

(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
2012 年 1 月 26 日(26.01.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/011366 A1

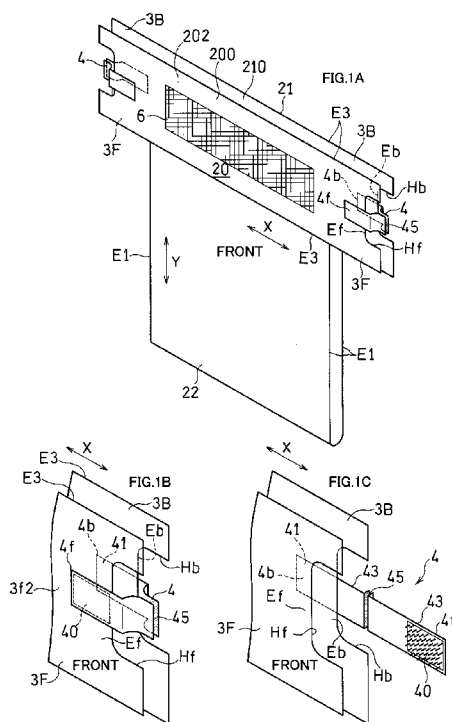
- (51) 国際特許分類:
A61F 13/496 (2006.01) A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/56 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/064666
- (22) 国際出願日: 2011 年 6 月 27 日(27.06.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-165812 2010 年 7 月 23 日(23.07.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社瑞光 (ZUIKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5660045 大阪府摂津市南別府町 1 5 番 2 1 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梅林 豊志 (UMEBAYASHI Toyoshi) [JP/JP]; 〒5660045 大阪府摂津市南別府町 1 5 番 2 1 号 株式会社瑞光内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 山村 喜信(YAMAMURA Yoshinobu); 〒5670888 大阪府茨木市駅前 3 丁目 2 番 2 号 晃永ビル 山村特許事務所 Osaka (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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 WEARING ARTICLE PREVIOUSLY FORMED AS PULL-UP ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品およびその製造方法

[図1]



(57) Abstract: Front and back flaps (3F, 3B) protrude further outward than a crotch section (22) so as to be located at the same position in the waist's circumferential direction (X). Back members (4b) protruding in the waist's circumferential direction (X) from ends of the back flaps (3B) are adhered to the back flaps (3B). Front members (4f) protruding in the waist's circumferential direction (X) from ends of the front flaps (3F) are detachably surface-joined to the surfaces of the front flaps (3F) which do not make contact with the wearer's skin. The crotch section (22) is folded along a first imaginary line (L1), which is parallel to the waist's circumferential direction (X), in such a manner that a front waist section (3F) and a back waist section (3B) are superposed on each other and that the back members (4b) and the front members (4f) face and are in contact with each other. The back members (4b) and the front members (4f) are secured to each other at the portions thereof at which the back members (4b) and the front members (4f), which face each other, are in contact with each other.

(57) 要約: 前後のフラップ 3 F, 3 B は胴回り方向 X の互いに同じ位置まで股部 2 2 よりも突出しており、後フラップ 3 B には後フラップ 3 B の端から胴回り方向 X に突出する後部材 4 b が付着され、前フラップ 3 F の着用者の肌に接しない非肌面には前フラップ 3 F の端から胴回り方向 X に突出する前部材 4 f が脱着可能に面接合され、前胴回り部 3 F と後胴回り部 3 B とが互いに重なるように、かつ、後部材 4 b と前部材 4 f とが互いに対面して接するように、胴回り方向 X に平行な仮定の第 1 ライン L 1 において股部 2 2 が折られており、互いに対面した後部材 4 b と前部材 4 f とが接する部分において互いに固着されている。

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

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品およびその製造方法

技術分野

[0001] 本発明は、いわゆるリクローザブルの着用物品、つまり予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品およびその製造方法に関する。

背景技術

[0002] 前記リクローザブルのパンツ型使い捨てオムツは、雄面ファスナを有する接合部材が後フラップに付着されており、前記雄面ファスナが前フラップに接合されている。

前記リクローザブルのオムツは、着用者が1人で着用し易く、雄面ファスナを前記前フラップに対し脱着することで着用後に胴回りのフィットの度合を微調整でき、かつ、着用後にオムツの汚れを確認することができる（特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：PCT／US2002／039559（FIG1）

特許文献2：JP2006－314771A1（要約）

特許文献3：JP2007－319177A1（要約）

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、従来の構造では前記接合部材を製造時に2つに折る。この前記小さな部材である接合部材を2つに折る工程は製品のコストをアップさせる要因となる。

したがって、本発明の目的は、いわゆるリクローザブルの着用物品、つまり予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品およびその製造方法において、製品単価を安くすることである。

課題を解決するための手段

[0005] 前記目的を達成するために、本使い捨て着用物品は、予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品であって、着用者の胴の前部を覆い胴回り方向に延びる前胴回り部と、前記着用者の前記胴の背部を覆い前記胴回り方向に延びる後胴回り部と、前記前胴回り部および前記後胴回り部に連なり、前記胴回り方向に直交する縦方向に延び前記着用者の股間を覆う股部とを備え、前記前胴回り部は前記股部よりも前記胴回り方向に突出する一対の前フラップを有し前記後胴回り部は前記股部よりも前記胴回り方向に突出する一対の後フラップを有し前記前後のフラップは前記胴回り方向の互いに同じ位置まで前記股部よりも突出しており、前記後フラップには前記後フラップの前記胴回り方向の縁から前記胴回り方向に突出する突出部を有する後部材が付着され、前記前フラップの前記着用者の肌に接しない非肌面には前記前フラップの前記胴回り方向の縁から前記胴回り方向に突出する突出部を有する前部材が脱着可能に面接合され、前記前胴回り部と前記後胴回り部とが互いに重なるように、かつ、前記後部材および前部材の前記突出部同士が互いに対面して接するように、前記胴回り方向に平行な仮想の第1ラインにおいて前記股部が折られており、前記互いに対面した前記後部材および前部材の前記突出部が互いに固着されている。

[0006] かかる着用物品は、たとえば以下の工程により製造される。

すなわち、本着用物品の製造方法は、複数の着用物品における前記前後のフラップとなる1つ又は2つのウェブを搬送する搬送工程と、前記股部の一部又は全部を形成する吸収性本体を前記ウェブ上に次々と配置して連続積層体を形成する配置工程と、前記ウェブにおける互いに隣接する前記後フラップとなる部位に後ホールを形成する孔空け工程と、前記ウェブにおける互いに隣接する前記前フラップとなる部位に前ホールを形成する孔空け工程と、前記後ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記後部材の2つとなる第1部材を配置すると共に、前記後ホールの近傍において前記第1部材の両端部を前記ウェブに付着する付着工程と、前記前ホールを前記胴回り

方向に跨ぐように前記ウェブに前記前部材の2つとなる第2部材を配置すると共に、前記前ホールの近傍において前記第2部材の両端部を前記ウェブに脱着可能に面接合する接合工程と、前記後ホールと前記前ホールとが互いに重なるように、かつ、前記第1部材の一部と第2部材の一部とが前記重なった2つのホールを介して互いに対面して接するように前記第1ラインにおいて前記吸収性本体を折る折り工程と、前記重なった2つのホールを介して互いに対面して接している前記2つの一部において前記第1部材と前記第2部材とを互いに固着する固着工程と、前記重なったホールの領域を通るラインにおいて、前記ウェブ、前記第1部材および前記第2部材を切断して前記連続積層体から個々の着用物品を切り放して生成する切り放し工程とを備える。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、切欠（ホール）を介して後部材と前部材とが互いに接して固着されている。したがって、従来の接合部材を2つに折る工程が不必要となる。その結果、リクローザブルの着用物品の製造が容易であり、コストダウンが図り得られるだろう。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1A～図1Cは本発明のパンツ型に形成された着用物品の一実施例を示し、図1Aは着用物品を斜め前方から見た概略斜視図、図1Bは接合部分を示す斜視図、図1Cは雄面ファスナを前フラップから剥がした状態で示す同接合部分の斜視図である。

[図2]図2Aは同パンツ型の着用物品を斜め後方から見た概略斜視図、図2Bは接合部材を前後のフラップから分離して示す接合部分の分解斜視図である。

[図3]図3Aは同パンツ型の着用物品の正面図、図3Bは同着用物品の概念的なI-I-B-I-I-B線断面図である。

[図4]図4Aは同着用物品を展開して示す正面図、図4Bは同着用物品の概念的なI-V-B-I-V-B線断面図である。

[図5]図5は同着用物品の製造工程を示す平面図である。

[図6]図6は同着用物品の製造工程を示す平面図である。

[図7]図7は同製造工程における前部材（第1部材）と後部材（第2部材）との接合方法を示す第1ウェブと第2ウェブとを分離して示す斜視図である。

[図8]図8は製造方法の他の例を示す平面図である。

[図9]図9は製造方法の他の例を示す平面図である。

[図10]図10は着用物品の他の例を展開して示す平面図である。

[図11]図11Aは着用物品の更に他の例を展開して示す平面図、図11Bは同着用物品の製造における切り放し工程を示す平面図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本発明の好ましい実施例においては、前記前後のフラップはそれぞれ前記各フラップの前記胴回り方向の縁において前記胴回り方向に向かって退避した（へこんだ）切欠を有し、前記後部材は前記後フラップの前記切欠において前記後フラップの縁から胴回り方向に突出し、前記前部材は前記前フラップの前記切欠において前記前フラップの縁から胴回り方向に突出し、前記前部材および前記後部材の前記切欠において突出した前記突出部同士が互いに固着されている。

