

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも第一縁部と、第一縁部と対向する第二縁部と、第一縁部と第二縁部の間で延びる第三縁部とを備え、第一縁部側にチャックテープが設けられ、第二縁部側にガセット部が設けられ、第三縁部に沿って第三縁部シール部が設けられ、チャックテープとガセット部の折り返し部の間で、第三縁部シール部の内側シールラインに連設し、第三縁部シール部のチャックテープからガセット部に向かって延びる部分よりも収容部側に突き出た突出シール部が設けられていることを特徴とする包装袋。

【請求項 2】

少なくとも第一縁部と、第一縁部と対向する第二縁部と、第一縁部と第二縁部の間で延びる第三縁部とを備え、第一縁部側にチャックテープが設けられ、第二縁部側にガセット部が設けられ、第三縁部に沿って第三縁部シール部が設けられ、チャックテープとガセット部の折り返し部の間で、第三縁部シール部の内側シールラインに連設し、第三縁部シール部のチャックテープからガセット部に向かって延びる部分よりも収容部側に突き出た突出シール部が設けられた包装袋の製造方法であって、次の工程からなることを特徴とする包装袋の製造方法。

(1) 第三縁部の一部に開口部を有し、チャックテープと、ガセット部と、第一縁部から開口部に向かって形成される第三縁部シール部の第一部分と、第二縁部から開口部に向かって形成される第三縁部シール部の第二部分と、第三縁部シール部のチャックテープとガセット部の折り返し部の間に突出シール部とが設けられた包装袋を準備する第一工程。

(2) 開口部から内容物を充填した後、第三縁部シール部の第三部分を形成して包装袋を密封する第二工程。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、包装袋の技術分野に属し、詳しくは、チャック付きで自立性のある包装袋に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、自立性のある包装袋（スタンディングパウチ）は、可撓性の積層フィルムからなる表裏の胴部フィルムの下部に山形に折り曲げた別の底面フィルムを挟み込んで周囲をヒートシールして製造するか、あるいは、1枚の積層フィルムにおける底部をW状に折り込んで周囲をヒートシールすることで製造されており、内容物として流動物を充填すると、底部のガセットが拡開してそれ自体が自立できるようになっている。そして、このような包装袋のうち、上部に開閉可能なチャックを有するものが食品分野などにおいて広く利用されている。

【0003】

このチャックを有する自立性の包装袋は、下辺にはガセット部があるので、上辺にあるチャックを開いてそこから内容物を充填し、その後で上辺に密閉シール部を形成していた。しかしながら、このやり方では、チャックに内容物が付着する恐れがあるため、最近では、袋の側方に開口部を形成しておき、その開口から内容物を充填して閉じるようにしたものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2013-177204号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載の包装袋（パウチ）は、袋の側方に設けた開口部から内容物を充填す

10

20

30

40

50

るので、製造過程においてチャックに内容物が付着する恐れが低減されるが、充填後の密閉シールの際に、袋を把持するチャックがシール装置の移動軌跡上に位置しないようにするため、袋の側方に設ける開口部を突出した形状としている。このため、原反に対するパウチの面付数が少なくなる結果、無駄が生じてしまい、その分だけコストが上昇する。

【0006】

本発明は、このような背景に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、内容物の充填時にチャックに内容物が付着しないことはもちろん、製造適性に優れるとともに、低コストで生産することのできる自立性の包装袋を提供し、併せてその製造方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

10

【0007】

本発明に係る包装袋は、少なくとも第一縁部と、第一縁部と対向する第二縁部と、第一縁部と第二縁部の間で延びる第三縁部とを備え、第一縁部側にチャックテープが設けられ、第二縁部側にガセット部が設けられ、第三縁部に沿って第三縁部シール部が設けられ、チャックテープとガセット部の折り返し部の間で、第三縁部シール部の内側シールラインに連設し、第三縁部シール部のチャックテープからガセット部に向かって延びる部分よりも収容部側に突き出た突出シール部が設けられていることを特徴とする。

【0008】

また、本発明に係る包装袋の製造方法は、少なくとも第一縁部と、第一縁部と対向する第二縁部と、第一縁部と第二縁部の間で延びる第三縁部とを備え、第一縁部側にチャックテープが設けられ、第二縁部側にガセット部が設けられ、第三縁部に沿って第三縁部シール部が設けられ、チャックテープとガセット部の折り返し部の間で、第三縁部シール部の内側シールラインに連設し、第三縁部シール部のチャックテープからガセット部に向かって延びる部分よりも収容部側に突き出た突出シール部が設けられた包装袋の製造方法であって、次の工程からなることを特徴とする。

