

(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
2017年7月6日(06.07.2017)



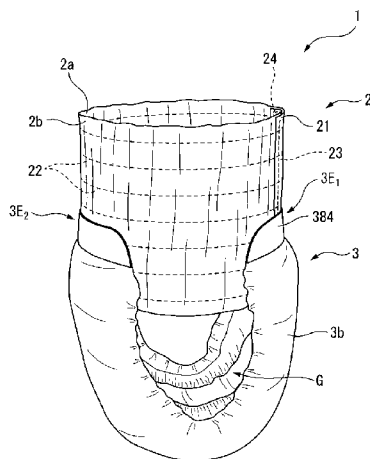
(10) 国際公開番号
WO 2017/115501 A1

- (51) 国際特許分類:
A01K 23/00 (2006.01)
 - (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/077173
 - (22) 国際出願日: 2016年9月14日(14.09.2016)
 - (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 2015-257385 2015年12月28日(28.12.2015) 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: 小松原 大介 (KOMATSUBARA, Daisuke); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).
 - (74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル青和特許法律事務所 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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))

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE FOR ANIMALS

(54) 発明の名称: 動物用吸収性物品

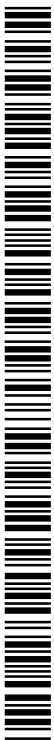
図1



(57) Abstract: The present invention provides an absorbent article for animals which is less likely to become detached from an animal body, properly fits the crotch of the animal, and thereby is capable of preventing leakage of excreta. This absorbent article (1) for animals is provided with: a support body part (2) which is detachably worn around the waist including the back and belly of the animal; and an absorbent main body part (3) which is disposed along the back, crotch and belly of the animal and is detachably engaged with and fixed to the support body part (2). When viewed in a planar view in an unfolded state, the absorbent main body part (3) is provided with: an engagement part (38) which is disposed on at least one of end parts which are located at both longitudinal ends; an absorbent body (33); a tail opening part (39); and elastic members (36) which impart a longitudinal contractive force to the absorbent main body part (3). The elastic members (36) are disposed on both widthwise outer sides of the absorbent body (33) and have a longer longitudinal length than the longitudinal length of the absorbent body (33).

(57) 要約: 本発明は、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、排泄物の漏出を防止することができる動物用吸収性物品を提供するものである。本発明の動物用吸収性物品(1)は、動物の背部及び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着される補助体部(2)と、前記動物の背部、股下部及び腹部に沿って配置され、前記補助体部(2)に対して着脱自在に係合固定される吸収本体部(3)とを備え、該吸収本体部(3)は、展開した状態の平面視にて、長手方向の両端に位置する各端部のうちの少なくとも一方の端部に配置された係合部(38)と、吸収体(33)と、尻尾用開口部(39)と、吸収本体部(3)に長手方向の収縮力を付与する弾性部材(36)とを備え、さらに、該弾性部材(36)は、吸収体(33)に対して前記幅方向の両方外側に配置され且つ少なくとも吸収体(33)の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する。

3)と、尻尾用開口部(39)と、吸収本体部(3)に長手方向の収縮力を付与する弾性部材(36)とを備え、さらに、該弾性部材(36)は、吸収体(33)に対して前記幅方向の両方外側に配置され且つ少なくとも吸収体(33)の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する。



WO 2017/115501 A1

明 細 書

発明の名称：動物用吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、犬や猫などの動物に用いられる、使い捨ておむつ等の動物用吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 犬などのペットが排泄した排泄物を処理するための動物用吸収性物品として、ペットの胴回りに巻きつけて装着される、吸収体を備えた帯状の使い捨ておむつが知られている。

[0003] そのような動物用吸収性物品として、例えば、特許文献1には、予めペットの胴部に巻いておく伸縮素材のベルトと、両脇を山形に高くした構造の吸収体を備えたオムツ本体とからなる二部式の寝たきりペット用紙オムツにおいて、オムツ本体前部にミシン目を設けるとともに、オムツ本体後部にスリットで分割された伸縮素材を用いた、寝たきりペット用紙オムツが提案されている。この特許文献1に開示されたペット用紙オムツは、オムツ本体の前部と後部に分割可能及び分割された伸縮素材を用いることにより、横臥による体形の左右バランスの変化にもフィットすることができ、さらに、両脇を山形にした構造の吸収体により尿や糞の横漏れを防止することができるとされている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2006-122039号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、この特許文献1に開示された紙オムツは、ペットの胴部に巻きつける伸縮素材のベルトとオムツ本体とが、ベルトの外側及びオムツ本体の内側のそれぞれに設けられた接着テープによって、互いに接合されるも

のであるため、紙オムツをペットに装着した後にペットが動いたりすると、ベルトの伸縮素材による胴回り方向の伸縮と、オムツ本体の伸縮素材によるペットの前後方向の伸縮とによって、ベルトとオムツ本体との接合部分に、ペットの胴回り方向の力と該胴回り方向と交差する方向（すなわち、ペットの前後方向）の力とがせん断力として作用するため、前記接合部分における接合状態が維持できなくなり、オムツ本体がベルトから外れてしまう虞があった。

また、吸収体の両脇を山形にただけでは、ペットが動いたりしたときに、特に動きの大きい足回りの一部分である股下部においては、ペットの体表面とオムツ本体との間に隙間が生じやすく、また、オムツ本体部（特に、幅方向の端縁）が前記股下部の動きに合わせて追従変形しにくいいため、ペットの体表面とオムツ本体との間の隙間から尿などの排泄物が漏出する虞があった。

[0006] そこで、本発明は、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、排泄物の漏出を防止することのできる動物用吸収性物品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

[0007] 本発明の一態様（態様1）は、動物の背部及び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着され、動物の胴回りに対向する胴回り対向面及び該胴回り対向面の反対側に位置する胴回り非対向面を有する補助体部と、動物の背部、股下部及び腹部に沿って配置され、前記動物の背部側に位置する背部側端部及び前記動物の腹部側に位置する腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部が前記補助体部の前記胴回り非対向面に対して着脱自在に係合固定される吸収本体部と、を備えた動物用吸収性物品であって、前記吸収本体部は、展開した状態の平面視にて、長手方向及び幅方向を有する縦長の形状を有するとともに、前記動物用吸収性物品を前記動物に装着するときに前記動物に対向する面となる第1面と、該第1面の反対側の面となる第2面とを有し、さらに、前記吸収本体部は、展開した状態の平面視にて、前記吸収本体部の前記

長手方向の両端に位置する前記背部側端部及び前記腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の前記第1面に配置された係合部と、前記吸収本体部の前記幅方向に延びる中央軸線を前記長手方向に跨いで延在するとともに前記長手方向に延びる中央軸線を前記幅方向に跨いで延在するように配置された吸収体と、前記吸収体及び前記背部側端部の間に形成された尻尾用開口部と、前記吸収本体部に前記長手方向の収縮力を付与する弾性部材と、を備えていて、前記弾性部材は、前記吸収体に対して前記幅方向の両外方側に配置され且つ少なくとも前記吸収体の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する、前記動物用吸収性物品である。

[0008] この態様1の動物用吸収性物品は、吸収本体部が、前記吸収本体部の前記長手方向の両端に位置する背部側端部及び腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の前記第1面に配置された係合部と、吸収体及び前記背部側端部の間に形成された尻尾用開口部と、前記吸収体に対して前記幅方向の両外方側に配置され且つ少なくとも前記吸収体の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有し、前記吸収本体部に前記長手方向の収縮力を付与する弾性部材と、を備えているため、動物の尻尾を上記尻尾用開口部に挿通させて動物用吸収性物品を動物の体に装着したときに、前記吸収本体部の、背部側端部と尻尾用開口部との間、及び腹部側端部と尻尾用開口部との間のそれぞれに掛かる上述の弾性部材の収縮力によって、吸収本体部の係合部が、前記動物の体表面に沿いつつ上述の動物の尻尾によって位置が固定された尻尾用開口部に向かって引っ張られるため、前記吸収本体部の係合部と前記補助体部の胴回り非対向面とが係合した部分に、動物の胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）が作用して、上述の吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合がより強固になり、吸収本体部が補助体部から外れにくくなっている。

また、この態様1の動物用吸収性物品は、動物の体に装着したときに、前記吸収本体部の腹部側端部及び尻尾用開口部の間に掛かる上述の弾性部材の収縮力によって、前記吸収本体部における動物の股下部に対向する部分（以

下、「股下部対向部分」ということがある。)が前記腹部側端部及び前記尻尾用開口部のそれぞれに向かって相対的に引っ張られるため、当該股下部対向部分が動物の股下部に接触しやすくなっている(すなわち、動物の体表面と吸収本体部の表面との間に隙間が形成されにくくなっている。)。さらに、吸収本体部において、吸収体の幅方向における両外方側の領域は、動物の足回りに対応する領域となるため、このような領域に上述の弾性部材が配置されていると、当該領域が動物の足回りの動きに追従して弾性変形しやすく、動物が歩行等の動作をしたとしても、当該領域をよりの確に且つ持続的に動物の股下部にフィットさせることができる。

以上より、この態様1の動物用吸収性物品は、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、動物の排泄物の漏出を防ぐことができる。

[0009] また、本発明の別の態様(態様2)では、前記態様1の動物用吸収性物品において、前記吸収本体部の前記係合部が、少なくとも部分的に非伸縮性部分を有している。

[0010] この態様2の動物用吸収性物品は、前記吸収本体部の係合部が少なくとも部分的に非伸縮性部分を有しているため、前記係合部の構造が変化しにくく、当該係合部と前記補助体部の胴回り非対向面との係合がより外れにくくなっている。

[0011] 更に本発明の別の態様(態様3)では、前記態様1又は2の動物用吸収性物品において、前記補助体部が、動物の胴回り方向に伸縮性を有している。

[0012] この態様3の動物用吸収性物品は、前記補助体部が動物の胴回り方向に伸縮性を有しているため、特に、動物が動いたときに、吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面とが係合した部分に、動物の胴回り方向と交差する方向の力(剪断力)がより強く作用して、上述の吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合が更に強固となる。これにより、吸収本体部が補助体部から更に外れにくくなっている。

