

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5371504号
(P5371504)

(45) 発行日 平成25年12月18日(2013.12.18)

(24) 登録日 平成25年9月27日(2013.9.27)

(51) Int.Cl.		F I	
A 6 1 F 13/15	(2006.01)	A 4 1 B 13/02	R
A 6 1 F 13/49	(2006.01)	A 4 1 B 13/02	B
A 6 1 F 13/53	(2006.01)	A 4 1 B 13/02	D

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2009-68333 (P2009-68333)	(73) 特許権者	000110044
(22) 出願日	平成21年3月19日(2009.3.19)		株式会社リブドゥコーポレーション
(65) 公開番号	特開2010-220662 (P2010-220662A)		愛媛県四国中央市金田町半田乙4 5 番地の2
(43) 公開日	平成22年10月7日(2010.10.7)	(74) 代理人	100129621
審査請求日	平成24年3月9日(2012.3.9)		弁理士 板坂 清司
		(72) 発明者	大川 幸
			徳島県美馬郡つるぎ町貞光字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内
		(72) 発明者	立川 亜希子
			徳島県美馬郡つるぎ町貞光字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

おむつの吸収容量の補強のためにおむつの内側に配置され、着用者が排泄した排泄液を吸収する吸収性物品であって、

透液性を有するシートにより形成され、外部から閉鎖された收容空間を有し、前記收容空間を横断する少なくとも1つの折り畳み線にて折り畳まれた袋部材と、

略粒状又は略粉状の形態を有し、前記袋部材の前記收容空間内に、前記收容空間内において自由に移動可能な状態で入れられた吸収ポリマーと、

前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の互いに対向する部分同士を接合し、前記袋部材を折り畳まれた状態に保持する接合部と、

を備え、

前記袋部材は、前記折り畳み線で折り畳まれる前の状態において略矩形の平面形状を有し、

前記折り畳み線は、前記略矩形のいずれかの辺と略平行にかつ略等間隔に複数設けられ、

前記袋部材は、隣り合う前記折り畳み線同士で折り畳みの向きが互いに逆向きになるように折り畳まれていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の吸収性物品において、前記袋部材の前記シートは、

透液性を有する素材により形成され、対向配置された状態で周縁部が全周において互いに接合された2枚の第1シートを備え、

前記2枚の第1シートの互いに対向する内面は、前記周縁部を除いて互いに接合されていないことを特徴とする吸収性物品。

【請求項3】

請求項1に記載の吸収性物品において、

前記袋部材は、

透液性を有する素材により形成され、二つ折り線にて二つ折りにされた状態で互いに対向する周縁部が周方向の全体において互いに接合された第1シートを備え、

二つ折りされた前記第1シートの互いに対向する内面は、前記周縁部を除いて互いに接合されていないことを特徴とする吸収性物品。

10

【請求項4】

請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の吸収性物品において、

前記袋部材は、前記折り畳み線で折り畳まれた状態において一方向に沿って延びた略長尺状の形状を有することを特徴とする吸収性物品。

【請求項5】

請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の吸収性物品において、

前記接合部は、前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の前記折り畳み線方向の両側の端部に設けられ、

前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の互いに対向する部分同士は、前記折り畳み線方向の前記両側の端部を除いて接合されていないことを特徴とする吸収性物品。

20

【請求項6】

請求項1ないし請求項5のいずれかに記載の吸収性物品において、

前記袋部材の前記シートは、

前記袋部材の外側に配置された透液性の不織布からなる第1シートと、

前記第1シートの内側に重ねて配置されたティッシュペーパーからなる第2シートと、を備えることを特徴とする吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、着用者が排泄した排泄液を吸収する吸収性物品に関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来の吸収性物品として、袋状の部材に吸収ポリマー等を收容してなる吸収性物品がある。例えば特許文献1に記載の吸収性物品（積層体（10））では、熱溶着等により接合された表面シート（11）と裏面シート（12）の間に、吸収ポリマー等からなる吸収体（13）を挟み込んで構成されている（段落[0013]、図2等参照）。また、この吸収性物品では、一方向に連なった略帯状の形態を有し、その長さ方向の複数箇所に圧縮等により切断部14が設けられている。そして、試用時には吸収性物品が折り畳まれて袋収容体（20）内に收容された状態で、おむつに装着される。なお、他の先行技術としては特許文献2に記載のものがある。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2000-354609号公報

【特許文献2】特開2003-70843号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上述の特許文献1に記載の吸収性物品等では、表面シート（11）と裏面シート（12

