

(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 19 日(19.06.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/091849 A1

- (51) 国際特許分類:
A01K 23/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/080348
- (22) 国際出願日: 2013 年 11 月 8 日(08.11.2013)
- (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 2012-272360 2012 年 12 月 13 日(13.12.2012) JP
- (71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社(UNI-CHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 小松原 大介(KOMATSUBARA Daisuke); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 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: 岩田 哲幸, 外(IWATA Tetsuyuki et al.); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 1 9 番

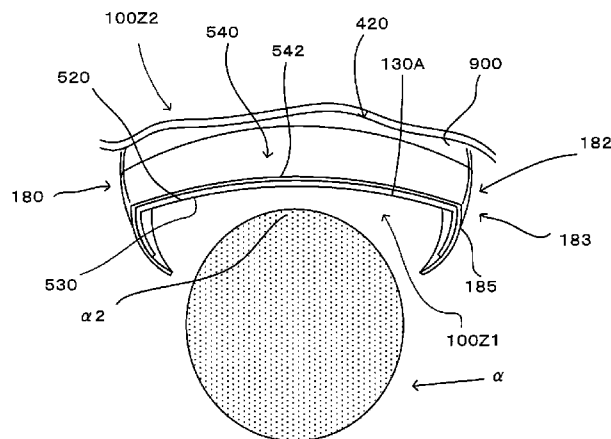
1 9 号 広小路センタープレイス 3 階 池田・岩田国際特許事務所 Aichi (JP).

- (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), 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

[続葉有]

(54) Title: DISPOSABLE DIAPER FOR PETS

(54) 発明の名称: ペット用使い捨ておむつ



(57) Abstract: [Problem] To provide a disposable diaper for pets that fits well around the waist of the pet. [Solution] A disposable diaper for pets, comprising: a back-side waist area (130); a stomach-side waist area (110); a crotch area (120); both end sections (130A, 110A) in the diaper longitudinal direction; both end sections (120A) in the diaper longitude-intersecting direction; a tail insertion opening (190); an absorbent core (200); an area (170) not having the absorbent core arranged therein; an attachment section (300) provided in the stomach-side waist area (110); an attachment area (900) that accepts the attachment section (300); an expandable/contractible elastic member (400) for legs, arranged, in an extended state, in a prescribed area in the diaper longitudinal direction, between the absorbent core (200) and an end section (100A) in the diaper longitude-intersecting direction; a leg gather (410) formed by the contraction of the expandable/contractible elastic member (400) for legs; an expandable/contractible elastic member (500) for the waist, arranged, in an extended state, in the area not having the absorbent core arranged therein, in the diaper longitude-intersecting direction; and a contraction force intersecting area (180) in which the contracting force of the expandable/contractible elastic member (400) for legs and the expansion/contraction force of the expandable/contractible elastic member (500) for the waist intersect.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/091849 A1



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

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

【課題】 ペットの胴周りに対し良好にフィットするペット用使い捨ておむつを提供する。 【解決手段】 背側胴周り域 130 と、腹側胴周り域 110 と、股下域 120 と、おむつ長手方向上における両端部 130A、110A と、おむつ長手交差方向上における両端部 120A と、尻尾挿通開口 190 と、吸収性コア 200 と、吸収性コア非配置領域 170 と、前記腹側胴周り域 110 に設けられた止着部 300 と、前記止着部 300 を受ける止着領域 900 と、前記吸収性コア 200 と前記おむつ長手交差方向上の端部 100A との間におけるおむつ長手方向の所定領域に伸長状態にて配置される脚周り用伸縮性弾性部材 400 と、該脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮により形成される脚周りギャザー 410 と、前記おむつ長手交差方向における前記吸収性コア非配置領域に伸長状態にて配置される胴周り用伸縮性弾性部材 500 と、前記脚周り伸縮性弾性部材 400 の収縮力と胴周り用伸縮性弾性部材 500 の伸縮力とが交差する収縮力交差領域 180 とからなるペット用使い捨ておむつ。

明 細 書

発明の名称： ペット用使い捨ておむつ

技術分野

[0001] 本発明は、ペット用使い捨ておむつに関する。

特に、ペットの胴周りに対するフィット性に優れたペット用使い捨ておむつに関する。

背景技術

[0002] 犬や猫に代表されるペットを、家屋内で飼育することは一般的である。このため、種々のペット用使い捨ておむつが販売されている。例えば、特開 2004-159591 号に示される構造のペット用使い捨ておむつが提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2004-159591 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 図 22～図 23 により、特開 2004-159591 号に記載されたペット用使い捨ておむつを説明する。図 22 はペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図、図 23 はペット用使い捨ておむつをペットに装着した状態の説明図である。

ペット用使い捨ておむつ 1000 は、液透過性シート 9910 と、液抵抗性シート（図示せず）と、この液透過性シート 9910 と液抵抗性シートの間に配置された吸収性コア 2000 とにより構成される。

液透過性シート 9910 は液透過性の不織布により形成される。液抵抗性シートは液不透過性プラスチックフィルムにより形成される。吸収性コア 2000 は、パルプなどの

吸液性繊維と、高吸収性ポリマーとの混合物により形成される。

[0005] ペット用使い捨ておむつ１０００は、腹側胴周り域１１１０と、背側胴周り域１１３０と、腹側胴周り域１１１０と背側胴周り域１１３０の間に位置する股下域１１２０を有する。

ペット用使い捨ておむつ１０００は、腹側胴周り域１１１０と股下域１１２０と背側胴周り域１１３０に連続されるおむつ長手方向を有する。また、おむつ長手方向と交差するおむつ長手交差方向を有する。

[0006] おむつ長手方向上において、腹側胴周り域１１１０には端部１１１０Ａが形成され、背側胴周り域１１３０には端部１１３０Ａが形成される。

腹側胴周り域１１１０には腹側フラップ１１５０が形成される。腹側フラップ１１５０は背側端部１１５０Ｂを有する。この背側端部１１５０Ｂは、腹側フラップ１１５０におけるおむつ長手交差方向の端部から、吸収性コア２０００の端部２２２０におけるおむつ長手交差方向上の位置にわたり連続して設けられる。

ペット用使い捨ておむつ１０００をペットに装着した場合、腹側フラップ１１５０はペットの脚Ａ１に対して比較的長い距離にて接する。

腹側フラップ１１５０には多数のフックを備えた止着部３０００が配置される。

[0007] 腹側胴周り域１１１０から股下域１１２０に亘る所定の領域内に、吸収性コア２０００が配置される。吸収性コア２０００が設けられていない股下域１１２０と背側胴周り域１１３０の所定位置に、尻尾挿通開口１１９０が設けられる。

背側胴周り域１１３０の所定位置にはターゲットテープからなる止着領域９０００が構成される。ペット用使い捨ておむつ１０００をペットに着用する場合、止着部３０００のフックを、止着領域９０００へ係合させる。

背側胴周り域１１３０には背側フラップ部１１６０が設けられる。

[0008] ペット用使い捨ておむつ１０００におけるおむつ長手交差方向上の端部付近には脚周り用伸縮性弾性部材４０００が配置される。この脚周り用伸縮性弾性部材４０００が収縮することにより、図２３に示す脚周りギャザー４４

１０が形成される。この脚周り用伸縮性弾性部材４０００はおむつ長手方向において、腹側胴周り域１１１０の一部から股下域１１２０に亘り配置される。この結果、脚周り用伸縮性弾性部材４０００の収縮力は、腹側胴周り域１１１０の端部１１１０Ａおよび背側胴周り域１１３０の端部１１３０Ａには影響を及ぼさない。

[0009] ペット用使い捨ておむつ１０００におけるおむつ長手交差方向上の端部から内側に亘り、防漏シート８０００が配置される。防漏シート８０００には防漏シート用伸縮性弾性部材６０００が配置される。この防漏シート用伸縮性弾性部材６０００が収縮することにより、図示しない防漏ギャザーと防漏壁が構成される。

なお、防漏シート用伸縮性弾性部材６０００の腹側胴周り域側の端部は、使い捨てペット用おむつ１０００の長手方向端部１１１０Ａまで達していない。また、防漏シート用伸縮性弾性部材６０００の背側端部は、尻尾挿通開口１１９０を超えて配置される。

[0010] ペット用使い捨ておむつ１０００をペットに装着する場合、背側胴周り域１１３０をペットの背にあて、股下域１１２０および腹側胴周り域１１１０をペットの股下および腹にあてる。この状態で、止着部３０００を止着領域９０００に固定する。

[0011] 一方、従来のペット用使い捨ておむつ１０００は、端部１１１０Ａおよび端部１１３０Ａが液透過性シート９１０、液抵抗性シート、防漏シート８０００により構成されていた。よって、特に装着時においてこの端部１１１０Ａもしくは１１３０Ａがめくれてしまい、装着作業に支障をきたす場合があった。

特に、腹側胴周り域１１１０の端部１１１０Ａがめくれたままペットがペット用使い捨ておむつ１０００の着用を行った状態において、ペットが排泄を行った場合は、排泄物が漏れてしまう虞があった。

[0012] 本発明は、このような点に鑑みて創案されたものであり、ペットの胴周りに対し良好にフィットするペット用使い捨ておむつを提供することを目的と

する。

課題を解決するための手段

[0013] 本発明に係るペット用使い捨ておむつは、背側胴周り域と、腹側胴周り域と、該背側胴周り域と腹側胴周り域の間に位置する股下域と、前記ペット用使い捨ておむつがペットに装着されていない状態において、前記背側胴周り域と前記股下域と前記腹側胴周り域が連続する方向であるおむつ長手方向と、該おむつ長手方向と交差する方向であるおむつ長手交差方向と、前記おむつ長手方向上における両端部と、前記おむつ長手交差方向上における両端部と、前記おむつ長手方向の所定領域に設けられた尻尾挿通開口と、前記おむつ長手方向において前記尻尾挿通開口の一方側に形成され、前記股下域と前記腹側胴周り域の所定領域に配置される吸収性コアと、該吸収性コアが配置されていない領域である吸収性コア非配置領域と、前記腹側胴周り域に設けられるとともに所定の長さを有する止着部と、前記背側胴周り領域に設けられるとともに前記止着部を受ける止着領域と、前記吸収性コアと前記おむつ長手交差方向上の端部との間におけるおむつ長手方向の所定領域に伸長状態にて配置される脚周り用伸縮性弾性部材と、該脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により形成される脚周りギャザーと、前記おむつ長手交差方向における前記吸収性コア非配置領域に伸長状態にて配置される胴周り用伸縮性弾性部材と、を有する。

さらに、本発明に係る前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットへ装着する状態においては、前記背側胴周り域が前記ペットの背に密接されつつ、前記股下域および前記腹側胴周り域が前記ペットの股間乃至腹に被覆されとともに、前記止着部が前記止着領域に止着される。

さらに、本発明に係る前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、排泄時の前記吸収性コアの重量が前記止着部の長手方向で受けられる。

さらに、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮力と胴周り用伸縮性弾性部材の伸縮力とが交差する収縮力交差領域が形成される。

[0014] また本発明に係る解決手段の一態様として、前記胴周り用伸縮性弾性部材が、前記吸収性コアと前記おむつ長手方向上の端部との間に配置され、収縮時に胴周りギャザーを構成する。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記脚周り用伸縮性弾性部材と、前記胴周り用伸縮性弾性部材とが重ねられている。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記おむつ長手方向上の端部には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における外側方向に湾曲した第1の湾曲部が形成され、前記収縮力交差領域には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における内側方向に湾曲した第2の湾曲部が形成される。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第1の収縮力交差領域である。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記収縮力交差領域は、前記背側胴周り域に形成された第2の収縮力交差領域である。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第1の収縮力交差領域と、前記背側胴周り域に形成された第2の収縮力交差領域とにより構成される。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記脚周り用伸縮性弾性部材および前記胴周り用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記収縮力交差領域が形成されている。

また本発明に係る解決手段の一態様として、前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮および胴周り用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記収縮力交差領域が形成されている。

発明の効果

[0015] 本発明では、おむつ長手方向上端部に起立部が形成される。この起立部により、おむつ長手方向上端部の形状は安定化される。よって、ペット用使い捨ておむつは、ペットの胴周りに対し良好にフィットする。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明の第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図2]吸収コア非配置領域を示すペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図3]腹側フラップ部の構成を示す平面図である。

[図4]腹側フラップ部の好適な構造を特定するための測定に係る説明図である。

[図5]ペット用使い捨ておむつとペットの脚との関係を表わす説明図である。

[図6]防漏シート固定部を示すペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図7]図1におけるA-A線断面図である。

[図8]図1におけるB-B線断面図である。

[図9]図1におけるC-C線断面図である。

[図10]脚周り用伸縮性弾性部材と胴周り用伸縮性弾性部材の構成を表わす説明図である。

[図11]脚周り用伸縮性弾性部材と胴周り用伸縮性弾性部材の作用を表わす説明図である。

[図12]図1におけるD-D線断面図に係る説明図である。

[図13]ペット用使い捨ておむつをペットに装着する際の背側胴周り域に係る説明図である。

[図14]ペット用使い捨ておむつをペットに装着する際の腹側胴周り域に係る説明図である。

[図15]ペット用使い捨ておむつをペットに装着した状態の説明図である。

[図16]本発明の第2の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図17]本発明の第3の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図18]本発明の第4の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図19]本発明の第5の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図20]本発明の第6の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図21]本発明の第7の実施形態に係るペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図22]従来技術のペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。

[図23]従来技術のペット用使い捨ておむつをペットに装着した状態の説明図である。

発明を実施するための最良の形態

[0017] (第1の実施形態)

以下に、本発明の第1の実施形態を図1～図15により説明する。

[0018] 図1はペット用使い捨ておむつを展開した状態の平面図である。本実施の形態において「ペット」とは、脊椎動物（哺乳類、爬虫類、鳥類、両性類）や無脊椎動物を広く包含するが、典型的には猫、犬、ウサギ、ハムスター、馬、牛、豚、山羊といった愛玩動物がこれに該当する。本実施の形態において、「展開した状態」もしくは「展開状態」とは、ペットに装着されていない状態のペット用使い捨ておむつを解放し、伸縮性弾性部材の収縮力が発現していない状態を示す。

[0019] ペット用使い捨ておむつ100は、腹側胴周り域110と、背側胴周り域130と、腹側胴周り域110と背側胴周り域130の間に配置される股下域120を有する。ペットがペット用使い捨ておむつ100を着用した場合において、腹側胴周り域110はペットの腹に、背側胴周り域130はペットの背に、股下域120はペットの股下にそれぞれ当接される。

この腹側胴周り域110、背側胴周り域130、股下域120が、本発明に係る「背側胴周り域と、腹側胴周り域と、該背側胴周り域と腹側胴周り域

の間に位置する股下域」のそれぞれ一例である。

[0020] ペット用使い捨ておむつ１００は、図１に示される展開状態において、腹側胴周り域１１０と股下域１２０と腹側胴周り域１３０が連続する方向であるおむつ長手方向Ｙと、おむつ長手方向Ｙと交差する方向であるおむつ長手交差方向Ｘとを有する。本明細書において「交差する」とは、特に説明を行わない限り「直交する」ことを示す。

このおむつ長手方向Ｙと、おむつ長手交差方向Ｘとが、本発明に係る「前記ペット用使い捨ておむつがペットに装着されていない状態において、前記背側胴周り域と前記股下域と前記腹側胴周り域が連続する方向であるおむつ長手方向と、該おむつ長手方向と交差する方向であるおむつ長手交差方向」の一例である。

[0021] ペット用使い捨ておむつ１００は、ペットに装着される側である内側表面１００Ｚ１と、この内側表面１００Ｚ１と反対側の表面である外側表面１００Ｚ２とを有する。

なお、本実施の形態において、内側表面１００Ｚ１をペット側表面、ペット装着面と記す場合がある。

[0022] ペット用使い捨ておむつ１００は、おむつ長手方向Ｙ上において、腹側胴周り域１１０に形成される端部１１０Ａと、背側胴周り域１３０に形成される端部１３０Ａを有する。

この端部１１０Ａと１３０Ａが、本発明に係る「前記おむつ長手方向上における両端部」の一例である。

[0023] ペット用使い捨ておむつ１００は、おむつ長手交差方向Ｘ上において一対の端部１００Ａを有する。端部１００Ａは、腹側フラップ部１５０におけるおむつ長手交差方向上の端部１５０Ａおよび背側端部１５０Ｂと、背側フラップ部１６０におけるおむつ長手交差方向上の端部１６０Ａおよび腹側端部１６０Ｂと、腹側フラップ部１５０の背側端部１５０Ｂと背側フラップ部１６０の腹側端部１６０Ｂとの間に位置する脚周り端部１２０Ａとに亘り連続される。

この端部１００Ａが本発明に係る「おむつ長手交差方向上における両端部」の一例である。

[0024] ペット用使い捨ておむつ１００は、おむつ長手方向Ｙの所定領域に尻尾挿通開口１９０を有する。尻尾挿通開口１９０は、内側表面１００Ｚ１と外側表面１００Ｚ２に亘り貫通する弧状の開口用切込み１９１により形成される。

なお、この第１の実施形態においては弧状の開口用切込み１９１により尻尾挿通開口１９０を形成したが、環状の切込みにより円形の開口を設けることもできる。

この尻尾挿通開口１９０が、本発明における「おむつ長手方向の所定領域に設けられた尻尾挿通開口」の一例である。

[0025] ペット用使い捨ておむつ１００は、おむつ長手方向Ｙに、尻尾挿通開口１９０の一方側に形成され、股下域１２０と腹側胴周り域１１０の所定領域に配置される吸収性コア２００を有する。吸収性コア２００は、腹側端部２１０と、背側端部２２０と、一対のおむつ長手交差方向側端部２３０とを有する。

吸収性コア２００は、粒子状や繊維状の高吸収性ポリマーとフラッフパルプとの混合物や、粒子状や繊維状の高吸収性ポリマーとフラッフパルプと熱可塑性剛性樹脂繊維との混合物により形成される。また、その型崩れや高吸収性ポリマーの脱落を防止するため、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で被覆されることが好ましい。また、吸収性コア２００を、所定の厚みとすべく製造工程により圧縮することが好ましい。なお、高吸収性ポリマーは、合成ポリマー系、デンプン系、セルロース系などのものを適宜使用することができる。

この吸収性コア２００が、本発明に係る「おむつ長手方向において尻尾挿通開口の一方側に形成され、股下域と前記腹側胴周り域の所定領域に配置される吸収性コア」の一例である。

