

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6337657号
(P6337657)

(45) 発行日 平成30年6月6日 (2018.6.6)

(24) 登録日 平成30年5月18日 (2018.5.18)

(51) Int.Cl.	F 1
B 6 5 D 77/04 (2006.01)	B 6 5 D 77/04 E
B 6 5 D 77/20 (2006.01)	B 6 5 D 77/20 E
B 6 5 D 81/34 (2006.01)	B 6 5 D 81/34 U

請求項の数 4 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2014-136007 (P2014-136007)	(73) 特許権者	000003193 凸版印刷株式会社 東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号
(22) 出願日	平成26年7月1日 (2014.7.1)	(74) 代理人	100105957 弁理士 恩田 誠
(65) 公開番号	特開2016-13847 (P2016-13847A)	(74) 代理人	100068755 弁理士 恩田 博宣
(43) 公開日	平成28年1月28日 (2016.1.28)	(72) 発明者	矢島 俊輔 東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版印刷株式会社内
審査請求日	平成29年6月20日 (2017.6.20)	審査官	吉澤 秀明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パッケージ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

開口の周囲にフランジが形成されているトレイ、前記トレイを包装した袋、および、前記袋の内部の空間に配置される内装シートを備え、

前記袋の縁がシールされた部分である外シール部が形成され、

前記フランジの上面の一部である内側上面と前記内装シートとが互いにシールされた部分である内シール部が形成されていることにより、前記トレイの内部の空間である収容空間が前記内装シートにより閉鎖され、

前記内側上面よりも前記フランジの先端側に前記フランジの上面の一部である外側上面が形成され、

前記外側上面は、前記内側上面よりも高い位置に存在し、前記内装シートとシールされておらず、

前記内装シートは、前記外側上面が形成されていることにより、前記内シール部よりも外側の部分が持ち上げられ、前記外側上面よりも外側の部分が前記袋の内面とシールされている

パッケージ。

【請求項 2】

前記フランジが前記開口から突き出る方向における前記内側上面と前記外側上面との間、かつ、前記内側上面よりも低い位置に、前記内装シートとシールされていない前記フランジの上面の一部である中間上面が形成されている

請求項 1 に記載のパッケージ。

【請求項 3】

前記袋を分離するための切り取り線が前記袋に形成され、

前記内装シートが、前記袋の内部の空間のうちの前記切り取り線を避ける位置に配置されている

請求項 1 または 2 に記載のパッケージ。

【請求項 4】

前記外シール部は、前記袋の縁同士の間前記内装シートの縁が挟みこまれることにより、前記袋の縁と前記内装シートの縁とが互いにシールされている

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のパッケージ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、トレーが袋により包装されたパッケージに関する。

【背景技術】

【0002】

パッケージは、一例として、内容物である食品を包装するために用いられる。従来のパッケージの一形態によれば、トレーに載せられた内容物がトレーからこぼれ落ちないように、トレーの開口の周囲とシートとがシールされることにより、その開口がシートにより閉鎖され、さらに、そのようにシールされたトレーが包装用の袋により包装されている。また、この袋は、例えば、内容物の内容を表示する情報等を印刷するために用いられる。

20

【0003】

エンドユーザーは、加熱手段の一例として、電子レンジにより内容物を加熱するとき、内容物が載せられたトレーを袋から取り出した後、トレーを電子レンジに投入する。エンドユーザーは、内容物の加熱が終了した後、トレーを電子レンジから取り出し、トレーからシートを剥離して内容物をトレーから取り出す。なお、特許文献 1 は、このようなパッケージの一例を開示している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

30

【特許文献 1】特許第 4 5 4 3 5 9 7 号公報（段落 [0021] 等）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献 1 のパッケージにおいては、エンドユーザーがトレーから内容物を取り出すときに、加熱が終了した後の高温のシートをトレーから剥離させる必要があるため、トレーから内容物を取り出しにくい。

【0006】

本発明の目的は、加熱が終了した後にトレーから内容物を取り出しやすいパッケージを提供することである。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

〔1〕本パッケージの独立した一形態によれば、開口の周囲にフランジが形成されているトレー、前記トレーを包装した袋、および、前記袋の内部の空間に配置される内装シートを備え、前記袋の縁がシールされた部分である外シール部が形成され、前記フランジの上面の一部である内側上面と前記内装シートとが互いにシールされた部分である内シール部が形成されていることにより、前記トレーの内部の空間である収容空間が前記内装シートにより閉鎖され、前記内側上面よりも前記フランジの先端側に前記フランジの上面の一部である外側上面が形成され、前記外側上面は、前記内側上面よりも高い位置に存在し、前記内装シートとシールされておらず、前記内装シートは、前記外側上面が形成されてい