50

)とによって形成された収容空間内において吸収ポリマーの自由度及び膨潤時のスペース的な余裕が乏しい。このため、排泄液の吸収時に吸収ポリマーの膨潤の妨げとなり、吸収ポリマーの吸収性能(吸収容量)が損なわれるおそれがある。また、着用時には吸収性物品を折り畳みながら袋収容体(20)に挿入する等の煩雑な作業が必要であり、取り扱い性が悪い。

【0005】

そこで、本発明の解決すべき課題は、着脱時の取り扱い性が良好で、排泄液の吸収による吸収ポリマーの膨潤を阻害することなく、吸収ポリマーの吸収性能を十分に発揮させることができる吸収性物品を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題を解決するため、請求項1の発明では、おむつの吸収容量の補強のためにおむつの内側に配置され、着用者が排泄した排泄液を吸収する吸収性物品であって、透液性を有するシートにより形成され、外部から閉鎖された収容空間を有し、前記収容空間を横断する少なくとも1つの折り畳み線にて折り畳まれた袋部材と、略粒状又は略粉状の形態を有し、前記袋部材の前記収容空間内に、前記収容空間内において自由に移動可能な状態で入れられた吸収ポリマーと、前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の互いに対向する部分同士を接合し、前記袋部材を折り畳まれた状態に保持する接合部とを備え、前記袋部材は、前記折り畳み線で折り畳まれる前の状態において略矩形の平面形状を有し、前記折り畳み線は、前記略矩形のいずれかの辺と略平行にかつ略等間隔に複数設けられ、前記袋部材は、隣り合う前記折り畳み線同士で折り畳みの向きが互いに逆向きになるように折り畳まれている。

【0007】

また、請求項2の発明では、請求項1の発明に係る吸収性物品において、前記袋部材の前記シートは、透液性を有する素材により形成され、対向配置された状態で周縁部が全周において互いに接合された2枚の第1シートを備え、前記2枚の第1シートの互いに対向する内面は、前記周縁部を除いて互いに接合されていない。

【0008】

また、請求項3の発明では、請求項1の発明に係る吸収性物品において、前記袋部材は、透液性を有する素材により形成され、二つ折り線にて二つ折りにされた状態で互いに対向する周縁部が周方向の全体において互いに接合された第1シートを備え、二つ折りされた前記第1シートの互いに対向する内面は、前記周縁部を除いて互いに接合されていない。

【0009】

また、請求項4の発明では、請求項1ないし請求項3のいずれかの発明に係る吸収性物品において、前記袋部材は、前記折り畳み線で折り畳まれた状態において一方向に沿って延びた略長尺状の形状を有する。

【0010】

また、請求項5の発明では、請求項1ないし請求項4のいずれかの発明に係る吸収性物品において、前記接合部は、前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の前記折り畳み線方向の両側の端部に設けられ、前記折り畳み線にて折り畳まれた前記袋部材の互いに対向する部分同士は、前記折り畳み線方向の前記両側の端部を除いて接合されていない。

【0012】

また、請求項6の発明では、請求項1ないし請求項5のいずれかの発明に係る吸収性物品において、前記袋部材の前記シートは、前記袋部材の外側に配置された透液性の不織布からなる第1シートと、前記第1シートの内側に重ねて配置されたティッシュペーパーからなる第2シートとを備える。

【発明の効果】

【0013】

請求項1に記載の発明に係る吸収性物品によれば、透液性を有するシートにより形成さ

10

20

30

40

50

れた袋部材の収容空間内に、略粒状又は略粉状の形態を有する吸収ポリマーが収容空間内において自由に移動可能な状態に入れられている。このため、排泄液の吸収により吸収ポリマーが膨潤する際のスペース的な余裕を十分に確保することができ、その結果、吸収ポリマーの膨潤を阻害することなく、吸収ポリマーの吸収性能を十分に発揮させることができる。特に、本発明では、吸収ポリマーが袋部材の収容空間内において折り畳み線を越えて移動可能となっているため、吸収ポリマーの移動の自由度をさらに拡大できる。

【0014】

また、袋部材の収容空間内において吸収ポリマーが自由に移動できるため、吸収性物品の装着時における形状変化の自由度も大きい。その結果、吸収性物品の配置場所等に応じて吸収性物品の形状を自由に变化させることができ、吸収性物品を種々の用途に使用できる。例えば、おむつの吸収容量の補強等のために、テープ型又はパンツ型のおむつの内側に本発明に係る吸収性物品を任意の数だけ配置してもよい。この場合、本発明に係る吸収性物品をおむつの内面と着用者の肌面（例えば、股下部又は排泄部位付近）との間に挟み込んで吸収性物品を保持するようにしてもよいし、おむつの肌面側に本発明に係る吸収性物品を保持するための保持構造を設けてもよい。

