

(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
2014年6月5日(05.06.2014)



(10) 国際公開番号

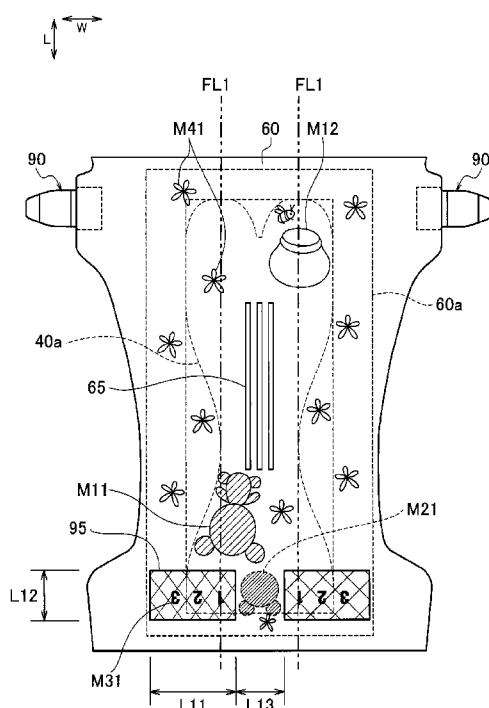
WO 2014/084237 A1

- (51) 国際特許分類:
*A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/514 (2006.01)
A61F 13/42 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)*
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/081863
- (22) 国際出願日: 2013年11月27日(27.11.2013)
- (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 2012-259169 2012年11月27日(27.11.2012) 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: 坂口 智(SAKAGUCHI, Satoru); 〒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). 澤 加奈(SAWA, Kana); 〒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). 三宅 真紀(MIYAKE, Maki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531
- (74) 代理人: 三好 秀和, 外(MIYOSHI, Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー 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, IR, IS, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (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

[続葉有]

(54) Title: DISPOSABLE DIAPER

(54) 発明の名称: 使い捨ておむつ



(57) **Abstract:** A disposable diaper (10) has an absorbent core (40a) having wide sections and a narrow section wherein the length of the absorbent core in the width direction is shortest. Marker patterns (M11, M12), which indicate positions on the absorbent core, are attached to a back sheet positioned more on a non-skin-contact surface side than the absorbent core (40a). The marker patterns are disposed at positions that do not overlap with the outer edge of the absorbent core in a product width direction. At least a portion of each marker pattern in an overlapping region where the absorbent core and the back sheet overlap is disposed in a region further to the outside in the product width direction than an imaginary line (FL1), which passes through the outer edge of the narrow section in the product width direction and extends in a product longitudinal direction.

(57) **要約:** 使い捨ておむつ(10)は、幅広部と、吸収性コアの幅方向の長さが最も短い幅狭部と、を有する吸収性コア(40a)を有する。吸収性コア(40a)よりも非肌当接面側に位置するバックシートには、吸収性コアの位置を指標する目印図柄(M11、M12)が付されている。目印図柄は、吸収性コアの製品幅方向外側端部に重ならない位置に配置されている。目印図柄の少なくとも一部は、吸収性コアとバックシートとが重なる重畠領域のうち、幅狭部の製品幅方向外側端部を通りかつ製品長手方向に延びる仮想線(FL1)よりも製品幅方向外側の領域内に設けられている。

WO 2014/084237 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

明 細 書

発明の名称：使い捨ておむつ

技術分野

[0001] 本発明は、使い捨ておむつに関する。

背景技術

[0002] 従来、前胴回り域と後胴回り域と股下域とを有し、股下域を跨ぎ前胴回り域及び後胴回り域に延びる吸収性コアを備え、後胴回り域においてファスニングテープを備えた使い捨ておむつが知られている。特許文献1には、使い捨ておむつの衣類側の表面（着用した際ににおける外面）にしるしを設けた使い捨ておむつが開示されている。この特許文献の使い捨ておむつのしるしは、吸収性コアの形状を強調するように設けられている（例えば、特許文献1の段落0045参照）。

[0003] 特許文献1の使い捨ておむつは、吸収性コアの外形に沿ってしるしを設けているため、しるしによって吸収性コアの大凡の位置を把握できる。したがって、装着者が使い捨ておむつを装着する際に、しるしを目印にして吸収性コアの位置を把握することができる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特表2005-517494号公報

発明の概要

[0005] しかし、上述の使い捨ておむつには、以下の問題点があった。

[0006] 上述の使い捨ておむつのしるしは、吸収性コアの外形ラインに沿ってしるしが配置されているため、吸収性コアの幅方向端部のラインが強調される。よって、例えば、慣れてない装着者によっては、吸収性コアの外形ラインを確実に着用者の身体に沿って配置しなければならないと考えてしまうことがあった。そのため、慣れていない装着者は、使い捨ておむつの装着時の位置合わせを難しく捉え、位置合わせを負担に感じることがあった。

[0007] そこで、本発明は、上述の課題に鑑みてなされたものであり、不慣れな装着者であっても吸収性コアの外形ラインを容易に把握でき、かつ装着時の位置合わせの心理的負担を軽減できる使い捨ておむつを提供することを目的とする。

[0008] 本開示に係る使い捨ておむつ（使い捨ておむつ10）は、前胴回り域と、後胴回り域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に位置する股下域とを有し、前記前胴回り域から前記後胴回り域に向かう製品長手方向と、前記製品長手方向と直交する製品幅方向と、を有し、前記股下域を跨ぎ、かつ前記前胴回り域と前記後胴回り域の少なくとも一方に延びる吸収性コアと、前記後胴回り域から前記製品幅方向両外側に延出する一対のファスニングテープと、前記吸収性コアよりも非肌当接面側に配置された液不透過性のバックシートと、前記バックシートよりも前記非肌当接面側に配置され、かつ前記ファスニングテープが止着可能な外装シートと、を有する使い捨ておむつであって、前記吸収性コアは、前記吸収性コアの前記製品長手方向両端部に位置する幅広部と、前記吸収性コアの前記製品長手方向中央部に位置し、かつ前記吸収性コアの幅方向の長さが最も短い幅狭部と、を有しており、前記バックシートは、前記吸収性コアの製品幅方向における外側端部よりも製品幅方向外側に延出しており、かつ前記吸収性コアの製品長手方向における外側端部よりも製品長手方向外側に延出しており、前記バックシートには、前記吸収性コアの位置を指標する目印図柄が付されており、前記目印図柄は、前記吸収性コアの前記製品幅方向外側端部に重ならない位置に配置されており、前記目印図柄の少なくとも一部は、前記吸収性コアと前記バックシートとが重なる重畠領域のうち、前記幅狭部の製品幅方向外側端部を通りかつ前記製品長手方向に延びる仮想線よりも前記製品幅方向外側の領域内に設けられていることを要旨とする。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]図1は、本実施形態に係る使い捨ておむつの展開平面図である。

[図2]図2は、図1に示したF1-F1線に沿った使い捨ておむつの断面図である

。

[図3]図3は、図1に示したF2-F2線に沿った使い捨ておむつの断面図である

。

[図4]図4は、図1に示す使い捨ておむつの展開背面図である。

発明を実施するための形態

[0010] 次に、本発明に係る使い捨ておむつ10の実施形態について、図面を参照しながら説明する。なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。

[0011] したがって、具体的な寸法などは以下の説明を参照して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

[0012] (1) 使い捨ておむつの全体概略構成

図1は、本実施形態に係る使い捨ておむつ10の展開平面図である。図2は、図1に示したF1-F1線に沿った使い捨ておむつの断面図である。図3は、図1に示したF2-F2線に沿った使い捨ておむつの断面図である。図4は、図1に示す使い捨ておむつの展開背面図である。図1及び図4に示す展開図は、使い捨ておむつを構成するトップシート50、サイドフラップ70等の皺が形成されない状態まで、レッグ伸縮部75及びレッグサイドギャザー80の弾性部材71を伸長させた状態の図である。

[0013] 使い捨ておむつ10は、前胴回り域20と、股下域25と、後胴回り域30とを有する。前胴回り域20は、着用者の前胴回り部（腹部分）と接する部分である。また、後胴回り域30は、着用者の後胴回り部（背部分）と接する部分である。股下域25は、前胴回り域20と後胴回り域30との間に位置する。

[0014] また、使い捨ておむつ10には、一対のレッグ開口部35が形成される。レッグ開口部35は、使い捨ておむつの製品幅方向の側端部に設けられており、使い捨ておむつが着用者に着用された状態で、着用者の脚回りに沿って配置される部分である。

