

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年2月19日 (19.02.2004)

PCT

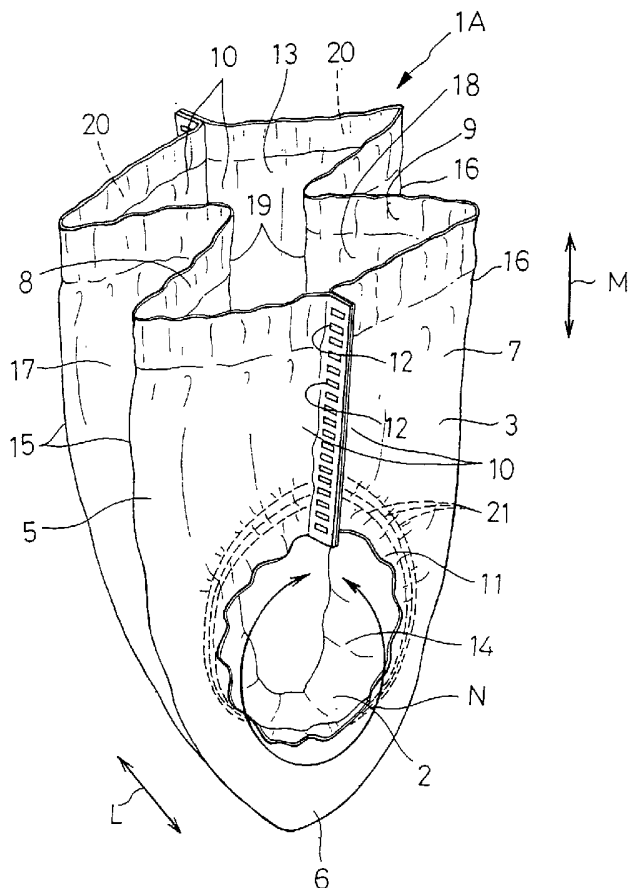
(10) 国際公開番号
WO 2004/014278 A1

- (51) 国際特許分類: A61F 13/496
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009188
- (22) 国際出願日: 2003年7月18日 (18.07.2003)
- (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2002-229351 2002年8月7日 (07.08.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社 (UNI-CHARM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒799-0111 愛媛県 川之江市 金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 瀧野 俊介 (TAKINO, Shunsuke) [JP/JP]; 〒769-1602 香川県 三豊郡 豊浜町 和田浜高須賀 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 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: 白浜 吉治, 外 (SHIRAHAMA, Yoshiharu et al.); 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門 1 丁目 4 番 3 号 虎ノ門鳳ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/ 続葉有 /

(54) Title: UNDERPANTS TYPE DISPOSABLE WEARING ARTICLE

(54) 発明の名称: パンツ型の使い捨て着用物品



(57) Abstract: An article (1A) is formed with a pair of longitudinal first bending lines (15) and a pair of longitudinal second bending lines (16). In the article (1A), a first region (17) extending between the first bending lines (15) is folded inwardly of the article (1A) through the first bending lines (15), and a second region (18) extending between the second bending lines (16) is folded inwardly of the article (1A) through the second bending lines (16). The article (1A) is in a state in which its leg openings (14) are always open.

(57) 要約: 物品 1A には、一対の縦方向第 1 折曲線 15 と一対の縦方向第 2 折曲線 16 とが形成されている。物品 1A では、第 1 折曲線 15 の間に延びる第 1 部位 17 が第 1 折曲線 15 を介して物品 1A の内側へ向かって折り込まれ、第 2 折曲線 16 の間に延びる第 2 部位 18 が第 2 折曲線 16 を介して物品 1A の内側へ向かって折り込まれている。物品 1A は、脚周り開口 14 がその口を常に開けた状態にある。

WO 2004/014278 A1



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

パンツ型の使い捨て着用物品

5 技術分野

本発明は、排泄物を吸収、保持するパンツ型の使い捨て着用物品に関する。

背景技術

- 10 互いに対向する前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、透液性表面シートおよび不透液性裏面シートと、それらシートの上に介在して股下域から前後胴周り域へ向かって延びる吸液性コアとから構成され、
- 15 ツ型の使い捨て着用物品は公知である。そのような着用物品としては、特開平 1 1 - 1 0 4 1 7 7 号公報や特開平 1 1 - 1 5 5 9 0 4 号公報に開示されている。

- 前記公知の物品は、股下域が二つ折りにされ、前後胴周り域の内面どうしが互いに当接するように畳まれている。そのよう
- 20 に畳まれた物品は、概ね 1 6 ~ 4 8 個のそれらがパッケージの内部に稠密に収納され、パッケージ毎に販売されている。物品 1 6 個が収納されたパッケージの内部では、それら物品の 8 個ずつが前後方向へ重なり合って列を形成し、2 つの列が上下または左右に並んでいる。列において前後方向へ隣り合う物品ど
- 25 うしは、それらの前後胴周り域と股下域との外面の略全域が互いに当接した状態にある。パッケージから物品を取り出すには、パッケージの頂面を破った後、列から物品 1 個を摘持し、それ

をパッケージの上方へ引き抜けばよい。

前記公知の物品は、前後胴周り域の内面が互いに当接するように畳まれているので、脚周り開口の脚周り側部どうしが重なり合い、脚周り開口がその口を閉じた状態にある。この物品で
5 は、脚周り開口が閉じたままなので、物品を着用するときに、脚周り開口を広げながら着用者がその両脚を脚周り開口にとおさなければならず、着用に手間を要する。

また、前記公知の物品の多数が収納されたパッケージの内部では、それら物品が前後方向へ圧縮された状態で収納され、それら物品が形成する列の両端から前後方向内方へ概ね15～7
10 0Nの圧がかかっているので、列から物品を引き抜くときに所定の力を必要とする。このパッケージでは、それら物品の前後胴周り域と股下域との外面の略全域が互いに当接しているので、前後方向へ隣り合う物品どうしの接触面積が大きく、物品どう
15 しの摩擦力が列から物品を引き抜くときの抵抗となり、列から最初の物品1個を引き抜くときに20～22Nの力を必要とする。

本発明の課題は、着用者がその両脚を脚周り開口に容易にと
おすことができ、パッケージの内部に収納された物品の列から
20 物品1個を簡単に引き抜くことができるパンツ型の使い捨て着用物品を提供することにある。

発明の開示

前記課題を解決するための本発明の前提は、互いに対向する
25 前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、それら胴周り域の縦方向へ延びる胴周り側部が連結され、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパン

ツ型の使い捨て着用物品である。

前記前提における本発明の特徴として、前記物品には、前記股下域の略幅方向中央部から二股に分かれて前記前胴周り域の幅方向中央部を縦断する一对の縦方向第1折曲線と、前記股下
5 域の略幅方向中央部から二股に分かれて前記後胴周り域の幅方向中央部を縦断する一对の縦方向第2折曲線とが形成され、前記第1折曲線の間延びる第1部位が、該第1折曲線を介して前記物品の内側へ向かって折り込まれ、前記第2折曲線の間延びる第2部位が、該第2折曲線を介して前記物品の内側へ向
10 かって折り込まれていることにある。

本発明の実施の態様の一例としては、前記物品が、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌非当接側に位置する不透液性裏面シートと、それらシートの間介在する吸液性コアとから形成され、前記コアが前記股下域から前記前後胴周り域へ向
15 かって延びている。

