

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2013年7月4日(04.07.2013)

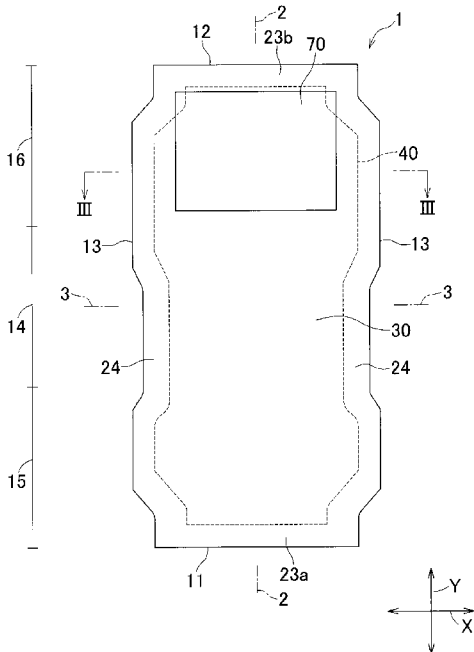


(10) 国際公開番号  
WO 2013/100151 A 1

- (51) 国際特許分類 :  
A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/514 (2006.01)
  - (21) 国際出願番号 : PCT/JP20 12/084224
  - (22) 国際出願日 : 2012年12月28日(28.12.2012)
  - (25) 国際出願の言語 : 日本語
  - (26) 国際公開の言語 : 日本語
  - (30) 優先権データ :  
特願 2011-289429 2011年12月28日(28.12.2011) JP
  - (71) 出願人 : ユニ・チャーム株式会社 (UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分182番地 Ehime (JP).
  - (72) 発明者 : 戸田 温樹 (TODA, Haruki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 木下 晃吉 (KINOSHITA, Akiyoshi); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).
  - (74) 代理人 : 白浜 吉治, 外 (SHIRAHAMA, Yoshiharu et al); 〒1050004 東京都港区新橋2丁目13番8号 新橋東和ビル Tokyo (JP).
  - (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, ML, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
  - (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, ML, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類 :  
- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: DISPOSABLE ABSORBITIVE ARTICLE

(54) 発明の名称 使い捨て吸収性物品



(57) Abstract: Provided is a disposable absorbent article configured so that the frictional resistance of a surface not facing the skin is low. A urine pad (1) has: an imaginary longitudinal centerline (2-2) which bisects the dimension, in the transverse direction (X), of the urine pad (1); an imaginary transverse centerline (3-3) which bisects the dimension, in the longitudinal direction (Y), of the urine pad (1); an intermediate region (14) which is the center region of the regions of the urine pad (1) which are obtained by almost equally dividing the dimension, in the longitudinal direction (Y), of the urine pad (1) into three; a front region (15); and a back region (16). The urine pad (1) includes: a front surface sheet (20) which is located on the surface of the urine pad (1) which faces the skin; a back surface sheet (30) which is located on the surface of the urine pad (1) which does not face the skin; and an absorption body (40) which is located between the sheets (20, 30). A surface of the back surface sheet (30) of the urine pad (1), the surface not facing the skin, has formed thereon a low motion region (70) having lower frictional resistance than the remaining regions of the surface of the back surface sheet (30). The low motion region (70) is disposed between the imaginary transverse centerline (3-3) and a rear edge (12), and more preferably, in the back region (16). The low motion region (70) has a base material sheet and a silicon resin which is applied to the base material sheet.

(57) 要約 :

[続葉有]

2 13/1 151 A1



---

非肌対向面の摩擦抵抗が小さくされた使い捨て吸収性物品を提供する。尿パッド(1)は、横方向(X)における寸法を二等分する仮想縦中心線(2-2)と、縦方向(Y)における寸法を二等分する仮想横中心線(3-3)と、縦方向(Y)における寸法を約三等分した中央における中間領域(14)と、前方領域(15)と、後方領域(16)とを有する。尿パッド(1)は、肌対向面に位置する表面シート(20)と、非肌対向面に位置する裏面シート(30)と、これらシート(20, 30)の間に位置する吸収体(40)とを含む。尿パッド(1)の裏面シート(30)の非肌対向面には、他の領域よりも摩擦抵抗が小さい低摩擦領域(70)が形成される。低摩擦領域(70)は、仮想横中心線(3-3)と後端縁(12)との間、より好ましくは、後方領域(16)に配置される。低摩擦領域(70)は、基材シートと、基材シートに塗布されたシリコン樹脂とを有する。

## 明 細 書

発明の名称 : 使い捨て吸収性物品

### 技術分野

[0001] この発明は、使い捨て吸収性物品に関し、より詳しくは、褥瘡予防の手段を有する使い捨て尿パッド、使い捨ておむつ、使い捨て失禁パンツ等の使い捨て吸収性物品に関する。

### 背景技術

[0002] 従来、褥瘡予防の手段を有する吸収性物品は公知である。例えば、特許文献 1 には、表面シートおよび裏面シートと、これらシートの間介在された吸収体とを有するおむつが開示され、吸収体は吸収コアが積層された積層構造を有し、これら吸収コアが層間で互いにせん断方向に移動可能とされている。吸収コアがせん断方向に移動可能にされることによって、おむつの肌対向面と、着用者の肌との間に強い摩擦抵抗が生じるのを防止する。例えば、寝たきりの着用者の上半身を起こすために、ベッドの一部を起立させ背もたれとして使用することがある。このようにベッドを起立させた際に、ベッドの背もたれに対して着用者がずり下がるように移動し、着用者の肌とおむつとの間に強い摩擦が生じるとともに、これら間にせん断力が生じる。着用者の肌とおむつとの間に生じるせん断力が、着用者の褥瘡発生の原因のひとつであるから、これを抑制することによって、褥瘡の発生を予防することができる。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献 1 : 特開 2008-183159 号公報 (JP2008-183159A)

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] 上記のような特許文献 1 において、着用者の肌と吸収性物品との関係につ

いて開示されているが、吸収性物品とその外側に位置する着衣等との関係については開示されていない。例えば、吸収性物品と着衣等との摩擦抵抗を小さくすることによって、吸収性物品と着衣とが相対的に移動し易くなり、その分、吸収性物品が着用者の肌に対してずれ難くなる。したがって、着用者の肌と吸収性物品との間のせん断力を小さくすることができ、褥瘡の予防ができるが、特許文献 1 は、これについては教示していない。なお、特許文献 1 は、吸収性物品に好適な包装体に関して教示していない。

[0005] この発明では、非肌対向面の摩擦抵抗が小さくされた使い捨て吸収性物品を提供することを課題とする。

### 課題を解決するための手段

[0006] この発明の第 1 実施形態は、縦方向および横方向を有し、肌対向面およびその反対側である非肌対向面と、前記縦方向における寸法を二等分する仮想横中心線および前記横方向における寸法を二等分する仮想縦中心線と、前記横方向へ延びる前後端縁と、前記肌対向面に位置する表面シートと、前記非肌対向面に位置する裏面シートと、前記表裏面シートの上に位置する吸収体とを含む使い捨て吸収性物品の改良にかかわる。

