

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3605535号
(P3605535)

(45) 発行日 平成16年12月22日(2004.12.22)

(24) 登録日 平成16年10月8日(2004.10.8)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 F 13/15

F I

A 4 1 B 13/02

R

請求項の数 7 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平11-330581	(73) 特許権者	000115108
(22) 出願日	平成11年11月19日(1999.11.19)		ユニ・チャーム株式会社
(65) 公開番号	特開2001-145662(P2001-145662A)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(43) 公開日	平成13年5月29日(2001.5.29)	(74) 代理人	100066267
審査請求日	平成14年9月5日(2002.9.5)		弁理士 白浜 吉治
		(74) 代理人	100108442
			弁理士 小林 義孝
		(72) 発明者	小野 芳夫
			香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531
			-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカル
			センター内
		(72) 発明者	水谷 勝己
			香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531
			-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカル
			センター内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ての体液処理用品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シート間に介在する吸液性コアとを有し、前記裏面シートに着衣の内面へ取り外し可能に止着できる取り付け部材を備えた使い捨ての体液処理用品において、

前記処理用品が、縦方向と該縦方向に直交する横方向とを有し、前記コアの外形が前記縦方向へ互いに並行して延びる一对の側縁と前記横方向へ互いに並行して延びる一对の端縁と、前記側縁の末端から前記コアの幅が狭くなるように前記コアの内側へ向かって傾斜して前記端縁の末端にまで延びて前記コアの隅部を形成する傾斜縁とによって画成され、前記取り付け部材は、前記裏面シートを介して前記コアの裏面上に位置し、前記隅部では、前記取り付け部材が、前記縦方向において前記端縁および前記傾斜縁のいずれかから前記コアの内側へ0～20mmの範囲内にあり、前記横方向において、前記側縁および前記傾斜縁のいずれかから前記コアの内側へ0～40mmの範囲内にあることを特徴とする前記処理用品。

【請求項2】

前記取り付け部材がメカニカルファスナのフック部材である請求項1記載の処理用品。

【請求項3】

前記取り付け部材が粘着テープである請求項1記載の処理用品。

【請求項4】

前記取り付け部材が前記一对の端縁の少なくとも一方に並行し、前記幅方向で向かい合う

10

20

前記隅部どうしの間に延びる一本の帯状部材である請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の処理用品。

【請求項 5】

前記側縁、端縁および傾斜縁いずれかの外方にフラップが形成されている請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の前記処理用品。

【請求項 6】

前記取り付け部材と前記裏面シートとが互いに接合して一体となり、これら一体となったものの前記縦方向および横方向の少なくとも一方における剛性値は、前記一方における前記裏面シートの剛性値の少なくとも 3 倍である請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の処理用品。

10

【請求項 7】

前記縦方向の寸法を二等分する中心線に沿って折り重ねられた状態で、個袋に収納されている請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の処理用品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、排泄された体液を処理するための尿取りパッドや生理用ナプキン等であって、着衣内面への取り付け手段を有する使い捨ての体液処理用品に関する。

【0002】

【従来の技術】

20

従来、この種処理用品において、裏面におむつやショーツ等の着衣内面への取り付け手段を設け、処理用品表面を身体のかかるべき部位に確実に当接させる技術は周知である。その取り付け手段には、例えばフック部材とループ部材とからなるメカニカルファスナにおける前記両部材のいずれか一方が使用されたり、粘着剤や両面粘着テープが使用されたりする。例えば、処理用品が尿とりパッドであり、取り付け手段がメカニカルファスナのフック部材であって、このパッドをおむつ内面の布地に着脱させることがある。パッドは、透液性表面シートと不透液性裏面シートとこれら両シート間に介在する吸液性コアとからなる積層構造を有し、フック部材はそのパッドの幅方向中央部に設けられることが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

30

このような尿とりパッドでは、おむつに取り付けられたパッドの縁部が剛性の高いコアとともにおむつ内面からめくれる方向へ動くと、その影響がコアを介してフック部材にまで及び、フック部材がおむつから簡単に剥れてしまうということがある。

【0004】

そこで、この発明は、体液処理用品におけるフック部材等の取り付け手段が、その相手方となる着用物品から簡単に剥れることがないようにすることを課題にしている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題解決のために、この発明が対象とするのは、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、これら両シート間に介在する吸液性コアとを有し、前記裏面シートに着衣の内面へ取り外し可能に止着できる取り付け部材を備えた使い捨ての体液処理用品である。