また、補助体部が動物の胴回り方向に伸縮性を有していると、補助体部を

動物の胴回りに対してよりの確にフィットさせることができるため、当該補助体部、ひいては動物用吸収性物品の、動物の体に対する位置ずれやずれ落ち等を防ぐことができる。

以上より、この態様3の動物用吸収性物品は、動物の排泄物の漏出を更に安定して防ぐことができる。

[0013] 更に本発明の別の態様（態様4）は、前記態様1～3のいずれかの動物用吸収性物品において、補助体部は、動物の胴回り方向に対応する第1方向と、該第1方向と直交する第2方向とを有するとともに、動物の胴回りに対向する前記胴回り対向面と、該胴回り対向面の反対側に位置する前記胴回り非対向面とを有する、一枚のシート状部材によって構成されており、当該シート状部材が、前記第1方向の両端部のうちの一方の端部の前記胴回り対向面に、補助体部の前記胴回り非対向面と係合可能な補助体部用係合部を有している。

[0014] この態様4の動物用吸収性物品は、補助体部を構成するシート状部材が、動物の胴回り方向に対応する第1方向の両端部のうちの一方の端部の前記胴回り対向面に、補助体部の前記胴回り非対向面と係合可能な補助体部用係合部を有しているため、補助体部を動物の胴回りのサイズに合わせて的確に装着することができ、補助体部、ひいては動物用吸収性物品の、動物の体に対する位置ずれやずれ落ち等を効果的に防ぐことができる。これにより、この態様4の動物用吸収性物品は、動物の排泄物の漏出を更に安定して防ぐことができる。

[0015] 更に本発明の別の態様（態様5）では、前記態様1～4のいずれかの動物用吸収性物品において、吸収本体部は、長手方向及び幅方向のそれぞれに直交する厚さ方向を有するとともに、厚さ方向において、前記第1面側に位置する液透過性の表面シートと、前記第2面側に位置する液不透過性の裏面シートと、これら両シートの上に配置された前記吸収体と、前記表面シートの第1面側に位置する一対のサイドシートと、を少なくとも含む積層体によって構成されていて、当該積層体が、吸収本体部を展開した状態の平面視にて

、幅方向において積層数の異なる境界部分を有し、さらに、吸収本体部の係合部が、少なくとも前記境界部分を跨いで幅方向に延在するように配置されている。

[0016] 吸収本体部を構成する積層体の積層数の異なる境界部分は、剛性の変化点となる部分であるため、当該境界部分を起点として吸収本体部の変形や破れが生じやすくなるが、このような境界部分を跨ぐように上述の係合部が配置されていると、当該係合部を補助体部の胴回り非対向面に係合固定したときに、上述の変形や破れの生じやすい部分も補助体部に係合固定されるため、前記境界部分を起点とした吸収本体部の変形や破れが生じにくくなる。これにより、この態様5の動物用吸収性物品は、動物の排泄物の漏出を更に安定的且つ確実に防ぐことができる。

[0017] 更に本発明の別の態様（態様6）では、前記態様1～5のいずれかの動物用吸収性物品において、吸収本体部の係合部は、前記吸収本体部の長手方向の両端に位置する背部側端部及び腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の第1面において、前記吸収本体部の長手方向における端縁を含む領域に配置されている。

[0018] この態様6の動物用吸収性物品は、吸収本体部の係合部が、前記吸収本体部の長手方向の両端に位置する背部側端部及び腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の第1面において、前記吸収本体部の長手方向における端縁を含む領域に配置されているため、吸収本体部の係合部を補助体部の胴回り非対向面に係合固定したときに、吸収本体部の長手方向における端縁まで係合固定することができ、吸収本体部の長手方向の端縁が捲れたり、当該端縁が動物の爪や外部の構造物に引っ掛かったりして、吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合が外れるというようなことが起こりにくくなっている。

これにより、この態様6の動物用吸収性物品は、吸収本体部をより着実に動物に装着することができ、結果的に、動物の排泄物の漏出を更に安定的且つ確実に防ぐことができる。

[0019] 更に本発明の別の態様（態様 7）では、前記態様 1～6 のいずれかの動物用吸収性物品において、前記吸収本体部の係合部は、第 1 面から突出する複数の係合突起部を有し、前記複数の係合突起部のそれぞれは、吸収本体部の第 1 面から延びる軸部と、該軸部の先端において前記軸部の外周面が拡径する方向に延びる拡径部と、を有している。

[0020] この態様 7 の動物用吸収性物品は、吸収本体部の係合部における複数の係合突起部のそれぞれが、前記吸収本体部の第 1 面から延びる軸部と、該軸部の先端において前記軸部の外周面が拡径する方向に延びる拡径部と、を有しているため、前記吸収本体部の係合部を補助体部の胴回り非対向面に係合固定したときに、前記吸収本体部の係合部が動物の動き等によって様々な方向に引っ張られたとしても、当該係合部が、補助体部の胴回り非対向面上のあらゆる方向の力に対して対応でき、前記補助体部の胴回り非対向面と係合可能であるため、上述の吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合を強固な状態で維持することができる。これにより、吸収本体部が補助体部から更に外れにくくなっている。

また、吸収本体部の係合部が上記特定の係合突起部によって構成されると、当該係合突起部は不織布等の任意の繊維構造体と係合することができるため、前記係合部が係合する補助体部の胴回り非対向面において、係合突起部と係合可能なループ構造体を設ける必要がなく、吸収本体部を補助体部に係合固定する位置を任意に調節可能に構成することができる。これにより、この態様 7 の動物用吸収性物品は、吸収本体部の股下部対向部分がよりの確に動物の股下部にフィットするように装着することができる。

以上より、この態様 7 の動物用吸収性物品は、動物の排泄物の漏出を、より安定的且つ確実に防ぐことができる。

発明の効果

[0021] 本発明によれば、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、排泄物の漏出を防止することのできる動物用吸収性物品を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]図1は、本発明の一実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1の斜視図である。

[図2]図2は、ペット用使い捨ておむつ1を展開した状態の平面図である。

[図3]図3は、ペット用使い捨ておむつ1における図2のIII-III線に沿った断面図である。

[図4]図4(a)は、ペット用使い捨ておむつ1の係合部38における図2の領域IVの要部拡大平面図であり、図4(b)は、図4(a)のIVb-IVb線に沿った断面図である。

[図5]図5は、ペット用使い捨ておむつ1を犬に装着した状態を示す模式図である。

発明を実施するための形態

[0023] 以下、本発明の動物用吸収性物品の好適な実施形態であるペット用使い捨ておむつ1について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本明細書においては、特に断りのない限り、「展開した状態で水平面上に置いた対象物（例えば、吸収性物品、補助体部、吸収本体部等）を、垂直方向の上方側から（対象物が吸収本体部の場合は表面シート側から）対象物の厚さ方向に見ること」を、単に「平面視」という。

[0024] また、本明細書において用いられる各種方向等については、特に断りのない限り、以下のとおりである。

本明細書において、「幅方向DW」は、「平面視における縦長の対象物（例えば、吸収本体部、吸収体等）の長さの短い方向（短手方向）」を指し、「長手方向DL」は、「平面視における縦長の対象物の長さの長い方向」を指し、「厚さ方向DT」は、「展開した状態で水平面上に置いた対象物の垂直方向」を指し、これらの幅方向DW、長手方向DL及び厚さ方向DTは、それぞれ互いに直交する関係にある。

さらに、本明細書では、「縦長の対象物（例えば、吸収本体部、吸収体等）の幅方向DWにおいて、長手方向DLに延びる中央軸線CLに相対的に近位

側」を「幅方向の内方側」といい、「縦長の対象物の幅方向DWにおいて、長手方向DLに延びる中央軸線C_Lから相対的に遠位側」を「幅方向の外方側」という。同様に、「縦長の対象物の長手方向DLにおいて、幅方向DWに延びる中央軸線C_Wに相対的に近位側」を「長手方向の内方側」といい、「縦長の対象物の長手方向DLにおいて、幅方向DWに延びる中央軸線C_Wから相対的に遠位側」を「長手方向の外方側」という。

[0025] 図1は、本発明の一実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1（動物用吸収性物品）の斜視図であり、図2は、前記ペット用使い捨ておむつ1を展開した状態の平面図であり、図3は、前記ペット用使い捨ておむつ1における図2のIII-III線に沿った断面図である。そして、図5は、前記ペット用使い捨ておむつ1を雌犬に装着した状態を示す模式図である。

[0026] 図1、図2及び図5に示すように、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1は、装着対象となる犬などのペット（本実施形態の場合は雌犬である。）の背部及び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着され、ペットの胴回りに対向する胴回り対向面2a及び該胴回り対向面2aの反対側に位置する胴回り非対向面2bを有する補助体部2と、ペットの背部、股下部及び腹部に沿って配置され、ペットの背部側に位置する背部側端部3E₁及びペットの腹部側に位置する腹部側端部3E₂の両方の端部が、前記補助体部2の胴回り非対向面2bに対してそれぞれ着脱自在に係合固定される吸収本体部3と、を備えた2ピース型の構造を有している。

[0027] ペット用使い捨ておむつ1において、補助体部2は、ペットの背部及び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着され、該補助体部2の胴回り非対向面2bに係合固定される吸収本体部3を、位置ずれやずれ落ちしないように支持するための部材である。一方、吸収本体部3は、ペットの背部、股下部及び腹部に沿って配置されて、特に、ペットの股下部において、ペットから排出される尿などの排泄物を吸収して保持するための部材である。