50

ることにより、前記内シール部よりも外側の部分が持ち上げられ、前記外側上面よりも外側の部分が前記袋の内面とシールされている。

【0008】

本パッケージによれば、例えば、食品等のように、加熱されることにより水蒸気を発生する物体がトレーに收容されている場合、本パッケージが電子レンジ等の加熱手段により加熱されたとき、内容物から水蒸気が発生する。一方、本パッケージのトレーの開口は、内装シートにより閉鎖されている。このため、内容物から発生した水蒸気によりトレーの收容空間の圧力が次第に上昇し、内装シートのうちのトレーの開口を閉鎖している部分が膨張し、内シール部において内装シートをフランジの内側上面から剥離させるように力が作用する。

10

【0009】

そして、この力により、内シール部の一部において内装シートがフランジの内側上面から剥離したとき、トレーの内部の水蒸気はその剥離した部分を介して袋の内部の空間のうちのトレーの周囲の空間に流れ出る。このため、袋の内部の空間のうちのトレーの周囲の空間の圧力が次第に上昇し、袋が全体的に膨張しはじめる。

【0010】

このとき、袋の膨張にともない袋とシールされている内装シートに強い引っ張り力が加えられる。これにより、内装シートがフランジの外側上面と強く接触し、外側上面と内装シートとの接触部分に力の支点が形成される。そして、内シール部において内装シートが外側上面側に強く引っ張られることにより、シールされている内装シートを内側上面から剥離させる力が作用する。トレーの周囲の空間の圧力が上昇しているときには、そのような力が継続して内シール部に作用するため、トレーの收容空間の圧力の上昇により未だ剥離していない内シール部の剥離が促される。

20

【0011】

内シール部の少なくとも一部が剥離した後、トレーの周囲の空間の圧力が外シール部を部分的に剥離させる程度の大きさに達したとき、外シール部の一部が剥離してトレーの周囲の空間の水蒸気が袋の外部に流れ出る。このため、外シール部の一部が剥離していないときと比較して、袋の内圧の上昇が抑えられる。これにより、袋の内圧が過度に上昇して袋が破裂するような状況が生じにくくなる。エンドユーザーは、内容物の加熱が終了した後、本パッケージを加熱手段から取り出す。エンドユーザーは、本パッケージの外シール部の一部を切り取り、内シール部が全て剥離している場合には、例えばフランジを掴んで袋からトレーを取り出す。一方、エンドユーザーは、内シール部の一部が剥離していない場合には、例えば、内装シートのうちの比較的温度の低い部分であるフランジの内側上面よりも外側の部分を掴んで剥離していない内シール部を剥離させた後、袋からトレーを取り出す。エンドユーザーは、袋からトレーを取り出した後トレーから内容物を取り出す。

30

【0012】

このように、本パッケージは、内容物の加熱が終了した後、エンドユーザーが高温の部分に触れることなくトレーから内容物を取り出すことができるため、トレーから内容物を取り出しやすい。

【0013】

40

本パッケージによれば、さらに次の効果が得られる。内側上面と外側上面とは高低差を有するため、例えば、フランジの内側上面と袋の内面とが互いにシールされることにより内シール部が形成されている場合、袋のうちの内側上面と外側上面との間の部分にしわができやすい。このような袋のしわが、袋の縁まで形成された場合、袋同士が良好にシールされず、外シール部のシール強度が低くなるおそれがある。このため、パッケージが搬送される過程等において外シール部が剥離するおそれがある。

【0014】

本パッケージによれば、袋とは別部材の内装シートとフランジの内側上面とが互いにシールされることにより内シール部が形成されているため、袋のうちのフランジの内側上面と外側上面との間の部分にしわが形成されない。このため、外シール部を精度よく形成す

50

ることができる。

【0015】

〔2〕前記パッケージに従属する一形態によれば、前記フランジが前記開口から突き出る方向における前記内側上面と前記外側上面との間、かつ、前記内側上面よりも低い位置に、前記内装シートとシールされていない前記フランジの上面の一部である中間上面が形成されている。

【0016】

シール装置が、シールが予定された平面上の一部にシール材料をヒートシールした場合、予定された一部よりも広い範囲にシール材料がシールされることがある。このため、例えば、内側上面と中間上面とが実質的に同一の平面上に形成される場合には、内装シートと内側上面とがシール装置によりシールされるとき、シールが予定された内側上面だけでなく、中間上面にも内装シートがシールされるおそれがある。そのようにシールされた場合、内シール部の面積が、パッケージの設計時に設定された面積よりも広くなることにより、パッケージが加熱されたときに内シール部が十分に剥離しないおそれがある。