40

かかる処理用品において、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。すなわち、前記処理用品は、縦方向と該縦方向に直交する横方向とを有し、前記コアの外形が前記縦方向へ互いに並行して延びる一対の側縁と前記横方向へ互いに並行して延びる一対の端縁と、前記側縁の末端から前記コアの幅が狭くなるように前記コアの内側へ向かって傾斜して前記端縁の末端にまで延びて前記コアの隅部を形成する傾斜縁とによって画成される。前記取り付け部材は、前記裏面シートを介して前記コアの裏面上に位置し、前記隅部では、前記取り付け部材が、前記縦方向において前記端縁および前記傾斜縁のいずれかから前記コアの内側へ 0 ~ 20 mm の範囲内にあり、前記横方向において、前記側縁および前記傾斜縁のいずれかから前記コアの内側へ 0 ~ 40 mm の範囲内にある。

50

【 0 0 0 6 】

かかる発明には、次のような好ましい実施態様がある。

- (1) 前記取り付け部材がメカニカルファスナのフック部材である態様。
- (2) 前記取り付け部材が粘着テープである態様。
- (3) 前記取り付け部材が前記一对の端縁の少なくとも一方に並行し、前記幅方向で向かい合う前記隅部どうしの間に延びる一本の帯状部材である態様。
- (4) 前記側縁、端縁および傾斜縁いずれかの外方にフラップが形成されている態様。
- (5) 前記取り付け部材と前記裏面シートとが互いに接合して一体となり、これら一体となったものの前記縦方向および横方向の少なくとも一方における剛性値が、前記一方における前記裏面シートの剛性値の少なくとも3倍である態様。
- (6) 前記処理用品が、前記縦方向の寸法を二等分する中心線に沿って折り重ねられた状態で、個袋に収納されている態様。

10

【 0 0 0 7 】

【 発明の実施の形態 】

添付の図面を参照し、この発明に係る使い捨て体液処理用品の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【 0 0 0 8 】

図1は、体液処理用品の一例である尿とりパッド1が着衣の一例であるおむつカバー2に取り付けられた状態を示すおむつカバー2の斜視図である。おむつカバー2は、不織布製の内面シート3と、プラスチックフィルム製の外面シート4とを重ね合わせたもので、前
20
胴周り域6と、後胴周り域7と、これら両域6, 7間に位置する股下域8とを有する。前後胴周り域6, 7の胴周り方向へ延びる縁部では、胴周り弾性部11, 12が内外面シート3, 4間にあって、これらシート3, 4の少なくとも一方の内面に伸長状態で取り付けられている。股下域8の前後方向へ延びる側縁部では、脚周り弾性部材13が内外面シート3, 4間にあって、これらシート3, 4の少なくとも一方の内面に伸長状態で接合している。後胴周り域7の側縁部からはテープファスナ15が外方へ延びている。このファスナ15は、ループ部材とフック部材とで構成されるメカニカルファスナのフック部材からなるもので、おむつカバー1を着用したときに前胴周り域6の外面シート4に取り付けられているメカニカルファスナのループ部材からなるターゲット域16に止着する。

20

【 0 0 0 9 】

尿とりパッド1は、おむつカバー2の内面に着脱できるもので、股下域8を中心に前後胴周り域6, 7方向へ互いに並行して長く延びている一对の側縁17と、前後胴周り域6, 7において胴周り方向へ互いに並行して延びている一对の端縁18(図2を併せて参照)と、パッド1の隅部21を形成するように側縁17の末端と端縁18の末端との間に延びる傾斜した縁19とを有する。側縁17の内方には、側縁17と並行に一对の端縁18間に延びる防漏堤20が形成されている。

30

【 0 0 1 0 】

図2、3、4、5は、おむつカバー2から取り外した尿とりパッド1の正面図、背面図、正面図においてパッド1の長さを二分する中心線I V - I Vに沿った断面図および正面図のV - V線断面図である。パッド1は、透液性表面シート22と、不透液性裏面シート23と、これら両シート22, 23間に介在する吸液性コア24とを有し、幅を二分する中心線C - Cに関して対称に形成されている。コア24は、図の縦方向へ互いに並行して延びる一对の側縁24Aと、互いに並行して横方向へ延びる一对の端縁24Bと、側縁24Aの末端から、コア24の幅が狭くなるように、コア24の内側へ向かってやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁24Bの末端につながる傾斜縁24Cとを有する。側縁24Aの縦方向中央部は内側へ湾曲し、コア24の全体が砂時計形を呈している。表面シート22は、コア24の側縁24Aに沿って縦方向へ直線的に延びる側縁22Aと、横方向へ延びる端縁22Bと、隅部21において側縁22Aの末端からやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁22Bの末端につながる傾斜縁22Cとを有する。裏面シート23は、表面シート22と実質的に同形同大であって、コア24の側縁24Aに沿って直線的に延びる側縁2
40
50