20

(1) 第三縁部の一部に開口部を有し、チャックテープと、ガセット部と、第一縁部から開口部に向かって形成される第三縁部シール部の第一部分と、第二縁部から開口部に向かって形成される第三縁部シール部の第二部分と、第三縁部シール部のチャックテープとガセット部の折り返し部の間に突出シール部とが設けられた包装袋を準備する第一工程。

(2) 開口部から内容物を充填した後、第三縁部シール部の第三部分を形成して包装袋を密封する第二工程。

30

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、突出シール部を設けることにより、第三縁部側から袋内に内容物を充填した後、第三縁部シール部の第三部分を形成するときに、シールバーの位置精度に余裕を持たせることができる。このため、製造適性に優れる。また、第三縁部を直線にすることができるため、原反に対して包装袋の面付数を多くすることができ、包装袋を構成する包装材料の廃棄量を少なくすることができる。このため、低コストで包装袋を生産することができる。

【図面の簡単な説明】

40

【0010】

【図1】密封される前の状態の包装袋を示す正面図である。

【図2】図1のA-A断面に対応した説明図である。

【図3】密封した状態の包装袋を示す正面図である。

【図4】変形例の包装袋を示す正面図である。

【図5】他の変形例の包装袋を示す正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

次に、本発明の実施形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

【0012】

50

図１は本発明の包装袋を製造する途中の中間製品の一例を示す正面図、図２は図１のＡ－Ａ断面に対応した説明図であり、図３は図１の中間製品に内容物を充填して密封した状態の包装袋を示す正面図である。

【００１３】

図１に示す包装袋Ｐの中間製品は、第一縁部１１と、第一縁部１１と対向する第二縁部１２と、第一縁部１１と第二縁部１２の間で延びる第三縁部１３と、第三縁部１３と対向する第四縁部１４とを備えており、第一縁部１１には第一縁部シール部１１Ｓが形成され、第二縁部１２には第二縁部シール部１２Ｓが形成され、第三縁部１３には第三縁部シール部１３Ｓが形成され、第四縁部１４には第四縁部シール部１４Ｓが形成されている。また、第一縁部１１側にチャックテープＴとイーザーピール部Ｅが平行に並んで設けられ、第二縁部１２側にガセット部Ｇが設けられている。図１では、チャックテープＴおよびイーザーピール部Ｅが第三縁部１３および第四縁部１４と直交し、ガセット部Ｇの折り返し部ｇと平行に延びる例が示されている。

10

【００１４】

チャックテープＴとイーザーピール部Ｅは、フィルム製造時、二次加工あるいは製袋時に表面フィルム１と裏面フィルム２の所定位置に取り付けられる。

【００１５】

図１の中間製品は、収容部１０に内容物を充填して密封される前の状態の包装袋Ｐであり、第三縁部シール部１３Ｓは、第一縁部１１から第二縁部１２に向かって延びる第一部分１３Ｓ１と、第二縁部１２から第一縁部１１に向かって延びる第二部分１３Ｓ２とで構成され、第一部分１３Ｓ１と第二部分１３Ｓ２との間に未シール部である開口部１３ａが設けられている。

20

【００１６】

さらに、この中間製品では、第三縁部シール部１３Ｓの第一部分１３Ｓ１に、開口部１３ａに隣接して突出シール部１３Ｔ１が設けられ、第三縁部シール部１３Ｓの第二部分１３Ｓ２に、開口部１３ａに隣接して突出シール部１３Ｔ２が設けられている。

【００１７】

第三縁部シール部１３Ｓの第一部分１３Ｓ１の内側シールラインに連設される突出シール部１３Ｔ１は、第三縁部シール部１３Ｓの第一部分１３Ｓ１よりも収容部側に突き出し、チャックテープＴよりも第二縁部１２側に設けられる。また、第三縁部シール部１３Ｓの第二部分１３Ｓ２の内側シールラインに連設される突出シール部１３Ｔ２は、第三縁部シール部１３Ｓの第二部分１３Ｓ２よりも収容部側に突き出し、ガセット部Ｇの折り返し部ｇよりも第一縁部１１側に設けられる。突出シール部１３Ｔ１と突出シール部１３Ｔ２は、チャックテープＴまたはガセット部Ｇの折り返し部ｇと略平行に延びるように設けてもよい。