- [0015] なお、本実施形態では、前胴回り域20から後胴回り域30に向かう方向を製品長手方向Lと呼び、製品長手方向Lと直交する方向を製品幅方向Wと呼ぶ。
- [0016] 使い捨ておむつ10は、股下域25を跨ぎ、かつ股下域25から前胴回り域20及び後胴回り域30のうち少なくともいずれか一方に向かって延びる吸収体40を備える。吸収体40は、吸収性コア40aとコアラップ40bによって構成される。平面視にて、吸収性コア40aの形状は、略砂時計形状であり、コアラップ40bの形状は、長方形状である。
- [0017] 吸収性コア40aは、吸収性コアの製品長手方向両端部に位置する幅広部41と、吸収性コアの製品長手方向中央部に位置し、かつ吸収性コアの幅方向の長さが最も短い幅狭部42と、幅広部41と幅狭部42との間に位置し、かつ吸収性コアの幅方向の長さが幅狭部42から幅広部41に向かって長くなる中間部43と、を有する。図1において、幅広部41、幅狭部42、及び中間部43の境界に一点鎖線を付して示す。
- [0018] また、幅広部は、吸収性コア40aの幅が最も広い領域を含んでいればよく、吸収性コア40aの幅が最も広い領域よりも長手方向外側に吸収性コア40aの幅が狭くなる領域がある場合には、当該領域も含む概念である。
- [0019] 吸収性コア40aの平面視における外形は、着用者の脚に沿った形状であり、着用者の脚の動きを妨げないような形状にされている。具体的には、吸収性コアにおいて最も幅が狭い箇所は、使い捨ておむつの製品長手方向の中心よりも腹側に10-50mm寄りの位置に設けられており、前胴回り域側の幅狭部42と幅広部41との境界は、ターゲット部95の製品長手方向の内側端部と略一致している。使い捨ておむつが装着された状態で、ターゲット部95の製品長手方向の内側端部の近傍に、ファスニングテープ90の製品長手方向の内側端部が配置される。ファスニングテープ90の製品長手方向の内側端部は、使い捨ておむつが装着された状態で脚の付け根に対応するように配置され、この脚の付け根部分から股下側に向かって着用者の両脚の間隔が狭くなる。よって、吸収性コア40aの幅狭部42の製品長手方向外側端部（吸収性コアの幅が狭くなり始める箇所）が、ファスニングテープ90の製品長手方向の内側端部が止着

される箇所に対応することにより、吸収性コア40aは、より着用者の身体に沿って配置される。

[0020] 吸収性コア40aは、従来の使い捨ておむつと同様の材料によって構成でき、粉碎パルプや高吸収ポリマーなど、公知の部材や材料を用いて適宜構成することができる。吸収性コア40aは、シート状のコアラップ40bによって包まれている。

[0021] コアラップ40bは、吸収性コア40aを被覆するシートである。コアラップ40bの少なくとも肌面側の一部は、透液性を有する各種の繊維不織布もしくはティッシュシートによって構成される。例えば、質量約10～30g/m²のエアースルーフ繊維不織布、スパンボンド不織布、SMS（スパンボンド～メルトブローン～スパンボンド）不織布、または質量約10～30g/m²のティッシュシートを用いることができる。

[0022] 吸収体40の表面側（肌当接面側）には、液透過性のトップシート50が備えられる。また、吸収体40の裏面側（非肌当接面側）には、液不透過性のバックシート60aが備えられる。液不透過性のバックシート60aよりも裏面側（非肌当接面側）には、不織布からなる外装シート60が備えられる。また、バックシートより肌当接面側には、水分と接触すると視覚的に変化するように構成されているインジケーター65が備えられている。

[0023] 吸収体40の製品幅方向Wにおける側縁部には、サイドフラップ70がそれぞれ備えられる。サイドフラップ70は、前胴回り域20、股下域25、及び後胴回り域30を跨ぎ、かつ吸収体40よりも製品幅方向外側に配置される。サイドフラップ70は、1枚または2枚以上の複数枚重ねた不織布によって構成されている。また、一対のサイドフラップ70には、ファスニングテープ90がそれぞれ備えられる。

[0024] ファスニングテープ90は、一対であって、後胴回り域30において、製品幅方向Wに沿って延び、前胴回り域20の非肌当接面に止着されることにより、使い捨ておむつ10を着用者の身体に保持する。

[0025] ターゲット部95は、一対であって、前胴回り域内の非肌当接面に配置され

、一対のファスニングテープ90がそれぞれ止着するように構成されている。

[0026] 本実施形態において、前胴回り域20、後胴回り域30、及びファスニングテープ90によって胴回り保持部が構成される。後胴回り域30の胴回り保持部は、ファスニングテープ90の係合部材が設けられた領域から幅方向に延びる範囲である。前胴回り域20の胴回り保持部は、ターゲット部95が設けられた領域から幅方向に延びる範囲である。

[0027] また、使い捨ておむつ10は、股下域25の吸収体に重なる領域に配置されたクロッチ伸縮部200を備えている。なお、クロッチ伸縮部200の構成については、後述にて詳細に説明する。

[0028] サイドフラップ70には、レッグ開口部35よりも製品幅方向内側に配置され、製品長手方向Lに伸縮可能な一対のレッグ伸縮部75が備えられる。

[0029] レッグ伸縮部75は、製品長手方向Lにおいて、クロッチ伸縮部200よりも長いと共に、製品幅方向Wにおいて、クロッチ伸縮部200よりも外側に備えられている。

[0030] レッグ伸縮部75は、レッグ開口部35を製品長手方向に伸縮できるように構成されればよく、レッグ開口部35に沿って配置されていてもよいし、一部がレッグ開口部35に対して傾斜した状態で配置されていてもよい。

[0031] また、レッグ伸縮部75は、伸縮性シートや糸ゴム等によって構成されている。レッグ伸縮部75は、実質的に製品長手方向に収縮する部分であり、収縮力が発揮されない状態で伸縮性シートが配置された部分を除く概念である。

[0032] また、一対のレッグ伸縮部75の内側（製品幅方向Wにおける中央寄り）には、製品長手方向Lに沿って延びる一対のレッグサイドギャザー80が備えられる。レッグサイドギャザー80は、サイドフラップ70の製品幅方向の内側端部に設けられており、レッグ伸縮部75よりも製品幅方向内側に配置される起立性の伸縮ギャザーである。レッグサイドギャザー80は、レッグ伸縮部75よりも製品幅方向内側に配置されている。レッグサイドギャザー80は、従来において周知の構成を採用することができ、具体的には、サイドフラップ70と別のシート材によって構成されていてもよい。

- [0033] また、製品幅方向における一対のファスニングテープ間には、製品幅方向に伸縮可能な腰回り伸縮部85が設けられている。腰回り伸縮部85は、ファスニングテープ間を製品幅方向に収縮する。
- [0034] 本実施形態において、腰回り伸縮部85は、伸縮性シートによって構成されている。腰回り伸縮部85を構成する部材については、特に限定されないが、出来る限り薄くて曲げ剛性が低く、幅入り率が小さいものを用いることが好ましい。曲げ剛性が低い材料によって腰回り伸縮部85を構成することにより、腰回り伸縮部85が身体に沿って曲がりやすくなり、着用者の身体に負荷をかけずに腰回り伸縮部85を身体に沿わせてフィットさせることができる。また、幅入り率が小さい材料によって腰回り伸縮部85を構成することにより、使い捨ておむつが製品幅方向に伸長した場合における使い捨ておむつの製品長手方向の収縮を抑制し、着用者の腰回りにおいて使い捨ておむつが股下側に引き下がることを抑制できる。
- [0035] 本実施形態では、腰回り伸縮部85として、目付けが $20\sim45\text{ g/m}^2$ の伸縮性フィルムを用いた。
- [0036] 腰回り伸縮部85は、非伸長状態（自然状態）における長さの1.5~2.5倍に引き延ばされた後、ホットメルト接着剤又は加熱処理等によって外装シート60に接着される。
- [0037] 本実施形態では、腰回り伸縮部85は、外装シート60とバックシート60aとの間に配置されている。しかし、コアラップ40bが吸収性コア40aよりも製品長手方向外側に延出する構成にあっては、腰回り伸縮部85は、コアラップ40bと、バックシート60a又は外装シート60と、の間に配置されていてもよい。腰回り伸縮部の位置は、特に限定されない。また、吸収体が配置されない領域にあっては、サイドラップ70と、バックシート60a又は外装シート60と、の間に配置されていてもよい。
- [0038] なお、本実施形態に係る腰回り伸縮部は、製品幅方向に伸縮するように構成されているが、腰回り伸縮部が製品幅方向と製品長手方向に伸縮するように構成されていてもよい。

