(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
2011 年 8 月 25 日(25.08.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/102235 A1

(51) 国際特許分類:
B65D 83/08 (2006.01) *B65B 11/10* (2006.01)
A47K 7/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/052325

(22) 国際出願日: 2011 年 2 月 4 日(04.02.2011)

(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 2010-035445 2010 年 2 月 19 日(19.02.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ユニ・チャーム株式会社 (Uni-Charm 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; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 坂東　健司 (BANDO, Takeshi) [JP/JP]; 〒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). 植田　隆宏 (UEDA, Takahiro) [JP/JP]; 〒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). 平松　郁恵 (HIRAMATSU, Ikue) [JP/JP]; 〒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: 正林　真之, 外 (SHOBAYASHI, Masayuki et al.); 〒1700013 東京都豊島区東池袋１丁目２５番８号　タカセビル本館 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, 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, 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.

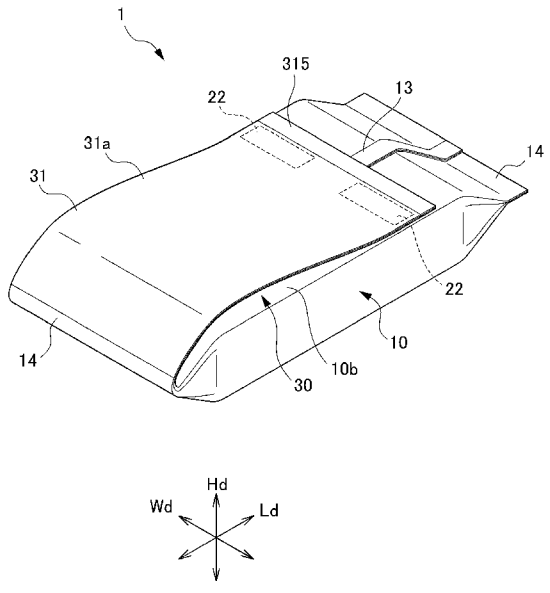
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,

[続葉有]

(54) **Title**: WET TISSUE PACKAGE AND PRODUCTION METHOD FOR SAME.

(54) 発明の名称 : ウェットティッシュ包装体及びその製造方法

[図1]



(57) **Abstract**: Disclosed is a wet tissue package which prevents wet tissues housed in the main body of the package from drying out, and wherein a used wet tissue housing section, provided in the main body of the package, can be easily manufactured. The disclosed wet tissue package (1) is provided with a package main body (10) wherein a plurality of wet tissues are housed, and a used wet tissue housing section (30) which is provided on the outer surface side of the package main body (10). The package main body (10) is provided with a centre seal section (13), and a pair of end seal sections (14). The used wet tissue housing section (30) is formed from an end seal extension section (31) which is formed by the extension of the end seal sections (14), and a sheet member which forms the package main body (10).

(57) 要約:　包装体本体に設ける使用済みウェットティッシュ収容部を容易に製造でき、かつ、包装体本体に収容されたウェットティッシュの乾燥を防げるウェットティッシュ包装体を提供すること。　複数のウェットティッシュが収容される包装体本体１０と、包装体本体１０の外面側に設けられる使用済みウェットティッシュ収容部３０と、を備えるウェットティッシュ包装体１であって、包装体本体１０は、センタシール部１３と、一対のエンドシール部１４と、を備え、使用済みウェットティッシュ収容部３０は、エンドシール部１４が延出して形成されたエンドシール延出部３１と、包装体本体

１０を構成するシート部材と、により構成される。

WO 2011/102235 A1

NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (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 ： ウェットティッシュ包装体及びその製造方法

技術分野

[0001] 本発明は、ウェットティッシュ包装体、及びウェットティッシュ包装体の製造方法に関する。より詳しくは、包装体本体と、この包装体本体の外面に設けられた使用済みウェットティッシュ収容部と、を備えるウェットティッシュ包装体に関する。

背景技術

[0002] 従来、コンパクトに折り畳まれた複数のティッシュペーパが袋体に収容されたポケットティッシュや、ティッシュペーパに代えて袋体に複数のウェットティッシュが収容されたウェットティッシュ包装体が知られている。このようなポケットティッシュやウェットティッシュ包装体は、外出する場合等に携帯されて使用される。

[0003] ところで、外出中にポケットティッシュやウェットティッシュ包装体を使用したときに、周りに使用済みのティッシュペーパやウェットティッシュを廃棄するゴミ箱等がないと、この使用済みのティッシュペーパやウェットティッシュの処分に困る場合があった。

そこで、使用済みのティッシュペーパを収容する使用済みティッシュ収容部を設けた包装体が提案されている（例えば、特許文献１参照）。

[0004] 特許文献１で提案された包装体は、ティッシュペーパを収容する包装体本体と、この包装体本体に設けられたポケット部分と、を備える。この包装体は、帯状のシート材によりティッシュペーパを包んでシート材の幅方向の一端側と他端側とを重ね合わせると共に、一端側と他端側が重ね合わせられた状態のシート材の長手方向の両端部に形成された開口をそれぞれ接合して包装体本体を構成している。また、重ね合わせられた状態のシート材のうちの外側に位置するシート材を外側に折り返すと共に、この折り返したシート材の長手方向の両端部を包装体本体に接合して使用済みティッシュ収容部を形

成している。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：実用新案登録第３０７９８８３号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 特許文献１で提案された包装体では、包装体本体は、一端側と他端側が重ね合わせられた状態のシート材の長手方向の両端部が接合されて形成されており、このシート材の幅方向の一端側と他端側とは接合されていない。そのため、特許文献１で開示された技術では、包装体本体の内部の密閉性が十分でなく、この技術をウェットティッシュ包装体に適用した場合には、包装体本体に収容したウェットティッシュが時間の経過と共に乾燥してしまう。

[0007] 従って、本発明は、包装体本体に設ける使用済みウェットティッシュ収容部を容易に製造でき、かつ、包装体本体に収容されたウェットティッシュの乾燥を防げるウェットティッシュ包装体、及びウェットティッシュ包装体の製造方法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

[0008] 本発明は、複数のウェットティッシュが収容される包装体本体と、該包装体本体の外面側に設けられる使用済みウェットティッシュ収容部と、を備えるウェットティッシュ包装体であって、前記包装体本体は、シート部材における一対の第１側縁側が互いに接合されて形成されたセンタシール部と、前記センタシール部が形成された状態の前記シート部材における前記一対の第１側縁に交差する方向に延びる一対の第２側縁側がそれぞれ接合されて形成された一対のエンドシール部と、を備え、前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記エンドシール部、該エンドシール部から延出して形成されたエンドシール延出部、及び前記包装体本体を構成する前記シート部材により構成されるウェットティッシュ包装体に関する。

[0009] また、前記エンドシール延出部は、前記エンドシール部を構成するシート部材が延出して構成され、前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記エンドシール延出部が前記包装体本体側に折り返されると共に、該エンドシール延出部の先端側が前記包装体本体の外面に係止されて形成されることが好ましい。

[0010] また、前記エンドシール延出部は、前記一対のエンドシール部のうちの一方のエンドシール部を構成するシート部材が延出して形成される第１エンドシール延出部と、前記一対のエンドシール部のうちの他方のエンドシール部を構成するシート部材が延出して形成される第２エンドシール延出部と、を備え、前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記第１エンドシール延出部及び前記第２エンドシール延出部が前記包装体本体側に折り返されると共に、前記第１エンドシール延出部の先端側が前記第２エンドシール延出部に係止されて形成されることが好ましい。

[0011] また、前記シート部材は、気体及び液体不透過性部材により構成されるバリア層と、熱可塑性樹脂フィルムにより構成されるシーラント層と、が積層されて構成され、

前記包装体本体は、前記シーラント層が内面を構成することが好ましい。

[0012] また、前記エンドシール延出部は、前記シート部材とは別体の帯状のシート材により構成され、前記シート材は、該シート材の長手方向の一端側が前記一対のエンドシール部のうちの一方のエンドシール部に接合され、長手方向の他端側が前記一対のエンドシール部のうちの他方のエンドシール部に接合されて形成されることが好ましい。

[0013] また、本発明は、上述のいずれかに記載のウェットティッシュ包装体の製造方法であって、帯状のシート部材の上面又は下面に前記複数のウェットティッシュを配置するウェットティッシュ配置工程と、前記複数のウェットティッシュが配置された状態の前記シート部材の流れ方向に沿う一対の側縁側を、それぞれ、前記複数のウェットティッシュが配置された側に折り返して該複数のウェットティッシュを包みこむ折り返し工程と、折り返された前記

シート部材の前記一対の側縁側を互いに接合して該シート部材の流れ方向に延びる前記センタシール部を形成するセンタシール部形成工程と、前記センタシール部形成工程を経た前記シート部材における前記複数のウェットティッシュが配置された位置の上流側及び下流側を、該シート部材の幅方向に延びるようにそれぞれ接合して前記一対のエンドシール部を形成するエンドシール部形成工程と、前記一対のエンドシール部から前記シート部材の流れ方向に所定の長さ離間した位置で該シート部材を幅方向に切断して前記エンドシール延出部を形成するエンドシール延出部形成工程と、を備えるウェットティッシュ包装体の製造方法に関する。

[0014] また、前記帯状のシート部材は、気体及び液体不透過性部材により構成されるバリア層と、熱可塑性樹脂フィルムにより構成されるシーラント層と、が積層されて構成され、前記ウェットティッシュ配置工程において、前記複数のウェットティッシュは、前記シーラント層側に配置され、前記センタシール部形成工程及び前記エンドシール部形成工程において、前記センタシール部及び前記エンドシール部は、加熱加圧処理により形成されることが好ましい。

発明の効果

[0015] 本発明のウェットティッシュ包装体によれば、包装体本体に設ける使用済みウェットティッシュ収容部を容易に製造でき、かつ、包装体本体に収容されたウェットティッシュの乾燥を防げる。また、本発明のウェットティッシュ包装体によれば、本発明のウェットティッシュ包装体を効率的に製造できる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明のウェットティッシュ包装体の第１実施形態を示す斜視図であり、ウェットティッシュ包装体を底面側から視た図である。

[図2]図１に示すウェットティッシュ包装体のエンドシール延出部を延ばした状態を示す斜視図である。

[図3]第１実施形態のウェットティッシュ包装体の平面図である。

[図4]図２のＡ－Ａ線断面図である。

[図5]第１実施形態のウェットティッシュ包装体の使用状態を示す斜視図であり、使用済みウェットティッシュをエンドシール延出部の一方の面側に配置した状態を示す図である。

[図6]第１実施形態のウェットティッシュ包装体の使用状態を示す斜視図であり、使用済みウェットティッシュをエンドシール延出部と包装体本体の底面との間に挟みこんだ状態を示す図である。

[図7]第１実施形態のウェットティッシュ包装体の製造工程を示す概略図である。

[図8]図７における各工程の状態を示す斜視図である。

[図9]第２実施形態のウェットティッシュ包装体を示す斜視図であり、ウェットティッシュ包装体を底面側から視た図である。

[図10]第２実施形態のウェットティッシュ包装体の第１エンドシール延出部及び第２エンドシール延出部を延ばした状態を示す斜視図である。

[図11]第３実施形態のウェットティッシュ包装体を示す斜視図であり、ウェットティッシュ包装体を底面側から視た図である。

[図12]第３実施形態のウェットティッシュ包装体を図１１に示すＢ方向から視た側面図である。

[図13]第３実施形態のウェットティッシュ包装体の製造工程を示す概略図である。

[図14]図１３における各工程の状態を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0017] 以下、本発明の好ましい各実施形態について図面を参照しながら説明する。

