

(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2018-90328
(P2018-90328A)

(43) 公開日 平成30年6月14日(2018.6.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B65D 75/58 (2006.01)	B 65 D 75/58	3 E 035
B65D 85/60 (2006.01)	B 65 D 85/60	3 E 064
B65D 30/22 (2006.01)	B 65 D 30/22	B 3 E 067

審査請求 有 請求項の数 19 O L (全 75 頁)

(21) 出願番号	特願2018-20916 (P2018-20916)	(71) 出願人	508351303 インターベンチネンタル グレート ブランズ エルエルシー アメリカ合衆国ニュージャージー州07936, イースト・ハノーバー, ディフォレスト・アベニュー100番
(22) 出願日	平成30年2月8日 (2018.2.8)	(74) 代理人	100078282 弁理士 山本 秀策
(62) 分割の表示	特願2015-534839 (P2015-534839) の分割	(74) 代理人	100113413 弁理士 森下 夏樹
原出願日	平成26年2月14日 (2014.2.14)	(74) 代理人	100181674 弁理士 飯田 貴敏
(31) 優先権主張番号	61/765,633	(74) 代理人	100181641 弁理士 石川 大輔
(32) 優先日	平成25年2月15日 (2013.2.15)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	61/791,719		
(32) 優先日	平成25年3月15日 (2013.3.15)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	61/880,097		
(32) 優先日	平成25年9月19日 (2013.9.19)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】分離可能な密閉特徴を有する包装および製造方法

(57) 【要約】

【課題】分離可能な密閉特徴を有する好適な包装および製造方法を提供すること。

【解決手段】包装は、第1のパウチと、第2のパウチまたはカバーのいずれか一方とを含み、パウチは、食品等の製品を含むように構成され、ヒンジの周りで互に対し取り付けられる。包装は、少なくとも1つの閉鎖フランプを含む。第1および第2のパウチ、または第1のパウチおよびカバーは、アクセスが閉鎖フランプによって少なくとも部分的に封鎖される閉鎖位置から、閉鎖フランプがより優れたアクセスを可能にするように分離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで移動可能である。そのような包装を製造する方法も提供される。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

包装であって、前記包装は、

第1の後パネルおよび第2の後パネルと、

前記包装の第1の底端を形成するように前記第1の後パネルに接続されている第1の前パネルと、

前記包装の第2の底端を形成するように前記第2の後パネルに接続されている第2の前パネルと、

前記第1の前パネルに対して取り付けられ、かつ前記第2の前パネルに切り離し可能に取り付けられた閉鎖フランプと、

前記第1の後パネルと前記閉鎖フランプとの間の第1の外部フランプと、

前記第2の後パネルと前記第2の前パネルとの間の第2の外部フランプとを備え、

前記第1の後パネル、前記第1の前パネル、および前記第1の外部フランプは、第1のパウチを画定し、

前記第2の後パネル、前記第2の前パネル、および前記第2の外部フランプは、第2のパウチを画定し、

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、製品を含むように構成された内部を有し、

前記閉鎖フランプは、前記第2の前パネルから離れる方への前記第1の外部フランプおよび閉鎖フランプの移動に応答して、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つの前記内部へのアクセスを提供するように、前記第2の前パネルから切り離されるように構成されており、前記閉鎖フランプは、前記第1の外部フランプに隣接して折り畳まれているか、または接着剤によって前記第1の外部フランプに非切り離し可能に取り付けられているかの一方である、

包装。

【請求項 2】

ヒンジの周りで互に取り付けられた第1のパウチおよび第2のパウチであって、前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、製品を含むように構成されている、第1のパウチおよび第2のパウチと、

前記ヒンジから離間された場所で、前記第1のパウチに対して取り付けられ、かつ前記第2のパウチに対して取り付けられた第1の閉鎖フランプと

を備え、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、閉鎖位置から、開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで、互から離れた方向へ移動可能であり、

前記閉鎖位置において、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、少なくとも部分的に互の上を覆い、かつ、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが前記第1の閉鎖フランプによって封鎖され、

前記開封位置において、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、互から離間され、かつ、前記第1の閉鎖フランプが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つのそれぞれの開口部を介して前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つへのアクセスを提供するように前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの1つに対して切り離されるようになり、

前記第1の閉鎖フランプが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの1つに対して少なくとも部分的に切り離されて、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つへのアクセスを提供するように破裂可能である、包装。

【請求項 3】

第1のパウチおよび第2のパウチは、一対の閉鎖フランプの周りで互に対して取り付けられ、前記閉鎖フランプのうちの一方は、前記第1のパウチに取り付けられ、前記閉鎖フランプのうちの他方は、前記第2のパウチに取り付けられ、前記第1の閉鎖フランプおよび第2の閉鎖フランプは、互に取り付けられている、請求項2に記載の包装。

【請求項 4】

前記閉鎖フラップのうちの前記一方は、第1の脆弱線に沿って前記第1のパウチに取り付けられ、前記閉鎖フラップのうちの前記他方は、第2の脆弱線に沿って前記第2のパウチに取り付けられ、前記一対の閉鎖フラップは、接着剤を使用して互に取り付けられている、請求項3に記載の包装。

【請求項 5】

前記パウチの各々は、製品を含むように構成された内部を画定するように、一緒に密閉された内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有し、前記脆弱線は、閉鎖フラップを画定するように前記内側パネルに形成され、前記閉鎖フラップは、前記内部にアクセスするための開口部を形成するように前記脆弱線に沿って前記内側パネルから分離可能であり、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記ヒンジおよび前記閉鎖フラップの両方の周りで互に対して取り付けられ、

前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている前記閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記閉鎖フラップのうちの少なくとも1つが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの対応するパウチへのアクセスを提供するように、対応する脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能である、請求項2に記載の包装。

【請求項 6】

前記脆弱線の各々は、その他の区分と比較して、前記ヒンジからより遠く離間された区分を有する、請求項5に記載の包装。

10

20

【請求項 7】

前記脆弱線のうちの1つを破断するために必要とされる力は、前記閉鎖フラップを分離するために必要とされる力より小さい、請求項5～6のいずれか1項に記載の包装。

【請求項 8】

前記ヒンジは、第1のヒンジであり、前記第1のパウチの前記内側パネルは、第2のヒンジを含み、前記第2のヒンジは、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった前記第1のパウチおよび第2のパウチの移動中に、前記第1のパウチの前記内側パネルの一部分が前記第2のヒンジの周りで折り畳まれることを可能にし、前記第2のパウチの前記内側パネルは、第3のヒンジを含み、前記第3のヒンジは、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった前記第1のパウチおよび第2のパウチの移動中に、前記第2のパウチの前記内側パネルの一部分が前記第3のヒンジの形態の周りで折り畳まれることを可能にし、

30

前記第2のヒンジと前記第1のヒンジとの間の前記第1のパウチの一部分は、前記第3のヒンジと前記第1のヒンジとの間の前記第2のパウチの一部分から間隙によって分離され、前記間隙は、前記第1のパウチおよび第2のパウチの少なくとも一部分を横断して延びる通路を画定する、請求項5～7のいずれか1項に記載の包装。

【請求項 9】

前記第1のパウチは、前記第2のパウチの前記脆弱線に沿って前記第2のパウチの前記内側パネルに取り付けられた前記第2のパウチの前記閉鎖フラップを分離することなく、前記第1のパウチの前記閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される位置まで移動可能である、請求項8に記載の包装。

40

【請求項 10】

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第2のヒンジが前記第1のヒンジより前記第2のパウチの底端に近い、

前記第1のパウチの底端が、前記第2のパウチの前記脆弱線に沿って前記第2のパウチの前記内側パネルから前記第2のパウチの前記閉鎖フラップを分離して、前記第2のパウチを開封し、前記第2のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するように、前記第1のヒンジから離れる方向へ移動可能である、

50

前記第1のパウチの前記底端が、前記包装の長さを増加させるように、前記第2のパウチの前記底端から離れる方向へ移動可能であり、前記包装の前記長さは、前記第1のヒンジと垂直な線に沿った、前記第1のパウチの前記底端と前記第2のパウチの前記底端との間の距離として画定される、

前記第2のヒンジが前記第2のパウチの底端から離れる方向へ移動可能である、および前記第2のヒンジが、前記第2のヒンジが前記第1のヒンジより前記第2のパウチの前記底端から遠く離れている位置まで、前記第2のパウチの前記底端から離れる方向へ移動可能である

のうちの少なくとも1つである、請求項9に記載の包装。

【請求項11】

前記閉鎖フラップのうちの第1の閉鎖フラップは、前記第1のヒンジに対して移動可能であり、前記閉鎖位置から前記開封位置への少なくとも180度の回転度だけ互から離れる方への前記第1のパウチおよび第2のパウチの移動中に、前記製品が前記第1のパウチから引き抜かれることを制限するように、前記第1のパウチの前記開口部の少なくとも一部分を閉塞する、請求項5～10のいずれか1項に記載の包装。

10

【請求項12】

フィルム包装であって、前記包装は、
第1の後パネルおよび第2の後パネルと、

折目の周りで前記第1の後パネルに接続された第1の前パネルであって、前記第1の前パネルは、第1のパウチを画定するように、前記包装の第1の底部と、前記第1の前パネルおよび第1の後パネルの間の側面シールと、前記第1の前パネルの自由縁とを形成し、前記第1の前パネルの前記自由縁は、前記包装の前記第1の底部と反対側にあり、前記第1の後パネルに接着されていない、第1の前パネルと、

20

折目の周りで前記第2の後パネルに接続された第2の前パネルであって、前記第2の前パネルは、第2のパウチを画定するように、前記包装の第2の底部と、前記第2の前パネルおよび第2の後パネルの間の側面シールと、前記第2の前パネルの自由縁とを形成し、前記第2の前パネルの前記自由縁は、前記包装の前記第2の底部と反対側にあり、前記第2の後パネルに接着されておらず、前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、製品を含むように構成された内部を有する、第2の前パネルと、

30

ヒンジの周りで前記第2の後パネルに枢動可能に接続された外壁であって、前記外壁は、前記側面シールにおいて前記第2の前パネルへの接着性取り付け部を有し、前記外壁は、前記ヒンジの周りで前記第2の前パネルから離れる方への前記外壁の移動に応答して、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つの前記内部へのアクセスを提供するように最初に開封されると、前記接着性取り付け部において前記第2の前パネルから切り離されるように構成されている、外壁と

を備え、前記第1の後パネルは、前記包装の前記第1の底部と前記ヒンジとの間の距離によって画定される最大高さを有し、前記第1の前パネルは、前記包装の前記第1の底部から前記第1の前パネルの前記自由縁までの最大高さを有し、前記第1の後パネルの最大高さは、前記第1の前パネルの最大高さよりも大きく、

40

前記第2の後パネルは、前記包装の前記第2の底部と前記ヒンジとの間の距離によって画定される最大高さを有し、前記第2の前パネルは、前記包装の前記第2の底部から前記第2の前パネルの前記自由縁までの最大高さを有し、前記第2の後パネルの最大高さは、前記第2の前パネルの最大高さよりも大きい、包装。

【請求項13】

前記外壁と前記第2の前パネルとの間の前記接着性取り付け部は、前記側面シール間に延びている、請求項12に記載の包装。

【請求項14】

前記外壁の内面は、最初に開封した後に前記第1のパウチおよび第2のパウチを再閉鎖するために、前記第2の前パネルの外面に前記外壁の内面を切り離し可能に取り付けるように構成された接着剤を含む、請求項12に記載の包装。

50

【請求項 1 5】

前記外壁の一部分は、前記第1の前パネルの一部分に直接重なり、前記外壁の他の部分は、前記第1のパウチの中の前記製品の一部分に直接重なる、請求項14に記載の包装。

【請求項 1 6】

前記第2の前パネルは、前記接着性取り付け部と前記第2の前パネルの前記自由縁との間に非接着性区域を含む、請求項13に記載の包装。

【請求項 1 7】

前記外壁は、弓形のプルタブを含み、前記プルタブは、前記包装の前記底部から離れる方への前記ヒンジに向かった前記プルタブの移動によって前記外壁が前記第2の前パネルから切り離されることを可能にするように構成され、前記プルタブの一部分は、前記プルタブの隣接する部分および前記プルタブに隣接する前記外壁の部分に比べて、前記ヒンジから遠くに離間されている、請求項12に記載の包装。

10

【請求項 1 8】

前記第1の前パネルおよび第2の前パネルは、前記製品のうちの複数を露出するように構成された、前記ヒンジから離れる方向への弓形の刻み目を有する、請求項17に記載の包装。

20

【請求項 1 9】

請求項12に記載の包装を製造する方法であって、前記方法は、
第1の長手方向縁および第2の長手方向縁、長手方向に延びる折り畳みゾーンを有する材料を提供することと、

前記長手方向に延びる折り畳みゾーンと前記第1の長手方向縁との間において、前記材料の上に製品を堆積させることと、

前記製品の一部に重なるように、前記材料の前記第2の長手方向縁を折り畳むことと、

前記パウチを形成するように、前記フィルムの重なる部分の間に端部シールを形成することと、

前記製品の少なくとも別の部分および前記材料の前記第2の長手方向縁に重なるように、前記ヒンジの周りで前記材料の前記第1の長手方向縁を折り畳むことと、

前記第1の長手方向縁を含む前記材料の一部分を、前記第2の長手方向縁を含む前記材料の、下にある部分に切り離し可能に取り付けることと、

30

前記包装を単体化することと

を含む、方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

包装およびそれらの製造のための方法、具体的には、分離可能な密閉特徴を有する包装が、本明細書で説明される。

【背景技術】**【0002】**

包装、具体的には、可撓性フィルム包装は、種々の食品（例えば、チューイング板ガム、チョコレート、キャンディ等）に使用される。そのような包装は、消費者製品の貯蔵のための1つ以上のコンパートメントと、コンパートメントを覆う複数のラップおよび/またはパネルとを含み得る。複数のラップを含む包装の製造は、複数枚のフィルムおよび複数の切断または折り線の使用を必要とし、包装の製造複雑性および費用を増加させ得る。

40

【0003】

包装は、相互係止ファスナーストリップまたは対面接着剤ストリップを介して密閉されることができる。相互係止ファスナーストリップおよび複数の接着剤ストリップの製造は、製造プロセスの複雑性および費用を望ましくないほど増加させ得る追加の材料および製造ステップを必要とし得る。加えて、包装は、開封明示特徴を提供するように、フィルムオーバーラップで一般的に包み込まれる。オーバーラップを含むことは、製造ステップお

50

より費用を増加させ得る。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0004】

本明細書で説明される包装は、有利には、可撓性フィルムのウェブまたは1枚の板紙等の材料の単一の部分から製造されることができる。材料は、1つ以上の閉鎖フランプを画定するように、1本以上の脆弱線で刻み目を付けられることがある。次いで、材料の両縁は、対面する開口部を有する包装の第1および第2のパウチを形成するように、折り畳まれ、材料の、下にある部分に部分的に密着させられることがある。第1のパウチに取り付けられた閉鎖フランプは、ヒンジから離れた脆弱線の周りで折り畳まれ、2つのパウチがパウチの開口部の間のヒンジの周りで互に隣接するように折り畳まれるときに、包装の中に食品を密閉するように、接着剤または他の手段を介して第2のパウチに取り付けられることがある。いったん閉鎖フランプが取り付けられると、閉鎖フランプを切り離すことなく、包装を開封することはできない。したがって、閉鎖フランプは、包装のための開封明示特徴を提供する。パウチのうちの一方は、パウチのうちの他方への繰り返しの取り付けを可能にしあつ初期開封後に包装の再閉鎖を提供する1つ以上の接着領域を有することができる。本明細書で説明される包装は、オーバーラップ、複数枚のフィルムまたは板紙、および／または複数の接着剤ストリップを必要とする包装を製造することよりも費用効果的であり得る。

10

【0005】

一形態では、食品包装は、ヒンジの周りで互に取り付けられる第1のパウチおよび第2のパウチを含み、第1および2のパウチの各々は、食品を含むように構成され、食品へのアクセスを提供するようにヒンジに対面する開口部を有する。包装はさらに、第1の脆弱線に沿って第1のパウチに取り付けられ、第1のパウチに重なるように第1の脆弱線の周りで折り畳まれる第1の閉鎖フランプを含む。第1の脆弱線は、ヒンジから離間され、第1の閉鎖フランプは、第2のパウチに取り付けられる。第1および第2のパウチは、第1および第2のパウチが隣接しあつ第1および第2のパウチの開口部へのアクセスが第1の閉鎖フランプによって封鎖される閉鎖位置から、第1の閉鎖フランプが、第2のパウチに取り付けられ、かつ第1および第2のパウチの開口部へのアクセスを提供するように、第1の脆弱線に沿って第1のパウチから切り離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで移動可能である。

20

【0006】

第1および第2のパウチの各々は、内面および外側を有する、外壁を備えることができ、外壁は、包装が開封位置と閉鎖位置との間で移動可能であることを可能にするように、ヒンジの周りで互に取り付けられる。第1および第2のパウチの各々は、内面および外側を有する内部パネルを備えることができ、内部パネルは、外壁に取り付けられ、隣接する外壁の内面の少なくとも一部分に重なる。第1および第2のパウチの各々はまた、第1および第2のパウチの各々の内部パネルと外壁との間に包装の端部シールを備えることもできる。

30

【0007】

第1のパウチの底端は、第1のパウチの外壁および内部パネルの交差点にあり得、第2のパウチの底端は、第2のパウチの外壁および内部パネルの交差点にあり得る。第1および第2のパウチは、各々、閉鎖底端を有することができ、第1の脆弱線は、第1のパウチの底端よりヒンジに近くあり得る。

40

【0008】

包装はさらに、包装が閉鎖位置から開封位置へ移動させられた後に包装を再閉鎖するための手段を含むことができる。例えば、包装はまた、包装が閉鎖位置から開封位置へ移動させられた後に包装を再閉鎖するために、パウチのうちの少なくとも1つの上に少なくとも1つの接着領域を含むこともできる。

【0009】

50

包装は、随意に、第2の脆弱線に沿って第2のパウチに取り付けられ、第2のパウチに重なるように第2の脆弱線の周りで折り畳まれる第2の閉鎖フラップを含み得る。第2の脆弱線は、ヒンジから離間されることができ、第2の閉鎖フラップは、第1の閉鎖フラップに取り付けることができる。閉鎖位置から開封位置へ包装が移動すると、第1および第2の閉鎖フラップのうちの1つは、包装が開封位置にあるときに、第1および第2の閉鎖フラップが互に取り付けられ、第1および第2の閉鎖フラップのうちの1つがパウチのうちの隣接するパウチから切り離されるように、第1および第2の脆弱線のうちのそれぞれの脆弱線に沿って分離する。

【0010】

第1および第2の閉鎖フラップのうちの少なくとも1つは、閉鎖フラップを互に取り付けるための手段を含むことができる。10

【0011】

包装は、有利には、可撓性フィルムのウェブまたは長い板紙あるいは他のそのような材料等の1枚の材料または材料の一部分から形成されることができる。しかしながら、材料の複数の部分もまた、包装を形成するために使用されることができる。包装は、各パウチの中の板ガムの1つ以上のアレイと組み合わせることができる。食品の周囲に気密シールがあり得る。

