

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 3 月 11 日 (11.03.2004)

PCT

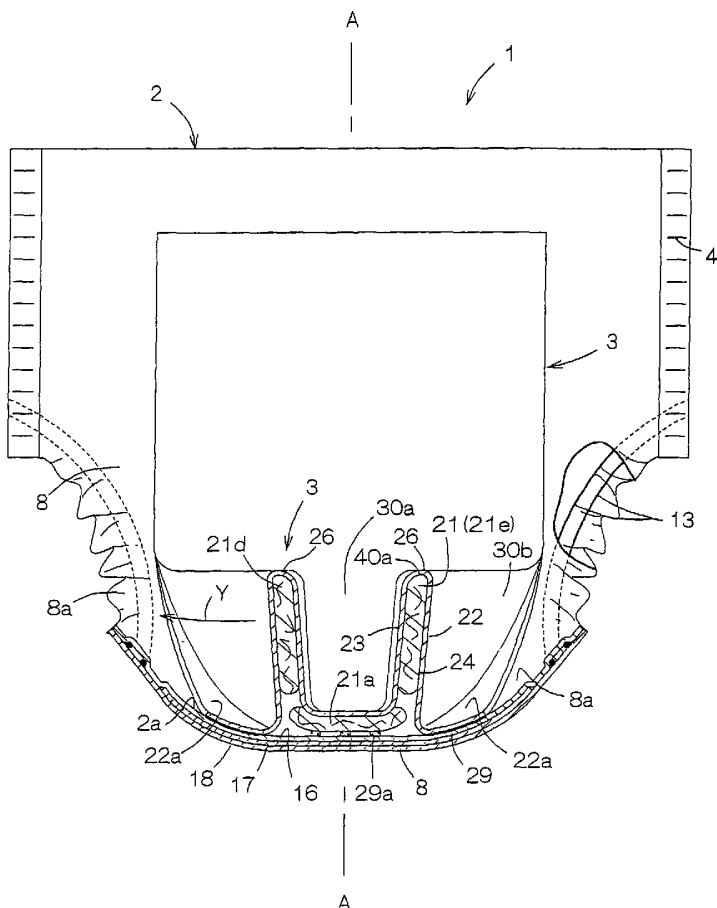
(10) 国際公開番号
WO 2004/019843 A1

- (51) 国際特許分類: A61F 13/496 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/010312 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大坪 俊文 (OT-SUBO, Toshifumi) [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). 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).
(22) 国際出願日: 2003 年 8 月 13 日 (13.08.2003)
(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2002-252969 2002 年 8 月 30 日 (30.08.2002) JP
特願2003-196206 2003 年 7 月 14 日 (14.07.2003) 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).
(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,

/ 続葉有 /

(54) Title: UNDERPANTS TYPE DISPOSABLE DIAPER

(54) 発明の名称: パンツ型の使い捨ておむつ



(57) Abstract: An underpants type disposable diaper (1) has an excreted fluid absorbing section (3) extending around the front and rear trunk sections with a crotch covering region (8) at the center. The absorption section (3) folded toward the centerline (A-A) in the crotch covering region (8) is formed such that the liquid-permeable cover sheet of the absorption section (3) extends from the inner surface (23) to the outer surface (24) of the absorption section (3) widthwise of the absorption section (3) and is folded back widthwise outward in the outer surface (24), the fold-back regions (22a) being joined to the inner surface of the sheet forming the crotch covering region (8).

(57) 要約: パンツ型の使い捨ておむつ 1 が股部被覆域 8 を中心に前後胴周り域へ長く延びる体液吸収部 3 を有する。股部被覆域 8 において中心線 A-A に向かって折曲されている吸収部 3 は、吸収部 3 の透液性被覆シートが吸収部 3 の幅方向において吸収部 3 の内面 23 から外面 24 へ向かって延びて、外面 24 において幅方向外方へ向かって折り返され、その折り返された部位 22a が股部被覆域 8 を形成するシートの内面に接合される。



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.

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(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),

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おむつ

5 技術分野

この発明は、パンツ型の使い捨ておむつに関する。

背景技術

特開昭 5 0 - 3 3 0 4 4 号公報には、図 6 の折りたたみ型使
10 い捨ておむつ（おしめ）2 0 1 が開示されている。このおむつ
2 0 1 は、吸液性パッドと、液透過性内面シート 2 2 2 と、液
不透過性外面シート 2 2 3 とからなる矩形のもので、長辺と直
交する横断線 2 1 0 a に沿って半分に畳んである。また、その
横断線 2 1 0 a における中心点の両側部分がおしめの内方へ向
15 かって折り込まれ、ポケット 2 1 8 が形成されている。このお
むつでは、それを着用させるときに広げてもポケット 2 1 8 の
形状が崩れないように、折り込まれて互いに向かい合うシート
2 2 3 の表面どうしが部分的に接着されている。このようなお
むつは、それが矩形のものであっても着用者の股部を覆う部位
20 の幅が狭いから、その部位が股部によく密着して体液の漏れを
防止することができる。

実開昭 4 7 - 3 6 7 3 4 号公報には、矩形帯片からなる折り
込みおむつが開示されている。このおむつもまた、おむつの長
手方向中央部においておむつの両側縁が内方へ折り込まれてい
25 る。そのようにして得られるおむつの股部は、幅が小さくなっ
て着用者の股部によく密着するので尿の横漏れが少なくなる。

特開昭 5 0 - 3 3 0 4 4 号公報のおむつでは、折り込まれた

シートの表面どうしが接着されることによって、折り込まれた部分におけるシートの形状を維持することができるのであるが、その反面その折り込まれた部分がしなやかに変形して着用者の肌に接触するということが難しくなる場合がある。