[0010] この場合、製造時に前記切欠において前フラップと後フラップとを互いに固着することができる。

[0011] 本発明の好ましい実施例においては、前記各切欠は前記各フラップの縦方向の上下の端から離れた中央に形成されており、これにより、前記各フラップは前記各縁において括れている。

[0012] この場合、前部材および後部材からなる接合部材は、各フラップの上下の中央の括れた部分において連なっている。そのため、前フラップおよび後フラップを胴回り方向に連結する力が前後の胴回り部に働き易く、“着崩れ”が生じにくい。

[0013] 本発明の更に好ましい実施例においては、前記後部材および前記前部材の前記突出部同士は互いに溶着されていることで固着されている。

この場合、前部材と後部材とを一体にすることが容易である。

[0014] 本発明の更に好ましい実施例においては、前記後部材は前記後フラップに固着され、前記前部材は前記前フラップに前記脱着可能に面接合されている雄面ファスナを有している。

[0015] 本発明の更に好ましい実施例においては、前記胴回り方向において、前記前フラップの前記縁のラインと、前記後フラップの前記縁のラインとは互いに重なっており、かつ、前記前部材の端のラインと前記後部材の端のラインとは互いに重なっている。

このように、各縁や各端のラインが重なって一致する場合、製造時にフラップや前部材および後部材を重ねて切断することができる。

[0016] 本発明の別の製造方法は、複数の着用物品における前記前後のフラップとなる1つ又は2つのウェブを搬送する搬送工程と、前記股部の一部又は全部を形成する吸収性本体を前記ウェブ上に次々と配置して連続積層体を形成する配置工程と、前記前後のフラップが互いに重なるように、前記第1ラインにおいて前記吸収性本体を折る折り工程と、前記折り工程の後に、前記重なった前記前フラップおよび前記後フラップとなる部位に各々、互いに重なる後ホールおよび前ホールを形成する孔空け工程と、前記後ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記後部材の2つとなる第1部材を配置すると共に、前記後ホールの近傍において前記第1部材の両端部を前記ウェブに付着する付着工程と、前記前ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記前部材の2つとなる第2部材を配置すると共に、前記前ホールの近傍において前記第2部材の両端部を前記ウェブに脱着可能に面接合する接合工程と、前記重なった前記前ホールと前記後ホールとを介して互いに対面して接している部位において前記第1部材と前記第2部材とが互いに固着される固着工程と、前記重なったホールの領域を通るラインにおいて、前記ウェブ、前記第1部材および前記第2部材を切断して前記連続積層体から個々の着用物品を切り放して生成する切り放し工程とを備える。

[0017] この場合、連続積層体を2つに折って前フラップおよび後フラップとなる

ウェブの部分が互いに重なった状態で前後のホールを一度に形成する。そのため、2つのホールの形状および位置が互いに一致する。したがって、ホールの大きさを可及的に小さくすることが可能となる。

実施例

[0018] 本発明は、添付の図面を参考にした以下の好適な実施例の説明からより明瞭に理解されるであろう。しかしながら、実施例および図面は単なる図示および説明のためのものであり、本発明の範囲を定めるために利用されるべきものではない。本発明の範囲は請求の範囲によってのみ定まる。添付図面において、複数の図面における同一の部品番号は、同一または相当部分を示す。

[0019] 実施例 1

以下、本発明の実施例 1 が図面にしたがって説明される。

図 1 A～図 7 は実施例 1 を示す。

[0020] 着用物品 1 :

図 1 Aおよび図 4 Aに示すように、本実施例 1 の着用物品 1 は、吸収性本体（オムツ本体）2、前フラップ（前胴回り部の一部）3 Fおよび後フラップ（後胴回り部の一部）3 Bを備えている。前記吸収性本体 2 は、着用者の前胴を覆い胴回り方向 X に延びるフロント部（前胴回り部）2 0、着用者の後胴を覆い胴回り方向 X に延びるバック部（後胴回り部）2 1、ならびに、前記フロント部 2 0 とバック部 2 1 との間の股間を覆う股部 2 2 を有している。

[0021] 前記股部 2 2 はフロント部 2 0 およびバック部 2 1 に連なり前記胴回り方向 X に直交する縦方向 Y に延びる。前記吸収性本体 2 は股部 2 2 の一部又は全部を構成する。

[0022] 図 3 A に示すように、前記股部 2 2 は前記胴回り方向 X に平行な仮想の第 1 ライン L 1 において 2 つに折られている。これにより、前記前フラップ 3 F と前記後フラップ 3 B とが互いに重なる。

[0023] 図 4 A において、前記吸収性本体 2 のフロント部 2 0 の前記縦方向 Y の一

方の端部には、前記前フラップ 3 F を形成する前胴回り部材 2 0 0 が貼り付けられている。一方、前記吸収性本体 2 のバック部 2 1 の前記縦方向 Y の他方の端部には、前記後フラップ 3 B を形成する後胴回り部材 2 1 0 が貼り付けられている。

[0024] 前記前後の胴回り部材 2 0 0, 2 1 0 は、前記吸収性本体 2 から胴回り方向 X に突出していると共に、前後の胴回り部の一部を構成する。

[0025] 図 1 A に示すように、前記各フラップ 3 F, 3 B は、股部 2 2 よりも胴回り方向 X に突出し吸収性本体 2 (股部 2 2) の両縁 E 1 から胴回り方向 X に延び出している。図 1 B に示すように、前記一对の各後フラップ 3 B には、雄面ファスナ (接合面) 4 0 を有する接合部材 4 がそれぞれ固着されている。

なお、第 1 接合部材としては雄面ファスナ 4 0 に代えて止着剤が塗布されたテープ材が用いられてもよく、この場合、前記止着剤が粘着し易い面を前記前フラップ 3 F 等に形成する必要がある。

[0026] 本実施例の場合、図 1 A の前記前胴回り部材 2 0 0 の非肌面 2 0 2 が不織布で形成されている。この場合、当該不織布に前記雄面ファスナ 4 0 が係合する。なお、フロント部 2 0 の非肌面 2 0 2 には、雌面ファスナからなる第 2 接合部材 6 が設けられてもよい。

本明細書において、「肌面側」とは着用物品 1 の着用時において着用者の肌面に対面する側をいい、「非肌面側」とは前記肌面側とは反対の側をいう。

[0027] 図 1 A および図 2 A の着用時において、前記接合部材 4 は前記前フラップ 3 F および後フラップ 3 B の切欠き H f, H b において、各フラップ 3 F, 3 B の胴回り方向 X の縁 E f, E b から前記胴回り方向 X に突出する突出部 4 5 を有する。図 1 B に示すように、前記接合部材 4 は着用時に前記前フラップ 3 F の非肌面 3 f 2 に面接合された雄面ファスナ 4 0 と前記後フラップ 3 B に固着された固着部 4 1 とを備える。

[0028] 図 1 C において、前記接合部材 4 は樹脂製のベース材 4 3 の一部に前記雄

面ファスナ４０を形成するファスナ材が貼り付けられてなる。図１Ｃのように、前記雄面ファスナ４０を前記前フラップ３Ｆから剥がした状態では前記雄面ファスナ４０の部位は前記後フラップ３Ｂから胴回り方向Ｘに突出している。

[0029] 図４Ａの前記吸収性本体２には破線で示す吸収コア２４が設けられており、この吸収性本体２は体液を吸収する。吸収性本体２には立体ギャザー２５が設けられてもよい。

また、吸収性本体２には、着用者の脚部に沿って括れた脚回り部を形成してもよい。前記脚回り部や、前記フラップ３の脚回り部に連なる部位には、着用者の脚回りに沿うように、たとえば、糸ゴムなどからなる弾性部材が設けられていてもよい。

[0030] さらに、吸収性本体２のフロント部２０およびバック部２１の胴回りとなる部分や前記前後のフラップ３Ｆ、３Ｂには、着用物品１を着用者にフィットさせるための弾性部材が設けられていてもよい。この弾性部材としては、たとえば、複数本の糸ゴムや平ゴム、フィルムまたは熱可塑性樹脂を含む材料などを採用することができる。

[0031] つぎに、本オムツの着用時の形態（構造）が説明される。

図１Ａに示すように、着用時には股部２２において吸収性本体２が２つに折られ、フロント部２０の肌面とバック部２１の肌面とが着用者を介して互いに対面する。

[0032] 着用物品１は図１Ａの状態を着用者自身が着用できると共に、着用後に、図１Ｃの雄面ファスナ４０を前フラップ３Ｆから剥がして、再び図１Ｂのように雄面ファスナ４０を前フラップ３Ｆやフロント部２０に面接触することで、着用者の胴のサイズに応じて着用物品１のウエストの寸法を変えることができる。

[0033] この際、前記前フラップ３Ｆは胴の前部から背部に向かって胴回り方向Ｘに延ばされ、一方、前記後フラップ３Ｂは前記背部から前部に向かって胴回り方向Ｘに延ばされる。前記後フラップ３Ｂは着用者の胴の側部ないし前部

において前記前フラップ 3 F の上に部分的に重ねられる。

[0034] つぎに、本発明の要部について説明する。

図 1 A および図 2 A において、前記前後のフラップ 3 F, 3 B は前記胴回り方向 X の互いに同じ位置まで前記股部 2 2 よりも突出している。

[0035] 前記前後のフラップ 3 F, 3 B は前記各フラップ 3 F, 3 B の縁 E f, E b において前記胴回り方向 X に向かって退避した（へこんだ）切欠 H f, H b を有する。本実施例の場合、図 1 C に示すように、前記各切欠 H f, H b は前記各フラップ 3 F, 3 B の縦方向 Y の上下の端 E 3（図 1 A）から離れた中央に形成されている。これにより、前記各フラップ 3 F, 3 B は前記各縁 E f, E b において括れている。