[0026] 図２に示す通り、ペット用使い捨ておむつ１００において、吸収性コア２

〇〇が配置されていない領域は吸収性コア非配置領域１７０とされる。

この吸収性コア非配置領域１７０が、本発明に係る「該吸収性コアが配置されていない領域である吸収性コア非配置領域」の一例である。

吸収性コア非配置領域１７０において、吸収性コア２００の腹側端部２１０と、背側端部２２０と、ペット用使い捨ておむつ１００の背側端部１３０Ａと隣り合うそれぞれの領域は、後に説明する起立部７００を構成するための起立領域とされる。起立領域の内、吸収性コア２００の腹側端部２１０と隣り合う領域は、腹側起立領域１７１とされる。また、吸収性コア２００の背側端部２２０と隣り合う領域は、股下起立領域１７３とされる。また、ペット用使い捨ておむつ１００の背側端部１３０Ａと隣り合う領域は、背側起立領域１７２とされる。

[0027] なお、ペット用使い捨ておむつ１００の設計次第では、この吸収性コア非配置領域１７０の内、特に起立領域に吸収性コア２００の一部の構成が配置される場合がある。具体的には、ティッシュペーパーや、パルプ繊維もしくは高吸水性ポリマーの一部が配置される場合がある。そのような場合であっても、起立領域がその柔軟性を維持しており起立部７００を形成するのであれば、実質的には吸収性コア非配置領域１７０が形成されており、起立領域も同時に形成されているものとされる。

[0028] ペット用使い捨ておむつ１００は、腹側フラップ部１５０のおむつ長手交差方向上の両端部１５０Ａに、止着部３００を有する。

図３に示す通り、止着部３００は止着部長手方向３００Ｘと、止着部長手交差方向３００Ｙとを有する。止着部長手方向３００Ｘにおいては、止着部３００がペット用使い捨ておむつ１００に固定されている領域である固定部３２０と、止着領域９００に止着される自由部３１０とを有する。

[0029] 止着部３００には、ポリオレフィン系の熱可塑性合成繊維から形成された繊維不織布またはポリオレフィン系の熱可塑性合成樹脂から形成されたプラスチックフィルムが使用される。自由部３１０におけるおむつ内側表面１００Ｚ１側には、多数のフック（図示せず）が取り付けられている。フックは

、ポリオレフィン系の熱可塑性合成樹脂から形成されている。なお、このフックは止着領域 900 に止着するための構成であるが、止着領域 900 の構造によっては他の構成を選択することができる。例えば、フックではなく粘着剤を使用することができる。

この止着部 300 が、本発明に係る「前記腹側胴周り域に設けられるとともに所定の長さを有する止着部」の一例である。

[0030] ペット用使い捨ておむつ 100 は、フラップ部 140 A を有する。フラップ部 140 A は、おむつ長手交差方向上の両端部 100 A における腹側胴周り域 110 のおむつ長手交差方向に設けられた一对の腹側フラップ部 150 と、おむつ長手交差方向上の両端部 100 A における背側胴周り域 130 のおむつ長手交差方向上に設けられた一对の背側フラップ部 160 とにより構成される。フラップ部 140 A は、ペット用使い捨ておむつ 100 のおむつ長手交差方向上の端部 100 A 同士を結んだおむつ長手交差方向 X 上における直線の内、最も短い箇所である端部 100 A 上の点である最小幅点 100 A P を通過するおむつ長手方向上の仮想線 100 Y 1 により規定される。すなわちこの仮想線 100 Y 1 はフラップ境界線とされ、一对のフラップ境界線 100 Y 1 よりも外側の領域がフラップ部（腹側フラップ部 150、背側フラップ部 160）とされる。一方、一对のフラップ境界線 100 Y 1 同士の内側の領域が本体部 140 B とされる。

[0031] 図 3 に示す通り、腹側フラップ部 150 においては、そのおむつ長手交差方向上の端部 150 A から止着部 300 の自由端 310 が突出される。この端部 150 A と止着部 300 の境界において、止着部 300 における止着部長手交差方向 300 Y を 2 分した点が止着部中間点 300 P 1 とされる。

また、腹側フラップ部 150 の背側端部 150 B は弧状であり、腹側フラップ部 150 のおむつ長手交差方向上の端部 150 A から脚周り端部 120 A にわたり連続する。

[0032] 次に腹側フラップ部 150 として好適な構造を、図 4～図 5 に基づき説明する。

図4において、おむつ長手方向中心線100Y2は、ペット用使い捨ておむつ100におけるおむつ長手交差方向Xの中心を通過する。つまり、おむつ長手方向中心線100Y2は、ペット用使い捨ておむつ100の腹側端部110Aを2分した位置である腹側端部中心点110APと、背側端部130Aを2分した位置である背側中心点130APとを結ぶ線上に位置する。

さらに、おむつ長手方向中心線100Y2上における、腹側端部110Aと背側端部130Aとを結んだ長さがおむつ長手方向長さD1とされる。

さらに、おむつ長手方向長さD1を2分した位置が、おむつ中心点100Pとされる。

[0033] 本発明の発明者は、腹側フラップ150を構成するにあたり、止着部300の止着部中心点300P1とおむつ長手方向中心線100Y2とを結んだ直線と、腹側フラップ部150の背側端部150Bの形状との関係に着目し、鋭意検討を行った。

特に、止着部300の止着部中心点300P1からおむつ長手方向中心線100Y2に伸ばした直線の内、腹側フラップ部150の背側端部150Bを経由した最短の直線距離300Lと、おむつ中心点100Pとが交わる点である最短直線点300P2との関係に着目した。

その結果、最短直線点300P2が、おむつ中心点100Pよりもペット用使い捨ておむつ100の腹側端部110A方向にある場合、腹側フラップ150として好適な構成となることを見出した。

[0034] すなわち、最短直線点300P2の位置は、腹側フラップ150の背側端部150Bの形状と大きな関係がある。背側端部150Bは、前述の如く弧状とされ、フラップ部150の長手交差方向端部150Aと、ペット用使い捨ておむつ100の脚周り端部120Aに亘り形成される。

この点、最短直線点300Pがおむつ中心点よりも背側胴周り域130側に位置する場合を仮定する。この場合、腹側フラップ部150の背側端部150Bと脚周り端部120Aとの接続位置は、本発明に係る構成よりも背側胴周り域130側となる。この結果、腹側フラップ部150の面積は大きく

なる。よって、ペット用使い捨ておむつ100をペット α に着用した場合、腹側フラップ部150がペットの脚A1に接触する長さが長くなる。

一方、本発明に係る最短直線点300P2の位置であると、図5に示す通り、腹側フラップ150の面積を小さくすることができ、腹側フラップ部150の背側端部150Bとペットの脚 α 1とが接触する長さを減ずることができる。

[0035] ペット用使い捨ておむつ100は、様々な大きさのペットに対応し、様々な大きさのものが提供されている。ここで、ペットを犬または猫と限定する。この場合、最短直線点300P2と、ペット用使い捨ておむつ100の腹側端部中心点110APとを結んだ距離である測定長さD2が170mm～250mmとすると、いずれの大きさのペット用使い捨ておむつ100であっても、好適な腹側フラップ部150とすることができる。

[0036] さらに、測定長さD2と、ペット用使い捨ておむつ100のおむつ長手方向長さD1との関係についても検討を行った。この結果、おむつ長手方向長さD1に対する測定長さD2の割合が、45.5%～50.0%であると、いずれの大きさのペット用使い捨ておむつ100であっても、好適な腹側フラップ部150とすることができる。

[0037] ペット用使い捨ておむつ100は、止着領域900を有する。止着領域900は、止着部300に着脱可能に止着される。

止着領域900は、背側胴周り域130の外側表面100Z2に接着される。止着領域900は、ポリオレフィン系の熱可塑性合成樹脂繊維から形成された繊維不織布またはポリオレフィン系の熱可塑性合成樹脂から形成されたプラスチックフィルムに、ポリオレフィン系の熱可塑性合成樹脂からなる多数のループ（図示せず）を取り付けたターゲットテープにより構成される。一方、止着部300の自由部310におけるフックの構成次第では、ターゲットテープを使用せずに、おむつ外側表面100Z2を構成する不織布に、直接的に止着部300を止着する構成とすることができる。この場合、止着領域900は、おむつ外側表面100Z2を構成する不織布における、止

着部 300 を止着し得る領域とされる。また、止着部 300 の自由部 310 に粘着剤が使用された場合は、止着領域 900 としてプラスチックフィルムが使用される。

この止着領域 900 が、本発明における「前記背側胴周り領域に設けられるとともに前記止着部を受ける止着領域」の一例である。

[0038] ペット用使い捨ておむつ 100 において、おむつ長手交差方向上の端部 100A と吸収性コア 200 との間における吸収性コア非配置領域 170 には、脚周り用伸縮性弾性部材 400 が配置される。

この脚周り用伸縮性弾性部材 400 は伸長状態にて配置される。一方、ペット用使い捨ておむつ 100 を使用する場合、収縮して後述する脚周りギャザー 410 を形成する。

この脚周り用伸縮性弾性部材 400 は、ペット用使い捨ておむつ 100 の腹側端部 110A から背側端部 130A に亘り、おむつ長手方向 Y に沿って配置される。

[0039] ここで、ペット用使い捨ておむつ 100 の「腹側端部 110A から背側端部 130A に亘り」の意味は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 が腹側端部 110A の末端から背側端部 130A の末端まで連続的に存在することのみを指すものではない。すなわち、脚周り用伸縮性弾性部材 400 が、腹側端部 110A もしくは背側端部 130A の末端から距離を空けて存在していたとしても、その収縮力が腹側端部 110A もしくは背側端部 130A に影響を及ぼし起立部 700 を形成すればよい。

脚周り用弾性部材 400 は、糸状の合成ゴムや天然ゴムにより構成される。

この脚周り用伸縮性弾性部材 400 が、本発明に係る「前記吸収性コアと前記おむつ長手交差方向上の端部との間におけるおむつ長手方向の所定領域に伸長状態にて配置される脚周り用伸縮性弾性部材」の一例である。

この脚周りギャザー 410 が、本発明に係る「該脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により形成される脚周りギャザー」の一例である。

[0040] ペット用使い捨ておむつ１００は、胴周り用伸縮性弾性部材５００を有する。この腰周り用伸縮性弾性部材５００は、おむつ長手方向上の端部１１０Ａと吸収性コア２００の腹側端部２１０との間における吸収性コア非配置領域１７０に配置された腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１０と、おむつ長手方向上の端部１３０Ａと吸収性コア２００の背側端部２２０との間における吸収性コア非配置領域１７０に配置された背側胴周り用伸縮性弾性部材５２０とにより構成される。

この胴周り用弾性部材５００が、本発明に係る「前記おむつ長手交差方向における前記吸収性コア非配置領域に伸長状態にて配置される胴周り用伸縮性弾性部材」の一例である。

胴周り用伸縮性弾性部材５００は伸長状態にて配置される。一方、ペット用使い捨ておむつ１００を使用する場合、収縮して胴周りギャザー５３０を形成する。

この胴周りギャザー５３０が、本発明に係る「前記胴周り用伸縮性弾性部材が、前記吸収性コアと前記おむつ長手方向上の端部との間に配置され、収縮時に胴周りギャザーを構成する」の一例である。

[0041] 胴周り用伸縮性弾性部材５００と脚周り用伸縮性弾性部材４００とは、重ねられて配置される。ここで、本実施の形態における「重ねる」の意味は、胴周り用伸縮性弾性部材５００と脚周り用伸縮性弾性部材４００が直接接していることのみを指すものではない。すなわち、胴周り用伸縮性弾性部材５００と脚周り用伸縮性弾性部材４００とが直接接していない場合であっても、それぞれの収縮力が互いに影響を及ぼし、収縮力交差領域１８０を形成すればよい。

この「重ねる」が、本発明に係る「前記脚周り用伸縮性弾性部材と、前記胴周り用伸縮性弾性部材とが重ねられている」の一例である。

この収縮力交差領域１８０が、本発明に係る「前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮力と胴周り用伸縮性弾性部材の伸縮力とが交差する収縮力交差領域」の一例である。

胴周り用弾性部材５００は、ウレタン製の発泡シート材により構成される。

[0042] ペット用使い捨ておむつ１００は、防漏シート８００を有する。

防漏シート８００には、防漏シート用伸縮性弾性部材６００が伸長状態にて配置されている。

防漏シート８００は、ペット用使い捨ておむつ１００の長手交差方向上の端部１００Ａからペット用使い捨ておむつ１００の本体部１４０Ｂに亘る所定の領域に配置される。

防漏シート用伸縮性弾性部材６００は、防漏シート８００の内側端部の折り返し部８１０により生ずる空間内に配置され、おむつ長手方向Ｙに沿って延在される。

[0043] 図６に示す通り、防漏シート８００は、接着剤（図示しない）によりペット用使い捨ておむつ１００の他の構成部品（液透過性シート９１０、液抵抗性シート９２０、外層シート９３０）と固定される固定部８３０を形成する。図６において、斜線で示した領域が固定部８３０である。

一方、吸収性コア２００のおむつ長手交差方向Ｘ側の端部２３０と重なるおむつ長手方向Ｙ上の領域には固定部８３０が形成されていない。この固定部８３０が形成されていない領域は、防漏シート用伸縮性弾性部材６００の収縮により起立され、後述する防漏壁８２０が形成される。また、防漏シート用伸縮性弾性部材６００の収縮により、防漏シート６００には防漏ギャザー８４０が形成される。

[0044] なお防漏シート用伸縮性弾性部材６００は、この固定部８３０が存在しない領域（防漏壁８２０が形成される領域）におけるおむつ長手方向Ｙのすべての長さに存在する必要はない。例えば、防漏壁８２０が形成される領域におけるおむつ長手方向Ｙの一部の領域にのみ、防漏シート用伸縮性弾性部材６００を配置すれば足りる。すなわち、防漏壁８２０が形成される領域のおむつ長手方向Ｙ上の固定部８３０において、防漏シート用伸縮性弾性部材６００の収縮力が影響すれば足りるものである。ここで、防漏壁８２０が形成

される領域のおむつ長手方向Y上の固定部830を収縮力固定部610とする。

[0045] 収縮力固定部610は、腹側収縮力固定部620と、背側収縮力固定部630とを有する。

この内、背側収縮力固定部630は、吸収性コア200の背側端部220と尻尾挿通開口190との間に設けられる。すなわち、この構成によって、防漏シート用伸縮性弾性部材の収縮により吸収性コア200の背側端部220と尻尾挿通開口190間の吸収性コア非配置領域170が起立され、起立部700が形成される。

また、腹側収縮力固定部620は、吸収性コア200の腹側端部210とペット用使い捨ておむつ100における腹側端部110Aとの間に設けられる。すなわち、この構成によって、後述する通り、防漏シート用伸縮性弾性部材600の収縮により吸収性コア200の腹側端部210とペット用使い捨ておむつ100の腹側端部110Aとの間の吸収性コア非配置領域170が起立され、起立部700が形成される。

[0046] ペット用使い捨ておむつ100は、液透過性シート910と、液吸収性コア200と、液抵抗性シート920と、外層シート930と、防漏シート800とにより構成される。

図7～9に示す通り、液透過性シート910は、ペット用使い捨ておむつ100の内側表面100Z1側に配置される。また、吸収性コア200は、液透過性シート910と液抵抗性シート920との間に配置される。液抵抗性シート920の外側表面100Z2側には外層シート930が配置される。防漏シート800は、おむつ長手交差方向Xにおいて液透過性シート910と、液抵抗性シート920と、外層シート930とに亘り配置される。この結果、腹側フラップ部150および背側フラップ部160は、防漏シート800と外層シート930とにより構成される。

脚周り用伸縮性弾性部材400は、防漏シート800と液抵抗性シート920との間に配置される。

防漏シート用伸縮性弾性部材 600 は、防漏シート 800 における端部に形成された折り返し部 810 内の空間に配置される。

[0047] 図 7 に示す通り、止着部 300 は、防漏シート 800 と外層シート 930 との間に配置される。

図 7 および 8 に示す通り、固定部 830 が形成されていない防漏シート 800 は、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の伸縮により起立され、防漏壁 820 を形成する。この際、防漏シート 800 には多数の皺である防漏ギャザー 840 が形成される。

図 9 に示す通り、止着領域 900 は外層シート 930 の外側表面 100Z 2 方向に設けられる。

図示しないが、胴周り用伸縮性弾性部材 500 は、液透過性シート 910 と液抵抗性シート 920 との間に配置される。

[0048] 液透過性シート 910、液抵抗性シート 920、外層シート 930、防漏シート 800 は、不織布にて形成される。この不織布としては、спанレーズ、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、спанボンド、ケミカルボンドの各製法により製造されたものを選択することができる。

図示しないが、液透過性シート 910、液抵抗性シート 920、外層シート 930、防漏シート 800 同士の固定や、脚周り用伸縮性弾性部材 400、防漏シート用弾性伸縮性弾性部材 600、胴周り用伸縮性弾性部材 500 の固定にあっては、接着剤が使用される。接着剤は、ホットメルト型接着剤を使用することが好ましい。その他の接着剤として、アクリル系接着剤や、ゴム系接着剤を使用することもできる。

接着剤は、スパイラル状、波状、ドット状、縞状のうち、いずれかの態様で塗布されることが好ましい。

[0049] 次に、脚周り用伸縮性弾性部材 400 と、胴周り用伸縮性弾性部材 500 とにおける収縮力の関係を、図 10～図 11 に基づき説明する。なお、図 10～図 11 において、説明の便宜上、腹側フラップ部 150 および背側フラップ部 160 を省略し、本体部 140B のみを図示する。

図 10 に示す通り、脚周り用伸縮性弾性部材 400 は、そのおむつ長手方向 Y 上の端部方向から内側方向へ向かい収縮する。すなわち、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮力 F1 はおむつ長手方向 Y に沿って内側方向へ向かい働く。

胴周り用伸縮性弾性部材 500 は、そのおむつ長手交差方向 X 上の端部方向から内側方向へ向かい収縮する。すなわち、胴周り用伸縮性弾性部材 500 の収縮力 F2 は、おむつ長手交差方向 X に沿って内側方向へ向かい働く。

収縮力交差領域 180 は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮力 F1 と、胴周り用伸縮性弾性部材 500 の収縮力 F2 が交差する領域である。よって、収縮力交差領域 180 の収縮力 F3 は、おむつ長手方向 Y とおむつ長手交差方向 X の双方に交差する方向に沿って、内側方向へ向かい働く。