【0017】

本パッケージによれば、内側上面よりも低い位置に中間上面が形成されているため、シール装置により内装シートと内側上面とがシールされるとき、内装シートが中間上面にもシールされることが回避される。このため、パッケージが加熱されたときに内シール部が一層剥離しやすくなる。

【0018】

〔3〕前記パッケージに従属する一形態によれば、前記袋を分離するための切り取り線が前記袋に形成され、前記内装シートが、前記袋の内部の空間のうちの前記切り取り線を避ける位置に配置されている。

【0019】

本パッケージによれば、内装シートが、袋の内部の空間のうちの切り取り線を避ける位置に配置されているため、エンドユーザーは、切り取り線に沿って袋を分離するとき、袋のみを切断すればよい。このため、袋を分離するときに、袋および内装シートを切断する場合と比較して、袋を分離しやすい。

【0020】

〔4〕前記パッケージに従属する一形態によれば、前記外シール部は、前記袋の縁同士の間、前記内装シートの縁が挟まれることにより、前記袋の縁と前記内装シートの縁とが互いにシールされている。

【0021】

例えば、袋が膨張する過程において、内装シートが袋から剥離したとき、内装シートに引っ張り力が加えられず、内シール部が剥離しにくくなる。本パッケージによれば、袋の縁同士の間、内装シートの縁が挟みこまれることにより、袋の縁と内装シートの縁とが互いにシールされているため、内装シートの縁が袋の縁以外の部分とシールされる場合と比較してシール強度が高められる。このため、袋が膨張する過程において、内装シートが袋から剥離しにくくなり、内装シートに引っ張り力が加えられやすくなる。このため、内シール部が剥離しやすい。

【発明の効果】

【0022】

本パッケージによれば、加熱が終了した後にトレーから内容物を取り出しやすい。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】実施形態のパッケージの平面図。

【図2】図1のD2-D2線に沿う端面図。

【図3】図2のトレーの内圧が上昇した状態を示す端面図。

【図4】図3の内シール部の一部が剥離した状態を示す端面図。

【図5】図4の内シール部の全てが剥離した状態を示す端面図。

【図6】図5の外シール部の一部が剥離した状態を示す端面図。

【図7】図6の外シール部が切り取られた状態を示す端面図。

【図8】図7のトレーが袋から引き出される状態を示す端面図。

【発明を実施するための形態】

【0024】

図1を参照して、パッケージ1の構成について説明する。

パッケージ1は、一例として固体の内容物100が収容されたトレー20、トレー20を包装した袋10、および、袋10の内部の空間11に配置されている内装シート70を備える。袋10は、一枚の積層シートが折り返され、対向する縁が互いにヒートシールされていることにより密閉された空間11を形成し、この空間11にトレー20および内装シート70を収容している。なお、図1に示されている袋10の縁のドットは、折り返された一枚の積層シートの縁が互いにヒートシールされた部分である外シール部15を示している。

10

【0025】

袋10を形成する積層シートは、一例として、透明な材料により形成された最外層、中間層、および、最内層が積層された3層構造を備える。最外層を構成する材料の一例は、ポリエチレンテレフタレートである。中間層は、一例として、印刷層、第1接着層、低密度ポリエチレン層、および、第2接着層により構成されている。印刷層は、最外層の内側に形成され、外面に絵柄および商品説明のテキスト等が印刷されている。第1接着層は、印刷層の内側に形成されている。低密度ポリエチレン層は、第1接着層の内側に形成されている。第2接着層は、低密度ポリエチレン層の内側に形成されている。

20

【0026】

最内層は、第2接着層の内側に形成されている。最内層を構成する材料の一例は、混合樹脂である。混合樹脂は、直鎖状低密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、および、ポリブテン-1を含む。混合樹脂に含まれる直鎖状低密度ポリエチレンの割合の一例は、20重量%である。混合樹脂に含まれる低密度ポリエチレンの割合の一例は、60重量%である。混合樹脂に含まれるポリブテン-1の割合の一例は、20重量%である。

【0027】

外シール部15のうち、袋10の短手方向に沿うように形成されている部分は、折り返された1枚の積層シートの縁の間に内装シート70の縁が挟みこまれることにより、袋10の縁と内装シート70の縁とが互いにシールされた部分である。外シール部15のうち、袋10の長手方向に沿うように形成されている部分は、折り返された1枚の積層シートの縁同士が互いにシールされた部分である。外シール部15は、エンドユーザーが加える比較的弱い力により剥離しない程度の範囲において、任意のシール強度を取り得る。外シール部15のシール強度の好ましい範囲の一例は、8N/15mm以上かつ13N/15mm以下である。外シール部15の一例によれば、そのシール強度は、11N/15mmである。

