

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-159911

(P2017-159911A)

(43) 公開日 平成29年9月14日(2017.9.14)

(51) Int.Cl.  
B65D 81/34 (2006.01)

F I  
B65D 81/34

テーマコード(参考)  
3E013

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2016-43116(P2016-43116)  
(22) 出願日 平成28年3月7日(2016.3.7)

(71) 出願人 000002897  
大日本印刷株式会社  
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
(74) 代理人 110001933  
特許業務法人 佐野特許事務所  
(72) 発明者 山本 久貴  
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内  
Fターム(参考) 3E013 BA08 BB12 BB13 BC04 BC14  
BD09 BE01 BF03 BF08 BF13  
BF26 BF36 BF62 BG16 BG17

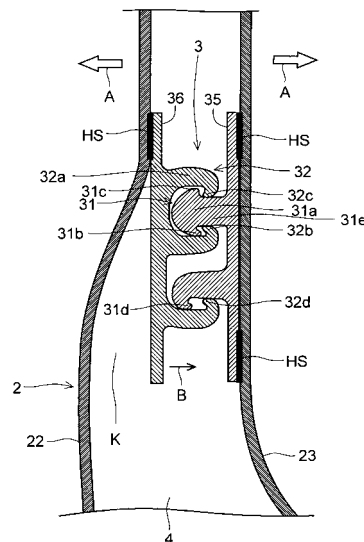
(54) 【発明の名称】 電子レンジ加熱用包装体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】簡単に製造でき、安価な電子レンジ加熱用包装体を提供する。

【解決手段】周縁を第1シール部によりシールされる袋本体2と、袋本体2の上部の内面に配されるチャック部材3とを備え、チャック部材3の下方の収納部4内に調理ソースを収納する電子レンジ加熱用包装体1において、加熱によって収納部4と連通して収納部4内の蒸気を排気させる蒸通部をチャック部材3よりも下方に設け、チャック部材3が袋本体2の対向する一面に接着した帯状の第1基部35に突設される第1咬合部31と、袋本体2の対向する他面に接着した帯状の第2基部36に突設して第1咬合部31に嵌合する第2咬合部32とを有し、第1基部35が第1咬合部31の上方及び下方で袋本体2に接着され、第2基部36が第2咬合部32の上方で袋本体2に接着されるとともに第2咬合部32の下方で袋本体2に対して未接着である。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

周縁を第 1 シール部によりシールされる袋本体と、前記袋本体の上部の内面に配されるチャック部材とを備え、前記チャック部材の下方の収納部内に内容物を収納する電子レンジ加熱用包装体において、

加熱によって前記収納部と連通して前記収納部内の蒸気を排気させる蒸通部を前記チャック部材よりも下方に設け、

前記チャック部材が前記袋本体の対向する一面に接着した帯状の第 1 基部に突設される第 1 咬合部と、前記袋本体の対向する他面に接着した帯状の第 2 基部に突設して第 1 咬合部に咬合する第 2 咬合部とを有し、

第 1 基部が第 1 咬合部の上方及び下方で前記袋本体に接着され、第 2 基部が第 2 咬合部の上方で前記袋本体に接着されるとともに第 2 咬合部の下方で前記袋本体に対して未接着であることを特徴とする電子レンジ加熱用包装体。

10

## 【請求項 2】

前記蒸通部は、第 1 シール部に両端を連結した略半環状に形成して前記袋本体の対向する両面をシールするとともに第 1 シール部よりも幅の狭い第 2 シール部と、前記袋本体上に開口して第 2 シール部の内側に設けられる孔部とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

## 【請求項 3】

第 2 シール部が前記収納部の上部に配置され、湾曲によって下方に向かって突出する突出部を有することを特徴とする請求項 2 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

20

## 【請求項 4】

前記孔部が第 1 シール部を分断して前記袋本体の周縁に開口することを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

## 【請求項 5】

前記蒸通部は第 1 シール部に両端を連結した略コ字状に形成して前記袋本体の対向する両面をシールするとともに第 1 シール部よりも幅の狭い第 2 シール部を有し、

前記袋本体の対向する両面をシールしないとともに前記袋本体の外部に連通する未シール部を第 2 シール部の外側に設け、

第 2 シール部の外端部が前記未シール部に臨むことを特徴とする請求項 1 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

30

## 【請求項 6】

前記チャック部材を下方から開く際に上方から開くよりも大きい力を必要とすることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 5 のいずれかに記載の電子レンジ加熱用包装体。

## 【請求項 7】

第 1 咬合部及び第 2 咬合部の一方に爪部を上下面に有する雄部を設けるとともに他方に前記雄部が嵌合して前記爪部に係合する雌部を設け、前記雄部の下方の前記爪部の嵌合強度が上方の前記爪部の嵌合強度よりも大きいことを特徴とする請求項 6 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

## 【請求項 8】

第 1 咬合部及び第 2 咬合部が前記雄部及び前記雌部の下方に互いに係合する L 字状の係合爪を有することを特徴とする請求項 7 に記載の電子レンジ加熱用包装体。

40

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、チャック部材を有した電子レンジ加熱用包装体に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、電子レンジ加熱用包装体は特許文献 1 に開示されている。この電子レンジ加熱用包装体は袋本体及びチャック部材を有する。袋本体は樹脂シートを重ねて周縁をシール部

50

によりシールして密閉され、対向する前面部及び背面部を有する。チャック部材は前面部及び背面部の上部の内面に配され、チャック部材の下方に調理ソース等の内容物を収納する収納部が形成される。また、袋本体の上縁部とチャック部材との間の前面部及び背面部の外面には左右方向に延びる切り取り線が形成される。