3 Aと、横方向へ延びる端縁23 Bと、隅部21においてやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁23 Bの末端につながる傾斜縁23 Cとを有する。表裏面シート22, 23は、コア24の側縁24 Aの湾曲した部位24 D、端縁24 B、傾斜縁24 Cのそれぞれから外方へ延出して重なり合い、ホットメルト接着剤(図示せず)を介して互いに接合し、フラップを形成している。

【0011】

防漏堤20は、パッド1の側縁17に沿って縦方向へ延びて端縁18と傾斜縁19とに達するもので、不織布やプラスチックフィルム等のシート、好ましくは不透液性、より好ましくは通気不透液性のシート26で形成されている。シート26は、パッド1の表面側では図2、4に示されるように、表面シート22に対しホットメルト接着剤27を介して斜線10

【0012】

防漏堤20のシート26は、パッド1の外側縁17に沿って折り重ねられ、またパッド1の表面側では、縦方向へ延びる側縁部33がシート26の内面側へ折り重ねられ、ホットメルト接着剤(図示せず)を介してシート26どうしが接合している。重ねられた側縁部33では、シート26どうしの間に、コア24の端縁24 Bへ向かって伸長状態で延びる第1弾性部材34が位置し、この弾性部材34は、全長のうちの少なくとも両端部がホットメルト接着剤(図示せず)を介してシート26に接合している。第1弾性部材34は、20

それに加えて、両端部間が間欠的にシート26に接合していることがある。パッド1の外側縁17で折り重ねられているシート26どうしの間には、縦方向へ伸長状態で延びる第2弾性部材36が位置し、シート26の内面にホットメルト接着剤(図示せず)を介して、好ましくは間欠的に接合している。第2弾性部材36は、コア24の湾曲した部位24 Dの外方に位置しているシート26に、より好ましくはシート26に加えて表裏面シート22, 23にもギャザーを形成することができるよう、その湾曲した部位24 Dと向かい合うように配置されている。

【0013】

図3に示されるように、パッド1の裏面側には、コア24の端縁24 Bそれぞれの内側に矩形のファスナ31が設けられている。ファスナ31は、パッド1をおむつかバー2の内面へ取り外し可能に止着するためのもので、メカニカルファスナを形成するフック部材とループ部材とのいずれか一方の部材や粘着テープ等が使用される。ファスナ31は、パッド1の横方向へ延びた端部32がパッド1の隅部21に位置するように、裏面シート23にホットメルト接着剤や粘着剤によって取り付けられる。30

【0014】

図6は、パッド1の隅部21の破断図であって、図の(a)~(c)には、隅部21におけるファスナ31の取り付け状態が例示されている。図の(a)では、ファスナ31の端部32がコア24の傾斜縁24 Cに接近している。パッド1の幅を二分する中心線C-C(図2参照)と平行に延びる垂線Pに沿って測定されるコア24の端縁24 Bと傾斜縁24 Cとからファスナ31までの縦方向の最短距離は P_1 と P_2 とであり、中心線C-Cに直交する水平線Hに沿って測定されるコア24の側縁24 Aと傾斜縁24 Cとからファスナ31までの横方向の最短距離は H_1 と H_2 とである。ファスナ31は、端部32について、 P_1 と P_2 とのうちの少なくとも一方が0~20 mmの範囲内にあり、 H_1 と H_2 とのうちの少なくとも一方が0~40 mmの範囲内にあるように、パッド1の裏面に取り付けられる。図の(b)のファスナ31は、(a)のものより横方向の寸法が短いもので、 P_1 が0~20 mmとなるように、また H_1 と H_2 との少なくとも一方が0~40 mmとなるようにパッド1の裏面に取り付けられる。図の(c)のファスナ31は、(a)のものより下方に位置しており、 P_1 と P_2 との少なくとも一方が0~20 mmとなるように、また H_1 が0~40 mmとなるようにパッド1に取り付けられる。端部32は、パッド1の隅部21をおむつかバー2に確実に固定するうえではシート26によって覆われて40