10

【0015】

また、本発明に係る吸収性物品は折り畳まれることによりコンパクトな構成となっている。このため、本発明に係る吸収性物品をおむつの内側に配置する場合等に、当該吸収性物品の配置により着用者に圧迫感又は異物感等の違和感を与えることなく、おむつ等の吸収容量を補強できる。また、身体が拘縮した着用者の場合、身体の萎縮等によりおむつと身体との間に隙間が生じ、その隙間から尿等が漏れることがある。このような場合、おむつの内側に尿パット等を装着して隙間ができるのを防止するのが好ましいが、身体の拘縮により尿パット等の装着が困難なことがある。このように身体の拘縮により尿パット等の装着が困難な場合であっても、着用者におむつを装着させた状態でおむつと身体との間に本発明に係る吸収性物品を挿入し、おむつと身体との間の隙間を塞ぐことができる。なお、拘縮とは、寝たきり等により脚を動かさなくなったため、筋肉が萎縮し、関節可動域が制限された状態のことをいう。

20

【0016】

また、吸収性物品の袋部材は、折り畳み線にて折り畳まれた状態で袋部材の互いに対向する部分同士が接合部によって接合され、予め折り畳まれた状態に保持されている。このため、おむつ等への装着時に吸収性物品を折り畳む等の手間が必要ないとともに、折り畳んだ状態を保持するために吸収性物品を他の袋体に収容する必要もなく、着脱時の取り扱い性が良好である。

30

【0017】

請求項2に記載の発明によれば、袋部材が周縁部が接合された2枚の第1シートによって構成され、その2枚の第1シートの互いに対向する内面が周縁部を除いて互いに接合されていない。このため、袋部材の内側のほぼ全体を1つの連続した収容空間とすることができ、収容空間内における吸収ポリマーの移動の自由度及び膨潤時のスペース的な余裕をさらに拡大できる。これと共に、袋部材の袋構造を形成するための2枚の第1シートの接合箇所を最小限に抑制することにより、第1シートの溶着部又は接着部による吸収性物品の肌触りの低下を効果的に抑制できる。

40

【0018】

請求項3に記載の発明によれば、袋部材が、二つ折り線にて二つ折りにされた状態で互いに対向する周縁部が周方向の全体において互いに接合された第1シートによって構成されている。そして、二つ折りされた第1シートの互いに対向する内面は、周縁部を除いて互いに接合されていない。このため、袋部材の内側のほぼ全体を1つの連続した収容空間とすることができ、収容空間内における吸収ポリマーの移動の自由度及び膨潤時のスペース的な余裕をさらに拡大できる。これと共に、袋部材の袋構造を形成するための2枚の第1シートの接合箇所を最小限に抑制することにより、第1シートの溶着部又は接着部による吸収性物品の肌触りの低下を効果的に抑制できる。

50

【 0 0 1 9 】

また、二つ折りにされた1枚の第1シートを用いて袋部材の袋構造を形成するため、袋部材を形成するための部材の数を削減でき、製造工程の簡略化が図れる。

【 0 0 2 0 】

請求項4に記載の発明によれば、吸収性物品の袋部材が折り畳み線で折り畳まれた状態において一方向に沿って伸びた略長尺状の形状を有するため、本発明に係る吸収性物品を、おむつの内側における着用者の股下部等に沿った領域に、着用者に違和感を与えることなく、配置することができる。特に、身体が拘縮した着用者に対しては、着用者におむつを装着させた状態でおむつと着用者の肌面との間の隙間から、本発明に係る吸収性物品を着用者の股下部等に容易に挿入できる。

10

【 0 0 2 1 】

請求項5に記載の発明によれば、袋部材を折り畳み状態に保持するための接合部が、袋部材における折り畳み線方向の両側の端部にのみ設けられる構成であるため、袋部材の折り畳み線方向の中間部等において、排泄液の吸収による吸収ポリマーの膨潤に伴って、折り畳まれた袋部材の部分の間隔が広がるようにして展開できるようになっている。これにより、袋部材の折り畳みにより吸収ポリマーの膨潤が妨げられるのを回避できる。

【 0 0 2 2 】

請求項1に記載の発明によれば、袋部材が隣り合う折り畳み線同士で折り畳みの向きが互いに逆向きになるように折り畳まれている。このため、排泄液の吸収による吸収ポリマーの膨潤に伴って生じる袋部材の折り畳み線方向の中間部等の展開を、より大きくかつスムーズに生じさせることができる。