30

【００１８】

突出シール部１３Ｔ１，１３Ｔ２は、角部を有さないこと、つまり、角部が面取り加工されていることが好ましい。このことにより、角部に起因して破袋することを防止することができる。例えば、図１に示すように、突出シール部１３Ｔ１，１３Ｔ２は、長方形において収容部側に位置する角部を丸くした形状にすることができる。この場合、例えば、角部の半径は２ｍｍにすることができる。あるいは、図示しないが、突出シール部１３Ｔ１と突出シール部１３Ｔ２の第四縁部１４と対向する部分を円弧状にしてもよい。

40

【００１９】

図１の中間製品は、充填装置に一枚ずつ供給され、第三縁部１３の開口部１３ａから内容物が充填された後、第三縁部シール部１３Ｓの第三部分１３Ｓ３が形成されて、図３に示すごとく内容物が入った自立性のある包装袋Ｐになる。具体的には、第三縁部１３を上にした状態で一枚ずつ供給され、充填装置のチャックにより第三縁部１３の第一縁部１１側と第三縁部１３の第二縁部１２側とが把持されて開口部１３ａが広げられ、その広がった開口部１３ａから内容物が充填され、充填後に開口部１３ａを閉じるようにヒートシールされることで、第三縁部１３に第三縁部シール部１３Ｓの第三部分１３Ｓ３が形成され

50

る。例えば、第三縁部シール部 1 3 S の第三部分 1 3 S3 の内側シールラインと突出シール部 1 3 T1 , 1 3 T2 の最も第四縁部 1 4 側の箇所との間の距離 W は 3 mm 以上とすることができる。

【0020】

このとき、第三縁部シール部 1 3 S の第一部分 1 3 S1 には突出シール部 1 3 T1 があり、第三縁部シール部 1 3 S の第二部分 1 3 S2 には突出シール部 1 3 T2 があるので、シールバーの位置精度に余裕を持たせることができる。すなわち、開口部 1 3 a のシール装置に対する位置に多少のずれがあっても、シールバーの両端が突出シール部 1 3 T1 , 1 3 T2 の範囲内に納まった状態でヒートシールされることになる。したがって、シールバーの角部によって生じるシール部分が切っ掛けとなって破袋するようなことがない。

10

【0021】

本発明の包装袋は、第一縁部 1 1 から第二縁部 1 2 に亘る第三縁部 1 3 を直線としてもよい。例えば、図 1 に示すごとく、包装袋 P は、第一縁部 1 1、第二縁部 1 2、第三縁部 1 3、第四縁部 1 4 が全て直線である正方形または長方形とすることができる。また、第一縁部 1 1 側にチャックテープ T があるので、場合によっては、第一縁部シール部 1 1 S は設けなくてもよい。

【0022】

本発明の包装袋は、可撓性のフィルムで構成することができる。フィルムは、例えば、少なくとも、基材層とシーラント層が積層された積層フィルムとすることができる。さらに、基材層とシーラント層の間に中間層を設けてもよい。

20

【0023】

基材層としては、ポリエチレンテレフタレート（PET）などのポリエステル系樹脂、ナイロン（Ny）などのポリアミド系樹脂、ポリプロピレン（PP）などを用いることができる。また、基材層は延伸していることが好ましく、二軸延伸されていることがより好ましい。

【0024】

シーラント層としては、低密度ポリエチレン（LDPE）や線状低密度ポリエチレン（LLDPE）などのポリエチレン系樹脂、ポリプロピレン（PP）などを用いることができる。

【0025】

30

中間層としては、水蒸気や酸素などのガスバリア性、遮光性、各種の機械的強度など、必要とされる性能に応じて、適切なものが選択され得る。例えば、ガスバリア性を付与するために、中間層として、アルミニウム箔などの金属層や、酸化珪素などの無機酸化物またはアルミニウムなどの金属または酸化アルミニウムなどの金属酸化物の蒸気層や、エチレンービニルアルコール共重合体（EVOH）、ポリ塩化ビニリデン樹脂（PVDC）や、ナイロン MXD6 などの芳香族ポリアミドなどを設けてもよい。また、機械的強度を高めるために、中間層として、ナイロンやポリエチレンテレフタレート（PET）などを設けてもよい。