【0012】

上記の包装を製造する方法は、第1および第2の長手方向縁、長手方向に延びる中心折り畳みゾーン、および第1の長手方向縁に隣接する、長手方向に延びる第1の脆弱線を有する、可撓性フィルムのウェブまたは長い板紙あるいは他のそのような材料等の材料を提供することと、中心折り畳みゾーンの両側においてフィルムの上に食品の第1および第2の部分を堆積させることと、食品の第1の部分の少なくとも一部に重なるように、可撓性フィルムの第1の長手方向縁を折り畳むことと、食品の第2の部分の少なくとも一部に重なるように、可撓性フィルムの第2の長手方向縁を折り畳むことと、第1および第2のパウチを形成するように、フィルムの重なる部分の間に端部シールを形成することと、第1のパウチに重なるように、第1の脆弱線の周りで可撓性フィルムの第1の長手方向縁を折り畳むことと、ヒンジの周りで互に向かって第1および第2のパウチを折り畳むことと、第1の閉鎖フラップを第2のパウチに取り付けることと、必要であれば、包装を単体化することとを含む。20

【0013】

本方法は、第2の長手方向縁に隣接する、材料において長手方向に延びる第2の脆弱線を提供することを含み得る。本方法は、第1の閉鎖フラップを第2の脆弱線と第2の長手方向縁との間の材料の一部分に取り付けることを含むことができる。本方法は、包装の中に食品を密封することを含み得る。30

【0014】

上記の包装を開封する方法は、脆弱線に沿って閉鎖フラップを切り離すように、閉鎖位置から開封位置に向かって第1および第2のパウチを移動させることを含むことができる。40

【0015】

別の形態では、食品包装は、食品を含むように構成されるパウチを備える。包装は、閉鎖フラップを含み、閉鎖フラップは、ヒンジを介してパウチに取り付けられ、パウチへのアクセスが閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、パウチの内部へのアクセスを提供するように第1の閉鎖フラップが第1のパウチの一部分から切り離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで移動可能である。

【0016】

さらに別の形態では、少なくとも2つの側面と、上端と、底端とを有する包装が提供される。底端は、一部分を有することができ、その一部分の周りで側面は、各側面が互と略平行である閉鎖位置から、各側面が互と略平行ではなく、随意に、略同一平面上にあり得る開封位置まで、枢動することができる。包装は、最初に内容物へのアクセスを防止する50

が、閉鎖位置から開封位置に移動すると破裂させられて内容物へのアクセスを可能にするように構成される、上記で議論されるようなフラップ等の分離可能な部材を側面の間に含むことができる。分離可能な部材は、随意に、上端と比較して、底端により近くあり得る。

【0017】

さらに別の形態では、包装は、後パネルと、包装の底端を形成するように後パネルに接続される前パネルと、前パネルに切り離し可能に取り付けられ、外部フラップに隣接して折り畳まれる閉鎖フラップと、後パネルと閉鎖フラップとの間の外部フラップとを含む。後パネル、前パネル、および外部フラップは、製品を含むように構成される内部を伴うハウチを画定する。閉鎖フラップは、前パネルから離れる方への外部フラップおよび閉鎖フラップの移動に応答して、ハウチの内部へのアクセスを提供するように、前パネルから切り離し可能である。

10

【0018】

一形態では、閉鎖フラップは、接着剤によって前パネルの隣接表面に選択的に取り付けられる。

【0019】

別の形態では、閉鎖フラップは、閉鎖フラップと前パネルとの間の交差点における脆弱線に沿って前パネルから切り離し可能である。

【0020】

さらに別の形態では、閉鎖フラップは、前パネルと第1のU字形折り畳み部を形成し、外部フラップと第2のU字形折り畳み部を形成し、第1および第2のU字形折り畳み部は、反対方向に配向される。

20

【0021】

一形態では、包装は、後パネルと、包装の底端を形成するように後パネルに接続される前パネルと、前パネルに切り離し可能に取り付けられ、接着剤によって外部フラップに非切り離し可能に取り付けられる閉鎖フラップと、後パネルと閉鎖フラップとの間の外部フラップとを含み、後パネル、前パネル、および外部フラップは、製品を含むように構成される内部を伴うハウチを画定する。閉鎖フラップは、前パネルから離れる方への外部フラップおよび閉鎖フラップの移動に応答して、ハウチの内部へのアクセスを提供するように、前パネルから切り離し可能である。

30

【0022】

一形態では、脆弱線は、一対の端部を有し、端部のうちの一方は、端部のうちの他方よりヒンジから遠い。

【0023】

包装を開封する方法は、脆弱線に沿って閉鎖フラップを切り離すように、閉鎖位置から開封位置に向かって第1および第2のハウチを移動させることを含み、切り離しは、ヒンジからより遠い、端部のうちの一方で開始する。

【0024】

一形態では、閉鎖フラップは、閉鎖フラップと前パネルとの間の交差点における脆弱線に沿って前パネルから切り離し可能であり、脆弱線は、一対の端部を有し、端部のうちの一方は、端部のうちの他方より包装の底端から遠い。

40

【0025】

上記の包装は、各ハウチの中の板ガムのスタッカと組み合わせられ得る。

【0026】

さらに別の形態では、包装は、外側ヒンジおよび少なくとも1つの内側接続フラップの両方の周りで互に対しても取り付けられる第1のハウチおよび第2のハウチを含み、第1および第2のハウチの各々は、製品を含むように構成される。第1および第2のハウチは、第1および第2のハウチへのアクセスが内側接続フラップによって封鎖される閉鎖位置から、内側接続フラップが、第1および第2のハウチのうちの1つに対して少なくとも部分的に切り離されて、第1および第2のハウチのうちの少なくとも1つへのアクセスを提供

50

するように破裂可能である開封位置に向かって、ヒンジの周りで移動可能である。

【0027】

1つのアプローチでは、内側接続フラップは、第1および第2のパウチのうちの1つに重なるように折り畳まれる。内側接続フラップは、脆弱線に沿って第1および第2のパウチのうちの一方に取り付けられ得、接着剤を使用して第1および第2のパウチのうちの他方に取り付けられ得る。

【0028】

一形態では、脆弱線は、一对の端部を有し、端部のうちの一方は、端部のうちの他方よりヒンジから遠い。

【0029】

第1および第2のパウチは、一对の内側接続フラップの周りで互に対して取り付けられ得る。内側接続フラップのうちの一方は、第1のパウチに取り付けられてもよく、内側接続フラップのうちの他方は、第2のパウチに取り付けられてもよく、第1および第2の内側接続フラップは、互に取り付けられ得る。

【0030】

一形態では、内側接続フラップのうちの一方は、第1の脆弱線に沿って第1のパウチに取り付けられ、内側接続フラップのうちの他方は、第2の脆弱線に沿って第2のパウチに取り付けられる。一对の内側接続フラップは、接着剤を使用して互に取り付けられ得る。

【0031】

一形態では、包装は、第1および第2のパウチの各々が、内面および外面を有する外壁を備え、外壁は、包装が開封位置と閉鎖位置との間で移動可能であることを可能にするように、ヒンジの周りで互に取り付けられ、第1および第2のパウチの各々が、内面および外面を有する内部パネルを備え、内部パネルは、外壁に取り付けられ、隣接する外壁の内面の少なくとも一部分に重なり、包装の端部シールが、第1および第2のパウチの各々の内部パネルと外壁との間に位置付けられるように、構成される。

【0032】

パウチの各々は、製品へのアクセスを提供するように、ヒンジに對面する開口部を有し得る。パウチのうちの少なくとも1つは、開口部にアクセスするための手段を含み得る。

【0033】

あるアプローチでは、包装は、1枚の可撓性フィルムから形成される。包装は、各パウチの中の板ガムのアレイまたはスタックと組み合わせて使用され得る。一形態では、包装は、製品の周囲の気密シールによって密閉され得る。

【0034】

一形態では、包装は、包装が最初に閉鎖位置から開封位置へ移動させられた後に包装を再閉鎖するための手段を含み得る。

【0035】

一形態では、包装は、第1のパウチおよび第2のパウチを備え、パウチの各々は、製品を含むように構成される内部を画定するように、一緒に密閉される内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有し、脆弱線は、内側閉鎖フラップを画定するように内側パネル内に形成され、内側閉鎖フラップは、内部にアクセスするための開口部を形成するように脆弱線に沿って内側パネルから分離可能である。第1および第2のパウチは、外側ヒンジおよび内側閉鎖フラップの両方の周りで互に対して取り付けられ、第1および第2のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている内側閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、内側閉鎖フラップのうちの少なくとも1つが、第1および第2のパウチのうちのそれぞれのパウチへのアクセスを提供するように、それぞれの脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで移動可能である。

【0036】

一形態では、脆弱線の各々は、その端部と比較して、ヒンジからより遠く離間された中間区分を有する。

【0037】

10

20

30

40

50

脆弱線の各々は、弓形であり得る。第1および第2のパウチの外側パネルは、ヒンジにおいて接合され得る。第1および第2のパウチの外側パネルは、各々、ヒンジを画定する共通外側カバーに接合され得る。

【0038】

1つのアプローチでは、脆弱線のうちの1つを破断するために必要とされる力は、内側閉鎖フラップを分離するために必要とされる力より小さい。

【0039】

1つのアプローチでは、包装はさらに、製品を含むように構成される内部を画定するよう、一緒に密閉される内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有する、第3のパウチを含み、脆弱線は、内側閉鎖フラップを画定するように内側パネル内に形成され、内側閉鎖フラップは、第3のパウチの内部にアクセスするための開口部を形成するように脆弱線に沿って内側パネルから分離可能である。第3のパウチは、第2の外側ヒンジの周りで第2のパウチに対して取り付けられ、かつ第3のパウチの内側閉鎖フラップによって第1のパウチに対して取り付けられ得る。

10

【0040】

第3のパウチは、第3のパウチの内部へのアクセスが、第1のパウチの外側パネルに取り付けられている第3のパウチの内側閉鎖フラップによって封鎖される、閉鎖位置から、第3のパウチの内側閉鎖フラップが脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、第2の外側ヒンジの周りで移動可能であり得る。

20

【0041】

1つのアプローチでは、第3のパウチは、第2の外側ヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って第2のパウチから分離可能である。

【0042】

包装を開封する方法は、第1のパウチの閉鎖フラップを第1のパウチの内側パネルの残りの部分から分離して、第1のパウチの内部へのアクセスを提供するように、閉鎖位置から開封位置に向かって第1および第2のパウチを移動させることを含む。本方法は、第2のパウチの閉鎖フラップを第2のパウチの内側パネルの残りの部分から分離して、第2のパウチの内部へのアクセスを提供するように、包装を操作することを含み得る。

30

【0043】

一形態では、上記の包装を開封する方法は、閉鎖位置から開封位置に向かって外側ヒンジの周りで第1および第2のパウチを移動させることと、第1のパウチが第1のパウチの中の製品へのアクセスを提供するように開封している一方で、第2のパウチが第2のパウチの中の製品へのアクセスを制限するように密閉されたままであるように、第2のパウチの脆弱線に沿って第2のパウチの内側パネルに取り付けられた第2のパウチの内側閉鎖フラップを分離することなく、第1のパウチの脆弱線に沿って第1のパウチの内側パネルから第1のパウチの内側閉鎖フラップを分離することとを含む。

【0044】

本方法はさらに、閉鎖位置から開封位置に向かった第1のパウチの移動中に、第1のパウチの外側パネルに第2のヒンジを形成することを含んでもよく、第2のヒンジが形成されるとき、第1のパウチが、第1のパウチの中の製品へのアクセスを提供するように開封している一方で、第2のパウチは、第2のパウチの中の製品へのアクセスを制限するように密閉されたままである。

40

【0045】

本方法はさらに、第2のヒンジが外側ヒンジより第2のパウチの底端に近いように、第1のパウチの外側パネルを位置付けることを含み得る。

【0046】

本方法はさらに、第2のパウチの脆弱線に沿って第2のパウチの内側パネルから第2のパウチの内側閉鎖フラップを分離して、第2のパウチを開封し、第2のパウチの中の製品へのアクセスを提供するように、外側ヒンジから離れる方向へ第1のパウチの底端を移動させることによって、第1のパウチを移動させることを含み得る。

50

【0047】

1つのアプローチでは、第1のパウチを移動させることはさらに、包装の長さを増加させるように、第2のパウチの底端から離れる方向へ第1のパウチの底端を移動させることを含み、包装の長さは、外側ヒンジと垂直な線に沿って、第1のパウチの底端と第2のパウチの底端との間の距離として画定される。

【0048】

1つのアプローチでは、第1のパウチの底端を移動させることは、第2のパウチの底端から離れる方向へ第2のヒンジを移動させることを含む。

【0049】

あるアプローチでは、第2のパウチの底端から離れる方向への第2のヒンジの移動は、
10
第2のヒンジが外側ヒンジより第2のパウチの底端から遠く離れている位置まで、第2の
パウチの底端から離れる方向へ第2のヒンジを移動させることを含む。

【0050】

本方法はさらに、閉鎖位置から開封位置に向かった外側ヒンジの周りでの第1および第
2のパウチの移動中に、第1および第2のパウチの内側閉鎖フラップを互に取り付けられ
た状態に維持することを含み得る。

【0051】

本方法はさらに、第1および第2のパウチのうちの少なくとも1つの開口部を少なくとも
部分的に閉塞して、第1および第2のパウチのうちの少なくとも1つから外への製品の
移動を制限するように、第1および第2のパウチの内側閉鎖フラップを位置付けることを
含み得る。
20

【0052】

1つのアプローチでは、包装を開封する方法は、閉鎖位置から開封位置に向かって外側
ヒンジの周りで第1および第2のパウチを移動させることと、第1のパウチおよび第2の
パウチが、実質的に同時に開封して、第1のパウチの中の製品および第2のパウチの中の
製品へのアクセスを提供するように、第1のパウチの脆弱線に沿って第1のパウチの内側
パネルから第1のパウチの内側閉鎖フラップ、および第2のパウチの脆弱線に沿って第2
のパウチの内側パネルに取り付けられた第2のパウチの内側閉鎖フラップを実質的に同時に
分離することを含み得る。

【0053】

一実施形態では、包装は、第1パウチおよび第2のパウチを含み、第1パウチおよび第
2のパウチはそれぞれ、製品を含むように構成される内部を画定する内側パネルおよび外
側パネルと、脆弱線とを有し、脆弱線は、閉鎖フラップを画定するように内側パネル内に
形成され、閉鎖フラップは、内部への開口部を形成するように脆弱線に沿って内側パネル
から分離可能である。第1および第2のパウチは、ヒンジの周りで互に対しても取り付けられ、
第1および第2のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている
閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、閉鎖フラップのうちの少なくとも1つ
が、開口部を通して第1および第2のパウチのうちのそれぞれ1つへのアクセスを提供する
ように、それぞれの脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで移
動可能である。第1および第2のパウチの開口部は、閉鎖位置から開封位置への第1およ
び第2のパウチの移動中にヒンジおよび互に対面する。閉鎖フラップのうちの第1のフラ
ップは、ヒンジに対して移動可能であり、閉鎖位置から開封位置への少なくとも180度
の回転度だけ互から離れる方への第1および第2のパウチの移動中に、製品が第1のパウ
チから引き抜かれることを制限するように、第1のパウチの開口部の少なくとも一部分を
閉塞する。
40

【0054】

一実施形態では、マルチコンパートメント可撓性包装は、統合された閉鎖フラップを有
する第1の密閉コンパートメントと、第1のヒンジによって第1の密閉コンパートメント
に接続され、統合された閉鎖フラップを有する第2の密閉コンパートメントと、第2のヒ
ンジによって第2の密閉コンパートメントに接続され、統合された閉鎖フラップを有する
50

第3の密閉コンパートメントとを含む。第1の密閉コンパートメントは、第2の密閉コンパートメントおよび第3の密閉コンパートメントの間に配置される。第3の密閉コンパートメントの閉鎖フランプは、第2のヒンジの周りでの第3の密閉コンパートメントの移動が、第3の密閉コンパートメントの統合された閉鎖フランプを開封させて、第3の密閉コンパートメントの内部へのアクセスを可能にするように、第1の密閉コンパートメントに接着される。第1および第2の密閉コンパートメントの統合された閉鎖フランプは、第1または第2のコンパートメントのうちの他方から離れる方への第1のヒンジの周りでの第1または第2の密閉コンパートメントの移動が、第1および第2の密閉コンパートメントの閉鎖フランプのうちの少なくとも1つを開封させて、第1および第2の密閉コンパートメントのうちの少なくとも1つの内部へのアクセスを可能にするように、互に接着される。

10

【0055】

1つのアプローチでは、第3のパウチは、第2のヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って第2のパウチから分離可能である。第1および第2のパウチは、第1のヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って互から分離可能であり得る。

【0056】

1つのアプローチでは、第1、第2、および第3の密閉コンパートメントの統合された閉鎖フランプの各々は、それぞれの密閉コンパートメントから少なくとも部分的に脆弱線に沿って分離することによって開封し得る。

本発明は、例えば、以下を提供する。

20

(項目1)

ヒンジの周りで互に取り付けられた第1のパウチおよび第2のパウチであって、前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、製品を含むように構成されている、第1のパウチおよび第2のパウチと、

前記ヒンジから離間された場所で、前記第1のパウチに対して取り付けられ、かつ前記第2のパウチに対して取り付けられた第1の閉鎖フランプと

を備え、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが前記第1の閉鎖フランプによって封鎖される閉鎖位置から、前記第1の閉鎖フランプが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つへのアクセスを提供するように前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの1つに対して切り離される開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能である、

30

包装。

(項目2)

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、内面および外面を有する外壁を備え、前記外壁は、前記包装が前記開封位置と前記閉鎖位置との間で移動可能であることを可能にするように、前記ヒンジの周りで互に取り付けられ、

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、内面および外面を有する内部パネルを備え、前記内部パネルは、前記外壁に取り付けられ、隣接する前記外壁の前記内面の少なくとも一部分に重なり、

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々の前記内部パネルと前記外壁との間の前記包装の端部シールを備える、

40

項目1に記載の包装。

(項目3)

前記パウチの各々は、前記製品へのアクセスを提供するように、前記ヒンジに対面する開口部を有する、項目1および2のいずれかに記載の包装。

(項目4)

前記パウチのうちの少なくとも1つは、前記開口部にアクセスするための手段を含む、項目3に記載の包装。

(項目5)

前記第1のフランプは、脆弱線に沿って前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの

50

少なくとも1つに取り付けられている、項目1～4のいずれか1項に記載の包装。

(項目6)

第2の脆弱線に沿って前記第2のパウチに取り付けられ、前記第2のパウチに重なるように前記第2の脆弱線の周りで折り畳まれた第2の閉鎖フランプをさらに備え、前記第2の脆弱線は、前記ヒンジから離間され、前記第2の閉鎖フランプは、前記第1の閉鎖フランプに取り付けられ、前記閉鎖位置から前記開封位置に前記包装が移動すると、前記第1の閉鎖フランプおよび第2の閉鎖フランプのうちの1つは、前記第1の脆弱線および第2の脆弱線のうちの対応する脆弱線に沿って分離し、それによって、前記包装が前記開封位置にあるときに、前記第1の閉鎖フランプおよび第2の閉鎖フランプは、互に取り付けられ、前記第1の閉鎖フランプおよび第2の閉鎖フランプのうちの1つが切り離される、項目5に記載の包装。

10

(項目7)

前記第1の閉鎖フランプおよび第2の閉鎖フランプのうちの少なくとも1つは、前記閉鎖フランプを互に取り付けるための手段を含む、項目6に記載の包装。

(項目8)

前記包装は、1枚の可撓性フィルムから形成されている、項目1～7のいずれか1項に記載の包装。

(項目9)