20

【 0 0 2 3 】

請求項6に記載の発明によれば、袋部材の前記シートが、袋部材の外側に配置された透液性の不織布からなる第1シートと、第1シートの内側に重ねて配置されたティッシュペーパーからなる第2シートとを備えて構成されている。不織布もティッシュペーパーもミクロに見ればその繊維間に多くの隙間が存在しているのであるが、通常の場合、不織布よりもティッシュペーパーの方が繊維間の隙間が小さい。一方、強度及び肌触りについては、通常の場合、ティッシュペーパーよりも不織布の方が良好である。そこで、本発明では、不織布からなる第1シートを袋部材の外側の面に配置することにより、袋部材の強度及び肌触りを保持しながら、ティッシュペーパーからなる第2シートを袋部材の内側の面に配置することにより、吸収ポリマーが袋部材のシートを通り抜けて外部に漏れるのを防止している。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 4 】

【図1】本発明の一実施形態に係る吸収性物品の斜視図である。

【図2】図1の吸収性物品のA-A線に沿った断面の構成を示す図である。

【図3】図1の吸収性物品のB-B線に沿った断面の構成を示す図である。

【図4】図1の吸収性物品の袋部材の展開した状態を示す平面図である。

【図5】図4の袋部材のC-C線に沿った断面の構成を示す図である。

【図6】図4の袋部材の分解斜視図である。

40

【図7】図6に示す袋部材の構成の変形例を示す図である。

【図8】図1の吸収性物品の使用例を示し、吸収性物品がおむつの内側に配置された状態を示す図である。

【図9】図1の吸収性物品をおむつの内側に配置する際の配置例を示す図である。

【図10】図1の吸収性物品の他の使用例を示し、吸収性物品が略袋状の男性用尿吸収物品内に挿入された状態を示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 5 】

図1は本発明の一実施形態に係る吸収性物品の斜視図であり、図2は図1の吸収性物品のA-A線に沿った断面の構成を示す図であり、図3は図1の吸収性物品のB-B線に沿

50

った断面の構成を示す図である。図4は図1の吸収性物品の袋部材の展開した状態を示す平面図であり、図5は図4の袋部材のC-C線に沿った断面の構成を示す図であり、図6は図4の袋部材の分解斜視図である。

【0026】

本実施形態に係る吸収性物品1は、図1ないし図5に示すように、折り畳まれた袋部材11と、袋部材11内に收容された吸収ポリマー12と、袋部材11を折り畳まれた状態に保持する接合部13とを備えて構成され、着用者が排泄した尿、軟便中に含まれる水分又は経血等の排泄液を吸収するために用いられる。なお、本実施形態では、吸収性物品1は主に尿の吸収に用いられる。

【0027】

まず、吸収性物品1の全体的な構成を大略的に説明する。袋部材11は、図1、図2及び図4に示すように、透液性を有する後述する2枚の第1シート15、16及び2枚の第2シート17、18により形成され、外部から閉鎖された收容空間19を有し、收容空間19を横断する少なくとも1つの折り畳み線20a~20cにて折り畳まれている。吸収ポリマー12は、図2に示すように、略粒状又は略粉状の形態を有し、袋部材11の收容空間19内に、收容空間19内において自由に移動可能な状態で入れられている。接合部13は、図1及び図3に示すように、折り畳み線20a~20cにて折り畳まれた袋部材11の互いに対向する部分同士を接合し、袋部材を折り畳まれた状態に保持する。接合部13に用いる接合手段には、溶着(加熱溶着又は超音波溶着)、ホットメルト接着剤等の接着剤を用いた接着等が用いられる。本実施形態では、溶着(例えば、加熱溶着)が用い

10

20

【0028】

袋部材11は、図6に示すように、不織布からなる2枚の第1シート15、16と、ティッシュペーパーからなる2枚の第2シート17、18とによって形成されている。第1シート15、16及び第2シート17、18は、略矩形の平面形状を有しており、第2シート17、18の方が第1シート15、16よりも縦横の寸法がやや小さい。2枚の第1シート15、16は、内側に2枚の第2シート17、18を挟み込んだ状態で、第1シート15、16の周縁部(例えば、図4及び図6における仮想線21、22と第1シート15、16の辺とによって囲まれた略矩形環状の部分)15a、16aが、図5に示すように、互いに接合されている。その接合には、溶着(加熱溶着又は超音波溶着)、ホットメルト接着剤等の接着剤を用いた接着等が用いられる。本実施形態では、溶着(例えば、加熱溶着)が用いられている。これによって、2枚の第1シート15、16の間、より正確には、第1シート15、16の間に配置された2枚の第2シート17、18の間に、吸収ポリマー12を收容する收容空間19が形成される。

30

【0029】

ここで、袋部材11の袋構造を形成するために接合する第1シート15、16同士の接合部分は、周縁部15a、16aのみとなっており、第1シート15、16の内面における周縁部15a、16a以外の部分は互いに接合されていないとともに、第2シート17、18の互いに対向する内面側の部分も、互いに接合されていない。また、好ましくは、第1シート15、16の周縁部15a、16aに設けられる接合部分23は、図5に示すように、第2シート17、18の外縁に重複し、第1シート15、16の接合部分23によって第2シート17、18の外縁が挟み込まれるようにするのがよい。これによって、第2シート17、18の外縁を密閉し、第2シート17、18の間から吸収ポリマー12が漏れるのを防止できる。

