる。

上記感圧型両面接着テープを用いる態様を、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【0060】

さらに、本発明の個包装製品の態様の1つとして、第2の個包装体の固定部と接する面にコロナ処理を行うことができる。コロナ処理を行うことにより、処理された面の表面エネルギーが高くなり、上記固定部の第2の個包装体に対する固定強度がより高くなり、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、固定部が第2の個包装体側により多く残ることが期待される。

上記コロナ処理を用いた態様を、本明細書の他の態様と自由に組み合わせることができる。

【0061】

上述の各態様において、固定部の第1の個包装体に対する固定強度は、0.5 N ~ 5.0 Nの範囲内にあることが好ましく、1.0 N ~ 4.0 Nの範囲内にあることがより好ましい。個包装製品は、外出時には、バッグ、ポーチ等の中で保管されることが多いが、上記固定強度が0.5 N未満であると、保管時に第2の個包装体が第1の個包装体から外れ、バッグ、ポーチ内の種々の箇所に固定されてしまうので好ましくない。また、複数回の固定及び取り外しが繰り返されることにより、固定部の貼付力が落ち、使用時に、壁、ドア、衣服等に貼り付けることが難しくなる。

【0062】

また、上記固定強度が5.0 N超になると、第2の個包装体を第1の個包装体から取り外すために過度の力が必要になるので好ましくない。

なお、上述の離型部を用いる態様では、固定部の離型部に対する固定強度は、同様の理由で、0.5 N ~ 5.0 Nの範囲内にあることが好ましく、1.0 N ~ 4.0 Nの範囲内にあることがより好ましい。

【0063】

上記固定強度の測定は以下の通りである：第1の個包装体と、第2の個包装体とを、そ

10

20

30

40

50

れぞれ、治具により把持し、次いで引張試験機（100mm/分）により第2の個包装体（より正確には、固定部）を、第1の個包装体から引き剥がす際の力を測定する。当該引き剥がす際の力を固定強度とする。

上記引張試験機としては、例えば、インストロン社、シングルコラム試験システム、モデル3343を用いることができる。

【0064】

なお、固定部の第2の個包装体に対する固定強度は、固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも大きければ、特にその強度は制限されるものではない。固定部の第2の個包装体に対する固定強度は、固定部の第1の個包装体に対する固定強度よりも十分に大きいことが好ましい。第2の個包装体を第1の個包装体から取り外した後に、固定部の少なくとも一部が第2の個包装体側に残りやすくなるからである。

10

【0065】

また、上記固定部が第1の個包装体及び第2の個包装体を固定する面積は、それぞれ、第2の個包装体の、第1の個包装体に対向する部分の面積の5%以上であることが好ましく、10%以上であることが好ましく、そして20%以上であることがさらに望ましい。上述の面積が5%未満であると、第2の個包装体が第1の個包装体から外れやすくなるからである。

【0066】

なお、上述の離型部を用いる態様では、固定部が離型部を固定する面積、及び離型部が第1の個包装体を固定する面積が、それぞれ、第2の個包装体の、第1の個包装体に対向する部分の面積の5%以上であることが好ましく、10%以上であることが好ましく、そして20%以上であることがさらに望ましい。

20

【0067】

第2の個包装体を、第1の個包装体から取り外した後に、壁、ドア、衣服等に十分に貼り付けるためには、第1の個包装体から取り外した第2の個包装体が、貼付力を有すること、例えば、下記の試験方法において1.0N以上の貼付強度を有することが好ましい。

上記貼付強度の測定方法は、以下の通りである：第1の個包装体から取り外した第2の個包装体を、固定部が下になるようにしてかなきん4号の上に置き、質量2kgのローラーを、4m/秒の速度で、第2の個包装体上を1往復させることにより第2の個包装体をかなきん4号に貼り付ける。次いで、引張試験機（100mm/分）を用いて、第2の個包装体をかなきん4号から引き剥がす際の力を測定して貼付強度とする。