まず、本発明のウェットティッシュ包装体の第１実施形態につき、図１～図４を参照しながら説明する。

第１実施形態のウェットティッシュ包装体１は、図１～図４に示すように、包装体本体１０と、この包装体本体１０の内部に積層された状態で収容さ

れる複数のウェットティッシュ２０と、包装体本体１０の外面に取り付けられるラベル部材２１と、使用済みのウェットティッシュを収容可能な使用済みウェットティッシュ収容部３０と、を備える。

[0018] 包装体本体１０は、図３に示すように、シート部材１１により構成されている。より具体的には、包装体本体１０は、シート部材１１が複数のウェットティッシュ２０を包むように折り返されると共に、この折り返されたシート部材１１の所定の部分が接合されて構成される。

包装体本体１０は、図２及び図３に示すように、上面１０ａ及び底面１０ｂを有し、平面視（上面視）において略矩形形状を有する袋状の立体形状を有する。

この包装体本体１０は、図１～図４に示すように、ウェットティッシュ２０が取り出される開口部１２と、センタシール部１３と、一対のエンドシール部１４と、複数のウェットティッシュ２０が収容されるウェットティッシュ収容部１５（図４参照）と、を備えて構成される。

[0019] 開口部１２は、図３に示すように、包装体本体１０の上面１０ａにおける略中央部に設けられる。この開口部１２は、包装体本体１０を構成するシート部材１１の一部が切り欠かれて形成される。

[0020] センタシール部１３は、図２に示すように、包装体本体１０の底面１０ｂに配置され、包装体本体１０の長手方向Ｌｄに沿って延びる。また、センタシール部１３は、底面１０ｂにおける包装体本体１０の幅方向Ｗｄの略中央に配置される。

センタシール部１３は、シート部材１１における一対の第１側縁１１１（後述の図８参照）側が互いに接合されて形成される。より具体的には、センタシール部１３は、積層された複数のウェットティッシュ２０を包むように折り返されたシート部材１１の一対の第１側縁１１１側が重ね合わせられ、この重ね合わせられた部分が接合されて形成される。

[0021] 一対のエンドシール部１４は、図２及び図３に示すように、包装体本体１０の幅方向Ｗｄに沿って延びる側部を構成する。一対のエンドシール部１４

は、センタシール部１３が形成された状態のシート部材１１における一対の第１側縁１１１に交差する方向に延びる一対の第２側縁１１２（後述の図８参照）側がそれぞれ接合されて形成される。

ウェットティッシュ収容部１５は、図４に示すように、シート部材１１がセンタシール部１３部及び一対のエンドシール部１４により接合されて形成された密閉空間により構成される。

[0022] 包装体本体１０を構成するシート部材１１は、図４に示すように、気体及び液体不透過性のバリア層１１３と、熱可塑性樹脂フィルムにより構成されるシーラント層１１４と、を含んで構成される。

バリア層１１３を構成する気体及び液体不透過性の部材としては、アルミニウム箔、ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）フィルム、及びＰＥＴフィルムにアルミニウムを蒸着して形成したフィルム材等が挙げられる。

シーラント層１１４を構成する熱可塑性樹脂フィルムは、所定の温度及び圧力条件により溶融して融着可能な樹脂により構成される。シーラント層１１４を構成する熱可塑性樹脂としては、ポリプロピレンとポリスチレンのポリマーアロイ、ポリエチレンとポリプロピレンとポリスチレンのポリマーアロイ、ポリプロピレンとポリエチレンとのブレンド樹脂、ポリプロピレンとエラストマーとのブレンド樹脂等が挙げられる。

[0023] 第１実施形態では、包装体本体１０は、図４に示すように、シーラント層１１４が内面を構成するように、シート部材１１が配置されて構成される。また、第１実施形態では、センタシール部１３及び一対のエンドシール部１４は、包装体本体１０の内面を構成するシーラント層１１４同士が加熱加圧処理（ヒートシール）により接合されて形成されている。

[0024] 次に、使用済みウェットティッシュ収容部３０について説明する。

使用済みウェットティッシュ収容部３０は、図１に示すように、包装体本体１０の外面（底面１０ｂ）側に設けられる。この使用済みウェットティッシュ収容部３０は、エンドシール部１４と、エンドシール延出部３１と、このエンドシール延出部３１の一方の面３１ａに配置された接着部材２２と、

包装体本体１０を構成するシート部材１１と、により構成される。

[0025] 第１実施形態では、使用済みウェットティッシュ収容部３０は、エンドシール延出部３１が包装体本体１０の底面１０ｂ側に折り返されると共に、このエンドシール延出部３１の先端側が包装体本体１０の底面１０ｂに接着部材２２により係止されて形成される。

[0026] エンドシール延出部３１は、図４に示すように、エンドシール部１４を構成するシート部材１１が包装体本体１０の長手方向Ｌｄに延出して構成される。エンドシール延出部３１における幅方向Ｗｄの長さは、図１～図３に示すように、エンドシール部１４の幅方向Ｗｄの長さと略等しく構成される。また、エンドシール延出部３１の長手方向Ｌｄの長さは、使用済みウェットティッシュ収容部３０の容積を好適に確保する観点から、包装体本体１０の長手方向Ｌｄの長さの１０％～１００％であることが好ましい。

[0027] エンドシール延出部３１は、シート部材１１の一対の第１側縁１１１側（後述の図８参照）がそれぞれ折り返されると共に、折り返された一対の第１側縁１１１側が接合されて構成されている。また、エンドシール延出部３１の先端部３１５は、図４に示すように、折り返された２層のシート部材１１が幅方向Ｗｄに延びて接合されている。更に、エンドシール延出部３１の基端部は、２層のシート部材１１が接合されて形成されたエンドシール部１４に連続している。つまり、エンドシール延出部３１は、一対の側部、基端部、及び先端部３１５以外の領域では、２層のシート部材１１が接合されていない。

[0028] 接着部材２２は、エンドシール延出部３１における包装体本体１０の底面１０ｂに連続する側の面である一方の面３１ａの先端部３１５側に一対配置される。接着部材２２は、包装体本体１０に対して着脱可能な両面テープやホットメルト接着材により構成される。

[0029] 複数のウェットティッシュ２０は、略矩形形状に形成されている。これら複数のウェットティッシュ２０は、それぞれ、所定の形状に折り畳まれた状態で積層されて包装体本体１０に収容される（図４参照）。

[0030] ラベル部材２１は、図３に示すように、略矩形形状における長手方向の一方の端縁が円弧状に形成された形状を有している。このラベル部材２１は、包装体本体１０の上面１０ａにおける開口部１２の周縁に剥離自在に接着される。

ラベル部材２１は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリアミド、ポリ塩化ビニル等の合成樹脂フィルムにより構成される。また、ラベル部材２１は、これらの合成樹脂フィルムを２枚以上積層した複層構造としてもよい。

[0031] 図５は、第１実施形態のウェットティッシュ包装体１の使用状態を示す斜視図であり、使用済みウェットティッシュ２５をエンドシール延出部３１の一方の面３１ａ側に配置した状態を示す図であり、図６は、使用済みウェットティッシュ２５をエンドシール延出部３１と包装体本体１０の底面１０ｂとの間に挟みこんだ状態を示す図である。

[0032] 第１実施形態のウェットティッシュ包装体１では、使用済みのウェットティッシュを収容する場合には、先ず、図５に示すように、エンドシール延出部３１を延ばす。そして、この延ばしたエンドシール延出部３１の一方の面３１ａ側に使用済みウェットティッシュ２５を載置する。

[0033] 次いで、図６に示すように、エンドシール延出部３１を、包装体本体１０の底面１０ｂ側に折り返す。そして、エンドシール延出部３１の先端側を包装体本体１０の底面１０ｂに、接着部材２２を介して係止する。これにより、使用済みウェットティッシュ２５は、エンドシール延出部３１と包装体本体１０の底面１０ｂとの間に挟みこまれて保持される。ここで、エンドシール延出部３１の先端側を包装体本体１０の底面１０ｂに係止する位置は、挟み込む使用済みウェットティッシュ２５の量（枚数）に応じて適宜調整される。

[0034] 次に、第１実施形態のウェットティッシュ包装体１の製造方法の好ましい一実施態様である第１実施態様につき、図７及び図８を参照しながら説明する。図７は、第１実施態様のウェットティッシュ包装体１の製造方法を示す

概略図である。図８は、第１実施態様のウェットティッシュ包装体の製造方法における各工程の状態を示す斜視図である。

[0035] 第１実施態様のウェットティッシュ包装体１の製造方法は、図７及び図８に示すように、繰り出し工程Ｓ１と、開口部形成工程Ｓ２と、ラベル部材取付工程Ｓ３と、ウェットティッシュ配置工程Ｓ４と、折り返し工程Ｓ５と、センタシール部形成工程Ｓ６と、エンドシール部形成工程Ｓ７と、エンドシール延出部形成工程Ｓ８と、を備える。

[0036] 繰り出し工程Ｓ１では、繰り出し部４１から帯状のシート部材１１が繰り出される。ここで、帯状のシート部材１１は、シーラント層１１４が上面となるように繰り出される。

[0037] 開口部形成工程Ｓ２では、第１カット部４２により帯状のシート部材１１には、開口部１２が形成される。

[0038] ラベル部材取付工程Ｓ３では、開口部１２が形成された帯状のシート部材１１の上面側からラベル部材２１が取り付けられる。このラベル部材２１は、開口部１２を覆うように取り付けられる。また、このラベル部材取付工程Ｓ３では、帯状のシート部材１１の上面側に一対の接着部材２２が取り付けられる。

[0039] ウェットティッシュ配置工程Ｓ４では、ラベル部材２１により開口部１２が覆われた帯状のシート部材１１の下面側に、折り畳まれた状態で積層された複数のウェットティッシュ２０が配置される。

[0040] 折り返し工程Ｓ５では、複数のウェットティッシュ２０が下面に配置された状態の帯状のシート部材１１が折り返されて複数のウェットティッシュ２０がシート部材１１により包みこまれる。より具体的には、帯状のシート部材１１の流れ方向に沿う一対の第１側縁１１１側がそれぞれ複数のウェットティッシュ２０が配置された側（下面側）に折り返されて複数のウェットティッシュ２０が包みこまれる。

[0041] センタシール部形成工程Ｓ６では、第１ヒートシール部４３により、センタシール部１３が形成される。より具体的には、センタシール部形成工程Ｓ

６では、一対の第１側縁１１１の位置が一致するように折り返されて重ね合わせられた帯状のシート部材１１の一対の第１側縁１１１側に第１ヒートシール部４３により加熱加圧処理が施される。これにより、シート部材１１が重ね合わせられた部分において、シーラント層１１４が互いに融着されて重ね合わせられたシート部材１１が接合されてセンタシール部１３が形成される。センタシール部１３は、図８に示すように、帯状のシート部材１１の流れ方向に交差する方向（幅方向）における略中央部に形成される。また、センタシール部形成工程Ｓ６によりセンタシール部１３が形成された状態では、シート部材１１の流れ方向における上流側及び下流側は開放されている（図８参照）。

[0042] エンドシール部形成工程Ｓ７では、第２ヒートシール部４４により、一対のエンドシール部１４が形成される。より具体的には、エンドシール部形成工程Ｓ７では、センタシール部１３が形成された帯状のシート部材１１における複数のウェットティッシュ２０が配置された位置の上流側及び下流側に、それぞれ、シート部材１１の幅方向に延びるように第２ヒートシール部４４による加熱加圧処理が施される。