[0036] 前記各フラップ 3 F, 3 B の縁 E f, E b において、前記前フラップ 3 F の切欠 H f と前記後フラップ 3 B の切欠 H b とは少なくとも一部において互いに重なっている。

[0037] 前記接合部材 4 は前部材 4 f および後部材 4 b からなる。図 3 A の前記股部 2 2 が前記第 1 ライン L 1 において 2 つに折られた状態において、図 1 B の前記前部材 4 f と後部材 4 b とは、前記切欠 H f, H b において互いに対面して接している。

[0038] 前記前部材 4 f と後部材 4 b とは前記互いに対面して接した突出部 4 5 において、かつ、肌面において互いに溶着されて連結されている。前記突出部 4 5 は前記前部材 4 f および後部材 4 b の胴回り方向 X の第 1 端部に形成されている。

[0039] 前記後部材 4 b は前記突出部 4 5 とは胴回り方向 X の反対側の第 2 端部において後フラップ 3 B に固着されている。前記後部材 4 b の前記第 1 端部（突出部 4 5）は、前記切欠 H b において前記後フラップ 3 B の縁 E b から胴回り方向 X に突出する。

[0040] 図 1 C および図 2 B に明示するように、前記前部材 4 f には前記雄面ファスナ 4 0 が固着されている。この前部材 4 f の雄面ファスナ 4 0 の部分は前記前フラップ 3 F の縁の非肌面 3 f 2（図 1 B）に面接合されている。図 1

Bの前記前部材4 fの前記第1端部（突出部4 5）は、前記切欠H fにおいて前フラップ3 Fの縁E fから胴回り方向Xに突出する。

[0041] 図1 Bの前記胴回り方向Xにおいて、前記前フラップ3 Fの縁のラインと、前記後フラップ3 Bの縁のラインとは互いに重なっている。また、前記前部材4 fの前記第1端部側の端のラインと前記後部材4 bの前記第1端部側の端のラインとは互いに重なっている。

[0042] なお、前記切欠H b, H f, 前部材4 fおよび後部材4 bの形状や大きさのバランスとしては、図3 Aおよび図4 Aに示す形状や大きさのバランスが好ましいが、前記切欠H b, H f, 前部材4 fおよび後部材4 bの構造を分かり易く図示するために、図1 A～図2 Bにおいては切欠H b, H fを大きく、かつ、前部材4 fおよび後部材4 bの上下の幅を小さく図示している。

[0043] また、図1 A, 図1 B, 図2 Aおよび図2 Bにおいて前部材4 f, 後部材4 bを図示し易くするために、これらの部材を折って図示しているが、図1 Cに示すように、これらの部材4 f, 4 bは実際には折られていないフラットまたは胴回りに沿った形状である。

[0044] また、図1 A～図4 Bにおいて、突出部4 5の固着部分は網点を付して示されており、図3 Bおよび図4 Bのように、その他の接着部ないし固着部分には多数の×××を付しており、図4 Aおよび図5の雄面ファスナ4 0には大きな網点を付している。

[0045] つぎに、本着用物品1の製造方法の一例が図5～図7に基づいて説明される。

フラップを含む胴回り部となる第1および第2連続ウェブW 1, W 2が長手方向X 1に搬送されながら、前記2つのウェブW 1, W 2上に吸収性本体2が架設されると共に固着される。これにより、多数の着用物品1となる連続積層体W 3が生成される。

[0046] 前記連続積層体W 3の生成後、前記第1連続ウェブW 1における互いに隣接する前記後フラップ3 Bとなる部位に前記切欠H b（図1 A）の2つ分に相当する後ホールH 1がダイカットにより形成されると共に、前記第2連続

ウェブW 2における互いに隣接する前記前フラップ3 Fとなる部位に前記切欠H f（図1 A）の2つ分に相当する前ホールH 2がダイカットにより形成される。前記各ホールH 1，H 2は後述する連続積層体W 3から個々の着用物品1を切り放すための仮想の第2ラインL 2を中心に線対称な形状、位置となるように、第2ラインL 2上に形成される。

[0047] 一方、後部材4 b（図2 B）を形成する第1部材5 1と前部材4 f（図1 B）を形成する第2部材5 2が以下のように生成される。

[0048] 図5において、前記ベース材4 3と同じ材質の第1連続シートS 1が長手方向X 1に搬送されながら、先端が次々と切り取られて、第1部材5 1が生成される。この第1部材5 1は後部材4 b（図2 B）の2つとなるものである。

[0049] 一方、前記ベース材4 3となる第2連続シートS 2が長手方向X 1に搬送されながら、当該第2連続シートS 2上に、前記雄面ファスナ4 0となる一対の連続ファスナ材Fが溶着されて貼り付けられる。これにより、前記前部材4 fとなる連続体S 3が生成される。

[0050] 前記連続体S 3は先端が次々と切り取られて第2部材5 2が生成される。この第2部材5 2は前部材4 f（図1 B）の2つとなるものである。

[0051] 図5に示すように、前記第1および第2部材5 1、5 2は、それぞれ、前記第1および第2連続ウェブW 1、W 2に配置される前に長手方向X 1に対し90° 旋回される。

[0052] 前記各ホールH 1，H 2の形成後、前記後ホールH 1を前記胴回り方向Xに跨ぐように前記第1連続ウェブW 1に第1部材5 1を配置すると共に、前記後ホールH 1の近傍において前記第1部材5 1の両端部を第1連続ウェブW 1に溶着ないし接着により固着する。前記第1部材5 1の両端部は、図1 Bの固着部4 1に相当する。

[0053] 一方、前記前ホールH 2を前記胴回り方向Xに跨ぐように前記第2連続ウェブW 2に第2部材5 2を配置すると共に、前記前ホールH 2の近傍において前記第2部材5 2の両端部を前記雄面ファスナ4 0により第2連続ウェブ

W 2 に脱着可能に面接合する。

[0054] その後、図 6 の前記連続積層体 W 3 は第 1 連続ウェブ W 1 と第 2 連続ウェブ W 2 とが重なるように、つまり、フロント部 2 0 とバック部 2 1 とが重なるように、胴回り方向 X に平行な仮想の第 1 ライン L 1 において股部 2 2 が 2 重に折られる。この折り工程の際に図 7 に示すように、前記後ホール H 1 と前記前ホール H 2 とが互いに重なるように、かつ、前記第 1 部材 5 1 と第 2 部材 5 2 とが前記重なったホール H 1, H 2 を介して互いに対面して接するように図 6 の前記第 1 ライン L 1 において吸収性本体 2 を 2 つに折る。

[0055] つぎに、図 6 および図 7 に示すように、前記重なったホール H 1, H 2 を介して互いに対面して接している部位において前記第 1 部材 5 1 と第 2 部材 5 2 とを互いに溶着させて固着する。この固着時に又は固着後に前記重なったホール H 1, H 2 を含む位置において、かつ、前記縦方向 Y に延びる仮想の第 2 ライン L 2 (ホール H 1, H 2 の領域を通るライン) において前記ウェブ W 1, W 2、第 1 部材 5 1 および第 2 部材 5 2 を切断して図 6 の連続積層体 W 3 から個々の着用物品 1 を切り放して生成する。

こうして、図 1 A に示すリクローザブルのパンツ型オムツ (着用物品 1) が生成される。

[0056] ここで、図 1 B の接合部材 4 は 2 つの前部材 4 f と後部材 4 b とが突出部 4 5 において互いに溶着されていることで、接合部材 4 を 2 つに折った状態と近似した形態が得られ、小さなパーツである接合部材 4 を 2 つに折る必要がない。したがって、リクローザブルのタイプの着用物品 1 の生産が容易になる。

[0057] なお、前記ウェブ W 1, W 2 を切断した切断ラインの一方の端は前記ホール H 1, H 2 の周縁と交わり、他方の端は前記ウェブ W 1, W 2 の縁と交わる。すなわち、前記ウェブ W 1, W 2 を切断した切断ラインは前記ホール H 1, H 2 の周縁から前記ウェブ W 1, W 2 の縁まで延びる。

[0058] つぎに、本着用物品 1 の他の製造方法が図 8 および図 9 に基づいて説明される。

この例では連続積層体W 3が第1ラインL 1において2つに折られた後に、前記ホールH 1、H 2の孔空け工程と前記第1および第2部材5 1、5 2の配置工程が実行される。

[0059] 図8において、第1および第2連続ウェブW 1、W 2が長手方向X 1に搬送されながら、前記2つのウェブW 1、W 2上に吸収性本体2が架設されると共に固着される。これにより、着用物品1となる連続積層体W 3が生成される。

[0060] 前記前後のフラップ3 F、3 Bが互いに重なるように、前記第1ラインL 1において前記吸収性本体2を折る。前記折り工程の後に、前記重なった前フラップ3 Fおよび後フラップ3 Bとなる部位に各々、前記後ホールH 1および前ホールH 2を同時に1回のダイカットにより形成する。

このように、吸収性本体2を折って前フラップ3 Fと後フラップ3 Bとを重ねた後に2つのホールH 1、H 2を同時に打ち抜く場合、両ホールH 1、H 2の形状および位置が完全に一致する。したがって、ホールH 1、H 2を小さくすることができる。

[0061] 図9に示すように、前記各ホールH 1、H 2の形成後、前記後ホールH 1を前記胴回り方向Xに跨ぐように前記第1連続ウェブW 1に第1部材5 1を配置すると共に、前記後ホールH 1の近傍において前記第1部材5 1の両端部を前記第1連続ウェブW 1にホットメルト樹脂などにより接着して固着する。