30

上記引張試験機としては、例えば、インストロン社、シングルコラム試験システム、モデル3343を用いることができる。

【符号の説明】

【0068】

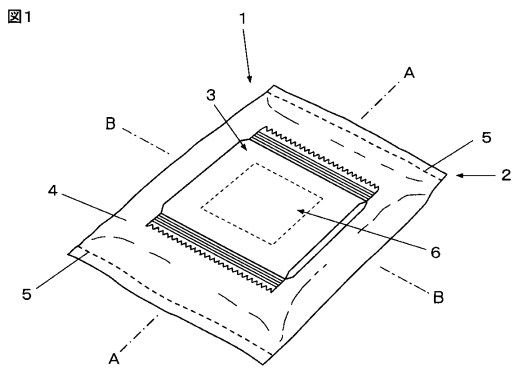
- 1 個包装製品
- 2 第1の個包装体
- 3 第2の個包装体
- 4 包装用シート
- 5 シールライン
- 6 固定部
- 7 吸収性物品
- 8 包装体
- 9 ワイプス
- 10 離型部
- 11, 11' 凹凸部
- 12 フック部
- 13 タブ
- 14 タブを具備するピロー型包装体
- 15 第2の個包装体の、第1の個包装体と反対側の面

40

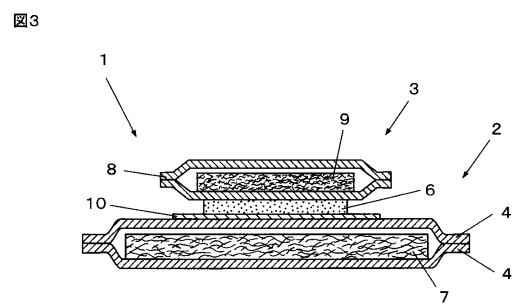
50

- 1 6 第2の個包装体の、第1の個包装体と対向する面
- 1 7 切込み線
- 1 8 自由端
- 1 9 一方の領域
- 2 0 他方の領域
- 2 1 タブの外面
- 2 2 タブの内面
- 2 3 個包装生理用ナプキン
- 2 4 生理用ナプキン
- 2 5 摘持用タブ
- 2 6 非開封面
- 2 7 開封面