[0007] この発明の第 1 実施形態は、前記使い捨て吸収性物品において、前記非肌対向面には、他の領域よりも摩擦抵抗の小さい低摩擦領域が設けられ、前記低摩擦領域は、前記仮想横中心線と前記後端縁との間に位置することを特徴とする。

[0008] この発明の第 2 および第 3 実施形態は、前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向へ延びる折曲線に沿って折り畳まれて、その厚さ方向に複数積層されて包装用袋に収納された使い捨て吸収性物品の包装体を含む。

[0009] この発明の第 2 実施形態は、前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向へ離間される第 1 および第 2 折曲線と、前記後端縁と前記第 1 折曲線との間で画定された後方領域と、前記第 1 および第 2 折曲線の間で画定された中間領域と、前記第 2 折曲線と前記前端縁との間で画定された前方領域と、前記後方領域に位置するとともに前記非肌対向面に設け

られ前記裏面シートよりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域とを有し、前記後方領域と前記中間領域とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記前方領域が、前記後方領域の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域を覆うことにある。

[001 0] この発明の第3実施形態は、前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向へ離間される第1および第2折曲線と、前記後端縁と前記第1折曲線との間で画定された前記後方領域と、前記第1および前記第2折曲線の間で画定された前記中間領域と、前記第2折曲線と前記前端縁との間で画定された前記前方領域と、前記後方領域に位置するとともに前記非肌対向面に設けられ前記裏面シートよりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域とを有し、前記前方領域と前記中間領域とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記後方領域が、前記前方領域の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域がその外側に露出されることにある。

#### 発明の効果

[001 1] この発明の第1実施形態によれば、使い捨て吸収性物品の非肌対向面には、他の領域よりも摩擦抵抗の小さい低摩擦領域が形成され、この低摩擦領域が仮想横中心線よりも後端縁に位置するので、使い捨て吸収性物品とその外側の着衣等との間の滑りがよくなり、使い捨て吸収性物品と着用者の肌との間にせん断力が生じるのを防止することができる。したがって、使い捨て吸収性物品とのせん断力によって発生する着用者の褥瘡を予防することができる。

[001 2] この発明の第2実施形態によれば、使い捨て吸収性物品を折り畳んだ際に、低摩擦領域がその外側に露出されないようにすることができるので、使い捨て吸収性物品を複数積層させたときの取り扱いを容易にすることができる。

[001 3] この発明の第3実施形態によれば、使い捨て吸収性物品を折り畳んだ際に、低摩擦領域がその外側に露出されるので、これらを圧縮して包装用袋に入れた場合、使い捨て吸収性物品を包装用袋から1つずつ取り出しやすい。

## 図面の簡単な説明

- [0014] [図1]使い捨て吸収性物品の一実施形態である使い捨て尿パットの肌対向面から見た平面図。
- [図2]尿パットの非肌対向面から見た平面図。
- [図3]図2のⅠⅠⅠ—ⅠⅠⅠ線断面拡大図。
- [図4]尿パットの分解斜視図。
- [図5]他の実施形態の尿パットの非肌対向面から見た平面図。
- [図6]他の実施形態の尿パットの非肌対向面から見た平面図。
- [図7]尿パットの折り畳みを説明する斜視図。
- [図8]尿パットの包装体の斜視図。
- [図9]図8のⅠⅠ—ⅠⅠ線断面拡大図。

## 発明を実施するための形態

- [0015] 図1および2を参照すれば、尿パッド1は、縦方向Yおよび横方向Xを有し、横方向Xへ延びる前後端縁11、12と、縦方向Yへ延びる両側縁13とを有する。尿パッド1は、横方向Xにおける寸法を二等分する仮想縦中心線2\_2と、縦方向Yにおける寸法を二等分する仮想横中心線3\_3とを有し、仮想縦中心線2—2において対称である。尿パッド1は、縦方向Yにおける寸法を約三等分した中央における中間領域14と、前方領域15と、後方領域16とを有する。
- [0016] 図2—図4を参照すれば、尿パッド1は、肌対向面に位置する透液性かつ親水性の表面シート20と、その反対側である非肌対向面に位置する難透液性または不透液性の裏面シート30と、これらシート20、30の間に位置する吸収体40とを含む。表裏面シート20、30は、吸収体40の両端縁から外方へ延出してエンドフラップ23a、23bを、かつ、吸収体40の両側縁から外方へ延出してサイドフラップ24を形成する。吸収体40と裏面シート30との間には、漏れ防止シート60が配置され、表面シート20には、縦方向Yへ延びるとともに、横方向Xへ離間する一対の封じ込めシート50が配置される。

- [001 7] 表面シート20としては、例えば、質量約15～35g/m<sup>2</sup>、好ましくは約18～23g/m<sup>2</sup>のспанボンド繊維不織布またはポイントボンド繊維不織布を用いることができる。裏面シート30としては、例えば、質量約10～30g/m<sup>2</sup>のспанボンド・メルトプローン・спанボンド(以下SMSという)繊維不織布、спанボンド繊維不織布、または、これら繊維不織布の少なくともひとつとプラスチックフィルムとのラミネートを用いることができる。漏れ防止シート60としては、通気性かつ不透液性のプラスチックフィルムを用いることができる。
- [001 8] 封じ込めシート50としては、例えば、質量約10～30g/m<sup>2</sup>のSMS繊維不織布を用いることができる。封じ込めシート50は、前端縁11および後端縁12間において縦方向Yへ延びるとともに、前後端縁51, 52と、縦方向Yへ延びていて、表面シート20に接合される近位側部53と、表面シート20から離間可能な遠位側部54とを有する。遠位側部54には、その長さ方向に沿って、封じ込めシート50によってスリーブまたはループが形成され、スリーブまたはループ内に縦方向Yへ延びる弾性体55が伸長状態で収縮可能に取り付けられる。物品の着用時に、弾性体55の収縮力によって遠位側部54が表面シート20から着用者の大腿の側へ離間して、着用者の大腿部に密着し、排泄物を封じ込めシート50の内側に封じ込める。
- [001 9] 吸収体40は、吸液性の芯材41と、芯材41の吸収面および底面を覆うティッシュペーパー等の液拡散性の被覆シート42, 43を含む(図3参照)。芯材41として、この種の吸収性物品に一般に用いられる公知の吸収材料、すなわち、木材フラッフパルプ、高吸収性ポリマー粒子、またはこれらの混合物等を用いることができる。
- [0020] 吸収体40は、仮想横中心線3\_3近傍の、縦方向における一定長さ範囲にわたり、その横方向Xにおける寸法が前後端縁11, 12におけるそれよりも小さくされる。この実施形態において、横方向Xにおける寸法が小さくされた領域は、仮想横中心線3\_3よりも前方領域に偏倚して、後方領域において前方領域よりも体液を広くかつ多く吸収できるように形成されて