前記第1部材の生成方法については前記実施例1と同様であり、その説明を省略する。

一方、前記前ホールH 2を前記胴回り方向Xに跨ぐように前記第2連続ウェブW 2に第2部材5 2を配置すると共に、前記前ホールH 2の近傍において前記第2部材5 2の両端部を前記雄面ファスナ4 0により第2連続ウェブW 2に脱着可能に面接合する。

本製造方法において、前記第2部材5 2は、一対の連続ファスナ材F上に第2連続シートS 2が溶着されて貼り付けられた連続体S 3の先端を次々に

切り取ることで生成される。

また、図 9 に示すように、前記実施例 1 と同様、前記第 1 および第 2 部材 5 1、5 2 は、それぞれ、第 1 および第 2 連続ウェブ W 1、W 2 に接合される前に前記長手方向 X 1 に対して 90° 旋回される。

[0062] つぎに、前記重なったホール H 1、H 2 を介して互いに対面して接している部位において前記第 1 部材 5 1 の一部と第 2 部材 5 2 の一部とを互いに溶着させて固着する。この固着時に又は固着後に前記重なったホール H 1、H 2 を含む位置において、かつ、前記縦方向 Y に延びる仮想の第 2 ライン L 2（前記ホール H 1、H 2 の領域を通るライン）において前記ウェブ W 1、W 2、第 1 部材 5 1 および第 2 部材 5 2 を切断して、連続積層体 W 3 から図 6 の個々の着用物品 1 を切り放す。

こうして、図 1 A に示すリクローザブルのパンツ型オムツ（着用物品 1）が生成される。

[0063] 図 1 O は着用物品 1 の他の例を示す。

図 1 O に示すように、切欠 H b および切欠 H b を各後フラップ 3 B に各々 2 つ設けると共に、前記各切欠 H b、H b ごとに接合部材 4 を設けてもよい。

[0064] 図 1 1 A は着用物品 1 の更に他の例を示す。

この例においては、図 1 1 B の切り放し工程における第 1 および第 2 連続ウェブ W 1、W 2 の切断時にハッチングで示す部位 T を除去するトリミングを行うことで、図 1 1 A の接合部材 4 の上下の突出部分を除去することができる。

産業上の利用可能性

[0065] 本発明は予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品およびその製造方法に用いることができる。

符号の説明

[0066] 1：着用物品
2：吸収性本体

4 : 接合部材
4 f : 前部材
4 b : 後部材
2 0 : フロント部
2 1 : バック部
2 2 : 股部
4 0 : 雄面ファスナ
4 1 : 固着部
4 3 : ベース材
4 5 : 突出部
5 1 : 第 1 部材
5 2 : 第 2 部材
2 0 0 : 前胴回り部材
2 1 0 : 後胴回り部材
3 B : 後フラップ
3 F : 前フラップ
E 1 : 本体の縁
E b : 端部
E f : 端部
E 3 : 上下の縁
H b : 切欠
H f : 切欠
X : 胴回り方向
Y : 縦方向

請求の範囲

[請求項1]

予めパンツ型に形成された使い捨て着用物品であって、
着用者の胴の前部を覆い胴回り方向に延びる前胴回り部と、
前記着用者の前記胴の背部を覆い前記胴回り方向に延びる後胴回り部と、
前記前胴回り部および前記後胴回り部に連なり、前記胴回り方向に直交する縦方向に延び前記着用者の股間を覆う股部とを備え、
前記前胴回り部は前記股部よりも前記胴回り方向に突出する一対の前フラップを有し
前記後胴回り部は前記股部よりも前記胴回り方向に突出する一対の後フラップを有し
前記前後のフラップは前記胴回り方向の互いに同じ位置まで前記股部よりも突出しており、
前記後フラップには前記後フラップの前記胴回り方向の縁から前記胴回り方向に突出する突出部を有する後部材が付着され、
前記前フラップの前記着用者の肌に接しない非肌面には前記前フラップの前記胴回り方向の縁から前記胴回り方向に突出する突出部を有する前部材が脱着可能に面接合され、
前記前胴回り部と前記後胴回り部とが互いに重なるように、かつ、前記後部材および前部材の前記突出部同士が互に対面して接するように、前記胴回り方向に平行な仮想の第1ラインにおいて前記股部が折られており、
前記互に対面した前記後部材および前部材の前記突出部が互いに固着されている。

[請求項2]

請求項1の着用物品において、前記前後のフラップはそれぞれ前記各フラップの前記胴回り方向の縁において前記胴回り方向に向かって退避した切欠を有し、
前記後部材は前記後フラップの前記切欠において前記後フラップの

前記縁から前記胴回り方向に突出し、

前記前部材は前記前フラップの前記切欠において前記前フラップの前記縁から前記胴回り方向に突出し、

前記前部材および前記後部材の前記切欠において突出した前記突出部同士が互いに固着されている。

[請求項3] 請求項2の着用物品において、前記各切欠は前記各フラップの前記縦方向の上下の端から離れた中央に形成されており、これにより、前記各フラップは前記各縁において括れている。

[請求項4] 請求項3の着用物品において、前記後部材および前記前部材の前記突出部同士は互いに溶着されていることで固着されている。

[請求項5] 請求項4の着用物品において、前記後部材は前記後フラップに固着され、前記前部材は前記前フラップに前記脱着可能に面接合されている雄面ファスナを有している。

[請求項6] 請求項5において、前記胴回り方向において、前記前フラップの前記縁のラインと、前記後フラップの前記縁のラインとは互いに重なっており、かつ、

前記前部材の前記胴回り方向の端を定義するラインと前記後部材の前記胴回り方向の端を定義するラインとは互いに重なっている。

[請求項7] 請求項1の使い捨て着用物品の製造方法であって、

複数の着用物品における前記前後のフラップとなる1つ又は2つのウェブを搬送する搬送工程と、

前記股部の一部又は全部を形成する吸収性本体を前記ウェブ上に次々と配置して連続積層体を形成する配置工程と、

前記ウェブにおける互いに隣接する前記後フラップとなる部位に後ホールを形成する孔空け工程と、

前記ウェブにおける互いに隣接する前記前フラップとなる部位に前ホールを形成する孔空け工程と、

前記後ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記後部

材の2つとなる第1部材を配置すると共に、前記後ホールの近傍において前記第1部材の両端部を前記ウェブに付着する付着工程と、

前記前ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記前部材の2つとなる第2部材を配置すると共に、前記前ホールの近傍において前記第2部材の両端部を前記ウェブに脱着可能に面接合する接合工程と、

前記後ホールと前記前ホールとが互いに重なるように、かつ、前記第1部材の一部と第2部材の一部とが前記重なった2つのホールを介して互いに対面して接するように前記第1ラインにおいて前記吸収性本体を折る折り工程と、

前記重なった2つのホールを介して互いに対面して接している前記第1部材の前記一部と前記第2部材の前記一部とを互いに固着する固着工程と、

前記重なったホールの領域を通るラインにおいて、前記ウェブ、前記第1部材および前記第2部材を切断して前記連続積層体から個々の着用物品を切り放して生成する切り放し工程とを備える。

[請求項8] 請求項7の方法において、

前記切り放し工程において、前記ホールの領域を通るラインが前記縦方向に延びる仮想の第2ラインであり、前記第2ラインにおいて前記ウェブ、前記第1部材および前記第2部材が切断される。

[請求項9] 請求項8において、前記2つのウェブは前記後フラップとなる第1連続ウェブと前記前フラップとなる第2連続ウェブとを包含し、

前記第1連続ウェブと第2連続ウェブとの間に前記吸収性本体が跨がって配置される。

[請求項10] 請求項1の使い捨て着用物品の製造方法であって、

複数の着用物品における前記前後のフラップとなる1つ又は2つのウェブを搬送する搬送工程と、

前記股部の一部又は全部を形成する吸収性本体を前記ウェブ上に次

々と配置して連続積層体を形成する配置工程と、

前記前後のフラップが互いに重なるように、前記第1ラインにおいて前記吸収性本体を折る折り工程と、

前記折り工程の後に、前記重なった前記前フラップおよび前記後フラップとなる部位に各々、互いに重なる後ホールおよび前ホールを形成する孔空け工程と、

前記後ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記後部材の2つとなる第1部材を配置すると共に、前記後ホールの近傍において前記第1部材の両端部を前記ウェブに付着する付着工程と、

前記前ホールを前記胴回り方向に跨ぐように前記ウェブに前記前部材の2つとなる第2部材を配置すると共に、前記前ホールの近傍において前記第2部材の両端部を前記ウェブに脱着可能に面接合する接合工程と、