各パウチの中の板ガムのアレイとさらに組み合わせた、項目1～8のいずれか1項に記載の包装。

20

(項目10)

前記製品の周囲に気密シールがある、項目1～9のいずれか1項に記載の包装。

(項目11)

前記包装が最初に前記閉鎖位置から前記開封位置へ移動させられた後に前記包装を再閉鎖するための手段をさらに備える、項目1～10のいずれか1項に記載の包装。

(項目12)

項目1～11のいずれか1項に記載の包装を製造する方法であって、前記方法は、

第1の長手方向縁および第2の長手方向縁、長手方向に延びる中心折り畳みゾーン、および前記第1の長手方向縁に隣接する、長手方向に延びる第1の脆弱線を有する材料を提供することと、

30

前記中心折り畳みゾーンの両側において、前記材料の上に前記製品の第1の部分および第2の部分を堆積させることと、

前記製品の前記第1の部分の少なくとも一部に重なるように、前記材料の前記第1の長手方向縁を折り畳むことと、

前記製品の前記第2の部分の少なくとも一部に重なるように、前記材料の前記第2の長手方向縁を折り畳むことと、

前記第1のパウチおよび第2のパウチを形成するように、前記フィルムの重なる部分の間に端部シールを形成することと、

前記第1のパウチに重なるように、前記材料の前記第1の長手方向縁を折り畳むことと、

40

前記ヒンジの周りで互に向かって前記第1のパウチおよび第2のパウチを折り畳むことと、

前記第1の閉鎖フランプを前記第2のパウチに取り付けることと、

必要であれば、前記包装を単体化することと

を含む、方法。

(項目13)

前記第2の長手方向縁に隣接する、前記可撓性フィルムにおいて長手方向に延びる第2の脆弱線を提供することをさらに含み、前記第1の閉鎖フランプを前記第2のパウチに取り付けることは、第1の閉鎖フランプを前記第2の脆弱線と前記第2の長手方向縁との間の前記フィルムの部分に取り付けることを含む、項目13に記載の方法。

50

(項目14)

前記第1の閉鎖フランプを前記第2のパウチに取り付けることはさらに、前記包装の中に前記製品を密封することを含む、項目12または項目13に記載の方法。

(項目15)

項目1に記載の包装を開封する方法であって、前記方法は、前記脆弱線に沿って前記閉鎖フランプを切り離すように、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かって前記第1のパウチおよび第2のパウチを移動させることを含む、方法。

(項目16)

包装であって、前記包装は、
後パネルと、

前記包装の底端を形成するように前記後パネルに接続されている前パネルと、
前記前パネルに切り離し可能に取り付けられ、外部フランプに隣接して折り畳まれた閉鎖フランプと、

前記後パネルと前記閉鎖フランプとの間の外部フランプであって、前記後パネル、前パネル、および外部フランプは、製品を含むように構成された内部を伴うパウチを画定する、外部フランプと

を備え、前記閉鎖フランプは、前記前パネルから離れる方への前記外部フランプおよび閉鎖フランプの移動に応答して、前記パウチの前記内部へのアクセスを提供するように、前記前パネルから切り離し可能である、

包装。

10

(項目17)

前記閉鎖フランプは、接着剤によって前記前パネルの隣接表面に選択的に取り付けられている、項目16に記載の包装。

(項目18)

前記閉鎖フランプは、前記閉鎖フランプと前記前パネルとの間の交差点における脆弱線に沿って前記前パネルから切り離し可能である、項目16に記載の包装。

(項目19)

前記閉鎖フランプは、前記前パネルと第1のU字形折り畳み部を形成し、前記外部フランプと第2のU字形折り畳み部を形成し、前記第1U字形折り畳み部および第2のU字形折り畳み部は、反対方向に配向されている、項目16に記載の包装。

30

(項目20)

包装であって、前記包装は、
後パネルと、

前記包装の底端を形成するように前記後パネルに接続されている前パネルと、
前記前パネルに切り離し可能に取り付けられ、接着剤によって外部フランプに非切り離し可能に取り付けられた閉鎖フランプと、

前記後パネルと前記閉鎖フランプとの間の外部フランプであって、前記後パネル、前パネル、および外部フランプは、製品を含むように構成された内部を伴うパウチを画定する、外部フランプと

を備え、前記閉鎖フランプは、前記前パネルから離れる方への前記外部フランプおよび閉鎖フランプの移動に応答して、前記パウチの前記内部へのアクセスを提供するように、前記前パネルから切り離し可能である、

包装。

40

(項目21)

前記脆弱線は、一対の端部を有し、前記端部のうちの一方は、前記端部のうちの他方より前記ヒンジから遠い、項目5に記載の包装。

(項目22)

項目21に記載の包装を開封する方法であって、前記方法は、

前記脆弱線に沿って前記閉鎖フランプを切り離すように、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かって前記第1のパウチおよび第2を移動させることを含み、前記切り離しは、前

50

記ヒンジからより遠い、前記端部のうちの前記一方で開始する、方法。

(項目23)

前記閉鎖フラップは、前記閉鎖フラップと前記前パネルとの間の交差点における脆弱線に沿って前記前パネルから切り離し可能であり、

前記脆弱線は、一対の端部を有し、前記端部のうちの一方は、前記端部のうちの他方より前記包装の前記底端から遠い、項目18に記載の包装。

(項目24)

各パウチの中の板ガムのスタッカとさらに組み合わせた、項目1~8のいずれか1項に記載の包装。

(項目25)

外側ヒンジおよび少なくとも1つの内側接続フラップの両方の周りで互に対し取り付けられた第1のパウチおよび第2のパウチであって、前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、製品を含むように構成されている、第1のパウチおよび第2のパウチを備え、

前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが前記内側接続フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記内側接続フラップが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの1つに対して少なくとも部分的に切り離されて、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの少なくとも1つへのアクセスを提供するように破裂可能である開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能である、

10

包装。

(項目26)

前記内側接続フラップは、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの1つに重なるように折り畳まれている、項目25に記載の包装。

(項目27)

前記内側接続フラップは、脆弱線に沿って前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの一方に取り付けられ、接着剤を使用して前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの他方に取り付けられている、項目25および26のいずれか1項に記載の包装。

(項目28)

前記脆弱線は、一対の端部を有し、前記端部のうちの一方は、前記端部のうちの他方より前記ヒンジから遠い、項目27に記載の包装。

(項目29)

第1のパウチおよび第2のパウチは、一対の内側接続フラップの周りで互に対し取り付けられている、項目25に記載の包装。

(項目30)

前記内側接続フラップのうちの一方は、前記第1のパウチに取り付けられ、前記内側接続フラップのうちの他方は、前記第2のパウチに取り付けられ、前記第1の内側接続フラップおよび第2の内側接続フラップは、互に取り付けられている、項目29に記載の包装。

20

(項目31)

前記内側接続フラップのうちの一方は、第1の脆弱線に沿って前記第1のパウチに取り付けられ、前記内側接続フラップのうちの他方は、第2の脆弱線に沿って前記第2のパウチに取り付けられている、項目30に記載の包装。

(項目32)

前記一対の内側接続フラップは、接着剤を使用して互に取り付けられている、項目30および31のいずれか1項に記載の包装。

(項目33)

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、内面および外面を有する外壁を備え、前記外壁は、前記包装が前記開封位置と前記閉鎖位置との間で移動可能であることを可能にするように、前記ヒンジの周りで互に取り付けられ、

30

40

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々は、内面および外面を有する内部パネルを備え、前記内部パネルは、前記外壁に取り付けられ、隣接する前記外壁の前記内面の少なくとも一部分に重なり、

前記第1のパウチおよび第2のパウチの各々の前記内部パネルと前記外壁との間の前記包装の端部シールを備える、

項目25～32のいずれか1項に記載の包装。

(項目34)

前記パウチの各々は、前記製品へのアクセスを提供するように、前記ヒンジに対面する開口部を有する、項目25～34のいずれか1項に記載の包装。

(項目35)

前記パウチのうちの少なくとも1つは、前記開口部にアクセスするための手段を含む、項目34に記載の包装。

(項目36)

前記包装は、1枚の可撓性フィルムから形成されている、項目25～35のいずれか1項に記載の包装。

(項目37)

各パウチの中の板ガムのアレイまたはスタッツとさらに組み合わせた、項目25～37のいずれか1項に記載の包装。

(項目38)

前記製品の周囲に気密シールがある、項目25～37のいずれか1項に記載の包装。

(項目39)

前記包装が最初に前記閉鎖位置から前記開封位置へ移動させられた後に前記包装を再閉鎖するための手段をさらに備える、項目25～38のいずれか1項に記載の包装。

(項目40)

第1のパウチおよび第2のパウチであって、前記パウチの各々は、製品を含むように構成された内部を画定するように、一緒に密閉された内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有し、前記脆弱線は、内側閉鎖フラップを画定するように前記内側パネルに形成され、前記内側閉鎖フラップは、前記内部にアクセスするための開口部を形成するように前記脆弱線に沿って前記内側パネルから分離可能であり、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、外側ヒンジおよび前記内側閉鎖フラップの両方の周りで互に対し取り付けられている、第1のパウチおよび第2のパウチを備え、

前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている前記内側閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記内側閉鎖フラップのうちの少なくとも1つが、前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの対応するパウチへのアクセスを提供するように、対応する脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能である、包装。

(項目41)

前記脆弱線の各々は、その端部と比較して、前記ヒンジからより遠く離間された中間区分を有する、項目40に記載の包装。

(項目42)

前記脆弱線の各々は、弓形である、項目40および41のいずれか1項に記載の包装。

(項目43)

前記第1のパウチおよび第2のパウチの前記外側パネルは、前記ヒンジにおいて接合されている、項目40～42のいずれか1項に記載の包装。

(項目44)

前記第1のパウチおよび第2のパウチの前記外側パネルは、各々、前記ヒンジを画定する共通外側カバーに接合されている、項目40～42のいずれか1項に記載の包装。

(項目45)

前記脆弱線のうちの1つを破断するために必要とされる力は、前記内側閉鎖フラップを

10

20

30

40

50

分離するために必要とされる力より小さい、項目 4 0 ~ 4 4 のいずれか 1 項に記載の包装。
。

(項目 4 6)

項目 4 0 ~ 4 5 のいずれか 1 項に記載の包装を開封する方法であって、前記方法は、前記第 1 のパウチの前記閉鎖フランプを前記第 1 のパウチの前記内側パネルの残りの部分から分離することにより前記第 1 のパウチの前記内部へのアクセスを提供するように、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かって前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチを移動させることを含む、方法。

(項目 4 7)

前記第 2 のパウチの前記閉鎖フランプを前記第 2 のパウチの前記内側パネルの残りの部分から分離することにより前記第 2 のパウチの前記内部へのアクセスを提供するように、前記包装を操作することをさらに含む、項目 4 6 に記載の方法。 10

(項目 4 8)

項目 4 0 ~ 4 5 のいずれか 1 項に記載の包装を開封する方法であって、前記方法は、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かって前記外側ヒンジの周りで前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチを移動させることと、前記第 1 のパウチが前記第 1 のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するよう開封している一方で、前記第 2 のパウチが前記第 2 のパウチの中の前記製品へのアクセスを制限するよう密閉されたままであるように、前記第 2 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 2 のパウチの前記内側パネルに取り付けられた前記第 2 のパウチの内側閉鎖フランプを分離することなく、前記第 1 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 1 のパウチの前記内側パネルから前記第 1 のパウチの内側閉鎖フランプを分離することとを含む、方法。 20

(項目 4 9)

前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった前記第 1 のパウチの前記移動中に、前記第 1 のパウチの前記外側パネルに第 2 のヒンジを形成することをさらに含み、前記第 2 のヒンジが形成されるとき、前記第 1 のパウチが、前記第 1 のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するよう開封している一方で、前記第 2 のパウチは、前記第 2 のパウチの中の前記製品へのアクセスを制限するよう密閉されたままである、項目 4 8 に記載の方法。

(項目 5 0)

前記第 2 のヒンジが前記外側ヒンジより前記第 2 のパウチの底端に近いように、前記第 1 のパウチの前記外側パネルを位置付けることをさらに含む、項目 4 9 に記載の方法。 30

(項目 5 1)

前記第 2 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 2 のパウチの前記内側パネルから前記第 2 のパウチの前記内側閉鎖フランプを分離して、前記第 2 のパウチを開封し、前記第 2 のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するよう、前記外側ヒンジから離れる方向へ前記第 1 のパウチの底端を移動させることによって、前記第 1 のパウチを移動させることをさらに含む、項目 4 9 および 5 0 のいずれか 1 項に記載の方法。

(項目 5 2)

前記第 1 のパウチを移動させることはさらに、前記包装の長さを増加させるように、前記第 2 のパウチの前記底端から離れる方向へ前記第 1 のパウチの前記底端を移動させることを含み、前記包装の前記長さは、前記外側ヒンジと垂直な線に沿った、前記第 1 のパウチの前記底端と前記第 2 のパウチの前記底端との間の距離として画定される、項目 5 1 に記載の方法。 40

(項目 5 3)

前記第 1 のパウチの前記底端を移動させることは、前記第 2 のパウチの底端から離れる方向へ前記第 2 のヒンジを移動させることを含む、項目 5 1 に記載の方法。

(項目 5 4)

前記第 2 のパウチの底端から離れる方向へ前記第 2 のヒンジを移動させることは、前記第 2 のヒンジが前記外側ヒンジより前記第 2 のパウチの前記底端から遠く離れている位置まで、前記第 2 のパウチの前記底端から離れる方向へ前記第 2 のヒンジを移動させること 50

を含む、項目 5 3 に記載の方法。

(項目 5 5)

前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった、前記外側ヒンジの周りでの前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの前記移動中に、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの前記内側閉鎖フラップを互に取り付けられた状態に維持することをさらに含む、項目 4 8 ~ 5 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

(項目 5 6)

前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチのうちの少なくとも 1 つの開口部を少なくとも部分的に閉塞して、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチのうちの前記少なくとも 1 つから外への前記製品の移動を制限するように、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの前記内側閉鎖フラップを位置付けることをさらに含む、項目 5 5 に記載の方法。

10

(項目 5 7)

項目 4 0 ~ 4 5 のいずれか 1 項に記載の包装を開封する方法であって、前記方法は、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かって前記外側ヒンジの周りで前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチを移動させることと、前記第 1 のパウチおよび前記第 2 のパウチが実質的に同時に開封して前記第 1 のパウチの中の前記製品および前記第 2 のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するように、前記第 1 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 1 のパウチの前記内側パネルから前記第 1 のパウチの内側閉鎖フラップ、および前記第 2 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 2 のパウチの前記内側パネルに取り付けられた前記第 2 のパウチの内側閉鎖フラップを実質的に同時に分離することとを含む、方法。

20

(項目 5 8)

第 1 のパウチおよび第 2 のパウチであって、前記パウチの各々は、製品を含むように構成された内部を画定するように、一緒に密閉された内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有し、前記脆弱線は、内側閉鎖フラップを画定するように前記内側パネルに形成され、前記内側閉鎖フラップは、隣接する前記外側パネルに対して取り付けられ、前記内部にアクセスするための開口部を形成するように前記脆弱線に沿って前記内側パネルから分離可能であり、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチは、外側ヒンジおよび前記内側閉鎖フラップの両方の周りで互に対しても取り付けられている、第 1 のパウチおよび第 2 のパウチを備え、

前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチは、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている前記内側閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記内側閉鎖フラップのうちの少なくとも 1 つが、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチのうちの対応するパウチへのアクセスを提供するように、対応する脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能であり、

30

前記第 1 のパウチの前記内側パネルは、第 2 のヒンジを含み、前記第 2 のヒンジは、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの移動中に、前記第 1 のパウチの前記内側パネルの一部分が前記第 2 のヒンジの形態の周りで折り畳まれることを可能にし、

前記第 2 のパウチの前記内側パネルは、第 3 のヒンジを含み、前記第 3 のヒンジは、前記閉鎖位置から前記開封位置に向かった前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの移動中に、前記第 2 のパウチの前記内側パネルの一部分が前記第 3 のヒンジの形態の周りで折り畳まれることを可能にし、

40

前記第 2 のヒンジと前記外側ヒンジとの間の前記第 1 のパウチの一部分は、前記第 3 のヒンジと前記外側ヒンジとの間の前記第 2 のパウチの一部分から間隙によって分離され、前記間隙は、前記第 1 のパウチおよび第 2 のパウチの少なくとも一部分を横断して延びる通路を画定する、

包装。

(項目 5 9)

前記第 1 のパウチは、前記第 2 のパウチの前記脆弱線に沿って前記第 2 のパウチの前記内側パネルに取り付けられた前記第 2 のパウチの内側閉鎖フラップを分離することなく、

50

前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される位置まで移動可能である、項目58に記載の包装。

(項目60)

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第2のヒンジは、前記外側ヒンジより前記第2のパウチの底端に近い、項目59に記載の包装。

(項目61)

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第1のパウチの底端は、前記第2のパウチの前記脆弱線に沿って前記第2のパウチの前記内側パネルから前記第2のパウチの前記内側閉鎖フラップを分離して、前記第2のパウチを開封し、前記第2のパウチの中の前記製品へのアクセスを提供するように、前記外側ヒンジから離れる方向へ移動可能である、項目59に記載の包装。

10

(項目62)

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第1のパウチの前記底端は、前記包装の長さを増加させるように、前記第2のパウチの前記底端から離れる方向へ移動可能であり、前記包装の前記長さは、前記外側ヒンジと垂直な線に沿った、前記第1のパウチの前記底端と前記第2のパウチの前記底端との間の距離として画定される、項目59に記載の包装。

20

(項目63)

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第2のヒンジは、前記第2のパウチの底端から離れる方向へ移動可能である、項目59に記載の包装。

20

(項目64)

前記第1のパウチが、前記第1のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記第1のパウチの前記脆弱線に沿って前記第1のパウチの前記内側パネルから分離される前記位置にあるとき、前記第2のヒンジは、前記第2のヒンジが前記外側ヒンジより前記第2のパウチの前記底端から遠く離れている位置まで、前記第2のパウチの前記底端から離れる方向へ移動可能である、項目59に記載の包装。

30

(項目65)

前記第1のパウチおよび第2のパウチの前記内側閉鎖フラップは、少なくとも部分的に互に取り付けられている、項目58～64のいずれか1項に記載の包装。

(項目66)

第1のパウチおよび第2のパウチであって、前記パウチの各々は、製品を含むように構成された内部を画定する内側パネルおよび外側パネルと、閉鎖フラップを画定するように前記内側パネルに形成された脆弱線とを有し、前記閉鎖フラップは、前記内部への開口部を形成するように前記脆弱線に沿って前記内側パネルから分離可能であり、前記第1のパウチおよび第2のパウチは、ヒンジの周りで互に対し取り付けられている、第1のパウチおよび第2のパウチを備え。

40

前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のパウチおよび第2のパウチへのアクセスが、それぞれの内側パネルに取り付けられている前記閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記閉鎖フラップのうちの少なくとも1つが、前記開口部を通して前記第1のパウチおよび第2のパウチのうちの対応するパウチへのアクセスを提供するよう、対応する脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、前記ヒンジの周りで移動可能であり、

前記第1のパウチおよび第2のパウチの前記開口部は、前記閉鎖位置から前記開封位置

50

への前記第1のパウチおよび第2のパウチの移動中に前記ヒンジおよび互に対面し、

前記閉鎖フラップのうちの第1のフラップは、前記ヒンジに対して移動可能であり、前記閉鎖位置から前記開封位置への少なくとも180度の回転度だけ互から離れる方への前記第1のパウチおよび第2のパウチの移動中に、前記製品が前記第1のパウチから引き抜かれることを制限するように、前記第1のパウチの前記開口部の少なくとも一部分を閉塞する、