- 5 また、実開昭47-36734号公報のおむつの場合には、おむつの内方へ向かって折り込まれた両側縁がおむつを着用するときに折り込まれる前の状態に戻り易いという傾向がある。

この発明では、体液吸収部の両側縁部分をおむつ内方へ向かって折り込んだときに、その折り込んだ部分が前記公知技術の
10 ように接着されるか否かにかかわらず、折り込む前の形状に戻
ることを阻止することができるように、おむつを改良することが課題である。

発明の開示

- 15 前記課題を解決するためにこの発明が対象とするのは、互いに直交する高さ方向と幅方向と前後方向とを有し、前記幅方向を二等分する中心線に関してほぼ対称に形成され、内面側がおむつ着用者の肌と向かい合う一方、外面側が前記着用者の着衣と向かい合い、前記着用者の前胴周り域と後胴周り域と股部とを覆う前胴周り被覆域と後胴周り被覆域と股部被覆域とを形成
20 しているシート材料によって胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパンツ形状が画成され、前記股部被覆域を中心に前記前後胴周り被覆域方向へ長く延びる体液吸収部が前記内面側に形成されているパンツ型の使い捨ておむつである。

- 25 かかるおむつにおいて、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。前記体液吸収部は、吸液性芯材と透液性被覆シートとを有する。前記芯材は、前記肌と向かい合う内面と前

記内面とは反対側の外面と前記内外面につながり前記股部被覆域から前記前後胴周り被覆域方向へ延びる側面とを有する。前記被覆シートは、前記芯材における前記内面と側面と外面の一部とを覆っている。前記股部被覆域における前記体液吸収部

5 には、前記高さ方向へ並行して延びる側縁部分と側縁部分との間の中央部に始まって前記前胴周り域方向へほぼV字形を画いて前記側縁部分のそれぞれにまで延びる第1折曲部と、前記後胴周り域方向へほぼV字形を画いて前記側縁部分のそれぞれにまで延びる第2折曲部と、前記第1, 2折曲部の間において前

10 記幅方向へ延びる第3折曲部とが形成され、前記中心線を挟む前記体液吸収部の両側縁部分それぞれが前記第3折曲部においては前記芯材の外面どうしが向かい合う方向へ、かつ前記第1折曲部と第2折曲部とにおいては前記内面どうしが向かい合う方向へ折曲されている。前記被覆シートは、前記外面を覆う部

15 分において、前記芯材の幅方向内側から外側へ向かって折り返されて、その折り返された部位が前記股部被覆域を形成している前記シート材料の内面に接合されている。

この発明には、次のような好ましい実施態様がある。

(1) 前記芯材の外面は、少なくとも前記被覆シートと、前記被覆シートよりもさらに外側に位置して前記股部被覆域を形成している不透液性シートとで覆われている。

20

(2) 前記芯材の外面は、前記被覆シートと、前記被覆シートよりもさらに外側に位置する不織布と、前記不織布よりもさらに外側に位置して前記不透液性シートを形成するプラスチックフィルムと、前記不透液性シートよりもさらに外側に位置する不織布とで覆われている。

25

図面の簡単な説明

図 1 は、パンツ型の使い捨ておむつの斜視図。

図 2 は、図 1 のおむつを部分的に破断したときの概略図。

図 3 は、図 1 の I I I - I I I 線断面図。

5 図 4 は、図 1 のおむつを伸展した図面。

図 5 は、図 4 の V - V 線切断面を示す図。

図 6 は、従来技術のおむつの斜視図。

発明を実施するための最良の形態

10 添付の図面を参照して、この発明に係るパンツ型の使い捨ておむつの詳細を説明すると、以下のとおりである。

図 1, 2, 3 は、パンツ型の使い捨ておむつ 1 の斜視図と、図 1 のおむつ 1 を部分的に破断して示す概略図と、図 1 の I I I - I I I 線切断面を示す図である。おむつ 1 は、互いに直交する高さ方向と、幅方向と、前後方向とを有するもので、高さ
15 方向は図 1 の上下方向であり、前後方向は図 1 の矢印 P, Q で示される方向であり、幅方向は図 3 の左右方向であって、パンツ型を呈する被覆部 2 と、体液を貯留するための体液吸収部 3 とからなる。被覆部 2 は、不織布やプラスチックフィルム等の
20 シート材料で形成され、おむつ着用者の肌と向かい合う内面 2 a と、着衣と向かい合う外面 2 b とを有し、その着用者の前後胴周り部と股部とを前胴周り被覆域 6 と後胴周り被覆域 7 と股部被覆域 8 とによって覆うことができる。前後胴周り被覆域 6, 7 は、おむつ 1 の両側部で合掌状に重なり合い、上下方向へ間
25 欠的に並ぶ部位 4 で互いに接合され、これら被覆域 6, 7, 8 によって胴周り開口 9 と一对の脚周り開口 11 とが画成されている。これら胴周り開口 9 と脚周り開口 11 の縁部それぞれに

は、複数条の弾性部材 1 2 , 1 3 が伸長状態で取り付けられている。体液吸収部 3 は、被覆部 2 の内面 2 a の側に位置し、股部被覆域 8 を中心に前胴周り被覆域 6 と後胴周り被覆域 7 とに向かって長く延びており、股部被覆域 8 では幅が狭くなるよう
5 に、おむつ 1 の幅を二等分して高さ方向へ延びる縦中心線 A - A (図 4 を併せて参照) に向かって、すなわちおむつ 1 の幅方向内方へ向かって折曲されている。