【0003】

チャック部材は背面部に固着される帯状の第1基部上に突設した雄部と、前面部に固着される帯状の第2基部上に突設して雄部に咬合する雌部とを有する。チャック部材の一端部には押し潰されて雄部と雌部とが嵌合していない蒸通部が形成される。

【0004】

また、チャック部材の第2基部はイージーピール性を有するテープ状部材から成り、チャック部材の第2基部の下端は後方に延び、第1基部の下方で背面部の内面に接着される。これにより、収納部内の内容物が蒸通部から漏出することが防止される。

10

【0005】

上記構成の電子レンジ加熱包装体において、使用者が切り取り線に沿って前面部及び背面部を破断すると袋本体が開封される。使用者が切り取り線によって破断された前面部及び背面部の上端を摘持し、互いに離れる方向に引くと第2基部の下端部が破断してチャック部材が開く。これにより、収納部の上面が開かれる。

【0006】

その後、使用者が収納部に食材等を収納し、チャック部材を閉じて電子レンジ加熱包装体を電子レンジで加熱する。これにより、調理ソースに食材を入れて調理を行うことができる。この時、加熱によって収納部内で発生する蒸気は蒸通部を介して排気される。これにより、袋本体内の内圧上昇によりチャック部材全体が一気に開放されることによる破裂音や内容物の飛散を防止することができる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2015-151143号公報（第8頁、第10頁、第1図～第4図）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0008】

しかしながら、上記従来の電子レンジ加熱用包装体によると、チャック部材上に蒸通部が設けられ、蒸通部による内容物の漏洩を防止するためにチャック部材の第2基部が袋本体の前面部及び背面部に橋架して接着される。このため、電子レンジ加熱用包装体が複雑になり、電子レンジ加熱用包装体の製造工数が大きくなる問題があった。また、チャック部材の第2基部にイージーピール性を有するテープ状部材を用いるため、電子レンジ加熱用包装体の製造コストが高くなる問題があった。

【0009】

本発明は、簡単に製造でき、安価な電子レンジ加熱用包装体を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記目的を達成するために本発明は、周縁を第1シール部によりシールされる袋本体と、前記袋本体の上部の内面に配されるチャック部材とを備え、前記チャック部材の下方の収納部内に内容物を収納する電子レンジ加熱用包装体において、

加熱によって前記収納部と連通して前記収納部内の蒸気を排気させる蒸通部を前記チャック部材よりも下方に設け、

前記チャック部材が前記袋本体の対向する一面に接着した帯状の第1基部に突設される第1咬合部と、前記袋本体の対向する他面に接着した帯状の第2基部に突設して第1咬合部に咬合する第2咬合部とを有し、

50

第1基部が第1咬合部の上方及び下方で前記袋本体に接着され、第2基部が第2咬合部の上方で前記袋本体に接着されるとともに第2咬合部の下方で前記袋本体に対して未接着であることを特徴としている。

【0011】

この構成によると、袋本体がチャック部材の上方で破断された後にチャック部材が開かれると、収納部の上面が開かれる。収納部内に食材等が収納された後にチャック部材が閉じられ、電子レンジにより加熱して調理が行われる。加熱によって袋本体の内圧が上昇すると、収納部と蒸通部とが連通して蒸気が排気される。この時、チャック部材の第2基部の下部と袋本体との間に蒸気が侵入し、内圧によるチャック部材の開放が抑制される。これにより、収納部と蒸通部との連通前にチャック部材全体が一気に開放されることによる破裂音や内容物の飛散が防止される。

10

【0012】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、前記蒸通部は、第1シール部に両端を連結した略半環状に形成して前記袋本体の対向する両面をシールするとともに第1シール部よりも幅の狭い第2シール部と、前記袋本体上に開口して第2シール部の内側に設けられる孔部とを有すると好ましい。

【0013】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、第2シール部が前記収納部の上部に配置され、湾曲によって下方に向かって突出する突出部を有すると好ましい。

【0014】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、前記孔部が第1シール部を分断して前記袋本体の周縁に開口すると好ましい。

20

【0015】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、前記蒸通部は第1シール部に両端を連結した略コ字状に形成して前記袋本体の対向する両面をシールするとともに第1シール部よりも幅の狭い第2シール部を有し、前記袋本体の対向する両面をシールしないとともに前記袋本体の外部に連通する未シール部を第2シール部の外側に設け、第2シール部の外端部が前記未シール部に臨むと好ましい。

【0016】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、前記チャック部材を下方から開く際に上方から開くよりも大きい力を必要とすると好ましい。

30

【0017】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、第1咬合部及び第2咬合部の一方に爪部を上下面に有する雄部を設けるとともに他方に前記雄部が嵌合して前記爪部に係合する雌部を設け、前記雄部の下方の前記爪部の嵌合強度が上方の前記爪部の嵌合強度よりも大きいと好ましい。

【0018】

また本発明は、上記構成の電子レンジ加熱用包装体において、第1咬合部及び第2咬合部が前記雄部及び前記雌部の下方に互いに係合するL字状の係合爪を有すると好ましい。

【発明の効果】

40

【0019】

本発明によると、加熱により収納部と連通する蒸通部がチャック部材の下方に設けられる。また、チャック部材の第1基部を第1咬合部の上方及び下方で袋本体に接着し、第2基部を第2咬合部の上方で袋本体に接着して下方で袋本体に対して未接着にしている。これにより、チャック部材の構成を簡素化し、内圧によるチャック部材の開放を防止して蒸通部から蒸気を排気させることができる。したがって、簡単に製造でき、安価な電子レンジ加熱用包装体を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の第1実施形態の開封前の電子レンジ加熱用包装体の正面図