これにより、シート部材１１における流れ方向の上流側及び下流側において開放された部分が接合されて一対のエンドシール部１４が形成される。

[0043] エンドシール延出部形成工程Ｓ８では、第２ヒートシール部４４により帯状のシート部材１１が所定位置で接合されると共に、この所定位置において第２カット部４５により、帯状のシート部材１１が切断されてエンドシール延出部３１が形成される。より具体的には、エンドシール延出部形成工程Ｓ８では、エンドシール部形成工程Ｓ７において形成された一対のエンドシール部１４のうちの上流側に位置するエンドシール部１４の上流側においてシート部材１１が幅方向に切断される。また、一対のエンドシール部１４のうちの下流側に位置するエンドシール部１４からシート部材１１の流れ方向に所定の長さ離間した位置で、第２ヒートシール部４４によりシート部材１１が幅方向に接合されると共に、この接合された部分において第２カット部４

５によりシート部材１１が幅方向に切断されてエンドシール延出部３１が形成される。これにより、一対のエンドシール部１４のうちの一方のエンドシール部１４側にエンドシール延出部３１が形成されたウェットティッシュ包装体１が製造される。

エンドシール延出部形成工程Ｓ８では、第２ヒートシール部４４による加熱加圧処理と、第２カット部４５による切断は、略同時に行われる。

[0044] 以上の第１実施形態のウェットティッシュ包装体１及びウェットティッシュ包装体１の製造方法によれば、以下のような効果を奏する。

（１）包装体本体１０を、センタシール部１３と、一対のエンドシール部１４と、を含んで構成し、使用済みウェットティッシュ収容部３０を、エンドシール部１４を延出させて形成したエンドシール延出部３１を含んで構成した。これにより、使用済みウェットティッシュ収容部３０を、包装体本体１０を構成するエンドシール部１４を延出させたエンドシール延出部３１を利用して構成できるので、使用済みウェットティッシュ収容部３０を備えるウェットティッシュ包装体１を容易に製造できる。また、ウェットティッシュ収容部３０を、センタシール部１３及び一対のエンドシール部１４により密閉できるので、包装体本体１０に収容されたウェットティッシュ２０の乾燥を防げる。

[0045] （２）使用済みウェットティッシュ収容部３０を、エンドシール延出部３１を包装体本体１０の底面１０ｂ側に折り返すと共に、このエンドシール延出部３１の先端側を包装体本体１０の底面１０ｂの外面に係止して形成した。これにより、エンドシール延出部３１と包装体本体１０の底面１０ｂとの間に形成された空間に、使用済みウェットティッシュ２５を挟みこんで収容できる。また、収容する使用済みウェットティッシュ２５の量（枚数）に応じてエンドシール延出部３１と包装体本体１０の底面１０ｂとの係止位置を調整して使用済みウェットティッシュ収容部３０の容量を調整できる。よって、収容する使用済みウェットティッシュ２５の量にかかわらず、使用済みウェットティッシュ２５を安定的に保持できるのでウェットティッシュ収容

部３０に収容された使用済みウェットティッシュ２５を脱落しにくくできる。

[0046] （３）シート部材１１を、バリア層１１３及びシーラント層１１４の２層で構成し、このシーラント層１１４を内面として包装体本体１０を構成した。これにより、センタシール部１３、及びエンドシール部１４を、加熱加圧処理により容易に形成できる。よって、粘着材や接着剤等を別途用いることなくセンタシール部１３及びエンドシール部１４を形成できるので、ウェットティッシュ包装体１を効率的に製造できる。

[0047] （４）エンドシール部形成工程Ｓ７によりエンドシール部１４を形成し、エンドシール延出部形成工程Ｓ８によりエンドシール延出部３１を形成すると共に、ウェットティッシュ包装体１の完成品を製造した。よって、使用済みウェットティッシュ収容部３０を形成するための工程を別途設けることなく使用済みウェットティッシュ収容部３０を有するウェットティッシュ包装体１を製造できるので、ウェットティッシュ包装体１の製造効率を向上できる。

[0048] 次に、本発明のウェットティッシュ包装体の第２実施形態につき、図９及び図１０を参照しながら説明する。図９は、第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａを底面１０Ａｂ側から視た斜視図である。図１０は、第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａの第１エンドシール延出部３１１Ａ及び第２エンドシール延出部３１２Ａを延ばした状態を示す斜視図である。尚、第２実施形態以降の説明にあたって、同一構成要件については同一符号を付し、その説明を省略もしくは簡略化する。

[0049] 第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａは、主として、エンドシール延出部３１Ａの構成において、第１実施形態と異なる。より具体的には、第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａでは、エンドシール延出部３１Ａは、図９及び図１０に示すように、第１エンドシール延出部３１１Ａと、第２エンドシール延出部３１２Ａと、を備える。第１エンドシール延出部３１１Ａは、一対のエンドシール部１４Ａのうちの一方のエンドシール部１

４Ａから延出する。第２エンドシール延出部３１２Ａは、一対のエンドシール部１４Ａのうちの他方のエンドシール部１４Ａから延出する。また、接着部材２２Ａは、第１エンドシール延出部３１１Ａの一方の面３１Ａａに配置されている。

[0050] 第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａでは、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ａは、図９に示すように、第１エンドシール延出部３１１Ａ及び第２エンドシール延出部３１２Ａが包装体本体１０Ａの底面１０Ａｂ側に折り返されると共に、第１エンドシール延出部３１１Ａの先端側が第２エンドシール延出部３１２Ａに係止されて形成される。

より具体的には、先ず、第２エンドシール延出部３１２Ａが包装体本体１０Ａの底面１０Ａｂ側に折り返される。次いで、第１エンドシール延出部３１１Ａが包装体本体１０Ａの底面１０Ａｂ側に折り返される。そして、第１エンドシール延出部３１１Ａの一方の面３１Ａａに配置された接着部材２２Ａが第２エンドシール延出部３１２Ａの他方の面３１Ａｂに接着される。これにより、第１エンドシール延出部３１１Ａの先端側が第２エンドシール延出部３１２Ａに係止されて使用済みウェットティッシュ収容部３０Ａが形成される。

[0051] 第１エンドシール延出部３１１Ａの長さ及び第２エンドシール延出部３１２Ａの長さに特に制限はないが、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ａの形成のしやすさの観点から、第１エンドシール延出部３１１Ａの長さと第２エンドシール延出部３１２Ａの長さとは、略等しく構成されることが好ましい。また、第１エンドシール延出部３１１Ａの長さと第２エンドシール延出部３１２Ａの長さとを合わせた長さは、第１エンドシール延出部３１１Ａを第２エンドシール延出部３１２Ａに好適に係止させる観点から、包装体本体１０の長手方向Ｌｄの長さよりも長く構成されることが好ましく、具体的には、包装体本体１０の長手方向Ｌｄの長さの１１０％～２００％であることが好ましい。

[0052] 第２実施形態では、第１エンドシール延出部３１１Ａ及び第２エンドシー

ル延出部３１２Ａは、エンドシール延出部形成工程Ｓ８において、一対のエンドシール部１４Ａのうちの上流側に位置するエンドシール部１４Ａ、及び下流側に位置するエンドシール部１４Ａそれぞれにおいて、これら一対のエンドシール部１４Ａ，１４Ｂからシート部材１１の流れ方向に所定の長さ離間した位置でシート部材１１が幅方向に切断されて形成される。

[0053] 第２実施形態のウェットティッシュ包装体１Ａによれば、上述した（１）～（４）の効果を奏する他、以下のような効果を奏する。

[0054] （５）エンドシール延出部３１Ａを、第１エンドシール延出部３１１Ａと、第２エンドシール延出部３１２Ａと、により構成し、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ａを、第１エンドシール延出部３１１Ａの先端側を第２エンドシール延出部３１２Ａに係止させて形成した。よって、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ａの容積を大きく構成できるので、使用済みウェットティッシュの収容量を増加させられる。

[0055] 次に、本発明のウェットティッシュ包装体の第３実施形態について、図１１及び図１２を参照しながら説明する。図１１は、第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂを示す斜視図であり、ウェットティッシュ包装体１Ｂを底面１０Ｂｂ側から視た図である。図１２は、第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂを図１１に示すＢ方向から視た側面図である。

[0056] 第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂは、主として、エンドシール延出部３１Ｂが包装体本体１０Ｂを構成するシート部材１１Ｂとは別体の帯状のシート材１６Ｂにより構成される点で、第１実施形態と異なる。

このシート材１６Ｂは、図１１及び図１２に示すように、包装体本体１０Ｂの底面１０Ｂｂを覆うように配置される。そして、シート材１６Ｂの長手方向の一端側は、一対のエンドシール部１４Ｂのうちの一方のエンドシール部１４Ｂに接合され、長手方向の他端側は、一対のエンドシール部１４Ｂのうちの他方のエンドシール部１４Ｂに接合される。

シート材１６Ｂは、伸縮性を有するフィルム部材により構成される。

[0057] 次に、第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂの製造方法の好適な

一実施態様につき、図１３及び図１４を参照しながら説明する。図１３は、第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂの製造工程を示す概略図であり、図１４は、図１３における各工程の状態を示す斜視図である。

第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂの製造方法は、主として、センタシール部形成工程Ｓ６とエンドシール部形成工程Ｓ７との間にシート材１６Ｂを繰り出す第２繰り出し工程Ｓ６１を備える点で、第１実施態様のウェットティッシュ包装体１の製造方法と異なる。

[0058] 本実施態様では、第２繰り出し工程Ｓ６１において第２繰り出し部４６Ｂから帯状のシート材１６Ｂが繰り出される。より具体的には、シート材１６Ｂは、帯状のシート部材１１Ｂの上面側（包装体本体１０Ｂの底面１０Ｂｂを構成する側）を覆うように繰り出される。

そして、繰り出されたシート材１６Ｂは、エンドシール部形成工程Ｓ７において、第２ヒートシール部４４Ｂによる加熱加圧処理により包装体本体１０Ｂに接合される。より具体的には、第２ヒートシール部４４Ｂにより、一対のエンドシール部１４Ｂのうちの一方のエンドシール部１４Ｂが形成されると同時にシート材１６Ｂの長手方向の一端側がこのエンドシール部１４Ｂに接合される。また、一対のエンドシール部１４Ｂのうちの他方のエンドシール部１４Ｂが形成されると同時にこのエンドシール部１４Ｂにシート材１６Ｂの長手方向の他端側が接合される。

[0059] これにより、シート材１６Ｂにより構成されるエンドシール延出部３１Ｂが形成される。また、長手方向の一端側及び他端側がそれぞれ一対のエンドシール部１４Ｂに接合されたエンドシール延出部３１Ｂと、包装体本体１０Ｂの底面１０Ｂｂとにより、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ｂが形成される。即ち、本実施態様では、エンドシール部形成工程Ｓ７によりエンドシール部１４Ｂと共にエンドシール延出部３１Ｂが形成され、かつ、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ｂが形成される。

[0060] また、本実施態様のエンドシール部形成工程Ｓ７においては、一対のエンドシール部１４Ｂのうちの上流側に位置するエンドシール部１４Ｂの上流側

、及び一対のエンドシール部１４Ｂのうちの下流側に位置するエンドシール部１４Ｂの下流側でそれぞれシート部材１１Ｂ及びシート材１６Ｂが第２カット部４５Ｂにより幅方向に切断されて、ウェットティッシュ包装体１Ｂが製造される。