包装。

(項目67)

10 製品を含むように構成された内部を画定するように、一緒に密閉された内側パネルおよび外側パネルと、脆弱線とを有する、第3のパウチをさらに備え、前記脆弱線は、内側閉鎖フラップを画定するように前記内側パネルに形成され、前記内側閉鎖フラップは、第3のパウチの内部にアクセスするための開口部を形成するように前記脆弱線に沿って前記内側パネルから分離可能であり、前記第3のパウチは、第2の外側ヒンジの周りで前記第2のパウチに対して取り付けられ、かつ前記第3のパウチの前記内側閉鎖フラップによって前記第1のパウチに対して取り付けられている、項目40に記載の包装。

(項目68)

前記第3のパウチは、前記第3のパウチの前記内部へのアクセスが、前記第1のパウチの前記外側パネルに取り付けられている前記第3のパウチの前記内側閉鎖フラップによって封鎖される閉鎖位置から、前記第3のパウチの前記内側閉鎖フラップが前記脆弱線に沿って分離される開封位置に向かって、前記第2の外側ヒンジの周りで移動可能である、項目67に記載の包装。

(項目69)

前記第3のパウチは、前記第2の外側ヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って前記第2のパウチから分離可能である、項目41に記載の包装。

(項目70)

マルチコンパートメント可撓性包装であって、前記包装は、
統合された閉鎖フラップを有する第1の密閉コンパートメントと、
第1のヒンジによって前記第1の密閉コンパートメントに接続され、統合された閉鎖フラップを有する第2の密閉コンパートメントと、

30 第2のヒンジによって前記第2の密閉コンパートメントに接続され、統合された閉鎖フラップを有する第3の密閉コンパートメントであって、前記第1の密閉コンパートメントは、前記第2の密閉コンパートメントおよび第3の密閉コンパートメントの間に配置されている、第3の密閉コンパートメントと

を備え、前記第3の密閉コンパートメントの前記閉鎖フラップは、前記第2のヒンジの周りで前記第3の密閉コンパートメントの移動が、前記第3の密閉コンパートメントの前記統合された閉鎖フラップを開封させて、前記第3の密閉コンパートメントの内部へのアクセスを可能にするように、前記第1の密閉コンパートメントに接着され、

前記第1の密閉コンパートメントおよび第2の密閉コンパートメントの前記統合された閉鎖フラップは、前記第2のコンパートメントから離れる方への第1のヒンジの周りでの前記第1の密閉コンパートメントの移動が、前記第1の密閉コンパートメントおよび第2の密閉コンパートメントの前記閉鎖フラップのうちの少なくとも1つを開封させて、前記第1の密閉コンパートメントおよび第2の密閉コンパートメントのうちの少なくとも1つの内部へのアクセスを可能にするように、互に接着されている、

包装。

(項目71)

前記第3のパウチは、前記第2のヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って前記第2のパウチから分離可能である、項目70に記載の包装。

(項目72)

前記第1のパウチおよび第2のパウチは、前記第1のヒンジに近接して位置する脆弱線に沿って互から分離可能である、項目70および71のいずれか1項に記載の包装。

10

20

30

40

50

(項目 7 3)

前記第 1 の密閉コンパートメント、第 2 の密閉コンパートメント、および第 3 の密閉コンパートメントの前記統合閉鎖フランプの各々は、それぞれの密閉コンパートメントから少なくとも部分的に脆弱線に沿って分離することによって開封する、項目 7 0 ~ 7 2 のいずれか 1 項に記載の包装。

(項目 7 4)

前記第 3 の密閉コンパートメントおよび前記第 1 の密閉コンパートメントは、前記第 3 の密閉コンパートメントが前記第 1 のコンパートメントに対して複数回、開封および再閉鎖をされることを可能にするように適合された接着剤によって互に切り離し可能に取り付けられている、項目 7 0 ~ 7 3 のいずれか 1 項に記載の包装。 10

(項目 7 5)

前記第 1 の密閉コンパートメントおよび前記第 2 の密閉コンパートメントは、前記第 1 の密閉コンパートメントが前記第 2 のコンパートメントに対して複数回、開封および再閉鎖をされることを可能にするように適合された接着剤によって互に切り離し可能に取り付けられている、項目 7 0 ~ 7 4 のいずれか 1 項に記載の包装。

【図面の簡単な説明】

【0 0 5 7】

【図 1】図 1 は、閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれた 2 つのパウチを有する、第 1 の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図 2】図 2 は、内部閉鎖フランプが脆弱線に沿って隣接するパウチに完全に取り付けられている、部分的開封位置までヒンジの周囲に折り畳まれた図 1 の包装の正面斜視図を図示する。 20

【図 3】図 3 は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って部分的に切り離されている、さらなる部分的開封位置で図 1 の包装の正面斜視図を図示する。

【図 4】図 4 は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図 1 の包装の斜視図を図示する。

【図 5】図 5 は、その線 5 - 5 に沿って得られた図 1 の包装の断面図を図示する。

【図 6】図 6 は、図 1 の包装を形成するために使用されることができる、材料のより大型のウェブの一部であり得る、例示的な材料のシートの上面図を図示する。

【図 7】図 7 は、その上に堆積させられた食品を有し、内部パネルが食品を覆う密閉位置に向かって移動させられている、図 6 の材料のシートの上面図である。 30

【図 8】図 8 は、その上に堆積させられた食品を有し、内部パネルが食品を覆う密閉位置に折り畳まれている、図 7 の材料のウェブの上面図である。

【図 9】図 9 は、その上に堆積させられた食品を有し、内部パネルが食品用のパウチを形成するように密閉され、閉鎖フランプが包装の密閉に先立って折り重ねられている、図 8 の材料のシートの上面図である。

【図 10】図 10 は、フィルムのウェブから図 1 の包装を製造するための例示的なプロセスの概略図を図示する。

【図 11】図 11 は、(前の図のような 1 つの閉鎖フランプの代わりに) 2 つの内部閉鎖フランプが、それらのそれぞれの脆弱線に沿って互いに、および隣接するパウチに完全に取り付けられている、部分的開封位置でヒンジの周囲に折り畳まれた第 2 の例示的な包装の正面斜視図を図示する。 40

【図 12】図 12 は、2 つの閉鎖フランプの 1 つがそのそれぞれの脆弱線に沿って部分的に切り離されている、さらなる部分的開封位置で図 11 の包装の正面斜視図を図示する。

【図 13】図 13 は、2 つの閉鎖フランプのうちの 1 つがそのそれぞれの脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図 11 の包装の斜視図を図示する。

【図 14】図 14 は、その線 14 - 14 に沿って得られた図 11 の包装の断面図を図示する。

【図 15】図 15 は、図 11 の包装を形成するために使用されることがある、材料のより大型のウェブの一部であり得る、例示的な材料のシートの上面図を図示する。 50

【図16】図16は、内部閉鎖フランプが脆弱線に沿って隣接するパウチに完全に取り付けられている、閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれた図1に示されるよりも小さい2つのパウチを有する、第3の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図17】図17は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図16の包装の斜視図を図示する。

【図18】図18は、端部シールがプルタブを形成し、内部閉鎖フランプが脆弱線に沿って隣接するパウチに完全に取り付けられている、閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれた2つのパウチを有する、第4の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図19】図19は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図18の包装の斜視図を図示する。

【図20】図20は、前の図の包装に類似するが、脆弱線に沿う代わりに開封中に破裂するために構成されるシールを介して、隣接するパウチに取り付けられた、脆弱線を欠く单一の閉鎖フランプを有する、第3の例示的な包装の断面図を図示する。

【図21】図21は、前の図の包装に類似するが、各々が脆弱線を伴わずにそれらのそれぞれのパウチに取り付けられ、それらのそれぞれのパウチに対して折り畳まれ、脆弱線に沿う代わりに開封中に破裂するために構成されるシールによって接合される、一対の閉鎖フランプを有する、第4の例示的な包装の断面図を図示する。

【図22】図22は、前の図の包装に類似するが、各々が脆弱線を介してそれらのそれぞれのパウチに取り付けられ、互に取り付けられ、それらのそれぞれのパウチに対して折り畳まれない、一対の閉鎖フランプを有する、第5の例示的な包装の断面図を図示する。

【図23】図23は、図1-5の包装に類似するが、ヒンジ領域に向かって延び、包装の開封および閉鎖フランプの分離後にパウチのうちの1つの開口部へのアクセスを選択的に封鎖するように、パウチのうちの1つの外側パネルの内部に除去可能に取り付けられた、パウチのうちの1つの内部パネルを有する、第6の例示的な包装の断面図を図示する。

【図24】図24は、いくつかの側面で図1-5の包装に類似するが、ヒンジ連結カバーを伴う1つだけのパウチと、折り重ねられず、脆弱線に沿う代わりに開封中に破裂するために構成されるシールによってカバーに取り付けられる、閉鎖フランプとを有する、第7の例示的な包装の断面図を図示する。

【図25】図25は、図24の包装に類似するが、カバーに取り付けられた補強部材を有する、第8の例示的な包装の断面図を図示する。

【図26】図26は、図1-5の包装に類似するが、第2のパウチの代わりにヒンジ連結カバーを有する、第9の例示的な包装の断面図を図示する。

【図27】図27は、図1-5の包装に類似するが、2つのパウチの各々の外部に取り付けられた堅い外側カバーを有する、第10の例示的な包装の断面図を図示する。

【図28】図28は、その上に堆積させられた食品と、食品の各アレイに重なる補強部材とを含む、例示的な材料のシートの上面図を図示し、その材料のシートは、別の例示的な包装を形成するために使用されることができる、材料のより大型のウェブの一部であり得る。

【図29】図29は、補強部材を有し、その上に堆積させられた食品を含む、別の例示的な材料のシートの上面図を図示し、その材料のシートは、別の例示的な包装を形成するために使用されることができる、材料のより大型のウェブの一部であり得る。

【図30】図30は、図11-14に示される包装に類似する代替的な包装を製造するための例示的なプロセスのいくつかの構成要素の断面端面図を図示する。

【図31】図31は、ヒンジによって離間された一対のパウチの一部分を形成する堅い外側カバーと、パウチのうちの各々のフランジに取り付けるための一対のフィルムシートと、食品とを有する、第11の例示的な包装の分解図を図示する。

【図32】図32は、閉鎖構成で図31の包装の斜視図を図示する。

【図33】図33は、閉鎖フランプをフィルムシートのうちの1つに接合する脆弱線に沿って破裂することによって、図32の閉鎖構成から開封構成に向かって移動している、図31の包装の斜視図を図示する。

10

20

30

40

50

【図34】図34は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って破裂させられた後の閉鎖を伴う開封構成で図31の包装の斜視図を図示する。

【図35】図35は、図32の線35-35に沿って得られた図31の包装の断面図を図示する。

【図36】図36は、閉鎖位置で、1つのパウチと、襞付き閉鎖フランプとを有する、第12の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図37】図37は、閉鎖が脆弱線に沿って前パネルに完全に取り付けられている、部分的開封位置までヒンジの周りで移動させられた図36の包装の正面斜視図を図示する。

【図38】図38は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って部分的に切り離されている、さらなる部分的開封位置で図36の包装の正面斜視図を図示する。

【図39】図39は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図36の包装の斜視図を図示する。

【図40】図40は、その線40-40に沿って得られた図36の包装の断面図を図示する。

【図41】図41は、図36の包装を形成するために使用されることができる、材料のより大型のウェブの一部であり得る、例示的な材料のシートの上面図を図示する。

【図42】図42は、図36-41の包装に類似するが、図40に示されるものとは異なって取り付けられる閉鎖フランプおよび外部フランプを有する、第13の例示的な包装の断面図を図示する。

【図43】図43は、図47および48に示されるような傾斜脆弱線を含む、第15の例示的な包装を形成するために使用されることがある、材料のより大型のウェブの一部であり得る、例示的な材料のシートの上面図を図示する。

【図44】図44は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って部分的に切り離されている、部分的開封位置で第15の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図45】図45は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離されている、開封位置で図44の包装の斜視図を図示する。

【図46】図46は、図16に示されるパウチに対して、細長く、かつより狭く、内部閉鎖フランプが脆弱線に沿ってパウチのうちの1つに完全に取り付けられている閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれている、パウチを有する、第16の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図47】図47は、閉鎖フランプが脆弱線に沿ってパウチのうちの1つから完全に切り離されている、開封位置で図46の包装の斜視図を図示する。

【図48】図48は、図51の線48-48に沿って得られた、閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれた2つのパウチを有する、第17の例示的な包装の断面図を図示する。

【図49】図49は、図48の包装を形成するために使用されることがある、材料のより大型のウェブの一部であり得る、例示的な材料のシートの上面図を図示する。

【図50】図50は、その上に堆積させられた食品を有し、内部パネルが食品を覆う密閉位置に折り畳まれている、図49の材料のウェブの上面図である。

【図51】図51は、随意的なストラップを含む、閉鎖位置で図48の包装の正面斜視図を図示する。

【図52】図52は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って依然として完全に取り付けられている、部分的開封位置で図51の包装の正面斜視図を図示する。

【図53】図53は、両方の閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離され、互いに、およびユーザに完全にアクセス可能である両方のパウチの中の食品に部分的に取り付けられている、開封位置で図52の包装の正面斜視図を図示する。

【図54】図54は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離され、互に部分的に取り付けられている、開封位置で図53の包装の側面斜視図を図示する。

【図55】図55は、開封位置で、接着剤を伴う中心領域を含む、カバーに取り付けられた2つのパウチを有する、第18の例示的な包装の上面図を図示する。

【図56】図56は、パウチの閉鎖フランプの部分がカバーの中心領域の接着剤に取り付

10

20

30

40

50

けられている、閉鎖位置で図55の包装の正面斜視図を図示する。

【図57】図57は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って部分的に切り離され、互に部分的に取り付けられている、部分的開封位置で図56の包装の正面斜視図を図示する。

【図58】図58は、閉鎖フランプが脆弱線に沿って完全に切り離され、互に部分的に取り付けられている、開封位置で図57の包装の側面斜視図を図示する。

【図59】図59は、閉鎖フランプのうちの1つがそのそれぞれの脆弱線に沿って完全に切り離され、パウチの中の製品が開封されているが、完全にはアクセス可能ではない、部分的開封位置で、図51の包装に類似する、第19の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図60】図60は、閉鎖フランプのうちの1つがそのそれぞれの脆弱線に沿って完全に切り離され、パウチの中の製品が開封されて完全にアクセス可能である、部分的開封位置で、図59の包装よりもさらに開封される、図59の包装の斜視図を図示する。 10

【図61】図61は、包装のパウチのうちの一方が他方のパウチから引き離され、閉鎖フランプの両方がそれらのそれぞれの脆弱線に沿って完全に切り離され、パウチのうちの一方の中の製品が完全にアクセス可能である一方で、パウチのうちの他方の中の製品がまだ完全にはアクセス可能ではない、部分的開封位置で包装が示されている、図60と同一の図を図示する。

【図62】図62は、図51の線48-48に類似する線に沿って得られた、閉鎖位置でヒンジの周囲に折り畳まれた2つのパウチを有する、第20の例示的な包装の断面図を図示する。 20

【図63】図63は、パウチの内部パネルが脆弱線に沿って互から切り離され、各パウチの中の製品が完全にアクセス可能である、開封位置で図62の包装の斜視図を図示する。

【図64】図64は、閉鎖位置で、第1のヒンジの周囲に折り畳まれた2つのパウチと、第2のヒンジの周囲に折り畳まれた第3のパウチとを有する、第21の例示的な包装の正面斜視図を図示する。

【図65】図65は、図64の包装を形成するために使用することができる、材料のより大型のウェブの一部であり得る、その上に堆積させられた食品を有する、例示的な材料のシートの上面図を図示する。 30

【図66】図66は、食品を覆うように折り畳まれた図65の材料のシートの上面図である。

【図67】図67は、第1のパウチの材料が第2のパウチの材料に折り重ねられている、第3のパウチが第1のパウチに重なるように折り畳まれる前の図65の材料のシートの上面図である。 30

【図68】図68は、図64の線68-68に沿って得られた包装の断面図を図示する。

【図69】図69は、第3のパウチの閉鎖フランプがその内部パネルから完全に切り離され、第2および第3のパウチが依然として閉鎖されている一方で、第3のパウチの中の食品がユーザに露出されている、部分的開封位置で図68の包装の正面斜視図を図示する。

【図70】図70は、第1および第2のパウチの閉鎖フランプがそれらのそれぞれの内部パネルから完全に切り離され、3つ全てのパウチの中の食品がユーザに完全にアクセス可能である、完全開封位置で図68の包装の正面斜視図を図示する。 40

【発明を実施するための形態】

【0058】

本明細書で説明される包装は、少なくとも第1のパウチを含み、多くの実施例では、ヒンジの周りで互に取り付けられた第1および第2のパウチの両方を含む。パウチは、食品等の製品を含むように構成される。パウチの各々は、随意に、消費者製品へのアクセスを提供するように、ヒンジに対面する開口部を有することができる。包装はさらに、脆弱線に沿って分離可能な1つ以上の閉鎖フランプ、および/または包装用の開封明示特徴を提供するために、ヒンジから離間した破裂可能なおよび/または剥離可能なシールまたは接着領域を含む。第1および第2のパウチ、またはいくつかの実施例では、カバーは、第1および第2のパウチまたは第1のパウチおよびカバーが、少なくとも部分的に互の上を覆

う閉鎖位置から、第1および第2のパウチまたは第1のパウチおよびカバーが互から離間され、第1のパウチおよび存在する場合は、第2のパウチの開口部を介して消費者製品へのアクセスを提供するために、閉鎖フラップが切り離されるか、または別様に分離される開封位置に向かって、ヒンジの周りで互から離れた方向へ移動可能である。パウチの一方または両方は、シールの初期破断および包装の開封後に、包装の複数回の開封および再閉鎖を可能にするように、パウチのうちの他方に繰り返し取り付けるための接着領域を有し得る。本明細書で説明される包装は、有利には、オーバーラップ、複数枚のフィルムまたは板紙、複雑な切断または折り線、複数の接着剤ストリップを必要とし、複雑な開封明示特徴を有する包装よりも、製造に対して費用効果的であり得る。

【0059】

10

第1の例示的な包装10が、図1-5に示されている。包装10は、図4に示されるように、ヒンジ16において互に取り付けられた第1のパウチ12および第2のパウチ14を含む。包装10が閉鎖位置にあるとき、第1および第2のパウチ12、14は、図1に示されるように、互に隣接する。ヒンジ16は、(図2および3の方向矢印によって示される)互から離れた方向へ、閉鎖位置から、第1および第2のパウチ12、14が図4に示されるように互から離間される開封位置に向かって、包装10の第1および第2のパウチ12、14がヒンジ16の周りで移動することを可能にする。同様に、包装10が図4に示される開封位置にあるとき、第1および第2のパウチ12、14は、第1および第2のパウチ12、14が図1に示されるように互に隣接する閉鎖位置に向かって、ヒンジ16の周りで移動することを可能にされる。包装10が閉鎖位置(図1)と開封位置(図4)との間で移動させられると、包装10のパウチ12および14の移動は、本の開閉に類似し、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る。

