(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3548593号
(P3548593)
(45)発行日　平成16年7月28日(2004.7.28)　(24)登録日　平成16年4月23日(2004.4.23)

(51)Int.Cl.[7]	F I		
A61F 13/56	A61F	13/18	350
A61F 13/15	A61F	13/18	340
A61F 13/472	A61F	13/18	360

請求項の数 8　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平5-313554
(22)出願日　平成5年12月14日(1993.12.14)
(65)公開番号　特開平7-163620
(43)公開日　平成7年6月27日(1995.6.27)
審査請求日　平成12年3月27日(2000.3.27)

(73)特許権者　000001959
株式会社資生堂
東京都中央区銀座７丁目５番５号
(74)代理人　100068191
弁理士　清水　修
(72)発明者　那須　美恵子
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０　株式会社資生堂製品研究所内
(72)発明者　井下　喜好
神奈川県横浜市港北区新羽町１０５０　株式会社資生堂製品研究所内

審査官　上條　のぶよ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】生理用ナプキンおよびその製造方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

透水性の表面シートと非透水性の防漏シートとの間に、体液吸収性の吸収層を介装してナプキン本体を形成し、このナプキン本体の防漏シート側の外面にショーツ内面への止着部を形成し、この止着部を設けた防漏シートの両側外面に、撥水性または非透水性の一対のウイング部材の外端を止着固定し、この止着固定部の防漏シート側に、弾性体を伸張状態でナプキン本体の長さ方向に介装止着してサイドギャザーを形成するとともに一対のウイング部材の内方を山型に膨出して重ね合わせるとともにウイング部材の防漏シート側の表面に、ショーツ外面への貼着部を設けた事を特徴とする生理用ナプキン。

【請求項２】

撥水性シートまたは非透水性シートを複数枚重ねて位置し、このシート間の両側に弾性体を伸張状態で長さ方向に止着した後、この重ねた複数枚のシートの表面の長さ方向に、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して止着固定した後に、この複数枚のシートおよび離型紙を、両側の弾性体に至らない範囲で波形に分割して、山型のウイング部材を複数個形成し、このウイング部材を、吸収層の一面を被覆する防漏シートの表面に山型の膨出部を内方で重ねて載置し、吸収層の外周位置から突出する、ウイング部材の外端、表面シートおよび防漏シートを熱溶着固定した後に、この熱溶着部の両側および両端を目的形状にカットして行う事を特徴とする生理用ナプキンの製造方法。