エンドシール部形成工程Ｓ７では、第２ヒートシール部４４Ｂによる加熱加圧処理と、第２カット部４５Ｂによる切断は、略同時に行われる。

[0061] 尚、本実施態様では、ラベル部材取付工程Ｓ３において、ラベル部材２１Ｂは、帯状のシート部材１１Ｂの下面側から取り付けられる。また、ウェットティッシュ配置工程Ｓ４において、複数のウェットティッシュ２０Ｂは、帯状のシート部材１１Ｂの上面側に配置され、折り返し工程Ｓ５において、帯状のシート部材１１Ｂの流れ方向に沿う一対の第１側縁１１１Ｂ側がそれぞれ上面側に折り返されて複数のウェットティッシュ２０が包みこまれる。

[0062] 第３実施形態のウェットティッシュ包装体１Ｂによれば、上述した（１）～（３）の効果を奏する他、以下のような効果を奏する。

[0063] （６）エンドシール延出部３１Ｂを、包装体本体１０Ｂを構成するシート部材１１Ｂとは別の部材であるシート材１６Ｂにより構成した。これにより、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ｂを構成するシート材１６Ｂの材質の選択の自由度を向上できる。例えば、シート材１６Ｂを、伸縮性を有するフィルム部材により構成することで、使用済みウェットティッシュ収容部３０Ｂによる使用済みウェットティッシュの保持性を向上できる。

[0064] 以上、本発明のウェットティッシュ包装体及びその製造方法の好ましい各実施形態について説明したが、本発明は上述した実施形態に制限されることなく、種々の形態で実施することができる。

例えば、第１実施形態～第３実施形態では、本発明を、平面視で矩形形状のウェットティッシュ包装体に適用したが、これに限らない。即ち、本発明を、平面視で正方形のウェットティッシュ包装体に適用してもよい。

[0065] また、第１実施形態～第３実施形態では、シート部材を、包装体本体の内面を構成するシーラント層及びこのシーラント層の外面側に配置されるバリ

ア層の２層構造で構成したが、これに限らない。即ち、シート部材を、バリア層の外面側に第２シーラント層を更に配置した３層構造で構成してもよく、バリア層の外面側や第２シーラント層の外面側に更に他の層を配置して構成してもよい。また、この他の層に印刷等を施してもよい。

[0066] また、第１実施形態では、ラベル部材取付工程Ｓ３においてシート部材１１に接着部材２２を取り付け、この接着部材２２によりエンドシール延出部３１を包装体本体１０の底面１０ｂに係止させたが、これに限らない。即ち、一方の面に粘着材が塗布された粘着テープ等を用いてエンドシール延出部３１を包装体本体１０の底面１０ｂに係止させてもよい。

請求の範囲

[請求項1] 複数のウェットティッシュが収容される包装体本体と、該包装体本体の外面側に設けられる使用済みウェットティッシュ収容部と、を備えるウェットティッシュ包装体であって、

前記包装体本体は、

シート部材における一対の第１側縁側が互いに接合されて形成されたセンタシール部と、

前記センタシール部が形成された状態の前記シート部材における前記一対の第１側縁に交差する方向に延びる一対の第２側縁側がそれぞれ接合されて形成された一対のエンドシール部と、を備え、

前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記エンドシール部、該エンドシール部から延出して形成されたエンドシール延出部、及び前記包装体本体を構成する前記シート部材により構成されるウェットティッシュ包装体。

[請求項2] 前記エンドシール延出部は、前記エンドシール部を構成するシート部材が延出して構成され、

前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記エンドシール延出部が前記包装体本体側に折り返されると共に、該エンドシール延出部の先端側が前記包装体本体の外面に係止されて形成される請求項１に記載のウェットティッシュ包装体。

[請求項3] 前記エンドシール延出部は、前記一対のエンドシール部のうちの一方のエンドシール部を構成するシート部材が延出して形成される第１エンドシール延出部と、前記一対のエンドシール部のうちの他方のエンドシール部を構成するシート部材が延出して形成される第２エンドシール延出部と、を備え、

前記使用済みウェットティッシュ収容部は、前記第１エンドシール延出部及び前記第２エンドシール延出部が前記包装体本体側に折り返されると共に、前記第１エンドシール延出部の先端側が前記第２エン

ドシール延出部に係止されて形成される請求項１に記載のウェットティッシュ包装体。

[請求項4] 前記シート部材は、気体及び液体不透過性部材により構成されるバリア層と、熱可塑性樹脂フィルムにより構成されるシーラント層と、が積層されて構成され、

前記包装体本体は、前記シーラント層が内面を構成する請求項１～３のいずれかに記載のウェットティッシュ包装体。

[請求項5] 前記エンドシール延出部は、前記シート部材とは別体の帯状のシート材により構成され、

前記シート材は、該シート材の長手方向の一端側が前記一対のエンドシール部のうちの一方のエンドシール部に接合され、長手方向の他端側が前記一対のエンドシール部のうちの他方のエンドシール部に接合されて形成される請求項１に記載のウェットティッシュ包装体。

[請求項6] 請求項１～４のいずれかに記載のウェットティッシュ包装体の製造方法であって、

帯状のシート部材の上面又は下面に前記複数のウェットティッシュを配置するウェットティッシュ配置工程と、

前記複数のウェットティッシュが配置された状態の前記シート部材の流れ方向に沿う一対の側縁側を、それぞれ、前記複数のウェットティッシュが配置された側に折り返して該複数のウェットティッシュを包みこむ折り返し工程と、

折り返された前記シート部材の前記一対の側縁側を互いに接合して該シート部材の流れ方向に延びる前記センタシール部を形成するセンタシール部形成工程と、

前記センタシール部形成工程を経た前記シート部材における前記複数のウェットティッシュが配置された位置の上流側及び下流側を、該シート部材の幅方向に延びるようにそれぞれ接合して前記一対のエンドシール部を形成するエンドシール部形成工程と、

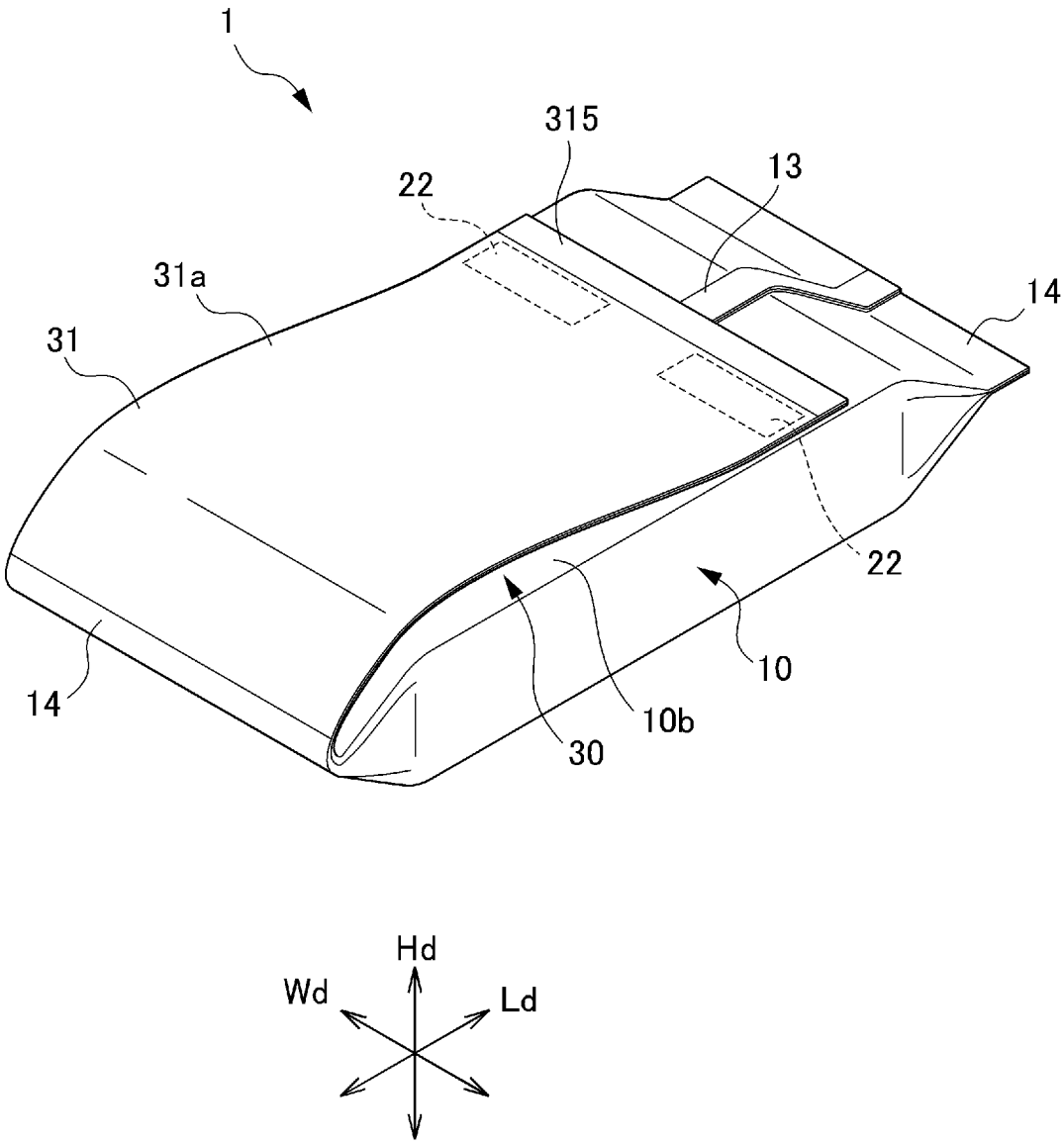
前記一対のエンドシール部から前記シート部材の流れ方向に所定の長さ離間した位置で該シート部材を幅方向に切断して前記エンドシール延出部を形成するエンドシール延出部形成工程と、を備えるウェットティッシュ包装体の製造方法。

[請求項7] 前記帯状のシート部材は、気体及び液体不透過性部材により構成されるバリア層と、熱可塑性樹脂フィルムにより構成されるシーラント層と、が積層されて構成され、