20

【0060】

包装10の第1および第2のパウチ12、14は、図4で描写されるように、食品90、例えば、板ガムを含むように構成される中空内部を有する。パウチ12、14の各々の中の板ガムの数(すなわち、7枚)が一例のみとして示されており、パウチ12、14の各々は、個々に包むことができるか、または個々の包装紙を有さないかのいずれかである、7枚より少ない、または7枚より多くの板ガムを含み得ることを理解されたい。また、板ガムが例示的な消費者製品として示されており、他の消費者製品、例えば、チョコレート、キャンディ、または非食品が、パウチ12、14の中に含まれ得ることも理解されたい。本明細書で説明される例示的な包装では、第1および第2のパウチは、各々、食品90を含むものとして示されているが、パウチの両方が食品90を含む代わりに、本明細書で説明される包装のうちのいずれか1つは、1つ以上の食品(例えば、板ガム)を含む第1のパウチと、1つ以上の非食品、例えば、宝くじおよびスクラッチくじ券、ステッカー、貼り付け式タトゥー、または種々の他の賞品を含む第2のパウチとを含み得ることが理解されるであろう。代替として、2つのパウチのうちの1つは、空であり得る。

30

【0061】

図4および5に示されるように、消費者製品へのアクセスを提供するように、第1のパウチ12は、開口部18を有し、第2のパウチ14は、開口部20を有する。パウチ12、14の開口部18、20は、図4に示されるように、ヒンジ16に対面する。開口部18、20は、露出しているものとして示され、例えば、開口部を通して製品を除去することができるが、開口部18、20のいずれか一方または両方は、随意に、図23の代替的な包装に関して以下で詳細に議論されるように、選択的に封鎖することができる。

40

【0062】

第1のパウチ12は、外壁22と、内部パネル24とを含む。同様に、第2のパウチ14は、外壁26と、内部パネル28とを含む。パウチ12の外壁22は、ヒンジ16においてパウチ14の外壁26に取り付けられ、第1および第2のパウチ12、14の外壁22、26が、開封および閉鎖位置の間で、ヒンジ16の周りで互に対して移動することを可能にする。

【0063】

50

図5に示されるように、パウチ12の外壁22は、外面34および内面36を有し、パウチ14の外壁26は、外面38および内面40を有する。同様に、図5に示されるように、パウチ12の内部パネル24は、外面42および内面44を有し、パウチ14の内部パネル28は、外面46および内面48を有する。パウチ12、14は、内部パネル24、28の内面44、48が、それぞれ、外壁22、26の内面36、40に対面するよう構成される。包装10が図5に示される閉鎖位置にあるとき、食品90は、内部パネル24、28の内面44、48と外壁22、26の内面36、40との間でパウチ12、14の中に含まれる。

【0064】

図4を参照すると、パウチ12が、上縁50、底縁52、および側面縁54を有する一方で、パウチ14は、上縁56、底縁58、および側面縁60を有する。パウチ12の外壁22と内部パネル24とは、交差し、パウチ12の閉鎖底端を形成するように側面縁54で接合される。パウチ14の外壁26と内部パネル28とは、交差し、パウチ14の閉鎖底端を形成するように側面縁60で接合される。パウチ12の内部パネル24は、第1および第2の端部シール62、64において、それぞれ、上および底縁50および52に近接して、パウチ12の外壁22に密閉して取り付けられる。同様に、パウチ14の内部パネル28は、端部シール66、68において、それぞれ、上および底縁56、58に近接して、外壁26に密閉して取り付けられる。端部シール62、64、66、および68は、端部シール62、64、66、および68の形成を促進するように、金属化層を含み得る。

10

20

30

40

【0065】

第1のパウチ12の内部パネル24は、図5に示されるように、包装10が密閉されると、好ましくは、密封されることを可能にする、第1の内側接続または閉鎖フラップ70を含む。第1の閉鎖フラップ70は、図2および6に示されるように、第1の脆弱線72に沿ってパウチ12の内部パネル24に取り付けられる。脆弱線72は、レーザアプレーション、型抜き、マイクロ研磨等によって形成ができる、折り線であり得る。脆弱線72は、真っ直ぐであり、パウチ12、14の側面縁54、60と平行であるものとして示されているが、脆弱線72は、図43-45を参照してさらに詳細に議論されるように、側面縁54、60と非平行であり得、図49-54を参照してさらに詳細に議論されるように、非線形（例えば、波状または弓形）であり得、または不連続線であり得る。脆弱線72および閉鎖フラップ70は、包装10の第1のパウチ12の上縁50から底縁52まで延びるものとして図2に示されているが、閉鎖フラップ70および脆弱線72は、上縁50から底縁52までの距離未満にわたって延び得る。

30

【0066】

この包装の実施形態では、第1の閉鎖フラップ70は、脆弱線72によって線引きされる、パウチ12の内部パネル24の延長部である。しかしながら、代替的な包装の実施形態に関して本明細書で議論されるように、閉鎖フラップは、それが一部分であり得るパネルから区別可能ではない、または線引きされない場合がある。したがって、広義には、閉鎖フラップは、単に、本明細書でさらに詳細に議論されるように、包装の別の部分へのその取り付けによって識別可能な包装の別の部分の一部分であり得る。

40

【0067】

板ガム90は、包装10が閉鎖位置にあるときに互に隣接しないものとして図5に示されているが、包装10は一定の縮尺で描かれておらず、板ガム90は、互に隣接するか、または図5に示されるよりも互に近くあり得ることを理解されたい。加えて、板ガム90は、明確にする目的で、断面図で図5に示されていない。さらに、包装10は、1つだけの閉鎖フラップ70がパウチ12の内部パネル24に切り離し可能に取り付けられて、図1-5に示されているが、包装10は、図11-15を参照して以下でさらに議論されるように、パウチ14の内部パネル28に切り離し可能に取り付けられた第2の閉鎖フラップを含み得る。

【0068】

50

包装 10 が閉鎖位置にあるとき、パウチ 12 および 14 は、図 1 に示されるように互に隣接し、閉鎖フラップ 70 は、図 5 に示されるように、パウチ 12 の内部パネル 24 の外面 42 に重なるように、脆弱線 72 の周りで折り畳まれる。包装 10 が閉鎖位置にあるとき、パウチ 12、14 の開口部 18、20 へのアクセスは、閉鎖フラップ 70 によって封鎖される。閉鎖フラップ 70 は、明確にするために、パウチ 12 の内部パネル 24 の外面 42 から離間したものとして図 5 に示されているが、閉鎖フラップ 70 は、包装 10 が閉鎖位置にあるときに、内部パネル 24 の外面 42 に隣接し得る。同様に、内部パネル 24、28 の外面 42、46 は、明確にするために、図 5 で互から離間して示されているが、パウチ 12、14 の内部パネル 24、28 の外面 42、46 は、包装 10 が閉鎖位置にあるときに互に隣接する。

10

【0069】

包装 10 が図 5 に示される閉鎖位置にあると、閉鎖フラップ 70 は、接着剤 74 を介してパウチ 14 の内部パネル 28 の外面 46 に取り付けられる。接着剤 74 は、パウチ 14 の内部パネル 28 への閉鎖フラップ 70 の非切り離し可能な取り付けを生成するように選択される。本開示の目的で、「非切り離し可能」とは、切り離されるように意図されていない取り付けを意味する。閉鎖フラップ 70 は、接着剤 74 を介して内部パネル 28 に取り付けられるものとして示されているが、閉鎖フラップ 70 は、他の好適な手段、例えば、熱融着、溶接、紫外線硬化、積層等を介して、内部パネル 28 の外面 46 に取り付けられ得る。

20

【0070】

包装 10 が、図 2 および 3 の方向矢印によって示される方向へ図 1 の閉鎖位置から図 4 の開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ 12 および 14 は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装 10 を開封するように、互から離れてヒンジ 16 の周りで移動する。包装 10 の開封中に、パウチ 12、14 は、消費者によって加えられている開封力および張力が、脆弱線 72 の断裂を開始させ、図 3 に示されるように、脆弱線 72 に沿ってパウチ 12 の内部パネル 24 から断裂することによって閉鎖フラップ 70 を分離させる位置まで、互から離れて移動する。したがって、閉鎖フラップ 70 は、包装 10 の開封の程度の視覚的指示を消費者に提供する。加えて、消費者が、脆弱線 72 に沿った閉鎖フラップ 70 の切り離し中にいくらかの抵抗を感じるであろうため、閉鎖フラップ 70 は、包装 10 の初期開封中に触覚および潜在的可聴応答を消費者に提供することができる。

30

【0071】

閉鎖フラップ 70 が脆弱線 72 に沿って第 1 のパウチ 12 の内部パネル 24 から切り離された後、閉鎖フラップ 70 は、もはやパウチ 12 および 14 を一緒に保持しなくなり、パウチ 12 および 14 が、図 4 に示される開封位置に互からより遠く離れて移動させられることを可能にする。包装 10 が図 4 に示される開封位置にあるとき、閉鎖フラップ 70 は、パウチ 14 の内部パネル 28 に取り付けられたままであるが、もはや包装 10 を密封しなくなるか、またはパウチ 12、14 の開口部 18、20 へのアクセスを封鎖しなくなる。代わりに、図 4 に示されるように、消費者は、開口部 18 および 20 を通してパウチ 12 および 14 から食品 90 の部分を除去することを可能にされる。したがって、閉鎖フラップ 70 は、閉鎖フラップ 70 の欠如または部分的切り離しが、包装 10 が以前に開封または不正に細工されたことを消費者に視覚的に示すように、包装 10 用の鮮度シールおよび / または開封明示特徴を提供する。

40

【0072】

包装 10 が最初に開封された後に再閉鎖されることを可能にするために、パウチ 12 の内部パネル 24 の外面 42 は、図 4 および 5 に示されるように、随意的な接着領域 76 を含む。図 4 の開封位置から図 1 の閉鎖位置へ包装 10 を再閉鎖することを所望する消費者は、接着領域 76 が内部パネル 28 の外面 46 に接触して接着するように、ヒンジ 16 の周りでパウチ 12、14 を互に引き寄せるであろう。消費者は、例えば、内部パネル 28 の外面 46 への接着領域 76 の確実な取り付けを確保するように、外壁 22 および 26 を

50

はさむことによって、いくらかの力を加え得る。包装10が再閉鎖されるとき、食品90は、パウチ12、14の中に含まれ、包装10から落下することを制限される。接着領域76は、図4で単一の円形領域として示されているが、接着領域76は、任意の他の形状またはサイズであり得、互へのパウチ12、14の内部パネル24、28の繰り返しの切り離し可能な取り付けを可能にする、複数の接着領域を備え得る。接着領域76は、包装10の複数回の開封および再閉鎖を可能にするであろう、1つ以上の接着剤点、感圧接着剤、粘着テープまたはストリップ、ベルクロ、ジッパー等の形態であり得る。随意に、包装10は、接着領域76またはいかなる他の形態の再閉鎖も含まなくてもよい。

【0073】

包装10を製造する例示的な方法が、図6-10を参照して説明されている。製造の方法は、概して、付随する組立ライン機械を示すことなく、包装10が作製される可撓性材料100の配向および操作を図示することによって、図10で描写されている。可撓性材料100は、図10に示されるような方向矢印によって示される機械方向へ、供給ロール101からされることができる、ウェブとして供給することができる。静止プレート、移動コンベヤ等の上でフィルムおよびガムが供給されることが理解されるであろう。

10

【0074】

包装10は、可撓性材料100の単一のシートまたはウェブから製造されることがある。可撓性材料100は、1つ以上のポリマー、積層板、金属化ポリマー、紙等で作製されたフィルムであり得る。本方法の図示を明確にするために、単一の包装10が製造され得る、図10の可撓性フィルム100の一部分が図6-9で描写されている。図6で描写される例示的な1枚の可撓性フィルム100は、前縁108、後縁106、第1の縦側面縁104、第2の縦側面縁102、および上向きの表面110を有する。複数の構成要素を接合するために、単一の機能的な材料のシートが作製されることが理解されるであろう。

20

【0075】

可撓性フィルムが図10の方向矢印によって示される機械方向へ移動すると、フィルムは、折り目または折り畳み線が可撓性フィルム100に形成され得る、中心折り畳みゾーン112を有する。次いで、図6に示されるように、第2の折り目または折り畳み線114は、中心折り畳みゾーン112の片側に形成されることができ、次いで、第3の折り目または折り畳み線116は、中心折り畳みゾーン112の反対側に形成されることがある。中心折り畳みゾーン112、ならびに第2および第3の折り目114および118は、直線として図6に示されているが、中心折り畳みゾーン112、第2の折り目114、および第3の折り目116のうちの1つ以上は、非線形であり得るか、または1本の線の代わりに可撓性フィルム100の領域の形態であり得ることが理解されるであろう。

30

【0076】

折り目112、114、および116は、可撓性フィルム100が機械方向へ供給ロール101から巻きを解かれる前または後に可撓性フィルム100に作製されることがある。可撓性フィルム100の折り畳みに先立って、折り目112、114、および116が可撓性フィルム100に作成される、あるアプローチでは、例えば、好適なローラ、レーザ等によって、そのような折り目が作製されることがある。例えば、随意に、折り目112、114、および116は、可撓性フィルム100に作製されなくてもよく、可撓性フィルム100は、折り目112、114、および116を用いることなく折り畳まれ得る。例えば、図4および6で見ることができるように、第1の折り目または中心折り畳みゾーン112は、包装10のヒンジ16に対応し、第2の折り目114は、包装10の側面縁54に対応し、第3の折り目116は、包装10の側面縁60に対応する。

40

【0077】

第1、第2、および第3の折り目112、114、116を可撓性フィルム100に作製する前または後に、脆弱線118が、図6に示されるように、可撓性フィルム100の第2の折り目114と第1の長手方向縁104との間で可撓性フィルム100に形成され

50

る。脆弱線 118 は、例えば、レーザアブレーション、型抜き、マイクロ研磨、または他の好適な手段を使用して、可撓性フィルム 100 に形成されることができる。可撓性フィルム 100 内の脆弱線 118 は、包装 10 の脆弱線 72 に対応する。

【0078】

後縁 106 に近接して、可撓性フィルム 100 は、包装 10 の端部シール 62 および 66 が形成されるであろう、密閉辺縁 119 を含み、前縁 108 に近接して、可撓性フィルム 100 は、包装 10 の端部シール 64 および 68 が形成されるであろう、密閉辺縁 120 を含む。上向きの表面 110 の反対側の可撓性フィルム 100 の下側で、かつ密閉辺縁 119、120 の下に、可撓性フィルム 100 は、図 8 に示される金属化領域 122、124 を含む。金属化領域 122、124 は、包装 10 の端部シール 62、64、66、および 68 を形成するための、密閉辺縁 119、120 の熱融着を促進することができる。金属化領域 122 および 124 が、上向きの表面 110 の反対側の可撓性フィルム 100 の下側にあるため、金属化領域 122 および 124 の縁 123、125 は、密閉辺縁 119、120 の縁と一致し、図 6 の点線で示される。金属化領域 122、124 は、例えば、ホイル、または別の反射材料を含むことができる。随意に、可撓性フィルム 100 は、金属化領域 122、124 を欠いていてもよく、その場合、そのような領域は、密閉ゾーンに対応する。

【0079】

図 8 を参照すると、第 1 の脆弱線 118 と第 1 の長手方向縁 104 との間の可撓性フィルム 100 の領域 126 は、包装 10 の閉鎖フラップ 70 に対応する。可撓性フィルム 100 の第 1 の脆弱線 118 と第 2 の折り目 114 との間の領域 128 は、包装 10 の第 1 のハウチ 12 の内部パネル 24 に対応する。可撓性フィルム 100 の第 2 の折り目 114 と中心折り畳みゾーンまたは第 1 の折り目 112 との間の領域 130 は、包装 10 の第 1 のハウチ 12 の外壁 22 に対応する。可撓性フィルム 100 の中心折り畳みゾーンまたは第 1 の折り目 112 と第 3 の折り目 116 との間の領域 132 は、包装 10 の第 2 のハウチ 14 の外壁 26 に対応する。最終的に、可撓性フィルム 100 の第 3 の折り目 116 と第 2 の長手方向縁 102 との間の領域 134 は、包装 10 の第 2 のハウチ 14 の内部パネル 28 に対応する。

【0080】

可撓性フィルム 100 が機械方向へ移動させられると、図 7 および 10 に示されるように、食品 90 が可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 の上に堆積させられる。図 7 および 10 に示される、折り目 112、114、116、および脆弱線 118 は、食品 90 が可撓性フィルム 100 の上に配置される前または後に可撓性フィルム 100 に作製され得る。

【0081】

食品 90 は、板ガムの形態で図 7 に示されているが、板ガム以外の食品、例えば、キャンディ、チョコレート等が、板ガムの代わりに可撓性フィルム 100 と組み合わせて使用され得る。1つのアプローチでは、包装 10 に包まれる非食品が、可撓性フィルム 100 と組み合わせて使用され得る。随意に、食品 90 は、例えば、接着材料、粘着テープ等を介して、可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 に除去可能に取り付けられ得る。可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 への食品 90 の除去可能な取り付けは、食品 90 が望ましくないほど包装 10 から落下すること、または包装 10 の内側で位置ずれすることを妨げ得る。

【0082】

図 7 に示されるように、食品 90 が可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 の上に位置付けられている状態で、可撓性フィルム 100 の反対側の長手方向縁 102、104 は、図 8 および 10 で描写されるように、食品 90 の部分および可撓性フィルム 100 の部分に重なるように、内向きに折り畳まれ、互いに、および中心折り畳みゾーン 112 に引き寄せられる。図 8 - 10 に示されるように、可撓性フィルム 100 の第 1 および第 2 の長手方向縁 102、104 は、第 1 の長手方向縁 104 が中心折り畳みゾーン 112 に

重なり、可撓性フィルム 100 の部分が食品 90 を覆うように位置付けられる一方で、第 2 の長手方向縁 102 は、図 8 および 10 に示されるように、食品 90 の一部分が露出されるように、第 1 の長手方向縁 104 および中心折り畳みゾーン 112 から離間される。

【0083】

本方法の 1 つの代替的形態では、図 8 - 10 に示されるように可撓性フィルム 100 を折り畳むことに先立って、図 28 に示されるような補強部材 80、82 が、間もなく形成される包装に追加の構造支持を提供するように追加され得る。具体的には、食品 90 が図 7 に示されるように可撓性フィルム 100 の上に堆積させられると、補強部材 80 および 82 は、可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 に取り付けられることなく、または補強部材 80 および 82 の端部 83、85 および 87、89 が、それぞれ、好適な接着剤を介して可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 に取り付けられた状態でのいずれか一方で、食品 90 の上に配置され得る。

10

【0084】

補強部材 80 および 82 を含む可撓性フィルム 100 が、最終包装を形成するように、図 8 - 10 に示されるように実質的に折り畳まれると、最終包装は、包装 10 に類似するが、増加した構造完全性を最終包装に提供し得、かつ食品 90 が包装内で位置ずれすることを制限し得る、補強部材 80 および 82 を含むという点で異なる。補強部材 80 および 82 は、種々の材料、例えば、板紙、プラスチック等から形成され得る。

20

【0085】

本方法の別の代替的形態では、図 8 - 10 に示されるように可撓性フィルム 100 を折り畳むことに先立って、図 29 に示されるような代替的な補強部材 84 が、間もなく形成される包装に追加の構造支持を提供するように追加され得る。具体的には、図 7 に示されるように領域 130 および 132 の上に食品 90 を配置する代わりに、食品 90 は、可撓性フィルム 100 の領域 132 中に堆積させられ、補強部材 84 は、単に、可撓性フィルム 100 の領域 130 中で上向きの表面 110 の上への取り付けを伴わずに配置されるか、または好適な接着剤を介して可撓性フィルム 100 の上向きの表面 110 に取り付けられるかのいずれかである。