- [0039] ファスニングテープ90は、後胴回り域30に対応するサイドフラップ70の領域に取り付けられている。ファスニングテープ90は、サイドフラップ70に連結された基材シート91と、複数の係合部材としての係合フック（図示せず）が設けられ、基材シート91に固定されたフックシート92と、を備える。フックシート92は、係合部材が設けられた領域であり、上述の胴回り保持部は、フックシート92から製品幅方向に延びる領域である。
- [0040] フックシート92は、基材シート91に固定、具体的には接合されている。フックシート92と基材シート91との接合は、ファスニングテープ90の剛性が必要以上に高くなることがないようされていることが好ましい。具体的には、フックシート92と基材シート91とは、点状、線状或いはスパイラル状のような間欠的に塗布されたホットメルト接着剤によって接合されていることが好ましい。なお、フックシート92と基材シート91とは、熱シールなどで接合されてもよい。
- [0041] 基材シート91は、1枚または2枚以上の複数枚重ねた不織布によって構成されている。基材シート91としては、スパンボンド（SB）またはスパンボンドーメルトブローンースパンボンド（SMS）などの製法によって製造された不織布を用いることができる。基材シート91を構成する不織布の目付け（複数枚の場合は合計目付け）は、30～120g/m²であり、好ましくは40～90g/m²である。
- [0042] (2) クロッチ伸縮部の構成
次に、クロッチ伸縮部200の形状について説明する。
- [0043] クロッチ伸縮部200は、吸収体40の他の部分よりも、使い捨ておむつ10の着用者への装着時において、股下域25の一部に平坦な形状を維持できるように構成されている。
- [0044] ここで、クロッチ伸縮部200は、製品長手方向Lに伸縮可能であってもよいし、製品幅方向Wに伸縮可能であってもよいし、製品長手方向L及び製品幅方向Wの両方に伸縮可能であってもよい。
- [0045] 例えば、クロッチ伸縮部200は、レッグ伸縮部75とは個別独立して設けられ

ており、吸収性コア40aと重なる位置（本実施形態では、吸収性コア40aを包むコアラップ40bとバックシート60aとの間の位置）において、かかる位置における吸収性コア40aの製品幅方向Wの長さ（自然状態）の60%以上を収縮させるように構成されている。

[0046] このように、クロッチ伸縮部200によって吸収性コア40aが配置された部分を収縮させることにより、吸収性コア40aが縮み、吸収性コア40aが縮まない部分と比較して平坦な形状を維持し易くなる。

[0047] 一方、クロッチ伸縮部200よりも製品長手方向L外側に位置する前胴回り域20や後胴回り域30に位置する吸収性コア40aは、クロッチ伸縮部200によって収縮していない。

[0048] したがって、ファスニングテープ90により、着用者の腰やウエスト周りに保持された状態において、使い捨ておむつ10の股下域25に平坦な形状で維持されるクロッチ伸縮部200が過度に身体に密着することなく、結果、クロッチ伸縮部200が適度に身体に沿って配置される。

[0049] また、クロッチ伸縮部200が、製品長手方向Lに沿って伸縮可能である場合、前胴回り域20及び後胴回り域30が、クロッチ伸縮部200の収縮によって立ち上がり易くなり、着用時には、着用者の股下部にて身体に沿って平坦な股下域を形成することができる。

[0050] その結果、クロッチ伸縮部200から前胴回り域20及び後胴回り域30が立ち上がる所以、使い捨ておむつ10の着用者へのフィット性が向上する。

[0051] すなわち、クロッチ伸縮部200の収縮によって、使い捨ておむつ10の股下域25が、着用者の股下部に配置されるように、安定して使い捨ておむつ10を装着することができる。

[0052] また、上述のように、クロッチ伸縮部200は、伸縮可能となるように構成されているので、使い捨ておむつ10の股下域25の一部が、収縮して使い捨ておむつ10の着衣側（非肌当接面側）の表面に凹凸の皺が形成される。この結果、着用補助者に対して、視覚的かつ触感的に、本実施形態に係る使い捨ておむつ10においてクロッチ部が明確に存在することを想起させることが可能と

なる。

- [0053] なお、クロッチ伸縮部200は、伸縮性シートによって構成されていてもよい。伸縮性シートによってクロッチ伸縮部200を構成することにより、伸縮性シートを配置した領域の吸収性コア40aが一様に縮められ、平坦な形状維持がより容易になる。なお、伸縮性シートは、例えば、レッグ伸縮部75と同様の伸縮性シートによって構成することができる。
- [0054] 例えば、かかる伸縮性シートとしては、ウレタンやスチレンのような熱可塑性エラストマ樹脂を溶融しフィルム状とした伸縮性フィルムや、伸縮纖維からなる伸縮性不織布や、伸縮性フィルムや伸縮性不織布に部分的に切断され又は脆弱化された非伸張性シートを張り合わせた複合シート等を用いることができる。
- [0055] また、かかる伸縮性シートの代わりに、ポリウレタン弹性纖維や天然ゴムからなる糸状・帯状の伸縮可能な弹性部材を、互いに並列に並べることによってクロッチ伸縮部200を構成してもよい。
- [0056] かかる場合、吸収性コア40aの剛性及び使い捨ておむつ10を構成する他の部材の剛性を考慮して、用いる弹性部材の太さや配置するピッチを適宜選択できるが、使い捨ておむつ10本体を自然状態（非伸張状態）とした際に吸収性コア40aの製品幅方向Wにおける側縁部全域が収縮した状態となるようにすることが好ましい。
- [0057] また、クロッチ伸縮部200によって吸収性コア40aを一様に縮めるためには、弹性部材同士の間隔を、7 mm以下とすることが好ましく、5 mm以下とすることがより好ましい。また、吸収性コア40aを一様に縮めるために、隣り合う弹性部材の間隔の差を、2 mm以下とすることが望ましい。
- [0058] 具体的には、クロッチ伸縮部200の伸縮率は、1.2倍以上1.8倍以下であることが好ましい。例えば、本実施形態では、クロッチ伸縮部200の伸縮率は、1.4倍に設定されている。
- [0059] 伸縮率は、収縮方向（本実施形態では、製品長手方向L）におけるクロッチ伸縮部200の伸縮の程度を意味し、以下のように規定される。

[0060] 伸縮率=（最大伸張状態におけるクロッチ伸縮部200の収縮方向における長さ）/（自然状態におけるクロッチ伸縮部200の収縮方向における長さ）

なお、本明細書において、かかる伸縮率は、例えば、次のように測定されるものとする。

[0061] 第1に、使い捨ておむつ10がパッケージ等に封入されている場合には、パッケージから使い捨ておむつ10を取り出し、その状態にて20°C±2°C、相対湿度60%±5%RHの雰囲気下において60分間放置し、収縮方向に沿ってクロッチ伸縮部200の長さを測定する。この長さを、「自然状態のクロッチ伸縮部200の長さ」とする。

[0062] 第2に、かかる状態（すなわち、自然状態）における所望領域の収縮方向における長さ、及び、自然状態から弾性部材による皺が目視にて確認できない状態まで延伸した時の所望領域の収縮方向における長さを測定する。この長さを、「伸長状態におけるクロッチ伸縮部200の長さ」とする。

[0063] これら測定結果を用い、上述の式にて算出することで伸長率が測定される。

[0064] このように、クロッチ伸縮部200の伸縮率を、1.2倍以上1.8倍以下とすることによって、着用者の皮膚の伸縮に好適に追従することができる。

[0065] 例えば、着用者が、身体前側が縮むような前屈みの姿勢をとると、着用者の臀部側の皮膚において、身体を伸ばした状態に対して30%程度伸びる部位が存在する。

[0066] つまり、クロッチ伸縮部200の伸縮率を1.2倍未満とすると、自然状態におけるクロッチ伸縮部200の収縮が十分でなく、クロッチ伸縮部200が設けられていない場合と比較して、使い捨ておむつ10の股下域25における吸収体配置領域の収縮が小さく、使い捨ておむつ10の股下域25が、着用者の股下部において身体に沿うように平坦な形状をとることが不十分になってしまい、使い捨ておむつ10が、着用者の身体からズレ易くなってしまう。