30

【0028】

外シール部15の一部を袋10の主要な部分から切り取るための切り取り線12が、袋10の短手方向の一方の端部において、袋10の長手方向の全体にわたり形成されている。2つのノッチ13が、外シール部15において、切り取り線12と対応する部分に形成されている。袋10から切り取り線12を介して外シール部15の一部が切り取られたとき、袋10の開口14が開封される。

40

【0029】

内装シート70は、トレー20の開口23と面するように配置されている。内装シート70は、袋10の長手方向に延伸する形状である。内装シート70は、袋10の内部の空間11のうちの切り取り線12を避ける位置に配置されている。内装シート70を構成する材料の一例は、袋10の積層シートの最内層を構成している混合樹脂である。

【0030】

図2を参照して、トレー20の構成について説明する。

50

トレー 20 を構成する材料の一例は、混合樹脂である。混合樹脂は、一例として、ポリプロピレンおよびタルクを含む。混合樹脂に含まれるポリプロピレンの割合の一例は、70 重量%である。混合樹脂に含まれるタルクの割合の一例は、30 重量%である。

【0031】

トレー 20 を構成する側壁 21 および底壁 22 は、内容物 100 を収容するための空間である収容空間 24 を形成している。側壁 21 により形成されたトレー 20 の開口 23 は、内装シート 70 により覆われている。

【0032】

収容空間 24 に向けて底壁 22 から突出した 1 つの大きな凸である底壁凸部 22 A、および、収容空間 24 に向けて底壁 22 から突出した複数の小さな凸である微小凸部 22 B が、底壁 22 の内面に形成されている。底壁凸部 22 A が形成されていることにより、例えば固体の内容物 100 がトレー 20 に載せられている場合、底壁 22 上の水分および油分が内容物 100 に付着しにくい。微小凸部 22 B が形成されていることにより、例えば固体の内容物 100 が底壁 22 上に載せられている場合、内容物 100 が底壁 22 上において滑りにくい。

【0033】

収容空間 24 とは反対側に向けて底壁 22 から突出した複数の小さな凸である微小凸部（図示略）が、底壁 22 の外面に形成されている。微小凸部が形成されていることにより、底壁 22 の外面と袋 10 の内面との接触面積が小さくなるため、袋 10 の内面上に水分が溜まったとしてもトレー 20 を袋 10 に対して動かしやすい。

【0034】

内装シート 70 がシールされるフランジ 30 が、トレー 20 の開口 23 の周囲の全体を取り囲むように側壁 21 の外面に形成されている。フランジ 30 がトレー 20 から突き出ている方向であるフランジ 30 の短手方向において、フランジ 30 の根本側の部分を構成している基部 40 は、側壁 21 と接続されている。フランジ 30 の短手方向において、基部 40 よりもフランジ 30 の先端側の部分を構成している谷部 50 は、基部 40 と接続され、基部 40 に対してトレー 20 の底部側に形成されている。フランジ 30 の短手方向において、フランジ 30 の先端側の部分を構成している山部 60 は、谷部 50 と接続され、その一部が基部 40 に対して高い位置に形成されている。

【0035】

基部 40 の上面である内側上面 41 は、トレー 20 の高さ方向において側壁 21 の先端と実質的に同じ位置に形成されている。谷部 50 の上面である中間上面 51 は、トレー 20 の高さ方向において内側上面 41 よりも低い位置に形成されている。

【0036】

山部 60 の上面である外側上面 61 は、トレー 20 の高さ方向において内側上面 41 よりも高い位置に形成されている。外側上面 61 は、内装シート 70 とシールされていない。外側上面 61 が形成されていることにより、内装シート 70 のうちの内側上面 41 よりも外側の部分が持ち上げられている。山部 60 のうちの谷部 50 と接続されている部分である山接続部 62 は、外側上面 61 から中間上面 51 に向かうにつれてフランジ 30 の短手方向の先端側から根本側に向けて傾斜している。

【0037】

フランジ 30 を補強する補強部 63 が、山部 60 におけるフランジ 30 の短手方向の先端部の底面から下方に向けて延びるように形成されている。補強部 63 は、フランジ 30 の全周にわたり形成されている。山接続部 62 と補強部 63 との間に形成されている空間は、指先が挿入できる程度の大きさを有している。このため、エンドユーザーは、補強部 63 を取っ手として利用することができる。

【0038】

パッケージ 1 によれば、内側上面 41 の全部と内装シート 70 の内面の一部とが互いにヒートシールされた部分である内シール部 16 が形成されている。このため、トレー 20 の開口 23 が内装シート 70 の一部により閉鎖され、内容物 100 が収容空間 24 に閉じ