20

【0086】

補強部材 84 を含む可撓性フィルム 100 が、最終包装を形成するように、図 8 - 10 に示されるように実質的に折り畳まれると、最終包装は、包装 10 に類似するが、パウチのうちの 1 つが、増加した構造完全性を最終包装に提供し得る、補強部材 84 を含むという点で異なる。補強部材 80 および 82 と同様に、補強部材 84 は、種々の材料、例えば、板紙、プラスチック等から形成され得る。

30

【0087】

可撓性フィルム 100 の第 1 の長手方向縁 104 は、可撓性フィルム 100 が図 8 に示されるように折り畳まれたときに、第 1 の折り目 112 に重なる必要がないことを理解されたい。加えて、図 6 - 9 の寸法は、例示的にすぎず、必ずしも一定の縮尺で描かれておらず、種々の形状およびサイズの可撓性包装を製造するために可撓性フィルム 100 が使用されることを理解されたい。そのような包装の実施例は、図 16 - 19 に示され、以下で議論されるであろう。

40

【0088】

可撓性フィルム 100 の第 1 および第 2 の長手方向縁 102 および 104 が図 8 および 10 に示されるように内向きに折り畳まれた後、金属化層 122、124 の下にある可撓性フィルム 100 の密閉辺縁 119、120（図 6 および 7 参照）は、例えば、第 1 および第 2 のパウチ 12 および 14 を形成するように、熱融着によって一緒に密閉される。接着材料、積層、結合、溶接、紫外線硬化、または融合が、熱融着の代わりに使用され得る。次いで、第 1 の長手方向縁 104 を含む、可撓性フィルム 100 の領域 126 は、可撓性フィルム 100 の領域 128 の一部分に重なり、領域 126 の上向きの表面 127 を露出させて、図 9 および 10 に示されるように、食品 90 のより多くの部分を露出させるように、第 2 の折り目 114 に向かって脆弱線 118 の周りで折り畳まれる。

50

【 0 0 8 9 】

再閉鎖可能な特徴を包装 10 に提供するために、接着領域 136 を形成するために、接着材料を可撓性フィルム 100 の領域 128 に適用することができる。接着領域 136 は、包装 10 の第 1 のパウチ 12 の一部を形成するであろう、可撓性フィルム 100 の領域 128 上に適用されるものとして図 9 に示されているが、接着領域 136 は、加えて、または代替として、包装 10 の第 2 のパウチ 14 の一部を形成するであろう、領域 134 に適用され得る。接着領域 136 は、図 9 および 10 では 1 つの円形領域として示されているが、接着領域 136 は、正方形または長方形のストリップの形態であり得、あるいは可撓性フィルム 100 の領域 128 および領域 134 が互に隣接させられるときに、領域 128 を領域 134 に切り離し可能に取り付ける、いくつかの離間した接着領域の形態であり得ることが理解されるであろう。10

【 0 0 9 0 】

可撓性フィルム 100 の領域 126 が図 9 および 10 に示されるように折り畳まれた後、1 つ以上の接着材料が、可撓性フィルム 100 の領域 126 の上向きの表面 127 の全体または一部に適用される。接着材料は、可撓性フィルム 100 の領域 126 の上向きの表面 127 が、可撓性フィルム 100 の対向部分、例えば、領域 134 の一部分に取り付けられたとき、非切り離し可能な取り付けが生成されるように選択される。接着材料を上向きの表面 127 に適用する代わりに、接着材料は、可撓性フィルム 100 が図 10 に示されるその最終構成に折り畳まれるときに、上向きの表面 127 に対面する、領域 134 の一部分に適用され得る。20

【 0 0 9 1 】

接着材料が可撓性フィルム 100 の領域 126 の上向きの表面 127 に適用された後、領域 126 の上向きの表面 127 上の接着材料が、可撓性フィルム 100 の領域 134 の対向部分に接着して可撓性フィルム 100 の中に食品 90 を密閉するように、可撓性フィルム 100 は、第 2 および第 3 の折り目 114、116 が第 1 の折り目 112 および互に引き寄せられるように折り畳まれる。接着剤を領域 126 の上向きの表面 127 に適用し、次いで、接着剤ベースのシールを形成するように上向きの表面 127 を可撓性フィルム 100 の領域 134 に取り付けるか、または逆も同様である代わりに、可撓性フィルム 100 の中に食品 90 を密閉するように、上向きの表面 127 を可撓性フィルム 100 の領域 134 の対向部分と接触させ、熱融着、溶接、接合、融合、紫外線硬化、または積層できることを理解されたい。30

【 0 0 9 2 】

最終的に、包装 10 は、図 10 で描写されるように、可撓性フィルム 100 の残りの部分から単体化される。例えば、切断ジョー等の切断デバイスが、図 10 に示されるように個々の包装 10 を単体化するように、可撓性フィルム 100 を通して 1 つ以上の切り込みを入れることができる。上記の方法は、有利には、上記の包装 10 が 1 枚の可撓性フィルム 100 から容易に形成されることを可能にする。

【 0 0 9 3 】

別の形態による包装 200 が、図 11 - 14 で図示されている。1 つの閉鎖フラップ 70 を含む包装 10 と異なり、包装 200 は、2 つの閉鎖フラップ 270 および 271 を含む。図 11 および 14 に示されるように、包装 200 の第 1 の閉鎖フラップ 270 は、第 1 の脆弱線 272 に沿って第 1 のパウチ 212 の内部パネル 224 に取り付けられ、包装 200 の第 2 の閉鎖フラップ 270 は、第 2 の脆弱線 273 に沿って第 2 のパウチ 214 の内部パネル 228 に取り付けられる。包装 200 が閉鎖位置にあるとき、パウチ 212 および 214 は、互に隣接し、閉鎖フラップ 270 および 271 は、図 14 に示されるように、それぞれ、パウチ 212 および 214 の内部パネル 224 および 228 の外面 242 および 246 に重なるように、それぞれの脆弱線 272 および 273 の周りで折り畳まれる。40

【 0 0 9 4 】

包装 200 が図 14 に示される閉鎖位置にあると、閉鎖フラップ 270 および 271 は50

、互への閉鎖フラップ 270 および 271 の非切り離し可能な取り付けを生成するように選択された接着剤 274 を介して互に取り付けられる。閉鎖フラップ 270 および 271 は、他の好適な手段、例えば、熱融着、溶接、紫外線硬化、積層等を介して、互に取り付けられ得ることが理解されるであろう。包装 200 が閉鎖位置にあるときに閉鎖フラップ 270 および 271 が互に取り付けられると、パウチ 212、214 の開口部 218、220 へのアクセスは、閉鎖フラップ 270 および 271 によって封鎖される。

【0095】

包装 10 と同様に、包装 200 が、図 11 および 12 の方向矢印によって示される方向へ図 14 の閉鎖位置から図 13 の開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ 212 および 214 は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装 10 を開封するように、互から離れてヒンジ 216 の周りで移動し得る。包装 200 の開封中に、パウチ 212、214 は、消費者によって加えられている開封力が脆弱線 272 および 273 の一方または両方の断裂を開始させる位置まで、互から離れて移動する。図 12 に示される形態では、包装 200 は、脆弱線 272 に沿って第 1 のパウチ 212 の内部パネル 224 から分離する、閉鎖フラップ 270 を伴って示されている。

10

【0096】

包装 200 の配向および消費者によって加えられる開封力に応じて、閉鎖フラップ 270 が、内部パネル 224 に取り付けられたままであり得る一方で、閉鎖フラップ 271 が、脆弱線 273 に沿って第 2 のパウチ 214 の内部パネル 228 から分離し得ることが理解されるであろう。代替として、閉鎖フラップ 270 および 271 の両方がそれらのそれぞれの脆弱線 272 および 273 に沿って第 1 および第 2 のパウチ 212 および 214 の各々の内部パネル 224 および 228 から分離し得る。閉鎖フラップ 270 が脆弱線 272 に沿って第 1 のパウチ 212 の内部パネル 224 から完全に切り離された後、閉鎖フラップ 270 は、もはやパウチ 212、214 を一緒に保持しなくなり、パウチ 212、214 が図 13 に示される開封位置に互からより遠く離れて移動させられることを可能にする。

20

【0097】

包装 200 が図 13 に示される開封位置にあるとき、第 1 の閉鎖フラップ 270 は、第 2 の閉鎖フラップ 271 に取り付けられたままであるが、もはや包装 200 を密閉しなり、パウチ 212、214 の開口部 218、220 へのアクセスを封鎖しなくなる。代わりに、図 13 に示されるように、消費者は、開口部 218 および 220 を通してパウチ 212 および 214 から食品 90 の部分を除去することを可能にされる。包装 10 の閉鎖フラップ 70 と同様に、包装 200 の閉鎖フラップ 270 および 271 は、閉鎖フラップ 270、271 の一方または両方の欠如または部分的切り離しが、包装 200 が以前に開封または不正に細工されたことを消費者に視覚的に示すように、包装 200 用の鮮度シールおよび / または開封明示特徴を提供する。

30

【0098】

包装 200 は、閉鎖底端 254 および 260 を有する、2 つのパウチ 212 および 214 から形成されるという点で、図 1 - 9 の包装 10 に別様に類似する。包装 200 のパウチ 212、214 は、図 13 に示されるように、包装 10 の端部シール 62、64、66、および 68 に類似する端部シール 262、264、266、および 268 を有する。参照を容易にするために、図 11 - 15 では、包装 10 の側面に類似する包装 200 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「2」が前に付けられている。

40

【0099】

包装 200 は、図 6 - 10 に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることができる。包装 200 が、包装 10 のような 1 つの閉鎖フラップ 70 の代わりに、2 つの閉鎖フラップ 270、271 を含むため、包装 200 の製造の方法は、少なくとも、包装 200 が作製される可撓性フィルム 300 に第 2 の閉鎖フラップ が作製されるという点で、包装 10 の製造の方法とは異なる。

【0100】

50

具体的には、可撓性フィルム300の第2の折り目314と第1の長手方向縁304との間で可撓性フィルム300に第1の脆弱線318を形成することに加えて、第2の脆弱線319は、図15に示されるように、可撓性フィルム300の第3の折り目316と第2の長手方向縁302との間の可撓性フィルム300に形成される。脆弱線318、319は、脆弱線118が可撓性フィルム100に形成されるのと実質的に同一の方法で形成される。可撓性フィルム300内の脆弱線318が、包装200の脆弱線272に対応する一方で、脆弱線319は、包装200の脆弱線273に対応する。第1の脆弱線318と第1の長手方向縁304との間の可撓性フィルム300の領域326が、包装200の閉鎖フラップ270に対応する一方で、第2の脆弱線319と第2の長手方向縁302との間の可撓性フィルム300の領域329は、包装200の閉鎖フラップ271に対応する。

10

【0101】

可撓性フィルム300が機械方向へ移動させられると、食品90が、図7および10に示される様式と同様に、可撓性フィルム300の上向きの表面310の上に堆積させられる。次いで、可撓性フィルム300の反対側の長手方向縁302、304は、実質的に図8および10に示されるように、食品90の部分および可撓性フィルム300の部分に重なるように、内向きに折り畳まれ、互いに、および中心折り畳みゾーン312に引き寄せられる。可撓性フィルム300の密閉辺縁319、320は、包装10を参照して説明される様式と同様に一緒に密閉される。後に、第1の長手方向縁304を含む、可撓性フィルム300の領域326は、概して、図9に示され、可撓性フィルム100の領域126の折り畳みを参照して説明されるように、可撓性フィルム300の領域328の一部分に重なり、領域326の上向きの表面を露出させるように、第2の折り目314に向かって第1の脆弱線318の周りで折り畳まれる。同様に、長手方向縁302を含む、可撓性フィルム300の領域329は、可撓性フィルム300の領域332の一部分に重なり、領域329の上向きの表面を露出させるように、第3の折り目316に向かって第2の脆弱線319の周りで折り畳まれる。

20

【0102】

領域326および329が、上記で説明されるように、それぞれの脆弱線318および319の周りで折り畳まれた後、1つ以上の接着材料が、領域326および329の上向きの表面の一方または両方の全体または一部に適用される。次いで、領域126および129の上向きの表面が、互に接着して可撓性フィルム300の中に食品90を密閉するように、可撓性フィルム300は、第2および第3の折り目314、316が第1の折り目312および互に引き寄せられるように折り畳まれる。最終的に、包装200は、図10に示される様式と同様に、可撓性フィルム300の残りの部分から単体化される。

30

【0103】

図30は、包装200を製造するために使用することができる、ある例示的な機械を示す。そのような機械は、その上に食品90を配置することができる、コンベヤ表面91および93を含み得る。コンベヤ表面は、可撓性フィルム300が食品90を包み、図30に示されるような略三角形配向を成すように、互に対して傾斜し、分岐する。可撓性フィルム300が駆動車輪93および95の上で供給されているとき、それぞれ、包装200の閉鎖フラップ270および271に対応するであろう、可撓性フィルム300の部分326および329は、折り畳まれ、図30に示されるような熱融着274を介して、一形態では非切り離し可能に、互に取り付けられる。

40

【0104】

別の形態による包装400が、図16および17で図示されている。包装400は、包装10とは異なる形状を有する。具体的には、包装10が略長方形である一方で、包装400は、略正方形である。加えて、包装400は、包装10と比較して、食品90のためのより小さいサイズおよび容量を有する。具体的には、縁450から縁452までの距離によって測定されるような包装400の長さは、縁50から縁52までの距離によって測定されるような包装10の長さの約半分または半分未満である。少なくともその理由によ

50

り、包装400は、例示的な包装10がパウチ12、14の各々の中に7枚の板ガムを含む一方で、例示的な包装400がパウチ412、414の各々の中に2枚の板ガムを含むという事実によって実証されるように、食品90のためのより小さい容量を有する。

【0105】

包装400は、閉鎖底端454および460を有する、2つのパウチ412および414から形成されるという点で、図1-9の包装10と別様に類似する。参照を容易にするために、図16および17では、包装10の側面に類似する包装400の側面は、類似参考数字で指定されているが、「4」が前に付けられている。包装400のパウチ412、414は、図17に示されるように、端部シール62、64、66、および68に類似する端部シール462、464、466、および468を有する。包装400は、包装400が閉鎖位置にある場合、閉鎖フラップ470が両方のパウチ412および414に取り付けられるという点で、図1-9の包装10と同様に密閉される。10

【0106】

包装400は、図17に示されるように、閉鎖フラップ470が脆弱線に沿ってパウチ412から分離し、パウチ414に取り付けられたままであるという点で、図1-9の包装10と同様に開封される。包装400はまた、パウチ412が包装10の接着領域76に類似する接着領域476を含むという点で、再閉鎖特徴を提供される。包装400は、図6-10に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることができる。包装400は、図16および17に示されるものとは異なる寸法および/または特徴を伴って形成されることができる。例えば、包装400は、随意に、包装10より大きい、または小さい長さを有し得、かつ随意に、図11-14の包装200に類似する2つの閉鎖フラップを有し得る。20

【0107】

別の形態による包装500が、図18および19で図示されている。包装500は、包装10の端部シール62、64、66、および68とは異なる形状を有する、端部シール562、564、566、および568を有する。具体的には、包装10の端部シール62、64、66、および68が、略直線状である一方で、包装500の端部シール562、564、566、および568は、図18および19に示されるように、起伏形状を形成する1つ以上の波の形態である。加えて、対向端部シール562および566、ならびに対向端部シール564および568は、包装が閉鎖されていると、端部シール566および568の部分が、それぞれ、端部シール562および564の下から突出して、図18および19に示されるようなプルタブ563および565を形成するように、異なる形状を有する。プルタブ563および565は、消費者が包装500を開封することを促進することができる。30

【0108】

包装500は、閉鎖底端554および560を有する、2つのパウチ512および514から形成されるという点で、図1-5の包装10と別様に類似する。参照を容易にするために、図18および19では、包装10の側面に類似する包装500の側面は、類似参考数字で指定されているが、「5」が前に付けられている。包装500のパウチ512、514は、図19に示されるように、端部シール62、64、66、および68に類似する端部シール562、564、566、および568を有する。包装500は、包装500が閉鎖位置にあると、閉鎖フラップ570が両方のパウチ512および514に取り付けられるという点で、図1-5の包装10と同様に密閉される。包装500は、図19に示されるように、閉鎖フラップ570が、脆弱線に沿ってパウチ12から分離し、パウチ514に取り付けられたままであるという点で、図1-5の包装10と同様に開封される。包装500はまた、パウチ512が包装10の接着領域76に類似する接着領域576を含むという点で、再閉鎖特徴を提供される。40

【0109】

包装500は、図6-10に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることがある。図18および19の包装500は、各パウチ512、514が、1、2、50

3、4、5、6、7、または8枚の板ガム、あるいはそれ以上を含み得るように、より大きいまたは小さいサイズで製造されることができることが理解されるであろう。包装500は、随意に、図11-14の包装200の閉鎖フラップ270、271に類似する2つの閉鎖フラップを有し得る。

【0110】

別の形態による包装600が図20で図示されている。包装600は、以下で強調されるある差異を伴って、図1-19の包装10に類似する。参照を容易にするために、包装10の側面に類似する包装600の側面は、類似参照数字で指定されているが、「6」が前に付けられている。断面で示されているが、包装600は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

10

【0111】

図20の包装600は、閉鎖フラップ670の長さは、図示される以外の長さであり得るが、包装600の閉鎖フラップ670が、包装10の閉鎖フラップ70より短いという点で、図5の包装10とは異なる。加えて、図5の包装10の閉鎖フラップ70は、閉鎖フラップ70が内部パネル24から分離可能であることを可能にするように脆弱線72を含むが、図20の包装600の閉鎖フラップ670は、そのような脆弱線を含まない。さらに、図5の閉鎖フラップ70は、好ましくは熱融着の形態である接着剤74を介してパネル28の外面46に取り付けられるが、図20の閉鎖フラップ670は、コールドシールまたは感圧接着剤等の剥離可能なシール674を介してパネル628の外面646に取り付けられる。

20

【0112】

包装600の開封中に、ハウチ612、614は、閉鎖フラップ670がもはや包装600を密閉しなくなり、ハウチ612、614の開口部618、620へのアクセスを封鎖しなくなるように、消費者によって加えられている開封力が、剥離可能なシール674を剥離するか、または破り、ハウチ612の内部パネル624から閉鎖フラップ670を分離する位置まで、ヒンジの周りで枢動させられるとときに、互から離れて移動する。これは、消費者が開口部618および620を通してハウチ612および614から食品90の部分を除去することを可能にする。

30

【0113】

別の形態による包装700が図21で図示されている。図21の包装700は、以下で議論される差異を伴って、図4の包装200に類似する。参照を容易にするために、包装200の側面に類似する包装700の側面は、類似参照数字で指定されているが、「7」が前に付けられている。断面で示されているが、包装700は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

【0114】

図21の包装700は、他の長さも好適であり得るが、図21の閉鎖フラップ770および771が図14の閉鎖フラップ270および271より短いという点で、図14の包装200とは異なる。一例のみとして、図21の閉鎖フラップ770は、図20の閉鎖フラップ670とサイズが同一である。加えて、図21の包装700の閉鎖フラップ770および771は、包装200の閉鎖フラップ270および271が内部パネル224および228から分離されることを可能にする、図14の脆弱線272および273に類似する脆弱線を含まない。さらに、図14の閉鎖フラップ270は、好ましくは、熱融着の形態である接着剤274を介してパネル228の外面246に取り付けられるが、図21の閉鎖フラップ770は、コールドシールまたは感圧接着剤等の剥離可能なシール774を介してパネル728の外面746に取り付けられる。