【請求項３】

吸収層は、長さ方向の両側の一部に幅狭なクビレ部を形成した事を特徴とする請求項１の

生理用ナプキン。
【請求項４】
吸収層は、長さ方向の両側の一部に幅狭なクビレ部を形成した事を特徴とする請求項２の生理用ナプキンの製造方法。
【請求項５】
吸収層は、長さ方向の両側を平行に形成した事を特徴とする請求項１の生理用ナプキン。
【請求項６】
吸収層は、長さ方向の両側を平行に形成した事を特徴とする請求項２の生理用ナプキンの製造方法。
【請求項７】
防漏シートは、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して中央部長さ方向に止着した事を特徴とする請求項１の生理用ナプキン。
【請求項８】
防漏シートは、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して中央部長さ方向に止着した事を特徴とする請求項２の生理用ナプキンの製造方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、ショーツの外面に止着するための、ウイング部およびギャザーを設けた生理用ナプキンおよびその製造方法に係るものであって、装着時のズレや横漏れを防止するとともに生理用ナプキンの製造を経済的に行おうとするものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来、生理用ナプキンには、例えば、特開平５－１３７７５０号公報記載の発明が知られている。上記発明は、ナプキン本体の両側にウイング部を突設し、このウイング部を折返して、ショーツ外面に止着固定する事により、装着時のズレを防止しようとするものである。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上記の公知例は、吸収層の両側から表面シート、防漏シート等を一体的に突出して幅広のウイング部を形成するために、表面シートおよび防漏シート等の素材を、ウイング部の突出幅で準備しなければならない。そのため、ウイング部を形成しない方式の生理用ナプキンに比し、表面シート、防漏シート等の資材の幅を、ウイング部の分だけ一端から他端まで全体的に大きくする必要があった。そして、ウイング部は、ナプキン本体の両側の一部に突出するのみであるから、カットして無駄に廃棄される資材の量が多く、製造コストが割高になる欠点を有していた。
【０００４】
また、上記の公知例は、ナプキン本体の両側に、横漏れ防止用のギャザー部を形成している。しかしながら、この公知例は、ナプキン本体、ウイング部および弾性体とは別個にギャザー専用の資材を用いるため、資材の使用量が多く、コスト高となるものであった。
【０００５】
また、従来、生理用ナプキンは、衛生状態を保持するため、折り畳んで個装袋に収納する。しかし、上記の公知例では、ナプキン本体の両側にウイング部を一体的に突出しているから、このウイング部の突出幅を超えない小さな個装袋に収納しようとすると、ウイング部を防漏シートの外面側に折り返してから、収納する必要があった。そのため、ウイング部の折り返しに手間が掛かり、成形装置が複雑化していた。また、ウイング部の突出幅よりも大きな個装袋を用いれば、ウイング部を折り返さずに、生理用ナプキンを収納する事は可能ではある。しかし、この場合は、個装袋全体を大きく形成する必要があるため、資材を浪費して不経済となるものであった。
【０００６】

本発明は上述のごとき課題を解決しようとするものであって、ウイング部とギャザー部を備えた生理用ナプキンに於て、表面シート、防漏シート等の資材の有効な利用を行って、資材の使用量を減少し、廉価な製品を得ようとするものである。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

本発明は上述の如き課題を解決するため、透水性の表面シートと非透水性の防漏シートとの間に、体液吸収性の吸収層を介装してナプキン本体を形成し、このナプキン本体の防漏シート側の外面にショーツ内面への止着部を形成し、この止着部を設けた防漏シートの両側外面に、撥水性または非透水性の一対のウイング部材の外端を止着固定し、この止着固定部の防漏シート側に、弾性体を伸張状態でナプキン本体の長さ方向に介装止着してサイドギャザーを形成するとともに一対のウイング部材の内方を山型に膨出して重ね合わせるとともにウイング部材の防漏シート側の表面に、ショーツ外面への貼着部を設けて成るものである。

【０００８】

また、上記発明を具体化する製造方法は、撥水性シートまたは非透水性シートを複数枚重ねて位置し、このシート間の両側に弾性体を伸張状態で長さ方向に止着した後、この重ねた複数枚のシートの表面の長さ方向に、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して止着固定した後に、この複数枚のシートおよび離型紙を、両側の弾性体に至らない範囲で波形に分割して、山型のウイング部材を複数個形成し、このウイング部材を、吸収層の一面を被覆する防漏シートの表面に山型の膨出部を内方で重ねて載置し、吸収層の外周位置から突出する、ウイング部材の外端、表面シートおよび防漏シートを熱溶着固定した後に、この熱溶着部の両側および両端を目的形状にカットして行うものである。

【０００９】

また、吸収層は、長さ方向の両側の一部に幅狭なクビレ部を形成しても良い。

【００１０】

また、吸収層は、長さ方向の両側を平行に形成しても良い。

【００１１】

また、防漏シートは、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して中央部長さ方向に止着しても良い。

【００１２】

【作用】

本発明は上述の如く構成したものであるから、生理用ナプキンを使用するには、まず、ウイング部材を防漏シートの両側外方に拡開する。この拡開によって、ウイング部材はナプキン本体の両側から突出する。また、防漏シートの止着部を、ショーツの内面に止着固定し、ショーツを引き上げて着用する。