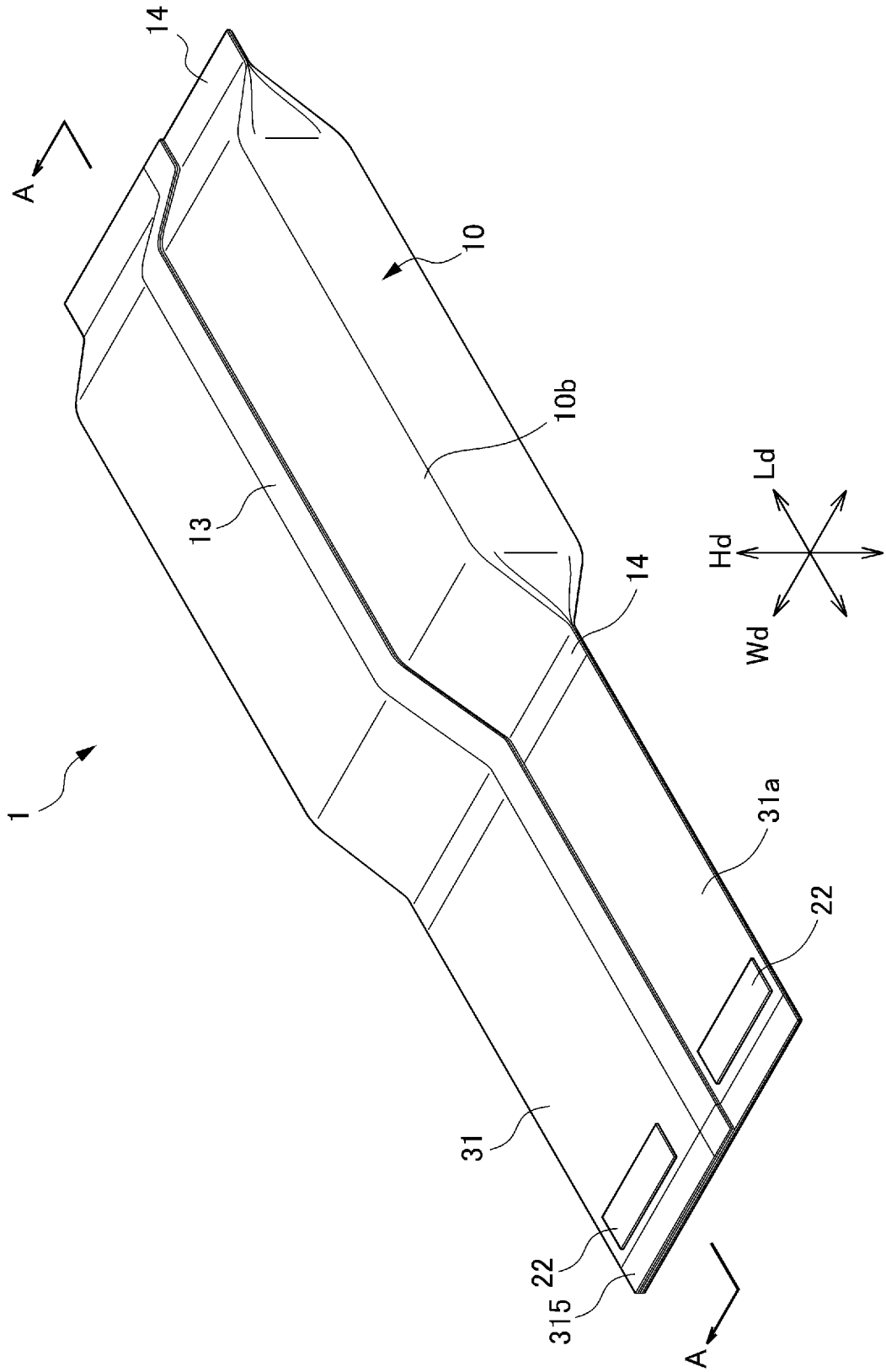
前記ウェットティッシュ配置工程において、前記複数のウェットティッシュは、前記シーラント層側に配置され、

前記センタシール部形成工程及び前記エンドシール部形成工程において、前記センタシール部及び前記エンドシール部は、加熱加圧処理により形成される請求項６に記載のウェットティッシュ包装体の製造方法。

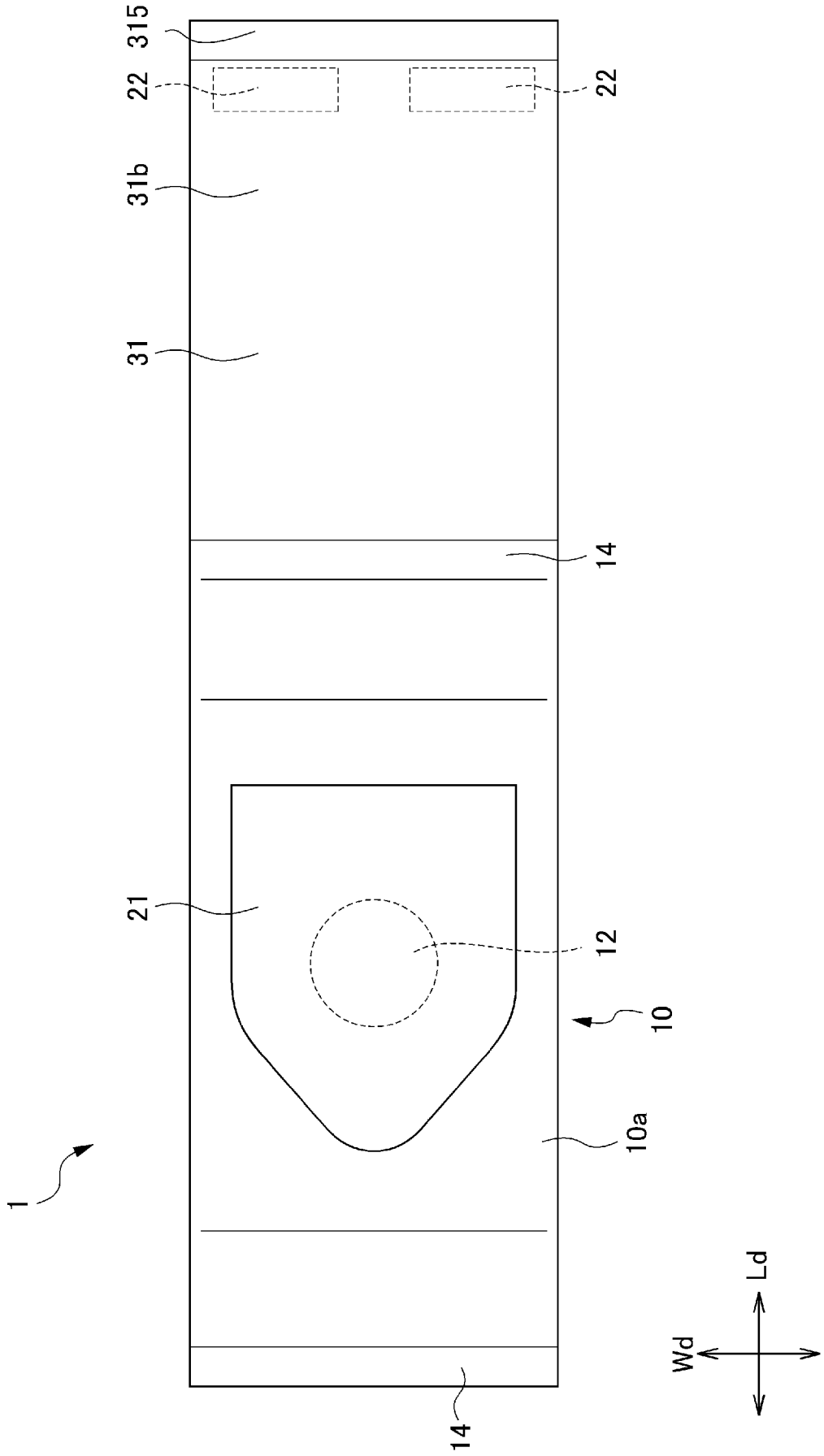
[図1]



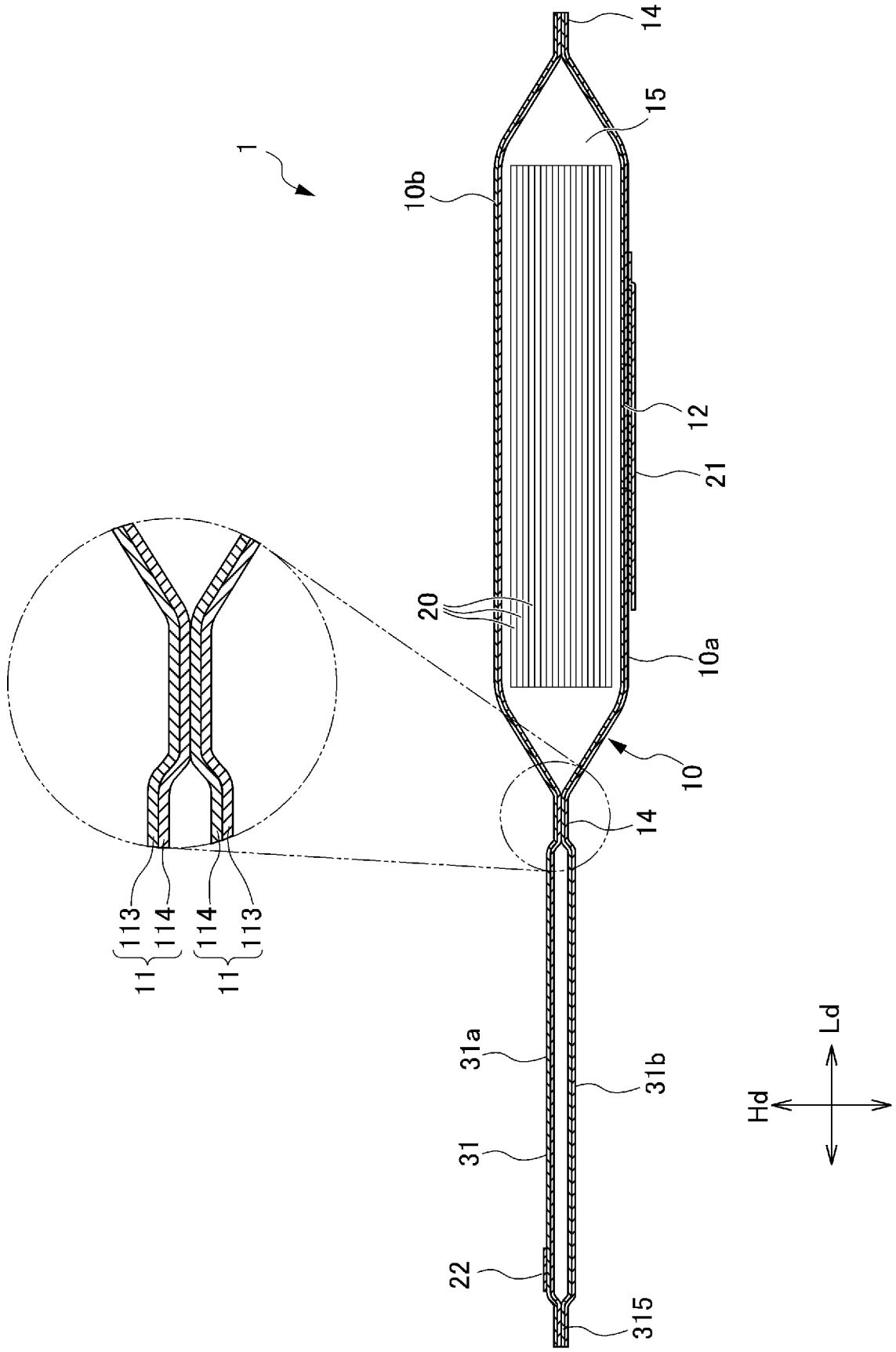
[図2]