図 4 , 5 は、図 1 のおむつ 1 を接合部位 4 において剥離し、前後胴周り被覆域 6 , 7 をおむつ 1 の前方向と後方向へ延びる
10 矢印 P , Q の方向へ伸展したものの部分破断平面図と、その平面図の V - V 線切断面を示す図である。伸展した状態のおむつ 1 には、縦中心線 A - A に直交し、図の上下方向の長さを二等分しておむつ 1 の幅方向へ延びる横中心線 B - B も示されている。図 4 のおむつ 1 は、縦中心線 A - A に関してほぼ対称であ
15 り、横中心線 B - B に沿って折り重ねられると図 1 のおむつ 1 となる。

被覆部 2 は、図 4 , 5 に示されるように、通気性不織布、より好ましくは疎水性の通気性不織布からなる砂時計型の内部シート 1 6 と、不透液性プラスチックフィルム、より好ましくは
20 通気不透液性プラスチックフィルムかならなっており、吸収部 3 の平面形状とほぼ同じ大きさの矩形であるかまたはその平面形状よりも大きく、内部シート 1 6 の外側に位置する中間部シート 1 7 と、通気性不織布からなり内部シート 1 6 と同形同大で中間部シート 1 7 の外側に位置する外部シート 1 8 とが積層
25 され、これらシート 1 6 , 1 7 , 1 8 が接着または溶着により互いに間欠的に接合することで形成されている。被覆部 2 は、内部シート 1 6 と外部シート 1 8 とが不織布であることによっ

て、柔軟な肌触りを有する。内部シート 16 と外部シート 18 との間に位置する胴周りと脚周りの弾性部材 12, 13 は、これらシート 16, 18 の少なくとも一方に接着剤（図示せず）を介して接合している。

- 5 吸収部 3 は、芯材 21 と被覆シート 22 とからなり、図 4 において縦に長い矩形を呈し、縦中心線 A-A に並行する一対の側縁部分 26 と、側縁部分 26 と直交しておむつ 1 の幅方向へ延びる前後端縁部分 27 とを有する。芯材 21 は、全体として矩形を呈し、おむつ着用者の肌側に位置する内面 23 と、着衣
- 10 側に位置する外面 24 と、内外面 23, 24 をつないで縦方向へ延びる両側面 40a と、前後胴周り被覆域 6, 7 において幅方向へ延びる両端縁部分 40b とを有する。芯材 21 はまた、横中心線 B-B と一致する鎖線 R（第 3 折曲部）と、縦中心線 A-A と横中心線 B-B とが交わる芯材 21 の中央部から前胴
- 15 周り被覆域 6 方向へほぼ V 字形を画いて両側面 40a にまで延びる鎖線 S（第 1 折曲部）と、縦中心線 A-A と横中心線 B-B とが交わる中央部から後胴周り被覆域 7 方向へほぼ V 字形を画いて両側面 40a にまで延びる鎖線 T（第 2 折曲部）とに沿って延びる溝 20r, 20s, 20t（図 5 参照）を有し、こ
- 20 れらの溝 20r, 20s, 20t によって芯材要素 21a, 21b, 21c, 21d, 21e, 21f に分けられている。溝 20r と溝 20s とのなす角度は α であり、溝 20r と溝 20t とがなす角度は β である。図では α と β の大きさが同じであるが、両者の大きさに差をつけることもできる。股部被覆域 8
- 25 において、吸収部 3 の幅はその被覆域 8 の幅よりも狭く、被覆域 8 の側縁部分 8a は、おむつ 1 の幅方向において吸収部 3 の側縁部分 26 の外側に脚周り開口 11 を一周する脚周りフラッ

プ 1 1 a を形成している。

- 各芯材要素 2 1 a ~ 2 1 f は、粉碎パルプや高吸水性ポリマ
ー粒子等の吸水性材料を適宜の力で圧縮することにより、また
必要ならば圧縮したものをティシュペーパーや親水化処理され
5 た熱可塑性合成繊維からなる不織布で覆うことにより形成され
る。各芯材要素 2 1 a ~ 2 1 f の内面 2 3 またはその内面 2 3
を覆うティシュペーパー（図示せず）等は、被覆シート 2 2 に
接着しておくことができる。また、芯材要素 2 1 a ~ 2 1 f の
外面 2 4、またはその外面 2 4 を覆うティシュペーパー等は、内
10 部シート 1 6 等に接着剤 2 9 a（図 5 参照）によって接着して
おくことができる。被覆シート 2 2 は、芯材 2 1 の幅方向にお
いて内面 2 3 を覆い、側面 4 0 a を通って外面 2 4 にまで延び、
側面 4 0 a 近傍の外面 2 4 を覆っている。外面 2 4 において、
被覆シート 2 2 の両側縁部分 2 2 a が芯材 2 1 の幅方向外側へ
15 向かって折り返され、その側縁部分 2 2 a それぞれが、内部シ
ート 1 6 の内面にホットメルト接着剤 2 9 を介して接着してい
る。被覆シート 2 2 はまた、芯材 2 1 の端縁部分 4 0 b を越え
て延びる部分がホットメルト接着剤（図示せず）を介して内部
シート 1 6 と互いに重なり合うシート 2 2 とに接合している。
20 かような被覆シート 2 2 は、芯材 2 1 の側面 4 0 a の近傍にお
いて、Z 字型または逆 Z 字型に折り畳まれた状態にある（図 4、
5 を併せて参照）。被覆シート 2 2 には、透液性の不織布や開孔
プラスチックフィルム、これら不織布とフィルムとの積層シー
トが使用される。
- 25 吸収部 3 がこのように形成されている図 4 の状態のおむつ 1
は、横中心線 B - B に沿って折り重ね、前後胴周り被覆域 6、
7 を接合域 4 で一体にして図 1 のおむつ 1 とするとき、吸収