40

【0030】

なお、本実施形態では、図6に示すように2枚の第1シート15、16及び2枚の第2シート17、18を用いて袋部材11を形成したが、この点に関する変形例として図7に示す構成が挙げられる。この図7に示す構成では、1枚の第1シート15と1枚の第2シート17を用いて袋部材11が形成される。より具体的には、図7に示すように、第2シート17が内側になるように、第1及び第2シート15、17を二つ折り線26にて二つ

50

折りした状態で、外側に位置する第1シート15の互いに対向する周縁部15aを周方向の全体において溶着等により接合することにより、袋部材11が形成される。この図7に示す構成でも、袋部材11の袋構造を形成するために接合する第1シート15の接合部分は、周縁部15aのみとなっており、二つ折りされた第1シート15の内面における周縁部15a以外の部分は互いに接合されていないとともに、二つ折りされた第2シート17の互いに対向する内面側の部分も、互いに接合されていない。

【0031】

次に、袋部材11の折り畳み構造等について説明する。袋部材11は、図4に示すように折り畳まれる前の状態において略矩形の平面形状を有している。折り畳み線20a~20cは、袋部材11の略矩形の辺と略平行に収容空間19を横断するように少なくとも1つ設けられている。複数の折り畳み線20a~20cを設ける場合は、折り畳み線20a~20cが袋部材11の略矩形の辺と略平行に、かつ互いに間隔をあけて設けられる。この場合、折り畳み線20a~20cは袋部材11を折り畳み線20a~20cによって略等分割するように設ける構成の他、折り畳み線20a~20cを袋部材11の両サイドにのみ設け、袋部材11の両サイドのみを折り畳む構成など、種々の構成が採用できる。

【0032】

本実施形態では、3つの折り畳み線20a~20cが、その折り畳み線20a~20cによって袋部材11を略4等分割するように略等間隔に設けられている。そして、袋部材11は、隣り合う折り畳み線20a~20c同士で折り畳みの向きが互いに逆向きになるように折り畳まれている。例えば、図4に示す構成において、中央の折り畳み線20bにて袋部材11が山になるように折り畳まれた場合、その両側の折り畳み線20a, 20cでは袋部材11が谷になるように折り畳まれる。

【0033】

袋部材11の折り畳み状態を保持するための接合部13は、図1及び図3に示すように、折り畳み線20a~20cにて折り畳まれた袋部材11の折り畳み線方向Dの両側の端部11aに設けられている。そして、折り畳み線20a~20cにて折り畳まれた袋部材11の互いに対向する部分同士は、折り畳み線方向Dの両側の端部11aを除いて接合されていない。このため、袋部材11の折り畳み線方向Dの中間部11b等において、排泄液の吸収による袋部材11内の吸収ポリマーの膨潤に伴って、折り畳まれた袋部材11の部分の間隔が矢印Eで示すように広がり、展開できるようになっている。

【0034】

折り畳まれた状態にある吸収性物品1は、図1に示すように、折り畳み線方向Dに沿って延びた略長尺状の形状を有している。

【0035】

次に、図8ないし図10を参照して本実施形態に係る吸収性物品1の使用例について説明する。本実施形態に係る吸収性物品1では、袋部材11の収容空間19内において吸収ポリマー12が自由に移動できるため、吸収性物品1の装着時における形状変化の自由度も大きい。その結果、吸収性物品1の配置場所等に応じて吸収性物品1の形状を自由に変化させることができ、吸収性物品1を種々の用途に使用できる。

【0036】

例えば、図8に示すように、おむつ31の吸収容量の補強等のために、吸収性物品1をおむつ31の内面側に任意の数だけ配置してもよい。なお、おむつ31はテープ型又はパンツ型のいずれでも問題ない。吸収性物品1の配置位置としては、例えば、おむつ31の内面と着用者の肌面との間における着用者の排泄部(例えば、陰部)から股下部にかけていずれかの領域が挙げられる。この場合、おむつ31の内面側に図9に示すように着用者の肌面側に向けて立ち上がる立体ギャザー32が設けられている場合には、吸収性物品1をおむつ31の立体ギャザー32の左右方向内方側における立体ギャザー32とトップシート33との間に配置することにより、吸収性物品1の位置ずれ及び脚穴から脱落等を防止できる。なお、他の例として、おむつ31の肌面側に吸収性物品1を保持するための保持構造を設けてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