前記重なった前記前ホールと前記後ホールとを介して互いに対面して接している部位において前記第1部材と前記第2部材とが互いに固着される固着工程と、

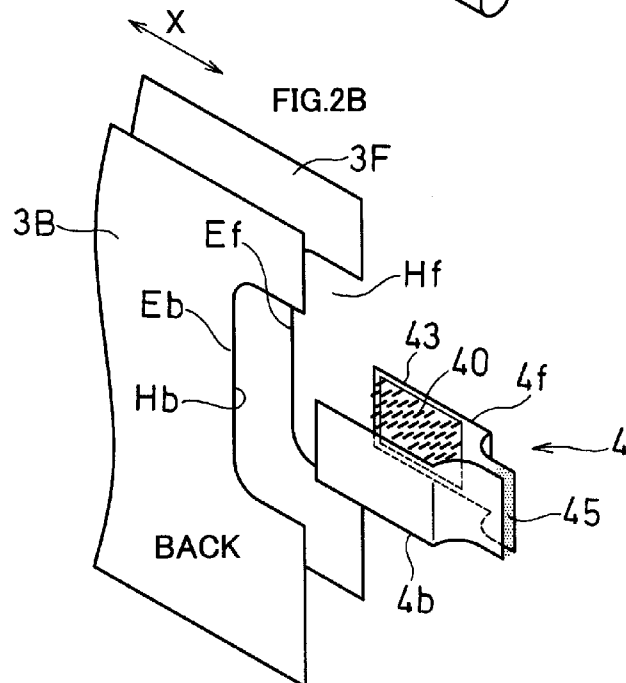
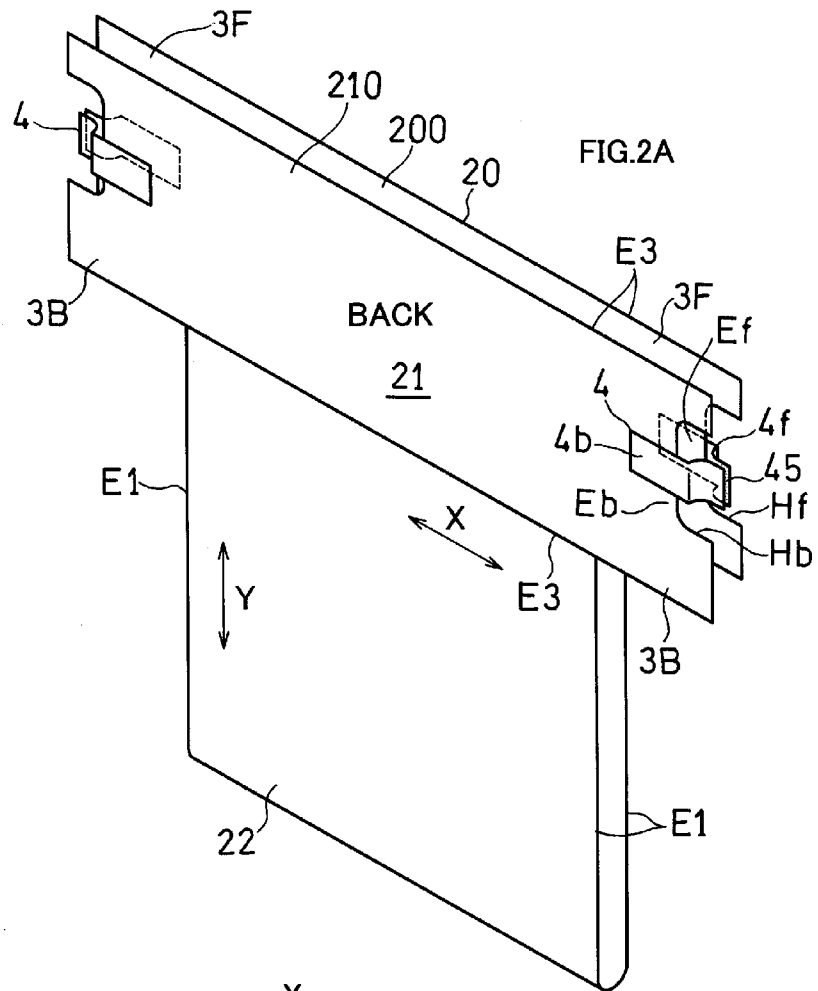
前記重なったホールの領域を通るラインにおいて、前記ウェブ、前記第1部材および前記第2部材を切断して前記連続積層体から個々の着用物品を切り放して生成する切り放し工程とを備える。

[請求項11]

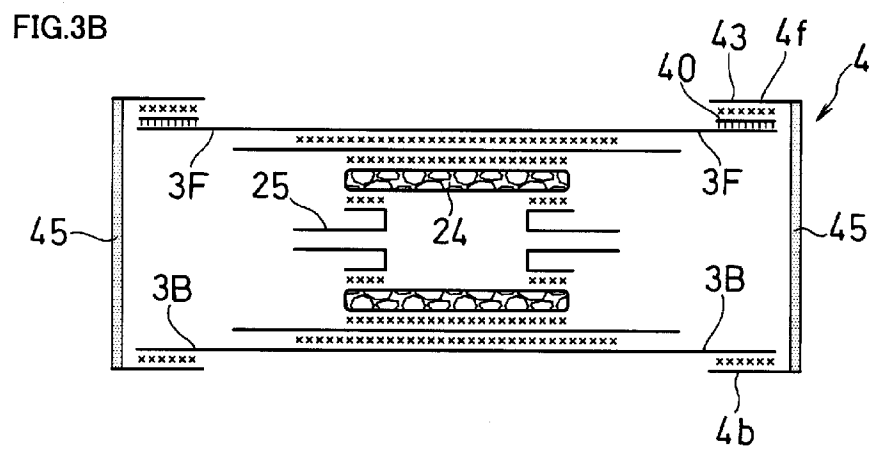
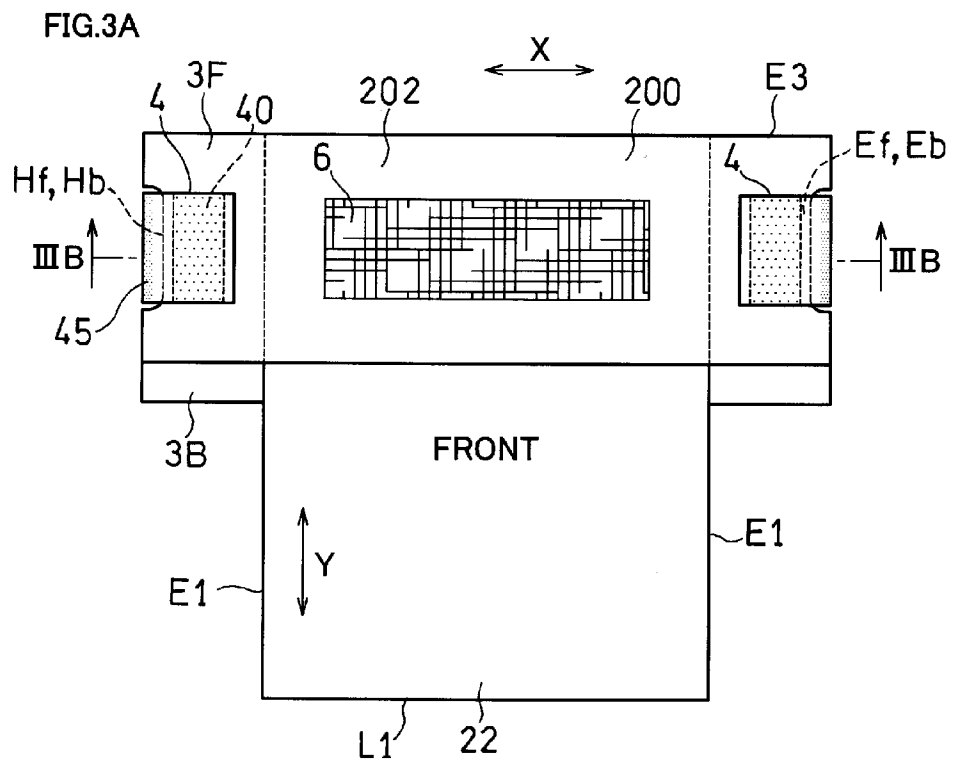
請求項10において、前記2つのウェブは前記後フラップとなる第1連続ウェブと前記前フラップとなる第2連続ウェブとを包含し、