[0067] 一方、クロッチ伸縮部200の伸縮率を1.8倍よりも大きくすると、クロッチ伸縮部200の収縮方向における収縮寸法が大きくなり過ぎるため、クロッチ

伸縮部200が存在する領域が、身体に沿うよりも密着する状態となり易く、使い捨ておむつ10が、着用者の下方にズレ易くなってしまう。

[0068] また、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lにおける収縮量は、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さの2～8%となるように構成されてもよい。

[0069] なお、収縮量は、皺が十分に小さくなり、サンプルの表面が平滑に近くなるように伸長した状態での長さ「b (mm)」と、サンプルの収縮方向に沿う向きにおける自然状態での長さ「a (mm)」との差であり、(b-a)によって算出されることができる。

[0070] 本発明者は、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lにおける収縮量を、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さの2～8%とすると、使い捨ておむつ10を着用者に対して装着する過程において、クロッチ伸縮部200が、好ましく着用者の身体に沿い易くなることを確認することができた。

[0071] ここで、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lにおける収縮量を、8%より大きくすると、クロッチ伸縮部200が、縮み過ぎてしまい、使い捨ておむつ10の製品長手方向Lにおける長さが足りず、使い捨ておむつ10を着用者の身体に付け難くなったり、使い捨ておむつ10及び着用者の身体が、股下域25において、過度に密着してズレ易くなったりしてしまう。

[0072] 一方、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lにおける収縮量を、2%未満とすると、使い捨ておむつ10を着用者の身体に近付けるというクロッチ伸縮部200の効果そのものが発現し難くなってしまう。

[0073] また、製品長手方向Lにおけるクロッチ伸縮部200の中心O2は、製品長手方向Lにおける使い捨ておむつ10の中心O1よりも、前胴回り域20側に配置されている。また、クロッチ伸縮部200は、製品長手方向Lにおける使い捨ておむつ10の中心O1を跨ぐように配置されている。

[0074] また、クロッチ伸縮部200は、製品長手方向Lにおける使い捨ておむつ10の中心O1を含む位置に形成される。

[0075] また、後胴回り域30の製品長手方向Lにおける長さ（自然状態）は、前胴

回り域20の製品長手方向Lにおける長さ（自然状態）よりも長くなるように構成されている。

- [0076] 具体的には、後胴回り域30の製品長手方向Lにおける長さ（自然状態）と前胴回り域20の製品長手方向Lにおける長さ（自然状態）との比率は、1.1以上1.6以下となるように構成されていることが好ましく、1.2以上1.5以下となるように構成されていることがより好ましい。
- [0077] かかる比率が、1.6を超えると、使い捨ておむつ10の腹側と背側のバランスが崩れ、股下域25にクロッチ伸縮部200を沿わせた場合に、前胴回り域20が過度に密着してしまったり、後胴回り域30が必要以上に覆われたりしてしまう。
- [0078] 具体的には、着用者の身体は、一般的に、下腹部よりも臀部がより出っ張った状態となっているため、クロッチ伸縮部200と着用者の股下部とを合わせた上で、上述の比率を上述の範囲とすることによって、複雑な着用者の身体の形状に対して使い捨ておむつ10がより適した形状となる。
- [0079] つまり、寸法が足りない部分が生じることによる使い捨ておむつ10の部分的な突っ張りや、寸法が余る部分が生じることによる使い捨ておむつ10と身体との間の不要の隙間を防止できる。
- [0080] また、特に、歩行開始前或いは歩行を開始した頃に用いる乳幼児の場合、身体が腹側に向かって丸まった姿勢をとることが好ましいとされており、そのような姿勢では臀部側の皮膚が伸びた状態になり易く、上述の比率を上述の範囲とすることによって、このような姿勢を取りやすい乳幼児の身体に適した状態となる。
- [0081] 一例を挙げると、使い捨ておむつ10の製品長400mm（製品長手方向Lにおける自然状態の長さ）に対して、前胴回り域20が130mm（製品長手方向Lにおける自然状態の長さ）に設定され、クロッチ伸縮部が80mm（製品長手方向Lにおける自然状態の長さ）に設定され、後胴回り域30が100mm（製品長手方向Lにおける自然状態の長さ）に設定される。
- [0082] この場合、前胴回り域20と後胴回り域30との長さ（自然状態）の比率は、

約1.46である。このような比率とすることによって、クロッチ伸縮部200のみならず、使い捨ておむつ10の製品長手方向に全体をさらに着用者の身体に沿わせることができる。

- [0083] すなわち、かかる構成によれば、クロッチ伸縮部200の製品長手方向位置が決まることで、着用者の身体に使い捨ておむつ10が正しく適合して、使い捨ておむつ10のデザインが運動できるようになるという本発明の狙いをより確実に実現することができる。
- [0084] クロッチ伸縮部200が収縮した状態は、クロッチ伸縮部200よりも前胴回り域20側及び後胴回り域30側の吸収体配置領域における非収縮状態と比べると異なった様態にあるため、着用者に使い捨ておむつ10を着用させる場合には、クロッチ伸縮部200を着用者の股下部に合わせて装着させることが容易となる。
- [0085] また、かかる配置によれば、クロッチ伸縮部200が設けられている吸収性コア40aの部位が収縮した状態では、かかる部位の剛性又は厚みが、他の吸収性コア40aの部位の剛性又は厚みと異なるようになるため、着用補助者が、使い捨ておむつ10の股下域25において着用者の股下部と一致させる部位を認識し易くなる。
- [0086] 更には、使い捨ておむつ10の装着後には、クロッチ伸縮部200は、着用者の股下部にて平坦な形状を維持し、使い捨ておむつ10そのものが、三次元的な形状となり、使い捨ておむつ10の股下域25を着用者の股下部に沿わせることができるために、使い捨ておむつ10の股下域25と着用者の股下部とが一致して装着されることがより確実となる。
- [0087] 図1に示すように、吸収体40の股下域25には、切欠部110及び切欠部120が形成されている。切欠部110及び切欠部120は、吸収体40を構成する吸収性コア40aが存在しない領域である。
- [0088] 本実施形態において、切欠部110及び切欠部120は、吸収性コア40aの目付けが他の吸収性コア40aの部位よりも低い低剛性部に該当する。
- [0089] なお、切欠部110及び切欠部120を形成する代わりに、吸収性コア40aの目付

を他の吸収性コア40aの部位よりも低くなるようにしてもよい。

[0090] 図1に示すように、切欠部110及び切欠部120は、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lにおける縁部に沿って形成されている。

[0091] なお、切欠部110及び切欠部120が形成されている場合であっても、前胴回り域20及び後胴回り域30に位置する吸収性コア40aと、股下域25に位置する吸収性コア40aとは、完全に切り離されることなく連続していることが好ましい、特に、製品幅方向Wにおいて連続していることが好ましい。

[0092] 切欠部110及び切欠部120は、製品幅方向Wの外側に行くに連れて、製品長手方向Lにおける長さ（自然状態）が長くなるように構成されている。

[0093] このような形状により、吸収性コア40aの製品幅方向Wの外側が、より縮み易くなるため、使い捨ておむつ10に、平坦な「底部」を形成することができる。

[0094] また、切欠部110よりも前胴回り域20側に位置する吸収性コア40a及び切欠部120よりも後胴回り域30側に位置する吸収性コア40aは、平坦な「底部」から立ち上がり、着用者の身体（腹部及び臀部）の丸みに沿うように湾曲し易くなるため、使い捨ておむつ10そのものの形状が着用者の体の形により近づくことができる。

[0095] 図1に示すように、切欠部110の前胴回り域20側の縁部及び切欠部120よりも後胴回り域30側の縁部は、円弧状であってもよい。

[0096] 具体的には、切欠部110の前胴回り域20側の縁部は、円弧の中心が、かかる縁部よりも後胴回り域30側に位置するような形状であり、切欠部120の後胴回り域30側の縁部は、円弧の中心が、かかる縁部よりも前胴回り域20側に位置するような形状である。

[0097] このような形状により、使い捨ておむつ1の着用者の身体の丸みに沿った変形が、より容易かつ顕著に起き易い。

[0098] 切欠部110の製品長手方向Lの前胴回り域20側の縁部は、第1変曲部115を構成し、切欠部120の製品長手方向Lの後前胴回り域側の縁部は、第2変曲部125を構成する。