50

【図 2】本発明の第 1 実施形態の電子レンジ加熱用包装体のチャック部材の側面断面図

【図 3】本発明の第 1 実施形態の電子レンジ加熱用包装体のチャック部材の第 1 咬合部の側面断面図

【図 4】本発明の第 1 実施形態の電子レンジ加熱用包装体の電子レンジでの加熱時の正面図

【図 5】図 4 の A - A 断面図

【図 6】本発明の第 2 実施形態の開封前の電子レンジ加熱用包装体の正面図

【図 7】本発明の第 2 実施形態の電子レンジ加熱用包装体の電子レンジでの加熱時の正面図

【図 8】本発明の第 3 実施形態の開封前の電子レンジ加熱用包装体の正面図

10

【図 9】本発明の第 3 実施形態の電子レンジ加熱用包装体の電子レンジでの加熱時の正面図

【図 10】本発明の第 4 実施形態の開封前の電子レンジ加熱用包装体の正面図

【図 11】本発明の第 4 実施形態の電子レンジ加熱用包装体の電子レンジでの加熱時の正面図

【発明を実施するための形態】

【0021】

< 第 1 実施形態 >

以下に本発明の実施形態を図面を参照して説明する。図 1 は本実施形態の電子レンジ加熱用包装体の正面図を示している。電子レンジ加熱用包装体 1 は所謂スタンディングパウチにより形成され、袋本体 2 及びチャック部材 3 を有する。チャック部材 3 は樹脂により形成され、袋本体 2 の上部の内面に配される。

20

【0022】

袋本体 2 は樹脂シート 100 を重ねて周縁を第 1 シール部 21 によりシール（熱接着）され、互いに対向する前面部 22 及び背面部 23 を有する。また、前面部 22 及び背面部 23 の下端部には二つ折りした樹脂シート 100 から成る底面部 8 の周縁が第 1 シール部 21 によりシールされる。底面部 8 は熱接着されていない未接着部 9 を左右端部にそれぞれ複数有する。未接着部 9 によって熱接着処理時の底面部 8 のパブリングやカール等を防止することができる。

【0023】

30

袋本体 2 のチャック部材 3 の下方に内容物（本実施形態では調理ソース S）を収納する収納部 4 が形成される。収納部 4 の一側端の上部には加熱によって収納部 4 と連通する蒸通部 5 が設けられる。なお、本実施形態では内容物として調理ソース S を用いているが、内容物に特に限定はない。

【0024】

蒸通部 5 は第 2 シール部 52 及び孔部 51 を有する。第 2 シール部 52 は右方の第 1 シール部 21 に両端を連結した略半環状に形成され、前面部 22 及び背面部 23 の両面（袋本体 2 の対向する両面）を熱接着する。第 2 シール部 52 の接着強度は側端の第 1 シール部 21 の接着強度と略同じに形成され、第 2 シール部 52 の幅 W2 は側端の第 1 シール部 21 の幅 W1 よりも小さくなっている。また、第 2 シール部 52 は収納部 4 の上部に偏って配置され、湾曲によって下方に向かって突出する突出部 52a を有する。また、第 2 シール部 52 は側端の第 1 シール部 21 と同時に熱接着される。

40

【0025】

孔部 51 は前面部 22 及び背面部 23 に開口し、第 2 シール部 52 の内側に配される。これにより、孔部 51 は袋本体 2 を貫通して形成され、第 1 シール部 21 及び第 2 シール部 52 に囲まれる。後述のように、電子レンジ加熱用包装体 1 を電子レンジにより加熱した際に収納部 4 内の蒸気は孔部 51 を介して電子レンジ加熱用包装体 1 の外部に排気される。

【0026】

また、チャック部材 3 よりも上方の袋本体 2 の両側縁の第 1 シール部 21 上には V 字状

50

等のノッチ部 2 9 が形成される。なお、前面部 2 2 及び背面部 2 3 をハーフカットして左右のノッチ部 2 9 と略連結するような切り取り線を設けてもよい。

【 0 0 2 7 】

前面部 2 2 及び背面部 2 3 の外面上には調理方法等の調理ソース S に関する情報（文字や図柄等）が印刷される。なお、前面部 2 2 及び背面部 2 3 の外面上に印刷される情報は調理ソース S に関する情報以外のその他の情報（例えば風景の絵柄等）でもよい。また、調理ソース S に関する情報やその他の情報が印刷されたシートを前面部 2 2 及び背面部 2 3 の外面に貼着してもよい。

【 0 0 2 8 】

樹脂シート 1 0 0 は例えば袋本体 2 の外側から内側に向かって順に基材層、印刷層、接着層、中間層、接着層、シーラント層（いずれも不図示）を積層して形成される。基材層は例えば厚さ約 1 2  $\mu\text{m}$  の二軸延伸の透明蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルムにより形成される。印刷層は基材層上の所定位置に配したインキにより厚さ約 1 ~ 5  $\mu\text{m}$  に形成される。

10

【 0 0 2 9 】

中間層は例えば厚さ約 1 5  $\mu\text{m}$  の二軸延伸ナイロンフィルム上にシリカ等を蒸着して形成され、水蒸気や酸素等の透過を防止する。シーラント層（熱接着性樹脂層）は例えば厚さ約 6 0  $\mu\text{m}$  の無延伸ポリプロピレン（CPP）フィルムにより形成され、対向するシーラント層同士がシールされる。印刷層を含む基材層と中間層とを接着する接着層及び中間層とシーラント層とを接着する接着層はそれぞれドライラミネート法により厚さ約 5  $\mu\text{m}$  に形成される。

20

【 0 0 3 0 】

なお、樹脂シート 1 0 0 は例えば袋本体 2 の外側から内側に向かって順に基材層、中間層、印刷層、接着層、中間層、接着層、シーラント層を積層して形成されてもよい。