40

【0115】

包装が消費者によって開封されるにつれて、ハウチ712および714は、閉鎖フラップ770および771がもはや包装700を密閉しなくなるか、またはハウチ712、714の開口部718、720へのアクセスを封鎖しなくなるように、消費者によって加えられている開封力が、剥離可能なシール774を剥離するか、または破り、互から閉鎖フ

50

ラップ 770 および 771 を分離する位置まで、互から離れて移動する。剥離可能なシール 774 の破断は、開封中に可聴、視覚、および / または触覚応答を消費者に提供することができる。開封後に、本明細書の代替実施形態で議論されるように、開口部がさらに封鎖されない限り、消費者は、開口部 718 および 720 を通してパウチ 712 および 714 から食品 90 の部分を除去することができる。

【0116】

別の形態による包装 800 が図 22 で図示されている。包装 800 は、以下で詳細に議論される具体的な差異を伴って、図 14 の包装 200 に類似する。参照を容易にするために、包装 200 の側面に類似する包装 800 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「8」が前に付けられている。断面で示されているが、包装 800 は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

10

【0117】

包装 800 は、図 22 の内部パネル 824 および 828 が図 14 の閉鎖フランプ 270 および 271 に類似する閉鎖フランプを含まないという点で、包装 200 とは異なる。具体的には、図 14 の閉鎖フランプ 270 および 271 が、それぞれ、内部パネル 824 および 828 の外面 842 および 846 の部分に重なるように折り畳まれる一方で、図 22 の内部パネル 824 および 828 は、折り畳まれないが、互と略平行に延び、各々が、脆弱線 872 および 873 をそれぞれ含む。脆弱線 872 および 873 の上方の内部パネル 824 および 828 の部分は、包装 800 を密閉するように、接着剤 874、例えば、熱融着を介して、互に非切り離し可能に取り付けられる、切り離し可能な閉鎖フランプ 870 および 871 を構成する。

20

【0118】

包装 800 の開封中に、パウチ 812、814 は、内部パネル 824 および 828 の残りの部分から閉鎖フランプ 870 および 871 の一方または両方を分離するように、消費者によって加えられている開封力が、脆弱線 872 および 873 の一方または両方に沿って内部パネル 824 および 828 の一方または両方の断裂を開始させる位置まで、互から離れて移動する。包装 800 が開封位置にあるとき、閉鎖フランプ 870 および 871 は、熱融着 874 を介して互に取り付けられたままであるが、閉鎖フランプ 870 および 871 の一方または両方は、もはやそれらのそれぞれの内部パネル 824 および 828 に取り付けられなくなり、もはや包装 800 を密閉しなくなるか、またはパウチ 812、814 の開口部 818、820 へのアクセスを封鎖しなくなる。これは、消費者が開口部 818、820 を介してパウチ 812、814 から食品 90 の部分を除去することを可能にする。

30

【0119】

別の形態による包装 900 が図 23 で図示されている。参照を容易にするために、包装 10、200、600、700、および 800 の側面に類似する包装 900 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「9」が前に付けられている。断面で示されているが、包装 900 は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

40

【0120】

図 23 の包装 900 のパウチ 912 は、パウチ 912 が第 1 のパウチ 912 の内部パネル 924 からの閉鎖フランプ 970 の分離を促進する脆弱線 972 を含むという唯一の差異を伴って、図 20 の包装 600 のパウチ 612 に類似する。別の差異は、好ましくは、コールドシールである図 20 の剥離可能なシール 674 と異なり、閉鎖フランプ 970 とパウチ 914 の内部パネル 928 の外面 946 との間のシール 974 が、非切り離し可能な取り付け、例えば、熱融着を提供するシールであることがある。換言すると、シール 974 は、シール 974 に沿うそれと比較して、脆弱線 972 に沿う破裂に対してより大きい傾向があるように選択された強度を有する。

【0121】

50

図23の包装900のパウチ914は、包装600の内部パネル628が食品90の高さの一部分に沿って延びる一方で、包装900の内部パネル928が食品90の全高に沿って延び、食品90を包み込み、外壁926の内面940へのコールドシール975を形成し、それによって、パウチ914内に製品90を密閉するという点で、図20の包装600のパウチ614とは異なる。

【0122】

包装900がヒンジの周りで枢動することによって消費者によって開封されるにつれて、パウチ912、914は、閉鎖フラップ970が熱融着974を介して内部パネル928に取り付けられたままであるが、もはやパウチ912を密閉しなくなるか、またはパウチ912の開口部918へのアクセスを封鎖しなくなり、消費者がパウチ912から食品90の部分を除去することを可能にするように、消費者によって加えられている開封力が、脆弱線972に沿って閉鎖フラップ970内の断裂を開始させて、パウチ912の内部パネル924から閉鎖フラップ970を分離する位置まで、互から離れて移動する。特に、包装900は、包装900が閉鎖フラップ970の分離によって開封された後でさえも、第2のパウチ914が（コールドシール975において）完全に密閉されたままであるという点で、本明細書で説明される包装とは明確に異なる。消費者が第2のパウチ914を開封することを可能にするために、パウチ914の内部パネル924は、コールドシール975を破って、食品90を取り出すようにパウチ914を開封するために使用されることができる、プルタブ977の形態の端部分を含む。

10

【0123】

別の形態による包装1000が図24で図示されている。包装1000は、包装1000が食品90を含むための1つだけのパウチを含むという点で、（ヒンジにおいて接合された2つのパウチを含む）前述の包装とは異なる。参照を容易にするために、前述の包装の側面に類似する包装1000の側面は、類似参照数字で指定されているが、「10」が前に付けられている。断面で示されているが、包装1000は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

20

【0124】

図24に示されるように、包装1000の外壁1026は、第2のパウチを形成する代わりに、カバーとして機能するように、食品90の長さに沿って実質的に直線的に延びる。内部パネル1024の内面1042は、包装1000を密閉するように、コールドシールまたは感圧接着剤等の剥離可能なシール1074を介して、包装1000の内部パネル1024の外面1042に取り付けられる。

30

【0125】

消費者による包装1000の開封中に、本実施形態での閉鎖フラップを構成する外壁1026が、もはや包装1000を密閉しなくなるか、またはパウチ1012の開口部1018へのアクセスを封鎖しなくなるが、開口部1018を通して包装1000から食品90の部分を除去することができるよう、パウチ1012の開口部1018へのアクセスを消費者に提供するように、消費者によって加えられている開封力が、剥離可能なシール1074を破って、外壁1026が内部パネル1024から切り離されることを可能にする位置まで、包装1000の外壁1026が内部パネル1024から離して移動させられる。

40

【0126】

別の形態による包装1100が図25で図示されている。包装1100は、図24の包装1000に類似する。参照を容易にするために、包装1000の側面に類似する包装1100の側面は、類似参照数字で指定されているが、「11」が前に付けられている。断面で示されているが、包装1100は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

50

【0127】

図25の包装1100は、包装1000の外壁1026が、構造支持を外壁1126に提供するように、外壁1126の内面1140に取り付けられた補強部材1180を含む

という点で、図24の包装1000とは異なる。図24の包装1000の外壁1026が、剥離可能なシール1074を介して内部パネル1024の外面1042に取り付けられる一方で、外壁1126は、その内面1140において補強部材1180に取り付けられ、順に、補強部材1180の内面1181は、包装1100を密閉するように、コールドシールまたは感圧接着剤等の剥離可能なシール1174を介して、内部パネル1124の外面1142に取り付けられる。補強部材1180は、種々の材料、例えば、板紙、プラスチック等から形成され得る。

【0128】

本実施形態での閉鎖フランプを構成する外壁1126が、もはや包装1100を密閉しなくなるか、またはパウチ1112の開口部1118へのアクセスを封鎖しなくなるが、開口部1118を通して包装1100から食品90の部分を除去することができるよう、パウチ1112の開口部1118へのアクセスを消費者に提供するように、開封力が剥離可能なシール1174を破る位置まで、内部パネル1124から離して外壁1126を移動させることによって、包装1100を開封することができる。

10

【0129】

別の形態による包装1200が図26で図示されている。包装1200は、以下で議論されるある差異を伴って、図24の包装1000に類似する。参照を容易にするために、包装1000の側面に類似する包装1200の側面は、類似参照数字で指定されているが、「12」が前に付けられている。断面で示されているが、包装1200は、以下で強調される差異を伴って、上記で説明される包装の同一の一般構造であることが理解されるであろう。

20

【0130】

図26の包装1200は、包装1200の内部パネル1224が、外壁1226の内面1240に直接取り付けられないが、内部パネル1224の内面1242の部分に重なるように脆弱線1271の周りで折り畳まれた閉鎖フランプ1270を含むという点で、図24の包装1000とは異なる。閉鎖フランプ1270は、包装1200を密閉するように、接着剤1274、例えば、熱融着、コールドシール、熱溶解、感圧接着剤等を介して、外壁1126の内面1140に非切り離し可能に取り付けられる。

【0131】

包装1200の開封中に、閉鎖フランプ1270が、熱融着1274を介して外壁1226の内面1140に取り付けられたままであるが、もはや包装1200を密封しなくなるか、またはパウチ1212の開口部1218へのアクセスを封鎖しなくなり、消費者が開口部1218を通してパウチ1212から食品90の部分を除去することを可能にするように、消費者によって加えられている開封力が、脆弱線1271に沿って内部パネル1224から閉鎖フランプ1270を分離し、閉鎖フランプ1270内の断裂を開始させる位置まで、包装1200の外壁1226が内部パネル1224から離して移動させられる。

30

【0132】

図27は、外部カバー1300をさらに含む、図5の包装10を示す。カバー1300は、板紙、ボール紙、プラスチック、またはそれらの組み合わせ等の堅い材料から形成され得る。カバー1300は、例えば、接着剤、コールドシール等を使用して、包装10に取り付けられ得る。図27に示される形態では、カバー1300は、シール1301および1302を介して外壁22の外面34に取り付けられ、シール1303および1304を介して外壁26の外面38に取り付けられる。カバー1300を除去して包装10へのアクセスを獲得するために、例えば、消費者によって加えられている開封力がシール1301、1302、1303、および1304を破り、包装10がカバー1300から除去されることを可能にするまで、包装10の外壁22および26に沿ってスライドすることによって、カバー1300が移動させられ得る。包装10がカバー1300から除去された後、上記で議論されるようにそれを開封することができる。

40

【0133】

50

図20-29に示される包装の各々は、図6-10に示され、上記で説明される方法に実質的に類似する方法、ならびに他の好適な方法を介して形成されることができる。

【0134】

さらに別の実施形態では、図31-35の包装1400は、2つのポケット1412、1414、およびその間のヒンジ1416を伴う、堅いクラムシェル様外側部材1410を含むことができる。第1のポケット1412は、食品90を含むようにサイズ決定および成形される中空内部1411と、中空内部1411を包囲する周囲フランジ1431とを有する。同様に、第2のポケット1414は、食品90を含むようにサイズ決定および成形される中空内部1413と、中空内部1413を包囲する周囲フランジ1433とを有する。第1のフィルムのシート1424を、第1のポケット1412の周囲フランジ1431に取り付けることができ、第2のフィルムのシート1428を、第2のポケット1414の周囲フランジ1433に取り付けることができる。シート1424および1428は、それぞれ、第1および第2のポケット1412および1414の中空内部1411および1413の一部分を覆い、したがって、包装1400が図34に示されるような開封位置にあるとき、食品90へのアクセスを消費者に提供し、消費者がポケット1412および1414から食品90を除去することを可能にするように、寸法決定される。「堅い」とは、材料が好ましくはフィルムより堅いことを意味する。したがって、クラムシェル様外側部材1410のポケット1412、1414を形成する材料は、第1および第2のフィルムのシート1424および1428を形成する材料より堅い。1つのアプローチでは、堅い材料は、ポケット1412および1414を作製するように熱形成可能であり得る。

【0135】

第1および第2のフィルムのシート1424および1428は、1つ以上の接着剤、熱融着、溶接等を介して、それらのそれぞれの周囲フランジ1431および1433に取り付けられることができる。1つのアプローチでは、第1および第2のフィルムのシート1424、1428は、各フィルム1424、1428が、第1および第2のポケット1412、1414のそれぞれの上縁1450、1456からそれぞれの底縁1452、1458まで延び、図34に示されるように、下にあるそれぞれの周囲フランジ1431、1433の部分を覆うように、周囲フランジ1431、1433に取り付けられる。フィルム1424および1428が、上縁1450、1456および底縁1452、1458から離間されるように、フィルム1424および1428を周囲フランジ1431および1433に取り付けることができるよう理解されるであろう。

【0136】

第1のフィルムのシート1424は、脆弱線1472の周りでフィルム1424に対して折り畳まれ、脆弱線1472に沿ってフィルム1424から分離可能である、閉鎖フラップ1470を有する。包装1400が閉鎖されているとき、閉鎖フラップ1470は、脆弱線1472に沿って第1のフィルム1424に取り付けられ、接着剤1474を介して第2のフィルム1428に取り付けられ、それによって、包装1400の中に食品90を密閉する。接着剤1474は、第2のフィルム1428への閉鎖フラップ1470の非切り離し可能な取り付けを生成するように選択される。接着剤の代わりに、閉鎖フラップ1470は、他の好適な手段、例えば、熱融着、溶接、紫外線硬化、積層等を介して、第2のフィルム1428に取り付けられ得ることが理解されるであろう。

【0137】

包装1400が、図33の方向矢印によって示される方向へ図32の閉鎖位置から図34の開封位置に向かって移動させられるとき、ポケット1412および1414は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装1400を開封するように、互から離れてヒンジ1416の周りで移動する。包装1400の開封中に、ポケット1412、1414は、消費者によって加えられている開封力が脆弱線1472の断裂を開始させ、図33に示されるように、脆弱線1472に沿って第1のフィルム1424から断裂することによって閉鎖フラップ1470を分離させる位置まで、互から離れて移動す

10

20

30

40

50

る。したがって、閉鎖フランプ 1470 は、包装 1400 の開封の程度の視覚的指示を消費者に提供する。加えて、消費者が、脆弱線 1472 に沿った閉鎖フランプ 1470 の切り離し中にいくらかの抵抗を感じるであろうため、閉鎖フランプ 1470 は、包装 1400 の初期開封中に触覚および潜在的可聴応答を消費者に提供することができる。

【0138】

閉鎖フランプ 1470 が脆弱線 1472 に沿って第 1 のフィルム 1424 から切り離された後、閉鎖フランプ 1470 は、もはやポケット 1412 および 1414 を一緒に保持しなくなり、ポケット 1412 および 1414 が、図 34 に示される開封位置に互からより遠く離れて移動させられることを可能にする。包装 1400 が図 34 に示される開封位置にあるとき、閉鎖フランプ 1470 は、第 2 のポケット 1414 の第 2 のフィルム 1428 に取り付けられたままであるが、もはや包装 1400 を密閉しなくなるか、またはポケット 1412、1414 の中空内部 1411、1413 へのアクセスを封鎖しなくなる。代わりに、図 34 に示されるように、消費者は、ポケット 1412 および 1414 から食品 90 の部分を除去することを可能にされる。したがって、閉鎖フランプ 1470 は、閉鎖フランプ 1470 の欠如または部分的切り離しが、包装 1400 が以前に開封または不正に細工されたことを消費者に視覚的に示すように、包装 1400 用の鮮度シールおよび / または開封明示特徴を提供する。

【0139】

包装 1400 が最初に開封された後に再閉鎖されることを可能にするために、第 2 のポケット 1414 の周囲フランジ 1433 は、随意的なペグ様またはピン様突起 1478 を含み、第 1 のポケット 1412 の周囲フランジ 1431 は、図 34 および 35 に示されるように摩擦嵌めで突起 1478 を受け取るようにサイズ決定された随意的な開口部 1479 を含む。図 34 の開封位置から図 35 の閉鎖位置へ包装 1400 を再閉鎖することを所望する消費者は、突起 1478 がそれらの対応する開口部 1479 と嵌合し、それによって、包装 1400 を再閉鎖するように、ヒンジ 16 の周りでポケット 1412、1414 を互に引き寄せるであろう。

【0140】

包装 1400 が再閉鎖される、食品 90 は、ポケット 1412、1414 の中に含まれ、包装 1400 から落下することを制限される。包装 1400 は、突起および受容開口部 1479 を含むものとして示されているが、包装 1400 は、包装 1400 の複数回の開封および再閉鎖を可能にするであろう、1 つ以上の接着剤点、感圧接着剤、粘着テープまたはストリップ、ベルクロ、ジッパー等の形態で接着領域 76 に類似する接着領域を含み得る。

【0141】

別の形態による包装 1500 が図 36 - 40 で図示されている。参照を容易にするために、上記で説明される包装の側面に類似する包装 1500 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「15」が前に付けられている。包装 1500 は、以下で強調されるいくつかの差異を伴って、図 41 でさらに詳細に示される、1 枚の可撓性フィルム 1700 から形成されるという点で、上記で説明される包装の類似一般構造を有する。

【0142】

図 40 の図 26 の包装 1200 に類似する 1 つのパウチ 1512 を含み、包装 1500 は、後パネル 1522 と、前パネル 1524 と、実質的にカバーまたは外部フランプの役割を果たす外壁 1526 とを含む。包装 1500 のパウチ 1512 は、包装 1200 のパウチと異なり、かつそのようなパウチを形成するフィルムの折り畳みによって形成される略 U 字形底端を有する包装 10 のパウチ 12、14 と異なり、包装 1500 を形成するフィルム（例えば、フィルム 400）の 2 つの対向端 1586 と 1588 との取り付けによって形成される。対向端 1586 および 1588 は、包装 1500 を密閉するように、接着剤 1574、例えば、熱融着、コールドシール、熱溶解、感圧接着剤等を介して、互に取り付けられる。接着剤 1574 は、好ましくは、図 40 に示されるように、互への端 1586 および 1588 の非切り離し可能な取り付け（通常の使用）を生成するように選択

10

20

30

40

50

される。

【0143】

図40の包装1500はまた、脆弱線1572に沿って前パネル1524に切り離し可能に接合される閉鎖フラップ1570が、外壁1526の内面1240に直接取り付けられないが、外壁1526に接合されており、外壁1526と一緒にU字形折り畳み部または襞を形成するという点で、図26の包装1200とは異なる。加えて、包装1200の閉鎖フラップ1270は、接着剤1274によって外壁1226の内面1240に切り離し可能に取り付けられるが、包装1500の閉鎖フラップ1570は、例えば、コールドシールまたは感圧接着剤であり得る、接着領域1576によって、切り離し可能に、および随意に再閉鎖可能に、前パネル1524の外面1542に取り付けられる。

10

【0144】

消費者による包装1500の開封中に、閉鎖フラップ1570が包装1500をもはや閉鎖しなくなるか、パウチ1512の開口部1518へのアクセスを封鎖しなくなり、消費者が開口部1518を通して食品90の部分を除去することを可能にする、図39に示される開封位置に包装1500が移動させられることを可能にするように、包装1500の外壁1526は、消費者によって加えられている開封力および張力が脆弱線1572の断裂を開始させ、図38に示されるように、脆弱線1572に沿って前パネル1524から断裂することによって閉鎖フラップ1570を分離させる位置まで、前パネル1524から離して移動させられる。