- [0099] なお、第1変曲部115及び第2変曲部125は、製品幅方向Wに沿って延びており、使い捨ておむつ10の曲げ基点となるように構成されている。
- [0100] 図1に示すように、本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、自然状態において、クロッチ伸縮部200は、製品幅方向Wの中心線を跨いで左右対称であってもよいし、製品幅方向Wの中心線を境にして、クロッチ伸縮部200の左右の幅の差が10%以内とされていてもよい。
- [0101] 本実施形態に係る使い捨ておむつ10によれば、クロッチ伸縮部200が、着用者の身体の中心を跨いで着用者の股下部に装着される状態とすることができる。
- [0102] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、クロッチ伸縮部200は、上述の胴回り保持部及び弹性部材71と離間して設けられている。
- [0103] さらに、本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、クロッチ伸縮部200の製品長手方向Lの前胴回り域20側及び後胴回り域30側に、非伸縮領域が設けられている。
- [0104] また、本実施形態に係る使い捨ておむつ10では、図1に示すように、吸収性コア40aの製品幅方向Wの長さは、前胴回り域20から股下域25に向かって短くなり、後胴回り域30から股下域25に向かって短くなるように構成されている。
- [0105] ここで、クロッチ伸縮部200は、吸収性コア40aの製品幅方向Wの長さが所定長よりも短くなっている中間部43及び幅狭部42に設けられている。
- [0106] 中間部43及び幅狭部42では、吸収体40の吸収容量が少ないため、着用者の排泄液は、かかる領域における吸収体40では吸収されず、かかる領域の製品長手方向Lの前胴回り域20側及び後胴回り域30側における吸収体40によって吸収されることになりやすい。
- [0107] その結果、インジケーター65の変色が、かかる領域から前胴回り域20側及び後胴回り域30側に伝搬しやすい。
- 一般的に、クロッチ伸縮部200が設けられている領域では、クロッチ伸縮部200による皺が発生するため、着用補助者は、かかる領域と非伸縮領域とで、

かかるインジケーター65の変色の様子が異なって見える。

- [0108] 以上の点を考慮すると、上述の構成によれば、着用補助者は、かかる領域におけるインジケーター65の変色では、使い捨ておむつ10を交換せず、かかる領域の製品長手方向Lの前胴回り域20側及び後胴回り域30側の非伸縮領域におけるインジケーター65の変色で、使い捨ておむつ10を交換する目安とすることも可能となる。
- [0109] その結果、使い捨ておむつ10の過度の交換を抑えつつ、適切な使い捨ておむつ10の交換タイミングを知らせることができる。
- [0110] 製品幅方向Wにおけるクロッチ伸縮部200の幅は、吸収性コア40aのクロッチ伸縮部が存在する領域における、製品幅方向Wにおける吸収性コア40aの幅の1／2以上である。
- [0111] 従って、クロッチ伸縮部200によって吸収性コア40aが配置された部位の一定幅以上を収縮させることによって、吸収性コア40aが縮み、着用者の身体に近づくように吸収性コア40aが持ち上がる。
- [0112] このような吸収性コア40aの持ち上がり股下域で実現することによって、使い捨ておむつ10と着用者との間の隙間を減少することができる。製品幅方向Wにおけるクロッチ伸縮部200の幅が製品幅方向Wにおける吸収体40（吸収性コア40a）の幅の60%以上である場合、より好ましくは80%以上である場合には、使い捨ておむつ10と着用者との間の隙間をさらに減少することができる。
- [0113] 更には、クロッチ伸縮部200の幅が吸収性コア40aの幅と比較して狭すぎると、上述した吸収性コア40aを持ち上げる効果が得られにくい。一方、クロッチ伸縮部200の幅が吸収性コア40aの幅と比較して広すぎると、吸収性コア40aが配置されていない部位が、吸収性コア40aが配置されている部位よりも収縮した状態で、使い捨ておむつ10が装着される。これによって、吸収性コア40aが配置されていない部位を構成する部材が重なりあって、クロッチ伸縮部200が硬くなり、使い捨ておむつ10の履き心地が損なわれる。

- [0114] 例えば、吸収性コア40aのクロッチ伸縮部が存在する領域における、最も幅が狭い部位の寸法（伸長状態における）120mmである場合において、クロッチ伸縮部200の幅は、60～110mmであることが好ましい。さらに好ましくは、クロッチ伸縮部200の幅は、90～110mmであることが好ましい。
- [0115] 製品幅方向Wにおいて吸収性コア40aの幅が最も狭い部位は、製品長手方向中心線に対して10～60mm前側に設けられることが好ましい。好ましくは、製品幅方向Wにおいて吸収性コア40aの幅が最も狭い部位は、製品長手方向中心線に対して20～40mm前側に設けられる。クロッチ伸縮部200は、製品幅方向Wにおいて吸収性コア40aの幅が最も狭い部位を跨がって形成されることが好ましい。
- [0116] 着用者の左右の大腿部が互いに最も近接する位置は、着用者の身体の前後方向における中心よりも前側である。従って、クロッチ伸縮部200の収縮力によって、製品幅方向Wにおいて吸収性コア40aの幅が最も狭い部位を着用者の左右の大腿部が互いに最も近接する位置に積極的に配置することができる。言い換えると、母親などの着用補助者が吸収性コア40aの位置合わせを行わなくても、吸収性コア40aの位置合わせが自然と行われる。
- [0117] また、インジケーター65は、吸収性コア40aとクロッチ伸縮部200とが重なる領域から製品長手方向Lにクロッチ伸縮部200を超えて延びるように構成されている。
- [0118] かかる構成によれば、クロッチ伸縮部200により吸収性コア40a及びインジケーター65を、着用者の身体に沿うように持ち上げ、着用者の身体に沿った状態にて、使い捨ておむつ10を安定して装着できる。
- [0119] (3) バックシートの構成

次に、バックシートの構成について説明する。バックシートは、液不透過性のシートであり、図1及び図4に示すように、平面視にて長方形状である。バックシート60aは、吸収性コア40aの製品幅方向における外側端部よりも製品幅方向外側に延出しており、かつ吸収性コアの製品長手方向における外

側端部よりも製品長手方向外側に延出している。

- [0120] バックシート60aの製品幅方向両端部は、吸収性コア40aの製品幅方向両端部よりも製品幅方向外側であって、使い捨ておむつの製品幅方向両端部（外装シート及びサイドフラップの製品幅方向両端部）よりも製品幅方向内側である。バックシート60aの製品長手方向両端部は、吸収性コア40aの製品長手方向両端部よりも製品長手方向外側であって、使い捨ておむつの製品長手方向両端部（外装シート及びサイドフラップの製品長手方向両端部）よりも製品長手方向内側である。
- [0121] バックシートには、複数の図柄が付されている。図柄は、印刷によって付されており、その印刷方法は限定されない。例えば、フレキソ印刷、グラビア印刷、オフセット印刷、インクジェット印刷を例示できる。
- [0122] 図柄は、目印図柄M11、M12と、中央図柄M21と、位置図柄M31と、模様図柄M41と、を少なくとも含む。目印図柄M11、M12は、吸収性コアの位置を指標する図柄である。本実施の形態では、熊の図柄からなる第1目印図柄M11と、壺の図柄からなる第2目印図柄M12と、を有する。
- [0123] 目印図柄は、吸収性コアの製品幅方向外側端部に重ならない位置に配置されている。目印図柄の少なくとも一部は、吸収性コアとバックシートとが重なる重畳領域のうち、幅狭部の製品幅方向外側端部を通りかつ製品長手方向に延びる仮想線FL1よりも製品幅方向外側の領域内に設けられている。なお、重畳領域は、平面視にて吸収体が配置された領域と一致する。
- [0124] バックシートには、吸収性コアの位置を指標する目印図柄が付されているため、装着者は、目印図柄に基づいて吸収性コアの位置や形状等を把握できる。なお、目印図柄M11、M12は、吸収性コアの位置を指標する図柄であるため、吸収性コアの幅方向中央ではなく、吸収性コアの幅方向中央から幅方向外側に偏倚した位置に設けられる。より、具体的には、目印図柄は、吸収性コアの幅方向外側端部の近傍（幅方向外側端部から数mm離れた位置や幅方向外側端部に一致した位置を含む）に配置されている。目印図柄は、吸収性コアの幅方向外側端部寄りの位置において、吸収性コアの製品幅方向外側端