前記第1連続ウェブと第2連続ウェブとの間に前記吸収性本体が跨がって配置される。

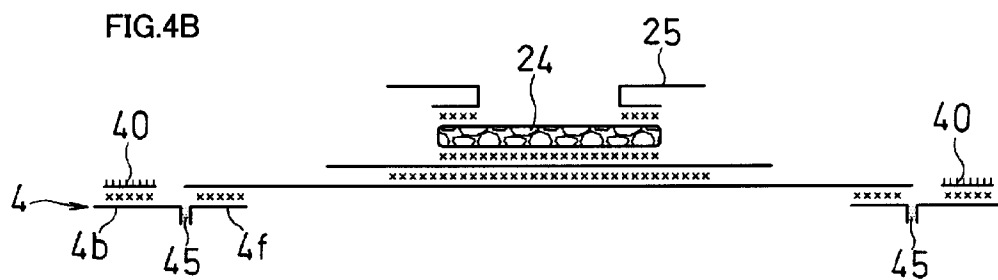
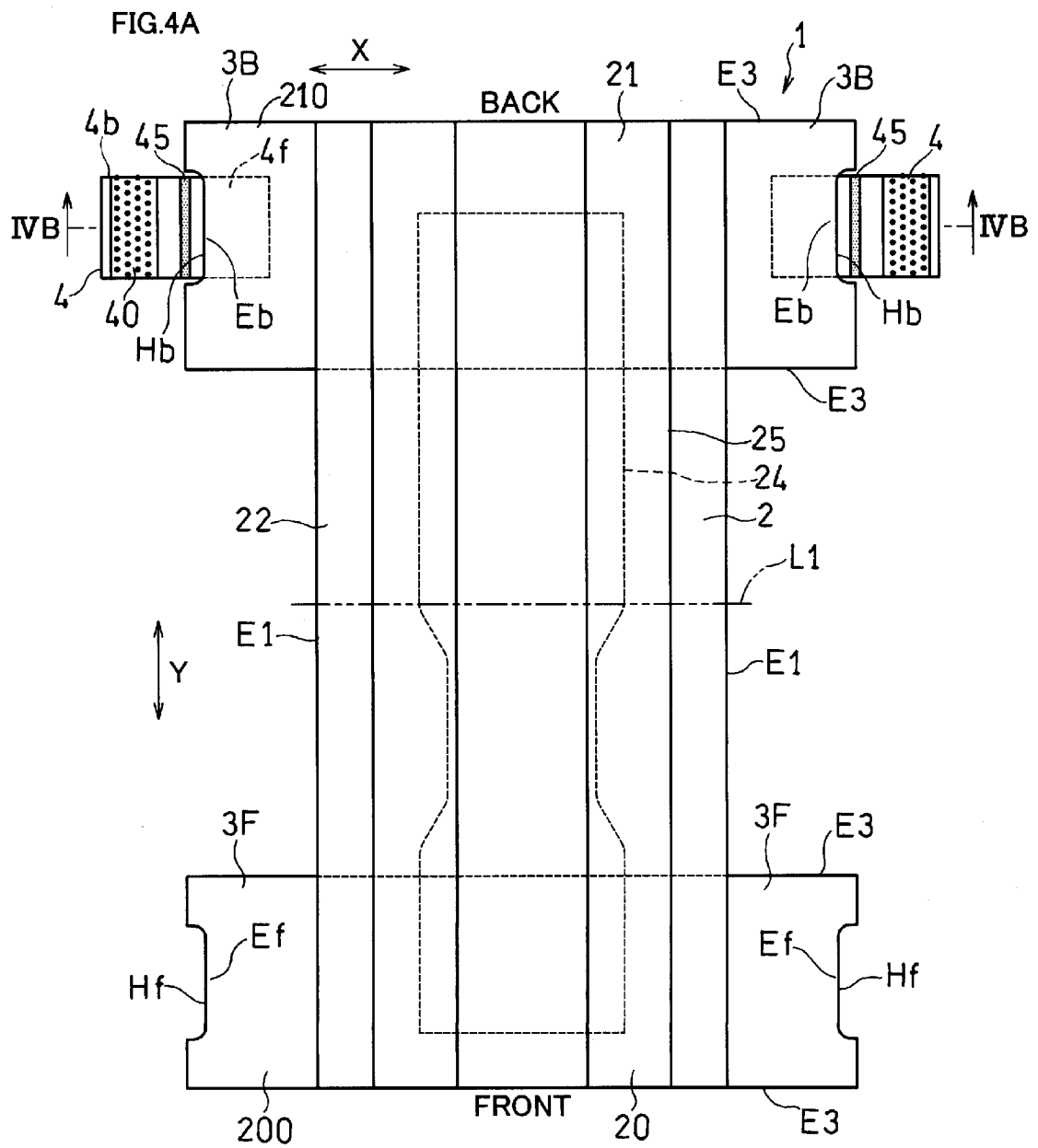
[図2]



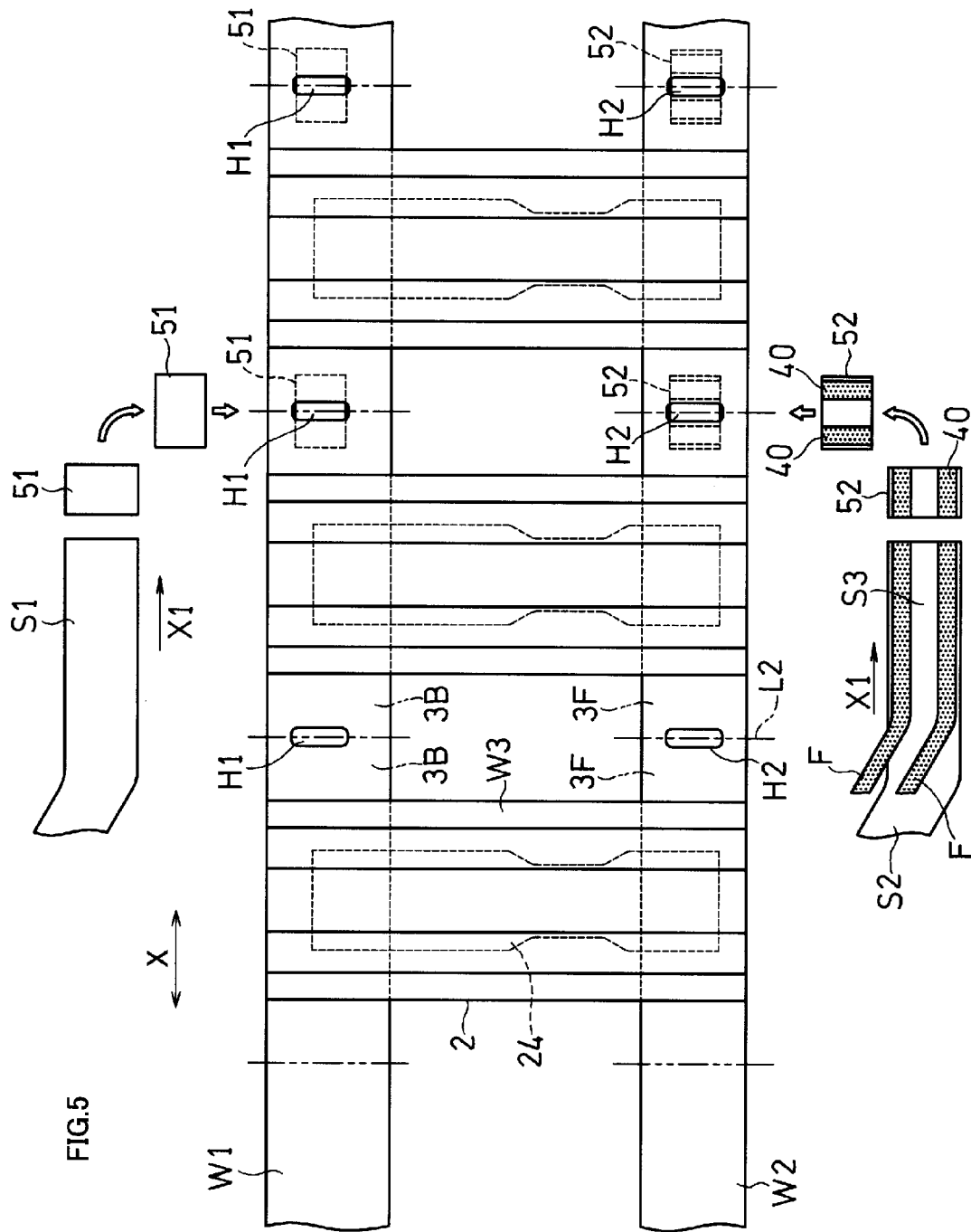
[図3]



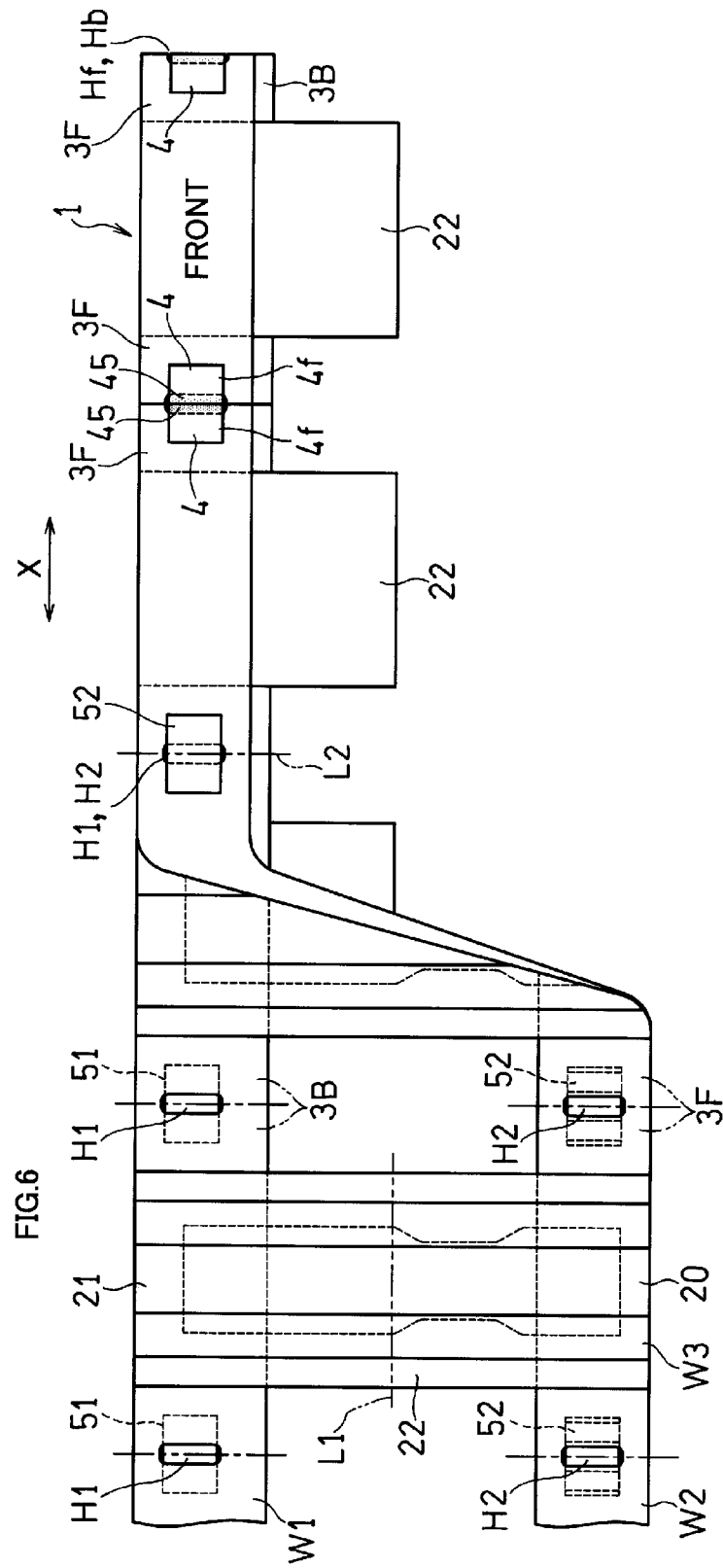
[図4]