【００１３】

そして、ショーツの股部から両側に突出するウイング部材を、ショーツ側に折返し、ウイング部材の貼着部をショーツ外面に止着する。

【００１４】

この装着状態は、ウイング部材の止着固定部に介装した弾性体が収縮方向に復元し、吸収層の両側でサイドギャザーが立ち上がる。そのため、使用者の局部の両側で、受皿状に立ち上がるサイドギャザーが、体液の確実な横漏れ防止を行い、衛生的な使用が可能となる。

【００１５】

また、このサイドギャザーは、弾性体以外にギャザー専用の資材を用いるものではなく、ウイング部材の止着固定部の防漏シート側に弾性体を介装して形成するため、ギャザー形成用のフィルム等を用いる必要がなく、資材の使用量を少なくして、廉価に製造できる。

【００１６】

また、ウイング部材は、ナプキン本体の資材とは別個に準備する撥水性シートまたは非透

水性シートを用いて形成する。そのため、従来方法の如く、表面シート、防漏シート等の資材の幅を、ウイング部の突出幅で一端から他端まで大きく準備する必要がなく、従来に比し、資材の幅を小さく形成して、コストを軽減する事が可能となる。

【００１７】

また、このウイング部材は、重ねた撥水性シートまたは非透水性シートを波形に分割して複数個形成し、資材を無駄に廃棄する事がない。このため、生理用ナプキンは、従来方法に比し、資材の使用量が少なく、使用する資材を有効に利用できるから、廉価な製品を得る事が可能となる。

【００１８】

また、ウイング部材は、防漏シートの両側外面に外端を固定し、山型の膨出部分を内方に重ねて位置するから、使用前には、ナプキン本体の両側から突出しない。そのため、個装袋に収納する場合、従来方法の如く、ウイング部材を折り返す必要がなく、この折り返しのための装置を不要とし、装置を簡略化する事が可能となる。

【００１９】

また、吸収層は、長さ方向の両側の一部に幅狭なクビレ部を形成すれば、使用者の内股の形状にクビレ部が一致し、ヨレ等が生じにくく、横漏れを防止し易いものとなる。

【００２０】

また、吸収層は、長さ方向の両側を平行に形成すれば、形状を簡略化して、簡易な成形が可能となる。

【００２１】

また、防漏シートは、離型面に粘着剤を塗布した離型紙を、粘着剤を介して中央部長さ方向に止着すれば、粘着剤は離型紙から防漏シートに転写し、防漏シートにショーツ内面への止着部を形成できる。また、防漏シートに粘着剤を直接塗布する場合に比し、粘着剤の液だれ等による防漏シートへの汚染を防止できる。

【００２２】

【実施例】

以下本発明の実施例を図面に於て説明すれば、（１）は積層シートで、不織布等の撥水性のシート（２）、またはポリエチレン等の非透水性のシート（２）を、図３、図４に示す如く複数枚重ねてホットメルト等で止着して形成する。また、この積層シート（１）は、シート（２）間の両側に、生ゴム、ウレタンゴム、熱可塑性エラストマー等により形成した弾性体（３）を、伸張状態で長さ方向に止着する。

【００２３】

次に、この積層シート（１）の表面の長さ方向に、図３、図４に示す如く離型紙（４）を載置する。この離型紙（４）は、シリコン等を塗布して離型面（５）を設け、この離型面（５）に、粘着剤を塗布して貼着部（６）を形成する。そして、離型紙（４）は、貼着部（６）を介して積層シート（１）に止着固定する。また、離型紙（４）は、使用時に積層シート（１）から剥離すると、積層シート（１）側に貼着部（６）を転写可能とする。この貼着部（６）は、後に説明するウイング部材（７）に於て、ショーツ（８）外面への止着固定を可能とする。

【００２４】

また、積層シート（１）および離型紙（４）を、カッター等によって、図３の２点鎖線に示す如く、両側の弾性体（３）に至らない範囲で波形に分割した後、この分割によって形成した幅狭部（１０）を、一点鎖線で示す如く一定間隔毎にカットし、山型の膨出部（１１）を設けたウイング部材（７）を複数個形成する。