部に重ならない位置に配置されている。

- [0125] また、おむつの装着位置がずれてしまうと、吸収性コアの幅方向端部が折れてしまうことがある。目印図柄は、吸収性コアの製品幅方向外側端部に重ならない位置に設けられているため、例えば、目印図柄が曲がった場合には、正しく装着できていないことを示す。よって、装着者は、目印図柄によって吸収性コアの位置が正しいか否かを把握できる。
- [0126] 更に、重畠領域のうち仮想線FL1よりも製品幅方向外側の領域は、吸収性コアが股間部から幅方向外側に延びる部分であり、着用者の脚回りに沿って配置される部分である。当該部分に目印図柄を設けることにより、脚回りの内側にきちんと目印図柄が表示されることで、脚回りに沿って吸収性コアが配置されていることを把握できる。
- [0127] 装着者は、デザイン性のある目印図柄を基に装着位置が正しいか否かを把握できるため、吸収性コアの外形ラインを容易に把握することができる。図柄によって吸収性コアの位置合わせができるため、慣れてない装着者であっても位置合わせの負担が軽減される。装着時に、吸収性コアを正しい位置に合わせることにより、上述のクロッチ伸縮部200も正しい位置に配置され、着用者の身体に沿って吸収性コアを配置することができる。本実施の形態のバックシートは、吸収性コアの外形に合わせてデザインされている。よって、装着者がバックシートの目印図柄を指標して使い捨ておむつを装着することにより、正しい位置に吸収性コアを配置できる。吸収性コアは、着用者の身体に沿った外形であり、バックシートのデザインによって、着用者の身体に沿った外形の吸収性コアを正しく装着させることができる。
- [0128] なお、仮想線FL1よりも製品幅方向外側の領域内に目印図柄の一部が配置されていればよく、仮想線FL1よりも製品幅方向外側の領域内に中央図柄全体が配置されていてもよい。
- [0129] 模様図柄M41は、目印図柄と異なる図柄である。本実施の形態では、花の図柄である。模様図柄は、複数付されており、バックシートの全体に間欠的に配置されている。複数の模様図柄は、吸収性コアとバックシートが重ならな

い非重畳領域、及び重畳領域にそれぞれ設けられている。このようにバックシート全体に模様図柄を付すことにより、デザイン性を高めることができる。なお、本実施の形態の模様図柄は、略同じ大きさの同じ図柄であるが、大きさが異なる図柄を含んでいてもよいし、デザインが異なる図柄を含んでいてもよい。

- [0130] 複数の模様図柄のうち少なくとも一の模様図柄は、レッグ伸縮部と重なって配置されている。また、複数の模様図柄のうち少なくとも一の模様図柄は、腰回り伸縮部と重なって配置されている。レッグ伸縮部が設けられた部分や腰回り伸縮部が設けられた部分は、着用者の動きによって変形する箇所である。着用者の脚の動きによって模様図柄等が見える状態と見えない状態になる。このような着用者の動きが現れやすい部分に模様図柄を付すことにより、着用補助者（例えば、母親）が着用者の動きでおむつのデザインが変化し、楽しむことができる。また、目印図柄は見えた状態で模様図柄等のみが変化するため、相対的に変化を楽しむことができる。
- [0131] 目印図柄M11、M12及び模様図柄M41は、インジケーター-65と重ならない位置に配置されている。よって、インジケーターの視認性を確保できる。
- [0132] 中央図柄M21は、目印図柄及び模様図柄と異なる図柄である。中央図柄M21は、バックシート60aの一対のターゲット部間の領域に配置されており、股下域ではなく、前胴回り域に配置されている。中央図柄は、一対のファスニングテープの間の領域及び使い捨ておむつの製品幅方向中央を指標する図柄である。位置図柄M31は、目印図柄、模様図柄及び中央図柄と異なる図柄である。位置図柄M31は、バックシートの一対のターゲット部が重なる領域に設けられている。位置図柄は、ファスニングテープの位置を指標する図柄である。本実施の形態では、中央図柄は、熊の顔の図柄であり、位置図柄は、数字の図柄である。
- [0133] 外装シート60には、凹凸形状（皺）が形成されている。より、具体的には、外装シート60には、凹部と凸部が形成されている。凹部は、エンボス加工によって厚み方向に圧縮された部分であり、凸部よりも外装シートの厚みが

薄い部分である。凸部は、凹部よりも厚みが厚い部分であり、エンボス加工によって圧搾されていない部分又は凹部よりも圧搾の程度が低い部分である。なお、凹凸部は、少なくとも嵩が異なるように構成されればよく、凹部と凸部の密度が異なるように構成されていてもよいし、凹部と凸部の密度が同じであって目付が異なるように構成されていてもよい。

- [0134] 中央図柄が重なる領域における外装シートの凹凸部と模様図柄が重なる領域における外装シートの凹凸部とは同じ形状である。また、中央図柄が重なる領域における外装シートの凹凸部と位置図柄と重なる領域における外装シートの凹凸部と、は異なる構成である。
- [0135] このように、外装シートの凹凸部を設けることにより、中央図柄と模様図柄を一体感をもって示すことができ、デザイン性を高めることができる。また、位置図柄は、中央図柄等と異なる態様で示すことができ、位置合わせの際に目立たせることができる。
- [0136] なお、凹凸部が異なる構成とは、凹凸部の配置パターンが異なっていればよく、凹凸部のデザインが異なる構成（例えば、縞状とドット状）のみならず、凹凸部のデザインが相似形状である構成（細かい縞状と、太い縞状）も含む概念である。
- [0137] また、本実施の形態においてなお、重なって配置されている構成とは、対象部材同士とが直接重なっている構成のみならず、他の部材を介して重なっている構成も含む概念である。換言すれば、図1及び図4に示す平面視において重なる位置関係である。
- [0138] 中央図柄は、吸収性コアの製品幅方向中心を跨いで配置されている。中央図柄の製品幅方向中心と目印図柄の製品幅方向中心は、製品幅方向においてずれて配置されている。装着者は、中央図柄によって吸収性コアの幅方向中心を把握し易くなる。
- [0139] また、中央図柄は、着用者のウエスト部に対応する位置であることが望ましい。使い捨ておむつが装着された状態で、着用者のおへその位置に使い捨ておむつの中心が合わせられるため、中央図柄は、使い捨てオムツの中心に

配置される。そして、目印図柄は、吸収体に対する足ぐりの位置関係を示しており、幅方向外側に中心からずらして配置される。装着補助者は、中央図柄から目印図柄へと視線を動かすことにより、着用者のおへそから足ぐりのそけい部へと位置を確認でき、よりスムーズに装着位置をおへそから足ぐりへとチェックできる。

[0140] (4) その他の実施形態

上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。

[0141] また、上述した実施形態では、オープンタイプの使い捨ておむつを例として説明したが、本発明は、パンツ型の使い捨ておむつに適用することもできる。

[0142] また、外装シートの図柄は、少なくとも目印図柄を備えていればよく、他の図柄を備えていなくてもよい。また、図柄は、上述の実施の形態の形状に限定されない。更に、外装シートは、凹凸部が形成されてなくてもよい。インジケーターは、設けられていなくてもよい。

[0143] このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを含むことは勿論である。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

[0144] なお、日本国特許出願2012-259169号（2012年11月27日出願）の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

産業上の利用可能性

[0145] 不慣れな装着者であっても吸収性コアの外形ラインを容易に把握でき、かつ装着時の位置合わせの心理的負担を軽減できる使い捨ておむつを提供することができる。

符号の説明

[0146] 10…使い捨ておむつ

20…前胴回り域

25…股下域

30…後胴回り域

35…レッグ開口部

40…吸収体

40a…吸収コア

40b…コアラップ

41…幅広部

42…幅狭部

43…中間部

50…トップシート

60a…バックシート

60…外装シート

70…サイドフラップ

75…レッグ伸縮部

80…レッグサイドギャザー

90…ファスニングテープ

200…クロッチ伸縮部

請求の範囲

- [請求項1] 前胴回り域と、後胴回り域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に位置する股下域とを有し、
前記前胴回り域から前記後胴回り域に向かう製品長手方向と、前記製品長手方向と直交する製品幅方向と、を有し、
前記股下域を跨ぎ、かつ前記前胴回り域と前記後胴回り域の少なくとも一方に延びる吸収性コアと、
前記後胴回り域から前記製品幅方向両外側に延出する一対のファスニングテープと、
前記吸収性コアよりも非肌当接面側に配置された液不透過性のバックシートと、
前記バックシートよりも前記非肌当接面側に配置され、かつ前記ファスニングテープが止着可能な外装シートと、を有する使い捨ておむつであって、
前記吸収性コアは、前記吸収性コアの前記製品長手方向両端部に位置する幅広部と、前記吸収性コアの前記製品長手方向中央部に位置し、かつ前記吸収性コアの幅方向の長さが最も短い幅狭部と、を有しており、
前記バックシートは、前記吸収性コアの製品幅方向における外側端部よりも製品幅方向外側に延出しており、かつ前記吸収性コアの製品長手方向における外側端部よりも製品長手方向外側に延出しており、
前記バックシートには、前記吸収性コアの位置を指標する目印図柄が付されており、
前記目印図柄は、前記吸収性コアの前記製品幅方向外側端部に重ならない位置に配置されており、
前記目印図柄の少なくとも一部は、前記吸収性コアと前記バックシートとが重なる重畠領域のうち、前記幅狭部の製品幅方向外側端部を通りかつ前記製品長手方向に延びる仮想線よりも前記製品幅方向外側