[0028] また、吸収本体部3は、図2に示すように、展開した状態の平面視にて、長手方向DL及び幅方向DWを有する縦長の形状を有するとともに、ペット

用使い捨ておむつ1をペットに装着するとき当該ペットに対向する面となる第1面3aと、該第1面3aの反対側の面となる第2面3bとを有していて、さらに、吸収本体部3は、展開した状態の平面視にて、当該吸収本体部3の長手方向DLの両端に位置する背部側端部3E₁及び腹部側端部3E₂の両方の端部においてそれぞれの第1面3aに配置された係合部38と、吸収本体部3の幅方向DWに延びる中央軸線C_wを長手方向DLに跨いで延在するとともに長手方向DLに延びる中央軸線C_Lを幅方向DWに跨いで延在するように配置された、排泄物を吸収・保持する吸収体33と、前記吸収体33及び前記背部側端部3E₁の間に形成された、ペットの尻尾を挿通させるための尻尾用開口部39と、吸収本体部3に長手方向DLの収縮力を付与するための弾性糸からなる弾性部材36と、を備えている。そして、弾性部材36は、吸収体33に対して幅方向DWにおける両外方側にそれぞれ配置され且つ少なくとも吸収体33の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有している。

[0029] このように構成された本実施形態のペット用使い捨ておむつ1は、吸収本体部3が、当該吸収本体部3の長手方向DLの両端に位置する背部側端部3E₁及び腹部側端部3E₂の両方の端部においてそれぞれの第1面3aに配置された係合部38と、吸収体33及び背部側端部3E₁の間に形成された尻尾用開口部39と、吸収体33に対して幅方向DWにおける両外方側にそれぞれ配置され且つ少なくとも吸収体33の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有し、吸収本体部3に長手方向DLの収縮力を付与する弾性部材36と、を備えているため、ペットの尻尾を尻尾用開口部39に挿通させてペット用使い捨ておむつ1をペットの体に装着したときに、吸収本体部3の、背部側端部3E₁と尻尾用開口部39との間、及び腹部側端部3E₂と尻尾用開口部39との間のそれぞれに掛かる上述の弾性部材36の収縮力によって、吸収本体部3の係合部38が、ペットの体表面に沿いつつ上述のペットの尻尾によって位置が固定された尻尾用開口部39に向かって引っ張られるため、吸収本体部3の係合部38と補助体部2の胴回り非対向面2bとが係合した

部分に、ペットの胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）が作用して、上述の吸収本体部3の係合部38と補助体部2の胴回り非対向面2bとの係合がより強固になり、吸収本体部3が補助体部2から外れにくくなっている。

[0030] また、本実施形態のペット用使い捨ておむつ1は、ペットの体に装着したときに、吸収本体部3の腹部側端部3E₂及び尻尾用開口部39の間に掛かる上述の弾性部材36の収縮力によって、吸収本体部3における股下部対向部分が腹部側端部3E₂及び尻尾用開口部39のそれぞれに向かって相対的に引っ張られるため、当該股下部対向部分がペットの股下部に接触しやすくなっている（すなわち、ペットの体表面と吸収本体部3の表面との間に隙間が形成されにくくなっている。）。さらに、吸収本体部3において、吸収体33の幅方向DWの両外方側の領域は、ペットの足回りに対応する領域となるため、このような領域に上述の弾性部材36が配置されていると、当該領域がペットの足回りの動きに追従して弾性変形しやすく、ペットが歩行等の動作をしたとしても、当該領域をよりの確に且つ持続的にペットの股下部にフィットさせることができる。

以上より、本実施形態のペット用使い捨ておむつ1は、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、ペットの排泄物の漏出を防ぐことができる。

[0031] ここで、本発明の動物用吸収性物品が適用される「動物」は、ペット等として飼育され得る動物であれば特に限定されず、上述の実施形態のような犬のほか、例えば、猫や猿の様々な動物を対象とすることができる。

[0032] また、本発明において、動物用吸収性物品が吸収・保持する「排泄物」は、後述する吸収体に吸収・保持され得るものであれば特に制限されず、例えば、尿や糞、血液などの液状ないし低粘度の各種体液が挙げられる。

[0033] 以下、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1を構成する各種部材について、更に詳細に説明する。

[0034] <補助体部>

本実施形態において、補助体部2は、図5に示すように、ペットの背部及

び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着され、該補助体部2の胴回り非対向面2bに係合固定される吸収本体部3を支持するための部材であって、図1及び図5に示すように、ペットへの装着時において、ペットの胴回りに対向する胴回り対向面2a及び該胴回り対向面2aの反対側に位置する胴回り非対向面2bが、ペットの頭部（前部）及び尻尾部（後部）を通る方向（すなわち、前後方向）に延びるとともに、ペットの胴回り方向に延びる、筒状の構造を有している。

なお、本明細書では、「補助体部の厚さ方向DTにおいて、装着対象となる動物の胴回りの体表面に対して相対的に近位側の面」を「胴回り対向面」といい、「補助体部の厚さ方向DTにおいて、装着対象となる動物の胴回りの体表面に対して相対的に遠位側の面」を「胴回り非対向面」という。

[0035] 本実施形態において、補助体部2は、図2に示すように、展開した状態の平面視にて、ペットの胴回り方向に対応する第1方向D₁と、該第1方向D₁と直交する第2方向D₂とを有するとともに、ペットへの装着時にペットの胴回りに対向する面となる上述の胴回り対向面2aと、該胴回り対向面2aの反対側に位置する上述の胴回り非対向面2bとを有する、一枚のシート状部材21によって構成されている。さらに、このシート状部材21は、前記第1方向D₁の両端部のうちの一方の端部2E₁の胴回り対向面2aに、補助体部2の胴回り非対向面2bの任意の部分と係合可能な補助体部用第1係合部23（補助体部用係合部）を有している。この補助体部用第1係合部23が、補助体部2の胴回り非対向面2bの任意の部分に係合できるため、本実施形態のペット用使い捨ておむつ1は、補助体部2をペットの胴回りのサイズに合わせて的確に装着することができ、当該補助体部2、ひいては吸収本体部3を含むペット用使い捨ておむつ1の、ペットの体に対する位置ずれやずれ落ち等を効果的に防ぐことができる。

なお、本発明の動物用吸収性物品において、補助体部の構造は、このような実施形態の構造に限定されず、例えば、補助体部は、動物の胴回りに対向する胴回り対向面及び該胴回り対向面の反対側に位置する胴回り非対向面が

、動物の頭部（前部）及び尻尾部（後部）を通る方向（すなわち、前後方向）に延びるとともに、ペットの胴回り方向に継ぎ目なく連続的に延びる、筒状の構造を有していてもよい。補助体部がこのような構造を有している場合は、当該補助体部を動物の胴回りに密着させるために、動物の胴回り方向に伸縮性を有しているか、或いは、補助体部の胴回り方向の周長を縮小させる構造（例えば、アジャスター等）を有していることが好ましい。

[0036] また、本実施形態においては、補助体部 2 は、前記第 1 方向 D_1 の両端部のうちの他方の端部 $2 E_2$ の胴回り非対向面 $2 b$ に、補助体部 2 の胴回り対向面 $2 a$ の任意の部分と係合可能な補助体部用第 2 係合部 $2 4$ を有している。この補助体部用第 2 係合部 $2 4$ は、補助体部 2 の胴回り対向面 $2 a$ の任意の部分に係合できるため、本実施形態のペット用使い捨ておむつ 1 は、補助体部 2 をペットの胴回りのサイズに合わせてよりの確に装着することができ、当該補助体部 2、ひいては吸収本体部 3 を含むペット用使い捨ておむつ 1 の、ペットの体に対する位置ずれやずれ落ち等をより効果的に防ぐことができる。また、補助体部 2 が上述の補助体部用第 2 係合部 $2 4$ を備えていると、補助体部 2 をペットに装着したときに、補助体部の内側（すなわち、ペット側）において、シート状部材 $2 1$ の第 1 方向 D_1 における他端側の端部 $2 E_2$ が上述の補助体部用第 2 係合部 $2 4$ によって補助体部 2 の胴回り対向面 $2 a$ に係合固定されるため、当該他端側の端部 $2 E_2$ に折れ曲がりや捲れ等が生じにくく、補助体部 2 を装着したペットに異物感や不快感を与えにくくなる。

[0037] 本実施形態において、補助体部 2 を構成するシート状部材 $2 1$ は、2 枚の不織布が積層された積層不織布によって構成されていて、当該 2 枚の不織布の間には、図 2 に示すように、前記第 1 方向 D_1 に延在し且つ前記第 2 方向 D_2 に並ぶ複数本の弾性糸からなる補助体部用弾性部材 $2 2$ が配置されている。なお、この補助体部用弾性部材 $2 2$ は、上記 2 枚の不織布にホットメルト型接着剤によって固定されている。この補助体部用弾性部材 $2 2$ の伸縮作用によって、補助体部 2 は、ペットに装着したときにペットの胴周り方向となる前記第 1 方向 D_1 に伸縮性を有している。このように補助体部 2 がペットの胴

回り方向に伸縮性を有していると、特に、ペットが動いたときに、吸収本体部3の係合部と補助体部2の胴回り非対向面2bとが係合した部分に、ペットの胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）がより強く作用して、上述の吸収本体部3の係合部と補助体部2の胴回り非対向面2bとの係合が更に強固となる。これにより、吸収本体部3が補助体部2から更に外れにくくなる。

また、補助体部2がペットの胴回り方向に伸縮性を有していると、補助体部2をペットの胴回りに対してよりの確にフィットさせることができるため、当該補助体部2、ひいてはペット用使い捨ておむつ1の、ペットの体に対する位置ずれやずれ落ち等を防ぐことができる。