収縮力交差領域 180 は、ペット用使い捨ておむつ 100 の腹側端部 110 A 方向に形成された第 1 の収縮力交差領域 181 と、背側端部 130 A 方向に形成された第 2 の収縮力交差領域 182 とからなる。

この第 1 の収縮力交差領域 181 が、本発明に係る「前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第 1 の収縮力交差領域である」の一例であり、本発明に係る「前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第 1 の収縮力交差領域」の一例である。

この第 2 の収縮力交差領域 182 が、本発明に係る「前記収縮力交差領域は、前記背側胴周り域に形成された第 2 の収縮力交差領域である」の一例であり、本発明に係る「前記背側胴周り域に形成された第 2 の収縮力交差領域」の一例である。

[0050] この結果、図 11 に示す通り、ペット用使い捨ておむつ 100 の腹側端部 110 A および背側端部 130 A には、胴周り用伸縮性弾性部材 500 の収縮力 F2 により、ペット用使い捨ておむつ 100 の内側表面 A1 から外側表面 Z2 方向に向かい突出する第 1 の湾曲部 540 が形成される。

この第 1 の湾曲部 540 が、本発明に係る「前記おむつ長手方向上の端部には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における外側方向に湾曲した第 1 の

湾曲部」の一例である。

第１の湾曲部５４０は、ペット用使い捨ておむつ１００の腹側端部１１０Ａに形成された第１の腹側湾曲部５４１と、背側端部１３０Ａにされた第１の背側湾曲部５４２とを有する。

[0051] また、収縮力交差領域１８０には、収縮力交差領域１８０にかかる収縮力Ｆ３により、ペット用使い捨ておむつ１００の内側表面１００Ｚ１へ向かい湾曲した第２の湾曲部１８３が形成される。

この第２の湾曲部１８３が、本発明に係る「前記収縮力交差領域には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における内側方向に湾曲した第２の湾曲部」の一例である。

第２の湾曲部１８３は、第１の収縮力交差領域１８１に形成された第２の腹側湾曲部１８４と、第２の収縮力交差領域１８２に形成された第２の背側湾曲部１８５とを有する。

[0052] 次に図１２に基づき、脚周り用伸縮性弾性部材４００と、防漏シート用伸縮性弾性部材６００が収縮した状態につき説明する。図１２は、図１におけるＤ－Ｄ線断面図であるが、説明の便宜上、液透過性シート９１０、液抵抗性シート９２０、外層シート９３０の一部および吸収性コア２００、止着領域９００の全部の構成を省略する。

図１２において、脚周り用伸縮性弾性部材４００と、防漏シート用伸縮性弾性部材６００とは収縮した状態である。この結果、脚周り用伸縮性弾性部材４００と、防漏シート用伸縮性弾性部材６００の収縮力に影響され起立部７００が形成される。すなわち、吸収性コア非配置領域１７０における腹側起立領域１７１、背側起立領域１７２、股下起立領域１７３、がそれぞれ起立され、起立部７００が形成される。

起立部７００は、腹側起立部７１０と、背側起立部７２０と、股下起立部７３０とからなる。

なお、本発明において起立部７００を形成する「起立する」とは、単一種類の伸縮性弾性部材による収縮力、もしくは複数の伸縮性弾性部材のそれぞれ

の収縮力が合わせられた収縮力によって、吸収性コア非配置領域 170 が変形されることを示すものである。

[0053] 腹側起立部 171 は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮により腹側起立領域 171 が起立され、形成される。

なお、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の端部よりも脚周り用伸縮性弾性部材 400 の端部の方が、ペット用使い捨ておむつ 100 の腹側端部 110A により近い位置に配置される。よって、腹側起立部 171 は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮力の影響をより強く受ける。一方、腹側起立部 171 は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 よりも弱いものの、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の収縮力の影響を受ける。すなわち、収縮力固定部 610 の腹側固定部 620 が防漏シート用弾性部材 600 の収縮力により移動されることにより、腹側起立領域 171 が起立される。よって、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 も腹側起立部 171 を形成する。

[0054] 背側起立部 720 は、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮により、背側起立領域 172 が起立され形成される。

[0055] また、脚周り用伸縮性弾性部材 400 は、胴周り用伸縮性弾性部材 500 に重ねられる。すなわち、脚周り用伸縮性弾性部材 400 の両端部は、それぞれ腹側胴周り用伸縮性弾性部材 510 と背側胴周り用伸縮性弾性部材 520 とに重ねられる。

胴周り伸縮性弾性部材 500 は、おむつ長手交差方向上に所定の長さで配置されている。そのため、腹側起立部 710 は腹側胴周り用伸縮性弾性部材 510 を、背側起立部 720 は背側胴周り用伸縮性弾性部材 520 をそれぞれ起立させる。よって、腹側起立領域 171 と背側起立領域 172 とは、それぞれ安定した起立状態とされる。すなわち、この腹側胴周り用伸縮性弾性部材 510 と、背側胴周り用伸縮性弾性部材 520 は、起立部 700 の起立状態を確実なものとするための起立シート 740 とされる。

[0056] 股下起立部 730 は、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の収縮により収縮力固定部 610 の背側固定部 173 が移動されることに伴い、股下起立領

域 173 が起立されることにより形成される。

なお、上述の如く、防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の収縮により、防漏壁 820 が形成される。この防漏壁 820 と、腹側起立部 710 と、股下起立部 730 と、吸収性コア（図 12 では図示せず）に囲まれた空間が、排泄物収容空間 850 とされる。

[0057] ペット用使い捨ておむつ 100 の腹側端部 110A から尻尾挿通口 190 に亘る領域には、脚周り用伸縮性弾性部材 400 と防漏シート用伸縮性弾性部材 600 の収縮力 F1 により、ペット用使い捨ておむつ 100 の内側表面 100Z1 から外側表面 100Z2 方向に向かい突出する第 3 の湾曲部 186 が形成される。

ペット用使い捨ておむつ 100 の尻尾挿通口 190 から背側端部 130A に亘る領域には、主に脚周り用伸縮性弾性部材 400 の収縮力 F1 により、ペット用使い捨ておむつ 100 の内側表面 100Z1 から外側表面 100Z2 方向に向かい突出する第 4 の湾曲部 187 が形成される。

[0058] 次に、図 13～図 15 に基づき、ペット用使い捨ておむつ 100 の装着について説明する。使用者が、ペット用使い捨ておむつ 100 をパッケージから取り出す。多くの場合、パッケージ内においてはペット用使い捨ておむつ 100 の腹側フラップ部 150 と背側フラップ部 160 が内側方向に折り畳まれている。ペット用使い捨ておむつ 100 自体も 2 つ折り、3 つ折り等にて折り畳まれている。

使用者は使用に際し、この折り畳まれている構成を解放する。すると、脚周り用伸縮性弾性部材 400 と、胴周り用弾性伸縮性弾性部材 500 と、防漏シート伸縮性弾性部材 600 とが収縮する。この結果、起立部 700 として腹側起立部 710 と、背側起立部 720 と、股下起立部 730 が形成される。また、防漏壁 820 が形成される。さらに、第 1 の湾曲部 540 と、第 2 の湾曲部 183 と、第 3 の湾曲部 186 と、第 4 の湾曲部 187 が形成される。さらに、脚周りギャザー 410 と胴周りギャザー 530 と防漏ギャザー 840 が形成される。そして、ペット用使い捨ておむつ 100 は脚周り用

伸縮性弾性部材 400 と、胴周り用弾性伸縮性弾性部材 500 と、防漏シート伸縮性弾性部材 600 の収縮により、形状が安定化される。

この使用者の使用に際する第 2 の湾曲部 183 の状態が、本発明に係る「前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記脚周り用伸縮性弾性部材および前記胴周り用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記収縮力交差領域が形成されている」の一例である。

[0059] 次に使用者は、ペット用使い捨ておむつ 100 の尻尾挿通開口 190 にペット α の尻尾を挿通する。

次に使用者は、背側胴周り域 110 をペット α の背に密接させつつ、股下域 120 および腹側胴周り域 130 でペット α の股間乃至腹を被覆するとともに、止着部 300 の自由部 310 を止着領域 900 に止着する。これにより、ペット α へのペット用使い捨ておむつ 100 の装着がなされる。

このペット用使い捨ておむつ 100 のペット α の装着に係る事項が、本発明に係る「前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットへ装着する状態においては、前記背側胴周り域が前記ペットの背に密接されつつ、前記股下域および前記腹側胴周り域が前記ペットの股間乃至腹に被覆されるとともに、前記止着部が前記止着領域に止着され」の一例である。

[0060] ここで、使用者が背側胴周り域 110 をペット α の背に密接させる際のペット用使い捨て紙おむつ 100 の状態を、図 13 に基づき説明する。

背側端部 130A には、おむつ外側表面 100Z2 方向に突出されている第 1 の湾曲部 540 が形成されている。また、第 4 の湾曲部 187 により背側端部 110A から尻尾挿通口 190 に亘る領域の形状が安定している。また、第 2 の湾曲部 183 により、第 2 の収縮力交差領域 182 とともに背側フラップ部 160 がペット用使い捨ておむつ 100 の内側表面 100Z1 方向に湾曲される。

すなわち、背側端部 130A をペット α の背の湾曲に容易に配置することができる。

また、背側端部 130A がめくれる可能性が低い。

[0061] ここで、使用者が、股下域 120 および腹側胴周り域 130 でペット α の股間乃至腹を被覆するとともに、止着部 300 の自由部 310 を止着領域 900 に止着する際のペット用使い捨ておむつ 100 の状態を、図 14 にて説明する。

腹側端部 110A には、おむつ外側表面 100Z2 方向に突出されている第 1 の湾曲部 540 が形成されている。また、第 3 の湾曲部 186 により腹側端部 110A から尻尾挿通口 190 に亘る領域の形状が安定している。

また、第 2 の湾曲部 183 により、第 1 の収縮力交差領域 181 とともに腹側フラップ部 150 がペット用使い捨ておむつ 100 の内側方向 100Z1 に湾曲される。一方、腹側フラップ部 150 は止着部 300 を有しているため、腹側フラップ部 150 は、本体部 140B との境界部分よりも、長手交差方向側端部 150B の方が重い。よって、腹側フラップ部 150 における本体 140B との境界部分は第 2 の湾曲部 183 とともに内側方向 100Z1 へ向けて湾曲する。一方、腹側フラップ部 150 における長手交差方向側端部 150A は、その自重により外側方向 100Z2 へ向けて湾曲する。この結果、止着部 300 は真下に垂れ下がらない状態で腹側フラップ部 150 に支持される。

すなわち、使用者は、腹側端部 110A をペット α の腹の湾曲に容易に配置することができる。

また、腹側端部 110A がめくれる可能性が低い。

また、使用者は止着部 300 を容易に把持しやすい。

さらに、止着部 300 を使用者が止着領域 900 へ向けて移動させる際、第 1 の収縮力交差領域 180 の影響を受ける。よって、使用者が、止着部 300 をどのような位置に移動させても収縮力が働く。この結果、使用者は容易に止着部 300 を止着領域 900 の所望の位置に移動することができる。

[0062] 図 15 は、ペット用使い捨ておむつ 100 をペット α に着用した状態を示す図である。

ペット用使い捨ておむつ 100 をペットに装着した後でも、脚周り用伸縮

性弾性部材４００と、胴周り用弾性伸縮性弾性部材５００と、防漏シート伸縮性弾性部材６００との収縮状態は継続する。この結果、起立部７００として形成された腹側起立部７１０と、背側起立部７２０と、股下起立部７３０はその起立状態を継続する。また、防漏壁８２０の形成状態は継続する。さらに、第１の湾曲部５４０と、第２の湾曲部１８３と、第３の湾曲部１８６と、第４の湾曲部１８７の湾曲状態は継続する。さらに、脚周りギャザー４１０と胴周りギャザー５３０と防漏ギャザー８４０の形成状態は継続する。

このペット用使い捨ておむつ１００がペットに装着されている状態において、第２の湾曲部１８３の湾曲状態が継続していることが、本発明に係る「前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮および胴周り用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記収縮力交差領域が形成されている」の一例である。

[0063] ペット α が排泄を行った場合、排泄物収容空間８５０内に排泄物が保持される。排泄物が尿である場合は、吸収性コア２００に吸収される。排泄物が便の場合は、便の一部が吸収性コア２００に吸収され、残りの便が排泄物収容空間８５０内に保持される。

排泄物がいずれの場合であっても、吸収性コア２００の重量は、止着部３００の自由部３１０における止着部長手方向３００×で受けられる。

これが、本発明に係る「前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、排泄時の前記吸収性コアの重量が前記止着部の長手方向で受けられる」の一例である。

[0064] ペット α に着用されたペット用使い捨ておむつ１００を取り外す場合には、係止領域９００から係止部３００を取り外す。そして、尻尾挿通開口１９０からペット用使い捨ておむつ１００を引き抜く。そして、ペット用使い捨ておむつ１００を廃棄する。

この内、係止領域９００から係止部３００を取り外し、尻尾挿通開口１９０からペット用使い捨ておむつ１００を引き抜く工程において、腹側端部１３０Ａは、ペット α の斜め

下側方向に向けられる。この場合であっても、腹側起立部 710 により、便が転落する可能性を減少させることができる。

[0065] 以下、図 16～図 21 に基づき、本発明に係る第 2 の実施形態～第 7 の実施形態につき説明する。なお、第 2 の実施形態～第 7 の実施形態の説明において、上記第 1 の実施形態と同様の構成を有する構成要素は、その説明、図面符号などを省略する。

[0066] (第 2 の実施形態)

本発明に係る第 2 の実施形態を、図 16 に基づき説明する。第 2 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 101 は、第 1 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 100 に比して、脚周り用伸縮性弾性部材 401 を複数の脚周り用伸縮性弾性部材により構成するものである。すなわち、この第 2 の実施形態に係る脚周り用伸縮性弾性部材 401 は、複数の脚周り用伸縮性弾性部材をおむつ長手方向に間隔をあけて連続的に配置することで構成されている。この場合、連続的に配置される脚周り用伸縮性弾性部材の数については、実現しようとするペット用使い捨ておむつに応じて選択し得るものである。

本発明に係る第 2 実施形態においては、おむつ長手方向に連続する脚周り用伸縮性弾性部材 401 を、3つの脚周り用伸縮性弾性部材により形成している。すなわち、腹側胴周り域に配置される脚周り用伸縮性弾性部材 401 A、股下域に配置される脚周り用伸縮性弾性部材 401 B、腰周り用伸縮性弾性部材 401 C とにより構成されている。

この第 2 の実施形態においても、第 1 の実施形態と同様に、起立部 700 として、腹側起立部 710 と、背側起立部 720 と、股下起立部 730 が形成される。また、防漏壁 820 が形成される。また、第 1 の湾曲部 540 として第 1 の腹側湾曲部 541 と第 1 の背側湾曲部 542 と、第 2 の背側湾曲部 184 として第 2 の腹側湾曲部 185 と第 2 の背側湾曲部 185 と、第 3 の湾曲部 186 と、第 4 の湾曲部 187 が形成される。また、脚周りギャザー 410 と胴周りギャザー 530 と防漏ギャザー 840 が形成される。

よって、この第2の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ101は、上述した第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ100と同様の作用および効果を奏する。

さらに、脚周り用伸縮性弾性部材401が、3つの脚周り用伸縮性弾性部材により形成されているため、それぞれの脚周り用伸縮性弾性部材の伸縮力が影響しにくい。よって、例えば腹側胴周り域でズレが生じていても、背側胴周り域への影響が少なく、全体としてズレを生じにくい構成となる。

[0067] (第3の実施形態)

本発明に係る第3の実施形態を、図17に基づき説明する。第3の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ102は、第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ100に比して、脚周り用伸縮性弾性部材402がおむつ長手方向に連続されていないものである。

すなわち、本発明に係る第3実施形態においては、脚周り用伸縮性弾性部材402は、ペット用使い捨ておむつ102の腹側胴周り域に配置された脚周り用伸縮性弾性部材402Aと、背側胴周り域に配置された脚周り用伸縮性弾性部材402Bとにより構成される。

この第3の実施形態と第1の実施形態と比較すると、第3の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ102は、脚周り用伸縮性弾性部材402Aおよび402Bが配置された領域にのみ脚周りギャザー410、第4の湾曲部187が形成されるという点で異なる。

一方、起立部700として、腹側起立部710と、背側起立部720と、股下起立部730が形成される。また、防漏壁820が形成される。また、第1の湾曲部540として第1の腹側湾曲部541と第1の背側湾曲部542と、第2の湾曲部183として第2の腹側湾曲部184と第2の背側湾曲部185と、第3の湾曲部186と、第4の湾曲部187の一部が形成される。また、脚周りギャザー410の一部と、胴周りギャザー530と、防漏ギャザー840が形成される。

よって、この第3の実施形態のペット用使い捨ておむつ102は、上述し

た第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００が奏する作用および効果の内、脚周りギャザー４１０の全部および第４の湾曲部１８７の全部が奏する以外の作用および効果を奏する。

さらに、吸収性コアが配置された股下領域で伸縮性弾性部材を有さず、防漏ギャザー自由端の伸縮性弾性部材を有さないため、吸収性コアが縮まない。よって、吸収性コアの面積を有効に使うことができる。

また、吸収性コアにおける長手方向上の両端部にポケット空間を設けやすい。

加えて、止着領域に伸縮性弾性部材が無い。よって、止着領域が縮まないため、止着部材を止着領域に係合させやすい。

[0068]（第４の実施形態）

本発明に係る第４の実施形態を、図１８に基づき説明する。第４の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０３は、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００に比して、脚周り用伸縮性弾性部材４０３が背側胴周りに配置されていないものである。また、防漏シート用弾性伸縮性弾性部材の収縮力は、ペット用使い捨ておむつ１０３の腹側端部には影響を及ぼさないものである。

この第４の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０３と、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００とを比較する。第４の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０３は、脚周り用伸縮性弾性部材４０３が配置された領域にのみ脚周りギャザー４１０および第４の湾曲部１８７が形成される。また、起立部７００の内の背側起立部７２０と、第２の湾曲部１８３の内の第２の背側湾曲部１８５とが形成されない。

一方、起立部７００として、腹側起立部７１０と股下起立部７３０が形成される。また、防漏壁８２０が形成される。また、第１の湾曲部５４０として第１の腹側湾曲部５４１と第１の背側湾曲部５４１と、第２の背側湾曲部１８４として第２の腹側湾曲部１８５と、第３の湾曲部１８６と、第４の湾曲部１８７の一部とが形成される。また、脚周りギャザー４１０の一部と胴