の領域内に設けられている、使い捨ておむつ。

[請求項2]

前記股下域に形成されたレッグ開口部と、

前記レッグ開口部よりも製品幅方向内側に配置され、かつ前記製品長手方向に伸縮するレッグ伸縮部と、を更に有しており、

前記バックシートには、前記目印図柄と異なる模様図柄が複数付されており、

前記複数の模様図柄は、前記吸収性コアと前記バックシートが重ならない非重畠領域、及び前記重畠領域にそれぞれ設けられており、

前記複数の模様図柄のうち少なくとも一の模様図柄は、前記レッグ伸縮部と重なって配置されている、請求項1に記載の使い捨ておむつ。

◦

[請求項3]

前記製品幅方向における一対のファスニングテープ間には、前記製品幅方向に伸縮可能な腰回り伸縮部を更に備えており、

前記複数の模様図柄のうち少なくとも一の模様図柄は、前記腰回り伸縮部と重なって配置されている、請求項2に記載の使い捨ておむつ。

◦

[請求項4]

前記製品長手方向に延び、水分と接触すると視覚的に変化するよう構成されているインジケーターを備えており、

前記目印図柄及び前記模様図柄は、前記インジケーターと重ならない位置に配置されている、請求項2又は請求項3に記載の使い捨ておむつ。

[請求項5]

前記前胴回り域には、前記ファスニングテープが止着する一対のターゲット部が設けられており、

前記一対のターゲット部は、前記製品幅方向に離間して配置されており、

前記バックシートの前記一対のターゲット部間の領域には、前記目印図柄及び模様図柄と異なる中央図柄が付されており、

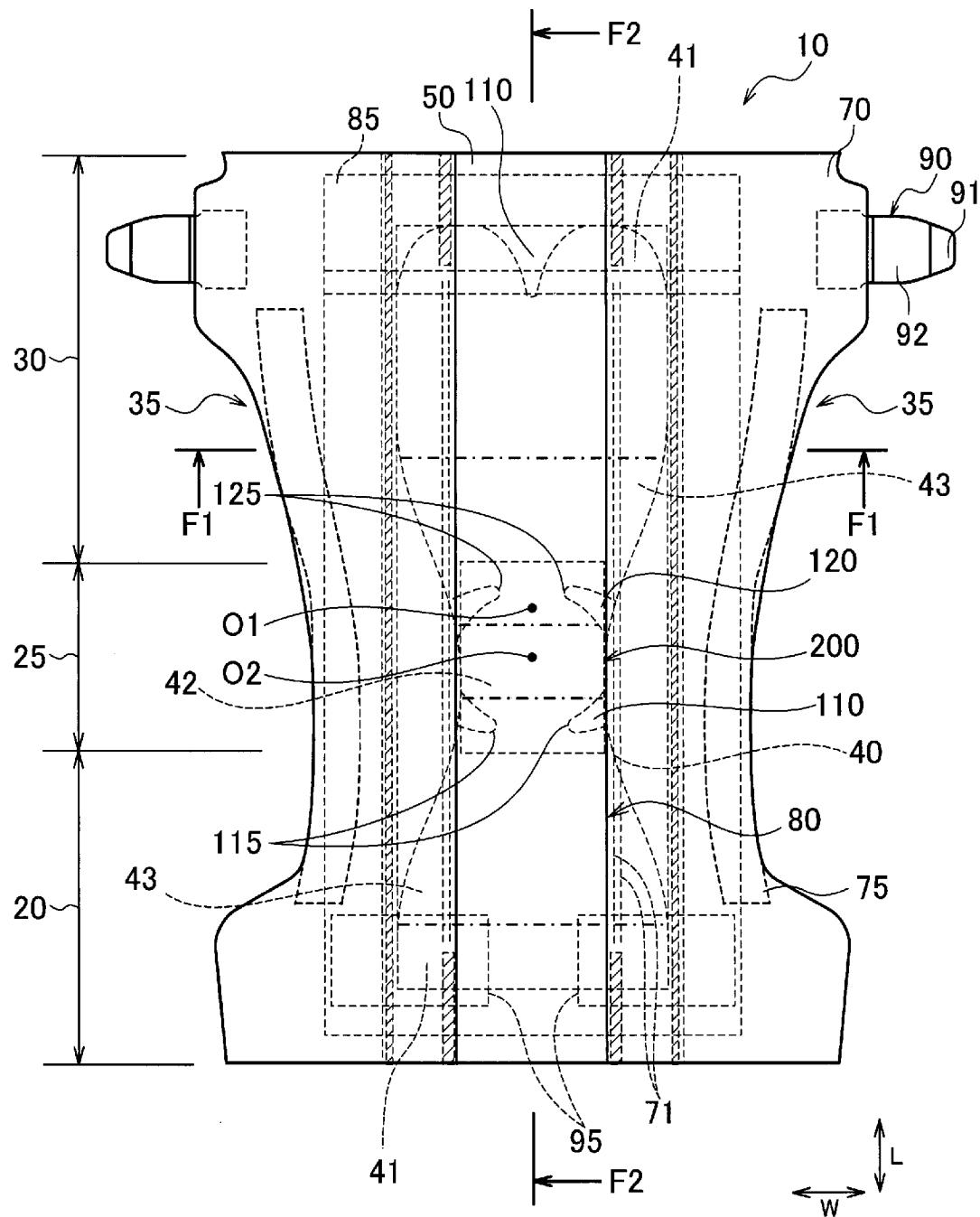
前記バックシートの前記一対のターゲット部が重なる領域には、前

記ファスニングテープの位置を指標する位置図柄が付されており、
前記外装シートには、凹凸部が形成されており、
前記中央図柄が重なる領域における前記外装シートの前記凹凸部と
、前記模様図柄が重なる領域における前記外装シートの前記凹凸部と
は、同じ形状であって、
前記中央図柄が重なる領域における前記外装シートの前記凹凸部と
、前記位置図柄と重なる領域における外装シートの前記凹凸部と、は
異なる形状である、請求項2から請求項4のいずれかに記載の使い捨て
おむつ。

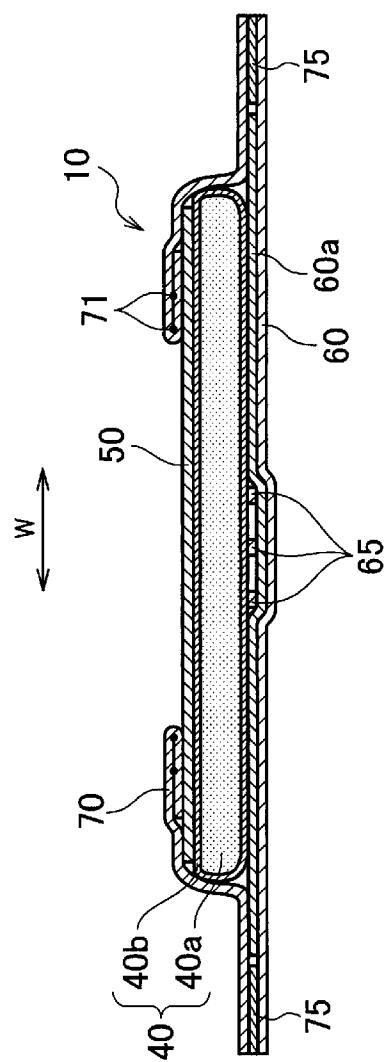
[請求項6] 前記中央図柄は、前記吸収性コアの前記製品幅方向中心を跨いで配
置されており、
前記中央図柄の前記製品幅方向中心と、前記目印図柄の前記製品幅
方向中心とは、前記製品幅方向においてずれて配置されている、請求
項5に記載の使い捨ておむつ。

[請求項7] 前記目印図柄は、前記吸収性コアの幅方向中央ではなく、前記吸
收性コアの幅方向中央から幅方向外側に偏倚した位置に配置されてい
る、請求項1から請求項6のいずれかに記載の使い捨ておむつ。