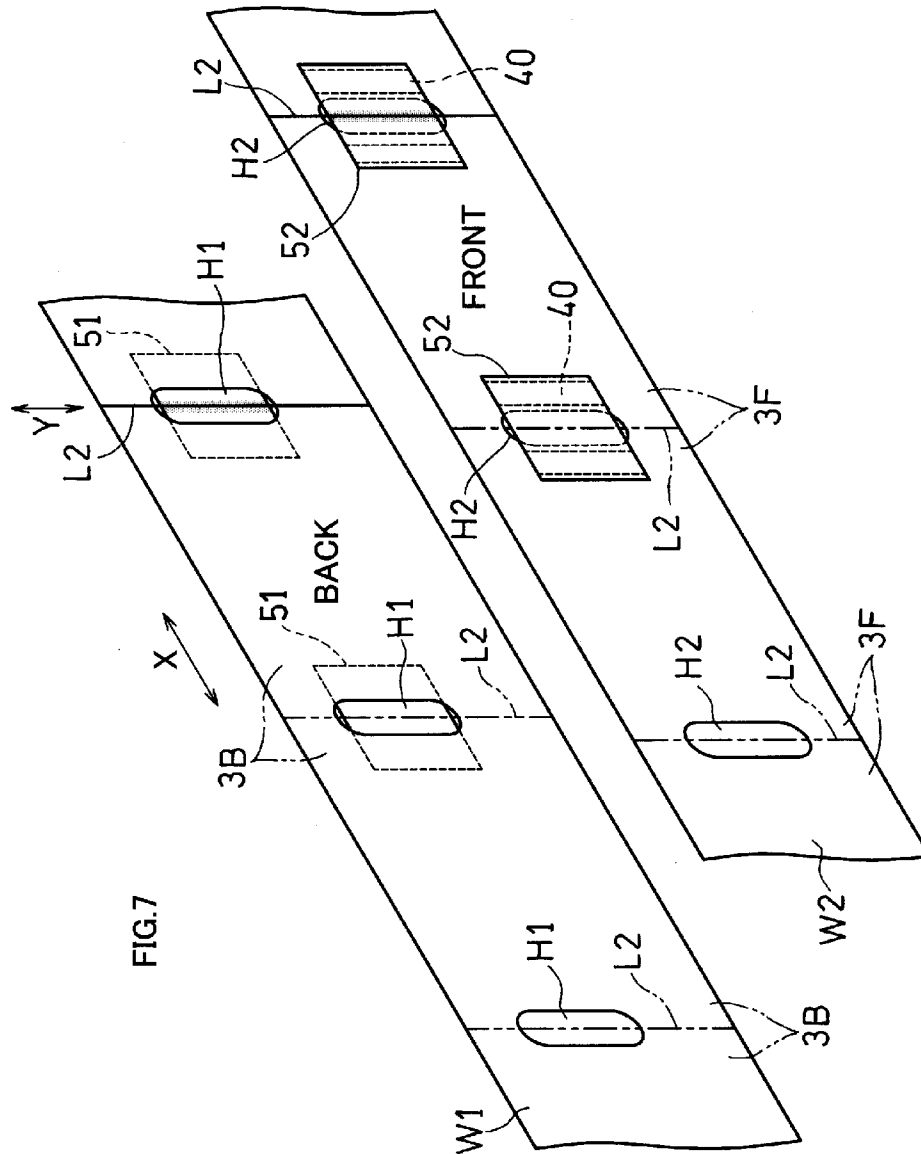
[図5]



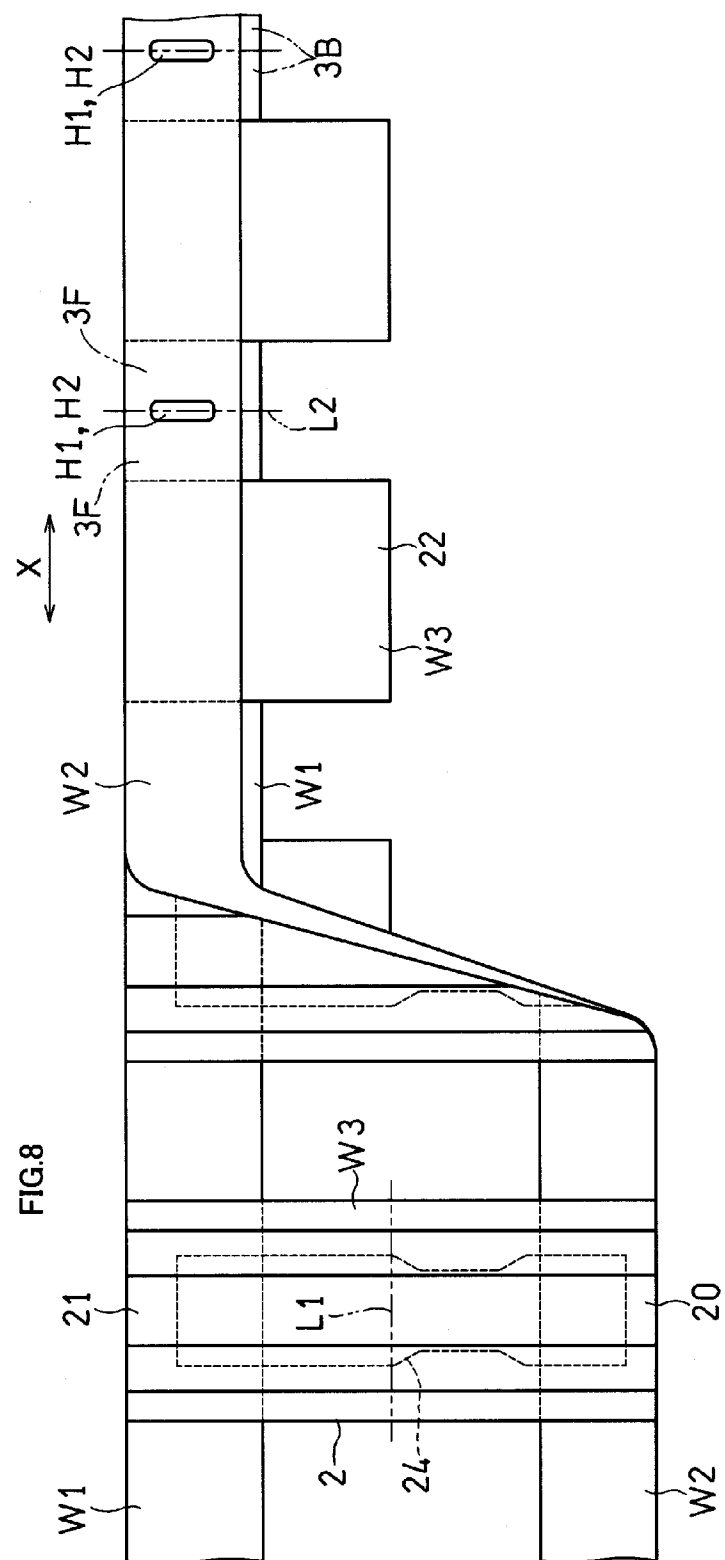
[図6]



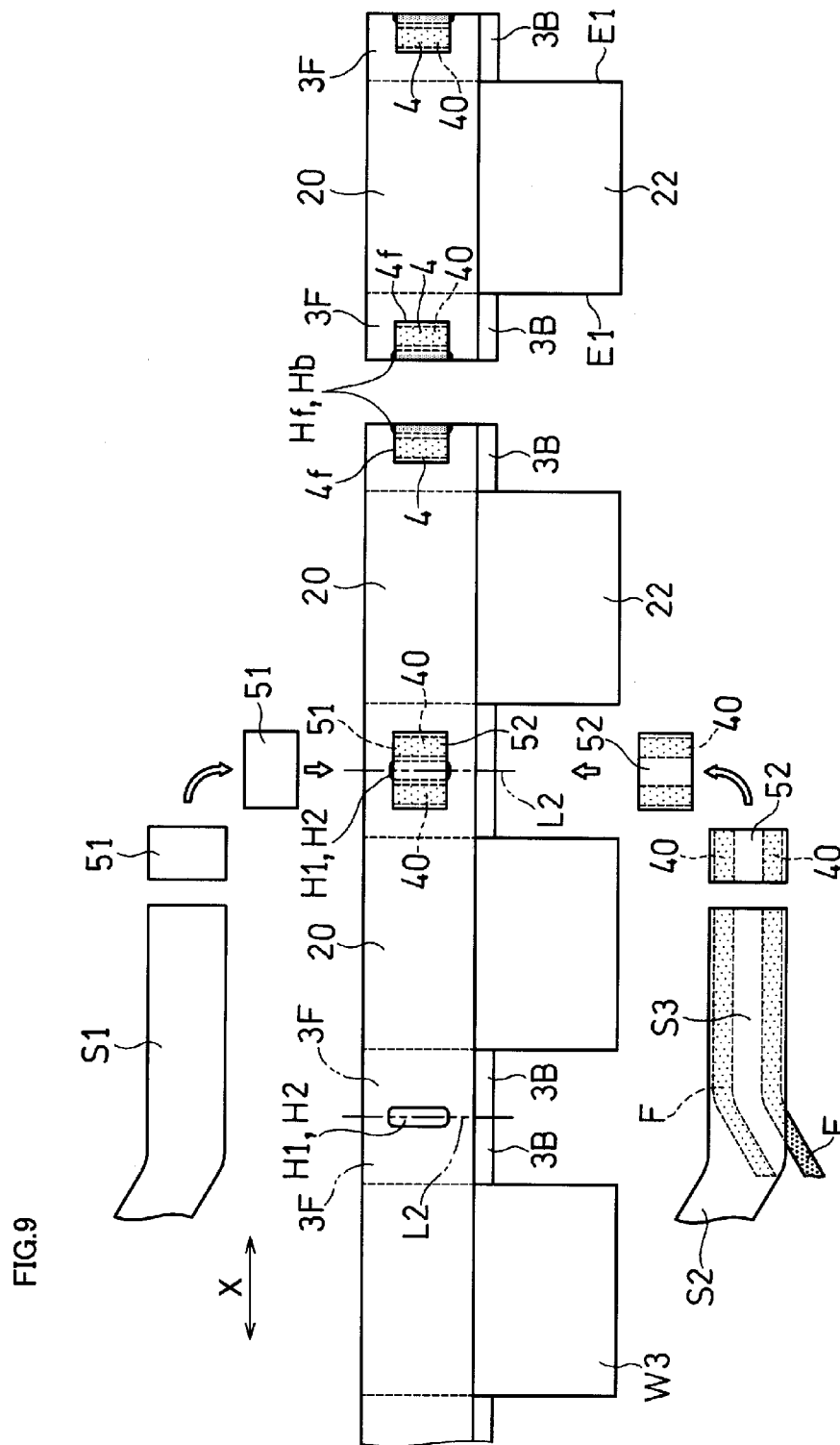
[図7]