いないことが望ましいが、図 3 に示されるようにシート 26 で覆われている場合には、パッド 1 使用者の肌をファスナ 31 の角部で強く刺激することがない。

【0015】

図 7 は、図 6 と同様な図面であるが、この場合のファスナ 31 の端部 32 は弧を描いている。端部 32 について、垂線 P に沿って測定されるコア 24 の端縁 24B と傾斜縁 24C とからの最短距離 P_1 と P_2 とのうちの少なくとも一方は 0 ~ 20 mm の範囲にある。水平線 H に沿って測定される側縁 24A と傾斜縁 24C とからの最短距離 H_1 と H_2 とのうちの少なくとも一方は 0 ~ 40 mm の範囲にある。

【0016】

図 8 は、パッド 1 の縦方向を二分する中心線 I V - I V に沿って二つに折り重ねられたパッド 1 が矢印 Y 方向から包装用個袋 41 に挿入されるときに斜視図である。図 2、3 に示されるように、パッド 1 は、端縁 18 の近傍で幅が狭くなり、二つに折り重ねたときの先端がとがるように形成されているから、個袋 41 の開口 42 への挿入が容易である。また、ファスナ 31 は、コア 24 の端縁 24B の近傍に位置していてその近傍におけるコア 24 の剛性を一層高くすることができるから、そのことによってもパッド 1 の個袋 41 への挿入が容易になる。

【0017】

このように形成されたパッド 1 がおむつかバー 2 に取り付けられた場合には、ファスナ 31 が剛性の高いコア 4 の隅部でもあるパッド 1 の隅部 21 に位置していて、その隅部 21 をおむつかバー 2 に確実に固定することができる。また、隅部 21 は角張ることがないから、特に、剛性の高いコア 24 の隅部は角張ることがないから、このパッド 1 では、おむつかバー 2 を身体に対してずり上げたときに角張った隅部にその隅部を剥がそうとする方向の力が集中して、パッドがその隅部から剥がれ易いというトラブルを解消することができる。このように、このパッド 1 では、それを着用しようとする動作中でも、着用しているときでも、隅部 21 がおむつかバー 2 から簡単に剥れるということがない。

【0018】

おむつかバー 2 が着用され、図 1 のように前後方向へ湾曲すると、パッド 1 もまた湾曲して、パッド 1 の第 1、2 弾性部材 34, 36 が収縮する。第 1 弾性部材 34 の収縮に伴って防漏堤 20 が図 4 に仮想線で示されるように起立し、パッド 1 の内側へ向かって開口するポケット 20A を形成する。また、第 2 弾性部材 36 の収縮によって、パッド 1 の側縁 17 の近傍にはギャザーが生じ（図 1 参照）、そのギャザーはパッド 1 の着用者の脚周りに伸縮しながら当接する。

【0019】

パッド 1 の個袋 41 への挿入を容易にしたりおむつかバー 2 への固定を確実にしたりするという効果を有するファスナ 31 は、その効果を一層高めるために、裏面シート 23 と一体になった状態において、パッド 1 の縦方向および横方向の少なくとも一方における剛性値が裏面シート 23 のその少なくとも 3 倍であることが好ましい。かかる剛性値は、JIS L - 1018 に規定されるクラーク法やカンチレバー法によって測定される。ファスナ 31 は、図示例のようにパッド 1 の幅方向において一連のものではなく、2 以上に分割されていてもよい。ただし、一連のものであれば、パッド 1 の端縁 18 近傍の剛性を高める効果が向上する。

【0020】

かかる発明において、図示例のようにファスナ 31 をパッド 1 に取り付ける態様は、パッド 1 の両端縁 18 のうちの一方にのみ適用されていてもよい。例えば、パッド 1 の両端縁 18 のうちの一方の端縁 18 については、おむつかバー 2 からの剥れ防止が重要でない場合には、そのようにしてこの発明を実施することができる。また、この発明では、ホットメルト接着剤による部材どうしの接合を溶着やその他の接合手段に代えることができる。この発明に係る使い捨ての体液処理用品は、例示の尿とりパッドの他に生理用ナプキンやパンティーライナー等として使用することができる。

【0021】

10

20

30

40

50

【発明の効果】

この発明に係る使い捨ての体液処理用品は、これをおむつかバー等の着用物品に取り付けるためのシート状のファスナが該用品の隅部に位置しているので、使用中にその隅部がおむつかバーから剥れるということを防止できる。この処理用品は、端縁の近傍において幅が狭くなるように形成されているから、包装用個袋への挿入が容易であり、ファスナは、その端縁近傍の剛性を高め、個袋への挿入を一層容易にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】使い捨ての体液処理用品が取り付けられたおむつかバーの斜視図。