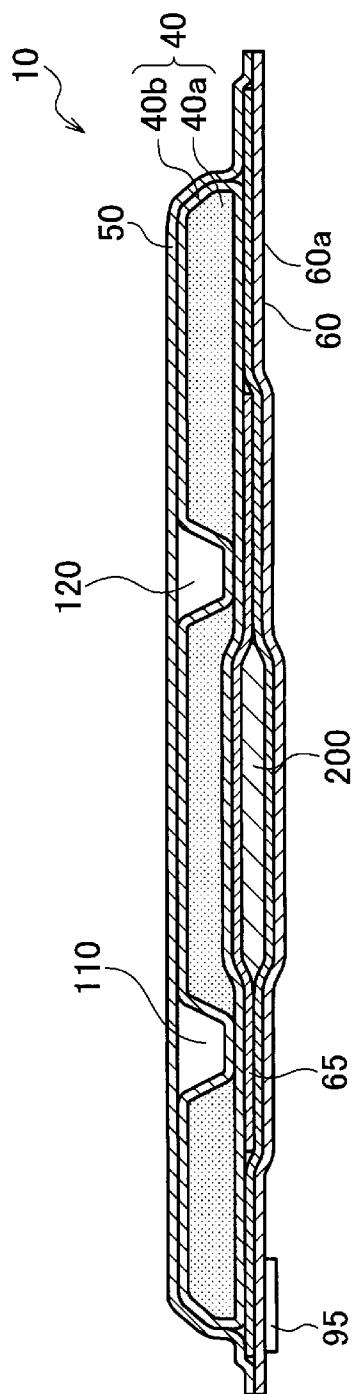
[図1]



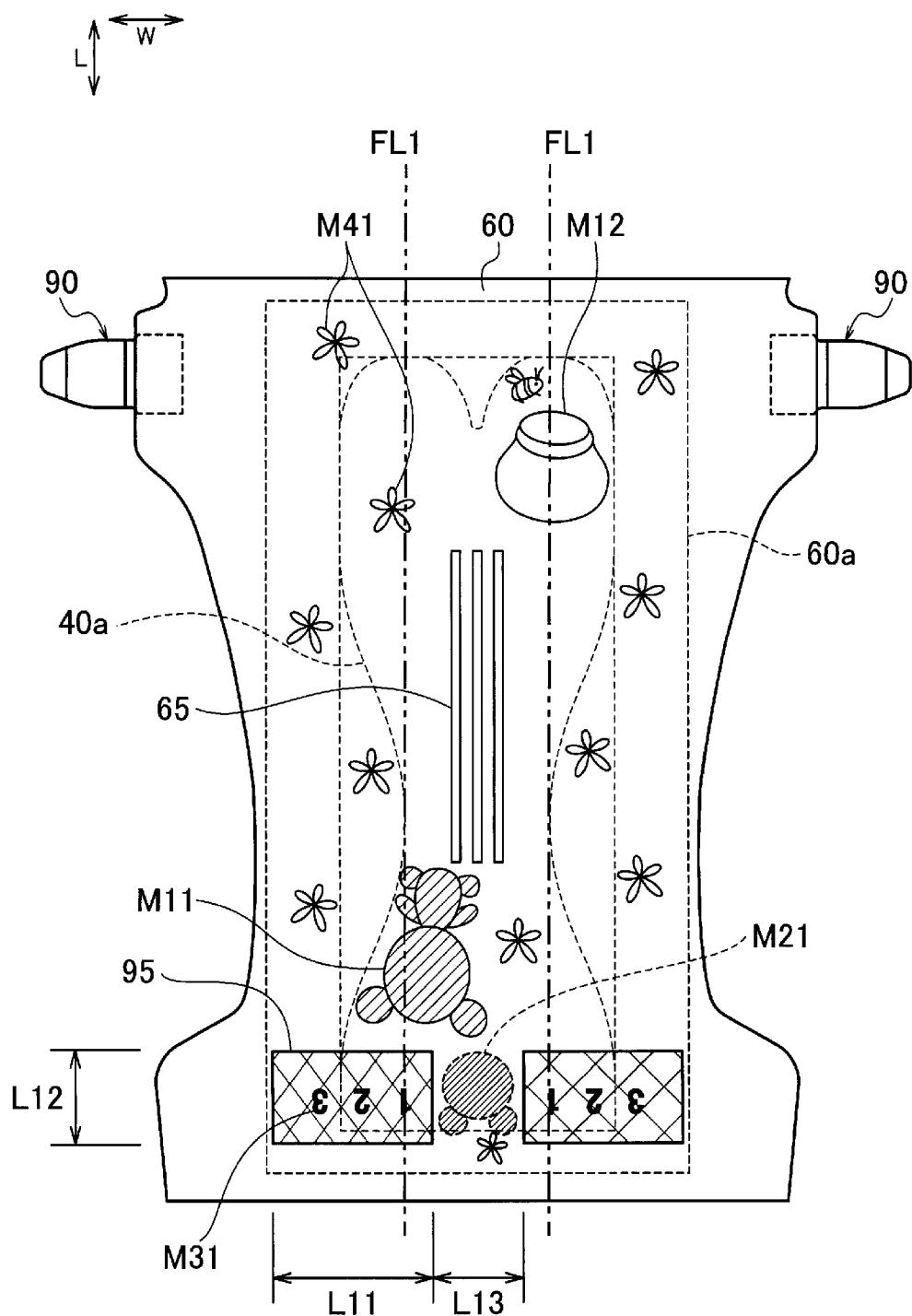
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/081863

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/49(2006.01)i, A61F13/42(2006.01)i, A61F13/514(2006.01)i, A61F13/56(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)

A61F13/00, 13/15-13/84

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

<i>Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1922-1996</i>	<i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i>	<i>1996-2014</i>
<i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1971-2014</i>	<i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1994-2014</i>

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	US 2010/0300309 A1 (THE PROCTER & GAMBLE CO.), 02 December 2010 (02.12.2010), paragraphs [0058] to [0071]; fig. 7 & WO 2010/141279 A1	1, 7
A	JP 2003-521339 A (The Procter & Gamble Co.), 15 July 2003 (15.07.2003), entire text; all drawings & US 6444064 B1 & US 2002/0139484 A1 & US 2003/0010455 A1 & US 2003/0136495 A1 & WO 2001/056525 A1 & CA 2397064 A	1-7
A	JP 2012-115359 A (Kao Corp.), 21 June 2012 (21.06.2012), entire text; all drawings (Family: none)	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 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
07 February, 2014 (07.02.14)

Date of mailing of the international search report
18 February, 2014 (18.02.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/081863

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-105804 A (Kao Corp.), 07 June 2012 (07.06.2012), entire text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 2008-136679 A (Uni-Charm Corp.), 19 June 2008 (19.06.2008), entire text; all drawings & US 2008/0132871 A1 & US 2010/0276070 A1 & EP 2087869 A1 & WO 2008/065854 A1 & KR 10-2009-0084933 A & CA 2670606 A & CN 101553198 A	1-7
A	JP 2010-284430 A (Oji Nepia Co., Ltd.), 24 December 2010 (24.12.2010), entire text; all drawings (Family: none)	1-7

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, A61F13/42(2006.01)i, A61F13/514(2006.01)i, A61F13/56(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. A61F13/00, 13/15-13/84

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	1971-2014年
日本国実用新案登録公報	1996-2014年
日本国登録実用新案公報	1994-2014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 請求項の番号
X	US 2010/0300309 A1 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 2010.12.02, [0058]-[0071], 第7図 & WO 2010/141279 A1	1, 7
A	JP 2003-521339 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 2003.07.15, 全文、全図 & US 6444064 B1 & US 2002/0139484 A1 & US 2003/0010455 A1 & US 2003/0136495 A1 & WO 2001/056525 A1 & CA 2397064 A	1-7

 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」国際出願目前で、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 07.02.2014	国際調査報告の発送日 18.02.2014
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） 北村 龍平 電話番号 03-3581-1101 内線 3320 3B 3323

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 請求項の番号
A	JP 2012-115359 A (花王株式会社) 2012.06.21, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 2012-105804 A (花王株式会社) 2012.06.07, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 2008-136679 A (ユニ・チャーム株式会社) 2008.06.19, 全文, 全図 & US 2008/0132871 A1 & US 2010/0276070 A1 & EP 2087869 A1 & WO 2008/065854 A1 & KR 10-2009-0084933 A & CA 2670606 A & CN 101553198 A	1-7
A	JP 2010-284430 A (王子ネピア株式会社) 2010.12.24, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7