【００２５】

また、上記のウイング部材（７）の成形工程とは別個の工程で、ポリエチレン等の防漏シート（１２）の外面に、図５に示す如くショーツ（８）内面への止着部（１３）を形成する。この止着部（１３）の形成方法は、上記貼着部（６）と同様の方法に、離型紙（１４）の離型面（１９）に粘着剤を塗布して設けた止着部（１３）を、防漏シート（１２）に転写して形成する。このように形成すると、防漏シート（１２）に粘着剤を直接塗布する

場合に比し、粘着剤の液だれ等による防漏シート（１２）への汚染を防止できる。

【００２６】

また、防漏シート（１２）の外面に、一対のウイング部材（７）を固定する。このウイング部材（７）の固定方法は、図６、図７に示す如く、山型の膨出部（１１）を内方に位置して重ねる。そして、弾性体（３）を介装したウイング部材（７）の外端部（１５）を、止着固定部（１６）で防漏シート（１２）の両側表面に固定する。この固定方法は、熱溶着固定等によって行う。また、この場合、ウイング部材（７）は、離型紙（４）で被覆した貼着部（６）を防漏シート（１２）側に位置する。

【００２７】

また、この防漏シート（１２）を、図８に示す如く、透水性の表面シート（１７）上に位置する吸収層（１８）に載置する。この表面シート（１７）には、穴あきフィルム、不織布等を用いる事が可能である。また、吸収層（１８）は、コットン、パルプ、吸収性高分子等により形成する。

【００２８】

また、吸収層（１８）は、図９に示す如く、長さ方向の両側の一部に幅狭なクビレ部（２０）を形成すれば、使用者の内股の形状にクビレ部（２０）が一致し、ヨレ等が生じにくく、横漏れを防止し易いものとなる。また、吸収層（１８）は、長さ方向の両側を平行に形成すれば、形状を簡略化して、簡易な成形が可能となる。

【００２９】

また、吸収層（１８）の外周から突出する、ウイング部材（７）の外端部（１５）、表面シート（１７）および防漏シート（１２）を熱溶着固定した後に、この熱溶着部（２１）の両側および両端を、図８に示す２点鎖線に沿って目的形状にカットする。

【００３０】

また、上記実施例では、表面シート（１７）および吸収層（１８）に防漏シート（１２）を載置して形成した。しかし、異なる方法に於ては、作業手順を、防漏シート（１２）に、吸収層（１８）および表面シート（１７）を載置して、上下方向を逆に位置して形成する事も可能である。

【００３１】

上述の如く構成したものに於て、生理用ナプキン（２２）を使用するには、まず、ウイング部材（７）の膨出部（１１）を、防漏シート（１２）の両側外方に拡開する。この拡開によって、ウイング部材（７）はナプキン本体（２３）の両側から突出する。また、防漏シート（１２）の外面に止着した離型紙（１４）を剥離し、ショーツ（８）の内面に止着部（１３）を止着固定した後、ショーツ（８）を引き上げて着用する。

【００３２】

そして、ショーツ（８）の股部から両側に突出するウイング部材（７）を、ショーツ（８）側に折返した後、このウイング部材（７）から離型紙（４）を剥離し、貼着部（６）を、図１０に示す如くショーツ（８）外面に止着する。

【００３３】

また、この装着状態は、ウイング部材（７）の外端部（１５）に介装した弾性体（３）が収縮し、図１０に示す如く吸収層（１８）の両側でサイドギャザー（２４）が立ち上がる。そのため、使用者の局部の両側で、受皿状に立ち上がるサイドギャザー（２４）が、体液の確実な横漏れ防止を行い、衛生的な使用が可能となる。

【００３４】

また、このサイドギャザー（２４）は、弾性体（３）以外にギャザー専用の資材を用いるものではなく、ウイング部材（７）の止着固定部（１６）の防漏シート（１２）側に弾性体（３）を介装して形成するため、専用のフィルム等を使用せず、資材の使用量が少なく、廉価に製造できる。