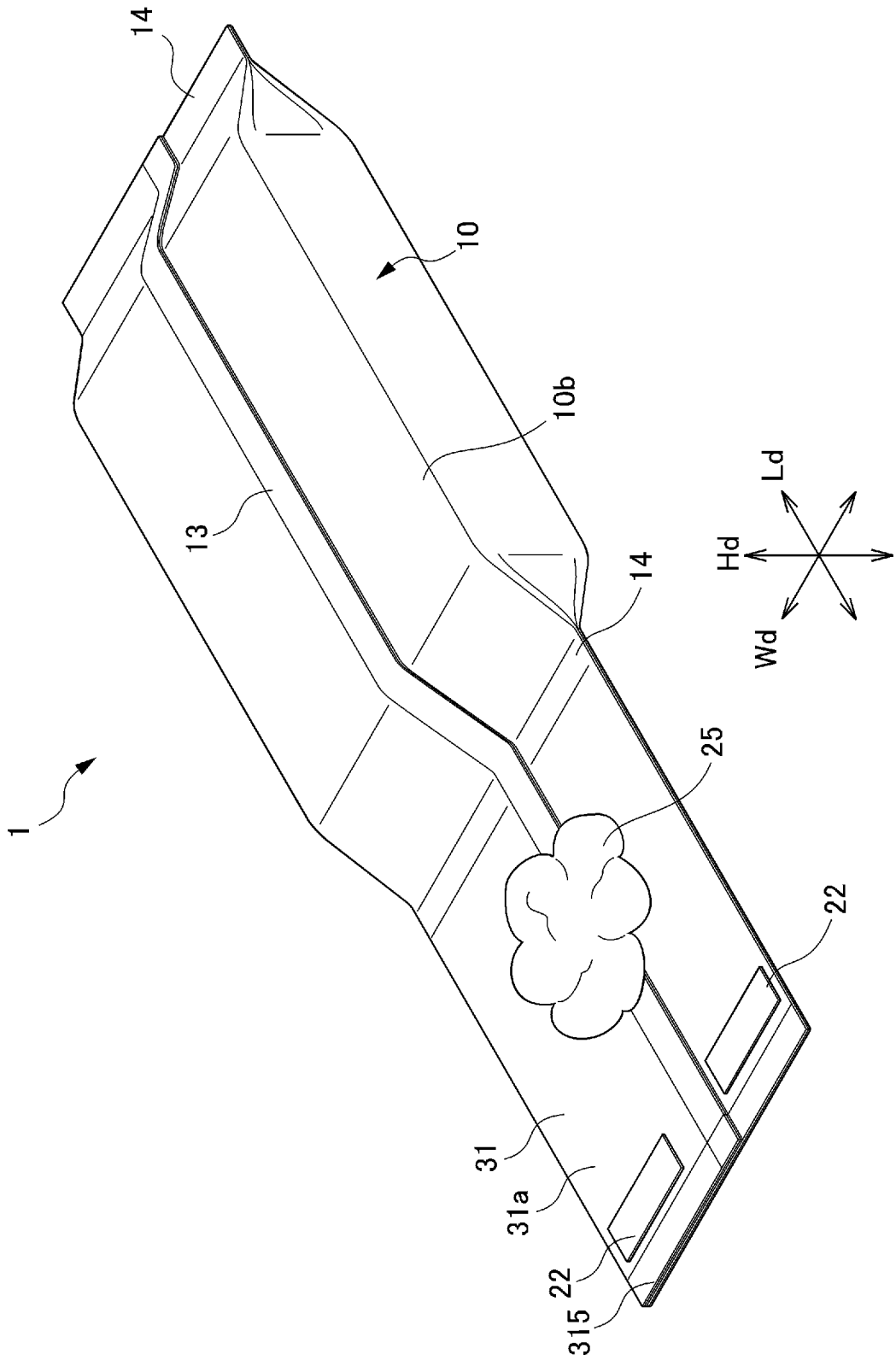
[図3]



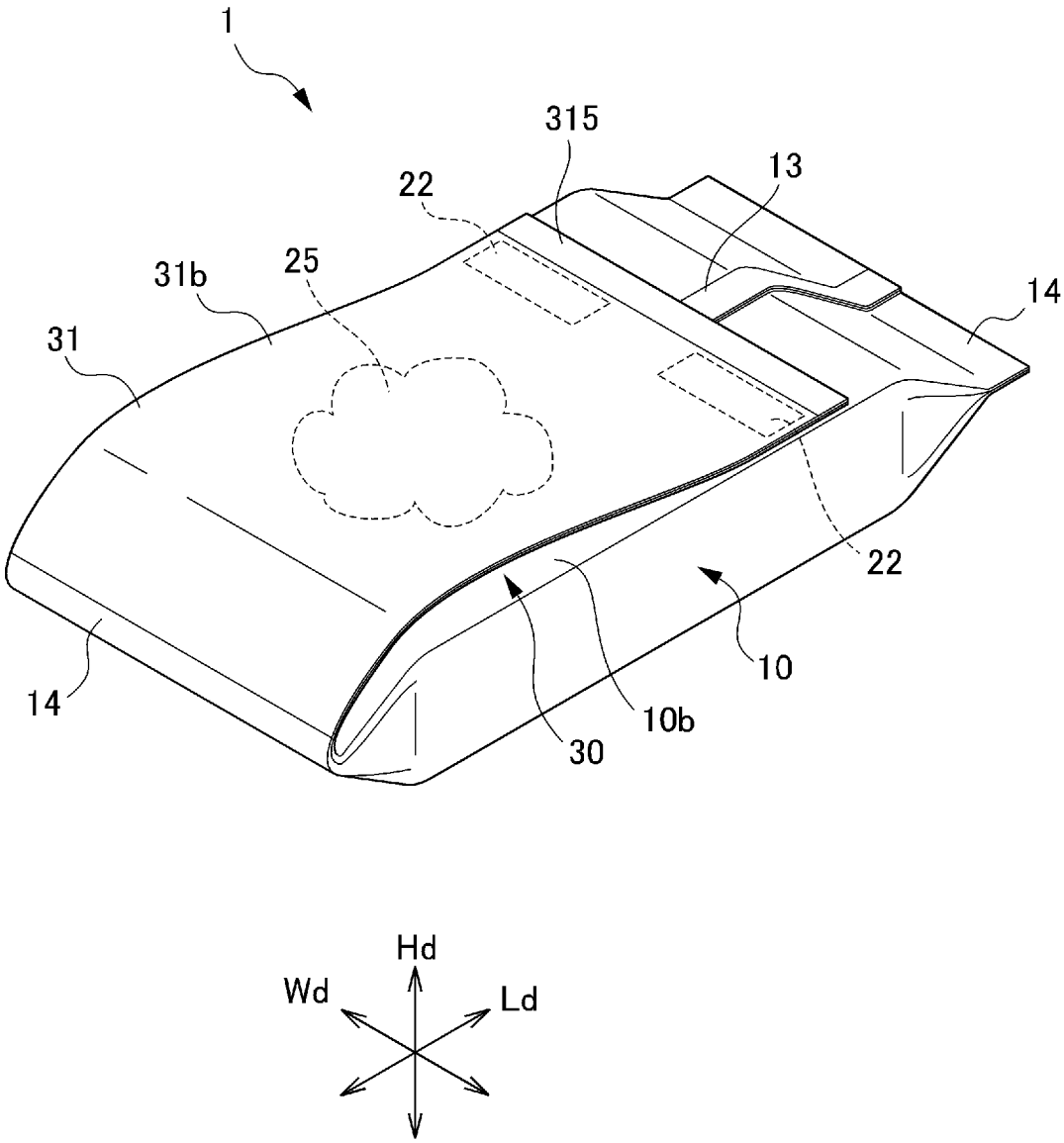
[図4]


1
10b
14
15
12
21
20
10a
10
14
113
114
114
113
11
11
31a
31b
31
22
315
Hd
Ld

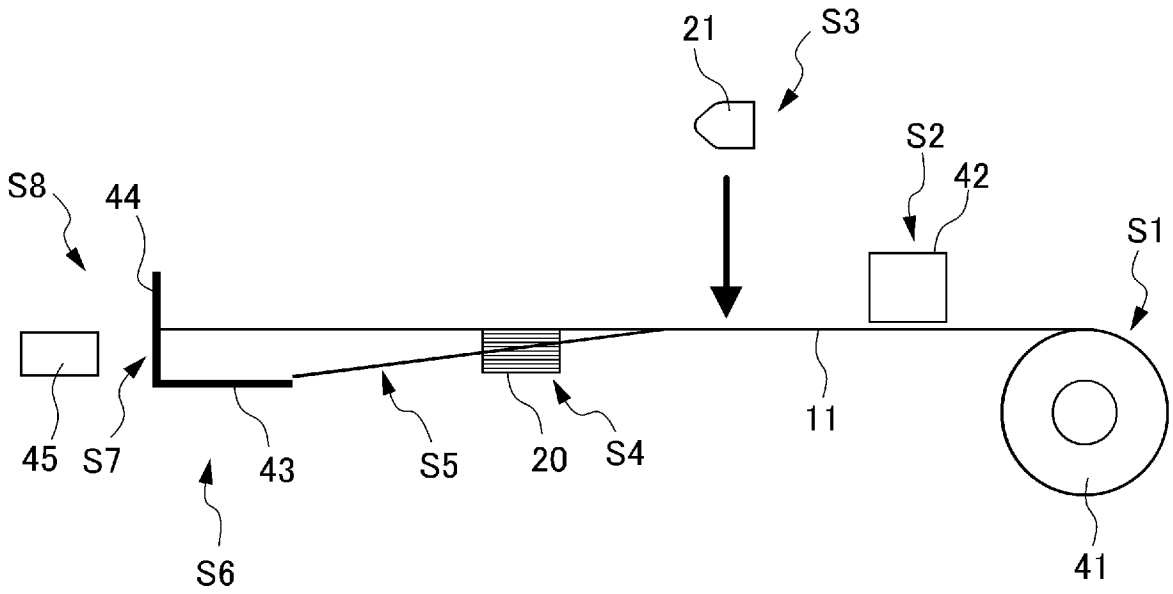
[図5]



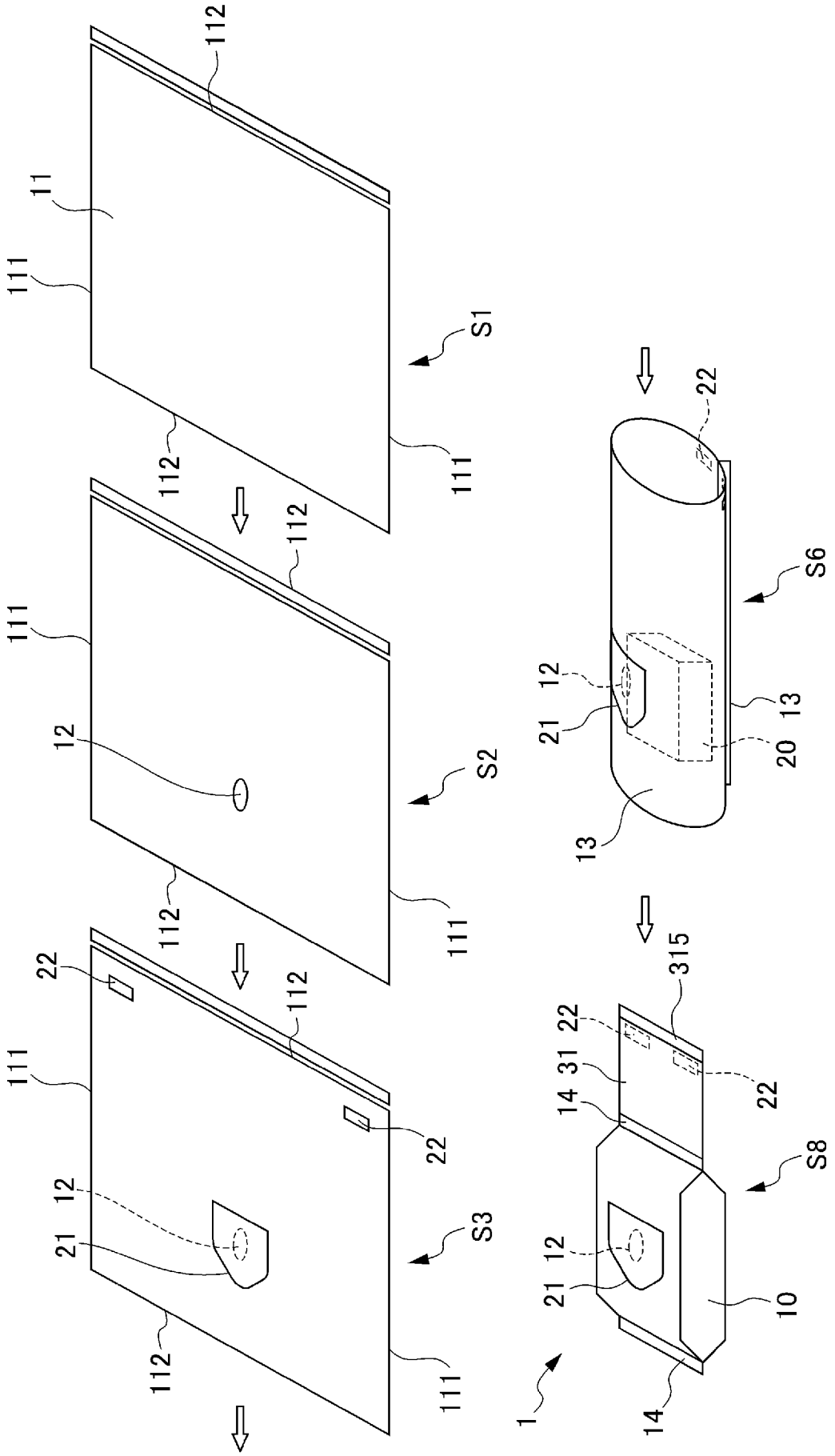
[図6]