10

20

30

40

50

込められている。また、内シール部 16 は、内容物 100 から発生した水蒸気が内部の空間 11 のうちのトレー 20 の周囲の空間に移動することを妨げる。なお、図 1 に示されている内側上面 41 のドットは、内シール部 16 を示している。

【0039】

内シール部 16 は、パッケージ 1 が搬送される過程等においてパッケージ 1 にかかる標準的な力により剥離しない程度の範囲において、任意のシール強度を取り得る。内シール部 16 のシール強度は、外シール部 15 のシール強度よりも低いことが好ましく、その好ましい範囲の一例は、 $6\text{ N}/15\text{ mm}$ 以上かつ $10\text{ N}/15\text{ mm}$ 以下である。内シール部 16 の一例によれば、そのシール強度は $6\text{ N}/15\text{ mm}$ である。

【0040】

パッケージ 1 の製造方法の一例を説明する。

パッケージ 1 の製造方法は、一例として、次の第 1 工程～第 4 工程を含む。第 1 工程においては、トレー 20 の収容空間 24 に内容物 100 が収容される。第 2 工程においては、内装シート 70 とトレー 20 の内側上面 41 とがシール装置によりシールされることにより内シール部 16 が形成される。第 3 工程においては、内シール部 16 が形成されたトレー 20 が袋 10 により包まれる。第 4 工程においては、シール装置により袋 10 の縁がシールされることにより外シール部 15 が形成される。第 4 工程においては、袋 10 の縁がシールされることにより外シール部 15 が形成される。なお、第 4 工程において、袋 10 の短手方向に延びる縁と内装シート 70 の短手方向に延びる縁とが互いにシールされる。また、第 4 工程において、袋 10 の長手方向に延びる縁同士がシールされる。

【0041】

図 3～図 8 を参照して、パッケージ 1 の使用方法、および、作用について説明する。

図 3 に示されるように、パッケージ 1 が電子レンジ等の加熱手段（図示略）により加熱されることにより、内容物 100 から水蒸気が発生する。また、水蒸気が発生にともない収容空間 24 の圧力が次第に上昇し、内装シート 70 のうちのトレー 20 の開口 23 を閉鎖している部分が膨張し、内装シート 70 を内側上面 41 から剥離させるように作用する力が内シール部 16 に対して加えられる。なお、図 3 の矢印は、内容物 100 から発生した水蒸気のイメージを示している。

【0042】

内シール部 16 に加えられる力により、内シール部 16 の一部において内装シート 70 が内側上面 41 から剥離したとき、収容空間 24 に閉じ込められていた水蒸気はその剥離した部分を介して袋 10 の内部の空間 11 のうちのトレー 20 の外部に流れ出る。このため、袋 10 の内部の空間 11 の全体の圧力が次第に上昇し、袋 10 が全体的に膨張しはじめる。

【0043】

図 4 は、収容空間 24 の圧力の上昇により、一例として、図 4 に示される断面以外のいずれかの部分において、内シール部 16 の一部が剥離した状態を示している。内シール部 16 により内装シート 70 と繋がっているトレー 20 は、トレー 20 の周囲の空間の圧力が上昇して袋 10 が膨張することにより、トレー 20 が設置されている電子レンジの皿（図示略）等の設置面から持ち上げられる。そして、パッケージ 1 が設置面から持ち上げられているとき、トレー 20 および内容物 100 の自重により、内装シート 70 を内側上面 41 から剥離させるように作用する力が内シール部 16 に加えられる。

【0044】

また、トレー 20 の周囲の空間の圧力が上昇することにより袋 10 が膨張することにより、袋 10 とシールされている内装シート 70 に強い引っ張り力が加えられる。これにより、内装シート 70 がフランジ 30 の外側上面 61 と強く接触し、外側上面 61 と内装シート 70 との接触部分に力の支点が形成される。そして、内シール部 16 において内装シート 70 が外側上面 61 側に強く引っ張られることにより、シールされている内装シート 70 を内側上面 41 から剥離させる力が作用する。トレー 20 の周囲の空間の圧力が上昇しているときには、そのような力が継続して内シール部 16 に作用するため、トレー

10

20

30

40

50

20の収容空間24の圧力の上昇により未だ剥離していない内シール部16の剥離が促されることとなる。

【0045】

図5に示されるように、袋10が膨張することにより、内シール部16の全部が剥離したとき、トレー20が内装シート70から完全に分離し、袋10のうちの設置面と接触している部分の内面上に落下する。