周りギャザー５３０と防漏ギャザー８４０が形成される。

よって、この第４の実施形態のペット用使い捨ておむつ１０３は、上述した第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００が奏する作用および効果の内、脚周りギャザー４１０の全部と、背側起立部７２０と、第２の背側湾曲部１８５と、第４の湾曲部１８７の全部とが奏する以外の作用および効果を奏する。

さらに、吸収性コアの背側端部方向および腹側端部方向にポケット空間を設けやすい。

[0069] （第５の実施形態）

本発明に係る第５の実施形態を、図１９に基づき説明する。第５の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０４は、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００に比して、脚周り用伸縮性弾性部材４０４が腹側胴周り域に配置されていないものである。また、防漏シート用弾性伸縮性弾性部材の収縮力は、ペット用使い捨ておむつ１０４の背側端部には影響を及ぼさないものである。

この第５の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０４と、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００とを比較する。第５の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０４は、脚周り用伸縮性弾性部材４０４が配置された領域にのみ脚周りギャザー４１０が形成される。また、起立部７００の内の腹側起立部７１０と、第２の湾曲部１８３の内の第２の腹側湾曲部１８４とが形成されない。

一方、起立部７００として、背側起立部７２０と股下起立部７３０が形成される。また、防漏壁８２０が形成される。また、第１の湾曲部５４０として第１の腹側湾曲部５４１と第１の背側湾曲部１８５と、第２の背側湾曲部１８４として第２の腹側湾曲部１８５と、第３の湾曲部１８６と、第４の湾曲部１８７とが形成される。また、脚周りギャザー４１０の一部と胴周りギャザー５３０と防漏ギャザー８４０が形成される。

よって、この第５の実施形態のペット用使い捨ておむつ１０４は、上述し

た第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００が奏する作用および効果の内、脚周りギャザー４１０の全部と、腹側起立部７１０と、第２の腹側湾曲部１８４とが奏する以外の作用および効果を奏する。

さらに、吸収性コアに収縮力が働かないため、吸収性コアの面積を有効活用できる。

また、背側領域側にのみに脚周り用伸縮性弾性部材を有するため、ペットの背中にペット用使い捨ておむつを沿わせやすい。その結果、止着部を止着領域に係合させやすい。

[0070] （第６の実施形態）

本発明に係る第６の実施形態を、図２０に基づき説明する。第６の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０５は、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００に比して、防漏シート用伸縮性弾性部材６０１が、ペット用使い捨ておむつ１０５の腹側端部から背側端部に亘り配置されている。この際、防漏シートの固定部において、腹側固定部および背側固定部は、それぞれペット用使い捨ておむつ１０５の腹側端部および背側端部に形成されている。また、防漏シート用伸縮性弾性部材６０１は胴周り用伸縮性弾性部材の内、腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１１と背側胴周り用弾性部材のそれぞれと重ねられている。また、腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１１は、係止部３０１と重ねられている。

この第６の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０５と、第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００とを比較する。第６の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０５は、脚周り用伸縮性弾性部材４０５と防漏シート用伸縮性弾性部材６０１とにより、起立部７００として腹側起立部７１０と背側起立部７２０と、脚周りギャザー４１０と、防漏壁８２０と、防漏ギャザー８４０と、第３の湾曲部１８６と、第４の湾曲部１８７が形成される。

胴周り伸縮性弾性部材として、腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１１により第１の腹側湾曲部５４１が、背側胴周り用伸縮性弾性部材により第１の背側

湾曲部 5 4 2 がそれぞれ形成される。

第 1 の収縮交差領域 1 8 1 としては、脚周り用伸縮性弾性部材 4 0 7 の収縮力と腹側胴周り用伸縮性弾性部材 5 1 3 の収縮力の交差によるものと、防漏シート用伸縮性弾性部材 6 0 1 の収縮力と腹側胴周り用伸縮性弾性部材 5 1 3 の収縮力によるものとの 2 つの構成が形成される。よって、第 2 の腹側湾曲部 1 8 4 としても、この 2 つの第 1 の収縮力交差領域 1 8 1 に伴い 2 つの構成が形成される。

第 2 の収縮交差領域 1 8 2 としては、脚周り用伸縮性弾性部材 4 0 5 の収縮力と背側胴周り用伸縮性弾性部材の収縮力の交差によるものと、防漏シート用伸縮性弾性部材 6 0 1 の収縮力と背側胴周り用伸縮性弾性部材収縮力によるものとの 2 つの構成が形成される。よって、第 2 の背側湾曲部 1 8 5 としても、この 2 つの第 2 の収縮力交差領域 1 8 2 に伴い 2 つの構成が形成される。

すなわち、第 6 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 1 0 5 においては、第 1 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 1 0 0 に比して、股下側起立部 7 3 0 が形成されない。

よって、この第 6 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 1 0 5 は、上述した第 1 の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ 1 0 0 が奏する作用および効果の内、股下側起立部 7 3 0 が奏する以外の作用および効果を奏する。

さらに、腹側胴周り用伸縮性弾性部材 5 1 1 が係止部 3 0 1 と重なっている。よって、ペット用使い捨ておむつ 1 0 5 を装着するにあたり、腹側胴周り域をペットの腹に当接した場合、係止部 3 0 1 が腹側胴周り用伸縮性弾性部材 5 1 1 の収縮力の影響を受け、おむつ内面方向へ湾曲する。よって、使用者が止着部 3 0 1 を把持しやすくなる。

また、おむつ長手方向全体に収縮力が働くため、排泄物の漏れを生じにくい。よって、特に寝たきり状態のペットに適したものである。

[0071] (第 7 実施形態)

本発明に係る第7の実施形態を、図21に基づき説明する。第7の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ106は、第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ100に比して、脚周り用伸縮性弾性部材406が背側胴周り域に形成されていない。さらに、防漏シート用伸縮性弾性部材602が、ペット用使い捨ておむつ106の腹側端部にまで形成されている。この際、防漏シートの固定部において、腹側固定部はペット用使い捨ておむつ106の腹側端部に形成されている。また、防漏シート用伸縮性弾性部材602は胴周り用伸縮性弾性部材の内、腹側胴周り用伸縮性弾性部材512と重ねられている。また、腹側胴周り用伸縮性弾性部材512は、係止部302と重ねられている。

この第7の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ106と、第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ100とを比較する。第7の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ106は、脚周り用伸縮性弾性部材406と防漏シート用伸縮性弾性部材602とにより、起立部700として腹側起立部710と股下側起立部730と、脚周りギャザー410の一部と、防漏壁820と、防漏ギャザー840と、第3の湾曲部186と、第4の湾曲部187の一部が形成される。

胴周り伸縮性弾性部材として、腹側胴周り用伸縮性弾性部材512により第1の腹側湾曲部541が形成される。

第1の収縮交差領域181としては、脚周り用伸縮性弾性部材406の収縮力と腹側胴周り用伸縮性弾性部材512の収縮力の交差によるものと、防漏シート用伸縮性弾性部材602の収縮力と腹側胴周り用伸縮性弾性部材512の収縮力によるものの2つの構成が形成される。よって、第2の腹側湾曲部184としても、この2つの第1の収縮力交差領域181に伴い2つの構成が形成される。

すなわち、第7の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ106においては、第1の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ100に比して、背側起立部720と、脚周りギャザー410の一部と、第1の背側湾曲部541と

、第２の背側湾曲部５４２と、第４の湾曲部１８７の一部とが構成されない。

よって、この第７の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１０６は、上述した第１の実施形態に係るペット用使い捨ておむつ１００が奏する作用および効果の内、背側起立部７２０と、脚周りギャザー４１０の全部と、第１の背側湾曲部５４１と、第２の背側湾曲部５４２と、第４の湾曲部１８７の全部が奏する以外の作用および効果を奏する。

腹側領域にのみ収縮力が強く働く構成であり、吸収性コアの腹側領域方向にポケットを形成しやすい、よって、雄用のペット用使い捨ておむつとして好適である。

さらに、腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１２が係止部３０２と重なっている。よって、ペット用使い捨ておむつ１０６を装着するにあたり、腹側胴周り域をペットの腹に当接した場合、係止部３０２が腹側胴周り用伸縮性弾性部材５１２の収縮力の影響を受け、おむつ内面方向へ湾曲する。よって、使用者が止着部３０２を把持しやすくなる。

[0072] なお、本発明に係るペット用使い捨ておむつの構成は上述した構造に限らないものである。また、第１～第７の実施形態に係る構成を適宜組み合わせることも可能である。

[0073] （実施の形態と本発明の各構成要素の対応について）

ペット用使い捨ておむつ１００、１０１、１０２、１０３、１０４、１０５、１０６は、本発明に係る「ペット用使い捨ておむつ」の一例である。背側胴周り域１３０は、本発明に係る「背側胴周り域」の一例である。腹側胴周り域１１０は、本発明に係る「腹側胴周り域」の一例である。股下域１２０は、本発明に係る「股下域」の一例である。おむつ長手方向Ｙは、本発明に係る「おむつ長手方向」の一例である。おむつ長手交差方向Ｚは、本発明に係る「おむつ長手交差方向」の一例である。端部１１０Ａおよび端部１３０Ａは、本発明に係る「おむつ長手方向上における両端部」の一例である。端部１００Ａは、本発明に係る「おむつ長手交差方向上における両端部」の

一例である。尻尾挿通開口１９０は、本発明に係る「尻尾挿通開口」の一例である。吸収性コア２００は、本発明に係る「吸収性コア」の一例である。吸収性コア非配置領域１７０は、本発明に係る「吸収性コア非配置領域」の一例である。止着部３００、３０１、３０２は、本発明に係る「止着部」の一例である。止着領域９００は、本発明に係る「止着領域」の一例である。脚周り用伸縮性弾性部材４００、４０１、４０２、４０３、４０４、４０５、４０６は、本発明に係る「脚周り用伸縮性弾性部材」の一例である。脚周りギャザー４１０は、本発明に係る「脚周りギャザー」の一例である。胴周り用伸縮性弾性部材５００は、本発明に係る「胴周り用伸縮性弾性部材」の一例である。収縮力交差領域１８０は、本発明に係る「収縮力交差領域」の一例である。胴周りギャザー４１０は、本発明に係る「胴周りギャザー」の一例である。第１の湾曲部５４０は、「第１の湾曲部」の一例である。第２の湾曲部１８３は、本発明に係る「第２の湾曲部」の一例である。第１の収縮力交差領域１８１は、本発明に係る「第１の収縮力交差領域」の一例である。第２の収縮力交差領域１８２は、本発明に係る「第２の収縮力交差領域」の一例である。

[0074] 以上の本発明の特質に鑑み、以下の各種の構成態様が構築できる。

(態様１)

ペット用使い捨ておむつであって、

背側胴周り域と、腹側胴周り域と、該背側胴周り域と腹側胴周り域の間に位置する股下域と、

前記ペット用使い捨ておむつがペットに装着されていない状態において、前記背側胴周り域と前記股下域と前記腹側胴周り域が連続する方向であるおむつ長手方向と、該おむつ長手方向と交差する方向であるおむつ長手交差方向と、

前記おむつ長手方向上における両端部と、前記おむつ長手交差方向上における両端部と、

前記おむつ長手方向の所定領域に設けられた尻尾挿通開口と、

前記おむつ長手方向において前記尻尾挿通開口の一方側に形成され、前記股下域と前記腹側胴周り域の所定領域に配置される吸収性コアと、

該吸収性コアが配置されていない領域である吸収性コア非配置領域と、

前記腹側胴周り域に設けられるとともに所定の長さを有する止着部と、

前記背側胴周り領域に設けられるとともに前記止着部を受ける止着領域と

、

前記吸収性コアと前記おむつ長手交差方向上の端部との間におけるおむつ長手方向の所定領域に伸長状態にて配置される脚周り用伸縮性弾性部材と、

該脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により形成される脚周りギャザーと、

前記おむつ長手交差方向における前記吸収性コア非配置領域に伸長状態にて配置される胴周り用伸縮性弾性部材と、

を有し、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットへ装着する状態においては、前記背側胴周り域が前記ペットの背に密接されつつ、前記股下域および前記腹側胴周り域が前記ペットの股間乃至腹に被覆されるとともに、前記止着部が前記止着領域に止着され、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、排泄時の前記吸収性コアの重量が前記止着部の長手方向で受けられ、

前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮力と胴周り用伸縮性弾性部材の伸縮力とが交差する収縮力交差領域が形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様2)

態様1に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記胴周り用伸縮性弾性部材が、前記吸収性コアと前記おむつ長手方向上の端部との間に配置され、収縮時に胴周りギャザーを構成することを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様3)

態様1または2に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記脚周り用伸縮性弾性部材と、前記胴周り用伸縮性弾性部材とが重ねられていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 4)

態様 1 ～ 3 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記おむつ長手方向上の端部には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における外側方向に湾曲した第 1 の湾曲部が形成され、

前記収縮力交差領域には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における内側方向に湾曲した第 2 の湾曲部が形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 5)

態様 1 ～ 4 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第 1 の収縮力交差領域であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 6)

態様 1 ～ 4 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記背側胴周り域に形成された第 2 の収縮力交差領域であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 7)

態様 1 ～ 4 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第 1 の収縮力交差領域と、前記背側胴周り域に形成された第 2 の収縮力交差領域とにより構成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 8)

態様 1 ～ 7 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにお

いて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記脚周り用伸縮性弾性部材および前記胴周り用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記収縮力交差領域が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 9)

態様 1 ～ 8 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮および胴周り用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記収縮力交差領域が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 10)

態様 1 ～ 9 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記脚周り用伸縮性弾性部材と、

該脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により前記おむつ長手方向上の端部が起立される起立部と、を有することを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 11)

態様 10 に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記起立部が、前記腹側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部に形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 12)

態様 10 に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記起立部が、前記背側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部に形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 13)

態様 10 に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記起立部が、前記腹側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部に形成された第１の起立部と、

前記背側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部に形成された第２の起立部とにより構成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様１４)

態様１０～１３までのいずれか１項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記おむつ長手方向上の前記吸収性コア非形成領域には起立シートが設けられ、

前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により起立シートが起立し、前記起立部が形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様１５)

態様１４に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記起立シートが前記胴周り用伸縮性弾性部材であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様１６)

態様１０～１５までのいずれか１項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記脚周り用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記起立部が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様１７)

態様１０～１６までのいずれか１項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記起立部が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様１８)

態様 1 ～ 17 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記おむつ長手方向に配置される防漏シートと、

該防漏シートに配置された防漏シート用伸縮性弾性部材と、

該防漏シート用伸縮性弾性部材の収縮力を前記吸収性コア非配置領域に固定する固定部と、

該固定部と前記吸収性コアとの間における前記吸収性コア非配置領域とが、該防漏シート用伸縮性弾性部材の収縮により起立される股下側起立部とかなることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 19)

態様 18 に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記防漏シート用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記股下側起立部が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 20)

態様 18 ～ 19 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記防漏シート用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記股下側起立部が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様 21)

態様 1 ～ 20 までのいずれか 1 項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記腹側胴周り域に設けられるとともに前記背側方向に端部を有するフラップ部と、

前記ペット用使い捨ておむつにおける、前記おむつ長手交差方向の中間点上を横切る前記おむつ長手方向であるおむつ長手方向中心線と、

前記ペット用使い捨ておむつ上における前記おむつ長手方向中心線を 2 分

した点であるおむつ中心点と、

前記フラップ部に配置されるとともに所定の長さを有する止着部と、

該止着部の前記長さが延在する方向である止着部長手方向と、該止着部長手方向と交差する方向である止着部長手交差方向と、

前記止着部と前記フラップ部の配置境界において、前記止着部における前記止着部長手交差方向上の長さを2分した点である止着部中間点と、

前記止着部中間点から前記おむつ長手方向中心線までの直線距離において、前記フラップ部の背側端部を経由した最短の直線距離における前記おむつ長手方向中心線上の点である最短直線点と、を有し、

該最短直線点が前記おむつ中心点よりも腹側胴周り域側にあることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様22)

態様21に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記最短直線点と、前記腹側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部と前記おむつ長手方向中心線が交差するおむつ端部中心点とを結んだ直線距離が、170mm～250mmであることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

(態様23)

態様21に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記最短直線点と前記腹側胴周り域における前記おむつ長手方向上の端部と前記おむつ長手方向中心線が交差するおむつ端部中心点とを結んだ直線距離と、

前記おむつ長手方向中心線における前記背側端部と前記腹側端部の間の直線距離との比率が、45.5%～50.0%であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

符号の説明

[0075] 100、101、102、103、104、105、106、1000

ペット用使い捨ておむつ

- 1 0 0 A おむつ長手交差方向上の端部
- 1 0 0 P おむつ中心点
- 1 0 0 Y 1 フラップ境界線
- 1 0 0 Y 2 おむつ長手方向中心線
- 1 0 0 Z 1 内側表面
- 1 0 0 Z 2 外側表面
- 1 1 0、1 1 1 0 腹側胴周り域
- 1 1 0 A、1 1 1 0 A 腹側端部
- 1 1 0 A P 腹側端部中心点
- 1 2 0、1 1 2 0 股下域
- 1 2 0 A 脚周り端部
- 1 3 0、1 1 3 0 背側胴周り域
- 1 3 0 A、1 1 3 0 A 背側端部
- 1 3 0 A P 背側端部中心点
- 1 4 0 A フラップ部
- 1 4 0 B 本体部
- 1 5 0、1 1 5 0 腹側フラップ部
- 1 5 0 A おむつ長手方向交差方向上端部
- 1 5 0 B、1 1 5 0 B 背側端部
- 1 6 0、1 1 6 0 背側フラップ部
- 1 7 0 吸収性コア非配置領域
- 1 7 1 腹側起立領域
- 1 7 2 背側起立領域
- 1 7 3 股下起立領域
- 1 8 0 収縮力交差領域
- 1 8 1 第 1 の収縮力交差領域
- 1 8 2 第 2 の収縮力交差領域