本発明の実施の態様の他の一例としては、前記コアが前記第1および第2部位に位置する縦方向折曲部を有し、前記折曲部における前記コアの剛性が該折曲部を除く前記コアの残余の部位のそれよりも低い。

20 本発明の実施の態様の他の一例としては、前記物品の多数がパッケージの内部に稠密に収納され、前記パッケージの内部では、前記第1および第2部位を除く前記物品の残余の部位が互いに当接するとともに、多数の前記物品が一方向へ重なり合っ
て列を形成し、前記パッケージでは、前記列の両端から一方向
25 内方へ10～75Nの圧がかかり、前記列から前記物品1個を引き抜くときの力が18N以下である。ここで、多数の物品とは、概ね8個以上の物品をいう。

図面の簡単な説明

図 1 は、一例として示す着用物品の斜視図。

図 2 は、物品の部分破断展開平面図。

5 図 3 は、図 1 の物品が収納されたパッケージの部分破断斜視図。

図 4 は、パッケージから物品を取り出すときの状態を示す図。

図 5 は、前胴周り域の一部を切除した状態で示す他の一例の着用物品の斜視図。

10 図 6 は、図 5 の物品の部分破断展開平面図。

図 7 は、図 6 の V I I - V I I 線端面図。

図 8 は、図 5 の物品が収納されたパッケージの部分破断斜視図。

15 発明を実施するための最良の形態

添付の図面を参照し、本発明に係るパンツ型の使い捨て着用物品の詳細を説明すると、以下のとおりである。

図 1, 2 は、一例として示す着用物品 1 A の斜視図と、胴周り側部 1 0 の連結を解除した物品 1 A の部分破断展開平面図と
20 である。図 1, 2 では、幅方向を矢印 L、縦方向を矢印 M で示し、脚周り方向を矢印 N (図 1 のみ) で示す。なお、表面シート 2 と裏面シート 3 との内面とは、コア 4 に対向する面をいい、それらシート 2, 3 の外面とは、コア 4 に非対向の面をいう。

物品 1 A は、肌当接側に位置する透液性表面シート 2 と、肌
25 非当接側に位置する不透液性裏面シート 3 と、表裏面シート 2, 3 の間に介在してそれらシート 2, 3 のうちの少なくとも一方の内面に固着された吸液性コア 4 とから構成されている。

物品 1 A は、互いに対向する前胴周り域 5 および後胴周り域 7 と、それら胴周り域 5, 7 の間に位置する股下域 6 とを有する。コア 4 は、股下域 6 から前後胴周り域 5, 7 へ向かって延びている。物品 1 A は、コア 4 の両端縁 4 a の外側に位置して
5 前後胴周り域 5, 7 を幅方向へ延びる胴周り端部 8, 9 と、コア 4 の両側縁 4 b の外側に位置して前後胴周り域 5, 7 を縦方向へ延びる胴周り側部 10 と、コア 4 の両側縁 4 b の外側に位置して股下域 6 を脚周り方向へ延びる脚周り側部 11 とを有する。

10 物品 1 A では、前後胴周り域 5, 7 の胴周り側部 10 が合掌状に重なり合い、胴周り側部 10 が縦方向へ間欠的に並ぶ多数の熱融着線 12 を介して連結されている。物品 1 A には、胴周り開口 13 とその下方に一对の脚周り開口 14 とが形成されている。股下域 6 の脚周り側部 11 は、物品 1 A の幅方向内方へ
15 向かって弧を画いている。物品 1 A は、その展開平面形状が実質的に砂時計型を呈する。

物品 1 A には、図 2 に示すように、2 条の縦方向第 1 折曲線 15 と 2 条の縦方向第 2 折曲線 16 とが形成されている。第 1 折曲線 15 は、股下域 6 の幅方向中央部 6 a から二股に分かれ、
20 前胴周り域 5 の幅方向中央部 5 a を互いに離間並行して縦方向へ延びている。第 1 折曲線 15 は、股下域 6 から前胴周り域 5 の幅方向中央部 5 a を縦断し、前胴周り域 5 の胴周り端部 8 に達している。第 2 折曲線 16 は、股下域 6 の幅方向中央部 6 a から二股に分かれ、後胴周り域 7 の幅方向中央部 7 a を互いに
25 離間並行して縦方向へ延びている。第 2 折曲線 16 は、股下域 6 から後胴周り域 7 の幅方向中央部 7 a を縦断し、後胴周り域 7 の胴周り端部 9 に達している。第 1 折曲線 15 と第 2 折曲線

1 6とは、股下域 6 の幅方向中央部 6 a でつながっている。

第 1 折曲線 1 5 の間には、第 1 部位 1 7 が縦方向へ延びている。第 2 折曲線 1 6 の間には、第 2 部位 1 8 が縦方向へ延びている。第 1 部位 1 7 は、第 1 折曲線 1 5 を介して折曲され、部位 1 7 における裏面シート 3 の外面どうしが互いに当接するように、後胴周り域 7 の側に向かって物品 1 A の内側へ折り込まれている。第 2 部位 1 8 は、第 2 折曲線 1 6 を介して折曲され、部位 1 8 における裏面シート 3 の外面どうしが互いに当接するように、前胴周り域 5 の側に向かって物品 1 A の内側へ折り込まれている。第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 には、それら部位 1 7, 1 8 の幅寸法を二分する仮想折曲線 1 9 が形成されている。

胴周り端部 8, 9 には、幅方向へ延びる帯状の胴周り用弾性部材 2 0 が収縮可能に取り付けられている。脚周り側部 1 1 には、脚周り方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材 2 1 が収縮可能に取り付けられている。それら弾性部材 2 0, 2 1 は、表面シート 2 と裏面シート 3 との間に介在し、それらシート 2, 3 のうちの少なくとも一方の内面に間欠的に固着されている。胴周り端部 8, 9 や胴周り側部 1 0、脚周り側部 1 1 では、表面シート 2 と裏面シート 3 とが互いに重なり合った状態で、それらシート 2, 3 の内面どうしが間欠的に固着されている。

物品 1 A は、第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 が第 1 および第 2 折曲線 1 5, 1 6 を介して物品 1 A の内側へ折り込まれているので、それら部位 1 7, 1 8 を折り込む以前と比較し、物品 1 A をコンパクトにすることができる。第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 が折り込まれた物品 1 A は、図 1 に示すように、脚周り側部 1 1 どうしが重なり合うことはなく、脚周り開口 1 4 が

その口を常に開けた状態となる。この物品 1 A は、脚周り開口 1 4 が口を開けているので、着用者がその両脚を脚周り開口 1 4 におすときに、脚周り開口 1 4 を広げる必要はなく、物品 1 A の着用に手間取ることはない。