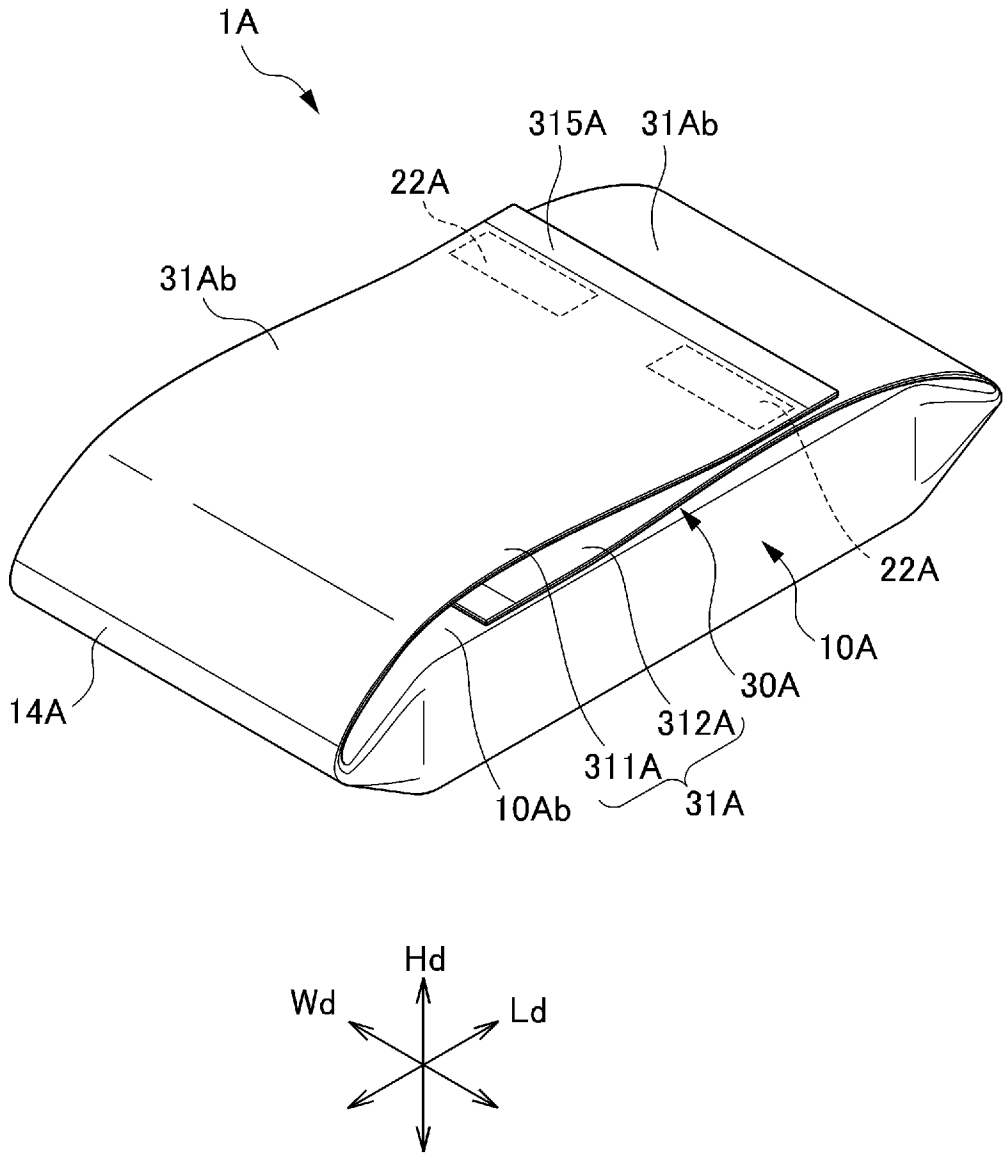
[図7]



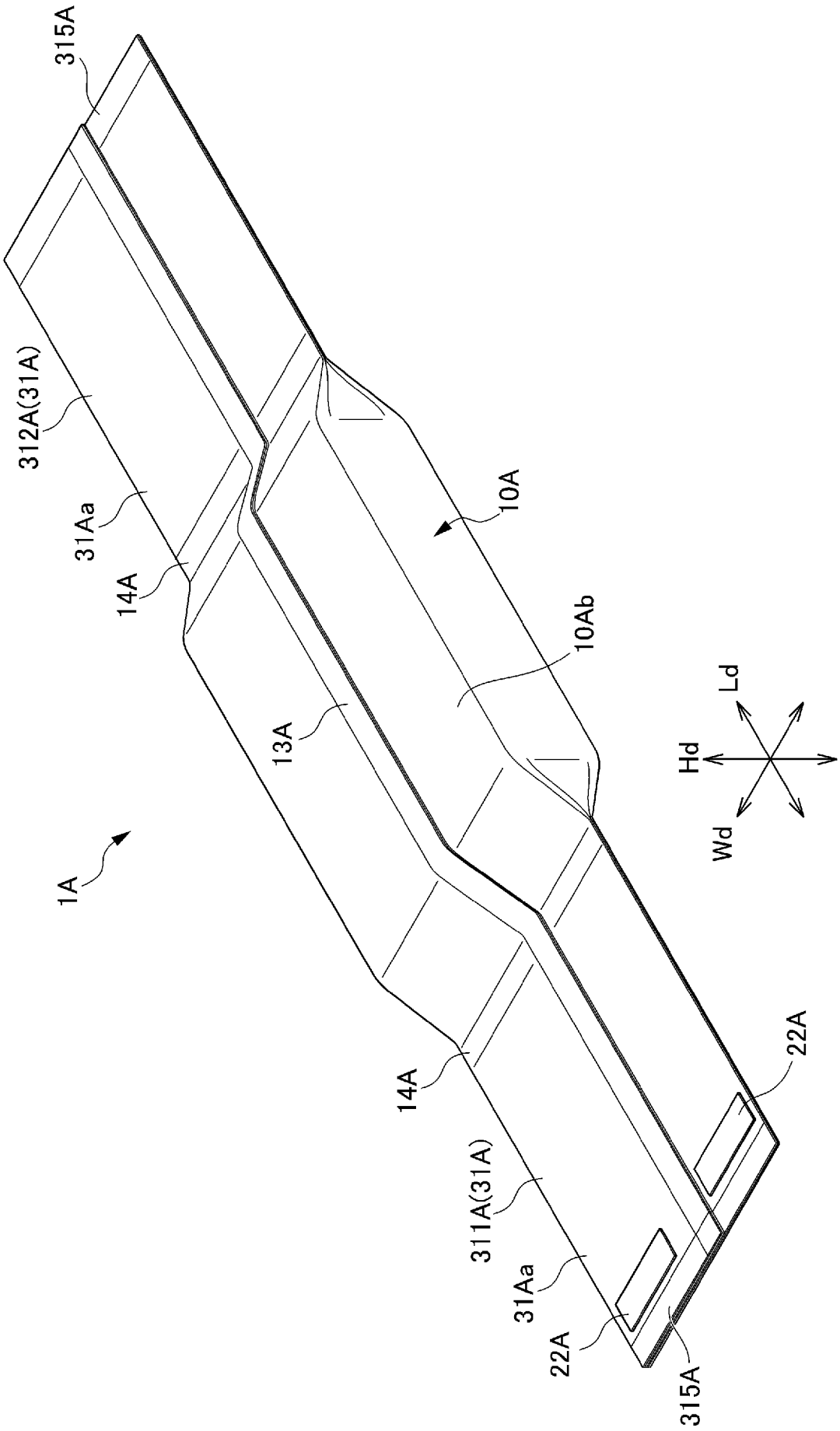
[図8]


112
11
111
S1
112
111
112
111
12
S2
112
111
22
112
111
12
21
S3
22
112
111
S6
22
12
21
13
20
13
315
22
31
14
22
S8
12
21
10
1
14

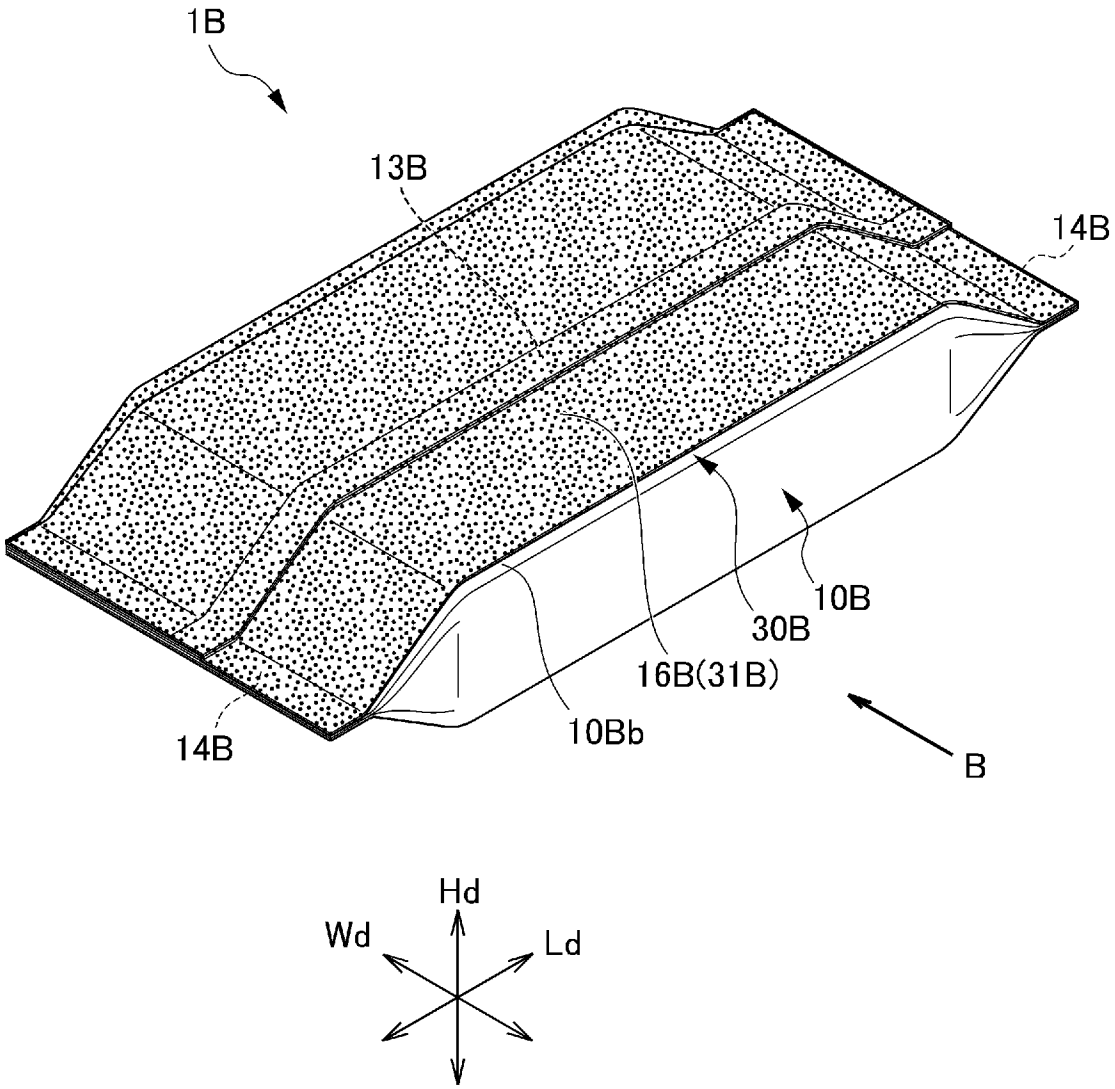
[図9]