【 0 0 3 1 】

図 2 は電子レンジ加熱用包装体 1 のチャック部材 3 の側面断面図を示している。チャック部材 3 は左右方向に延びる第 1 咬合部 3 1 及び第 2 咬合部 3 2 を有する。第 1 咬合部 3 1 は背面部 2 3 の内面に接着された帯状の第 1 基部 3 5 に突設される。第 2 咬合部 3 2 は前面部 2 2 の内面に接着された帯状の第 2 基部 3 6 に突設され、第 1 咬合部 3 1 に咬合する。

30

【 0 0 3 2 】

第 1 基部 3 5 は第 1 咬合部 3 1 の上方及び下方の接着領域 H S で背面部 2 3 に熱接着される。第 2 基部 3 6 は第 2 咬合部 3 2 の上方の接着領域 H S で前面部 2 2 に熱接着され、第 2 咬合部 3 2 の下方で袋本体 2 に対して未接着になっている。

【 0 0 3 3 】

第 1 咬合部 3 1 には爪部 3 1 c、3 1 b をそれぞれ上面及び下面に有する雄部 3 1 a が設けられる。爪部 3 1 b は第 1 基部 3 5 上に突設した柱部 3 1 e の下面から突出して後方（第 1 基部 3 5 側）に屈曲し、爪部 3 1 c は柱部 3 1 e の上面から上方に突出している。

【 0 0 3 4 】

第 2 咬合部 3 2 には爪部 3 2 b、3 2 c を上下に有した雌部 3 2 a が設けられる。雄部 3 1 a は爪部 3 2 b、3 2 c 間に嵌合し、爪部 3 1 b、3 1 c がそれぞれ爪部 3 2 b、3 2 c に係合する。

40

【 0 0 3 5 】

また、第 1 咬合部 3 1 は雄部 3 1 a の下方に L 字状の係合爪 3 1 d を有し、第 2 咬合部 3 2 は雌部 3 2 a の下方に係合爪 3 1 d に係合する L 字状の係合爪 3 2 d を有する。係合爪 3 1 d は第 1 基部 3 5 上に突設され、先端を後方に向けて下方に屈曲する。係合爪 3 2 d は第 2 基部 3 6 上に突設され、先端を前方に向けて上方に屈曲する。

【 0 0 3 6 】

図 3 は第 1 咬合部 3 1 を拡大した側面断面図を示している。雄部 3 1 a の柱部 3 1 e に対して下方の爪部 3 1 b の傾斜角度  $\theta_1$  は鋭角に形成され、上方の爪部 3 1 c の傾斜角度

50

2は略直角に形成される。このため、雌部32a(図2参照)に対する爪部31bの嵌合強度は爪部31cの嵌合強度よりも大きくなっている。なお、爪部31cの傾斜角度2を鈍角に形成してもよい。

【0037】

また、係合爪31d及び係合爪32d(図2参照)の先端は後方に延びるため、係合爪31d、32dの係合強度は爪部31cの嵌合強度よりも大きくなっている。したがって、チャック部材3を下方から開く際に上方から開くよりも大きい力を必要とする。なお、係合爪31d及び係合爪32dを省いてもよい。

【0038】

上記構成の電子レンジ加熱用包装体1は袋本体2の上端部を未シール状態で形成され、チャック部材3を開いて上方から調理ソースSが収納部4内に充填される。その後、前面部22及び背面部23の上端部がヒートシール装置等によりシールされ、チャック部材3の上方に第1シール部21が形成される。これにより、収納部4内に調理ソースSが収納された状態で袋本体2が密封される。

10

【0039】

使用者がノッチ部29から袋本体2の上部を破断すると、電子レンジ加熱用包装体1が開封される。その後、チャック部材3を開いて食材Fが収納部4内に収納され、チャック部材3が閉じられる。そして、電子レンジ加熱用包装体1を電子レンジ内に立設して加熱し、収納部4内の調理ソースSに食材Fを混ぜて調理が行われる。

【0040】

20

図4は電子レンジでの加熱時の電子レンジ加熱用包装体1の正面図を示している。図5は図4のA-A断面図を示している。電子レンジでの加熱によって食材F及び調理ソースSから蒸気VPが発生すると収納部4内の内圧が上昇する。

【0041】

蒸通部5の第2シール部52は第1シール部21の幅W1(図1参照)よりも狭い幅W2(図1参照)に形成される。このため、収納部4の内圧によって第2シール部52が第1シール部21よりも前に袋本体2の内面に剥離痕55を残して剥離する。これにより、収納部4と蒸通部5とが連通し、収納部4内の蒸気VPが孔部51を介して電子レンジ加熱用包装体1の外部に排気される。蒸通部5は収納部4の上部に配されるため、蒸通部5からの内容物の漏洩が防止される。

30

【0042】

また、第2シール部52が湾曲によって下方に突出する突出部52aを有するため、蒸気により収納部4が膨張した際に前面部22と背面部23とを引き離す方向の力が突出部52aに集中する。これにより、突出部52aから第2シール部52の剥離が容易に開始される。

【0043】

この時、第2咬合部32の下方で袋本体2に対して未接着の第2基部36と前面部22との間の空間K(図2参照)に蒸気が侵入する。このため、第2基部36の下部が内圧によって矢印B(図2参照)で示すように第1基部35に向かって移動し、チャック部材3の開放が抑制される。したがって、収納部4と蒸通部5との連通前のチャック部材3の開放を防止し、チャック部材3全体が一気に開放されることによる破裂音や内容物の飛散が防止される。