また、身体が拘縮した着用者の場合、身体の萎縮等によりおむつ 3 1 と身体との間に隙間が生じ、その隙間から尿等が漏れることがある。このような場合、おむつ 3 1 の内側に尿パット等を装着して隙間ができるのを防止するのが好ましいが、身体の拘縮により尿パット等の装着が困難なことがある。このように身体の拘縮により尿パット等の装着が困難な場合であっても、着用者におむつ 3 1 を装着させた状態でおむつ 3 1 と身体との間に吸収性物品 1 を挿入し、おむつ 3 1 と身体との間の隙間を塞ぐことができる。

【 0 0 3 8 】

また、図 1 0 に示す使用例では、吸収性物品 1 が略袋状の男性用尿吸収物品 3 6 の尿吸収容量の補強のため、尿吸収物品 3 6 内に挿入されている。尿吸収物品 3 6 は、袋状の形態を有し、その開口部から着用者の陰茎が挿入されるようになっている。このような尿吸収物品 3 6 は、おむつ 3 1 と併用される場合が多い。

10

【 0 0 3 9 】

以上のように、本実施形態によれば、上記の如く、吸収性物品 1 の袋部材 1 1 の収容空間 1 9 内に、略粒状又は略粉状の形態を有する吸収ポリマー 1 2 が収容空間 1 9 内において自由に移動可能な状態で入れられている。このため、排泄液の吸収により吸収ポリマー 1 2 が膨潤する際のスペース的な余裕を十分に確保することができ、その結果、吸収ポリマー 1 2 の膨潤を阻害することなく、吸収ポリマー 1 2 の吸収性能を十分に発揮させることができる。特に、本実施形態では、吸収ポリマー 1 2 が袋部材 1 1 の収容空間 1 9 内において折り畳み線 2 0 a ~ 2 0 c を越えて移動可能となっているため、吸収ポリマー 1 2

20

の移動の自由度をさらに拡大できる。

【 0 0 4 0 】

また、袋部材 1 1 の収容空間 1 9 内において吸収ポリマー 1 2 が自由に移動できるため、吸収性物品 1 の装着時における形状変化の自由度も大きい。その結果、吸収性物品 1 の配置場所等に応じて吸収性物品 1 の形状を自由に变化させることができ、上記の如く、吸収性物品 1 を種々の用途に使用できる。例えば、おむつの吸収容量の補強等のために、テープ型又はパンツ型のおむつの内側に本実施形態に係る吸収性物品 1 を任意の数だけ配置してもよい。

【 0 0 4 1 】

また、本実施形態に係る吸収性物品 1 は折り畳まれることによりコンパクトな構成となっている。このため、吸収性物品 1 をおむつの内側に配置する場合等に、当該吸収性物品 1 の配置により着用者に圧迫感又は異物感等の違和感を与えることなく、おむつ等の吸収容量を補強できる。例えば、上記の如く、着用者が身体の拘縮により尿パット等の装着が困難な場合であっても、着用者におむつを装着させた状態でおむつと身体との間に吸収性物品 1 を挿入し、おむつと身体との間の隙間を塞ぐことができる。

30

【 0 0 4 2 】

また、吸収性物品 1 の袋部材 1 1 は、折り畳み線 2 0 a ~ 2 0 c にて折り畳まれた状態で袋部材 1 1 の互いに対向する部分同士が接合部 1 3 によって接合され、予め折り畳まれた状態に保持されている、このため、おむつ等への装着時に吸収性物品 1 を折り畳む等の手間が必要ないとともに、折り畳んだ状態を保持するために吸収性物品 1 を他の袋体に収容する必要もなく、着脱時の取り扱い性が良好である。

40

【 0 0 4 3 】

また、袋部材 1 1 の袋構造を形成するために接合する第 1 シート 1 5 , 1 6 同士の接合部分は、上記の如く、周縁部 1 5 a , 1 6 a のみとなっており、第 1 シート 1 5 , 1 6 の内面における周縁部 1 5 a , 1 6 a 以外の部分は互いに接合されていないとともに、第 2 シート 1 7 , 1 8 の互いに対向する内面側の部分も、互いに接合されていない。このため、袋部材 1 1 の内側のほぼ全体を 1 つの連続した収容空間 1 9 とすることができ、収容空間 1 9 内における吸収ポリマー 1 2 の移動の自由度及び膨潤時のスペース的な余裕をさらに拡大できる。これと共に、袋部材 1 1 の袋構造を形成するための 2 枚の第 1 シート 1 5 , 1 6 の接合箇所を最小限に抑制することにより、第 1 シート 1 5 , 1 6 の溶着部又は接