[0038] 本実施形態において、補助体部2を構成する上述のシート状部材21は、2枚の不織布と、これらの間に配置される補助体部用弾性部材22とによって構成されているが、本発明においては、このような態様に限定されず、例えば、シート状部材は、少なくとも2枚の織布や編布等のシートと、これらの間に配置される補助体部用弾性部材によって構成されたシート状部材や、少なくとも1枚の非伸縮性シート又は伸縮性シート（例えば、伸縮性不織布等）のみによって構成されたシート状部材、複数枚の織布や編布を積層した非伸縮性のシート状部材などであってもよい。また、補助体部が、上述のようなペットの胴回り方向に継ぎ目なく連続的に延びる筒状の構造を有するものである場合も、同様に、補助体部は、例えば、少なくとも2枚の不織布や織布、編布等のシートと、これらの間に配置される補助体部用弾性部材によって構成された筒状のシート状部材や、少なくとも1枚の伸縮性シート（例えば、伸縮性不織布等）のみによって構成された筒状のシート状部材であってもよい。

[0039] 本発明において、補助体部を構成するシート状部材に、前記第1方向（動物の胴周り方向）における伸縮性を付与する手段は、特に限定されず、上述の弾性糸のほか、例えば、帯状の伸縮性シート、シート状部材に形成されたスリットなどの任意の伸縮性付与手段を採用することができる。なお、伸縮

性付与手段として弾性部材を用いる場合、当該弾性部材としては、伸び縮みし得る材料であれば特に限定されず、例えば、天然ゴムからなる糸ゴムや平ゴム；ウレタン、エチレン-酢酸ビニル共重合体（EVA）等の熱可塑性エラストマーを糸状又は帯状に成形したものなどが挙げられる。

[0040] また、本実施形態において、補助体部2を構成するシート状部材21に設けられた上述の補助体部用第1係合部23（補助体部用係合部）の具体的な係合手段は、特に限定されず、例えば、フック部材及びループ部材からなるメカニカルファスナー等の任意の係合手段を採用することができるが、当該補助体部用係合部は、後述する吸収本体部3の係合部38と同様の係合手段、すなわち、シート状部材の胴周り対向面から延びる軸部と、該軸部の先端において当該軸部の外周面が拡径する方向に延びる拡径部と、を有する複数の係合突起部から構成された係合手段を用いることが好ましい。上述の補助体部用係合部が、このような特定の構造を有する複数の係合突起部から構成されていると、当該複数の係合突起部は、不織布等の任意の繊維構造体と係合することができるため、上述の補助体部用係合部が係合する補助体部の胴回り非対向面において、前記複数の係合突起部と係合可能なループ構造体を別途設ける必要がなく、シート状部材の第1方向D₁における一端側の端部2E₁を係合固定する位置を任意に調節することができる。

なお、本発明において、補助体部を構成するシート状部材の第1方向D₁における一端側の端部を、シート状部材の胴周り非対向面に接合する手段は、上述の実施形態における補助体部用係合部に限定されず、当該接合する手段は、例えば、粘着剤を配置することによって形成された粘着部であってもよいが、補助体部を装着した動物が動いたときなどに、補助体部の筒状構造の内径が変化したとしても、上述の接合が外れにくい（すなわち、補助体部が動物の体から外れにくい）という点から、上述の接合する手段は、本実施形態のような係合手段を用いることが好ましい。

[0041] <吸収本体部>

本実施形態において、吸収本体部3は、図5に示すように、ペットの背部

、股下部及び腹部に沿って配置されて、特に、ペットの股下部において、ペットから排出される尿などの排泄物を吸収して保持するための部材である。吸収本体部3は、図1及び図5に示すように、ペットの背部側に位置する背部側端部 $3E_1$ 及びペットの腹部側に位置する腹部側端部 $3E_2$ の両方の端部が、上述の補助体部2の胴回り非対向面 $2b$ に対して着脱自在に係合固定されて使用される。

本実施形態において吸収本体部3は、図2に示すように、展開した状態の平面視にて、外形形状が長手方向 DL 及び幅方向 DW を有する縦長の略矩形の形状を有するとともに、ペット用使い捨ておむつ1をペットの体に装着するとき当該ペットに対向する面となる第1面 $3a$ と、該第1面 $3a$ の反対側の面となる第2面 $3b$ とを有している。さらに、吸収本体部3は、展開した状態の平面視にて、当該吸収本体部3の長手方向 DL の両端に位置する上述の背部側端部 $3E_1$ 及び腹部側端部 $3E_2$ の両方の端部における第1面 $3a$ にそれぞれ配置された係合部 38 と、吸収本体部3の幅方向 DW に延びる中央軸線 C_w を長手方向 DL に跨いで延在するとともに長手方向 DL に延びる中央軸線 C_L を幅方向 DW に跨いで延在するように配置された吸収体 33 と、吸収本体部3に長手方向 DL の収縮力を付与する弾性部材 36 と、を有している。さらに、この弾性部材 36 は、図2に示すように、上述の吸収体 33 に対して前記幅方向 DW の両外方側に配置され且つ少なくとも吸収体 33 の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有している。

また、吸収本体部3の長手方向 DL に延びる中央軸線 C_L 上には、前記吸収体 33 と前記背部側端部 $3E_1$ との間の位置であって、長手方向 DL の前記背部側端部 $3E_1$ 寄り（図2の下方側寄り）の位置に、ペットの尻尾が挿通される尻尾用開口部 39 が形成されている。

なお、本発明において、吸収本体部の平面視における外形形状は、このような縦長の略矩形の形状に限定されず、長手方向 DL の長さ寸法が幅方向 DW の幅寸法よりも長い長形状のものであれば、各種用途や対象動物の体型等に応じて任意の縦長の形状（例えば、長方形、楕円形、瓢箪形など）を採用

することができる。

[0042] 本実施形態において、吸収本体部 3 は、吸収体 3 3 に対して幅方向 DW の両外方側に配置され且つ少なくとも吸収体 3 3 の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する弾性部材 3 6 を備えているため、ペットの尻尾を尻尾用開口部 3 9 に挿通させてペット用使い捨ておむつ 1 をペットの体に装着したときに、吸収本体部 3 の、背部側端部 3 E₁ と尻尾用開口部 3 9 との間、及び腹部側端部 3 E₂ と尻尾用開口部 3 9 との間のそれぞれに掛かる上述の弾性部材 3 6 の収縮力によって、吸収本体部 3 の係合部 3 8 がペットの体表面に沿いつつ上述のペットの尻尾によって位置が固定された尻尾用開口部 3 9 に向かって引っ張られるため、吸収本体部 3 の係合部 3 8 と上述の補助体部 2 の胴回り非対向面 2 b とが係合した部分に、ペットの胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）が作用して、上述の吸収本体部 3 の係合部 3 8 と補助体部 2 の胴回り非対向面 2 b との係合がより強固になり、吸収本体部 3 が補助体部 2 から外れにくくなっている。さらに、前記吸収本体部 3 の腹部側端部 3 E₂ 及び尻尾用開口部 3 9 の間に掛かる上述の弾性部材 3 6 の収縮力によって、吸収本体部 3 における股下部対向部分が腹部側端部 3 E₂ 及び尻尾用開口部 3 9 のそれぞれに向かって相対的に引っ張られるため、当該股下部対向部分がペットの股下部に接触しやすくなっている（すなわち、ペットの体表面と吸収本体部 3 の表面との間に隙間が形成されにくくなっている。）。

また、吸収本体部 3 は、ペットの足回りに対応する領域となる吸収体 3 3 の幅方向 DW の両外方側の領域に、上述の弾性部材 3 6 が配置されているため、当該弾性部材 3 6 の配置された領域がペットの足回りの動きに追従して弾性変形しやすく、ペットが歩行等の動作をしたとしても、当該領域をより的確に且つ持続的にペットの股下部にフィットさせることができる。

[0043] 本実施形態において、吸収本体部 3 は、その厚さ方向 DT において、上述の第 1 面 3 a 側に位置する液透過性の表面シート 3 1 と、上述の第 2 面 3 b 側に位置する液不透過性の裏面シート 3 2 と、これら両シートの上に配置された吸収体 3 3 と、前記表面シート 3 1 の第 1 面 3 a 側に位置する一対のサ

イドシート35と、前記裏面シート32及び前記吸収体33の間に配置された任意のバックフィルム34とを有する積層体によって構成されている。

[0044] 以下、本実施形態のペット用使い捨ておむつ1において、吸収本体部3を構成する各種部材について、更に詳細に説明する。

[0045] (表面シート)

本実施形態において、表面シート31は、図2及び図3に示すように、装着対象のペットの身体に直に接触し得る吸収本体部3の第1面3a側の位置に配置されていて、液透過性を有する不織布によって構成されている。本発明において、表面シートを構成する不織布は、液透過性を有するものであれば、特に限定されず、例えば、спанレース不織布、エアスルー不織布、спанボンド不織布、ポイントボンド不織布、メルトブローン不織布、及びこれらの組み合わせ（例えば、SMS不織布等）などの任意の不織布を用いることができる。また、表面シートを構成する不織布の構造も特に制限されず、当該不織布は、平坦な無孔の不織布のほか、例えば、有孔の不織布、凹凸構造（断面が波形となる凹凸構造や畝溝構造等）を有する不織布なども好適に用いることができる。

[0046] また、表面シートを構成する不織布に用いられる繊維の種類も特に制限されず、例えば、セルロース系繊維；オレフィン系樹脂やポリエステル系樹脂等の熱可塑性樹脂繊維などが挙げられ、これらの繊維は単独で使用しても、二種類以上の繊維を併用してもよい。なお、表面シートを構成する不織布の坪量は、液透過性を阻害しない限り特に制限されず、例えば、 $6\text{ g/m}^2 \sim 50\text{ g/m}^2$ の範囲内である。

[0047] (裏面シート)

本実施形態において、裏面シート32は、図2及び図3に示すように、吸収本体部3の表面シート31とは反対側の第2面3b側の位置に配置されていて、装着対象のペットから排出された尿などの排泄物の透過を防ぐように機能する、液不透過性シートによって構成されている。本発明において、裏面シートを構成する液不透過性シートは、動物から排出された尿などの排泄