【図２】体液処理用品の部分破断正面図。

【図３】体液処理用品の部分破断背面図。

10

【図４】図２のⅠⅤ-ⅠⅤ線切断面を示す図。

【図５】図２のⅤ-Ⅴ線切断面を示す図。

【図６】(a)～(c)によってファスナの各種取り付け態様を示す図。

【図７】ファスナの取り付け態様を示す図６と同様な図。

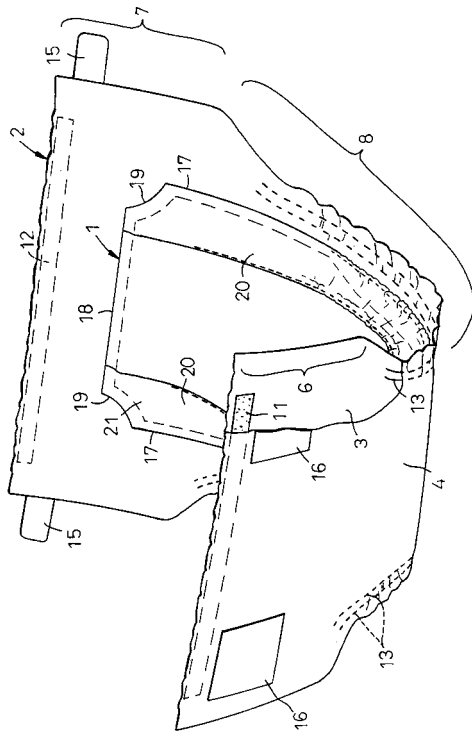
【図８】体液処理用品と個袋の斜視図。

【符号の説明】

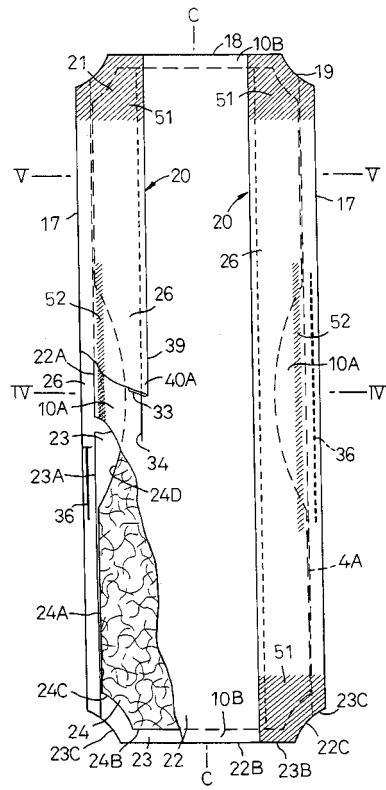
- １ 体液処理用品（尿とりパッド）
- １７ 側縁
- １８ 端縁
- １９ 傾斜縁
- ２１ 隅部
- ２２ 表面シート
- ２３ 裏面シート
- ２４ コア
- ２４Ａ コアの側縁
- ２４Ｂ コアの端縁
- ２４Ｃ コアの傾斜縁
- ３１ 取り付け部材（ファスナ）