【0046】

図6に示されるように、トレー20が内装シート70から完全に分離した後も内容物100が水蒸気を発生し続けることにより、袋10の内部の空間11の圧力がさらに上昇し、その圧力が外シール部15を部分的に剥離させる程度の大きさに達したとき、外シール部15の一部が剥離して袋10の内部の空間11の水蒸気が袋10の外部に流れ出る。このため、外シール部15の一部が剥離していないときと比較して、袋10の内圧の上昇が抑えられる。これにより、袋10の内圧が過度に上昇して袋10が破裂するような状況が生じにくくなる。パッケージ1の加熱が終了した後、エンドユーザーは、一例として、外シール部15のうちの剥離していない部分を掴んで加熱されたパッケージ1を加熱手段の外部に取り出し、外シール部15の一部を切り取り線12に沿って切り取る。

【0047】

図7に示されるように、エンドユーザーは、加熱が終了したパッケージ1の外シール部15の一部を切り取ることにより、袋10の開口14を開封する。パッケージ1によれば、フランジ30の山部60が袋10の開口14と面しているため、開口14が開封されたとき、フランジ30の一部が開口14を介して外部を臨む。このため、エンドユーザーがフランジ30に手を掛けやすい。

【0048】

図8に示されるように、エンドユーザーは、山部60を掴んで、トレー20を袋10から取り出した後、トレー20から内容物100を取り出す。なお、エンドユーザーは、内シール部16の一部が剥離していない場合には、例えば、内装シート70のうちの比較的溫度の低い部分であるフランジ30の外側上面61よりも外側の部分を掴んでの残りの内シール部16を剥離させた後、袋10からトレー20を取り出す。

【0049】

このように、パッケージ1は、内容物の加熱が終了した後、エンドユーザーが高温の部分に触れることなくトレー20から内容物100を取り出すことができるため、トレー20から内容物100を取り出しやすい。

【0050】

パッケージ1によれば、さらに以下の効果が得られる。

(1) パッケージ1においては、袋10が膨張する過程において内シール部16をより剥離しやすくするために、フランジ30の内側上面41と外側上面61との間に高低差を形成している。一方、内装シート70のうちの内側上面41と外側上面61との間の部分は、しわが形成されやすい。パッケージ1においては、トレー20および内装シート70を袋10で覆っているため、このような内装シート70のしわが外観上見えにくい。このため、パッケージ1の美観性が高められる。

【0051】

(2) 内側上面41と外側上面61とは高低差を有するため、例えば、フランジ30の内側上面41と袋10の内面とが互いにシールされることにより内シール部16が形成されている場合、袋10のうちの内側上面41と外側上面61との間の部分にしわができやすい。このような袋10のしわが、袋10の縁まで形成された場合、袋10同士が良好にシールされず、外シール部15のシール強度が低くなるおそれがある。このため、パッケージ1が搬送される過程等において外シール部15が剥離するおそれがある。

【0052】

パッケージ1によれば、袋10とは別部材の内装シート70とフランジ30の内側上面41とが互いにシールされることにより内シール部16が形成されているため、袋10の

10

20

30

40

50

うちのフランジ30の内側上面41と外側上面61との間の部分にしわが形成されない。
このため、外シール部15を精度よく形成することができる。

【0053】

(3) パッケージ1の製造工程の第2工程において、シール装置が、シールが予定された平面上の一部に内装シート70をヒートシールした場合、予定された一部よりも広い範囲に内装シート70がシールされることがある。このため、例えば、内側上面41と中間上面51とが実質的に同一の平面上に形成される場合には、内装シート70と内側上面41とがシール装置によりシールされるとき、シールが予定された内側上面41だけでなく、中間上面51にも内装シート70がシールされるおそれがある。そのようにシールされた場合、内シール部16の面積が、パッケージ1の設計時に設定された面積よりも広くな

10

【0054】

パッケージ1によれば、このような事項を踏まえ、中間上面51が、内側上面41よりも低い位置に形成されているため、シール装置により内装シート70と内側上面41とがシールされるとき、内装シート70が中間上面51にもシールされることが回避される。このため、パッケージ1が加熱されたときに内シール部16が一層剥離しやすくなる。

【0055】

(4) パッケージ1によれば、内装シート70が、袋10の内部の空間11のうちの切り取り線12を避ける位置に配置されているため、エンドユーザーは、切り取り線12に沿って袋10を分離するとき、袋10のみを切断すればよい。このため、袋10を分離するときに、袋10および内装シート70を切断する場合と比較して、袋10を分離しやすい。

20

【0056】

(5) 例えば、袋10が膨張する過程において、内装シート70が袋10から剥離したとき、内装シート70に引っ張り力が加えられず、内シール部16が剥離しにくくなる。パッケージ1によれば、袋10の縁同士の間内装シート70の縁が挟みこまれることにより、袋10の縁と内装シート70の縁とが互いにシールされているため、内装シート70の縁が袋10の縁以外の部分とシールされる場合と比較してシール強度が高められる。このため、袋10が膨張する過程において、内装シート70が袋10から剥離しにくくなり、内装シート70に引っ張り力が加えられやすい。このため、内シール部16が剥離しやすい。