物の透過を防ぐことができるものであれば特に限定されず、例えば、疎水性の不織布、SMS積層不織布、液不透過性のプラスチック製フィルム、及びこれらのシートを任意の組み合わせた積層シートなどを用いることができる。

[0048] (吸収体)

本実施形態において、吸収体33は、図2及び図3に示すように、上述の表面シート31と裏面シート32との間に配置され、前記表面シート31を透過してきた尿などの排泄物を吸収して保持する吸水性部材によって構成されている。また、本実施形態において、吸収体33は、図2に示すように、展開した状態の平面視にて、吸収本体部3の幅方向DWに延びる中央軸線C_wを前記長手方向DLに跨いで延在するとともに前記長手方向DLに延びる中央軸線C_lを前記幅方向DWに跨いで延在するように配置された、外形形状が長手方向DLに長い形状を有し、さらに、前記長手方向DLの略中央部分が幅方向DWの内方側に向かって細く括れた略砂時計形の形状を有している。なお、本発明において、吸収体の平面視における外形形状は、このような略砂時計形の形状に限定されず、長手方向DLの長さ寸法が幅方向DWの幅寸法よりも長い長形状のものであれば、各種用途や対象動物の体型等に応じて任意の縦長の形状（例えば、長方形、楕円形など）を採用することができる。

[0049] 本発明において、吸収体を構成する吸水性部材は、動物から排出された尿などの排泄物を吸収して保持することのできるものであれば特に限定されず、当分野において公知の任意の吸水性部材を用いることができる。そのような吸水性部材の例としては、吸収性材料によって構成される吸収コアを、親水性を有するティッシュ等のコアラップシートで覆ったものなどが挙げられる。また、吸収コアを構成する吸収性材料としては、例えば、親水性繊維や高吸収性ポリマーなどが挙げられ、更に具体的には、フラッフパルプ、コットン等のセルロース繊維；レーヨン、フィブリルレーヨン等の再生セルロース繊維；アセテート、トリアセテート等の半合成セルロース繊維；アクリル

酸ナトリウムコポリマー等の高吸収性ポリマーからなる粒状物、及びこれら2種以上の任意の組み合わせなどが挙げられる。

[0050] (弾性部材)

本実施形態において、吸収本体部3に長手方向DLの収縮力を付与する弾性部材36は、図2に示すように、上述の吸収体33に対して幅方向DWの両外方側にそれぞれ2本ずつ配置され且つ少なくとも吸収体33の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する4本の弾性糸によって構成されている。なお、本発明において、吸収体の幅方向の両外方側にそれぞれ配置される弾性部材の数は、本発明の効果が奏し得る限り上述の実施形態に限定されず、例えば、弾性部材は、吸収体の幅方向の両外方側において、それぞれ1本ずつ配置されていてもよいし、それぞれ3本以上ずつ配置されていてもよい。

[0051] 本発明において、吸収本体部に長手方向の収縮力を付与する弾性部材は、展開した状態の吸収本体部に長手方向の収縮力を付与し得る材料であれば特に限定されず、例えば、天然ゴムからなる糸ゴムや平ゴム；ウレタン、エチレン-酢酸ビニル共重合体（EVA）等の熱可塑性エラストマーを糸状又は帯状に成形したものなどの任意の弾性部材を用いることができる。

[0052] (サイドシート)

本実施形態において、一对のサイドシート35は、図2及び図3に示すように、平面視にて、長手方向DLに長い帯状のシート部材によって構成され、上述の表面シート31の第1面3a側の表面上において幅方向DWの両端部に配置されている。この一对のサイドシート35は、幅方向DWの外方側に位置する長手方向DLに延びる端部と、長手方向DLにおける両端部が、それぞれ表面シート31の第1面3a側の表面と接合されている。したがって、この一对のサイドシート35は、図3に示すように、幅方向DWの外方側に位置する長手方向DLに延びる端部が固定端となっている一方、幅方向DWの内方側に位置する端部は自由端となっている。

そして、一对のサイドシート35は、図2及び図3に示すように、それぞ

れの幅方向DWの内方側に位置する端部が表面シート31側に向かって折り畳まれていて、さらに、その折り畳まれた端部に挟まれるようにして、長手方向DLに延びるギャザー用弾性部材37が配置されている。このギャザー用弾性部材37が収縮することによって、前記一对のサイドシート35は、表面シート31側から立ち上がり、図1及び図3に示すような立体ギャザーGを形成することができる。

本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1は、このような立体ギャザーGが防漏壁として機能するため、ペットから排出された尿などの排泄物が、吸収本体部3から更に漏出しにくくなっている。

[0053] 本発明において、上述のサイドシートは、立体ギャザーを形成するとき防漏壁として機能し得るものであれば、特に制限されず、例えば、撥水性や疎水性を有する不織布などによって構成することができる。さらに、本発明において、サイドシートを構成し得る不織布としては、特に限定されず、例えば、спанレース不織布、спанボンド不織布、サーマルボンド不織布、メルトブローン不織布、エアスルー不織布等の各種不織布が挙げられる。また、不織布を構成する繊維も特に限定されず、例えば、ポリオレフィン系繊維、ポリエステル系繊維、ポリアミド系繊維等の合成繊維のほか、レーヨンや綿等のセルロース系繊維などを用いることができる。

なお、ギャザー用弾性部材については、上述の弾性部材と同様の材料を用いることができる。

[0054] (係合部)

本実施形態において、吸収本体部3の係合部38は、図2に示すように、展開した状態の平面視にて、吸収本体部3の長手方向DLの両端に位置する背部側端部3E₁及び腹部側端部3E₂の両方の端部における第1面3aに配置されていて、吸収本体部3の幅方向DWに延びる横長の略矩形状の外形形状を有している。この吸収本体部3の長手方向DLの両端に位置する、背部側端部3E₁及び腹部側端部3E₂のそれぞれに配置された係合部38は、補助体部2が既に装着されたペットに対して吸収本体部3を装着する際に、前

記補助体部2の胴回り非対向面2bに対してそれぞれ係合固定される。このようにして、上述の補助体部2及び吸収本体部3（すなわち、ペット用使い捨ておむつ1）がペットの体に装着されると、吸収本体部3の、背部側端部3E₁と尻尾用開口部39との間、及び腹部側端部3E₂と尻尾用開口部39との間のそれぞれに掛かる上述の弾性部材36の収縮力によって、上述の各係合部38（すなわち、背部側端部3E₁に配置された係合部38と、腹部側端部3E₂に配置された係合部38）が、ペットの体表面に沿いつつ上述のペットの尻尾によって位置が固定された尻尾用開口部39に向かって引っ張られるため、吸収本体部3の各係合部38と補助体部2の胴回り非対向面2bとが係合した部分に、ペットの胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）が作用して、上述の吸収本体部3の係合部38と補助体部2の胴回り非対向面2bとの係合がより強固になり、吸収本体部3が補助体部2から外れにくくなる。

[0055] 本発明において、吸収本体部における係合部の具体的な係合手段は、特に限定されず、例えば、フック部材及びループ部材からなるメカニカルファスナー等の任意の係合手段を採用することができるが、以下に詳説する本実施形態における係合部38と同様の係合手段を用いることが好ましい。ここで、図4（a）は、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1の係合部38における図2の領域IVの要部拡大平面図であり、図4（b）は、図4（a）のIVb-IVb線に沿った断面図である。

[0056] 図4（a）及び図4（b）に示すように、本実施形態において、吸収本体部3の係合部38は、吸収本体部3の第1面3aに配置される基部380と、該基部380から突出する複数の係合突起部381を有していて、当該複数の係合突起部381のそれぞれは、吸収本体部3の第1面3a（具体的には、基部380）から延びる軸部383と、該軸部383の先端において前記軸部383の外周面が拡径する方向に延びる拡径部382と、を有している。このような構造を有する係合部38は、当該係合部38を補助体部2の胴回り非対向面2bに係合固定したときに、当該係合部38がペットの動き

等によって様々な方向に引っ張られたとしても、当該係合部38が、補助体部2の胴回り非対向面2b上のあらゆる方向の力に対して対応でき、前記補助体部2の胴回り非対向面2bと係合可能であるため、上述の吸収本体部3の係合部38と補助体部2の胴回り非対向面2bとの係合を強固な状態で維持することができる。これにより、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1は、吸収本体部3が補助体部2から更に外れにくくなっている。

また、吸収本体部3の係合部38が、このような特定構造を有する係合突起部381によって構成されていると、当該係合突起部381は不織布等の任意の繊維構造体と係合することができるため、前記係合部38が係合する補助体部2の胴回り非対向面2bにおいて、上述の係合突起部381と係合可能なループ構造体を設ける必要がなく、吸収本体部を補助体部2に係合固定する位置を任意に調節可能に構成することができる。これにより、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1を、吸収本体部3の股下部対向部分がよりの確にペットの股下部にフィットするように装着することができる。

したがって、本実施形態に係るペット用使い捨ておむつ1は、ペットの排泄物の漏出を、より安定的且つ確実に防ぐことができる。

[0057] なお、本発明において、吸収本体部3の係合部38の構造は、上述の実施形態の構造に限定されず、例えば、上述の係合部は、拡径部の構造が球状、円錐状等の任意の立体構造を有していてもよい。

また、本発明において、吸収本体部の係合部が配置される位置は、上述の実施形態の位置に限定されず、例えば、上述の係合部は、展開した状態の平面視にて、吸収本体部の長手方向の両端に位置する前記背部側端部及び前記腹部側端部のうちの一方の端部の前記第1面に配置されていてもよいし、当該端部の幅方向に部分的に配置されていてもよい。なお、上述の係合部が、展開した状態の平面視にて、吸収本体部の長手方向の両端に位置する前記背部側端部及び前記腹部側端部のうちの一方の端部の前記第1面に配置されている場合、他方の端部は、係合以外の任意の接合手段で、補助体部の胴周り非対向面に接合固定される。