- 1 8 3 第2の湾曲部
- 1 8 4 第2の腹側湾曲部
- 1 8 5 第2の背側湾曲部
- 1 9 0、1 1 9 0 尻尾挿通開口
- 1 9 1 開口用切込み
- 2 0 0、2 0 0 0 吸収性コア
- 2 1 0 腹側端部
- 2 2 0 背側端部
- 2 3 0 おむつ長手交差方向側端部
- 3 0 0、3 0 1、3 0 2、3 0 0 0 止着部
- 3 1 0 自由部
- 3 2 0 固定部
- 3 0 0 P 1 止着部中間点
- 3 0 0 P 2 最短直線点
- 3 0 0 L 最短直線距離
- 3 0 0 X 止着部長手方向
- 3 0 0 Y 止着部長手交差方向
- 4 0 0、4 0 1、4 0 1 A、4 0 1 B、4 0 1 C、4 0 2、4 0 2 A、4 0 2 B、4 0 3、4 0 4、4 0 5、4 0 6、4 0 0 0 脚周り用伸縮性弾性部材
- 4 1 0、4 4 1 0 脚周りギャザー
- 4 2 0 第4の湾曲部
- 5 0 0 胴周り用伸縮性弾性部材
- 5 1 0、5 1 1、5 1 2 腹側胴周り用伸縮性弾性部材
- 5 2 0 背側胴周り用伸縮性弾性部材
- 5 3 0 胴周りギャザー
- 5 4 0 第1の湾曲部
- 5 4 1 第1の腹側湾曲部

- 5 4 2 第1の背側湾曲部
- 6 0 0、6 0 1、6 0 2、6 0 0 0 防漏シート用伸縮性弾性部材
- 6 1 0 収縮力固定部
- 6 2 0 腹側収縮力固定部
- 6 3 0 背側収縮力固定部
- 6 4 0 第3の湾曲部
- 7 0 0 起立部
- 7 1 0 腹側起立部
- 7 2 0 背側起立部
- 7 3 0 股下側起立部
- 7 4 0 起立シート
- 8 0 0、8 0 0 0 防漏シート
- 8 1 0 折り返し部
- 8 2 0 防漏壁
- 8 3 0 防漏シート固定部
- 8 4 0 防漏ギャザー
- 8 5 0 排泄物収容空間
- 9 0 0、9 0 0 0 止着領域
- 9 1 0 液透過性シート
- 9 2 0 液抵抗性シート
- 9 3 0 外層シート
- D 1 おむつ長手方向長さ
- D 2 測定長さ
- F 1 脚周り用伸縮性弾性部材の収縮力
- F 2 胴周り用伸縮性弾性部材の収縮力
- F 3 収縮力交差領域にかかる収縮力
- X おむつ長手交差方向
- Y おむつ長手方向

α ペット

$\alpha 1$ ペットの脚

$\alpha 2$ ペットの背

$\alpha 3$ ペットの腹

X おむつ長手交差方向

Y おむつ長手方向

請求の範囲

[請求項1]

ペット用使い捨ておむつであって、

背側胴周り域と、腹側胴周り域と、該背側胴周り域と腹側胴周り域の間に位置する股下域と、

前記ペット用使い捨ておむつがペットに装着されていない状態において、前記背側胴周り域と前記股下域と前記腹側胴周り域が連続する方向であるおむつ長手方向と、該おむつ長手方向と交差する方向であるおむつ長手交差方向と、

前記おむつ長手方向上における両端部と、前記おむつ長手交差方向上における両端部と、

前記おむつ長手方向の所定領域に設けられた尻尾挿通開口と、

前記おむつ長手方向において前記尻尾挿通開口の一方側に形成され、前記股下域と前記腹側胴周り域の所定領域に配置される吸収性コアと、

該吸収性コアが配置されていない領域である吸収性コア非配置領域と、

前記腹側胴周り域に設けられるとともに所定の長さを有する止着部と、

前記背側胴周り領域に設けられるとともに前記止着部を受ける止着領域と、

前記吸収性コアと前記おむつ長手交差方向上の端部との間におけるおむつ長手方向の所定領域に伸長状態にて配置される脚周り用伸縮性弾性部材と、

該脚周り用伸縮性弾性部材の収縮により形成される脚周りギャザーと、

前記おむつ長手交差方向における前記吸収性コア非配置領域に伸長状態にて配置される胴周り用伸縮性弾性部材と、
を有し、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットへ装着する状態においては、前記背側胴周り域が前記ペットの背に密接されつつ、前記股下域および前記腹側胴周り域が前記ペットの股間乃至腹に被覆されるとともに、前記止着部が前記止着領域に止着され、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、排泄時の前記吸収性コアの重量が前記止着部の長手方向で受けられるとともに、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮力と胴周り用伸縮性弾性部材の伸縮力とが交差する収縮力交差領域が形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項2] 請求項1に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、
前記胴周り用伸縮性弾性部材が、前記吸収性コアと前記おむつ長手方向上の端部との間に配置され、収縮時に胴周りギャザーを構成することを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項3] 請求項1または2に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、
前記脚周り用伸縮性弾性部材と、前記胴周り用伸縮性弾性部材とが重ねられていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項4] 請求項1～3までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記おむつ長手方向上の端部には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における外側方向に湾曲した第1の湾曲部が形成され、

前記収縮力交差領域には前記ペット用使い捨ておむつ装着時における内側方向に湾曲した第2の湾曲部が形成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項5] 請求項1～4までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第1の収縮力交差領域であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項6] 請求項1～4までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

むつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記背側胴周り域に形成された第2の収縮力交差領域であることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項7]

請求項1～4までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記収縮力交差領域は、前記腹側胴周り域に形成された第1の収縮力交差領域と、前記背側胴周り域に形成された第2の収縮力交差領域とにより構成されることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項8]

請求項1～7までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

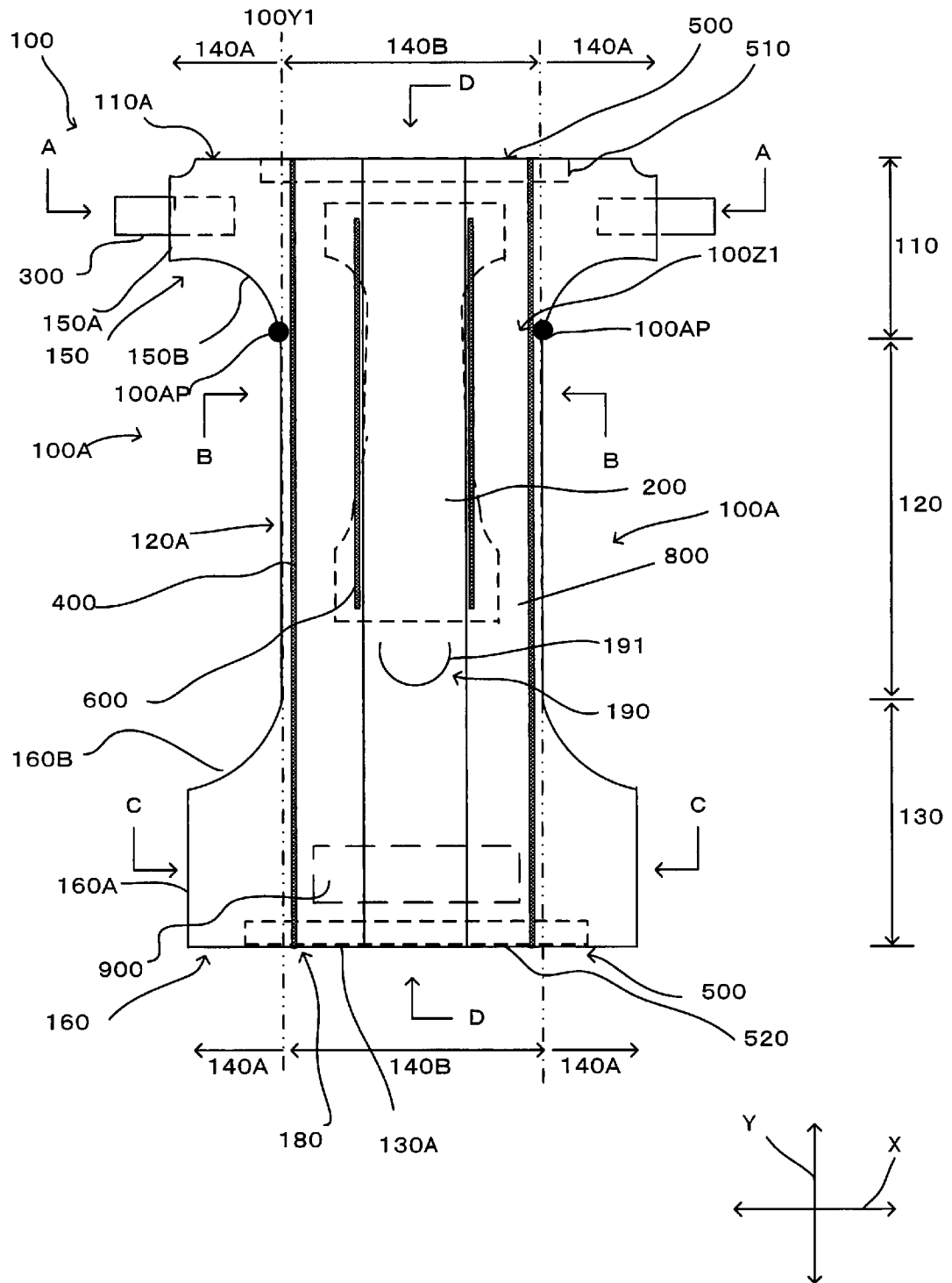
前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットに装着する状態においては、すでに前記脚周り用伸縮性弾性部材および前記胴周り用伸縮性弾性部材が収縮しており、前記収縮力交差領域が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

[請求項9]

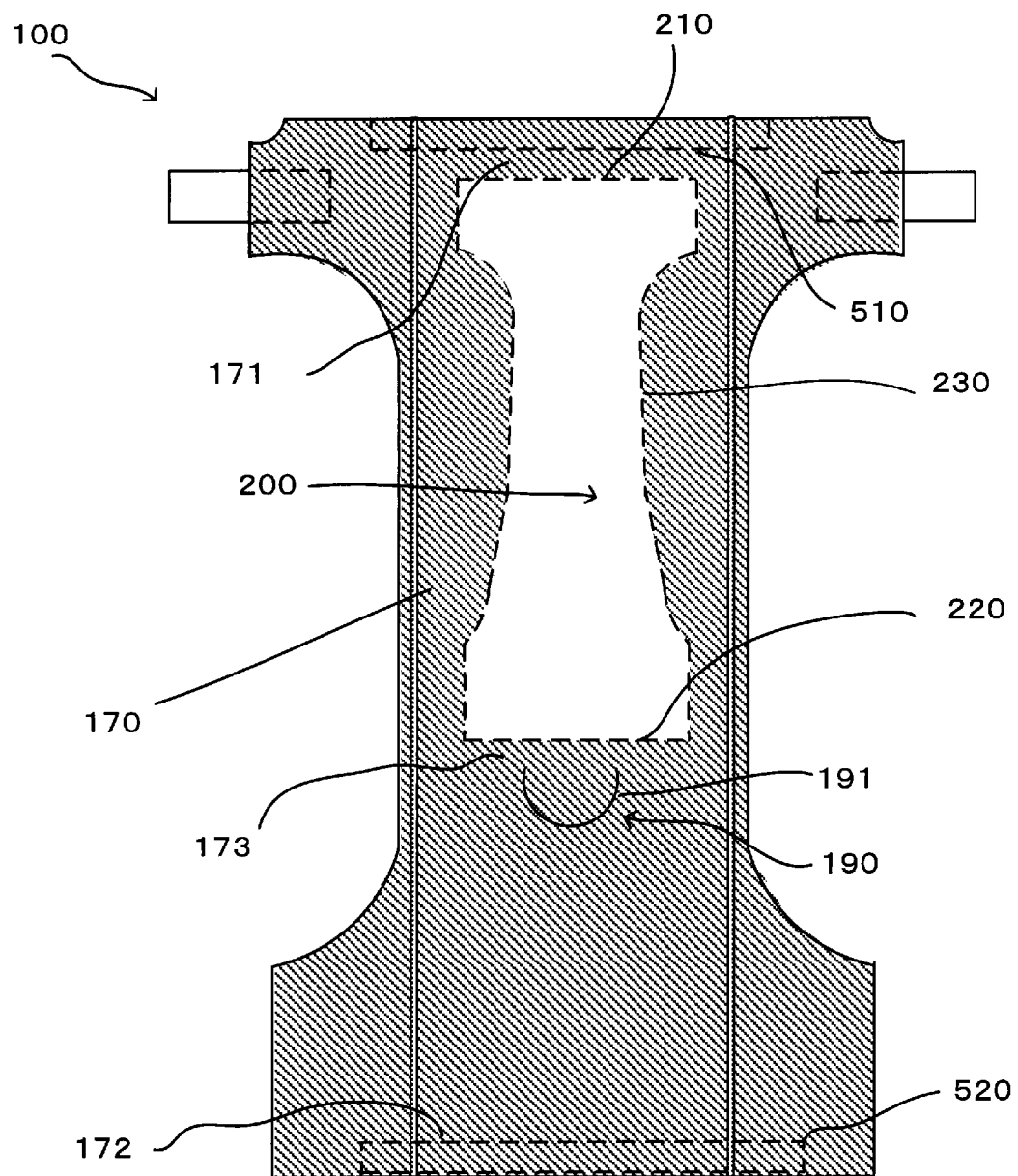
請求項1～8までのいずれか1項に記載されたペット用使い捨ておむつにおいて、

前記ペット用使い捨ておむつを前記ペットが装着している状態においては、前記脚周り用伸縮性弾性部材の収縮および胴周り用伸縮性弾性部材の収縮が継続しており、前記収縮力交差領域が形成されていることを特徴とするペット用使い捨ておむつ。

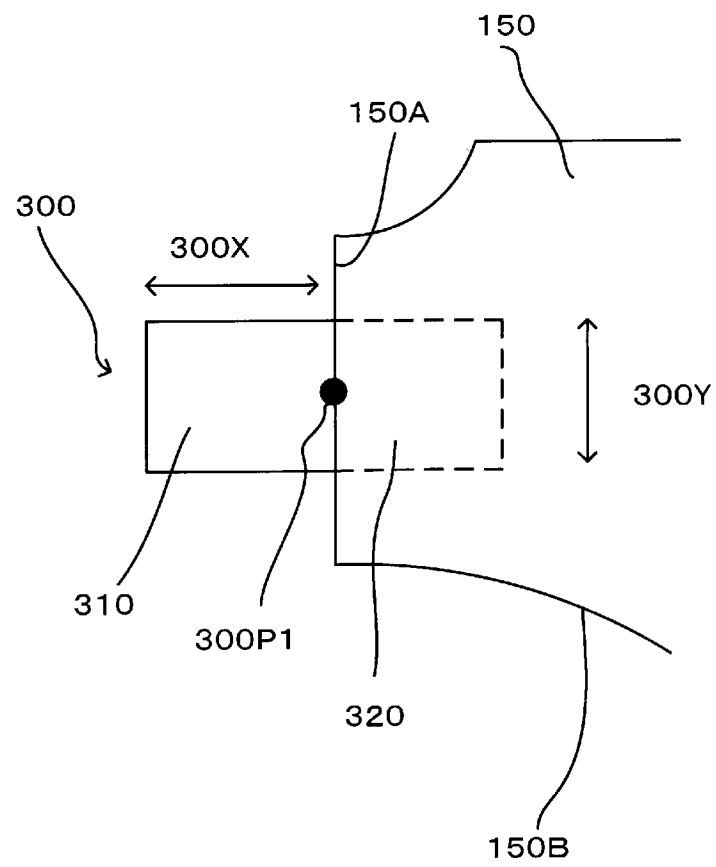
[図1]



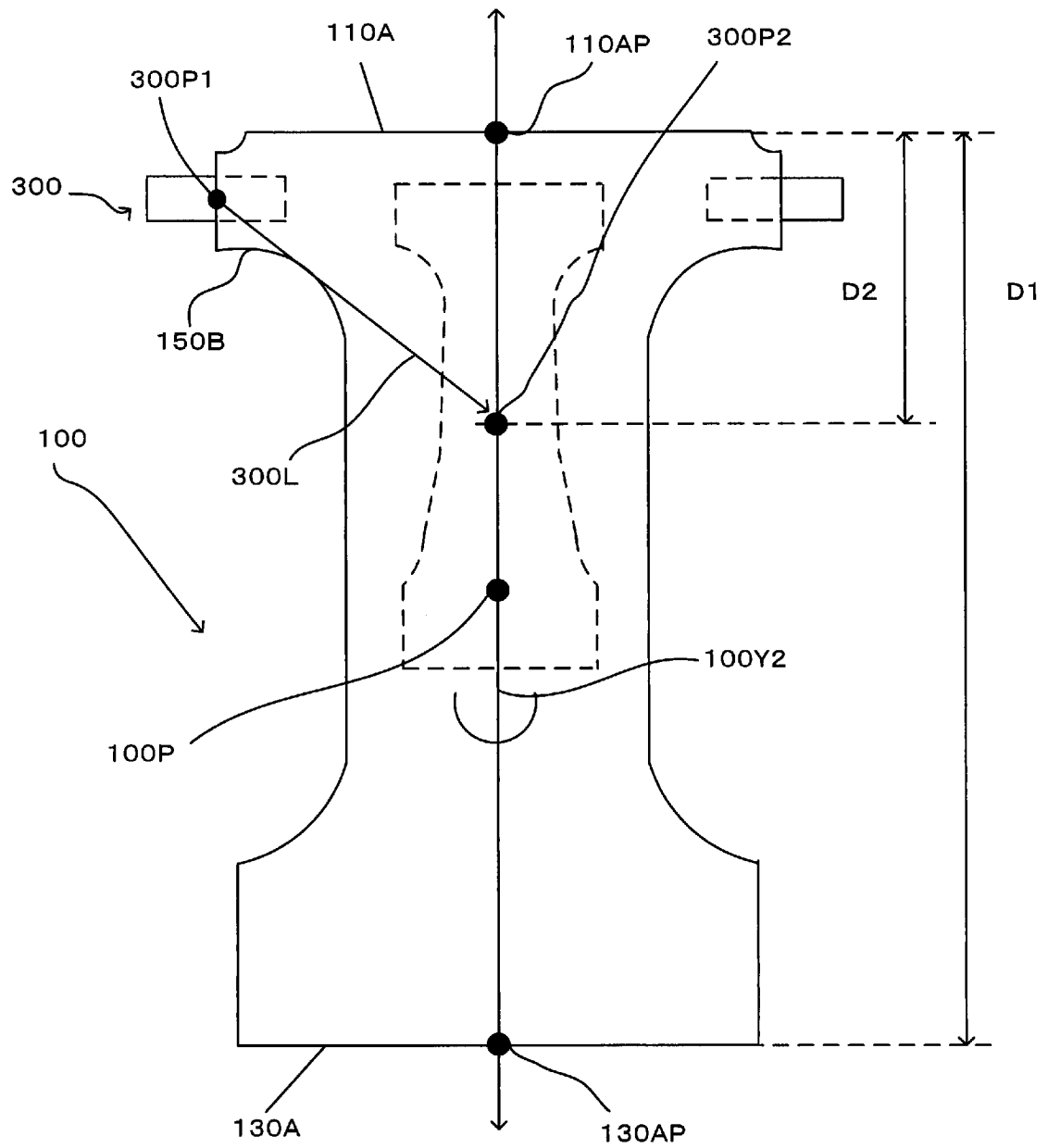
[図2]