部 3 における縦中心線 A - A の両側部分が、図 2 , 3 に示され
ているように縦中心線 A - A に向かって折曲される。すなわち、
吸収部 3 は、芯材要素 2 1 c と 2 1 e の外面 2 4 (図 5 参照)
どうしが向かい合い、芯材要素 2 1 d と 2 1 f の外面 2 4 どう
5 しに向かい合うように溝 2 0 r に沿って折曲され、その折曲と
同時に、芯材要素 2 1 a の内面 2 3 と芯材要素 2 1 c , 2 1 d
それぞれの内面 2 3 とが向かい合い、芯材要素 2 1 b の内面 2
3 と芯材要素 2 1 e , 2 1 f それぞれの内面 2 3 (図 4 参照)
とが向かい合うように溝 2 0 s と溝 2 0 t とに沿って、吸収部
10 3 の前方寄りの部分と後方寄りの部分とにおいて幅方向中央部
から側縁部分 2 6 にまでほぼ V 字型を画いて延びるそれぞれの
折曲部において折曲される。吸収部 3 は、溝 2 0 r , 2 0 s ,
2 0 t において芯材 2 1 が全く存在しないか、僅かに存在する
程度の状態にあり、これら溝 2 0 r , 2 0 s , 2 0 t ではそれ
15 らの周辺域よりも剛性が低く、溝 2 0 r , 2 0 s , 2 0 t を案
内として図 2 の如く折曲することが容易である。

かくの如き構造を有する図 1 のパンツ型の使い捨ておむつ 1
では、股部被覆域 8 において幅が狭くなるように折曲されてい
ておむつ 1 の上方へ向いている吸収部 3 の側縁部分 2 6 と 2 6
20 （図 3 参照）とがおむつ着用者の股部によく密着することに加
え、上方へ向いた側縁部分 2 6 が性器に接近して位置すること
が可能なので、尿は幅方向へ広がることなく速やかに吸収され
る。しかも、両側縁部分 2 6 と 2 6 との間の部分は下向きにく
ぼんだ内側ポケット 3 0 a （図 3 参照）を形成していて着用者
25 の肌に密着することがないから、尿を吸収して湿潤状態にある
吸収部 3 の内面 3 a （図 5 参照）が広い面積にわたっておむつ
着用者の肌に接触して強い湿潤感を与えるということがない。

また、体液がこのポケット 30 a に入らずに側縁部分 26 の外へ流れても、側縁部分 26 の外側にあつておむつ着用者の脚周りにフラップ 11 a となつて密着する股部被覆域 8 の側縁部分 8 a がその排泄物の流れを止めるので、体液がおむつ 1 の外へ漏れることはない。さらにはまた、図 3 に示されるように、芯材 21 の外面 24 が少なくとも側面 40 a の近傍において透液性の被覆シート 22 で覆われていると、吸収部 3 の外へ流れた体液は、吸収部 3 と側縁部分 8 a との間に形成されている外側ポケット 30 b (図 3 参照) へ流入してその外面 24 においても芯材 21 に吸収される。ただし、芯材 21 は、図示例のように、外面 24 の幅方向の少なくとも一部分である例えば幅方向の中央部が内部シート 16 を介して不透液性の中間部シート 17 で覆われていてもよいものである。

また、このおむつ 1 では、図 3, 4, 5 に示されているように、吸収部 3 の幅方向において被覆シート 22 の側縁部分 22 a が外側へ向かつて折り返され、接着剤 29 を介して内部シート 16 に接合していることによって、芯材 21 の溝 20 r に沿つて折曲されている部位が折曲される前の状態に戻ろうとする動き、すなわちおむつ外側へ向かつての動きが抑えられる。おむつ外側へ向かう動きとは、図 3 に示された矢印 Y 方向の動きである。側縁部分 22 a が図 4 の平坦な状態から図 3 のように湾曲した状態になると、芯材要素 21 c と 21 e とが互いに接近する方向へ動き、また芯材要素 21 d と 21 f とが互いに接近する方向へ動くことによって、溝 20 r に沿う部位の矢印 Y 方向への動きが抑えられるのであらうと考えられる。この動きが抑えられているおむつ 1 では、股部被覆域 8 において幅が狭くなるように折曲されている吸収部 3 が、おむつを着用してい

るときにもその折曲されている形状の維持が確実になる。

おむつ 1 を乳幼児に着用させるときには、母親が胴周り開口 9 の縁部内側に手を入れてその開口 9 を大きく広げている間に乳幼児の脚を脚周り開口 11 に通す。このおむつ 1 では、その

5 ように開口 9 を広げるおむつ 1 の変形が、開口 9 から遠く離れた股部被覆域 8 における被覆部 2 とは別体の吸収部 3 には及ばないし、脚周り開口 11 を広げて股部被覆域 8 の側縁部分 8 a が動いても、吸収部 3 の側縁部分 26 は側縁部分 8 a に接合していないから、吸収部 3 は殆ど動くことがない。それゆえ、幅

10 が狭くなるように折曲されている吸収部 3 の形状は崩れることがなく、吸収部 3 の上方へ向いた側縁部分 26 は乳幼児の股部によく密着する。かかるパンツ型のおむつ 1 では、吸収部 3 の幅が狭くなるように折曲したことの効果がおむつ 1 の着用後に

15 確実に現われる。この発明では、吸収部 3 を図 2 の如く折曲するとき、芯材 21 の厚さによっては溝 20 r を設けることなく、溝 20 s、20 t だけを設けて図 2 の如く吸収部 3 を折曲することも可能である。また、吸収部 3 の鎖線 R、S、T に沿う部位または鎖線 S、T に沿う部位をエンボス加工用ロール等