- 5 図 3, 4 は、図 1 の物品 1 A が収納されたパッケージ 3 0 の部分破断斜視図と、パッケージ 3 0 から物品 1 A を取り出すときの状態を示す図とである。図 3, 4 では、横方向を矢印 X、縦方向を矢印 Y で示し、前後方向を矢印 Z で示す。図 4 では、パッケージ 3 0 を仮想線で示している。
- 10 パッケージ 3 0 は、プラスチックフィルムから形成され、頂底面 3 0 a, 3 0 b および 4 つの側面 3 0 c を有し、前後方向へ長い直方体を呈する。パッケージ 3 0 の頂面 3 0 a には、手提げ用の取っ手 3 1 が形成されている。パッケージ 3 0 には、その内部に 1 6 個の物品 1 A が稠密に収納されている。
- 15 パッケージ 3 0 の内部では、8 個の物品 1 A が前後方向（一方向）へ重なり合って列 3 2 を形成し、2 つの列 3 2 が横方向に並んでいる。列 3 2 において前後方向へ隣り合う物品 1 A どうしは、第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 を除く残余の部位 2 2 が互いに当接している。部位 2 2 では、それら物品 1 A の裏面
- 20 シート 3 の外面どうしが当接している。
- パッケージ 3 0 では、それら物品 1 A が前後方向へ圧縮された状態で収納され、列 3 2 の両端 3 2 a, 3 2 b から前後方向内方（一方向内方）へ 1 0 ~ 7 5 N の圧がかかっている。パッケージ 3 0 では、列 3 2 の両端 3 2 a, 3 2 b から前後方向内
- 25 方へかかる圧が 2 0 ~ 4 5 N の範囲にあることが好ましい。このパッケージ 3 0 の内部から物品 1 A を取り出すには、図 4 に示すように、パッケージ 3 0 の頂面 3 0 a を破った後、列 3 2

から物品 1 A 1 個を摘持し、それをパッケージ 3 0 の上方へ引き抜けばよい。あるいは、パッケージ 3 0 の側面 3 0 c を破った後、列 3 2 から物品 1 A 1 個を摘持し、それをパッケージ 3 0 の横方向へ引き抜いてもよい。

- 5 前記圧が 1 0 N 未満では、列 3 2 がパッケージ 3 0 の内部において前後方向のいずれかに傾き易く、多数のパッケージ 3 0 を上下方向へ積み重ねたときに、それらパッケージ 3 0 が不用意に崩れてしまう場合がある。前記圧が 7 5 N を超過すると、列 3 2 から物品 1 A を円滑に引き抜くことができない。
- 10 なお、列 3 2 の両端 3 2 a , 3 2 b から前後方向内方（一方向内方）にかかる圧は、以下の方法により測定した。（1）第 1 および第 2 部位 1 7 , 1 8 が折り込まれた 8 個の物品 1 A を前後方向（一方向）へ並べて列 3 2 を作り、列 3 2 の両端 3 2 a , 3 2 b から前後方向内方（一方向内方）へ圧をかけることなく、
- 15 自然状態で 2 4 時間放置する。このとき、列 3 2 では、第 1 および第 2 部位 1 7 , 1 8 を除く物品 1 A の残余の部位 2 2 が互いに当接した状態にある。また、前後方向内方へ圧がかかっていない状態にある列 3 2 では、その前後方向の寸法がパッケージ 3 0 の前後方向の寸法よりも大きい。（2）列 3 2 を 2 4 時間
- 20 放置した後、列 3 2 の両端 3 2 a , 3 2 b に 2 枚の板を位置させてそれら板で列 3 2 を挟み、列 3 2 の前後方向の寸法とパッケージ 3 0 の前後方向の寸法とが同一になるまで、それら板によって多数の物品 1 A を前後方向内方（一方向内方）へ圧縮する。（3）列 3 2 の前後方向の寸法がパッケージ 3 0 の前後方向
- 25 の寸法と同一になったときの板にかかる圧力を圧力試験機で測定する。（4）圧力試験機には、インストロン 5 5 6 4 型（インストロン社製）を使用した。圧力試験機の測定速度は、1 0 m

m / m i nである。なお、前記板は、物品 1 A の残余の部位 2
2 全域を押さえられるように物品 1 A よりも大きな面積のアク
リル板を使用した。また、前記列 3 2 の前後方向の寸法がパッ
ケージ 3 0 の前後方向の寸法と同一になったときのその寸法と
5 は、前記アクリル板間の寸法をいう。

このパッケージ 3 0 は、その内部に収納された物品 1 A の列
3 2 から物品 1 A 1 個を引き抜くときの力が 1 8 N 以下であり、
列 3 2 から最初の物品 1 A 1 個を引き抜くときの力が 1 8 ~ 1
5 N の範囲にある。列 3 2 から物品 1 A 1 個を引き抜くときの
10 力が 1 8 N を超過すると、列 3 2 から強い力でなければ物品 1
A を引き抜くことができず、パッケージ 3 0 から物品 1 A を円
滑に取り出すことができない。さらに、物品 1 A 1 個を引き抜
いたときに、その物品 1 A に引き連れられて隣接する物品 1 A
も一緒に列 3 2 から引き抜かれてしまう場合がある。

15 なお、列 3 2 から物品 1 A を引き抜くときの力は、以下の方
法で測定した。(1)パッケージ 3 0 の内部に第 1 および第 2 部
位 1 7 , 1 8 が折り込まれた 8 個の物品 1 A を前後方向 (一方
向) へ重ね合わせた状態で収納する。このとき、パッケージ 3
0 の内部では、図 3 , 4 に示す状態と同様に、第 1 および第 2
20 部位 1 7 , 1 8 を除く物品 1 A の残余の部位 2 2 が互いに当接
した状態にあり、8 個の物品 1 A が前後方向へ重なり合って列
3 2 を形成する。パッケージ 3 0 では、列 3 2 の両端 3 2 a ,
3 2 b から前後方向内方 (一方向内方) へ 1 0 ~ 7 5 N の圧が
かかっている。(2)列 3 2 の中から物品 1 A 1 個を選び、引っ
25 張り試験機のチャックでその物品 1 A の胴周り端部 8 , 9 をつ
かむ。(3)引っぱり試験機を介して列 3 2 からチャックにつか
まれた物品 1 A をパッケージ 3 0 の上方へ引き抜き、そのとき

の力を引っ張り試験機で測定する。(4)引っ張り試験機には、インストロン5564型(インストロン社製)を使用した。引っ張り試験機の測定速度は、10mm/minである。なお、列32から物品1Aを引き抜くときの力とは、前記測定条件における最大強力5の値である。

パッケージ30では、その内部に第1および第2部位17, 18を折り込んだ物品1Aが収納されているので、それら部位17, 18を折り込む以前の物品がパッケージ30に収納された場合と比較し、前後方向へ隣り合う物品1Aどうしの接触面積を少なくすることができ、物品1Aどうしの摩擦力を低減させることができる。このパッケージ30は、物品1Aが形成する列32の両端32.a, 32.bから前後方向内方へ10~75Nの圧がかかっているにもかかわらず、列32から18N以下の力で物品1Aを引き抜くことができ、特に最初の物品1A15個を列32から簡単に取り出すことができる。

図5, 6は、前胴周り域5の一部を切除した状態で示す他の一例の着用物品1Bの斜視図と、胴周り側部10の連結を解除した物品1Bの部分破断展開平面図とであり、図7は、図6のVII-VII線端面図である。図5, 6では、幅方向を矢印L、縦方向を矢印Mで示し、脚周り方向を矢印N(図5のみ)で示す。

この物品1Bは、透液性表面シート2と、不透液性裏面シート3と、表裏面シート2, 3の間に介在する吸液性コア4とから構成され、互いに対向する前胴周り域5および後胴周り域7と、それら胴周り域5, 7の間に位置する股下域6とを有する。物品1Bには、図6に示すように、2条の縦方向第1折曲線15と2条の縦方向第2折曲線16とが形成されている。物品1

Bは、第1および第2折曲線15, 16で折曲され、第1折曲線15の間に延びる第1部位17と第2折曲線16の間に延びる第2部位18とが物品1Bの内側へ向かって折り込まれている。