40

【0044】

電子レンジでの加熱後に使用者は再びチャック部材3を開けて、調理ソースSで調理された食材Fを皿等に移し替える。これにより、使用者は電子レンジで調理された内容物を喫食することができる。

【0045】

本実施形態の電子レンジ加熱用包装体1を用いて、電子レンジでの加熱時の電子レンジ加熱用包装体1の破裂音の発生に関する実験を行った。樹脂シート100の基材層として厚さ12µmの二軸延伸の透明蒸着ポリエチレンテレフタレートフィルム(商品名:IBPE

50

T-PIR、大日本印刷株式会社製)、中間層として厚さ15 $\mu$ mの二軸延伸の蒸着ナイロンフィルム(商品名:ONMB、ユニチカ株式会社製)、シーラント層として厚さ60 $\mu$ mの無延伸ポリプロピレンフィルム(商品名:ZK207、東レ株式会社製)を用いた。比較例の電子レンジ加熱用包装体では、第1基部35を第1咬合部31の上方及び下方で背面部23に接着し、第2基部36を第2咬合部32の上方及び下方で前面部22に接着した。比較例のその他の構成は本実施形態と同様である。

#### 【0046】

本実施形態及び比較例に食材F(野菜)を入れて電子レンジを用いて500Wで3分50秒間加熱した。本実施形態及び比較例でそれぞれ100サンプルについて実験を行った。実験の結果、本実施形態では、全てのサンプルでチャック部材3が開くことなく破裂音が発生せず蒸通部5の孔部51を介して蒸気VPが収納部4の外部に排気された。一方、比較例では27サンプルでチャック部材3が開き、大きな破裂音が発生するものがあった。

10

#### 【0047】

本実施形態によると、加熱により収納部4と連通する蒸通部5がチャック部材3の下方に設けられる。また、チャック部材3の第1基部35を第1咬合部31の上方及び下方で袋本体2に接着し、第2基部36を第2咬合部32の上方で袋本体2に接着して下方で袋本体2に対して未接着にしている。これにより、チャック部材3の構成を簡素化し、内圧によるチャック部材3の開放を防止して蒸通部5から蒸気を排気させることができる。したがって、従来例のようなイージーピール性を有するテープ状部材を用いずに、簡単に製造でき安価な電子レンジ加熱用包装体1を提供することができる。

20

#### 【0048】

また、蒸通部5は第1シール部21よりも幅の狭い第2シール部52と、前面部22及び背面部23に開口して第2シール部52の内側に設けられる孔部51とを有する。これにより、加熱による内圧上昇によって収納部4に連通して蒸気を排気する蒸通部5を容易に実現することができる。

#### 【0049】

また、第2シール部52が収納部4の上方に偏って配置され、湾曲によって下方に向かって突出する突出部52aを有する。これにより、内圧によって前面部22と背面部23とを引き離す方向の力が突出部52aに集中し、突出部52aから第2シール部52の剥離が容易に開始される。したがって、内圧によるチャック部材3の開放をより確実に防止できる。

30

#### 【0050】

また、チャック部材3を下方から開く際に上方から開くよりも大きい力を必要とするため、電子レンジでの電子レンジ加熱用包装体1の加熱時に、チャック部材3は収納部4側から一層開放されにくくなる。一方、使用者は収納部4の外側からチャック部材3を容易に開くことができる。したがって、電子レンジ加熱用包装体1の利便性を向上させることができる。なお、チャック部材3を下方から開く際に必要な嵌合強度は50N/mm以上であると好ましい。

#### 【0051】

また、第1咬合部31に爪部31b、31cを上下面に有する雄部31aを設けるとともに第2咬合部32に雄部31aが嵌合して爪部31b、31cに係合する雌部32aを設けている。そして、雄部31aの下方の爪部31bの嵌合強度が上方の爪部31cの嵌合強度よりも大きい。これにより、加熱時の開放を防止して使用者により容易に開放できるチャック部材3を容易に実現することができる。

40

#### 【0052】

また、第1咬合部31及び第2咬合部32が雄部31a及び雌部32aの下方に互いに係合するL字状の係合爪31d、32dを有する。これにより、電子レンジでの電子レンジ加熱用包装体1の加熱時のチャック部材3の開放を一層防止することができる。なお、係合爪31dと係合爪32dとの係合強度は50N/mm以上であると好ましい。

50

## 【0053】

本実施形態において、第1咬合部31を有する第1基部35を前面部22に設け、第2咬合部32を有する第2基部36を背面部23に設けてもよい。また、雄部31a及び係合爪31dを第2咬合部32に形成し、雌部32a及び係合爪32dを第1咬合部31に形成してもよい。

## 【0054】

## &lt;第2実施形態&gt;

次に、本発明の第2実施形態について説明する。図6及び図7は第2実施形態の開封前及び電子レンジでの加熱時の電子レンジ加熱用包装体の正面図をそれぞれ示している。説明の便宜上、前述の図1～図5に示した第1実施形態と同様の部分には同一の符号を付している。本実施形態では蒸通部5の構成が第1実施形態とは異なっている。その他の部分は第1実施形態と同様である。

10

## 【0055】

袋本体2の上部の右端部には第2シール部52の外側に前面部22と背面部23とがシールされていない未シール部27が設けられる。未シール部27の側端部27aには袋本体2の外部に連通する孔部53が設けられる。これにより、蒸通部5の孔部53は右方の第1シール部21を分断して袋本体2の周縁に開口している。第2シール部52の外端部52gは未シール部27に臨んでいる。

## 【0056】

また、左方の第1シール部21の左端部には熱接着されていない未接着部25が孔部53と同じ高さ位置に形成される。これにより、電子レンジ加熱用包装体1の製造工程において、隣接する電子レンジ加熱用包装体1間を上下方向に延びる側端の第1シール部21に沿って切断する際に加工精度により切断位置がずれた場合でも孔部53の閉塞を防止することができる。