1A
315A
31Ab
22A
31Ab
22A
10A
30A
312A
311A
31A
14A
10Ab
Hd
Wd
Ld

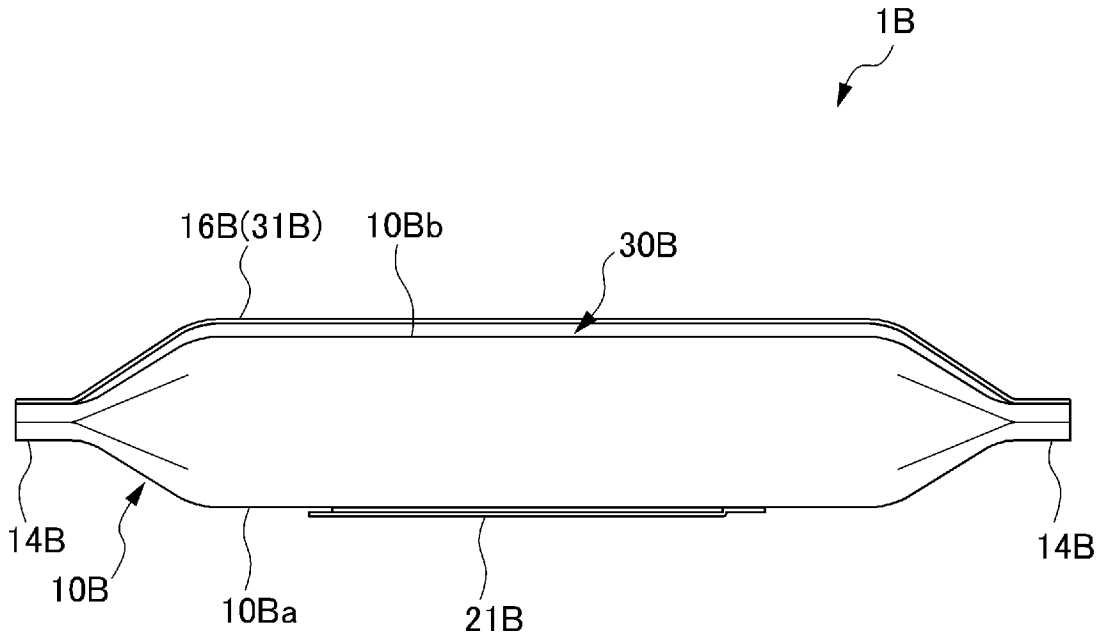
[図10]


315A
312A(31A)
31Aa
14A
10A
10Ab
13A
Ld
Hd
Wd
1A
14A
22A
311A(31A)
31Aa
22A
315A

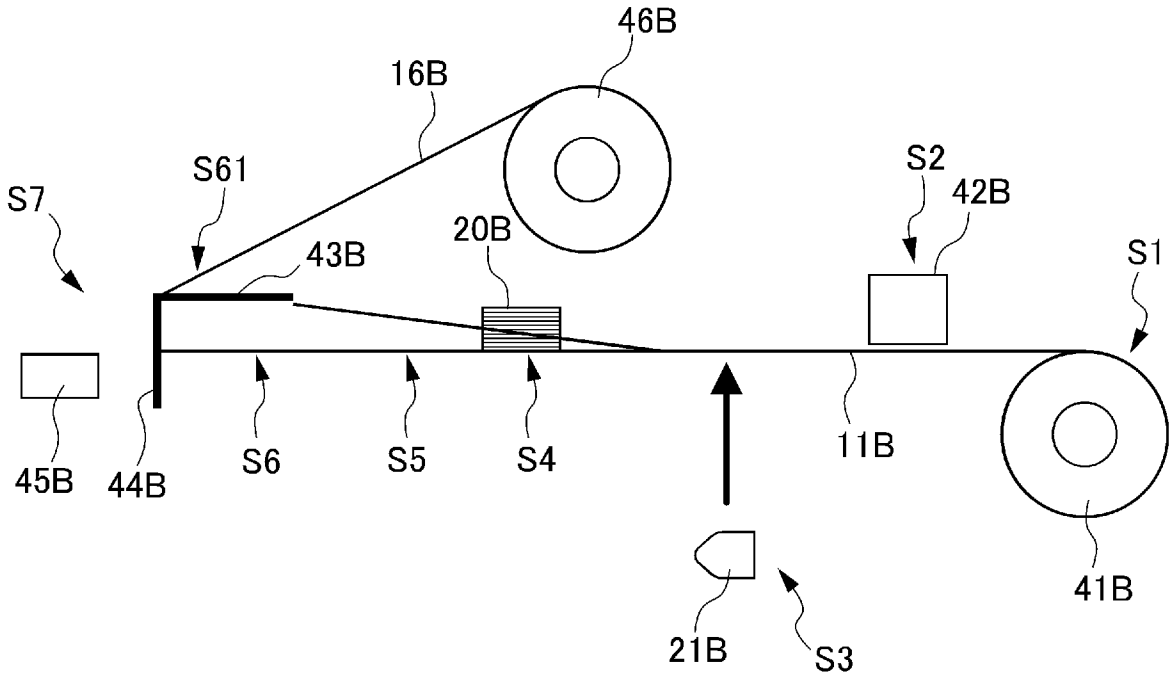
[図11]



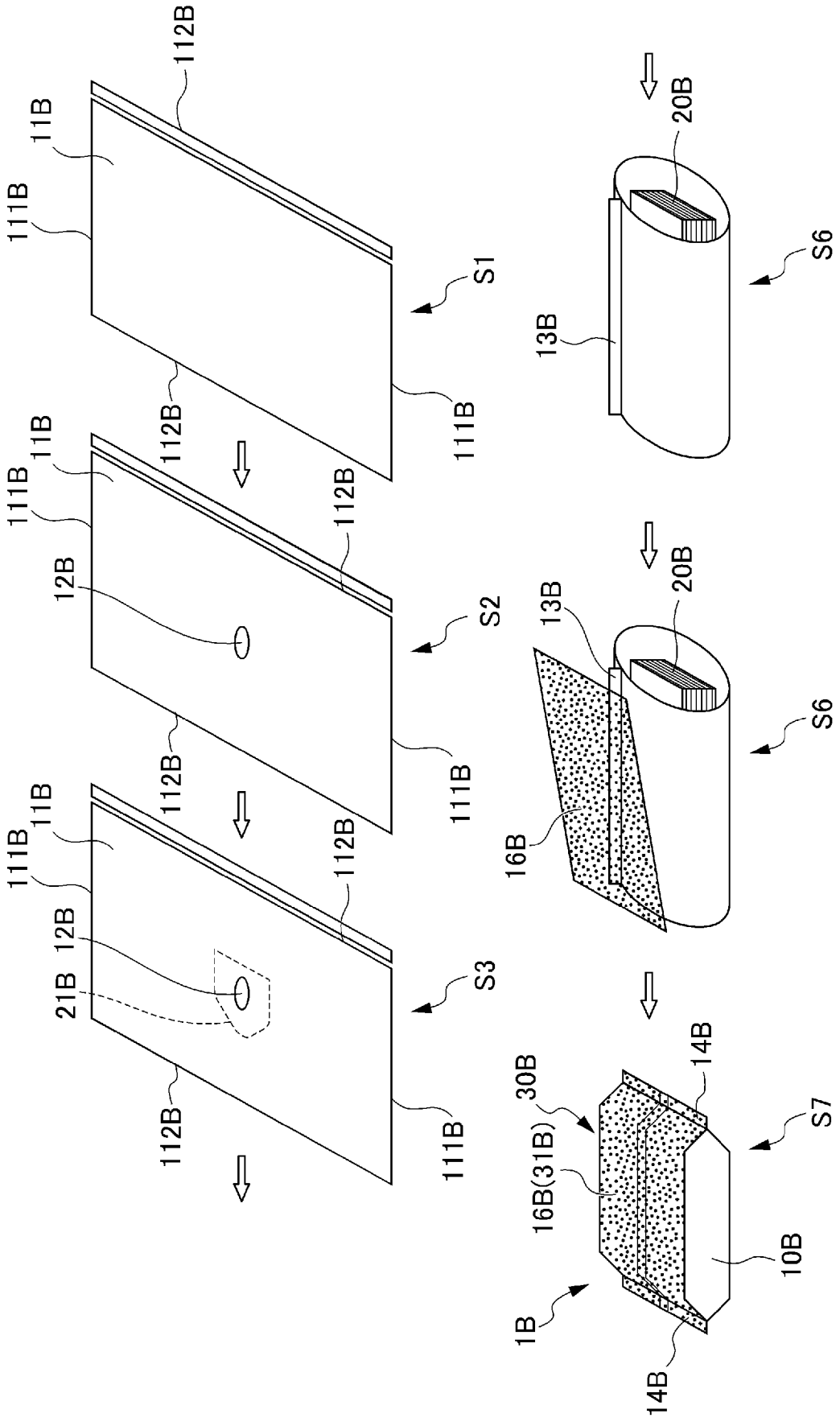
[図12]


1B
16B(31B)
10Bb
30B
14B
10B
10Ba
21B
14B

[図13]


46B
16B
S61
S7
43B
20B
S2
42B
S1
45B
44B
S6
S5
S4
11B
41B
21B
S3

[図14]


112B
11B
111B
S1
112B
111B
12B
S2
112B
111B
21B
S3
112B
111B
20B
S6
13B
20B
S6
13B
16B
30B
14B
S7
16B(31B)
10B
1B
14B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2011/052325

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B65D83/08(2006.01)i, *A47K7/00*(2006.01)i, *B65B11/10*(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)
B65D83/08, A47K7/00, B65B11/10

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.
Y	JP 3114706 U (Oji Nepia Co., Ltd.), 27 October 2005 (27.10.2005), paragraphs [0018], [0021] to [0023], [0045]; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-7
Y	JP 58-171367 A (Kenji NAKAMURA), 08 October 1983 (08.10.1983), page 2, lower right column, line 18 to page 3, upper left column, line 7 (Family: none)	1-7

☐ 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	Date of mailing of the international search report
20 April, 2011 (20.04.11)	10 May, 2011 (10.05.11)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１１／０５２３２５

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　B65D83/08(2006.01)i, A47K7/00(2006.01)i, B65B11/10(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.　B65D83/08, A47K7/00, B65B11/10

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	１９７１－２０１１年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１１年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１１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 3114706 U（王子ネピア株式会社） 2005.10.27, 段落【0018】,【0021】-【0023】,【0045】,【図1】-【図4】 （ファミリーなし）	1-7
Y	JP 58-171367 A（中村憲司） 1983.10.08, 第2ページ右下欄第18-第3ページ左上欄第7行 （ファミリーなし）	1-7

☐　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	国際調査報告の発送日
２０．０４．２０１１	１０．０５．２０１１

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
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）　３Ｎ　９４３２
豊島　唯
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３６１