【００３５】

また、ウイング部材（７）は、ナプキン本体（２３）の資材とは別個に準備する、撥水性または非透水性のシート（２）を用いて形成する。そのため、従来方法の如く、表面シー

ト（１７）、防漏シート（１２）等の資材の幅を、ウイング部の突出幅で大きく使用する必要がなく、従来に比し、資材の幅を小さく形成して、コストを軽減する事が可能となる。

【００３６】

また、このウイング部材（７）は、積層シート（１）を波形に分割する事により複数個形成し、資材を無駄に廃棄する事がない。このため、生理用ナプキン（２２）は、従来方法に比し、資材の使用量が少なく、資材を有効に利用できるから、廉価な製品を得る事が可能となる。

【００３７】

【発明の効果】

本発明は上述の如く構成したもので、使用者の局部の両側で、受皿状に立ち上がるサイドギャザーが、体液の確実な横漏れ防止を行い、衛生的な使用が可能となる。また、サイドギャザーは、弾性体以外にギャザー専用の資材を用いないから、資材の使用量が少なく、廉価に製造できる。

【００３８】

また、ウイング部材の形成には、表面シート、防漏シート等の資材の幅を、ウイング部の突出幅で大きく使用する必要がなく、従来に比し、資材の幅を小さく形成して、コストを軽減する事が可能となる。また、資材を廃棄する事がなく、有効に利用して形成するから、廉価な製品を得る事が可能になる。

【００３９】

また、使用前のウイング部材は、ナプキン本体の両側から突出しないから、個装袋に収納する場合、従来方法の如く、ウイング部材を折り返す必要がなく、この折り返しのための装置を不要とし、装置を簡略化する事が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図１】生理用ナプキンの防漏シート側を示す平面図である。

【図２】図１のＡ－Ａ線拡大端面図である。

【図３】積層シートに離型紙を止着したウイング部材の形成過程を示す平面図である。

【図４】図３のＢ－Ｂ線拡大端面図である。

【図５】防漏シートに離型紙を止着した状態を示す平面図である。

【図６】防漏シートにウイング部材を止着した状態を示す平面図である。

【図７】図６のＣ－Ｃ線拡大端面図である。

【図８】ウイング部材を止着した防漏シートを、表面シートおよび吸収層に載置した状態を示す平面図である。

【図９】ウイング部材を両側に拡開した生理用ナプキンの平面図である。

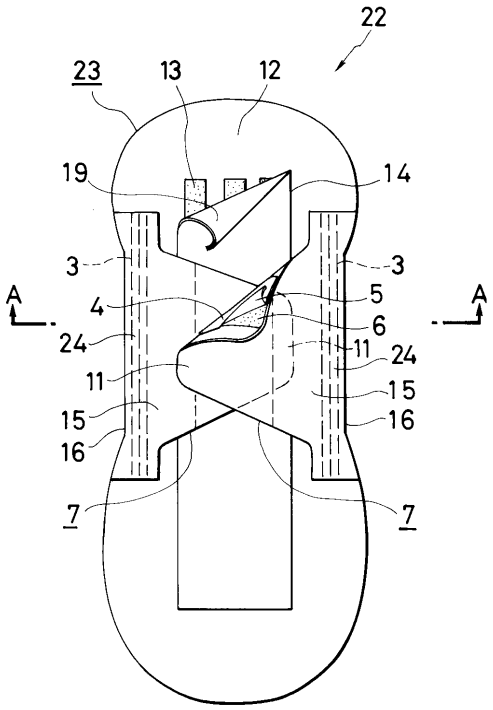
【図１０】ショーツに止着して使用した状態を示す横切断端面図である。

【符号の説明】

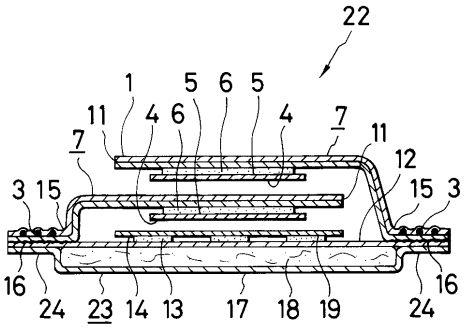
２　　シート
３　　弾性体
４　　離型紙
５　　離型面
６　　貼着部
７　　ウイング部材
８　　ショーツ
１２　防漏シート
１３　止着部
１４　離型紙
１７　表面シート
１８　吸収層
１９　離型面
２０　クビレ部