20

## 【0057】

食材Fを収納部4内に収納した電子レンジ加熱用包装体1が電子レンジで加熱されて収納部4の内圧が上昇すると、収納部4の内圧によって第2シール部52が第1シール部21よりも前に袋本体2の内面に剥離痕55を残して剥離する。これにより、収納部4と蒸通部5とが連通し、収納部4内の蒸気VPが孔部53を介して電子レンジ加熱用包装体1の外部に排気される。

30

## 【0058】

本実施形態でも第1実施形態と同様の効果を得ることができる。また、蒸通部5の孔部53が第1シール部21を分断して袋本体2の周縁に開口している。これにより、第1実施形態のような前面部22及び背面部23に孔部51を穿設する作業を省くことができる。

## 【0059】

## &lt;第3実施形態&gt;

次に、本発明の第3実施形態について説明する。図8及び図9は第3実施形態の開封前及び電子レンジでの加熱時の電子レンジ加熱用包装体の正面図をそれぞれ示している。説明の便宜上、前述の図1～図5に示した第1実施形態と同様の部分には同一の符号を付している。本実施形態では蒸通部5の構成が第1実施形態とは異なっている。その他の部分は第1実施形態と同様である。

40

## 【0060】

蒸通部5の第2シール部52は両端を第1シール部52に連結した半円状に形成され、前面部22と背面部23とを熱接着する。蒸通部5の孔部51は前面部22のみに形成され、第2シール部21と第2シール部52とに囲まれている。なお、前面部22に替えて、背面部23のみに孔部51を形成してもよい。

## 【0061】

食材Fを収納部4内に収納した電子レンジ加熱用包装体1が電子レンジで加熱されて収納部4の内圧が上昇すると、収納部4の内圧によって第2シール部52が第1シール部2

50

1 よりも前に袋本体 2 の内面に剥離痕 5 5 を残して剥離する。これにより、収納部 4 と蒸通部 5 とが連通し、収納部 4 内の蒸気 V P が孔部 5 1 を介して電子レンジ加熱用包装体 1 の外部に排気される。

【0062】

本実施形態でも第 1 実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0063】

< 第 4 実施形態 >

次に、本発明の第 4 実施形態について説明する。図 10 及び図 11 は第 4 実施形態の開封前及び電子レンジでの加熱時の電子レンジ加熱用包装体の正面図をそれぞれ示している。説明の便宜上、前述の図 1 ~ 図 5 に示した第 1 実施形態と、図 6 及び図 7 に示した第 2 実施形態と同様の部分には同一の符号を付している。本実施形態では蒸通部 5 の第 2 シール部 5 2 の構成が第 2 実施形態とは異なる。その他の部分は第 1 実施形態及び第 2 実施形態と同様である。

10

【0064】

蒸通部 5 の第 2 シール部 5 2 は右方の第 1 シール部 2 1 に両端を連結した略コ字状に形成され、前面部 2 2 及び背面部 2 3 の両面（袋本体 2 の対向する両面）を熱接着する。また、袋本体 2 の上部の右端部には第 2 シール部 5 2 の外側に未シール部 2 7 が設けられる。未シール部 2 7 は側端部 2 7 a に設けた孔部 5 3 を介して袋本体 2 の外部に連通する。第 2 シール部 5 2 の外端部 5 2 g は未シール部 2 7 に臨んでいる。また、第 2 シール部 5 2 の下部のコーナー部 5 2 e は略直角に形成されている。

20

【0065】

左方の第 1 シール部 2 1 の左端部には熱接着されていない未接着部 2 5 が孔部 5 3 と同じ高さ位置に形成される。これにより、電子レンジ加熱用包装体 1 の製造工程において、隣接する電子レンジ加熱用包装体 1 間を上下方向に延びる側端の第 1 シール部 2 1 に沿って切断する際に加工精度により切断位置がずれた場合でも孔部 5 3 を確実に形成することができる。

【0066】

食材 F を収納部 4 内に収納した電子レンジ加熱用包装体 1 が電子レンジで加熱されて収納部 4 の内圧が上昇すると、収納部 4 の内圧によって第 2 シール部 5 2 が第 1 シール部 2 1 よりも前に袋本体 2 の内面に剥離痕 5 5 を残して剥離する。これにより、収納部 4 と蒸通部 5 とが連通し、収納部 4 内の蒸気 V P が孔部 5 3 を介して電子レンジ加熱用包装体 1 の外部に排気される。

30

【0067】

この時、内圧によって前面部 2 2 と背面部 2 3 とを引き離す方向の力がコーナー部 5 2 e に集中し、コーナー部 5 2 e から第 2 シール部 5 2 の剥離が容易に開始される。したがって、内圧によるチャック部材 3 の開放をより確実に防止できる。

【0068】

本実施形態でも第 1 実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0069】

なお、第 2 実施形態及び第 4 実施形態において、未シール部 2 7 を袋本体 2 から切り取ってもよい。すなわち、第 2 シール部 5 2 の外側に略コ字状の切欠き部を設け、第 2 シール部 5 2 の外端部 5 2 g が切欠き部に臨んでもよい。この場合、電子レンジ加熱用包装体 1 が電子レンジで加熱されると、収納部 4 と蒸通部 5 とが連通し、収納部 4 内の蒸気 V P が切欠き部を介して電子レンジ加熱用包装体 1 の外部に排気される。