いる。したがって、仰向け姿勢で排尿された場合であっても、これを確実に吸収し、尿パッド1から漏れるのを予防することができる。

[0021] 尿パッド1の非肌対向面には、他の領域である裏面シート30よりも摩擦抵抗が小さい低摩擦領域70が形成される。低摩擦領域70は、仮想横中心線3\_3と後端縁12との間、より好ましくは、後方領域16に配置される(図2参照)。低摩擦領域70は、基材シートと、基材シートに塗布されたシリコン樹脂とを有する。基材シートとしては、ポリエチレンやポリプロピレン等の熱可塑性樹脂によって形成されたプラスチックフィルムを用いることができ、このフィルムに質量約0.6~0.8g/m<sup>2</sup>のシリコン樹脂が塗布される。シリコン樹脂として、形態別では、溶剤系、無溶剤系、または、エマルジョン系のいずれも用いることができ、また、硬化様式の違いによる区分では、熱硬化型または紫外線硬化型のものを用いることができる。ただし、基材シートとして熱可塑性プラスチックフィルムを用いた場合には、シリコン樹脂を硬化させるために加熱すると、基材シートが溶融する可能性があるため、紫外線硬化型のシリコン樹脂を用いることが好ましい。

[0022] この実施形態において、低摩擦領域70における静摩擦係数は約0.31であり、動摩擦係数は約0.25であった。裏面シート30における静摩擦係数は約0.63であり、動摩擦係数は約0.49であった。

[0023] < 摩擦係数の測定 >

摩擦係数として、静摩擦係数および動摩擦係数を測定した。静摩擦係数および動摩擦係数は、JIS P8147(b)水平法によって測定した。水平板用の試験片として、JIS L0803で規定される摩擦用綿布「交織3号(かなきん3号)」を用い、おもり用試験片として、低摩擦領域70に配置されたシリコン塗布シート、裏面シート30をそれぞれ用いた。

[0024] 低摩擦領域70において他の領域よりも摩擦係数を小さくすることによって、尿パッド1は、その外側に位置する着衣等に対して滑りやすくなり、着衣に対して相対的に移動可能となる。ベッドの背もたれに対して着用者がずり下がるような場合であっても、尿パッド1が着衣に対して相対的に移動す

るので、尿パッド1は着用者の肌に対してずれ易く、着用者の肌との間におけるせん断力を小さくすることができ、着用者の褥瘡の発生を予防することができる。尿パッド1は、おむつと組み合わせてその内側に配置して用いることもできるし、下着などの着衣の内側に配置して用いることができる。

[0025] 低摩擦領域70が、裏面シート30の全域に形成された場合には、資材量が増大してコスト高の要因になるが、その一部に形成することによって、コスト高になるのを抑えることができる。また、裏面シート30の全域に低摩擦領域70が形成されると、裏面シート30の剛性が増加するばかりでなく、通気性も阻害され、尿パッド1内が蒸れることが懸念されるが、これを予防することもできる。さらに、裏面シート30の全域に低摩擦領域70が形成された場合には、その外側のおむつ全体が尿パッド1に対して滑りやすくなるどころ、特に排尿後には中間領域14およびその近傍に加わる荷重が大きくなると、おむつがさらにずり落ちやすくなるが、これを予防することもできる。

[0026] 上記のような尿パッド1は、例えば、寝たきりの高齢者等に好適に用いることができる。寝たきりの高齢者は、筋肉の衰え等によって、仙骨が突出し、突出した仙骨の近傍部分と尿パッド1とが他の部分よりも強く接触して、これらの間にせん断力が生じ褥瘡になりやすい。特に、ベッドの一部を背もたれとして使用するために起立させたり、車椅子に移ったりする場合に、仙骨の近傍部分と尿パッド1との間にせん断力が生じやすい。しかし、低摩擦領域70を後方領域16に配置することによって、これと仙骨の近傍部分とが重なり、仙骨の近傍部分と尿パッド1との間に或るせん断力が生じるのを効果的に防止することができる。

[0027] 図5は、低摩擦領域70の他の例を示したものである。低摩擦領域70は、縦方向Yへ延びるとともに、横方向Xへ不連続に並ぶ複数の帯部分71によって構成される。帯部分71は、仮想縦中心線2\_2に位置する中央部72と、その両側であって隣接する帯部分71に対して離間する複数の側部73とを有する。中央部72は、その横方向Xにおける寸法が、側部73より

も大きくされる。具体的には、横方向Xにおいて、中央部72の寸法は約120mm、側部73の寸法はそれぞれ約25mmとすることができ、これら中央部72と側部73との離間寸法、および、一对の側部73の離間寸法は、それぞれ約10mmとすることができる。このように、横方向Xへ不連続に並ぶ複数の帯部分71を設けることによって、これらを連続して設けた場合に比べて、資材を低減しコストダウンを図ることができる。また、隣接する帯部分71の離間では、尿パッド1の通気性を確保することも可能である。

[0028] 上記実施形態では、低摩擦領域70として、基材シートにシリコン樹脂を塗布したものを用いたが、低摩擦領域70に対応する位置において、裏面シート30に直接シリコン樹脂を塗布することもできる。裏面シート30として繊維不織布を用いた場合には、シリコン樹脂の質量は、約1.0~1.5g/m<sup>2</sup>とすることができる。塗工方法としては、スプレー方式、ロール方式、ディップ方式等のいずれも用いることができるが、非肌対向面にのみ塗布することを考えると、スプレー方式またはロール方式を採用するのが望ましい。また、シリコン樹脂に替えてフッ素樹脂を用いることもできる。

[0029] 低摩擦領域70の基材シートは、ホットメルト接着材等の公知の接着手段によって裏面シート30に接着される。接着手段は、縦方向Yおよび横方向Xにおいて連続的に塗布することもできるし、不連続に塗布することもできる。接着手段を不連続に塗布することによって、通気性を確保し、尿パッド1内の蒸れを予防することができる。また、裏面シート30と漏れ防止シート60とを、図示しないホットメルト接着材等の公知の接着手段によって互いに接着することができるが、この接着手段もまた、連続的または不連続的に塗布することができる。例えば、低摩擦領域70の基材シートと裏面シート30とが連続的に塗布された接着手段によって接着されている場合には、少なくともこれに対応する領域において裏面シート30と漏れ防止シート60とを不連続に塗布された接着手段によって接着することができる。このようにいずれかの接着手段の不連続にすることによって、通気性を確保するこ

とができる。

[0030] 図6は、尿パッド1の他の実施形態を示したものである。この実施形態では、吸収体40の一部を切り欠き、体圧緩衝領域44を形成したことを特徴とする。この実施形態では、体圧緩衝領域44は、後方領域16に位置する吸収体40の芯材41が存在しない領域を設けることによって形成される。体圧緩衝領域44は、仮想縦中心線2\_2上に位置するとともに、その横方向X両側には、芯材41が存在する。低摩擦領域70は、体圧緩衝領域44に重なるとともに、その横方向X両側に延出して配置される。体圧緩衝領域44は、他の領域よりも芯材41の厚さ方向における寸法が小さければよく、芯材41が実質的に非存在となるように、その一部を切り欠く場合のほか、その質量を他の領域よりも小さくする場合も考えられる。

[0031] 上記のような尿パッド1を高齢者が着用した場合には、仙骨部分が体圧緩衝領域44に位置するようにすることができる。このように着用することによって、着用者の仙骨部分が尿パッド1に強く接触するのを防止することができ、より一層、仙骨部分における褥瘡を予防することができる。なお、低摩擦領域70は、体圧緩衝領域44にのみ対応するように形成することもできるし、その横方向Xおよび縦方向Yへ延出するように形成することもできる。