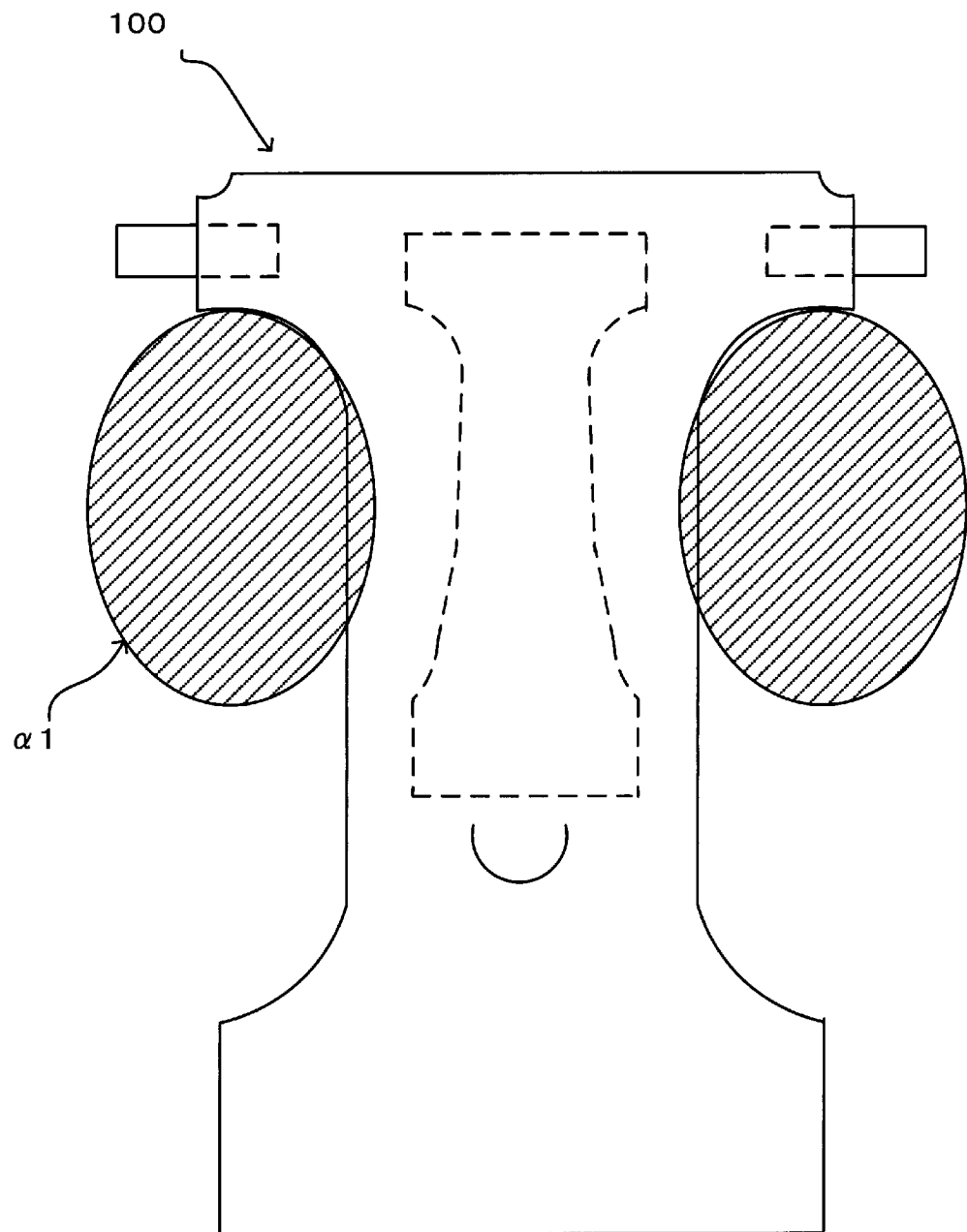
[図3]



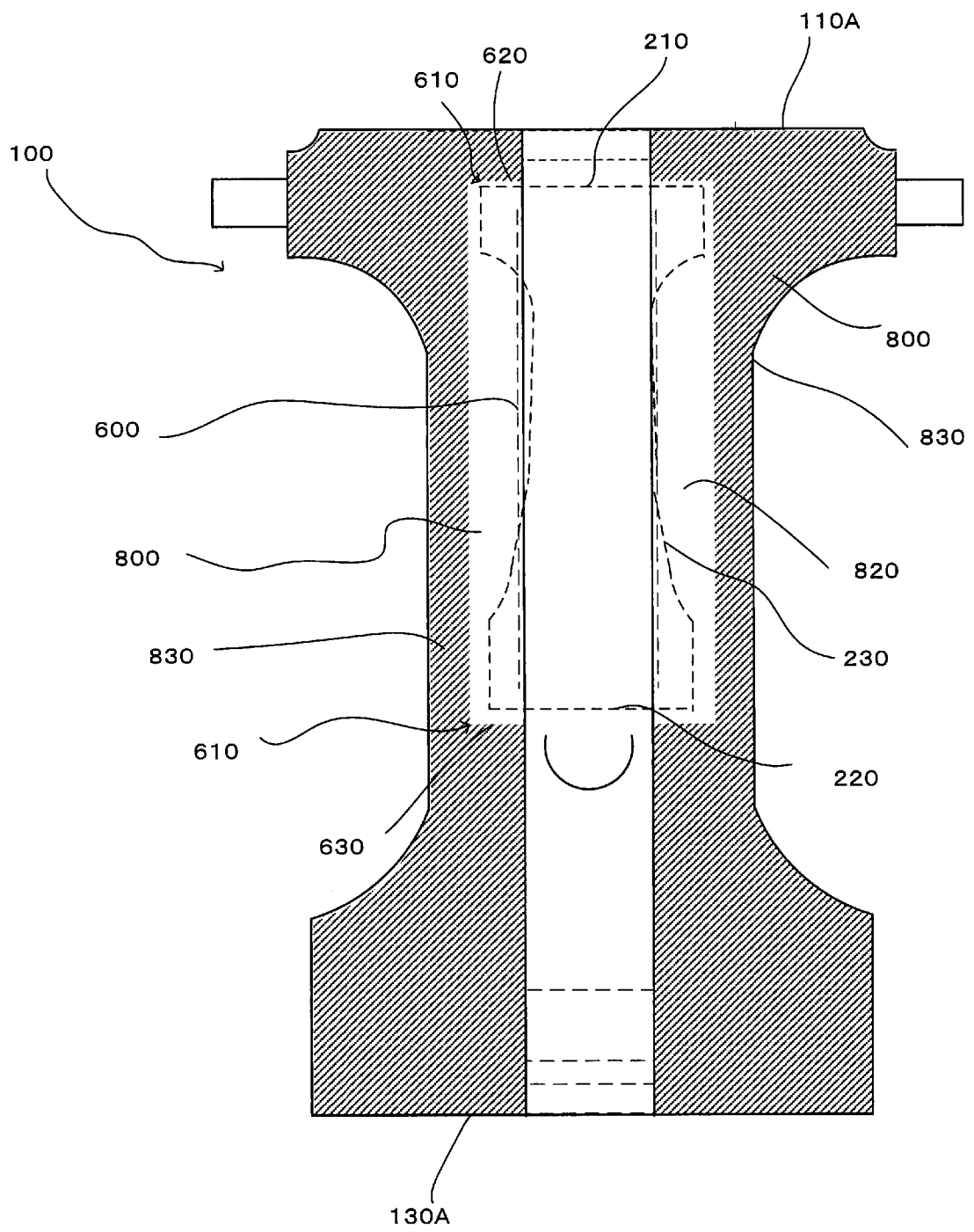
[図4]



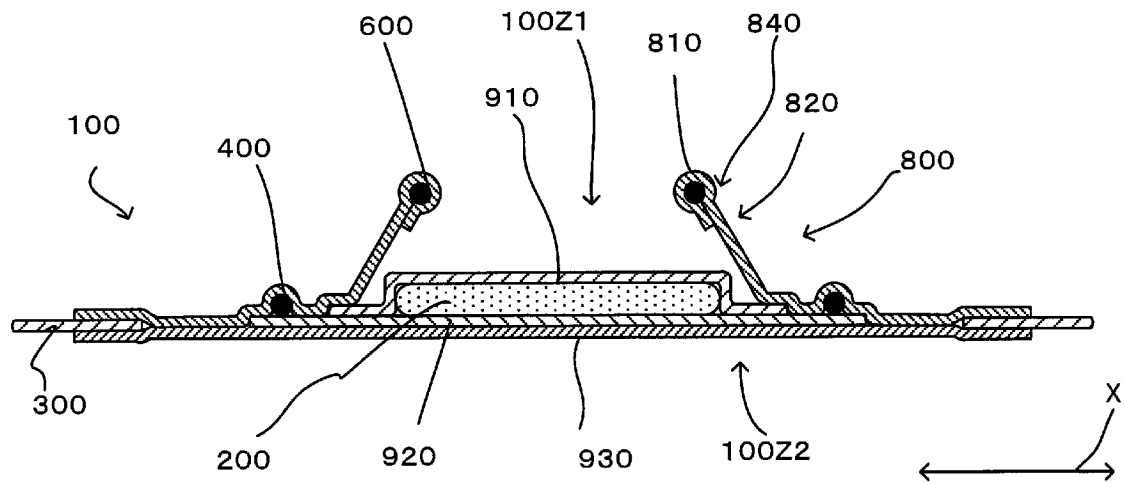
[図5]



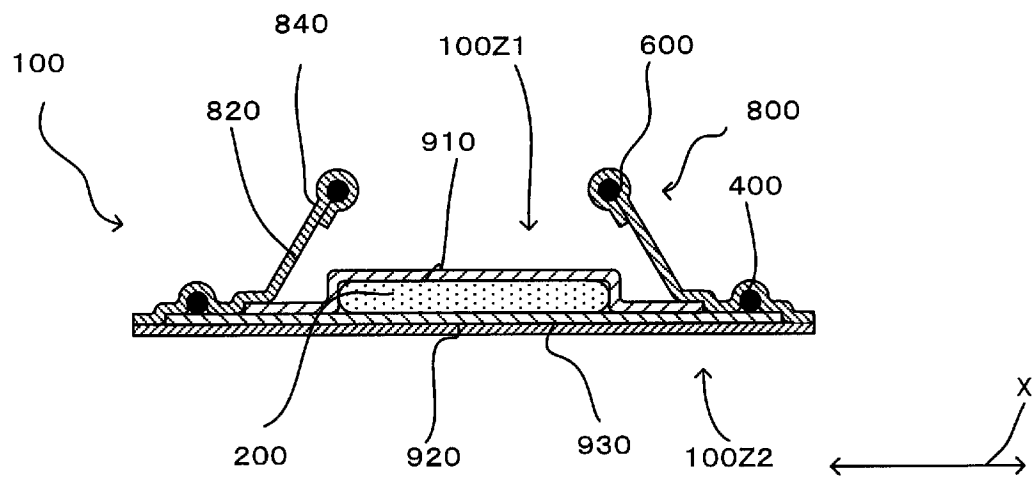
[図6]



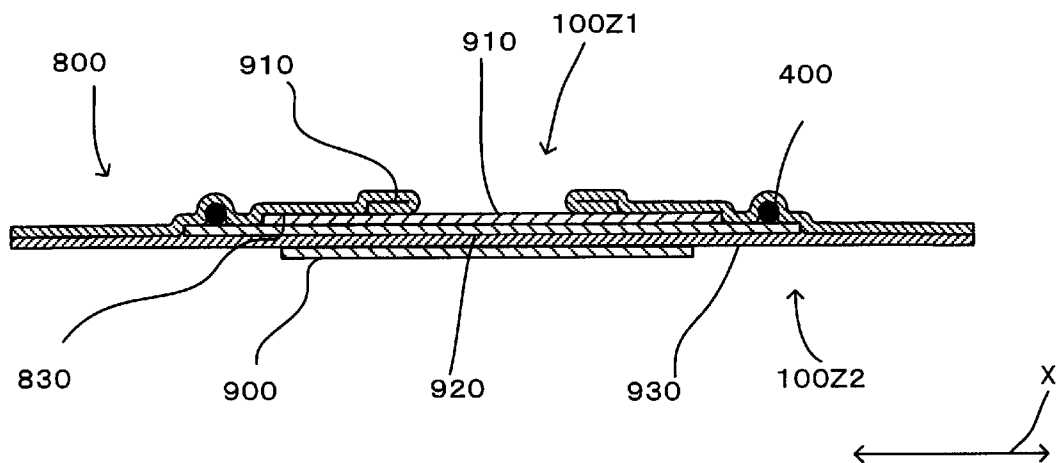
[図7]



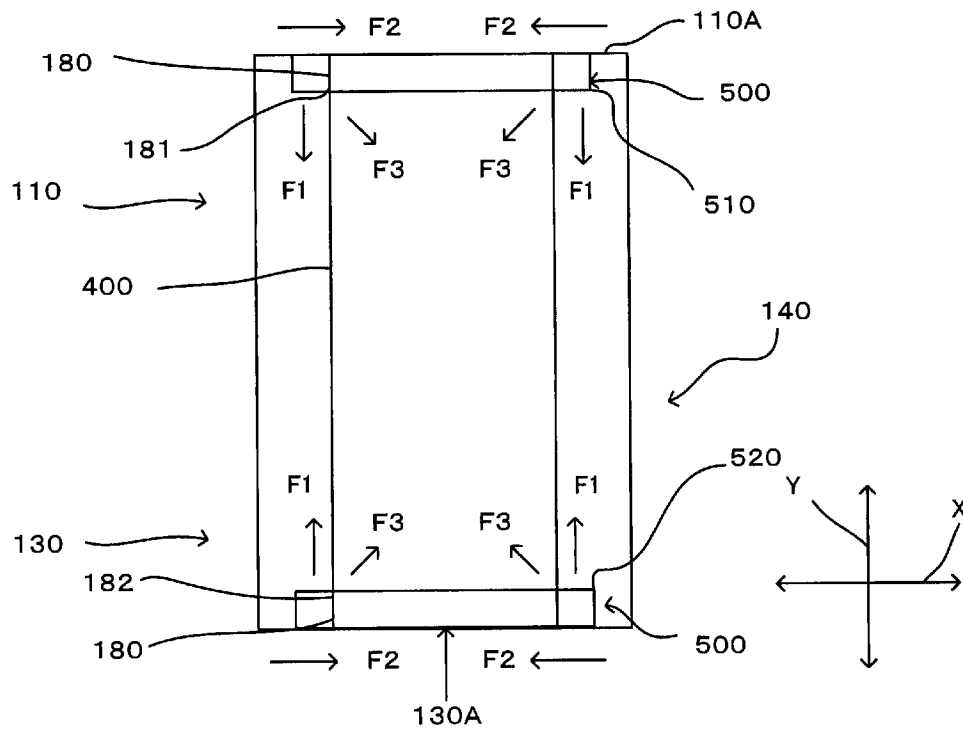
[図8]



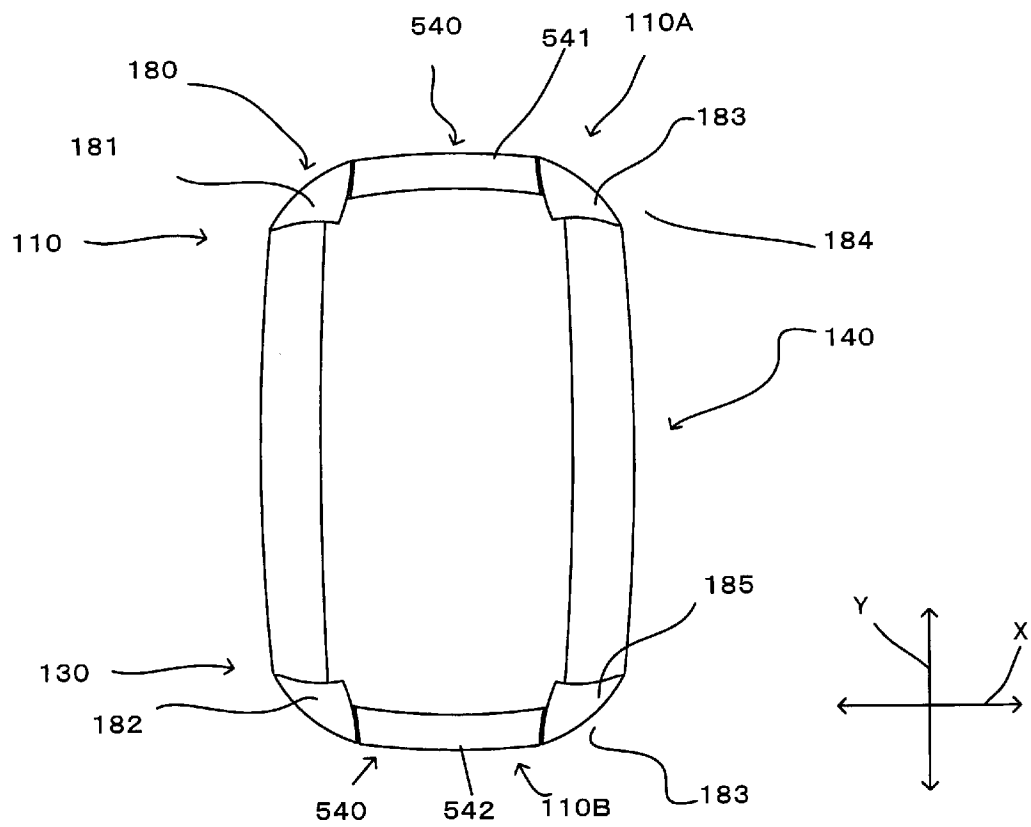
[図9]