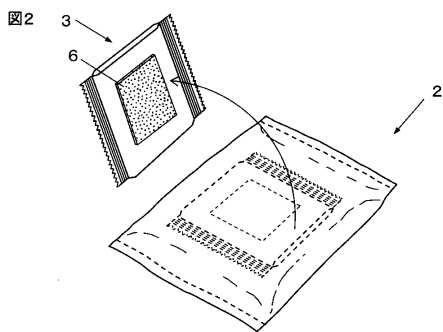
【図1】



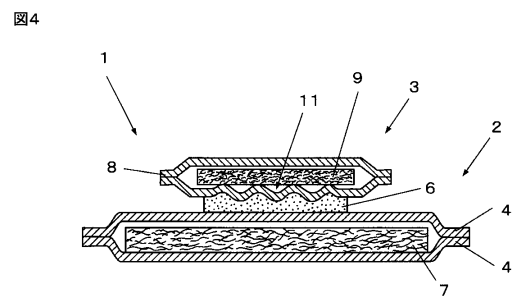
【図3】



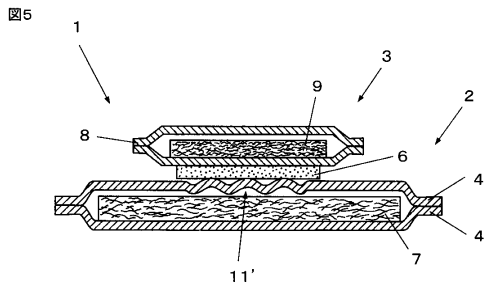
【図2】



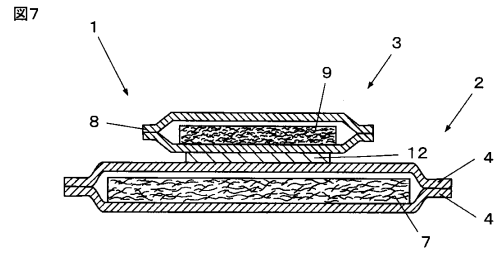
【図4】



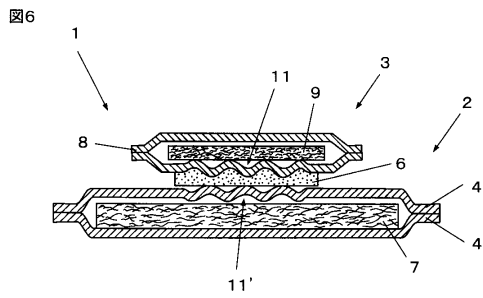
【図5】



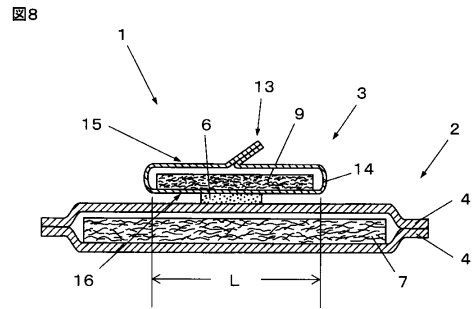
【図7】



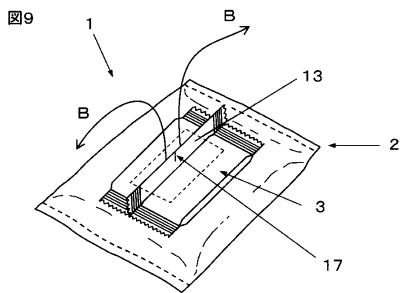
【図6】



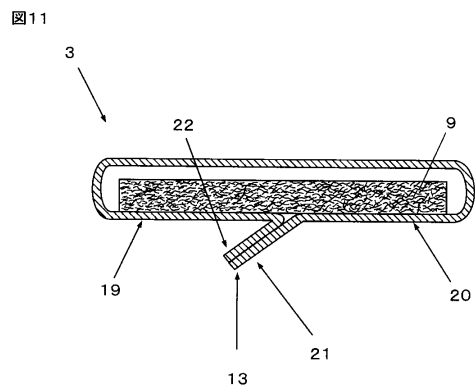
【図8】



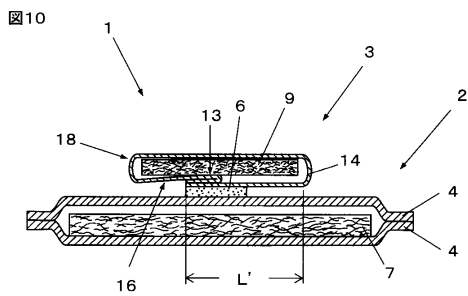
【図9】



【図11】

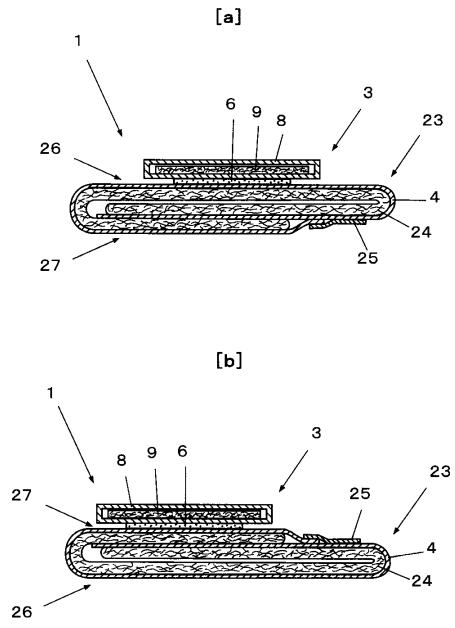


【図10】



【 図 1 2 】

図12



フロントページの続き

(72)発明者 黒田 賢一郎

香川県三豊郡豊浜町大字和田浜字高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

(72)発明者 コンティアン ラニダー

タイ王国, ウェルグロー インダストリアル エステート フェーズ 3, 105 ムー 9, タンボン バンプアー, アンブアー バンパコン, チャチャンサオ

審査官 笹木 俊男

(56)参考文献 特表 2008 - 502375 (JP, A)

特開 2009 - 518248 (JP, A)

特開 2001 - 293028 (JP, A)

特開平 11 - 164849 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 F 13 / 00

A 61 F 13 / 15 ~ 13 / 84