２１　熱溶着部
２３　ナプキン本体
２４　サイドギャザー

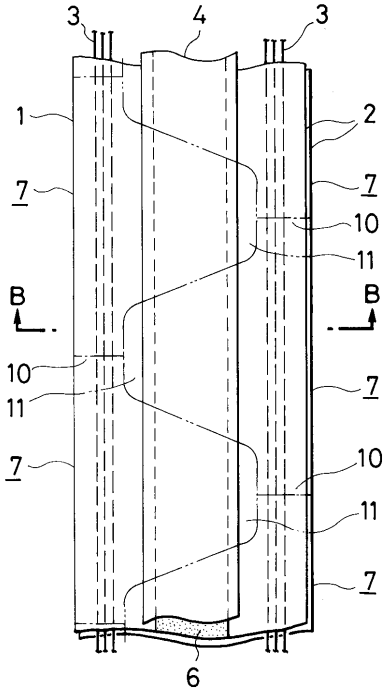
【図１】



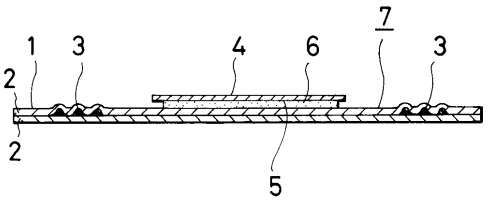
【図２】



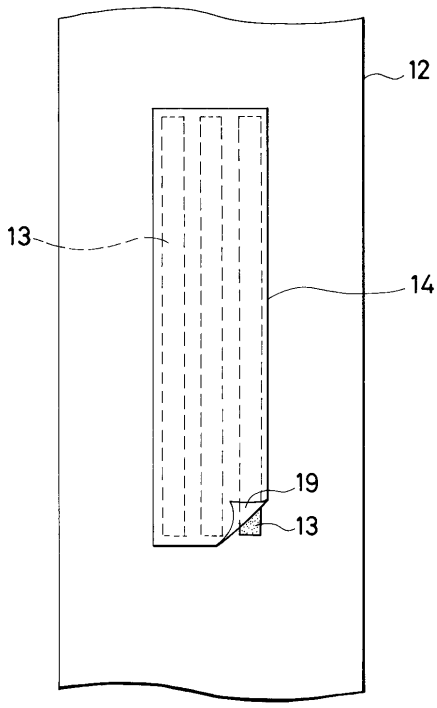
【図３】


3
4
3
1
2
7
7
10
11
B
B
10
11
7
7
10
11
7
6

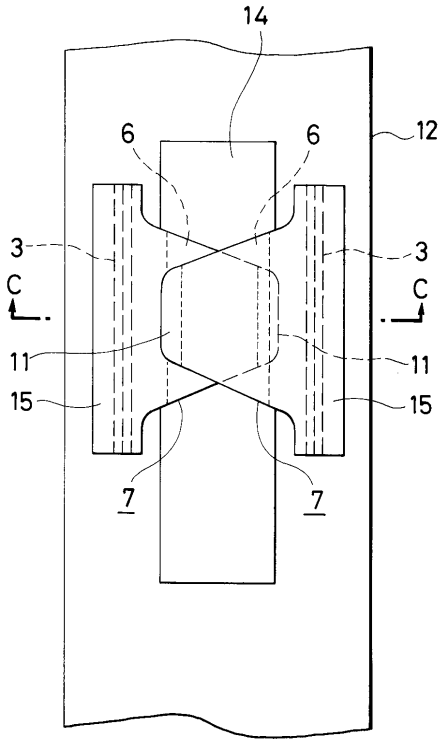
【図４】


7
1
3
4
6
3
2
2
5

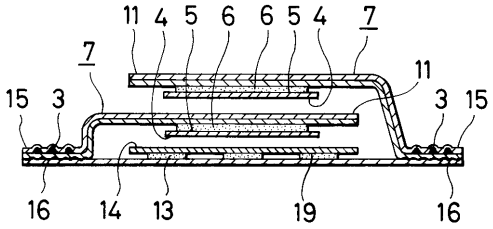
【図５】


12
13
14
19
13

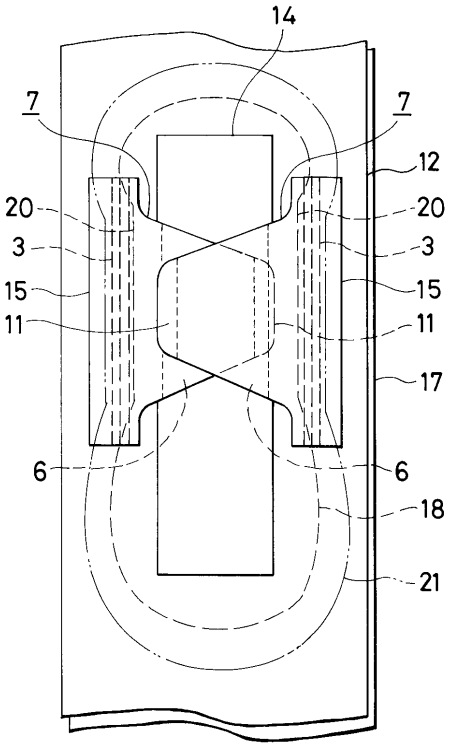
【図６】


14
6
6
12
3
3
C
C
11
11
15
15
7
7

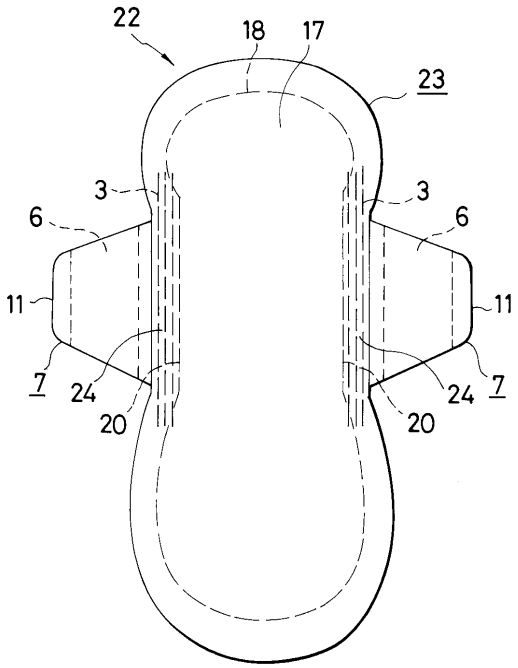
【図７】


11 4 5 6 6 5 4 7
7
11
15 3 3 15
16 14 13 19 16

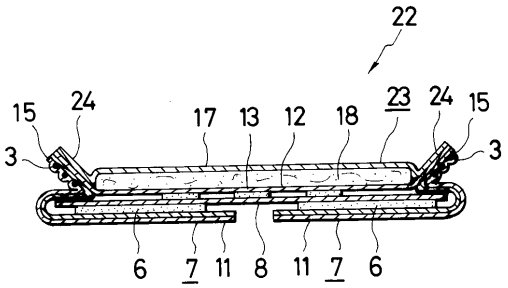
【図８】


14
7 7
12
20 20
3 3
15 15
11 11
17
6 6
18
21

【図９】


22
18 17
23
3 3
6 6
11 11
7 7
24 24
20 20

【図１０】


22
15 24 17 13 12 18 23 24 15
3 3
6 7 11 8 11 7 6

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０５－３４５００１（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－１２５９３７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A61F 13/15-84