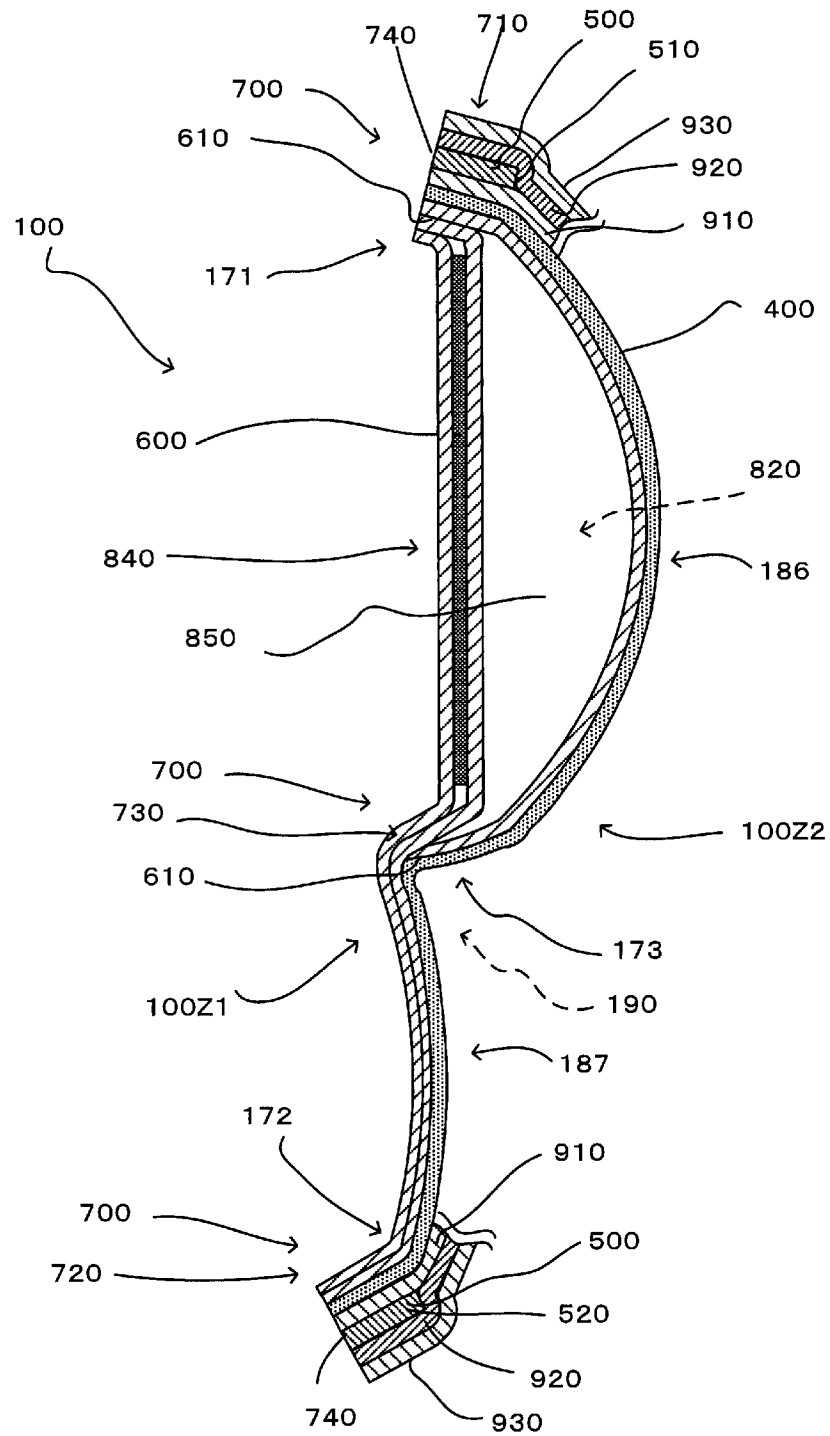
[図10]



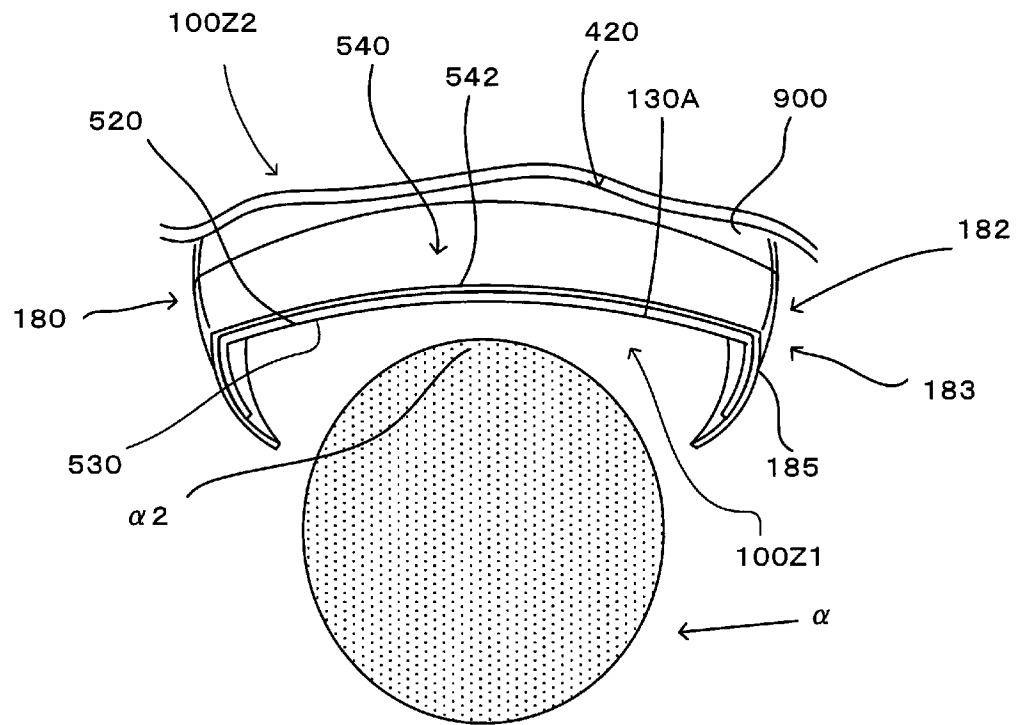
[図11]



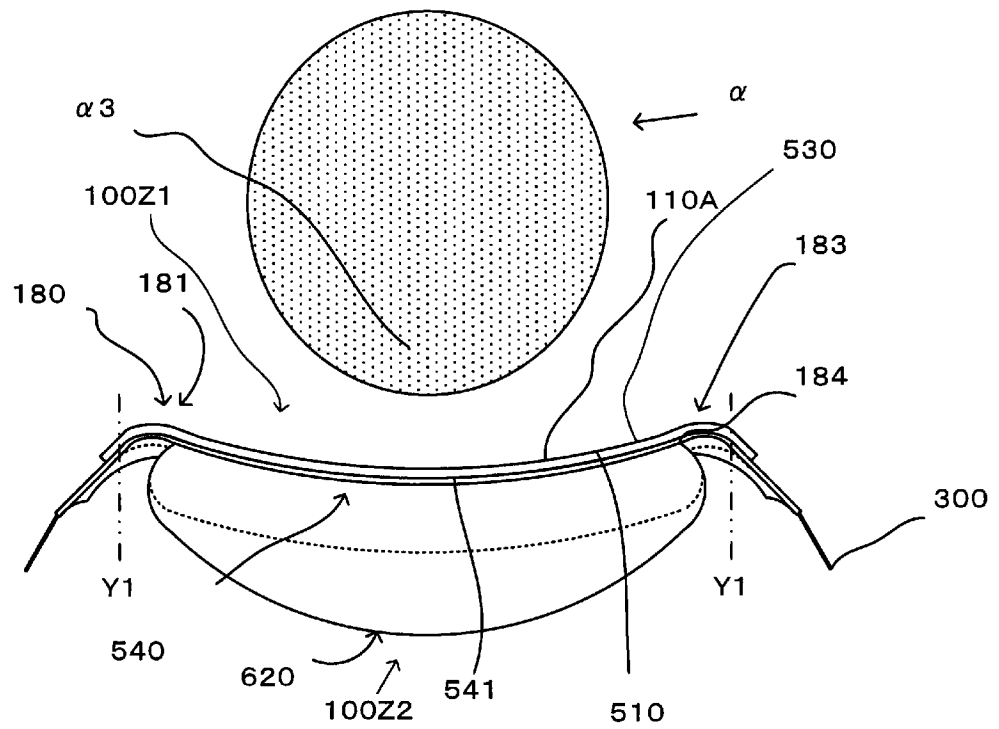
[図12]



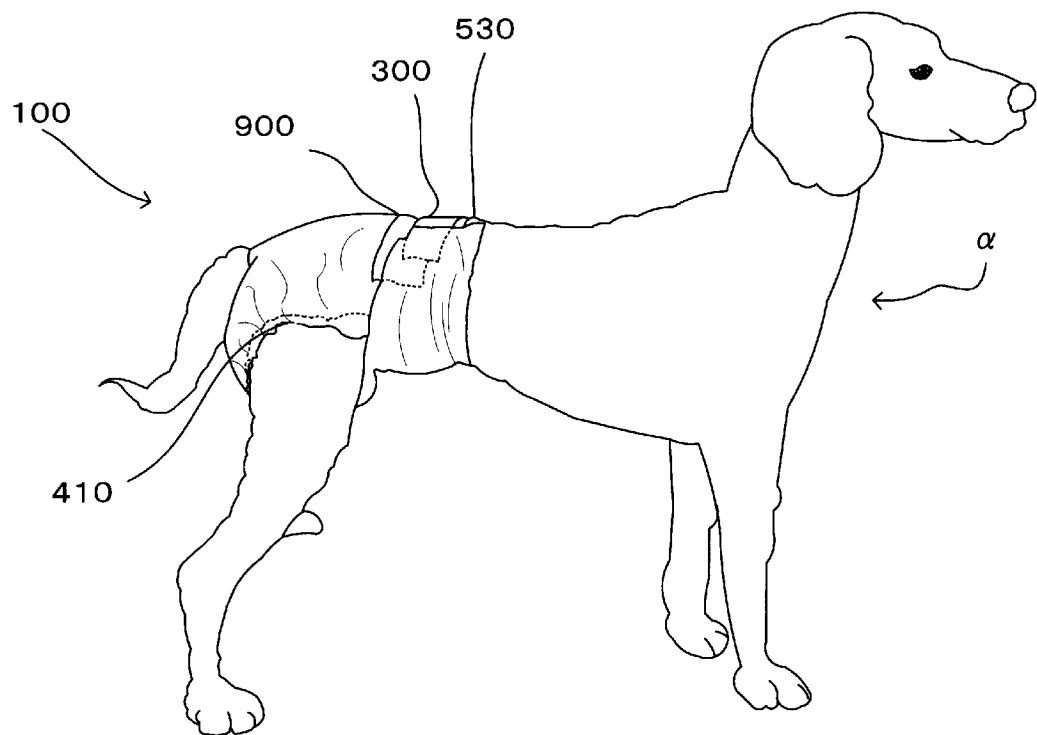
[図13]



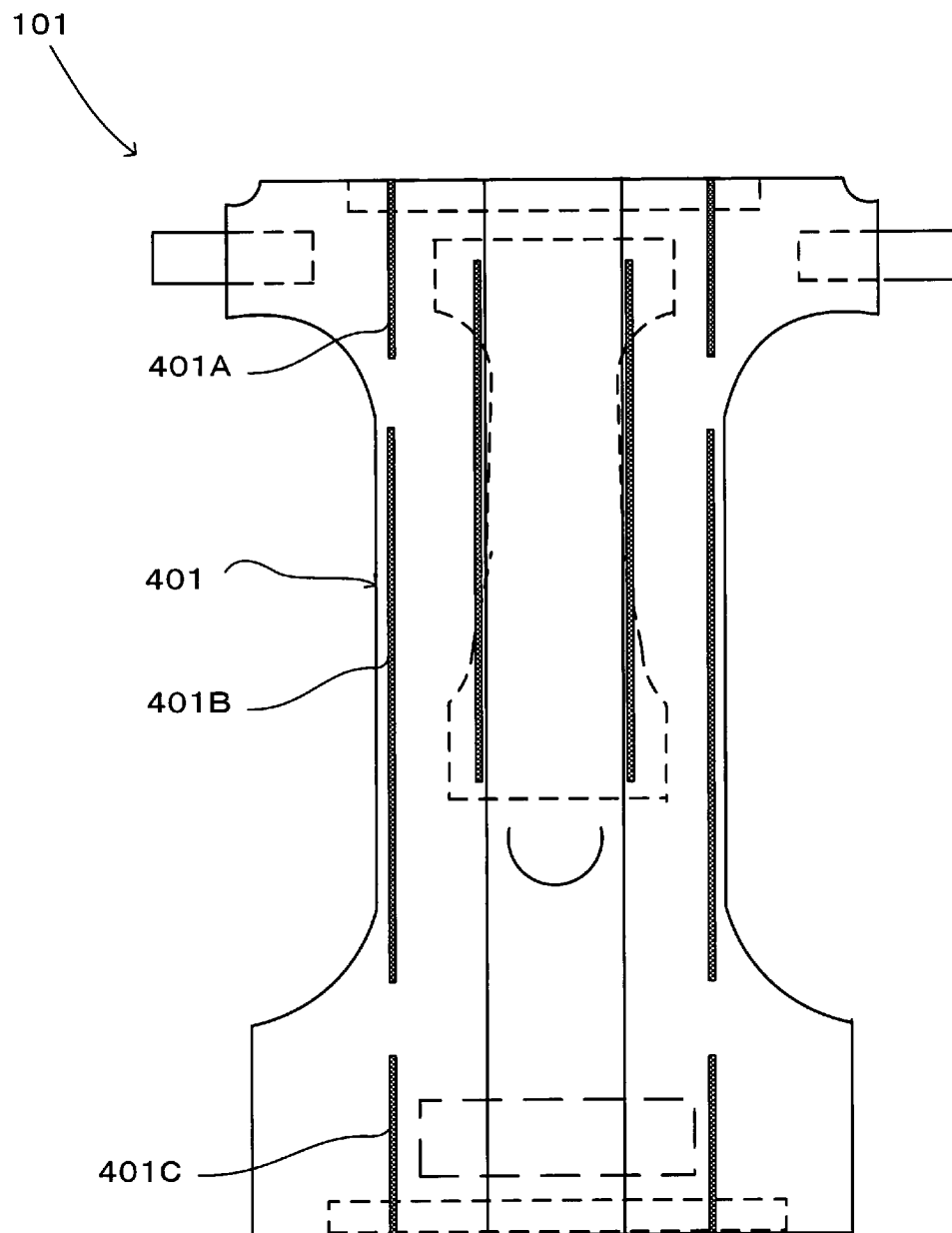
[図14]



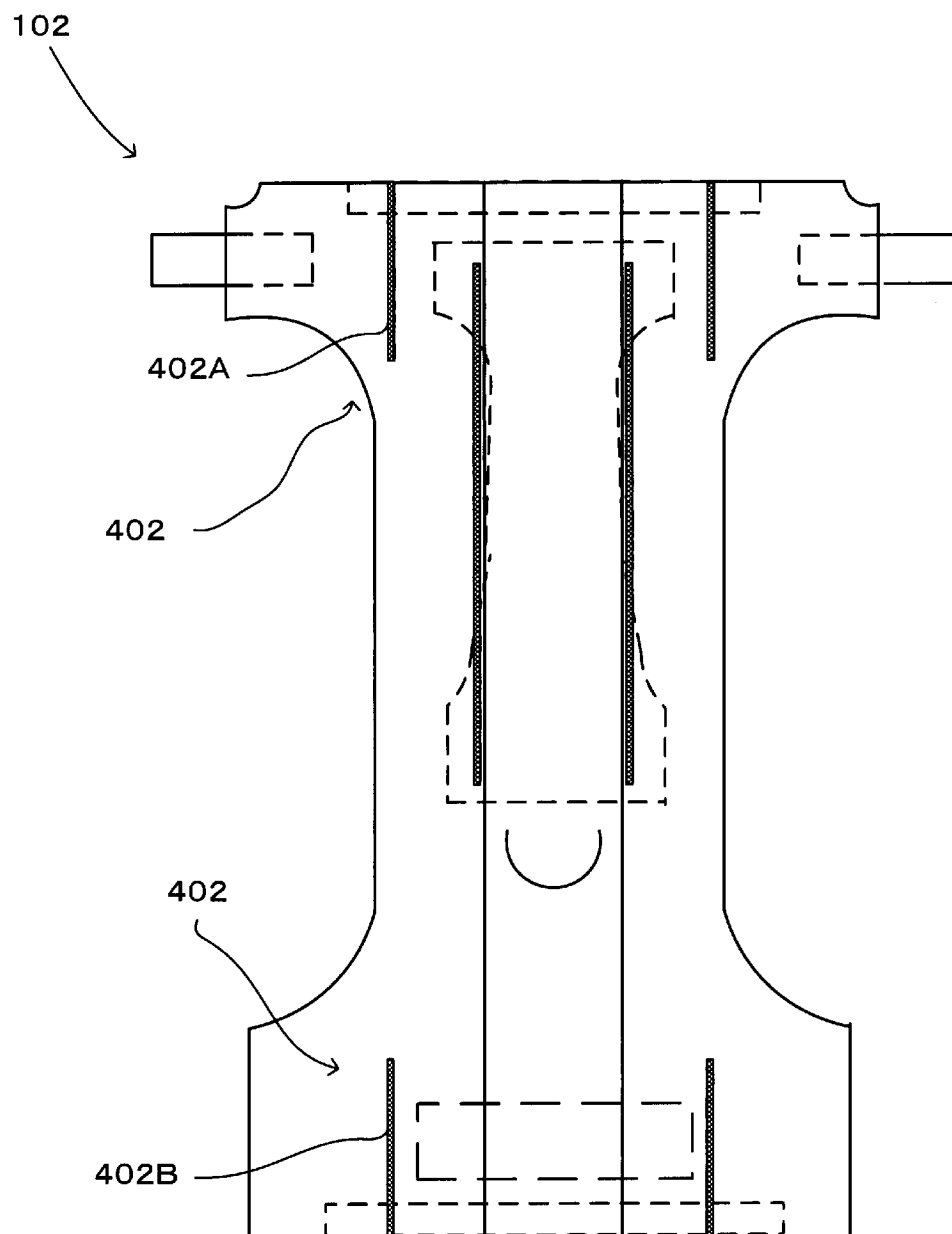
[図15]