20 も高剛性にして折曲のための案内とし、その高剛性な部位に並行して吸収部 3 を折曲してもよい。

この発明に係るパンツ型の使い捨ておむつは、体液吸収性の芯材と透液性被覆シートとからなる体液吸収部の両側縁部分

25 それぞれが、芯材の外側側において芯材の幅方向外側へ向かって折り返されていることにより、股部被覆域において体液吸収部が幅を狭くするように芯材の幅方向内側へ向かって折曲されて

いる場合に、その折曲された状態を確実に維持することができる。

請 求 の 範 囲

1. 互いに直交する高さ方向と幅方向と前後方向とを有し、前記幅方向を二等分する中心線に関してほぼ対称に形成され、内面側がおむつ着用者の肌と向かい合う一方、外面側が前記着用者の着衣と向かい合い、前記着用者の前胴周り域と後胴周り域と股部とを覆う前胴周り被覆域と後胴周り被覆域と股部被覆域とを形成しているシート材料によって胴周り開口と一对の脚周り開口とを有するパンツ形状が画成され、前記股部被覆域を中心
- 5 前に前記前後胴周り被覆域方向へ長く延びる体液吸収部が前記内面側に形成されているパンツ型の使い捨ておむつにおいて、
- 前記体液吸収部は吸液性芯材と透液性被覆シートとを有し、前記芯材は前記肌と向かい合う側の内面と前記内面とは反対側の外面と前記内外面につながり前記股部被覆域から前記前後胴
- 15 周り被覆域方向へ延びる側面とを有し、前記被覆シートは前記芯材における前記内面と側面と外面の一部分とを覆っており、前記股部被覆域における前記体液吸収部には前記高さ方向へ並行して延びる側縁部分と側縁部分との間の中央部に始まって前記前胴周り域方向へほぼV字形を画いて前記側縁部分のそれぞれにまで延びる第1折曲部と、前記後胴周り域方向へほぼV字形を画いて前記側縁部分のそれぞれにまで延びる第2折曲部と、
- 20 前記第1, 2折曲部の間において前記幅方向へ延びる第3折曲部とが形成され、前記中心線を挟む前記体液吸収部の両側縁部分それぞれが前記第3折曲部においては前記芯材の外面どうしが向かい合う方向へ、かつ前記第1折曲部と第2折曲部とにおいては前記内面どうしが向かい合う方向へ折曲されており、前記被覆シートが前記外面を覆う部分において、前記芯材の幅方
- 25

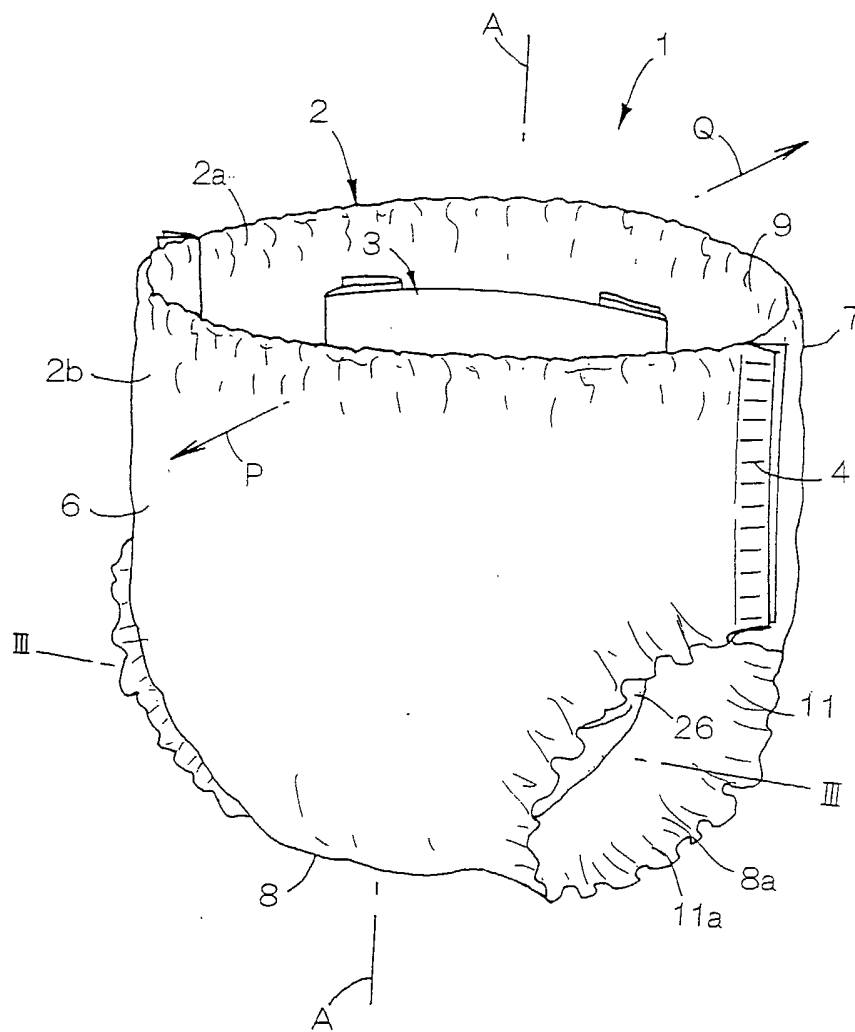
向内側から外側へ向かって折り返されて、その折り返された部位が前記股部被覆域を形成している前記シート材料の内面に接合されていることを特徴とする前記パンツ型の使い捨ておむつ。

5 2．前記芯材の外表面は、少なくとも前記被覆シートと、前記被覆シートよりもさらに外側に位置して前記股部被覆域を形成している不透液性シートとで覆われている請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