50

着部による吸収性物品 1 の肌触りの低下を効果的に抑制できる。

【 0 0 4 4 】

また、袋部材 1 1 の構成に上述の図 7 の構成を採用した場合には、二つ折りにされた 1 枚の第 1 シート 1 5 及び 1 枚の第 2 シート 1 7 を用いて袋部材 1 1 の袋構造を形成するため、袋部材 1 1 を形成するための部材の数を削減でき、製造工程の簡略化が図れる。

【 0 0 4 5 】

また、吸収性物品 1 の袋部材 1 1 が折り畳み線 2 0 a ~ 2 0 c で折り畳まれた状態において折り畳み線方向 D に沿って延びた略長尺状の形状を有するため、吸収性物品 1 を、おむつの内側における着用者の股下部等に沿った領域に、着用者に違和感を与えることなく、配置することができる。特に、身体が拘縮した着用者に対しては、着用者におむつを装着させた状態でおむつと着用者の肌面との間の隙間から、吸収性物品 1 を着用者の股下部等に容易に挿入できる。

10

【 0 0 4 6 】

また、袋部材 1 1 を折り畳み状態に保持するための接合部 1 3 が、上記の如く、袋部材 1 1 における折り畳み線方向 D の両側の端部 1 1 a におき設けられる構成であるため、袋部材 1 1 の折り畳み線方向 D の中間部 1 1 b 等において、排泄液の吸収による吸収ポリマー 1 2 の膨潤に伴って、折り畳まれた袋部材 1 1 の部分の間隔が広がるようにして展開できるようになっている。これにより、袋部材 1 1 の折り畳みにより吸収ポリマー 1 2 の膨潤が妨げられるのを回避できる。

【 0 0 4 7 】

20

また、袋部材 1 1 が、上述の如く、隣り合う折り畳み線 2 0 a ~ 2 0 c 同士で折り畳みの向きが互いに逆向きになるように折り畳まれている。このため、排泄液の吸収による吸収ポリマー 1 2 の膨潤に伴って生じる袋部材 1 1 の折り畳み線方向 D の中間部 1 1 b 等の展開を、より大きくかつスムーズに生じさせることができる。

【 0 0 4 8 】

また、袋部材 1 1 が、上記の如く、袋部材 1 1 の外側に配置された透液性の不織布からなる第 1 シート 1 5 , 1 6 と、第 1 シート 1 5 , 1 6 の内側に重ねて配置されたティッシュペーパーからなる第 2 シート 1 7 , 1 8 とを備えて構成されている。不織布もティッシュペーパーもミクロに見ればその繊維間に多くの隙間が存在しているのであるが、通常の場合、不織布よりもティッシュペーパーの方が繊維間の隙間が小さい。一方、強度及び肌触りについては、通常の場合、ティッシュペーパーよりも不織布の方が良好である。そこで、本実施形態では、不織布からなる第 1 シート 1 5 , 1 6 を袋部材 1 1 の外側の面に配置することにより、袋部材 1 1 の強度及び肌触りを保持しながら、ティッシュペーパーからなる第 2 シート 1 7 , 1 8 を袋部材 1 1 の内側の面に配置することにより、吸収ポリマー 1 2 が袋部材 1 1 を通り抜けて外部に漏れるのを防止している。

30

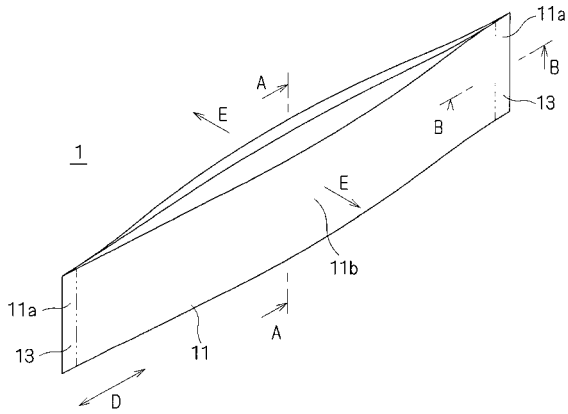
【符号の説明】

【 0 0 4 9 】

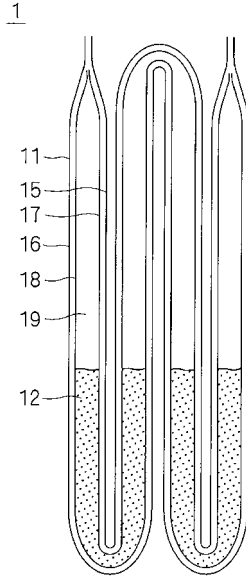
1 吸収性物品、1 1 袋部材、1 2 吸収ポリマー、1 3 接合部、1 5 , 1 6 第 1 シート、1 5 a , 1 6 a 周縁部、1 7 , 1 8 第 2 シート、1 9 収容空間、2 0 a ~ 2 0 c 折り畳み線、2 3 接合部分、2 6 二つ折り線、3 1 おむつ、3 2 立体ギャザー、3 3 トップシート、3 6 男性用尿吸収物品。