[0058] また、本発明においては、吸収本体部の係合部が、少なくとも部分的に非伸縮性部分を有していることが好ましい。吸収本体部の係合部がこのような非伸縮性部分を有していると、当該非伸縮性部分は、力が掛かっても構造が変化しにくいため、当該非伸縮性部分において前記補助体部の胴回り非対向面との係合をより安定的に維持することができ、吸収本体部が補助体部から更に外れにくくなる。なお、吸収本体部の係合部に非伸縮性部分を設ける手段としては、上述の実施形態のように（図2を参照）係合部に弾性部材を配置しないことや、吸収本体部の第2面において係合部と厚さ方向に対応する位置に、後述する非伸縮性シート等を配置することなどが挙げられる。

[0059] また、上述のように、吸収本体部が、厚さ方向DTにおいて、液透過性の表面シートと、液不透過性の裏面シートと、これら両シートの上に配置された吸収体と、前記表面シートの第1面側に位置する一対のサイドシートと、を少なくとも含む積層体によって構成されていて、さらに、当該積層体が、吸収本体部を展開した状態の平面視にて、幅方向において積層数の異なる境界部分を有している場合、吸収本体部の係合部は、少なくとも前記境界部分を跨いで幅方向に延在するように配置されていることが好ましい。なお、上述の実施形態においては、図2に示すように、吸収本体部3を展開した状態の平面視にて、長手方向DLの両端部3E₁、3E₂において、サイドシート35が配置されている幅方向DWの両端部（すなわち、サイドシート35と表面シート31と裏面シート32とからなる積層数が3の部分）と、サイドシート35が配置されていない中央部分（すなわち、表面シート31と裏面シート32とからなる積層数が2の部分）との境界部分（すなわち、長手方向DLに延びる、サイドシート35の幅方向DWの内方側端縁部分）を幅方向DWに跨ぐように、係合部38が配置されている。

このような積層体の積層数の異なる境界部分は、剛性の変化点となる部分であるため、当該境界部分を起点として吸収本体部の変形や破れが生じやすくなるが、このような境界部分を跨ぐように上述の係合部が配置されていると、当該係合部を補助体部の胴回り非対向面に係合固定したときに、上述の

変形や破れの生じやすい部分も補助体部に係合固定されるため、前記境界部分を起点とした吸収本体部の変形や破れが生じにくくなる。したがって、このような構成を備えた動物用吸収性物品は、動物の排泄物の漏出を更に安定的且つ確実に防ぐことができる。

さらに、上述の積層体の積層数の異なる境界部分は、動物の歩行等の動作や引っ掻き行動などによって、吸収本体部を構成する各種部材の捲れが生じやすい部分でもあるため、このような境界部分を跨ぐように上述の係合部が配置されていると、吸収本体部を構成する各種部材の捲れを生じにくくすることができる。

[0060] また、本発明において、吸収本体部の係合部は、前記吸収本体部の長手方向の両端に位置する背部側端部及び腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の第1面において、前記吸収本体部の長手方向における端縁を含む領域に配置されていることが好ましい。なお、上述の実施形態においては、図2に示すように、吸収本体部3の係合部38は、前記吸収本体部3の長手方向DLの両端に位置する背部側端部3E₁及び腹部側端部3E₂の両方の端部の第1面3aにおいて、前記吸収本体部3の長手方向DLにおけるそれぞれの端縁3e₁、3e₂を含む領域に配置されている。

吸収本体部の係合部が、このような吸収本体部の長手方向における端縁を含む領域に配置されていると、吸収本体部の係合部を補助体部の胴回り非対向面に係合固定するとき、吸収本体部の長手方向における端縁まで係合固定することができるため、吸収本体部の長手方向の端縁が捲れたり、当該端縁が動物の爪や外部の構造物に引っ掛かったりして、吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合が外れるというようなことが起こりにくくなる。したがって、このような構成を備えた動物用吸収性物品は、吸収本体部をより着実に動物に装着することができ、結果的に、動物の排泄物の漏出を更に安定的且つ確実に防ぐことができる。

[0061] (非伸縮性シート)

また、上述の実施形態においては、図1及び図4(b)に示すように、吸

収本体部 3 の第 2 面 3 b において係合部 3 8 と厚さ方向 D T に対応する位置に、非伸縮性シート 3 8 4 が配置されている。このような位置に非伸縮性シート 3 8 4 が配置されていると、係合部 3 8 に上述の非伸縮性部分を形成することができるとともに、力学的負荷の掛かりやすい係合部 3 8 を裏面側から補強することができ、当該係合部において変形や破れ等が生じにくくなる。したがって、吸収本体部 3 をより安定的にペットに装着することができ、結果的にペットの排泄物の漏出をより安定的に且つ持続的に防ぐことができる。

[0062] (バックフィルム)

さらに、上述の実施形態においては、図 2 及び図 3 に示すように、裏面シート 3 2 及び吸収体 3 3 の間にバックフィルム 3 4 が配置されている。このバックフィルム 3 4 は、表面シート 3 1 や吸収体 3 3 を透過した尿などの排泄物が、裏面シート 3 2 側から漏出するのを防ぐように機能する、液不透過性のフィルムによって構成されている。なお、バックフィルム 3 4 は、上述の裏面シート 3 2 と同様の液不透過性シートによって構成することができ、例えば、疎水性の不織布、SMS 積層不織布、液不透過性のプラスチック製フィルム、及びこれらのシートを任意の組み合わせた積層シートなどを用いることができる。

[0063] 上述したように、本発明の動物用吸収性物品は、吸収本体部が上記特定の係合部と尻尾用開口部と弾性部材とを備えているため、動物用吸収性物品を動物の体に装着したときに、前記吸収本体部の、背部側端部と尻尾用開口部との間、及び腹部側端部と尻尾用開口部との間のそれぞれに掛かる上述の弾性部材の収縮力によって、吸収本体部の係合部が、前記動物の体表面に沿いつつ上述の動物の尻尾によって位置が固定された尻尾用開口部に向かって引っ張られて、前記吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面とが係合した部分に、動物の胴回り方向と交差する方向の力（剪断力）が作用して、上述の吸収本体部の係合部と補助体部の胴回り非対向面との係合がより強固になり、吸収本体部が補助体部から外れにくくなっている。

また、本発明の動物用吸収性物品は、動物の体に装着したときに、前記吸収本体部の腹部側端部及び尻尾用開口部の間に掛かる上述の弾性部材の収縮力によって、前記吸収本体部の股下部対向部分が前記腹部側端部及び前記尻尾用開口部のそれぞれに向かって相対的に引っ張られるため、当該股下部対向部分が動物の股下部に接触しやすくなっている（すなわち、動物の体表面と吸収本体部の表面との間に隙間が形成されにくくなっている。）。さらに、吸収本体部において、動物の足回りに対応する領域となる吸収体の幅方向の両外方側の領域に、上述の弾性部材が配置されているため、当該領域が動物の足回りの動きに追従して弾性変形しやすく、動物が歩行等の動作をしたとしても、当該領域をよりの確に且つ持続的に動物の股下部にフィットさせることができるようになっている。

以上より、本発明の動物用吸収性物品は、動物の体から外れにくく、動物の股下部に的確にフィットすることで、排泄物の漏出を防止することができる。

[0064] 本発明は、上述した実施形態のペット用使い捨ておむつのほか、例えば、動物用（軽）失禁パッド等の様々な動物用吸収性物品に適用することができる。また、本発明の動物用吸収性物品は、上述した実施形態に制限されることなく、本発明の目的、趣旨を逸脱しない範囲内において、適宜組み合わせや変更等が可能である。なお、本明細書において、「第1」、「第2」等の序数は、当該序数が付された事項を区別するためのものであり、各事項の順序や優先度、重要度等を意味するものではない。

符号の説明

- [0065]
- 1 ペット用使い捨ておむつ（吸収性物品）
 - 2 補助体部
 - 2 1 シート状部材
 - 2 2 補助体部用弾性部材
 - 2 3 補助体部用第1係合部
 - 2 4 補助体部用第2係合部

- 3 吸収本体部
- 3 1 表面シート
- 3 2 裏面シート
- 3 3 吸収体
- 3 4 バックフィルム
- 3 5 サイドシート
- 3 6 弾性部材
- 3 7 ギャザー用弾性部材
- 3 8 係合部
- 3 9 尻尾用開口部

請求の範囲

- [請求項1] 動物の背部及び腹部を含む胴回りに沿って着脱自在に装着され、前記動物の胴回りに対向する胴回り対向面及び該胴回り対向面の反対側に位置する胴回り非対向面を有する補助体部と、
前記動物の背部、股下部及び腹部に沿って配置され、前記動物の背部側に位置する背部側端部及び前記動物の腹部側に位置する腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部が前記補助体部の前記胴回り非対向面に対して着脱自在に係合固定される吸収本体部と、
を備えた動物用吸収性物品であって、
前記吸収本体部は、展開した状態の平面視にて、長手方向及び幅方向を有する縦長の形状を有するとともに、前記動物用吸収性物品を前記動物に装着するときに前記動物に対向する面となる第1面と、該第1面の反対側の面となる第2面とを有し、
さらに、前記吸収本体部は、展開した状態の平面視にて、
前記吸収本体部の前記長手方向の両端に位置する前記背部側端部及び前記腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の前記第1面に配置された係合部と、
前記吸収本体部の前記幅方向に延びる中央軸線を前記長手方向に跨いで延在するとともに前記長手方向に延びる中央軸線を前記幅方向に跨いで延在するように配置された吸収体と、
前記吸収体及び前記背部側端部の間に形成された尻尾用開口部と、
前記吸収本体部に前記長手方向の収縮力を付与する弾性部材と、を備えていて、
前記弾性部材は、前記吸収体に対して前記幅方向の両外方側に配置され且つ少なくとも前記吸収体の長手方向長さよりも長い長手方向長さを有する、
前記動物用吸収性物品。
[請求項2] 前記吸収本体部の前記係合部は、少なくとも部分的に非伸縮性部分