- 5 この物品1Bが図1のそれと異なる点は、コア4が縦方向折曲部23を有することにある。折曲部23は、第1および第2部位17, 18の幅寸法を二分する仮想折曲線19上に位置し、それら部位17, 18を縦方向へ延びている。折曲部23では、コア4の坪量が折曲部23を除くコア4の残余の部位24のそれよりも低く、コア4の剛性が折曲部23を除くコア4の残余の部位24のそれよりも低い。
- 10

この物品1Bは、第1および第2部位17, 18を物品1Bの内側に折り込むときに、コア4が折曲部23を介して折れ曲がるので、第1および第2部位17, 18の折り込みが容易であるとともに、第1および第2部位17, 18が簡単に折り込みが回復してしまわない。

15

物品1Bは、第1および第2部位17, 18が第1および第2折曲線15, 16を介して物品1Bの内側へ折り込まれているので、物品1Bをコンパクトにすることができる。第1および第2部位17, 18が折り込まれた物品1Bは、図5に示すように、脚周り開口14がその口を常に開けた状態にあり、着用者が脚周り開口14に両脚をとおすときに、脚周り開口14を広げる必要はなく、物品1Bの着用到手間取ることはない。

20

図8は、図5の物品1Bが収納されたパッケージ30の部分破断斜視図である。図8では、横方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、前後方向を矢印Zで示す。パッケージ30には、その内部に16個の物品1Bが稠密に収納されている。

25

パッケージ 30 の内部では、8 個の物品 1 B が前後方向（一方向）へ重なり合って列 3 2 を形成し、2 つの列 3 2 が横方向に並んでいる。列 3 2 において前後方向へ隣り合う物品 1 B どうしは、第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 を除く残余の部位 2 2
5 が互いに当接している。

パッケージ 30 では、列 3 2 の両端 3 2 a, 3 2 b から前後方向内方（一方向内方）へ 1 0 ~ 7 5 N の圧がかかっており、その内部に収納された物品 1 B の列 3 2 から物品 1 B 1 個を引き抜くときの力が 1 8 N 以下、列 3 2 から最初の物品 1 B 1 個
10 を引き抜くときの力が 1 8 ~ 1 5 N の範囲にある。なお、パッケージ 30 の内部における列 3 2 の両端 3 2 a, 3 2 b から前後方向内方（一方向内方）にかかる圧や列 3 2 から物品 1 B 1 個を引き抜くときの力は、上述した方法で測定した。

パッケージ 30 では、その内部に第 1 および第 2 部位 1 7, 1 8 を折り込んだ物品 1 B が収納されているので、それら部位
15 1 7, 1 8 を折り込む以前の物品がパッケージ 30 に収納された場合と比較し、前後方向へ隣り合う物品 1 B どうしの接触面積を少なくすることができ、物品 1 B どうしの摩擦力を低減させることができる。このパッケージ 30 は、物品 1 B が形成する列 3 2 の両端 3 2 a, 3 2 b から前後方向内方へ 1 0 ~ 7 5
20 N の圧がかかっているにもかかわらず、列 3 2 から 1 8 N 以下の力で物品 1 B を引き抜くことができ、特に最初の物品 1 B 1 個を列 3 2 から簡単に取り出すことができる。

それらパッケージ 30 の内部には、1 6 個の物品 1 A, 1 B
25 が収納されているが、パッケージ 30 に収納する物品 1 A, 1 B の個数を 1 6 個に限定するものではなく、パッケージ 30 の内部で多数の物品 1 A, 1 B（8 個以上の物品 1 A, 1 B）が

一方向へ列 3 2 を形成する条件を満たせば、パッケージ 3 0 に収納される物品 1 A, 1 B の個数について特に限定はない。

なお、列 3 2 から物品 1 A, 1 B を引き抜くときの力は、引っ張り試験機を介してチャックにつかまれた物品 1 A, 1 B を
5 パッケージ 3 0 の上方へ引き抜き、そのときの力を引っ張り試験機で測定したものであるが、列 3 2 の中から物品 1 A, 1 B
1 個を選び、引っ張り試験機のチャックでその物品 1 A, 1 B の前後胴周り域 5, 7 をつかみ、引っ張り試験機を介して列 3
2 からチャックにつかまれた物品 1 A, 1 B をパッケージ 3 0
10 の横方向へ引き抜き、そのときの力を引っ張り試験機で測定してもよい。この場合でも、パッケージ 3 0 の内部に収納された物品 1 A, 1 B の列 3 2 から物品 1 A, 1 B 1 個を引き抜くときの力が 1 8 N 以下であり、列 3 2 から最初の物品 1 A, 1 B 1 個を引き抜くときの力が 1 8 ~ 1 5 N の範囲にあることはい
15 うまでもない。

表面シート 2 には、親水性繊維不織布や多数の開孔を有する疎水性繊維不織布、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルム
のいずれかを使用することができる。裏面シート 3 には、疎水性繊維不織布や通気不透液性プラスチックフィルム、疎水
20 性繊維不織布を重ね合わせた複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとを重ね合わせた複合シート
のいずれかを使用することができる。裏面シート 3 には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布の両面を、
高い強度と優れた柔軟性とを有するスパンボンド法による繊維
25 不織布で挟んだ複合不織布を使用することもできる。

不織布としては、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エ

アースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンやポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維または並列型複合繊維を使用することができる。

5 コア4は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所与厚みに圧縮されている。コア4は、その型崩れやポリマー粒子の脱落を防止するため、
10 全体がティッシュペーパーや親水性繊維不織布等の透液性シートに包被されていることが好ましい。ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。なお、折曲部23におけるコア4の坪量を低下させるには、コア4を形成するフラッフパルプまたは熱可塑性
15 合成樹脂繊維の坪量を折曲部23を除く残余の部位24よりも減らせばよい。

表面シート2と裏面シート3との固着、シート2、3に対するコア4の固着、シート2、3に対する弾性部材20、21の固着には、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールやソ
20 ニックシール等の熱による融着手段を利用することができる。

本発明にかかるパンツ型の使い捨て着用物品によれば、第1および第2部位が第1および第2折曲線を介して物品の内側へ向かって折り込まれているので、物品をコンパクトにすることができるのみならず、脚周り開口がその口を常に開けた状態に
25 あり、着用者が脚周り開口に両脚をとおすときに、脚周り開口を広げる必要はなく、物品の着用に手間取ることはない。

コアが縦方向折曲部を有する物品では、第1および第2部位を物品の内側へ折り込むときに、コアが折曲部を介して折れ曲がるので、第1および第2部位の折り込みが容易であるとともに、第1および第2部位が簡単に折り返されてしまうことはない。

第1および第2部位を折り込んだ物品の多数が収納されたパッケージでは、第1および第2部位を折り込む以前の物品がパッケージに収納された場合と比較し、一方向へ隣り合う物品どうしの接触面積を少なくすることができ、物品どうしの摩擦力を低減させることができる。このパッケージは、その内部に収納された物品が形成する列の両端から一方向内方へ10～75 Nの圧がかかっているにもかかわらず、列から18 N以下の力で物品を引き抜くことができ、特に最初の物品1個を列から簡単に取り出すことができる。

請 求 の 範 囲

1 . 互いに対向する前胴周り域および後胴周り域と、それら胴
周り域の間に位置する股下域とを備え、それら胴周り域の縦方
5 向へ延びる胴周り側部が連結され、胴周り開口と一对の脚周り
開口とを有するパンツ型の使い捨て着用物品において、