【0026】

40

本実施例の包装袋 P は、図 2 に示すように、表面フィルム 1 と、裏面フィルム 2 と、折れ線を介して二つ折りされた中間フィルム 3 とで構成されている。これらのフィルムには、外面から、基材層 Fa とシーラント層 Fb が積層されたフィルムが用いられており、表裏の壁面フィルム 1, 2 の間に二つ折り状態の中間フィルム 3 を挟み込み、直線状の第一縁部シール部 1 1 S と舟底形の第二縁部シール部 1 2 S をヒートシールして形成するとともに、左右端縁に沿った第三縁部シール部 1 3 S と第四縁部シール部 1 4 S でヒートシールすることで、図 1 に示す中間製品が製袋されている。

【0027】

このように、包装袋 P は、例えば、表面フィルム 1、裏面フィルム 2、中間フィルム 3 の三部材で構成することができる。この場合、中間フィルム 3 は、折り返し部 g を内側に

50

ム 1 と中間フィルム 3 と裏面フィルム 2 が連設された一部材や、表面フィルム 1 または裏面フィルム 2 のどちらかが中間フィルム 3 と連設された二部材で構成されていてもよい。包装袋 P を一部材または二部材で構成する場合、第二縁部シール部 1 2 S は設けなくてもよい。

【0028】

チャックテープ T は、雄型部材 2 0 と雌型部材 3 0 で構成される。雄型部材 2 0 は、基部 2 1 と、基部に連設される幹部 2 2 と、幹部に連設される頭部 2 3 とで構成され、雌型部材 3 0 は、基部 3 1 と、基部 3 1 に連設される一対の腕部 3 2 と、各腕部 3 2 に連設される係止爪部 3 3 とで構成されており、雄型部材 2 0 の頭部 2 3 に対して雌型部材 3 0 の腕部 3 2 と係止爪部 3 3 とが嵌合するようになっている。チャックテープ T は、図 1 では第三縁部 1 3 から第四縁部 1 4 に亘って設けられているが、例えば、第三縁部シール部 1 3 S から第四縁部シール部 1 4 S に亘って設けるようにしてもよい。

10

【0029】

本発明の包装袋は、第三縁部シール部 1 3 S または第四縁部シール部 1 4 S に開封開始手段を設けてもよい。開封開始手段は、第一縁部 1 1 とチャックテープ T の間に設けることができる。開封開始手段としては、切欠、切込、傷痕群などとすることができる。なお、傷痕群とは、フィルムを貫通するように設けられた複数の貫通孔、または、フィルムを貫通しないように設けられた複数の孔を指す。フィルムを貫通しない場合、穴は、例えば、基材層のみ貫通し、シーラント層を貫通しないようにすることができる。

【0030】

20

本発明の包装袋は、易開封手段を設けてもよい。例えば、易開封手段は、第三縁部 1 3 から第四縁部 1 4 に向かって形成することができる。また、易開封手段は、開封開始手段と連設するように設けることが好ましく、例えば、開封開始手段と連設し、第四縁部 1 4 に亘って設けるようにしてもよい。例えば、易開封手段として、レーザー加工やカッターなどで形成されたハーフカット線を用いることができる。ハーフカット線は、例えば、基材層のみ貫通し、シーラント層を貫通しないように設けることができる。

【0031】

本発明の包装袋は、チャックテープ T とガセット部 G との間にイージーピール部 E を設けてもよい。イージーピール部 E とは、使用者が表面フィルム 1 と裏面フィルム 2 を離間するようにイージーピール部 E を設けることにより、収納部 1 0 に充填された内容物がチャックテープ T に接触することを抑制することができる。これによって、チャックテープ T の封止性能が不十分になってしまうことを抑制することができる。また、使用者が包装袋を開封するときに使用者の手に内容物が付着してしまうことを抑制することができる。イージーピール部 E は、チャックテープ T と一体化されていてもよい。イージーピール部 E としては、例えば、基材層 4 1 にシール層 4 2 を積層してなるイージーピールフィルム 4 0 を用いることができる。イージーピール部 E は、図 1 では第三縁部 1 3 から第四縁部 1 4 に亘って設けられているが、例えば、第三縁部シール部 1 3 S から第四縁部シール部 1 4 S に亘って設けるようにしてもよい。