30

【0057】

(6) シール装置が、複数の箇所を同時にシールする機能を有さない場合、例えば、パッケージ1が、内装シート70の縁と袋10の縁以外の部分とがシールされる構成においては、パッケージ1の製造において、第3工程と第4工程との間に内装シート70の縁と袋10の縁以外の部分とをシールする工程が別途必要になる。一方、パッケージ1によれば、第4工程において外シール部15を形成するときに、内装シート70の縁と袋10の縁とを一度にシールすればよいため、製造工程数を減らすことができる。

【0058】

40

(7) 外シール部15のシール強度が、内シール部16のシール強度よりも低く設定されている場合、内シール部16の一部が剥離した後比較的短い時間が経過したとき、または、内シール部16の一部が剥離したときとほぼ同時に外シール部15の一部が剥離する。このため、外シール部15の一部が剥離したときに、内シール部16の多くが剥離していない状況が形成されやすい。

【0059】

一方、パッケージ1によれば、外シール部15のシール強度が内シール部16のシール強度よりも高く設定されているため、内シール部16の一部が剥離した後、外シール部15の一部が剥離するまでの間に、内シール部16の全体において内装シート70が内側上面41から剥離している状況が形成されやすくなる。このため、エンドユーザーが、加熱

50

されたパッケージ1のトレー20を袋10から引き出すときに、内シール部16を剥離させる必要が生じにくくなり、トレー20を袋10から取り出しやすくなる。

【0060】

(8) パッケージ1は、特開平11-139465号公報が開示するパッケージ（以下、「先行パッケージ」と称する）に対して次の有利な効果を有する。先行パッケージは、内容物が載せられるトレー、および、トレーを包装する袋を備える。このトレーの開口の周囲は、シート等により閉じられていない。一方、袋は、袋の縁同士が互いにシールされていることにより密封されている。先行パッケージは、トレーの開口がシート等により閉じられていないため、先行パッケージの搬送の過程等において、内容物がトレーからこぼれ落ちるおそれがある。

10

【0061】

一方、パッケージ1は、内シール部16が形成されていることにより、トレー20の収容空間24が内装シート70により閉鎖されているため、パッケージ1の搬送過程等において内容物100がトレー20からこぼれ落ちにくい。

【0062】

(9) パッケージ1は、先行パッケージに対して次の有利な効果を有する。先行パッケージによれば、先行パッケージを加熱することにもない内容物から発生した水蒸気が、先行パッケージの加熱の開始とともにトレーの開口全体から袋の内部の空間に放出され続ける。

20

【0063】

一方、パッケージ1によれば、内シール部16の全体が剥離するまでは、トレー20の開口23の一部が閉鎖されているため、開口23の全体から水蒸気が放出され続ける場合と比較して、水蒸気がトレー20の収容空間24に滞留しやすい。このため、内容物100が乾燥しにくい。

【0064】

本パッケージが取り得る具体的な形態は、上記実施形態に例示された形態に限定されない。本パッケージは、上記実施形態とは異なる各種の形態を取り得る。以下に示される上記実施形態の変形例は、本パッケージが取り得る各種の形態の一例である。

【0065】

・変形例のパッケージによれば、内装シート70の一部が、袋10の縁以外の内面とシールされる。

30

・変形例のパッケージによれば、内装シート70が袋10の短手方向に延びる形状を有する。この変形例のパッケージにおいては、一例として、内装シート70の一方の縁は、袋10のうちの長手方向に延びる縁の一部とシールされることにより外シール部15が形成される。

【0066】

・変形例のパッケージによれば、内装シート70が、パッケージ1の平面視において、袋10の内部の空間11のうちの、切り取り線12と重なる位置に配置されている部分を含む。