を有する、請求項 1 に記載の動物用吸収性物品。

[請求項3] 前記補助体部は、前記動物の胴回り方向に伸縮性を有する、請求項 1 又は 2 に記載の動物用吸収性物品。

[請求項4] 前記補助体部は、前記動物の胴回り方向に対応する第 1 方向と、該第 1 方向と直交する第 2 方向とを有するとともに、前記動物の胴回り方向に対向する前記胴回り対向面と、該胴回り対向面の反対側に位置する前記胴回り非対向面とを有する、一枚のシート状部材によって構成されており、

前記シート状部材は、前記第 1 方向の両端部のうちの一方の端部の前記胴回り対向面に、前記補助体部の前記胴回り非対向面と係合可能な補助体部用係合部を有している、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の動物用吸収性物品。

[請求項5] 前記吸収本体部は、前記長手方向及び前記幅方向のそれぞれに直交する厚さ方向を有するとともに、前記厚さ方向において、前記第 1 面側に位置する液透過性の表面シートと、前記第 2 面側に位置する液不透過性の裏面シートと、これら両シートの上に配置された前記吸収体と、前記表面シートの前記第 1 面側に位置する一対のサイドシートと、を少なくとも含む積層体によって構成されていて、

前記積層体は、前記吸収本体部を展開した状態の平面視にて、前記幅方向において積層数の異なる境界部分を有し、

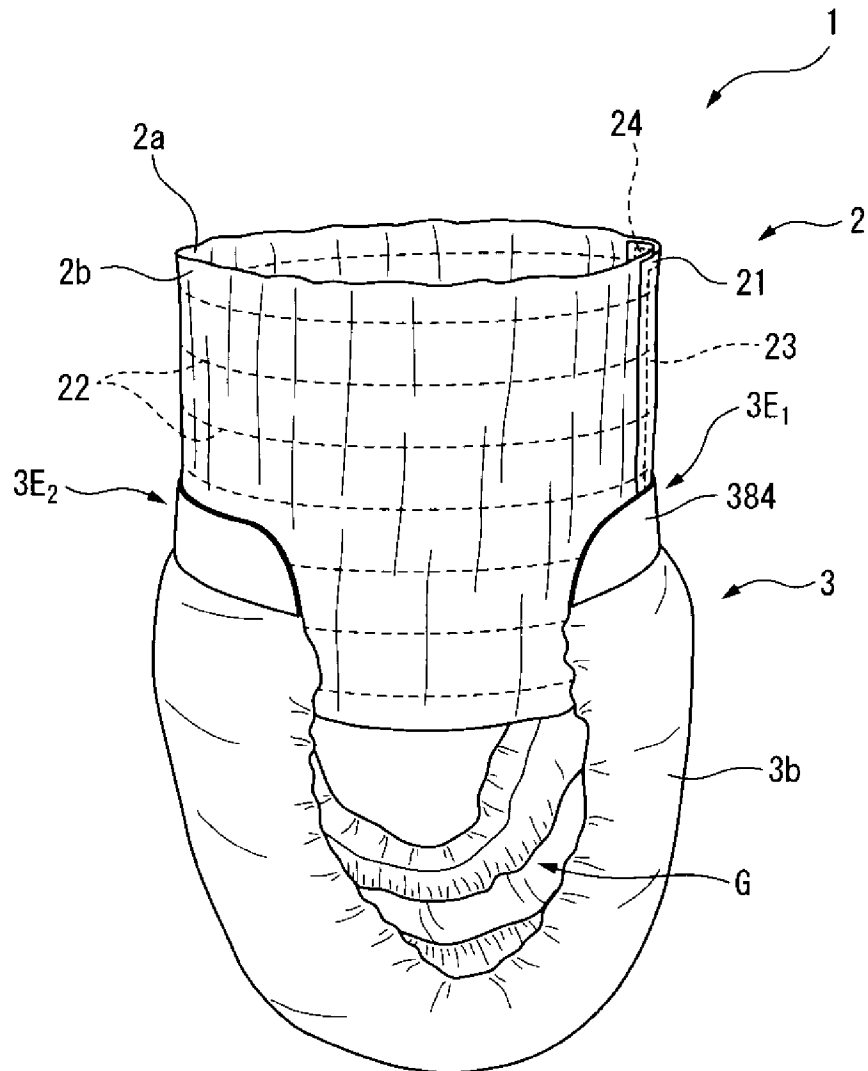
前記吸収本体部の前記係合部は、少なくとも前記境界部分を跨いで前記幅方向に延在するように配置されている、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の動物用吸収性物品。

[請求項6] 前記吸収本体部の前記係合部は、前記吸収本体部の前記長手方向の両端に位置する前記背部側端部及び前記腹部側端部のうちの少なくとも一方の端部の前記第 1 面において、前記吸収本体部の前記長手方向における端縁を含む領域に配置されている、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の動物用吸収性物品。

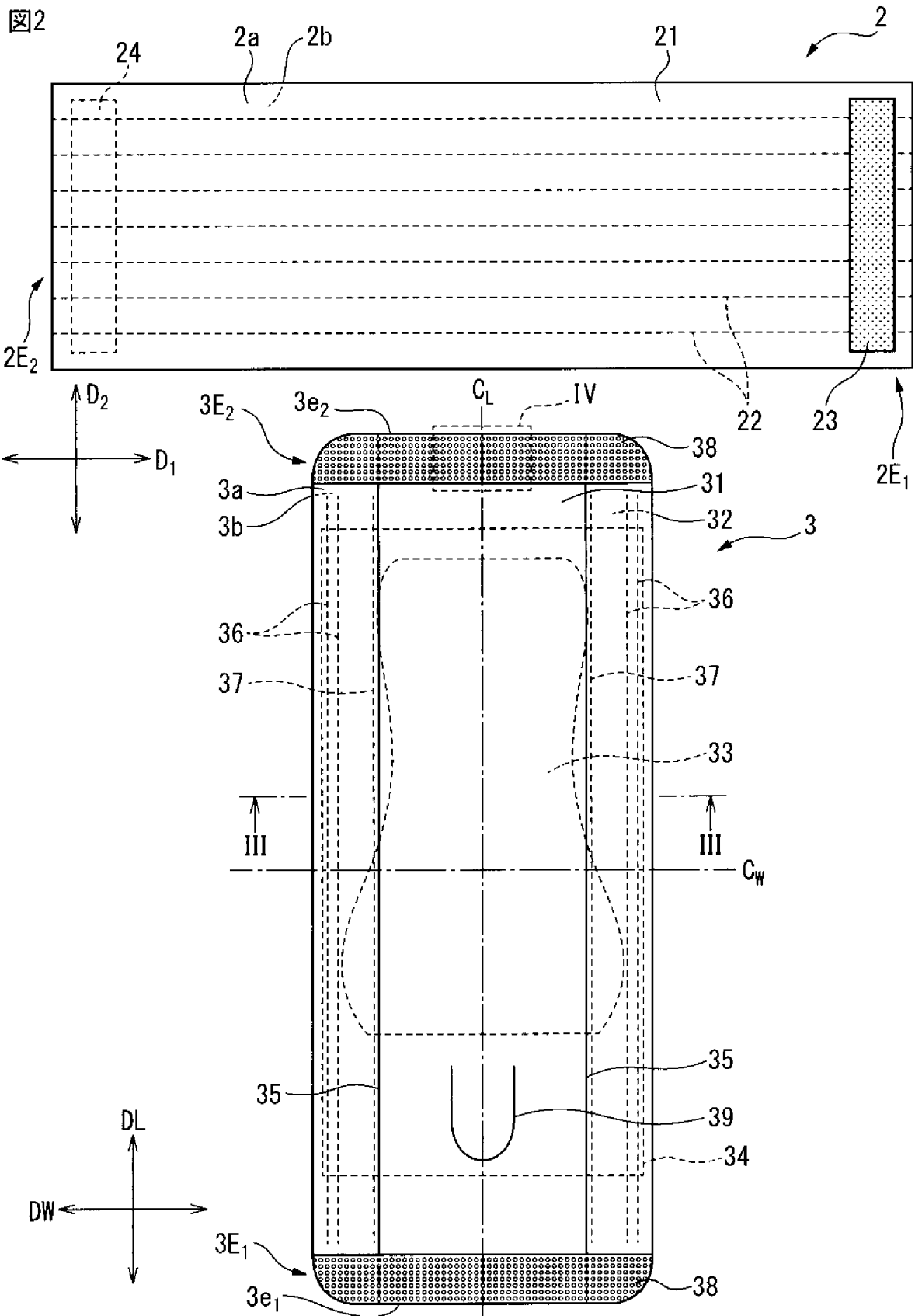
[請求項7] 前記吸収本体部の前記係合部は、前記第1面から突出する複数の係合突起部を有し、前記複数の係合突起部のそれぞれは、前記吸収本体部の前記第1面から延びる軸部と、該軸部の先端において前記軸部の外周面が拡径する方向に延びる拡径部と、を有する、請求項1～6のいずれか一項に記載の動物用吸収性物品。

[図1]