40

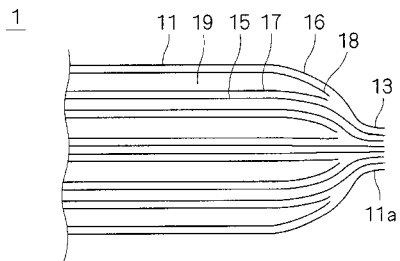
【図1】



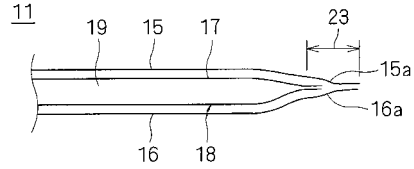
【図2】



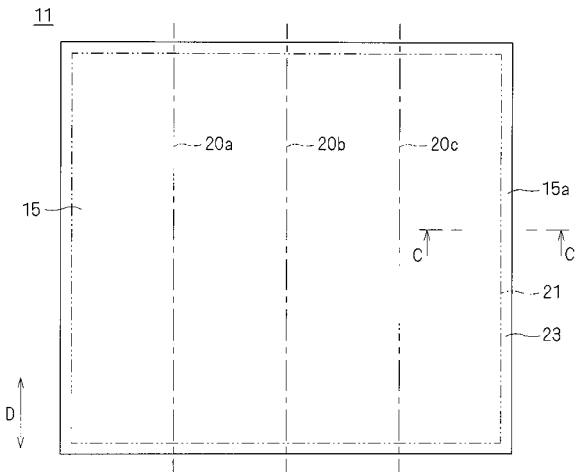
【図3】



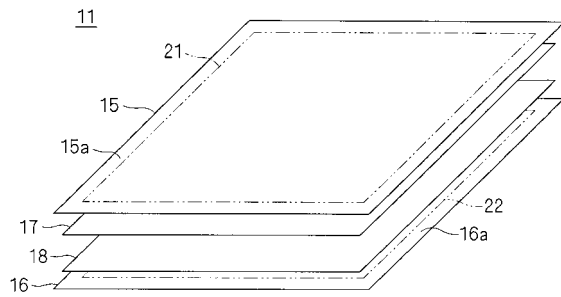
【図5】



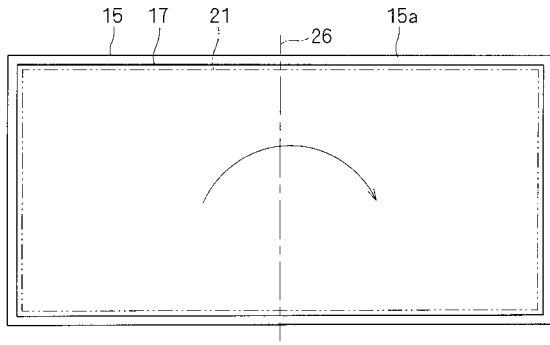
【図4】



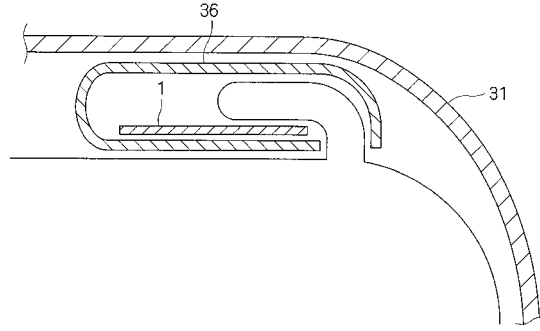
【図6】



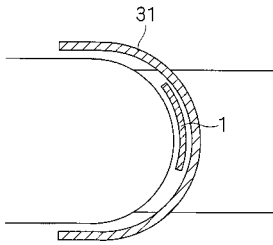
【図7】



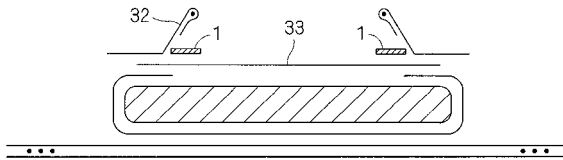
【図10】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 三宅 浩史

徳島県美馬郡つるぎ町貞光字小山北89-1 株式会社リブドゥコーポレーション 徳島貞光工場
内

審査官 秋山 誠

(56)参考文献 実開昭60-069116(JP,U)

特開2003-038568(JP,A)

特開2002-000643(JP,A)

特開2007-236865(JP,A)

特開2003-135524(JP,A)

特開2006-150107(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 13/00

A61F 13/15 - 13/84