前記物品には、前記股下域の略幅方向中央部から二股に分か
れて前記前胴周り域の幅方向中央部を縦断する一对の縦方向第
1 折曲線と、前記股下域の略幅方向中央部から二股に分かれて
10 前記後胴周り域の幅方向中央部を縦断する一对の縦方向第 2 折
曲線とが形成され、

前記第 1 折曲線の間に延びる第 1 部位が、該第 1 折曲線を介
して前記物品の内側へ向かって折り込まれ、前記第 2 折曲線の
間に延びる第 2 部位が、該第 2 折曲線を介して前記物品の内側
15 へ向かって折り込まれていることを特徴とする前記着用物品。

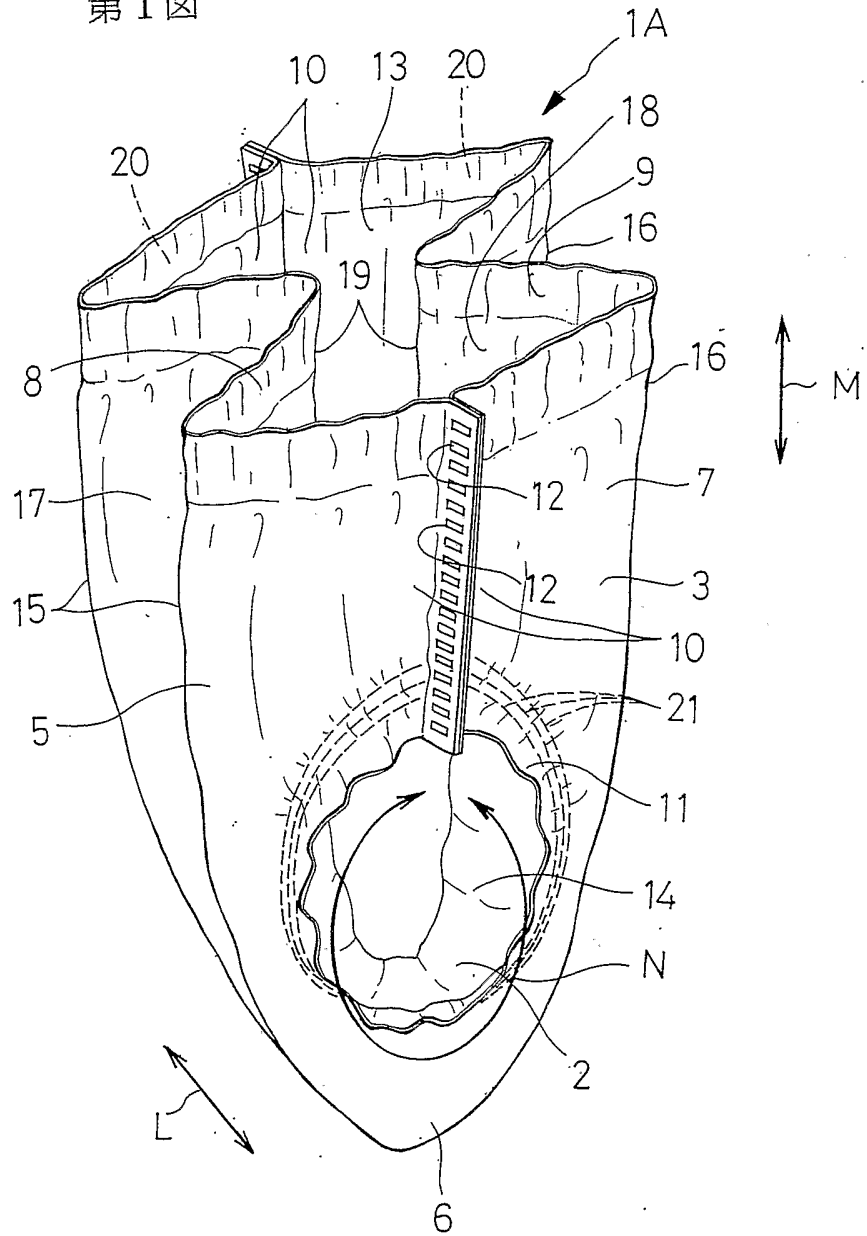
2 . 前記物品が、肌当接側に位置する透液性表面シートと、肌
非当接側に位置する不透液性裏面シートと、それらシートの間
に介在する吸液性コアとから形成され、前記コアが、前記股下
20 域から前記前後胴周り域へ向かって延びている請求項 1 記載の
着用物品。

3 . 前記コアが、前記第 1 および第 2 部位に位置する縦方向折
曲部を有し、前記折曲部における前記コアの剛性が、該折曲部
25 を除く前記コアの残余の部位のそれよりも低い請求項 2 記載の
着用物品。

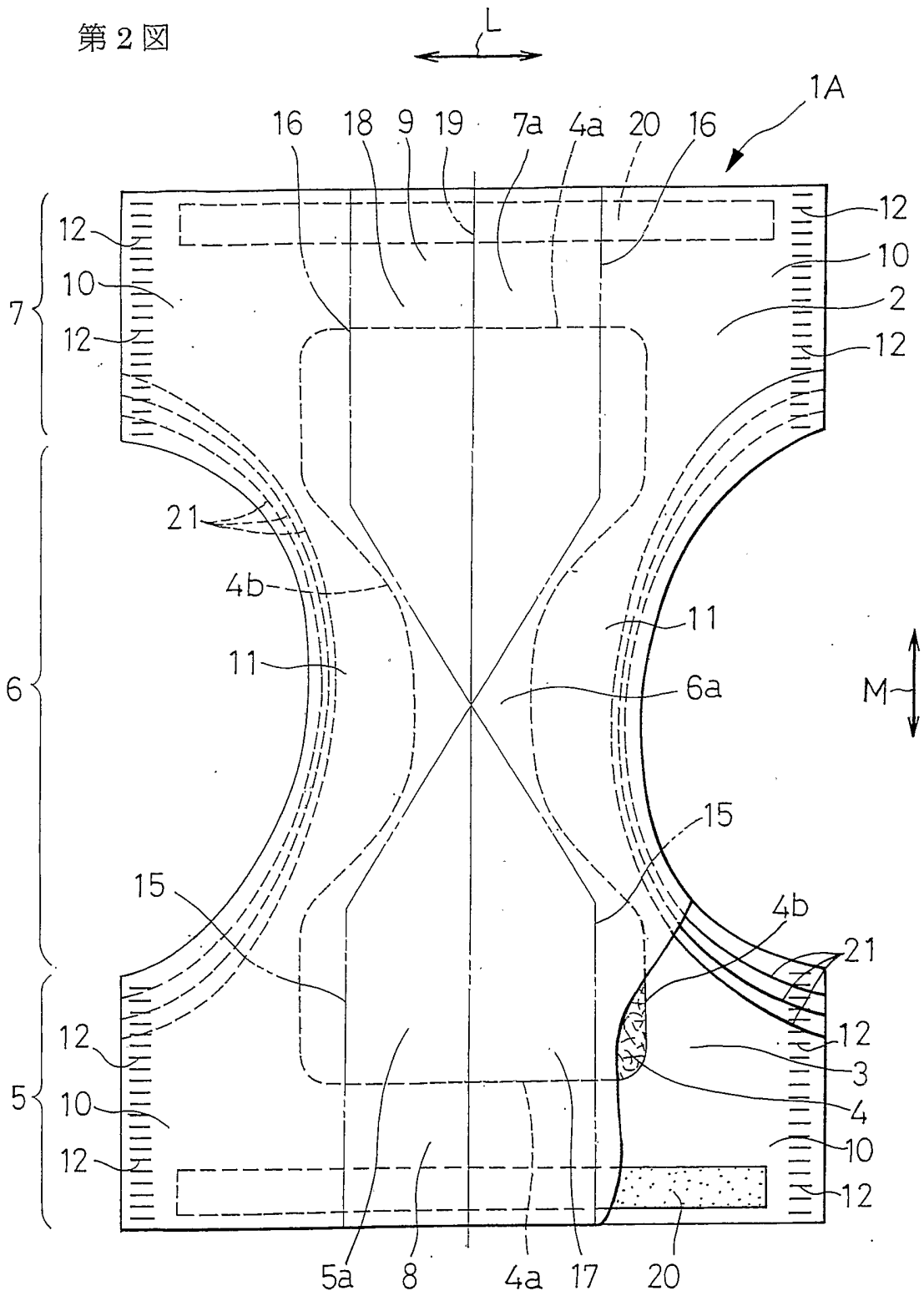
4. 前記物品の多数が、パッケージの内部に稠密に収納され、前記パッケージの内部では、前記第1および第2部位を除く前記物品の残余の部位が互いに当接するとともに、多数の前記物品が一方向へ重なり合って列を形成し、
- 5 前記パッケージでは、前記列の両端から一方向内方へ10～75 Nの圧がかかり、前記列から前記物品1個を引き抜くときの力が18 N以下である請求項1ないし請求項3いずれかに記載の着用物品。