40

【0070】

また、第 1 実施形態 ~ 第 4 実施形態において、電子レンジ加熱用包装体 1 はスタンディングパウチにより形成されているが、これに限定されない。例えば、所謂三方シール袋や四方シール袋等により電子レンジ加熱用包装体 1 を形成してもよい。

【0071】

また、第 1 実施形態 ~ 第 4 実施形態において、調理ソース S に替えて、収納部 4 内に美

50

容液等を収納して、電子レンジ加熱用包装体 1 の開封後に収納部 4 内に布等を入れて電子レンジ加熱用包装体 1 を電子レンジで加熱してもよい。この場合、加熱後の布で使用者の目元を覆うことにより、美容効果を向上させることができる。

【産業上の利用可能性】

【0072】

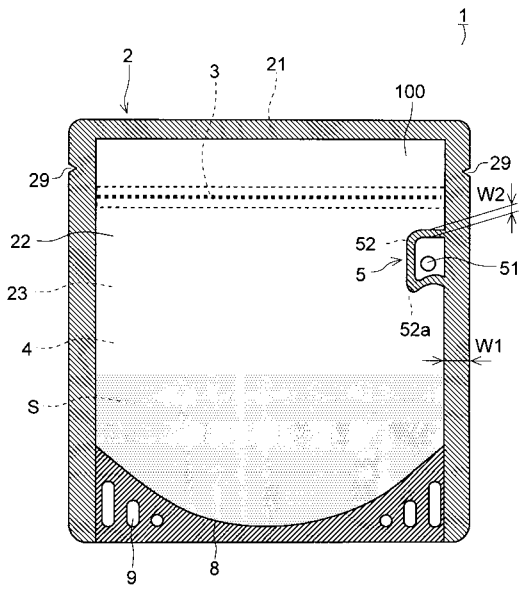
本発明は、チャック部材を有した電子レンジ加熱用包装体に利用することができる。

【符号の説明】

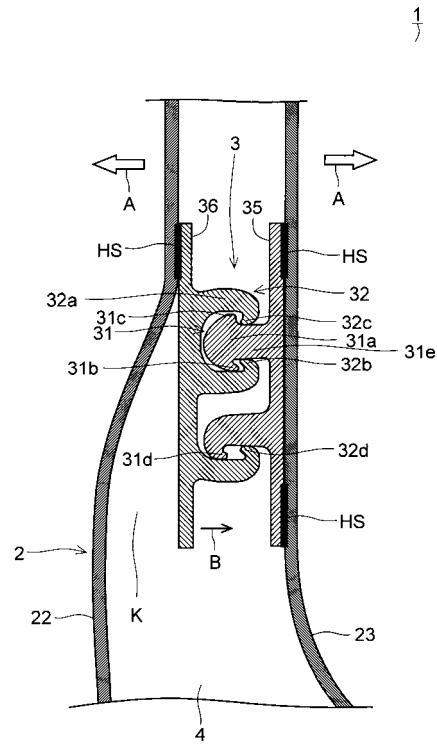
【0073】

1	電子レンジ加熱用包装体	
2	袋本体	10
3	チャック部材	
4	収納部	
5	蒸通部	
2 1	第 1 シール部	
2 2	前面部	
2 3	背面部	
2 9	ノッチ部	
3 1	第 1 咬合部	
3 1 a	雄部	
3 1 b、3 1 c、3 2 b、3 2 c	爪部	20
3 1 d、3 2 d	係合爪	
3 2	第 2 咬合部	
3 2 a	雌部	
3 5	第 1 基部	
3 6	第 2 基部	
5 1	孔部	
5 2	第 2 シール部	
5 2 a	突出部	
1 0 0	樹脂シート	
S	調理ソース	30
F	食材	
V P	蒸気	