【0067】

・変形例のパッケージによれば、トレー20のフランジ30のうちの内側上面41以外の部分の少なくとも一部が省略される。

40

・変形例のパッケージによれば、2枚以上の積層シートの縁が互いにシールされることにより袋10が形成される。

【0068】

・変形例のパッケージによれば、内側上面41の一部と内装シート70とがシールされることにより内シール部16が形成される。

・変形例のパッケージによれば、内シール部16のシール強度が、外シール部15のシール強度よりも高い。

【0069】

50

・変形例のパッケージによれば、トレー 20 に液体の内容物 100 が収容されている。

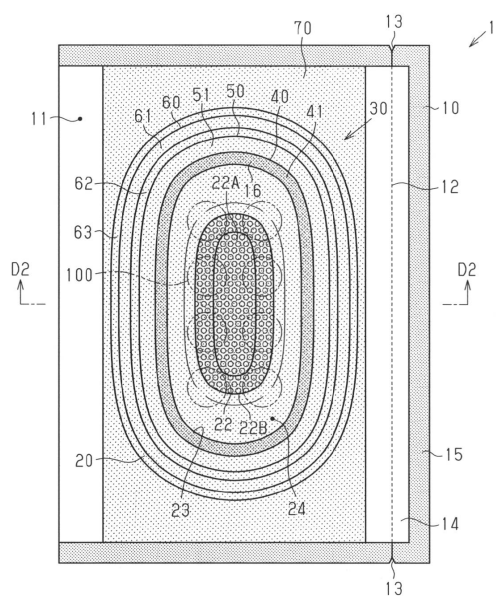
【符号の説明】

【 0 0 7 0 】

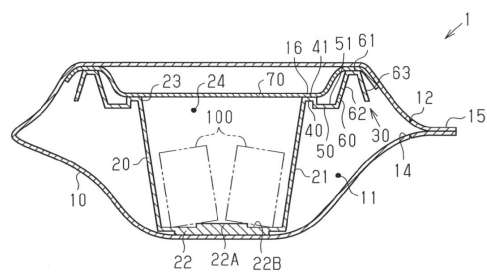
- 1 … パッケージ
1 0 … 袋
1 2 … 切り取り線
1 5 … 外シール部
1 6 … 内シール部
2 0 … トレー
2 4 … 収容空間
3 0 … フランジ
4 1 … 内側上面
6 1 … 外側上面
7 0 … 内装シート

10

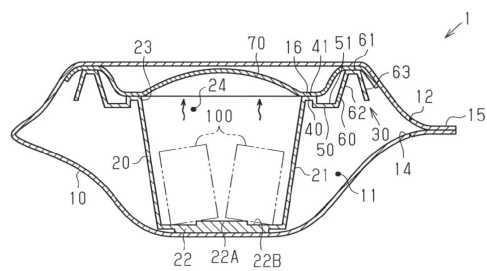
【図 1】



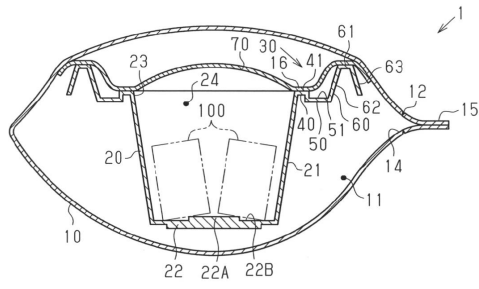
【図 2】



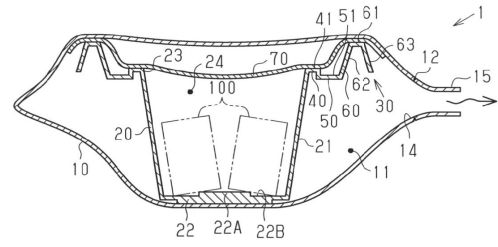
【図 3】



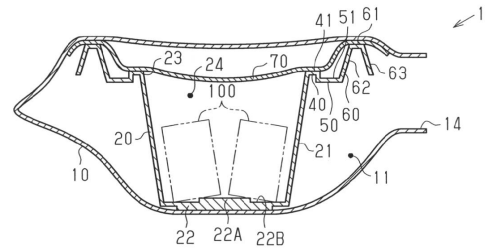
【図 4】



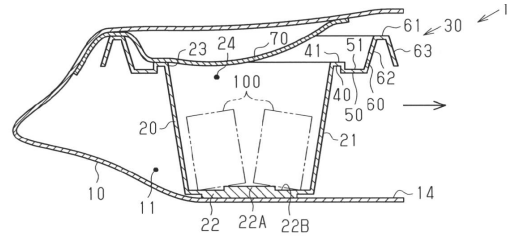
【図 6】



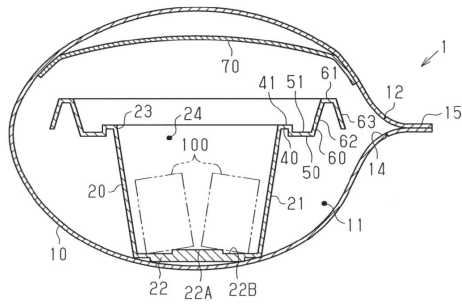
【図 7】



【図 8】



【図 5】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平04-003967 (JP, U)
特開平04-018274 (JP, A)
特開2009-120247 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B 6 5 D 7 7 / 0 4
B 6 5 D 7 7 / 2 0
B 6 5 D 8 1 / 3 4