30

【0032】

包装袋 P に収容する内容物としては、例えば、調味料などが挙げられる。例えば、使用者は、チャックテープ T の嵌合を外した後、具材を包装袋 P の中に投入し、調味料と混ぜ合わせて食べることができる。具材と調味料を混ぜた後、加熱調理してもよい。例えば、使用者は、チャックテープの嵌合を外した後、具材を包装袋 P の中に投入し、チャックテープ T を嵌合させた状態で電子レンジを用いて加熱調理することができる。

40

【0033】

(変形例)

図 4 に図 1 の包装袋の変形例を示す。この包装袋 P は、図示のごとく突出シール部 1 3 T1 , 1 3 T2 の中にそれぞれ未シール部 1 5 を設け、それらの未シール部 1 5 の中に分断部 1 6 を設けたものである。

【0034】

50

未シール部 15 は、突出シール部 13 T1 , 13 T2 から第三縁部シール部 13 S に亘るように設けてもよい。分断部 16 は、表面フィルム 1 と裏面フィルム 2 を貫通するように設けられる。未シール部 15 および分断部 16 は、突出シール部 13 T1 , 13 T2 の一方にのみに設けるようにしてもよい。分断部 16 としては、例えば、切込や孔が挙げられる。分断部 16 を設けることにより、チャックテープ T を嵌合させた状態で電子レンジを用いて加熱調理した場合に、分断部 16 を介して蒸気抜けさせることができる。

【0035】

別の蒸気抜け手段として、図 5 に示すように、第三縁部 13 から収容部 10 に向かって未シール部 15 を設けるようにしてもよい。なお、未シール部 15 は、第三縁部シール部 13 S の第一部分 13 S1 および第二部分 13 S2 の内側シールラインよりも収容部 10 側に突出するように設けることが好ましい。なお、第三縁部 13 を含むように未シール部 15 を設ける場合、分断部 16 を設けなくてもよい。また、本変形例においても、未シール部 15 及び分断部 16 は、突出シール部 13 T1 , 13 T2 の一方にのみ設けるようにしてもよい。

【0036】

なお、蒸気抜け手段を設ける場合、突出シール部 13 T1 , 13 T2 は、角部を有することが好ましい。このことにより、チャックテープ T を嵌合した状態で電子レンジを用いて加熱調理したときに、角部の頂点からシール後退しやすくすることができるため、蒸気抜け機能をより発現しやすくすることができる。角部は、包装袋 P の中心と対向するように設けられることが好ましく、例えば、図 4 や図 5 に示すように、突出シール部 13 T1 , 13 T2 は、長方形にすることができる。あるいは、図示しないが、突出シール部 13 T1 , 13 T2 を三角形や正方形にしてもよい。

【0037】

本発明の包装袋は、上記した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能であることは言うまでもない。