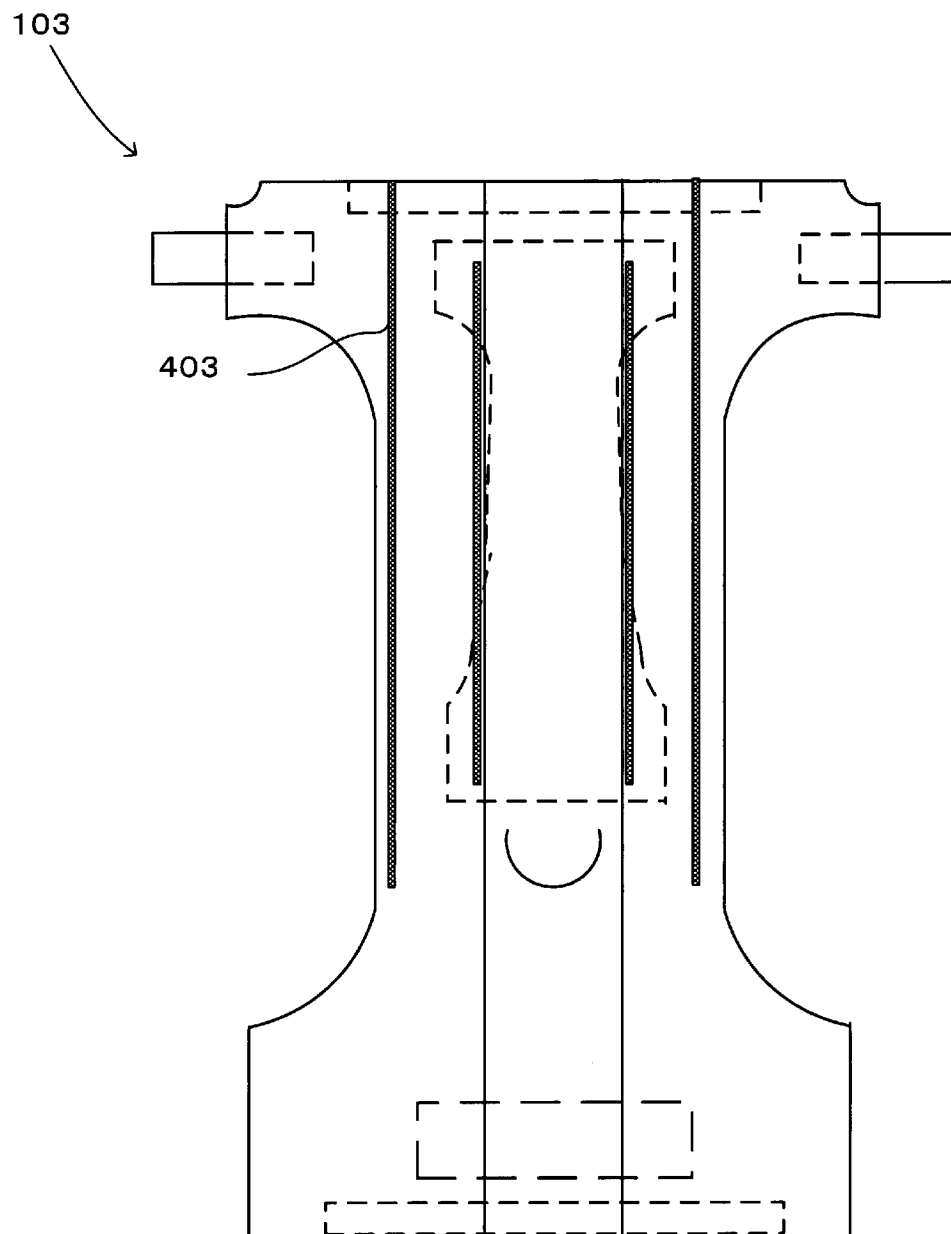
[図16]



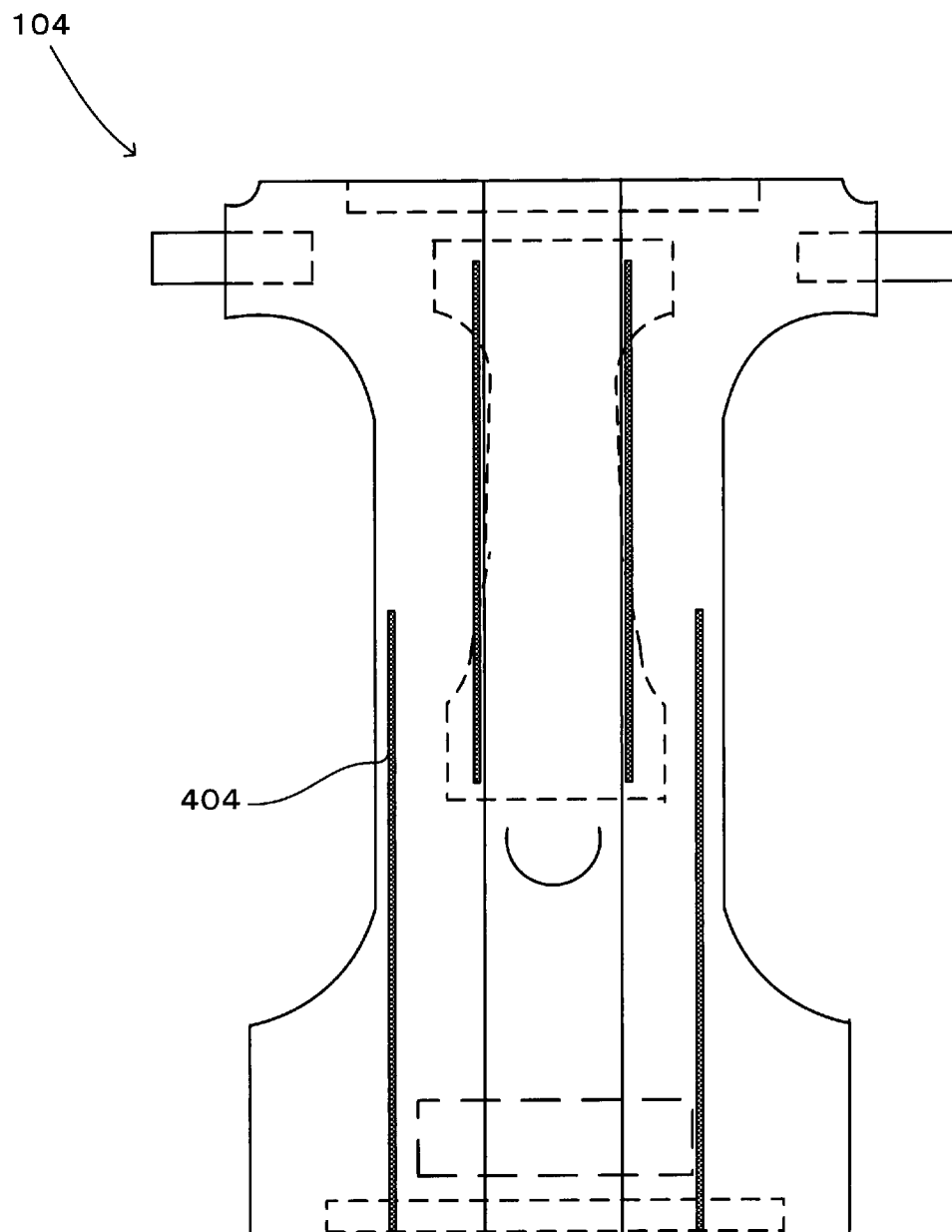
[図17]



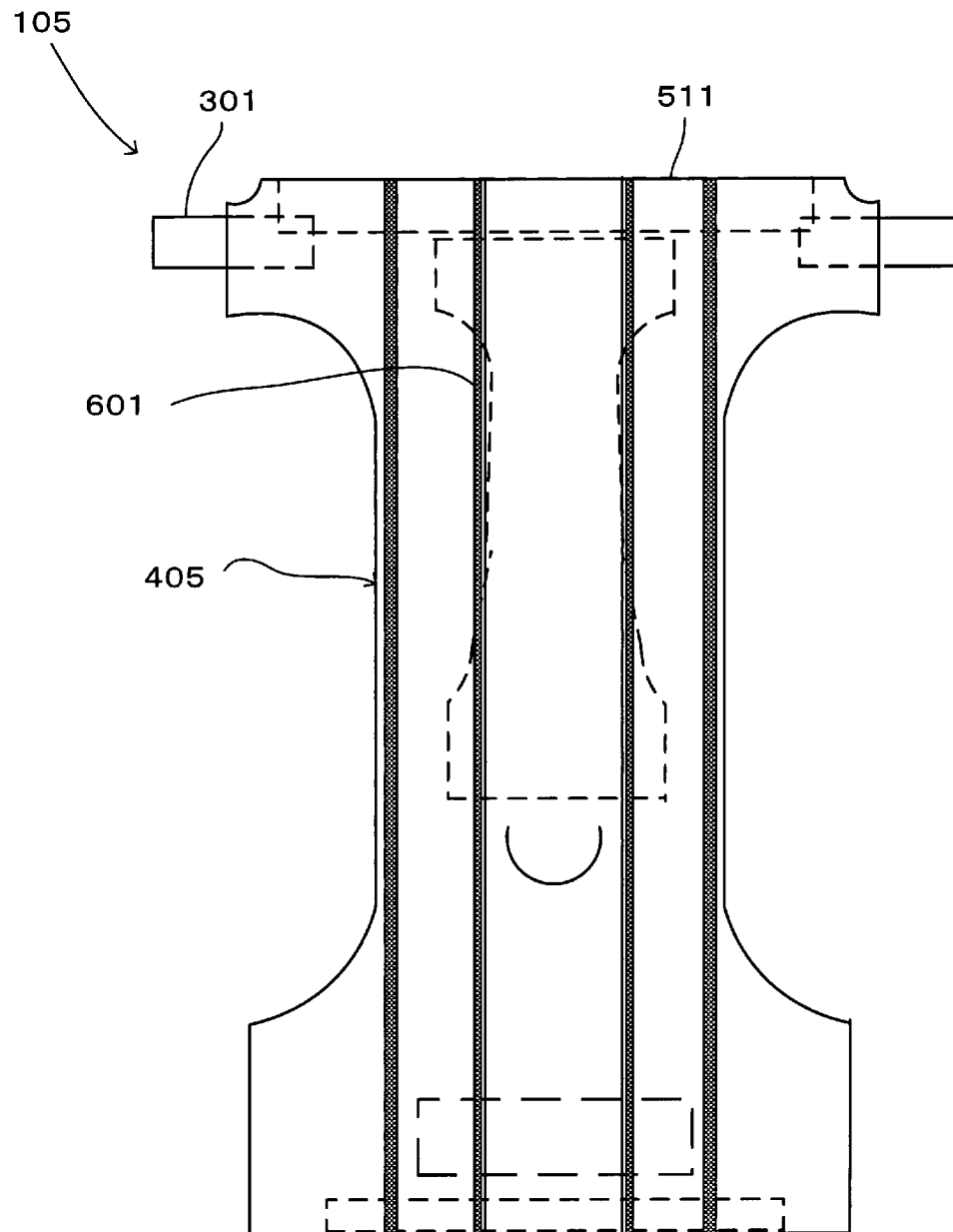
[図18]



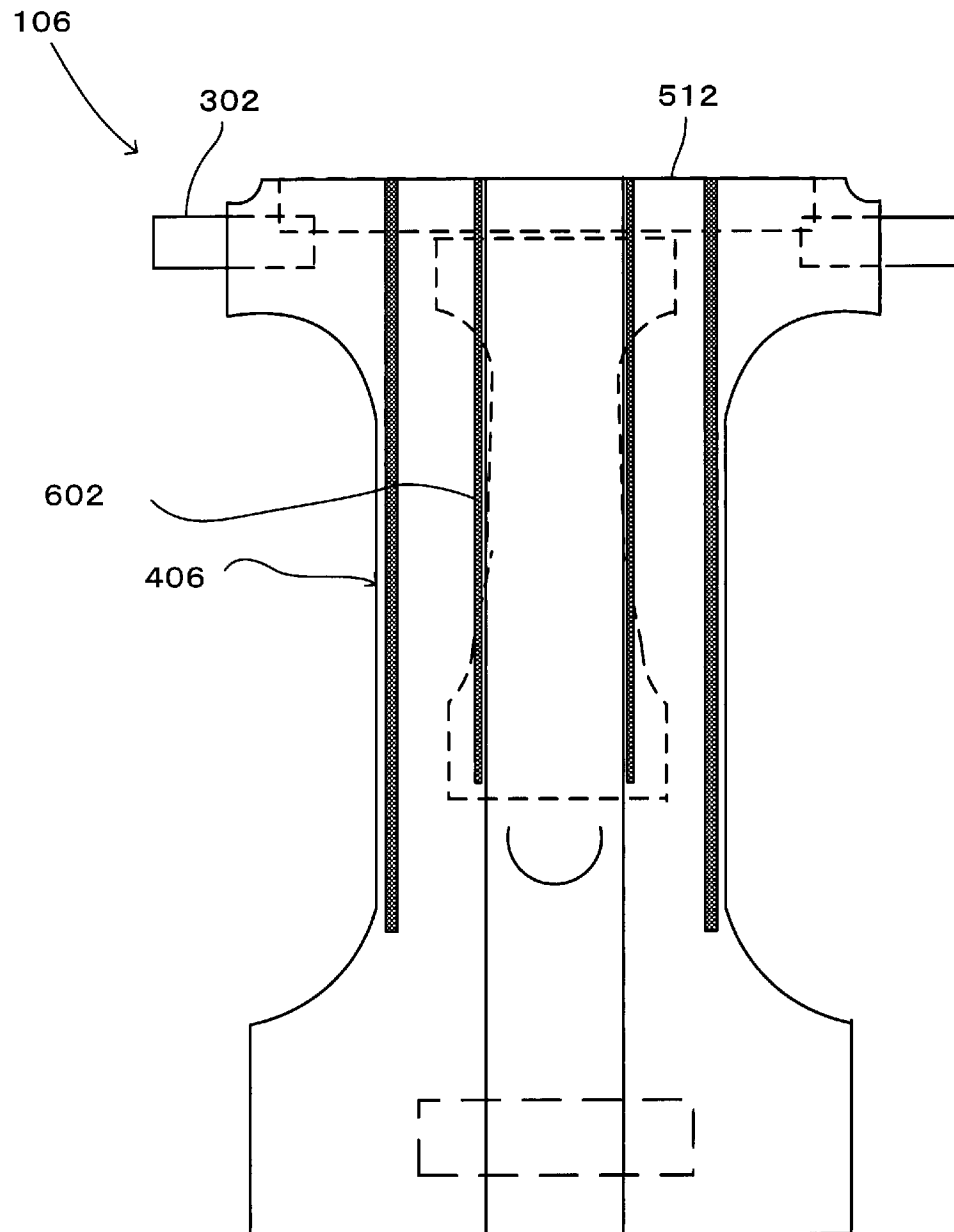
[図19]



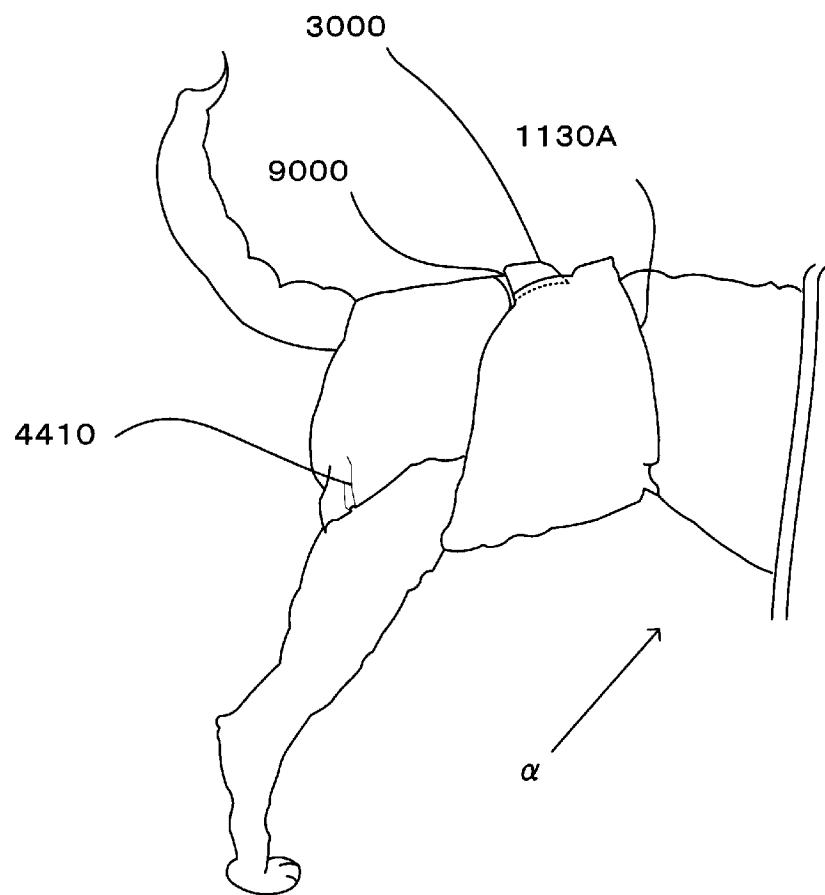
[図20]



[図21]



[図23]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/080348

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A01K23/00(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)

A01K23/00

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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 A	JP 4445422 B2 (Uni-Charm Petcare Corp.), 07 April 2010 (07.04.2010), entire text; all drawings & US 2006/0217678 A1 & EP 1709870 A1	1, 2, 5-9 3, 4
A	JP 2012-200206 A (Daio Paper Corp.), 22 October 2012 (22.10.2012), entire text; all drawings (Family: none)	1-9
A	JP 3147359 U (Ota Eizai Kabushiki Kaisha), 25 December 2008 (25.12.2008), entire text; all drawings (Family: none)	1-9

☐ 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
03 February, 2014 (03.02.14)

Date of mailing of the international search report
10 February, 2014 (10.02.14)

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（I P C））

Int.Cl. A01K23/00(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（I P C））

Int.Cl. A01K23/00

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 A	JP 4445422 B2 (ユニ・チャームペットケア株式会社) 2010.04.07, 全文, 全図 & US 2006/0217678 A1& EP 1709870 A1	1, 2, 5-9 3, 4
A	JP 2012-200206 A (大王製紙株式会社) 2012.10.22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9
A	JP 3147359 U (オオタ衛材株式会社) 2008.12.25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-9

☐ 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

03.02.2014

国際調査報告の発送日

10.02.2014

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/J P）

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）

坂田 誠

2B

9318

電話番号 03-3581-1101 内線 3237