[0032] 低摩擦領域70は、横方向Xへ不連続に並ぶ複数の帯部分71によって構成することもできる。この場合には、例えば、中央部72が体圧緩衝領域44に重なり、側部73が体圧緩衝領域44の両側に位置する芯材41に重なるようにすることもできる。

[0033] 図7~9は、上記のような尿パッド1を包装するときの態様について示す。図7を参照すれば、尿パッド1は、横方向Xに延びるとともに縦方向Yに離間された第1および第2折曲線17, 18を有する。第1および第2折曲線17, 18は、尿パッド1の縦方向Yにおける寸法をほぼ三等分する線に一致するとともに、第1折曲線17は後端縁12側に位置し、第2折曲線18は前端縁11側に位置する。尿パッド1は、中間領域14と後方領域16

とが、表面シート20を互いに対向させて第1折曲線17に沿って折り曲げられ、さらに、後方領域16の裏面シート30を覆うように前方領域15が第2折曲線18に沿って折り曲げられる。このように折り曲げられることによって、前方領域15が外側に露出し、後方領域16がその内側になるように三つ折にされる。したがって、後方領域16に配置された低摩擦領域70は、三つ折にされた前方領域15の内側に位置し、外側に露出されない。

[0034] 図8および9を参照すれば、上記のように三つ折にされた尿パッド1は、その厚さ方向に複数積層された包装用袋4の内部に収納されて包装体5が形成される。尿パッド1は、その一定枚数が積層されると、包装装置における一対のアーム（図示せず）によって挟持・圧縮されて包装用袋4内に収納される。尿パッド1は、低摩擦領域70が三つ折にされた外側に露出されることがないので、アームによって挟持・圧縮された場合であっても、これら積層状態が維持されて、包装用袋に収納することができる。仮に、低摩擦領域70が外側に露出されるように折り畳まれた場合には、互いに積層された尿パッド1が低摩擦領域70によって滑ってしまうから、アームによって挟持した時に積層状態が崩れて包装用袋4に収納することができない可能性がある。

[0035] ただし、包装用袋4に尿パッド1を一枚ずつ投入し、袋内でそれらが積層されるような場合には、尿パッド1の低摩擦領域70がその外側に露出されるように折り畳むようにしてもよい。このように低摩擦領域70が外側に露出された場合には、包装用袋4から尿パッド1を容易に取り出すことができる。尿パッド1が圧縮されて包装用袋4に収納された場合には、尿パッド1が取り出しにくく、1つの尿パッドを引っ張ると隣接する他の尿パッドも引きずり出てしまうことがあるが、低摩擦領域70を介して隣接されることによって、尿パッド1を1つずつ容易に取り出すことができる。

[0036] 以上に記載したこの発明に関する開示は、少なくとも下記事項に要約することができる。

この発明の第1実施形態は、以下の使い捨て吸収性物品1の改良にかかわる。使い捨て吸収性物品1は、縦方向Yおよび横方向Xを有し、肌対向面およびその反対側である非肌対向面と、前記縦方向Yにおける寸法を二等分する仮想横中心線3\_3および前記横方向Xにおける寸法を二等分する仮想縦中心線2\_2と、前記横方向Xへ延びる前後端縁11, 12と、前記肌対向面に位置する表面シート20と、前記非肌対向面に位置する裏面シート30と、前記表裏面シート20, 30の間に位置する吸収体40とを含む。

[0037] この発明の第1実施形態は、上記使い捨て吸収性物品1において、以下の点を特徴とする。

前記非肌対向面には、他の領域よりも摩擦抵抗の小さい低摩擦領域70が設けられ、前記低摩擦領域70は、前記仮想横中心線3\_3と前記後端縁12との間に位置する。

[0038] この発明の第1実施形態は、少なくとも下記の実施の形態を含むことができる。

(1) 前記低摩擦領域70は、少なくともシリコン樹脂およびフッ素樹脂の一方を含む。

(2) 前記低摩擦領域70は、前記吸収体40と重なる。

(3) 前記低摩擦領域70は、前記縦方向Yへ延びるとともに、前記横方向Xへ不連続に並ぶ複数の帯部分71によって構成される。

(4) 前記低摩擦領域70は、基材シートと、前記基材シートに塗布されたシリコン樹脂とを有する。

(5) 前記吸収体40は、吸液性の芯材41と、前記仮想横中心線3\_3および前記後端縁12間に位置するとともに他の領域よりも前記芯材41の厚さ方向における寸法が小さい体圧緩衝領域44を備え、前記低摩擦領域70は、前記体圧緩衝領域44に重なる。

[0039] この発明の第2実施形態は、前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向Xへ延びるとともに前記縦方向へ離間される第1および第2折曲線17, 18と、前記後端縁12と前記第1折曲線17との間で画定された後方領域16と

、前記第 1 および第 2 折曲線 17 , 18 の間で画定された中間領域 14 と、前記第 2 折曲線 18 と前記前端縁 11 との間で画定された前方領域 15 と、前記後方領域 16 に位置するとともに前記非肌対向面に設けられ前記裏面シート 30 よりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域 70 とを有し、前記後方領域 16 と前記中間領域 14 とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記前方領域 15 が、前記後方領域 16 の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域 70 を覆うことにある。

[0040] この発明の第 3 実施形態は、前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向 X へ延びるとともに前記縦方向 Y へ離間される第 1 および第 2 折曲線 17 , 18 と、前記後端縁 12 と前記第 1 折曲線 17 との間で画定された後方領域 16 と、前記第 1 および前記第 2 折曲線 17 , 18 の間で画定された前記中間領域 14 と、前記第 2 折曲線 18 と前記前端縁 11 との間で画定された前方領域 15 と、前記後方領域 16 に位置するとともに前記非肌対向面に設けられ前記裏面シート 30 よりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域 70 とを有し、前記前方領域 15 と前記中間領域 14 とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記後方領域 16 が、前記前方領域 15 の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域 70 がその外側に露出されることにある。

[0041] 使い捨て吸収性物品の一例である使い捨て尿パッド 1 を構成する各構成部材には、この明細書に記載されている材料のほかに、この種の分野において通常用いられる、各種の公知の材料を制限なく用いることができる。また、この発明の明細書において、用語「第 1」および「第 2」は、同様の要素、位置等を単に区別するために用いられていて、各構成部材の配列順位、重要度等を示すものではない。

## 符号の説明

[0042]        1        尿パッド (使い捨て吸収性物品)

          2 - 2        仮想縦中心線

          3 - 3        仮想横中心線

4	包装用袋
5	包装体
1 1	首き縁
1 2	後賄縁
1 4	中間領域
1 5	前方領域
1 6	後方領域
1 7	第 1 折曲線
1 8	第 2 折曲線
2 0	表面シート
3 0	裏面シート
4 0	吸収体
4 1	芯材
4 4	体圧緩衝領域
7 0	低摩擦領域
7 1	帯部分
X	横方向
Y	縦方向