10 3．前記芯材の外表面は、前記被覆シートと、前記被覆シートよりもさらに外側に位置する不織布と、前記不織布よりもさらに外側に位置して前記不透液性シートを形成するプラスチックフィルムと、前記不透液性シートよりもさらに外側に位置する不織布とで覆われている請求項 2 記載の使い捨ておむつ。

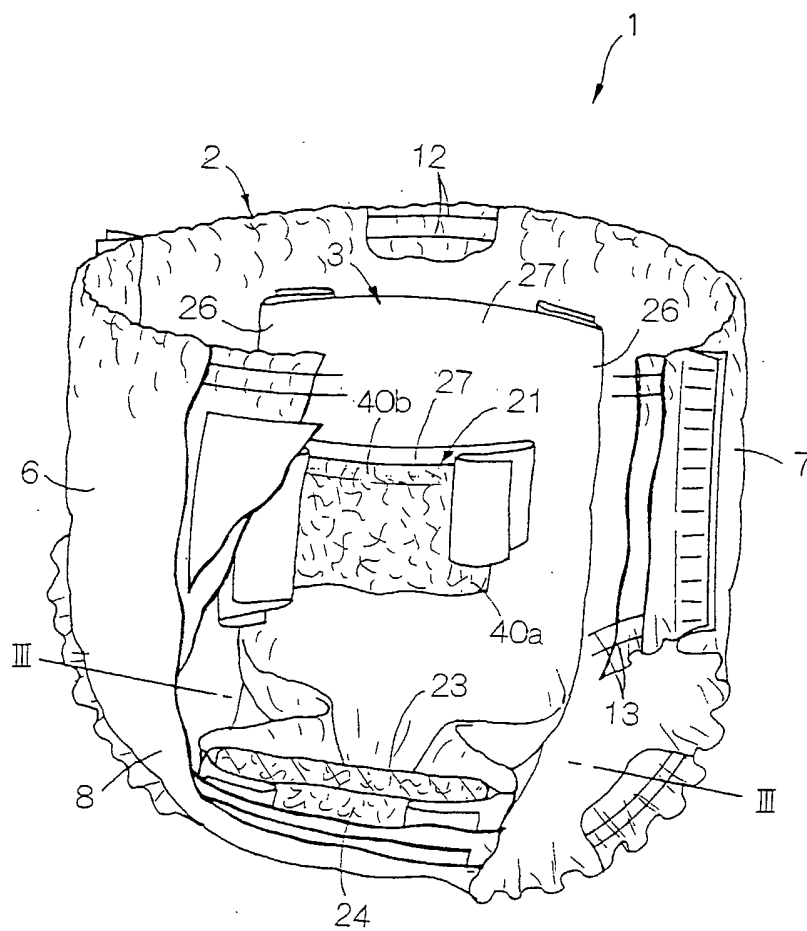
1/6

第1図



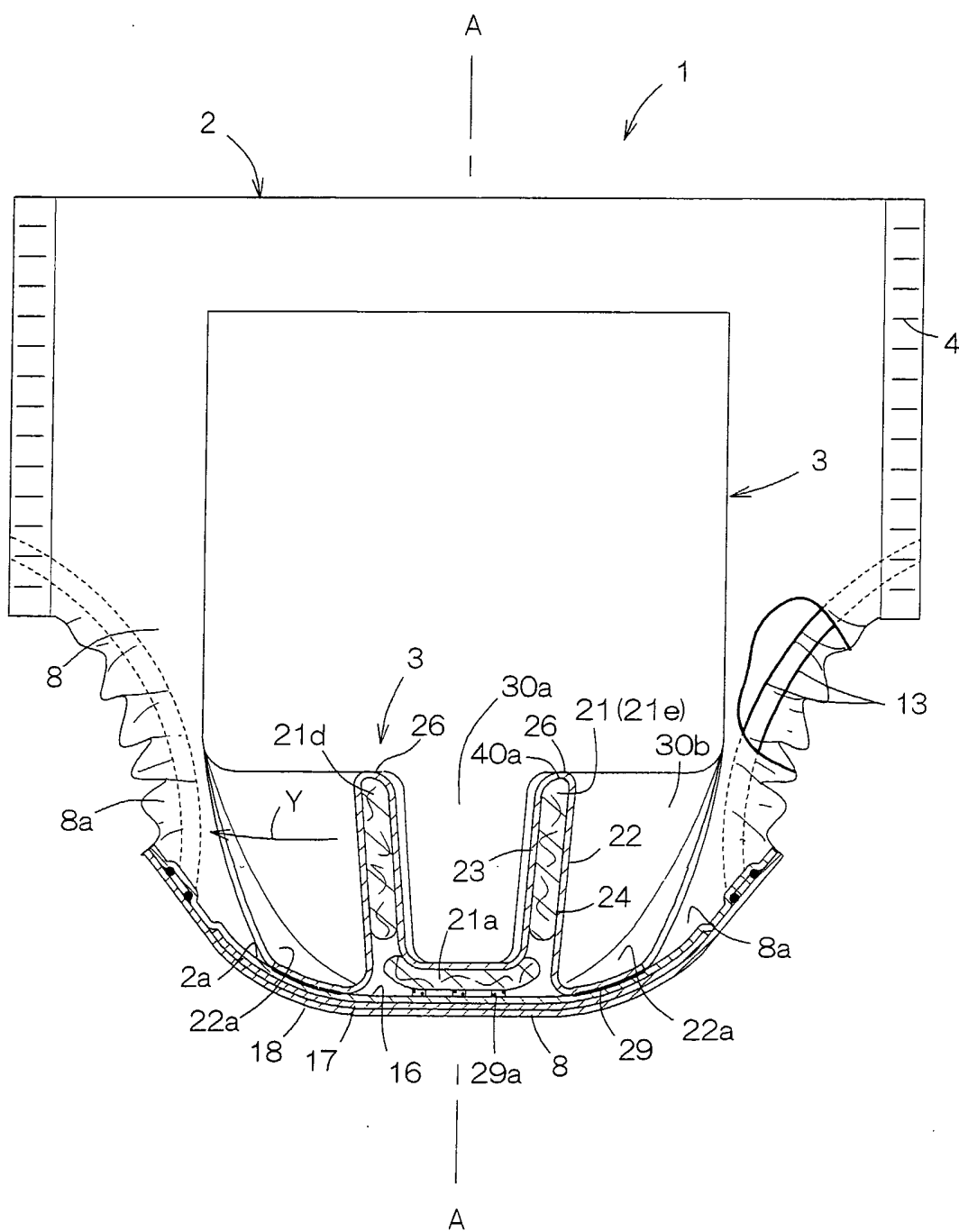
2/6

第2図

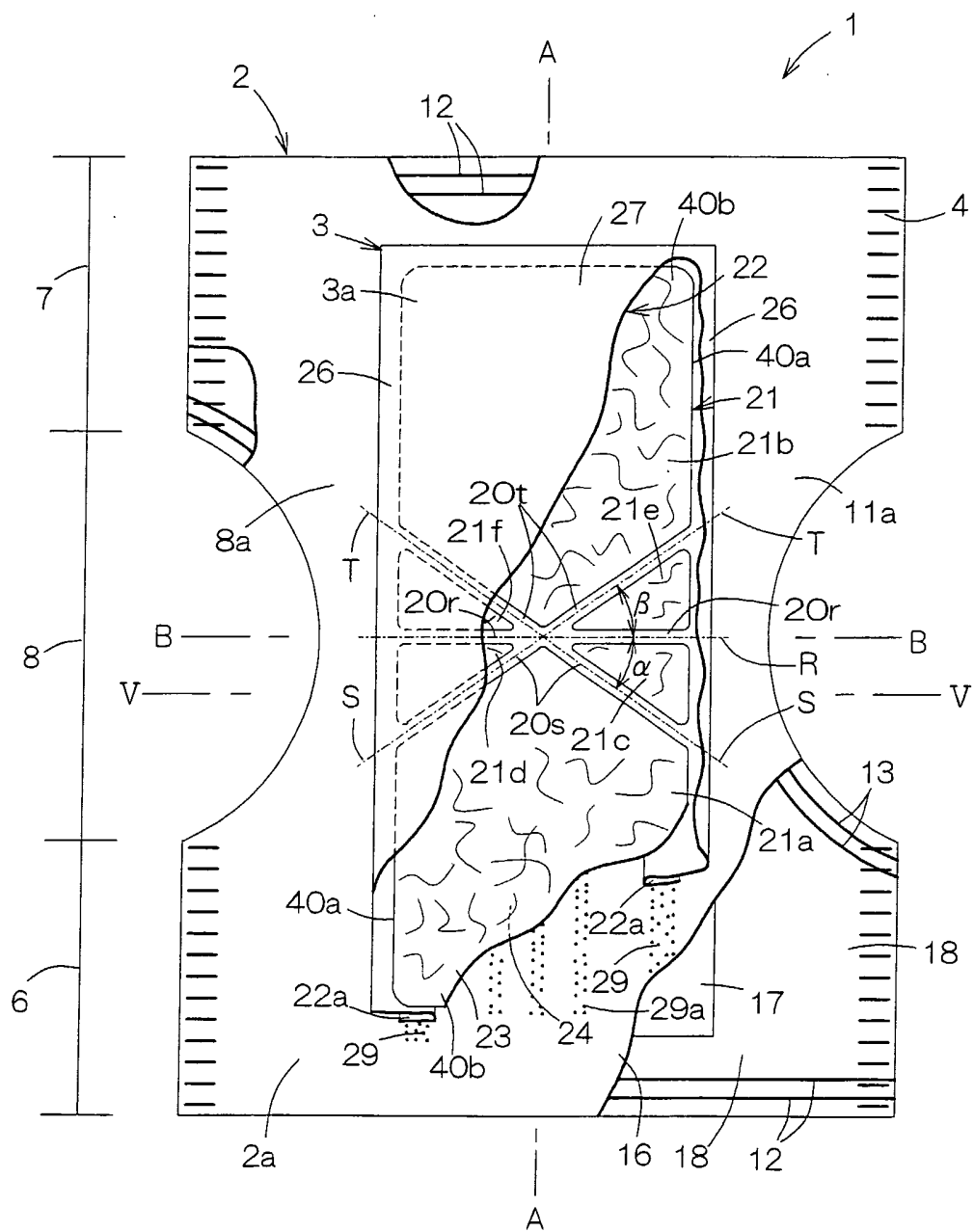


3/6

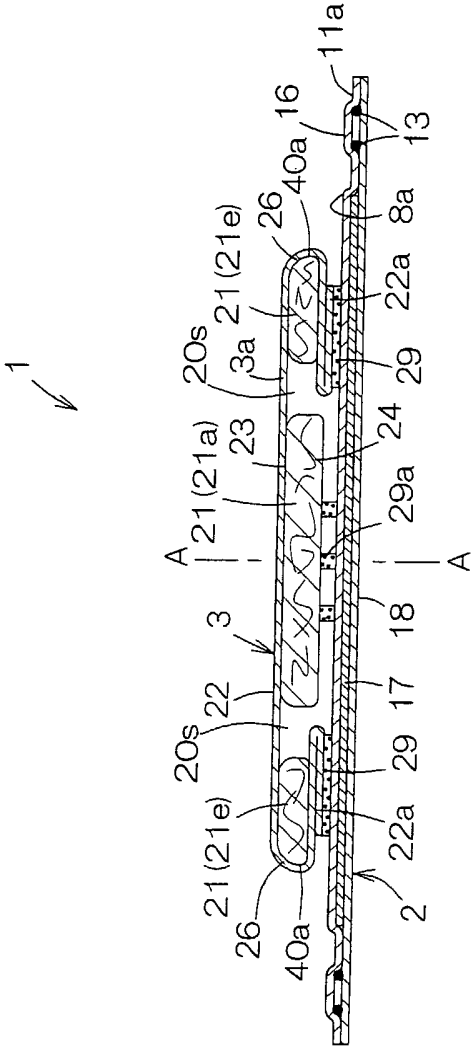
第3図



第 4 図

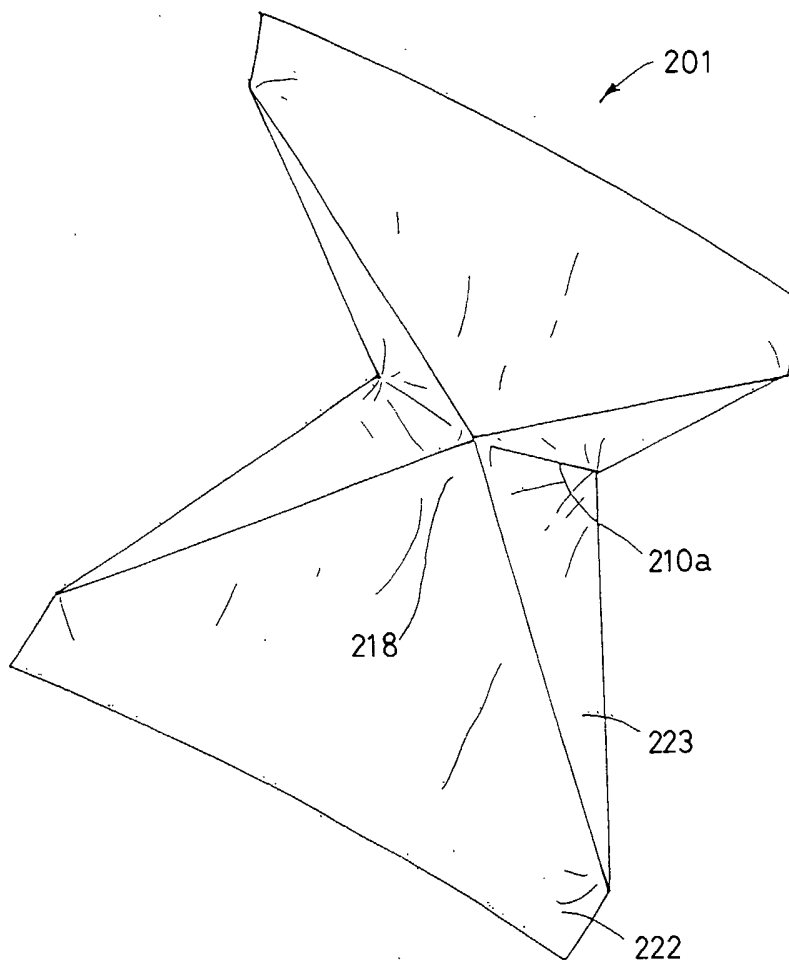


第 5 図



6/6

第 6 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/10312

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 A61F13/15-13/84

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 50-21845 A (Yuichi NAKATA), 08 March, 1975 (08.03.75), Full text (Family: none)	1-3
A	JP 50-33044 A (Kimberly-Clark Corp.), 31 March, 1975 (31.03.75), Full text (Family: none)	1-3