20

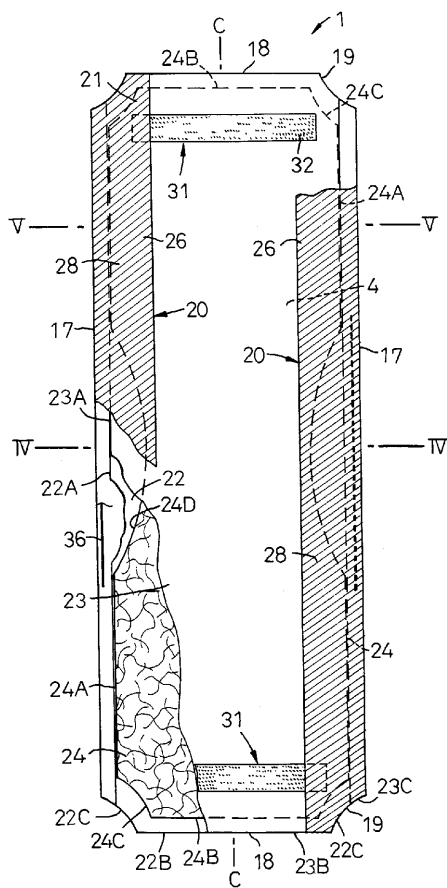
【図 1】



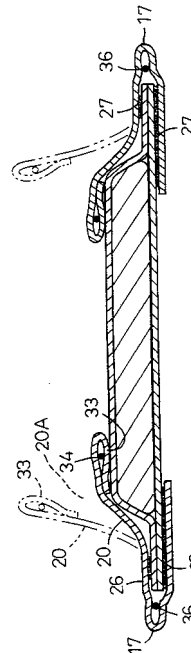
【図 2】



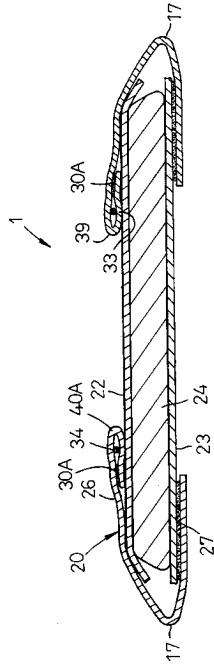
【図 3】



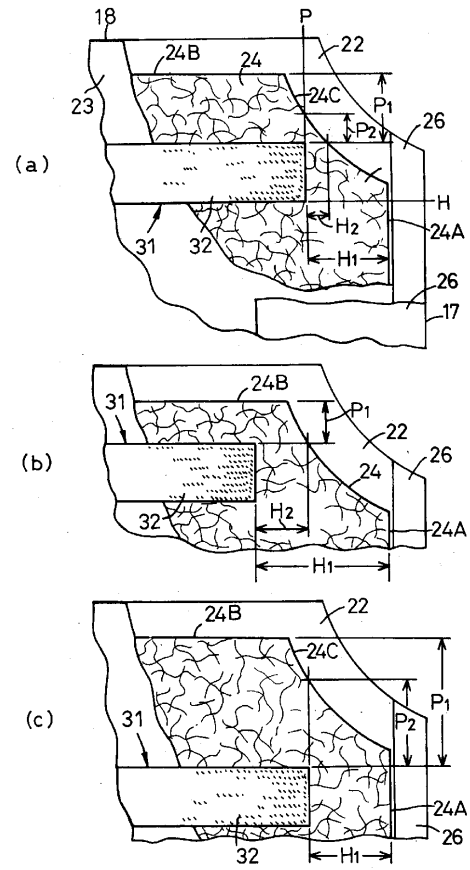
【図 4】



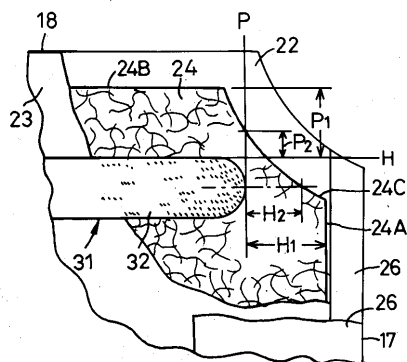
【図 5】



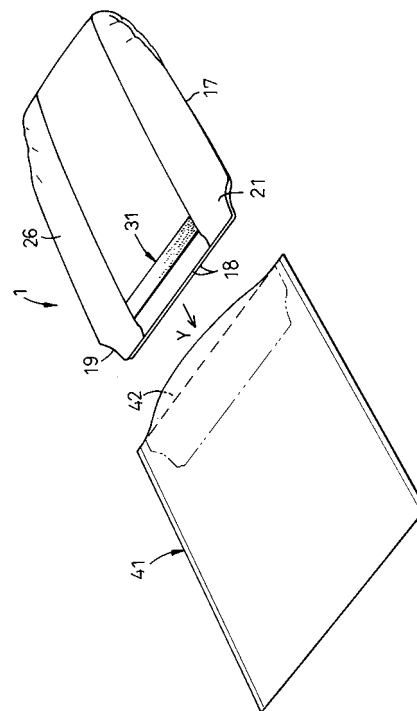
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(72)発明者 木下 晃吉

香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

審査官 竹下 和志

(56)参考文献 特表平 0 8 - 5 0 7 2 2 7 (J P , A)

特開昭 6 1 - 1 9 1 3 6 0 (J P , A)

特開平 1 0 - 0 2 8 7 0 1 (J P , A)

実開昭 5 2 - 0 0 5 0 9 2 (J P , U)

特開平 1 0 - 0 2 4 0 6 2 (J P , A)

特開昭 4 8 - 0 4 1 6 3 6 (J P , A)

スイス国特許出願公開第 3 0 6 5 0 2 (C H , A 3)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

A61F 13/15 - 13/84