## 請求の範囲

- [請求項 1] 縦方向および横方向を有し、肌対向面およびその反対側である非肌対向面と、前記縦方向における寸法を二等分する仮想横中心線および前記横方向における寸法を二等分する仮想縦中心線と、前記横方向へ延びる前後端縁と、前記肌対向面に位置する表面シートと、前記非肌対向面に位置する裏面シートと、前記表裏面シートの間に位置する吸収体とを含む使い捨て吸収性物品において、
- 前記非肌対向面には、他の領域よりも摩擦抵抗の小さい低摩擦領域が設けられ、前記低摩擦領域は、前記仮想横中心線と前記後端縁との間に位置することを特徴とする前記使い捨て吸収性物品。
- [請求項 2] 前記低摩擦領域は、少なくともシリコン樹脂およびフッ素樹脂の一方を含む、請求項 1 記載の使い捨て吸収性物品。
- [請求項 3] 前記低摩擦領域は、前記吸収体と重なる、請求項 1 または 2 記載の使い捨て吸収性物品。
- [請求項 4] 前記低摩擦領域は、前記縦方向へ延びるとともに、前記横方向へ不連続に並ぶ複数の帯部分によって構成される、請求項 1～3 のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。
- [請求項 5] 前記低摩擦領域は、基材シートと、前記基材シートに塗布されたシリコン樹脂とを有する、請求項 1～4 のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。
- [請求項 6] 前記吸収体は、吸液性の芯材と、前記仮想横中心線および前記後端縁間に位置するとともに他の領域よりも前記芯材の厚さ方向における寸法が小さい体圧緩衝領域を備え、前記低摩擦領域は、前記体圧緩衝領域に重なる、請求項 1～5 のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。
- [請求項 7] 前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向へ離間される第 1 および第 2 折曲線と、前記後端縁と前記第 1 折曲線との間で画定された後方領域と、前記第 1 および第 2 折曲線の間で

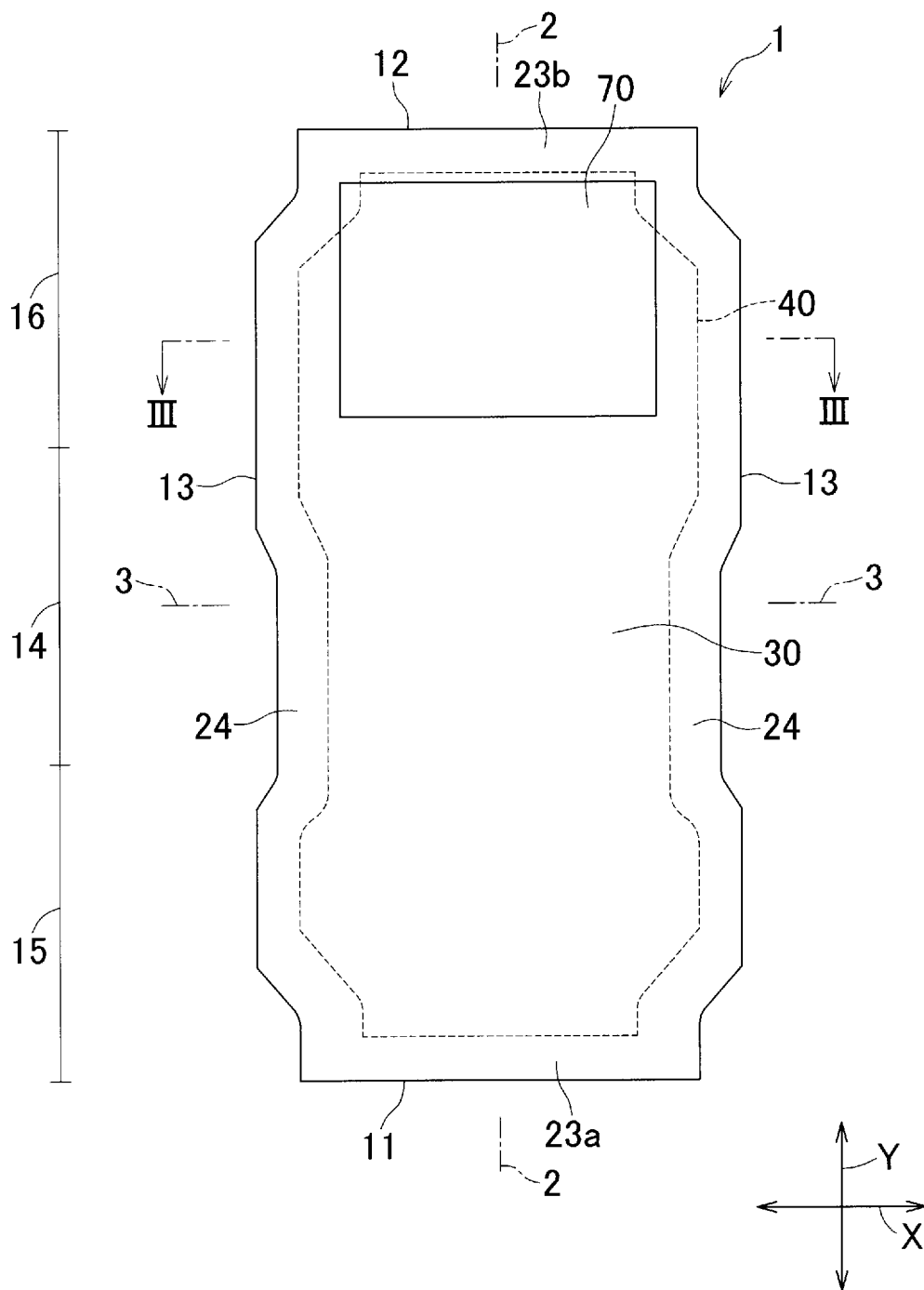
画定された中間領域と、前記第2折曲線と前記前端縁との間で画定された前方領域と、前記後方領域に位置するとともに前記非肌対向面に設けられ前記裏面シートよりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域とを有し、前記後方領域と前記中間領域とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記前方領域が、前記後方領域の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域を覆う、請求項1～6のいずれかに記載の前記使い捨て吸収性物品。

[請求項8]

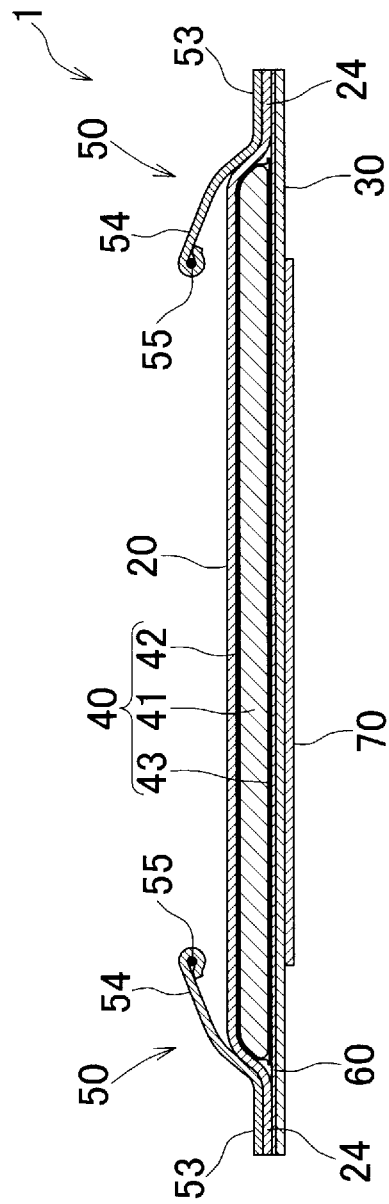
前記使い捨て吸収性物品が、前記横方向へ延びるとともに前記縦方向へ離間される第1および第2折曲線と、前記後端縁と前記第1折曲線との間で画定された後方領域と、前記第1および前記第2折曲線の間で画定された前記中間領域と、前記第2折曲線と前記前端縁との間で画定された前方領域と、前記後方領域に位置するとともに前記非肌対向面に設けられ前記裏面シートよりも摩擦抵抗の小さい前記低摩擦領域とを有し、前記前方領域と前記中間領域とが、前記肌対向面を互いに対向させて積層され、前記後方領域が、前記前方領域の前記非肌対向面に積層されるとともに、前記低摩擦領域がその外側に露出される、請求項1～6のいずれかに記載の前記使い捨て吸収性物品。