A	JP 11-188062 A (Kao Corp.), 13 July, 1999 (13.07.99), & CN 1220866 A	1-3

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search
10 September, 2003 (10.09.03)

Date of mailing of the international search report
30 September, 2003 (30.09.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/10312

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,A	JP 2003-10244 A (Uni Charm Corp.), 14 January, 2003 (14.01.03), Full text (Family: none)	1-3
A	JP 2002-35033 A (Uni Charm Corp.), 05 February, 2002 (05.02.02), Full text & EP 1177782 A	1-3
P,A	JP 2003-220091 A (Uni Charm Corp.), 05 August, 2003 (05.08.03), Full text (Family: none)	1-3
P,A	JP 2003-230594 A (Uni Charm Corp.), 19 August, 2003 (19.08.03), Full text (Family: none)	1-3

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

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 50-21845 A (仲田 祐一) 1975. 03. 08 全文 (ファミリーなし)	1-3
A	JP 50-33044 A (キンバリー クラーク コーポレーシ ョン) 1975. 03. 31 全文 (ファミリーなし)	1-3
A	JP 11-188062 A (花王株式会社) 1999. 0 7. 13 & CN 1220866 A	1-3

☒ 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

10. 09. 03

国際調査報告の発送日

30.09.03

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



3B

2926

電話番号 03-3581-1101 内線 3318

C (続き) . 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
PA	JP 2003-10244 A (ユニ・チャーム株式会社) 20 03. 01. 14 全文 (ファミリーなし)	1-3
A	JP 2002-35033 A (ユニ・チャーム株式会社) 20 02. 02. 05 全文 & EP 1177782 A	1-3
PA	JP 2003-220091 A (ユニ・チャーム株式会社) 2 003. 08. 05 全文 (ファミリーなし)	1-3
PA	JP 2003-230594 A (ユニ・チャーム株式会社) 2 003. 08. 19 全文 (ファミリーなし)	1-3