1/8

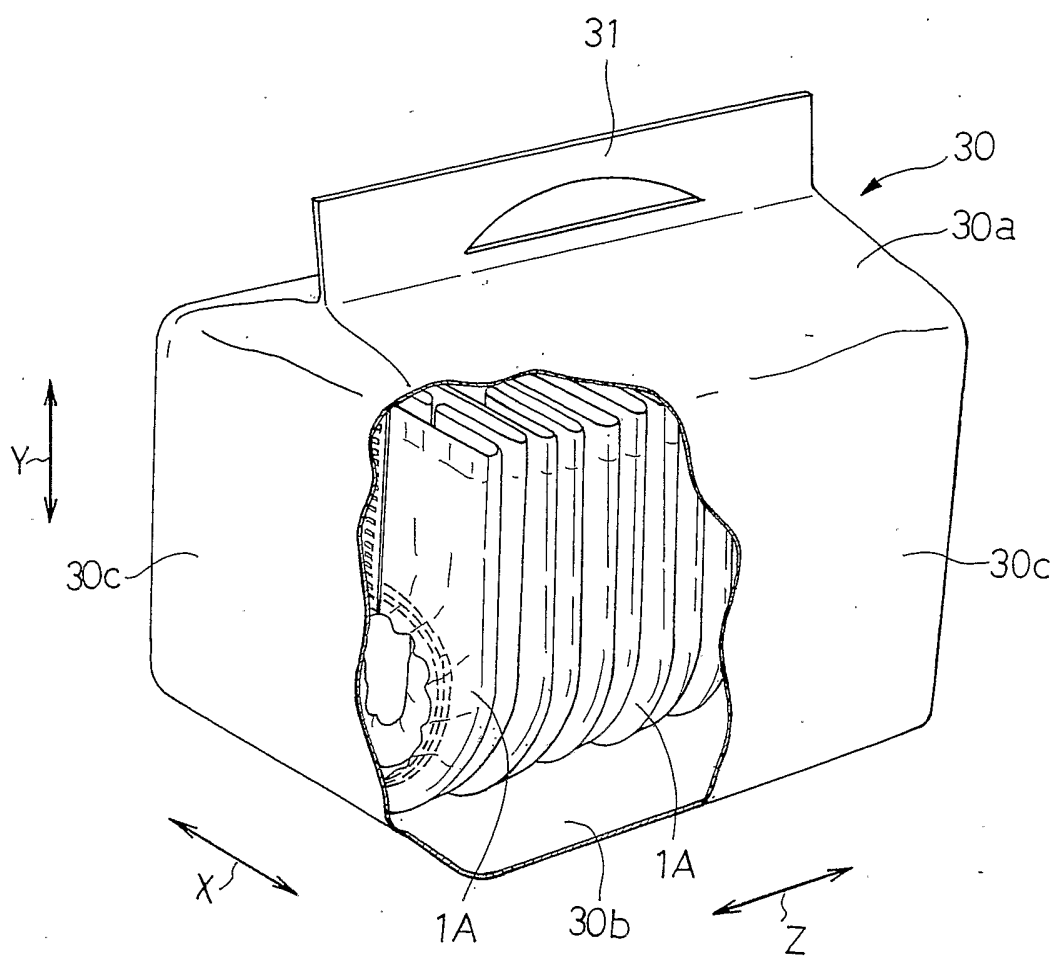
第1図



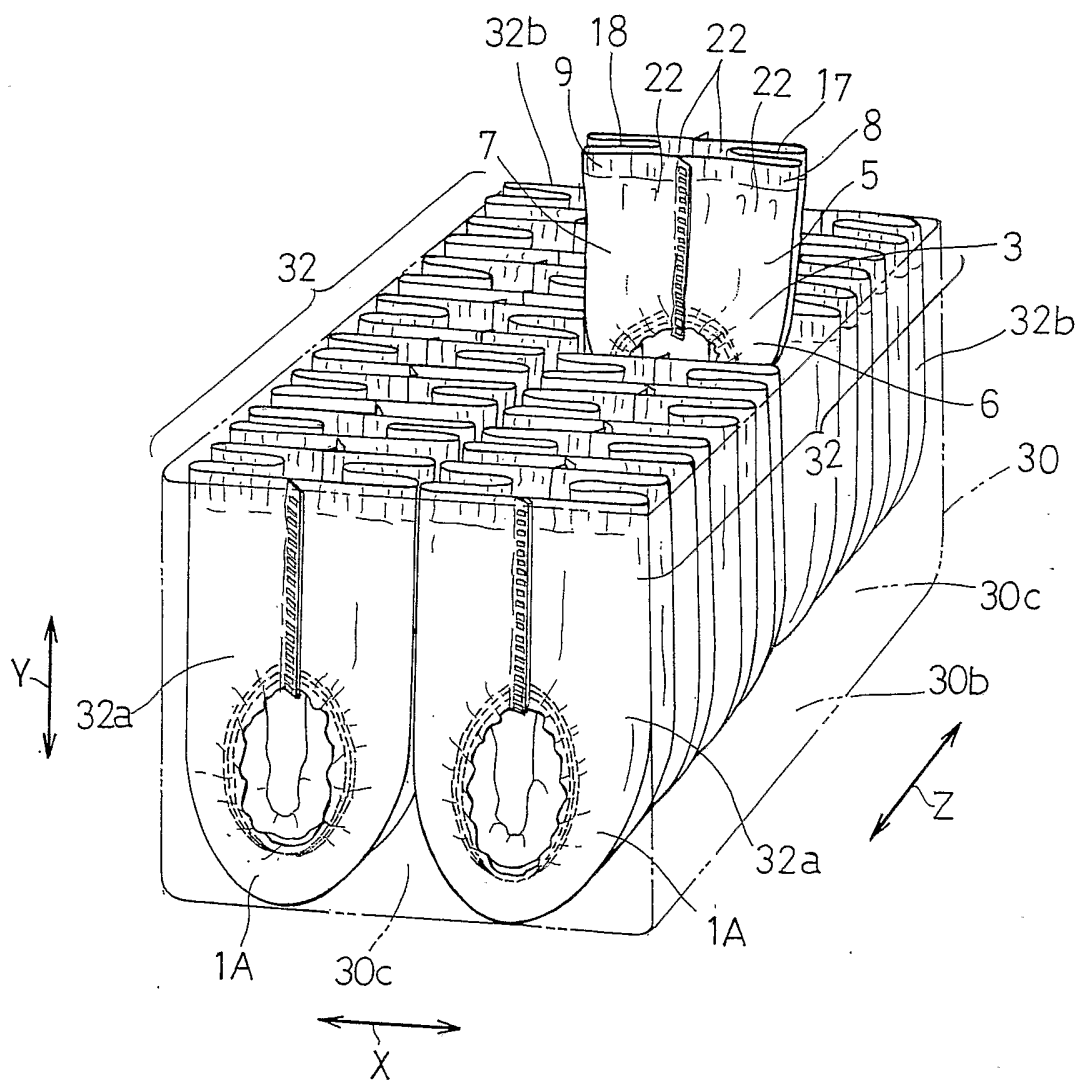
第2図



第3図

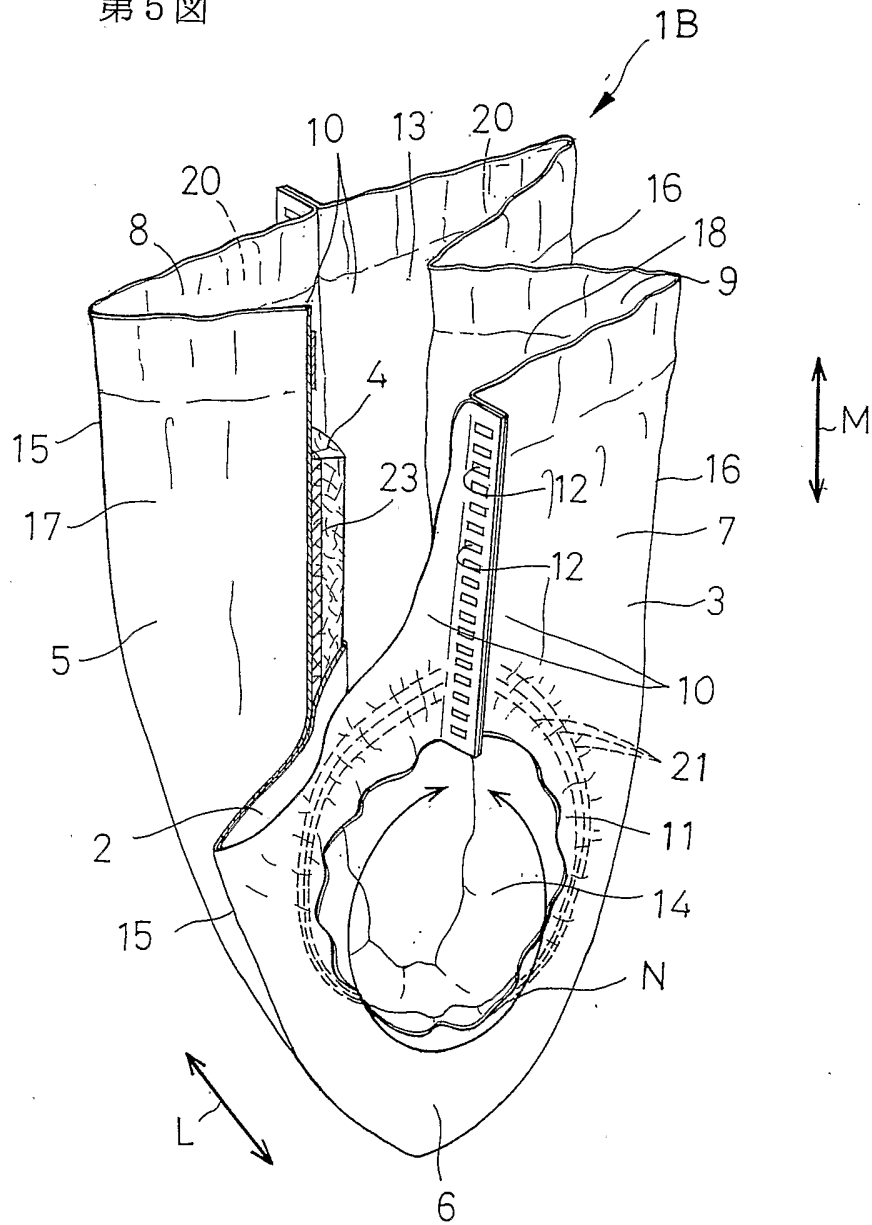


第4図



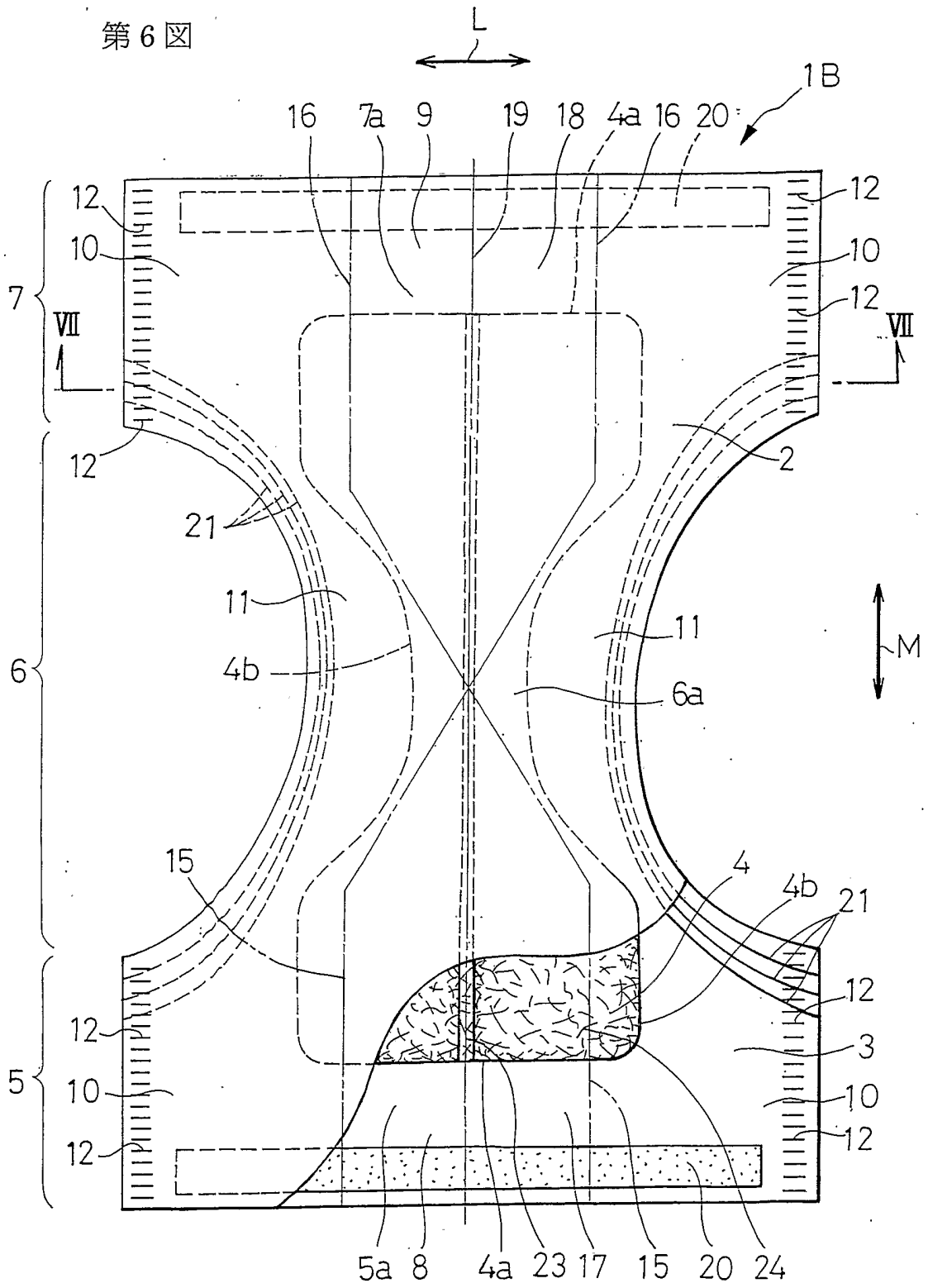
5/8

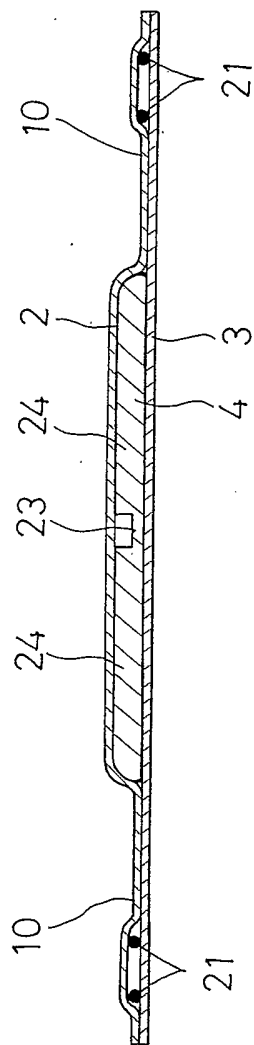
第5図



6/8

第6図

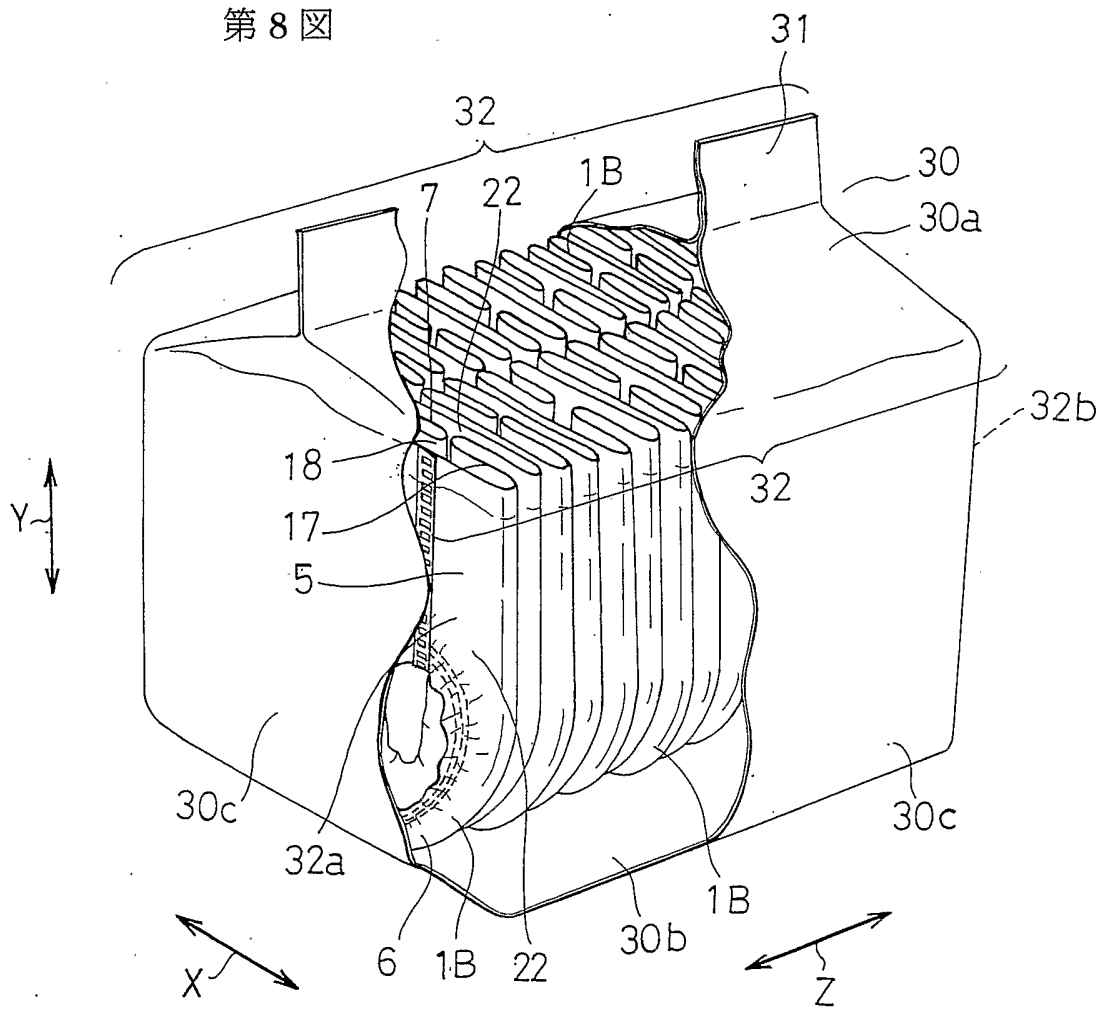




7/8

第7図

第 8 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/09188

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61F13/496

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)
Int.Cl⁷ A61F31/15-13/84

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003

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.
A	JP 10-95481 A (Kao Corp.), 14 April, 1998 (14.04.98), Full text (Family: none)	1-4
A	JP 3021190 U (Toyo Eizai Corp.), 22 November, 1995 (22.11.95), Full text (Family: none)	1-4

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search 07 August, 2003 (07.08.03)	Date of mailing of the international search report 26 August, 2003 (26.08.03)
---	--

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. Cl⁷ A61F13/496

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. Cl⁷ A61F13/15-13/84

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 1922-1996
- 日本国公開実用新案公報 1971-2003
- 日本国実用新案登録公報 1996-2003
- 日本国登録実用新案公報 1994-2003

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)

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 請求の範囲の番号
A	JP 10-95481 A (花王株式会社) 1998. 04. 1 4, 全文 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 3021190 U (トヨー衛材株式会社) 1995. 1 1. 22, 全文 (ファミリーなし)	1-4

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

- 「A」 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
- 「E」 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
- 「L」 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)
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 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
- 「Y」 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
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 07. 08. 03

国際調査報告の発送日 26.08.03

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) 竹下 和志
電話番号 03-3581-1101 内線 3318