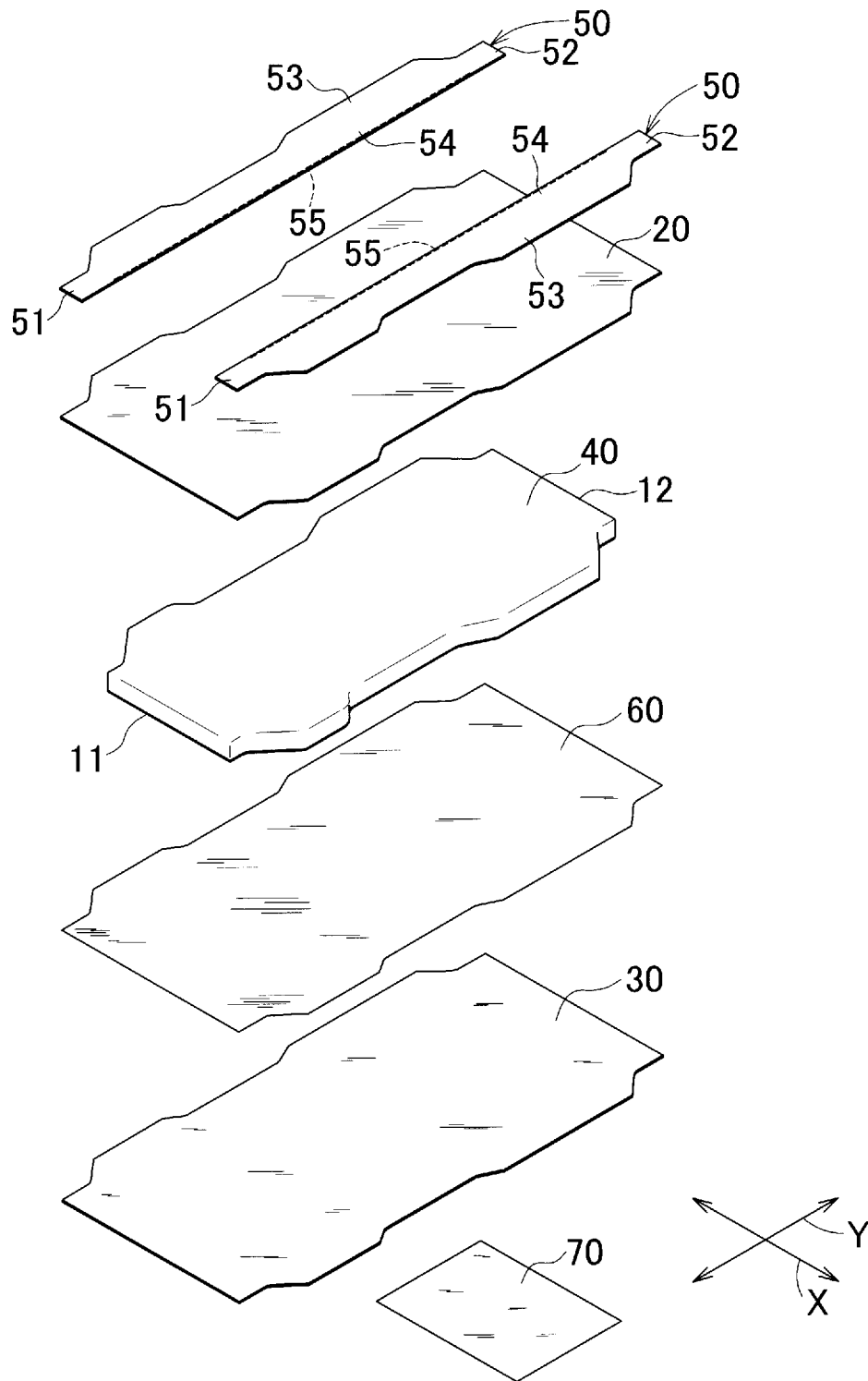
[図2]



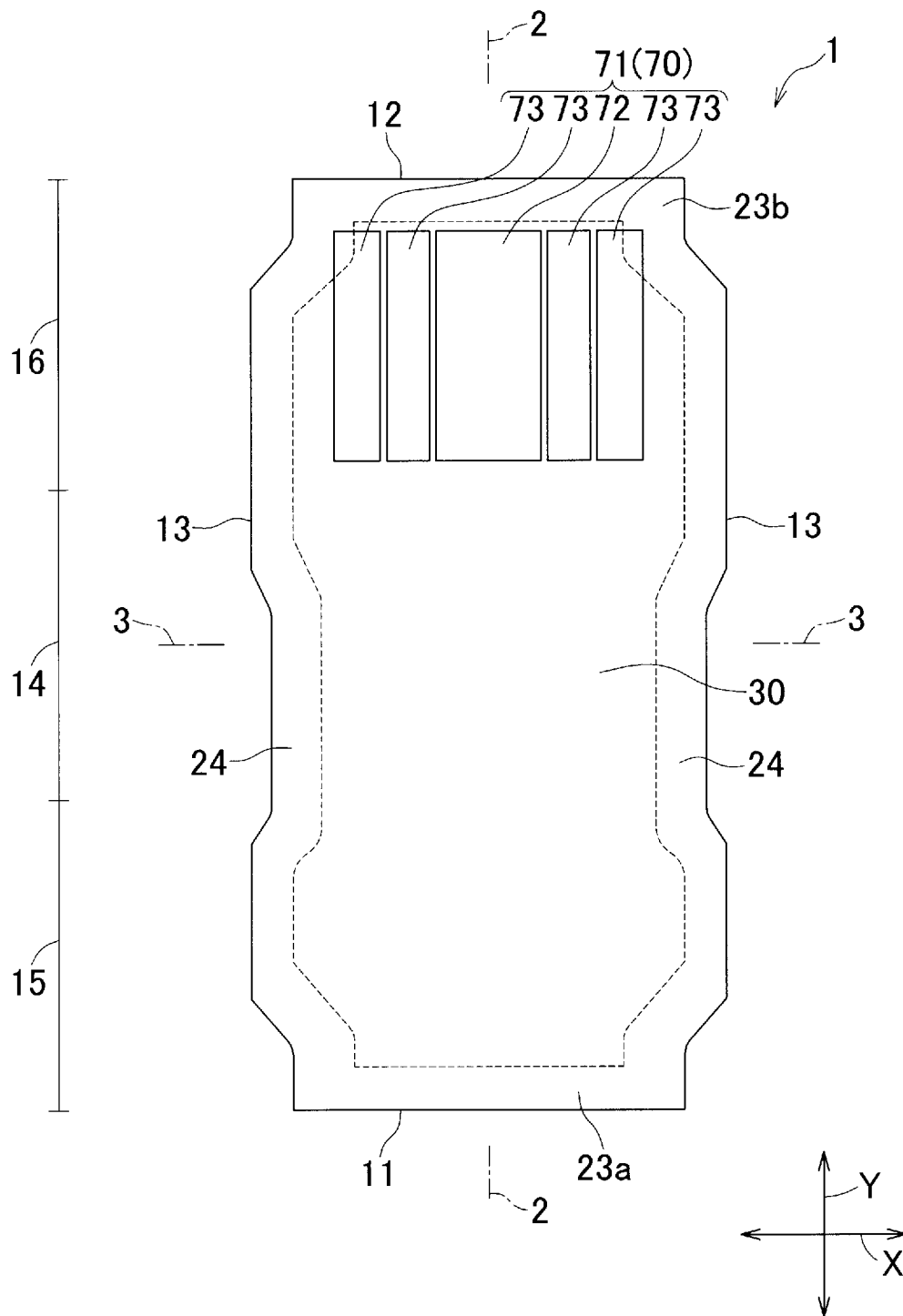
[図3]