図1

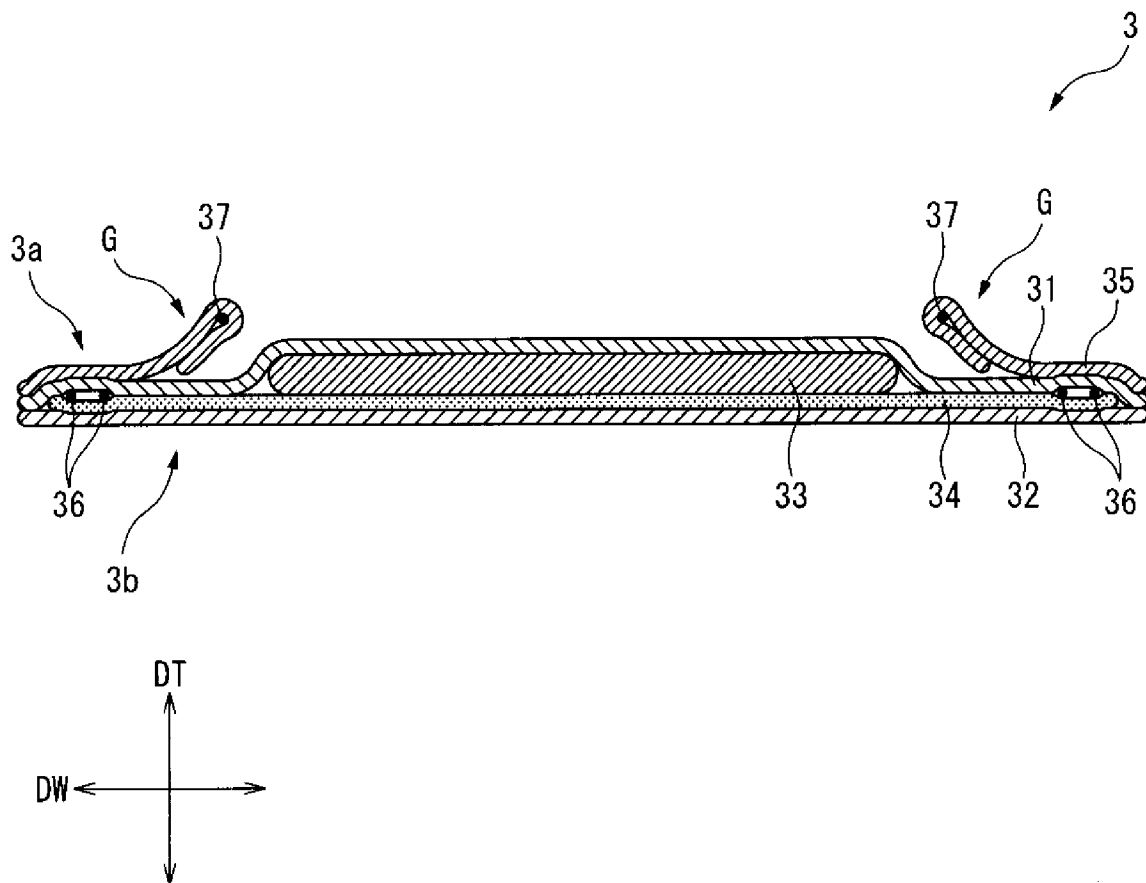


[図2]



[図3]

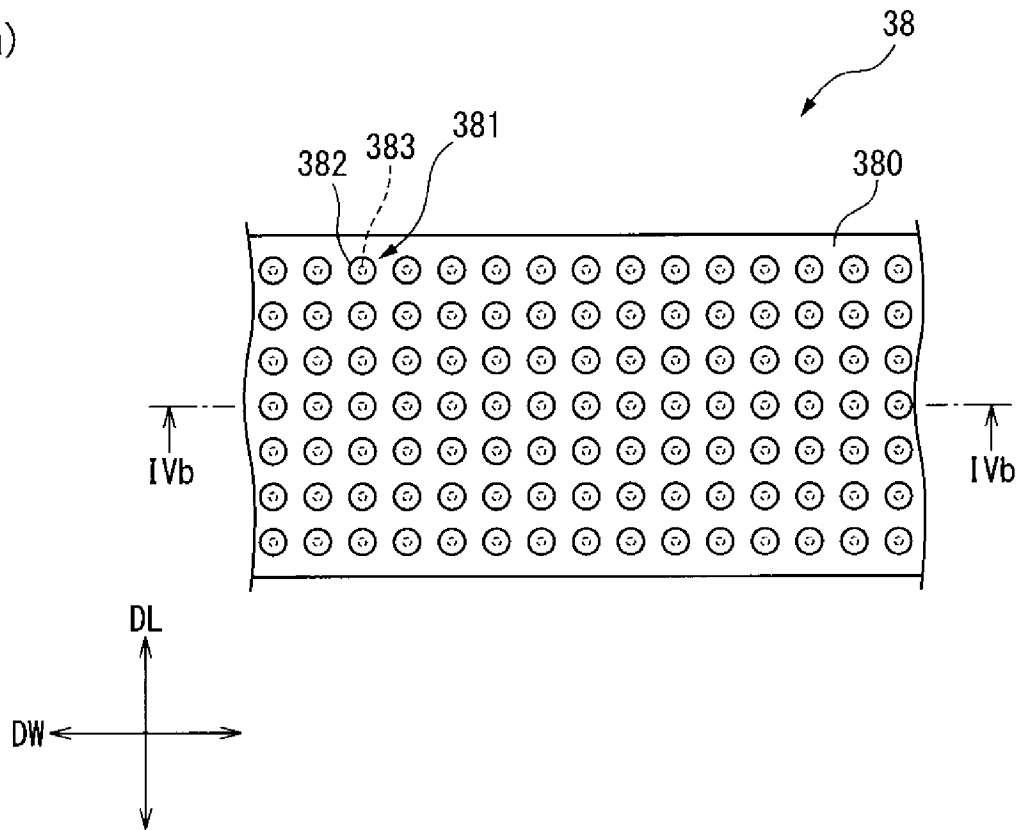
図3



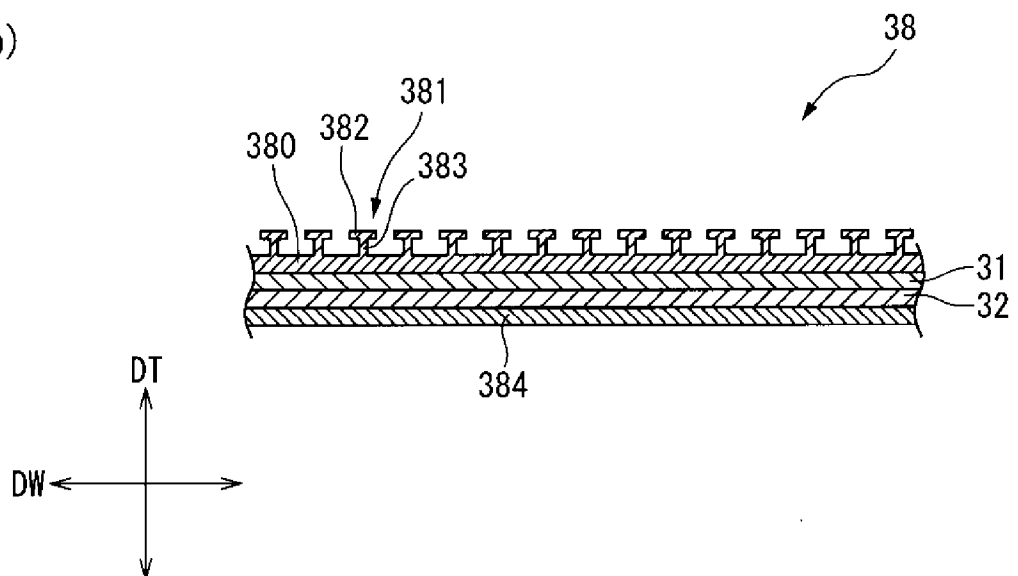
[図4]

図4

(a)

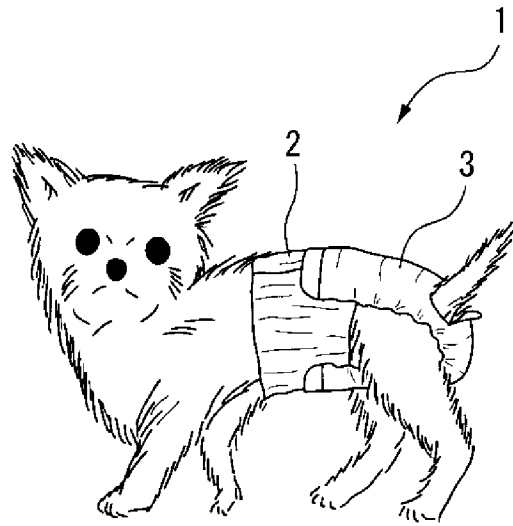


(b)



[図5]

図5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/077173

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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.
Y	JP 2006-122039 A (Tomoko YAMADA), 18 May 2006 (18.05.2006), paragraphs [0004] to [0006]; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-7
Y	WO 2012/132891 A1 (Uni-Charm Corp.), 04 October 2012 (04.10.2012), paragraphs [0031], [0059], [0060] & US 2014/0076245 A1 paragraphs [0067], [0104], [0105] & EP 2692229 A1 & CA 2831541 A & CN 103458676 A	1-7
Y A	JP 2013-46587 A (Uni-Charm Corp.), 07 March 2013 (07.03.2013), fig. 1, 2 (Family: none)	6,7 1-5

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 application or patent 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 07 October 2016 (07.10.16)	Date of mailing of the international search report 18 October 2016 (18.10.16)
---	--

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/077173

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 2012-139128 A (Daio Paper Corp.), 26 July 2012 (26.07.2012), fig. 1 to 8 (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. 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 (IPC))

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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
Y	JP 2006-122039 A (山田智子) 2006. 05. 18, [0004]-[0006], 図 1-4 (ファミリーなし)	1-7
Y	WO 2012/132891 A1 (ユニ・チャーム株式会社) 2012. 10. 04, [0031], [0059], [0060] & US 2014/0076245 A1, [0067], [0104], [0105] & EP 2692229 A1 & CA 2831541 A & CN 103458676 A	1-7
Y A	JP 2013-46587 A (ユニ・チャーム株式会社) 2013. 03. 07, 図 1, 2 (ファミリーなし)	6, 7 1-5

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

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

の日の後に公表された文献

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

国際調査を完了した日

07. 10. 2016

国際調査報告の発送日

18. 10. 2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/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)

田辺 義拓

電話番号 03-3581-1101 内線 3237

2 B

5713

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 2012-139128 A (大王製紙株式会社) 2012. 07. 26, 図 1-8 (ファミリーなし)	1-7