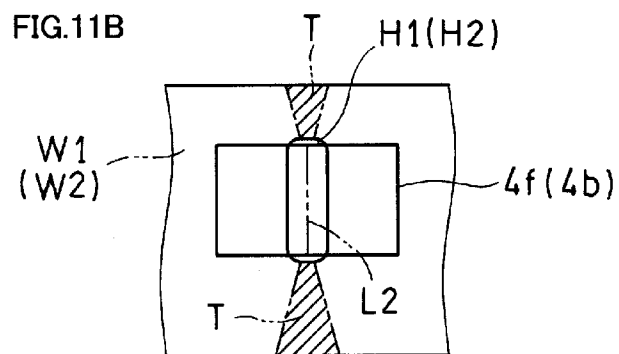
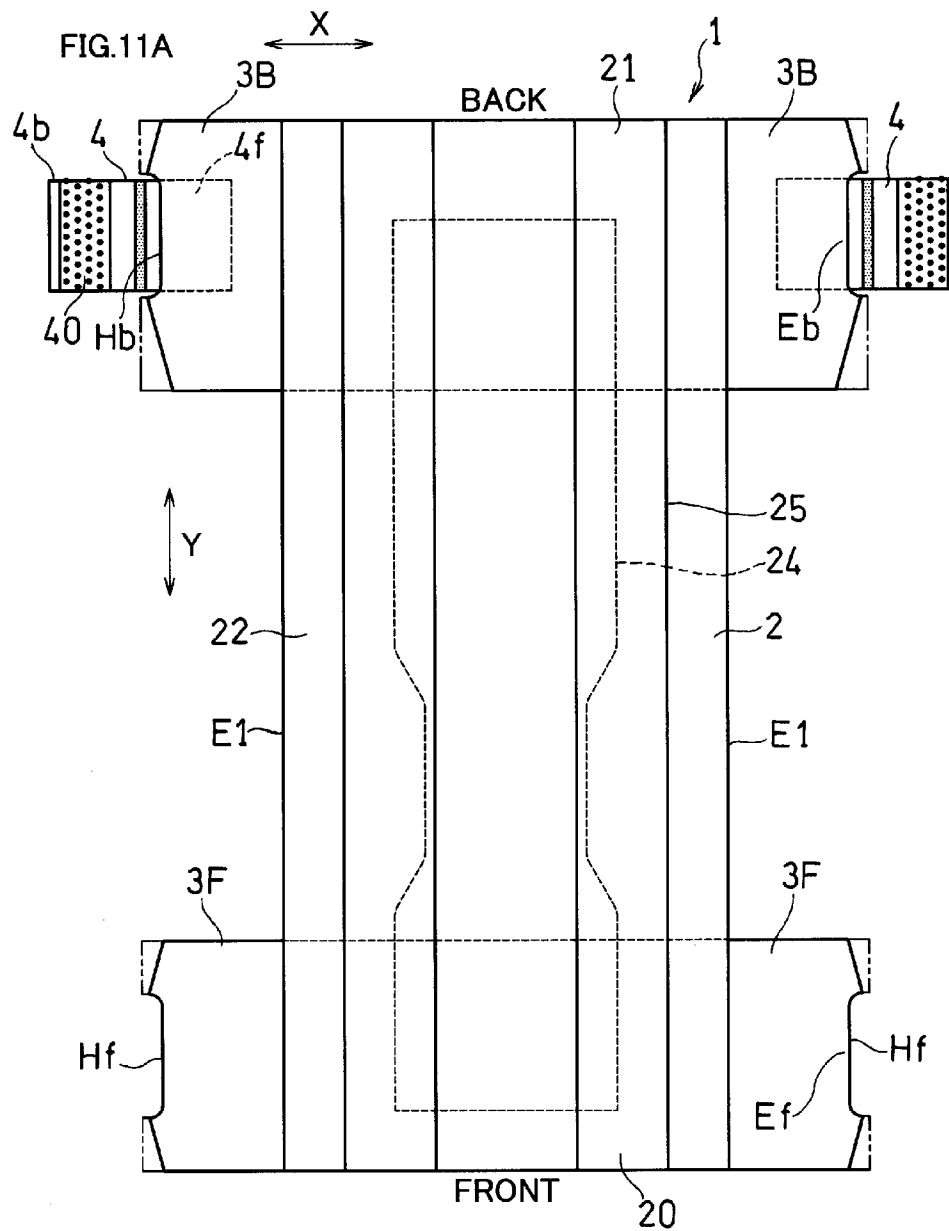
[図8]



[図9]



[図11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/064666

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F13/496(2006.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/56(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)

A61F13/496, A61F13/15, A61F13/49, A61F13/56

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 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

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 Y	JP 6-285113 A (Kao Corp.), 11 October 1994 (11.10.1994), claims 1, 3; paragraphs [0011], [0017] to [0022]; fig. 1 to 6 (Family: none)	1 2-11
X Y	JP 7-80023 A (Kao Corp.), 28 March 1995 (28.03.1995), claims 1 to 6; paragraphs [0012] to [0013], [0020], [0022] to [0036]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1 2-11
X Y	JP 2005-521475 A (SCA Hygiene Products AB.), 21 July 2005 (21.07.2005), claims 1, 7; paragraphs [0011] to [0019], [0025] to [0035]; fig. 1 to 6 & EP 1490006 A1 & WO 2003/082168 A1	1 2-11

☒ 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
01 September, 2011 (01.09.11)Date of mailing of the international search report
13 September, 2011 (13.09.11)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/064666

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2007-319177 A (Oji Nepia Co., Ltd. et al.), 13 December 2007 (13.12.2007), paragraphs [0024] to [0050], [0064] to [0065]; fig. 1 to 10 (Family: none)	2-11
A	JP 2005-537039 A (SCA Hygiene Products AB.), 08 December 2005 (08.12.2005), claims 1, 15; fig. 1 to 19 & EP 1350494 A1 & WO 2003/082167 A2	1-11
A	JP 2006-314771 A (Oji Nepia Co., Ltd. et al.), 24 November 2006 (24.11.2006), claim 1; fig. 1 to 3 & US 2009/0036860 A1 & WO 2006/109596 A1 & CN 101155569 A	2-11

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A61F13/496(2006.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, A61F13/56(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. A61F13/496, A61F13/15, A61F13/49, A61F13/56

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 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 Y	JP 6-285113 A（花王株式会社）1994.10.11, 請求項 1, 3, 段落[0011], [0017]-[0022], 図 1-6 (ファミリーなし)	1 2-11
X Y	JP 7-80023 A（花王株式会社）1995.03.28, 請求項 1-6, 段落[0012]-[0013], [0020], [0022]-[0036], 図 1-3 (ファミリーなし)	1 2-11

☒ 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

0 1 . 0 9 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

1 3 . 0 9 . 2 0 1 1

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 1 0 0 - 8 9 1 5

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）

中尾 奈穂子

3 B

3 9 3 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0

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
X Y	JP 2005-521475 A (エスシーエー・ハイジーン・プロダクツ・アー ベー) 2005. 07. 21, 請求項 1, 7, 段落[0011]-[0019], [0025]-[0035], 図 1-6 & EP 1490006 A1 & WO 2003/082168 A1	1 2-11
Y	JP 2007-319177 A (王子ネピア株式会社 (外 1 名)) 2007. 12. 13, 段落[0024]-[0050], [0064]-[0065], 図 1-10 (ファミリーなし)	2-11
A	JP 2005-537039 A (エスシーエー・ハイジーン・プロダクツ・アー ベー) 2005. 12. 08, 請求項 1, 15, 図 1-19 & EP 1350494 A1 & WO 2003/082167 A2	1-11
A	JP 2006-314771 A (王子ネピア株式会社 (外 1 名)) 2006. 11. 24, 請求項 1, 図 1-3 & US 2009/0036860 A1 & WO 2006/109596 A1 & CN 101155569 A	2-11