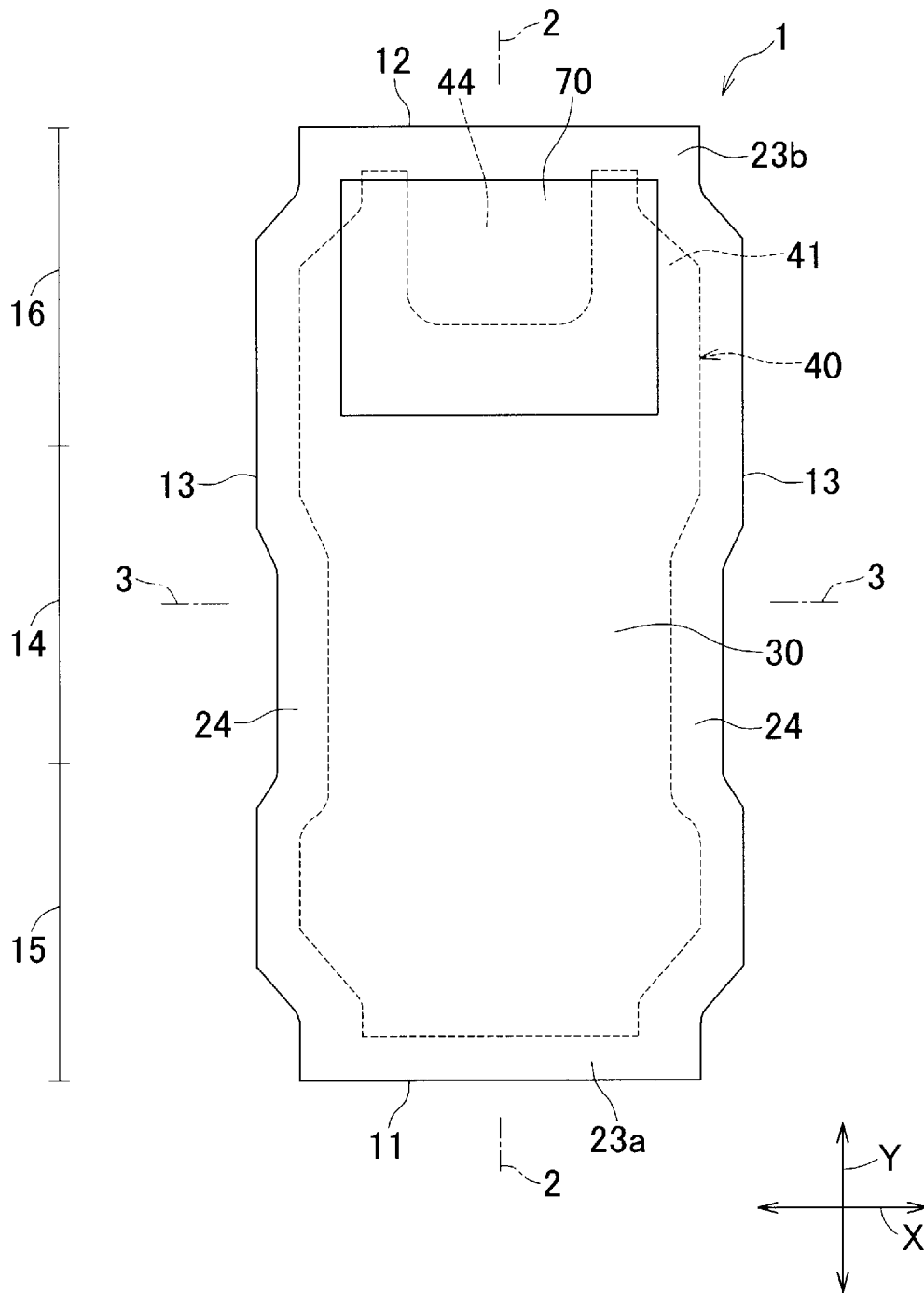
[図4]



[図5]