【産業上の利用可能性】

【0038】

本発明の包装袋は、調味料などの流動体を収納して販売する際に用いるのが好適であるが、粉体、粒状体などを収納する場合にも利用することができる。

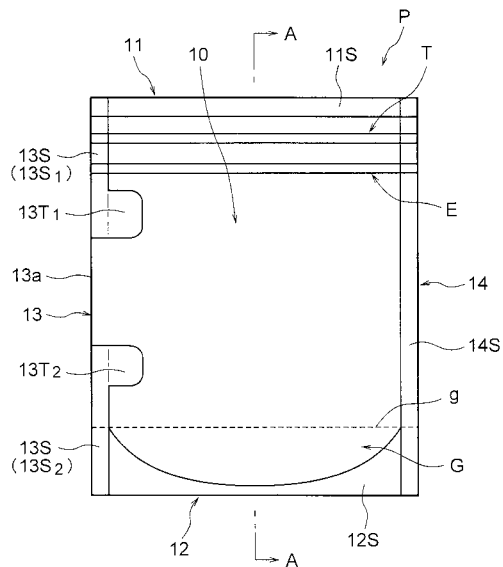
【符号の説明】

【0039】

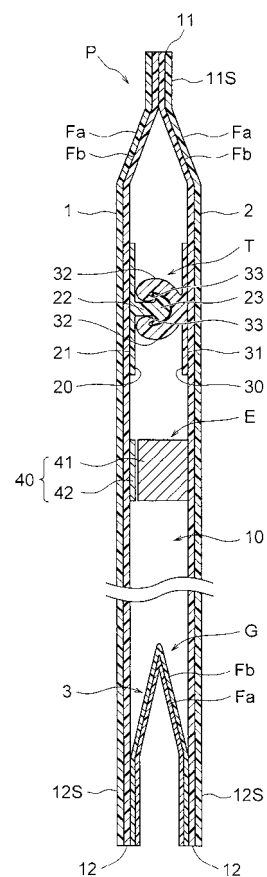
- 1 表面フィルム
- 2 裏面フィルム
- 3 中間フィルム
- 10 収容部
- 11 第一縁部
- 11 S 第一縁部シール部
- 12 第二縁部
- 12 S 第二縁部シール部
- 13 第三縁部
- 13 a 開口部
- 13 S 第三縁部シール部
- 13 S1 第一部分
- 13 S2 第二部分
- 13 S3 第三部分
- 13 T1 , 13 T2 突出シール部
- 14 第四縁部
- 14 S 第四縁部シール部
- 15 未シール部
- 16 分断部

- 2 0 雄型部材
- 2 1 基部
- 2 2 幹部
- 2 3 頭部
- 3 0 雌型部材
- 3 1 基部
- 3 2 腕部
- 3 3 係止爪部
- 4 0 イージーピールフィルム
- 4 1 基材層
- 4 2 シール層
- P 包装袋
- T チャックテープ
- E イージーピール部
- G ガセット部
- g 折り返し部
- F a 基材層
- F b シーラント層

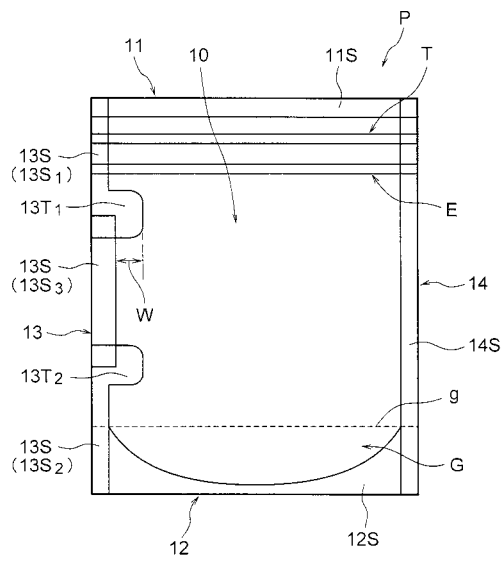
【図 1】



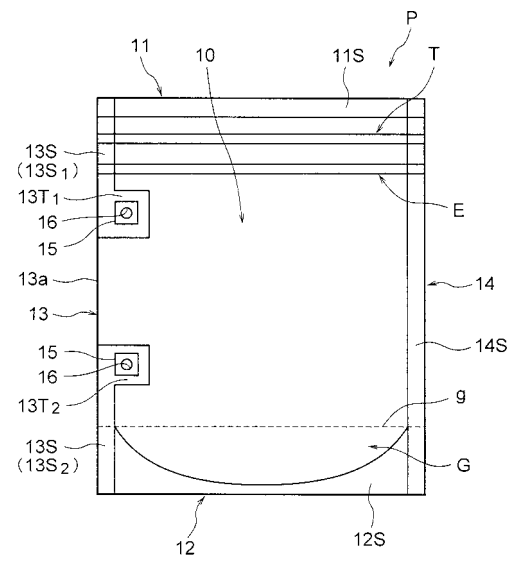
【図 2】



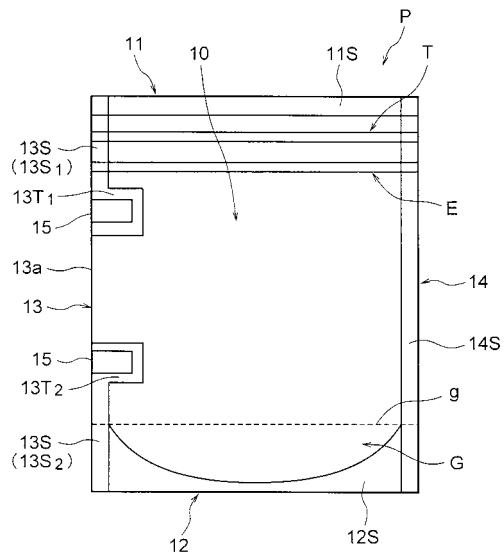
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E064 AB23 BA27 BA30 BA36 BA38 BA55 BB03 BC08 BC18 EA04
HM03 HN06 HN13 HP10 HR01 HR10
3E067 BA12A BB14A BB15A BB16A CA04 CA24 EA09 EA11 EB02 EB22
FA01 FC01