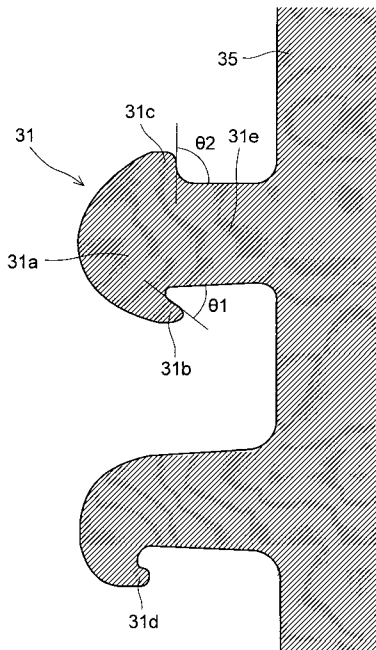
【 図 1 】



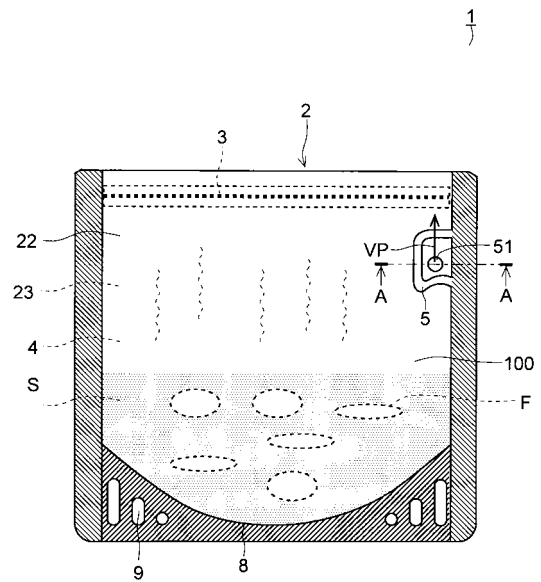
【 図 2 】



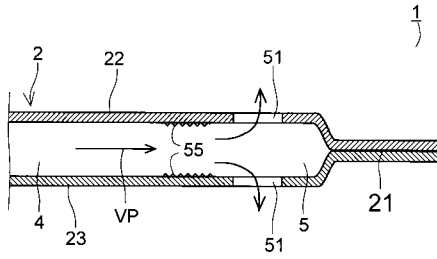
【 図 3 】



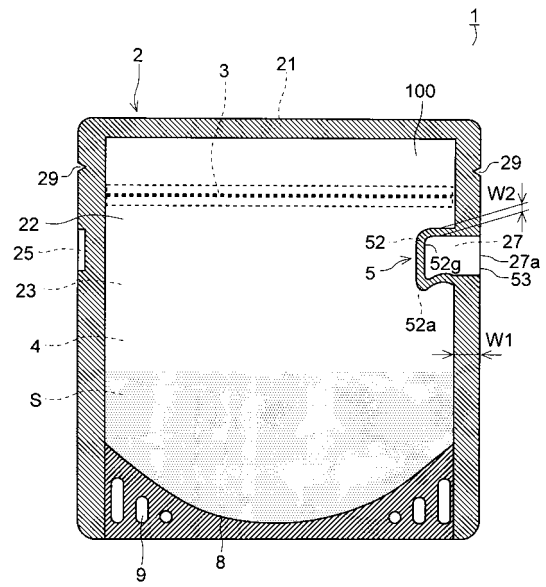
【 図 4 】



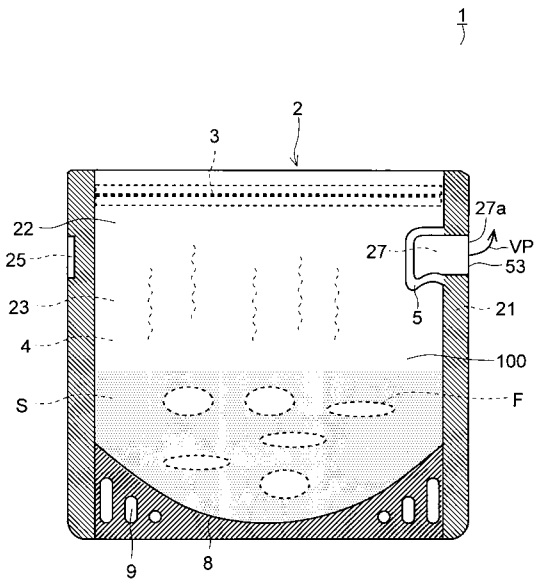
【 図 5 】



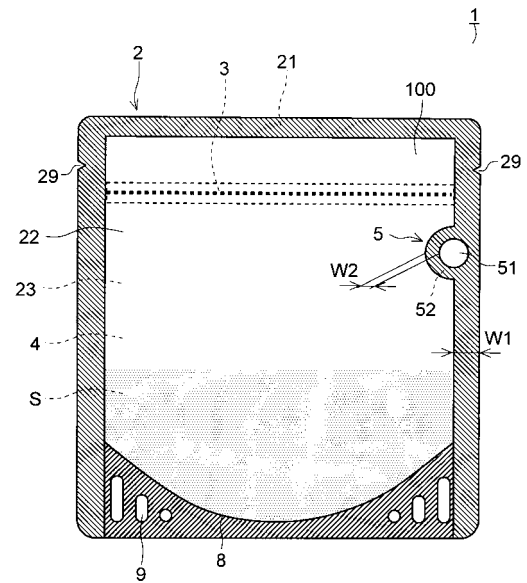
【 図 6 】



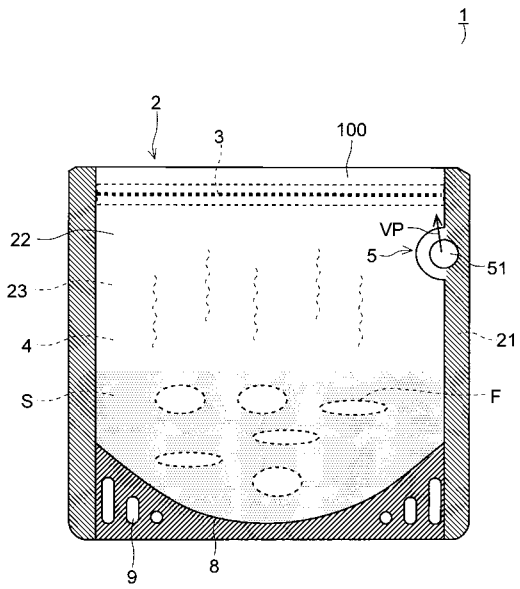
【 図 7 】



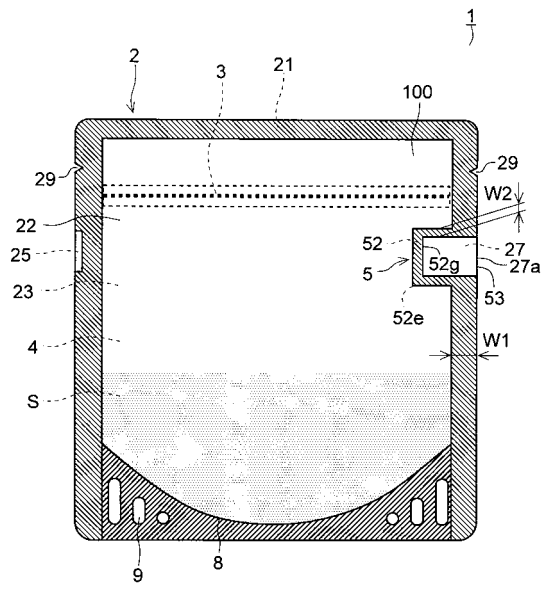
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】