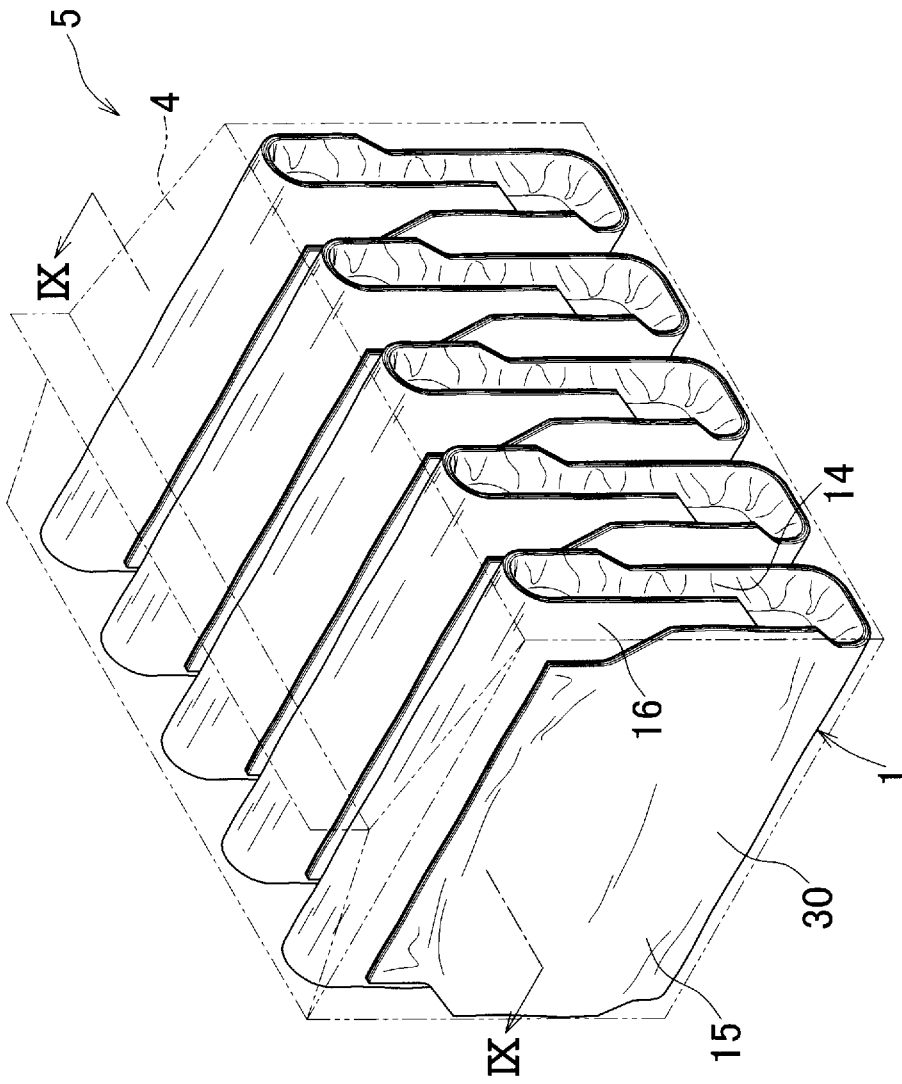


[図6]

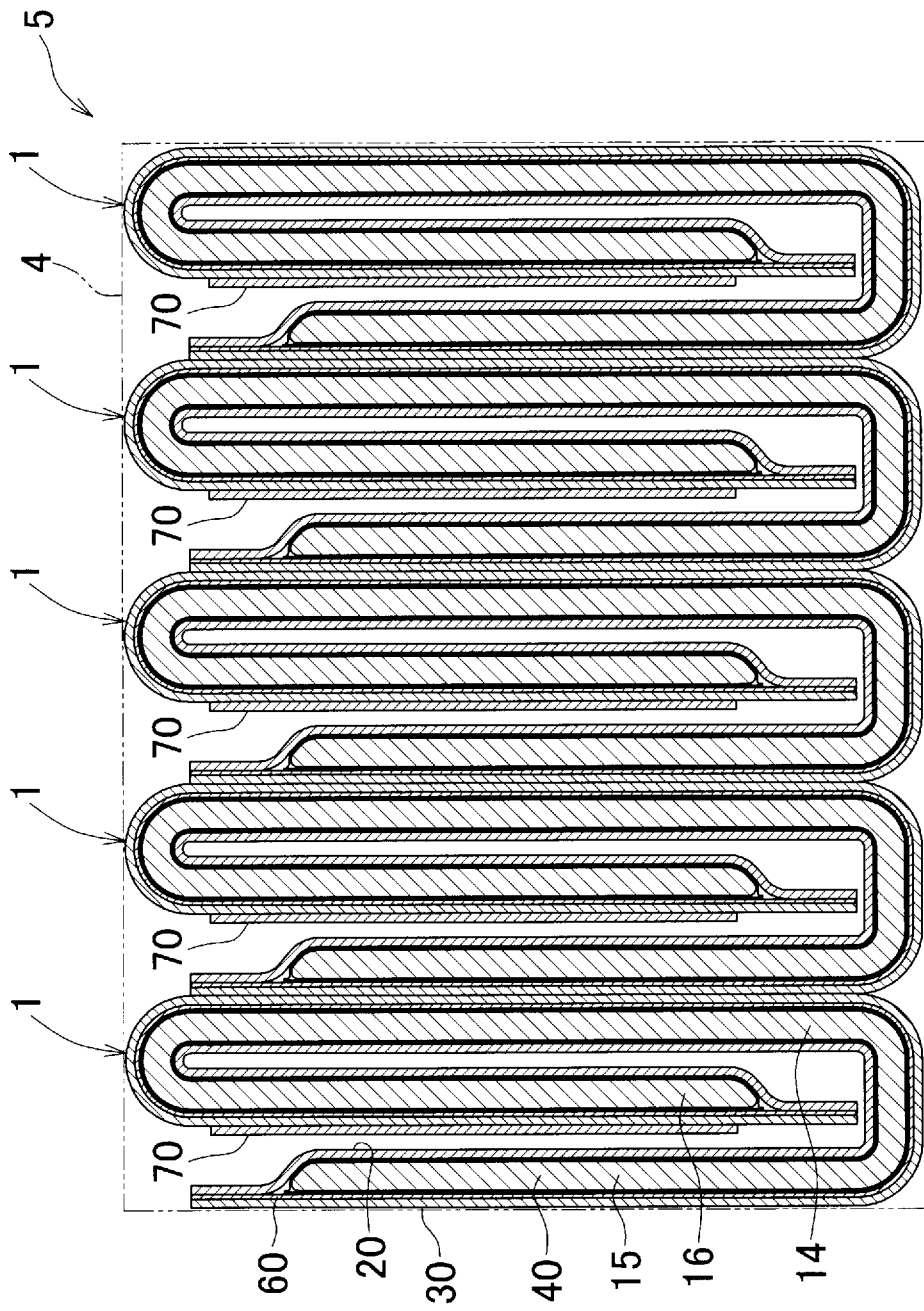




[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 0 12 / 0 8 4 2 2 4

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A 61F13/49 (2006.01)i, A 61F13/51 4 (2006.01)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)

A 61F13/49, A 61F13/514

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

Jitsuyo	Shinan	Koho	1922-1	996	Jitsuyo	Shinan	Toroku	Koho	1996-2013
Kokai	Jitsuyo	Shinan	Koho	1971-2013	Toroku	Jitsuyo	Shinan	Koho	1994-2013

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2007-282829 A (Kao Corp.), 01 November 2007 (01.11.2007), paragraphs [0032] to [0038]; all drawings (Family: none)	1-3, 5
Y	JP 3171928 U (The Procter & Gamble Co.), 24 November 2011 (24.11.2011), paragraphs [0155] to [0156], [0164]; figs. 21 to 22, 33 (Family: none)	4, 7-8
Y	JP 2011-167416 A (Uni-Charm Corp.), 01 September 2011 (01.09.2011), paragraphs [0043] to [0045]; fig. 12 & WO 2011/102428 A1	6

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 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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

06 March, 2013 (06.03.13)

Date of mailing of the international search report

19 March, 2013 (19.03.13)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/49 (2006.01) i, A61F13/514 (2006.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/49, A61F13/514

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-19
日本国公開実用新案公報	1971-20
日本国実用新案登録公報	1996-20
日本国登録実用新案公報	1994-20

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)  
8年

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2007-282829 A (花王株式会社) 2007. 11. 01, 段落【0032】-【0038】, 全図 (ファミリーなし)	1-3, 5 4, 6-8
Y	JP 3171928 U (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2011. 11. 24, 段落【0155】-【0156】, 【0164】, 図 21-22, 33 (ファミリーなし)	4, 7-8
Y	JP 2011-167416 A (ユニ・チャーム株式会社) 2011. 09. 01, 段落 【0043】-【0045】, 図 12 & WO 2011/102428 A1	6

Γ c欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

- IA 「特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- IE 「国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- I 「優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- Iθ 「口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- IP 「国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- T 「国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- X 「特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- IY 「特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- I& 「同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
06.03.2013

国際調査報告の発送日  
19.03.2013

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA / JP)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
一ノ瀬 薫  
電話番号 03-3581-1101 内線 3320