20

【0145】

図39の開封位置から図36の閉鎖位置へ包装1500を再閉鎖することを所望する消費者は、接着領域1576が前パネル1524の外面1542に接触して切り離し可能に取り付き、包装1500の複数回の再閉鎖および開封を可能にするように、ヒンジ1516の周囲の前パネル1524に外壁1526を再び引き寄せることができる。

【0146】

包装1500が作製され得る、可撓性材料1700のウェブの例示的な单一のシートまたは区画が、図41に示されている。ウェブは、ウェブが図41の矢印によって示される機械方向に移動する場合、中心線1704の周りで左右対称像である2つのパウチ1512を作製するようにサイズ決定された幅を有する。可撓性材料400は、1つ以上のポリマー、積層板、金属化ポリマー、紙等で作製されたフィルムであり得る。図41を参照すると、フィルム1700の長手方向縁1702と折り目1714との間の可撓性フィルム1700の領域1706は、折り畳んだ包装1500の後パネル1522に対応する。折り目1714と折り目1716との間の可撓性フィルム1700の領域1708は、折り畳んだ包装1500の外部フラップまたは外壁1526に対応する。折り目1716と脆弱線1718（脆弱線1572に対応する）との間の可撓性フィルム1700の領域1710は、折り畳んだ包装1500の閉鎖フラップ1570に対応する。最終的に、フィルム1700の中心線である折り目1704と脆弱線1718との間の可撓性フィルム1700の領域1712は、折り畳んだ包装1500の前パネル1524に対応する。可撓性フィルム1700の領域1720は、中心線1704の右側の前述の領域、縁、および折り目の左右対称像であり、フィルム1700が矢印によって示される機械方向に沿って移動すると、包装1500と同一の第2の包装を形成するために使用され得る。

30

【0147】

可撓性フィルム1700が機械方向へ移動させられると、食品90が可撓性フィルム1700の領域1706の上向きの表面の上へ堆積させられ、食品90を包むように、ならびに可撓性フィルムの縁1702および1704を互に引き寄せて、図40に示されるように接着剤1574を介して縁1702および1704を互に非切り離し可能に取り付けるように、フィルム1700の領域1706、1708、および1710が、折り目1714および1716の周囲および脆弱線1718の周りで折り畳まれる。折り畳んだ包装1500では、閉鎖フラップ1570は、図40に示されるように、襞様構成で折り畳まれる。折り目として表されるが、折り目は代わりに、事前形成された折り目とは対照的に

40

50

最終的な折り畳み線を表すことができる。

【0148】

別の形態による包装1600が図42で図示されている。参照を容易にするために、上記で説明される包装の側面に類似する包装1600の側面は、類似参照数字で指定されているが、「16」が前に付けられている。包装1600は、以下で強調されるいくつかの差異を伴って、1枚の可撓性フィルムから形成されるという点で、上記で説明される包装の類似一般構造を有する。

【0149】

図42の包装1600は、1つのパウチ1612と、後パネル1622と、前パネル1624と、実質的にカバーまたは外部フラップの役割を果たす外壁1626とを含むという点で、図40の包装1500に類似する。包装1500を形成するフィルムの2つの対向端1586と1588との取り付けによって形成される、包装1500のパウチ1512と異なり、パウチ1612は、包装1600を形成するフィルムの折り畳みによって形成される、略U字形底端を有する。

10

【0150】

図42の包装1600はまた、図40の包装1500の閉鎖フラップ1570と同様に、脆弱線1672に沿って前パネル1624に切り離し可能に接合される閉鎖フラップ1670が、一緒に接合されず、外壁1626とU字形折り畳み部を形成しないが、両方の接着材料において接着領域1576に類似する接着領域1676によって、前パネル1624の外面1642に直接取り付けられ、包装1600の複数回の再閉鎖および再開封を提供するという点で、図40の包装1500と異なる。

20

【0151】

別の形態による包装1800が、図43-45で図示されている。包装1800は、以下で強調されるある差異を伴って、図1-9の包装10に類似する。参照を容易にするために、包装10の側面に類似する包装1800の側面は、類似参照数字で指定されているが、「18」が前に付けられている。

20

【0152】

包装1800は、包装10の脆弱線72が真っ直ぐであり、パウチ12、14の側面縁54、60と平行である一方で、包装1800の脆弱線1872がパウチ1812、1814の側面縁1854、1860と平行ではないという点で、包装10とは異なる。具体的には、包装1800の脆弱線1872は、図43に示されるように、側面縁1854および1860に対して傾斜している。

30

【0153】

脆弱線1872を含む包装1800が図43-45に示されるように配向されると、包装1800が、図44の方向矢印によって示される方向へ閉鎖位置から図45の開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ1812、1814は、消費者によって加えられている開封力および張力が、パウチ1812の底縁1852において脆弱線1872の断裂を開始させ、図44に示されるように、パウチ1812の内部パネル1824から脆弱線1872に沿って断裂することによって閉鎖フラップ70を分離させる位置まで、互から離れて移動する。したがって、脆弱線72を通した断裂が、包装10の縁50および52のいずれか一方または同時に両方で開始する可能性が同等に高い、包装10と異なり、脆弱線1872の傾斜配向は、包装1800の所定の縁1852において包装の好ましい開封を提供し、それによって、包装10を開封するために必要とされる力に対して、包装1800を開封するために必要とされる力を低減させることによって、消費者による包装1800の開封を促進する。

40

【0154】

包装1800が閉鎖位置から図45の開封位置に向かって移動させられるときに、消費者によって加えられている開封力が、パウチ1812の底縁1852ではなくパウチ1812の上縁1850において脆弱線1872の断裂を優先的に開始するように、脆弱線1872が、図43に示される配向と逆の配向に配向され得ることを理解されたい。さらに

50

、包装1800は、傾斜脆弱線1872を含む、1つだけのパウチ1812を伴って図示されているが、傾斜脆弱線1872は、代替として、消費者による包装1800の優先的開封を好適に促進し、包装1800を開封するために必要とされる力を低減させるように、パウチ1812の代わりにパウチ1814に、またはパウチ1812および1814の両方に形成され得ることを理解されたい。一方の端部が、他方の端部と比較してヒンジまたは包装の底部に近い、本実施形態の脆弱線1872は、脆弱線を有する、本明細書で説明される実施形態のうちのいずれかに組み込むことができる。

【0155】

別の形態による包装1900が、図46-47で図示されている。包装1900は、以下で強調されるある差異を伴って、図16-17の包装400に類似する。参照を容易にするために、包装400の側面に類似する包装1900の側面は、類似参照数字で指定されているが、「19」が前に付けられている。10

【0156】

包装1900は、類似構造および特徴を有するが、包装400とは異なる形状を有する。具体的には、包装400は略正方形であるが、包装1900は、包装1900の長い側面が随意に包装400の側面より長く、包装1900の短い側面が包装400の側面より短い、略長方形である。加えて、包装1900は、食品90のための異なる容量を有するようにサイズ決定され、他の実施形態に関して議論される食品90の群とは異なる全体形状を有する、食品90の群を含むように成形される。具体的には、図16-17の包装400は、パウチ412および414の各々に並んで位置付けられた2枚の板ガムを含むが、図46-47の包装1900は、パウチ1912および1914の各々に3枚の板ガムのスタックを含む。20

【0157】

包装1900は、図16-17の包装400に別様に類似し、図47に示されるように、閉鎖フラップ1970が脆弱線に沿ってパウチ1912から分離し、他方のパウチ1914に取り付けられたままであるという点で、図16-17の包装400と同様に開封される。包装1900はまた、パウチ1912が包装400の接着領域476に類似する接着領域1976を含むという点で、再閉鎖特徴を提供される。

【0158】

包装1900は、図6-10に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることがある。包装1900は、図46および47に示されるものとは異なる寸法および/または特徴を伴って形成されることがある。例えば、包装1900は、随意に、パウチ1912および1914の各々が、4、5、6枚以上の板ガムを含むか、または板ガムの1つより多くのスタックを含むように、サイズ決定され得る。加えて、包装1900は、随意に、図11-14の包装200に類似する2つの閉鎖フラップを有し得る。30

【0159】

別の形態による包装2000が図48-54で図示されている。包装2000は、以下で強調されるある差異を伴って、図11-14の包装200に類似する。参照を容易にするために、包装200の側面に類似する包装2000の側面は、類似参照数字で指定されているが、「20」が前に付けられている。包装2000は、1枚の可撓性フィルムから形成されるという点で、上記で説明される包装のうちのいくつかの類似一般構造を有する。40

【0160】

包装2000は、閉鎖底端2054および2060を有する、2つのパウチ2012および2014から形成されるという点で、図11-14の包装200に類似する。包装2000のパウチ2012および2014は、図51-53に示されるように、端部シール2062、2064、2066、および2068を有する。包装200と同様に、包装2000は、2つの閉鎖フラップ2070および2071を含む。具体的には、第1のパウチ2012は、第1の閉鎖フラップ2070を含む。第1のパウチ2012の第1の閉鎖フラップ2070は、第1の脆弱線2072に沿って第1のパウチ2012の内部パネル50

2024に取り付けられる。同様に、第2のパウチ2014は、図48および50に示されるように、第2の脆弱線2073に沿って第2のパウチ2014の内部パネル2028に取り付けられる、第2の閉鎖フラップ2071を含む。

【0161】

包装2000が閉鎖位置にあるとき、フラップ2070および2071は、図48に示されるように、閉鎖フラップ2070が、内部パネル2024からパウチ2012の外壁2022に向かって延び、接着剤2074を介して外壁2022の内面2036に取り付けられる一方で、閉鎖フラップ2071が、内部パネル2028から他方のパウチ2014の外壁2026に向かって延び、接着剤2074を介して外壁2026の内面2040に取り付けられるように、互に対しして略分岐配向で配向される。包装2000が閉鎖位置にあるときに、閉鎖フラップ2070、2071が、それらのそれぞれの外壁2022、2026の内面2036、2040に取り付けられると、第1および第2のパウチ2012、2014の開口部2018、2020へのアクセスは、図48で見ることができるよう、閉鎖フラップ2070、2071によって封鎖される。

10

【0162】

包装200と同様に、包装2000の閉鎖フラップ2070および2071は、接着材料2074と同一であり得るか、またはそれとは異なり得、互への閉鎖フラップ2070および2071の非切り離し可能な取り付けを生成するように選択される、接着材料2096を介して、互に取り付けられる。接着材料2096は、単一の細長いストリップの形態で図示されているが、接着材料2096は、任意の好適な形状（例えば、正方形、円形、三角形等）の2つ以上のストリップまたは領域の形態であり得ることが理解されるであろう。

20

【0163】

包装2000が閉鎖位置にあるときに、閉鎖フラップ2070および2071が互に取り付けられている状態において、パウチ2012、2014の開口部2018、2020へのアクセスは、閉鎖フラップ2070、2071によって封鎖される。接着材料2074および2096は、熱溶解接着剤または任意の他の接着剤であり得、閉鎖フラップ2070および2071は、他の好適な手段、例えば、熱融着、溶接、紫外線硬化、積層等を介して、それらのそれぞれの外壁2022および2026の内面2036および2040、ならびに互に取り付けられ得ることが理解されるであろう。

30

【0164】

包装2000を開封するために、包装2000は、ユーザによって把持され（親指の例示的な位置が図52に示されている）、図52の矢印によって示される方向へ、図51の閉鎖位置から図53-54の開封位置に向かってパウチ2012、2014を移動させるように操作され得る。閉鎖位置から開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ2012、2014は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装2000を開封するように、互から離れてヒンジ2016の周りで移動する。

30

【0165】

図52では、包装2000は、それらのそれぞれの脆弱線2072、2073に沿ってそれらのそれぞれのパウチ2012、2014から閉鎖フラップ2070、2071を分離さるように十分に開封していない位置で（または十分な開封力が加えられていない場所で）示されている。図52に示される方向へのユーザによる包装2000の開封中に、包装2000のパウチ2012、2014が互から離れて移動すると、消費者によって加えられる開封力または張力が、脆弱線2072、2073の一方または両方の1つ以上の断裂を開始させる位置に達する。これは、包装2000が開封されるように閉鎖フラップ2070、2071の張力の増加を有することによって達成されることができ、一緒に接合されているフラップ2070、2071と組み合わされた閉鎖フラップ2070、2071の部分の長さが、それらのパウチ2012、2014からの閉鎖フラップ2070、2071の分離を伴わずに、完全に開封した包装を有するために必要とされる長さより小さいことによって部分的に制御される。

40

50

【0166】

図59-61は、別の実施形態による包装2200を示す。包装2200は、2つの点で図48-54の包装2000とは異なり、すなわち、包装2200の脆弱線2272、2273は、包装2000の脆弱線2072、2072とは異なって成形され、包装2200の閉鎖フラップ2270、2271は、包装2000の閉鎖フラップ2070、2071とは異なって成形される。具体的には、包装2000の脆弱線2072、2073が、図49-50および53-54に示されるように弓形である一方で、包装2200の脆弱線2272、2273は、部分的に直線状かつ部分的に曲線状であり、概して、図59-61に示されるようなV字形を形成する。同様に、包装2000の閉鎖フラップ2070、2071が、図49-50および53-54に示されるように、脆弱線2072、2073の形状に合致するように弓形輪郭を有する一方で、包装2200の閉鎖フラップ2270、2271は、部分的に直線状かつ部分的に曲線状であり、概して、図59-61に示されるようなV字形を形成する。
10

【0167】

脆弱線2272、2273は、完全に線形であり得、いかなる曲線状部分も欠いていてもよいことを理解されたい。同様に、閉鎖フラップ2070、2071の輪郭は、それに対応して完全に線形であり得、いかなる曲線状部分も欠いていてもよい。本明細書で説明される包装（例えば、10、200、400、および500）のうちのいくつかは、長方形である閉鎖フラップを有し、閉鎖包装のうちの1つ（1800）は、台形閉鎖フラップを有するが、閉鎖フラップおよび閉鎖フラップに関連付けられる脆弱線は、任意の所望の幾何学または不規則形状であり得ることを理解されたい。一例として、図50は、略楕円形または長円形の閉鎖フラップ2070、およびその関連曲線状脆弱線2072を示す。別の実施例では、図60は、概して郵便封筒フラップのように成形された不規則形状閉鎖フラップ2270、およびその関連不規則形状脆弱線2272を示す。
20

【0168】

図59-61の包装2200は、包装2000とは異なる形状の閉鎖フラップおよび脆弱線を含むが、図59-61で図示されている包装2200の開封順序は、以下で説明されるように、包装2000に等しく適用可能である。具体的には、包装2000が図52で位置付けられるのと同様に包装2200が位置付けられた場合、包装2200は、同様に、それらのそれぞれの脆弱線2272、2273に沿ってそれらのそれぞれのパウチ2212、2214から閉鎖フラップ2270、2271を分離させるように十分に開封していないであろう（または十分な張力を受けないであろう）。図52および59に示される方向へのユーザによる包装2200の開封中に、包装2200のパウチ2212、2214が互から離れて移動すると、消費者によって加えられている開封力が脆弱線2272、2273の一方または両方の1つ以上の断裂を開始させる位置に達する。上記で説明されるように、これは、消費者によって加えられている開封力に応答した、脆弱線2272、2273における張力の所定の増加の結果であり得る。
30

【0169】

開封位置に向かう方向（図59の矢印によって示される）へ消費者によって加えられている力は、閉鎖フラップ2270、2271が、それらのそれぞれの内部パネル2224、2228から完全に離れて、パウチ2212、2214を完全に開封し、パウチ2212、2214の中の食品90（または非食品）への完全なアクセスを消費者に提供するよう、脆弱線2272、2273の断裂のうちの1つ以上を包装2200にわたって伝搬させる。
40

【0170】

図60の例示的な包装2200は、閉鎖フラップ2271が脆弱線2273に沿って第2のパウチ2214の内部パネル2228に依然として完全に取り付けられている一方で、脆弱線2272に沿って第1のパウチ2212の内部パネル2224から完全に分離する閉鎖フラップ2270を伴って示されている。一形態では、図61の部分的開封位置に向かって、図59の矢印によって示される方向へパウチ2212、2214を移動させる
50

ことによって、ユーザが包装 2200 を操作すると、閉鎖フラップ 2270 は、内部パネル 2224 から脆弱線 2272 全体に沿って同時に完全に分離し得る。別の形態では、ユーザが開封位置に向かって包装 2200 のハウチ 2212、2214 を移動させると、1つ以上の小さい断裂が脆弱線 2272 の1つ以上の部分に形成し、閉鎖フラップ 2270 が内部パネル 2224 から完全に分離するまで、脆弱線 2272 全体に沿って連続的に伝搬し得る。

【0171】

包装 2200 が図 59 に示される位置にあるとき、第1のハウチ 2212 の端部シール 2264、ヒンジ領域 2216、および第2のハウチ 2214 の端部シール 2268 は、概して、V字形を形成するように結合する。包装 2000 の開封中に、消費者によって加えられる開封力は、図 59 に示されるように、第1のハウチ 2212 の一部分を第2のヒンジ 2215 の周りで折り畳ませるか、または屈曲させ、第2のハウチ 2214 の一部分を第3のヒンジ 2217 の周りで折り畳ませるか、または屈曲させ得る。図 60 に示されるように、第1のハウチ 2212 の中の食品 90 が消費者に完全にアクセス可能であるよう、閉鎖フラップ 2270 が第1のハウチ 2212 の内部パネル 2224 から脆弱線 2272 全体に沿って完全に分離されると、第1のハウチ 2212 の端部シール 2264、ヒンジ領域 2216、および第2のハウチ 2214 の端部シール 2268 は、概して、ジグザグ(Z)形状を形成するように結合する。

【0172】

より具体的には、図 60 で図示されるように、このジグザグ形状の一部は、外側または第1のヒンジ 2216 によって提供され、このジグザグ形状の別の一部は、少なくとも第1のハウチ 2212 の端部シール 2262、2264 を横断して延びる第2のヒンジ 2215 を形成するように折り畳まれる、第1のハウチ 2212 の部分によって提供され、このジグザグ形状の別の一部は、少なくとも第2のハウチ 2214 の端部シール 2266、2268 を横断して延びる第3のヒンジ 2217 を形成するように折り畳まれる、第2のハウチ 2214 の部分によって提供される。包装 2200 の開封中のハウチ 2212、2214 の構成は、包装 2000 のヒンジ 2015、2016、2017 を参照して、包装 2200 が図 61 に示されるようなより完全な開封位置にあるとき、および包装 2200 が図 59 に示されるような完全開封位置にあるときに、第1のハウチ 2212 が第2のヒンジ 2215 を含み、第2のハウチ 2214 が第3のヒンジ 2217 を含み、包装 2200 がハウチ 2212、2214 の間の第1のヒンジ 2216 を含むようなものである。

【0173】

図 60 で見ることができるように、包装 2200 は、第1のハウチ 2212 の内部パネル 2224 が、第2のハウチ 2212 の内部パネル 2228 と同一の平面内にないが、少なくとも部分的に第2のハウチ 2212 の内部パネル 2228 の上方に位置付けられるように、位置付けられる。より具体的には、第1のハウチ 2212 の端部シール 2264 の一部分によって形成される第2のヒンジ 2215 は、第2のハウチ 2212 の端部シール 2268 の一部分に重なり、図 60 の陰影線によって示される、第2のヒンジ 2215 と端部シール 2268 のその部分との間に隙を作成する。包装 2200 が図 60 の部分的開封位置にあるとき、第1のハウチ 2212 の外側パネル 2222 は、第2のヒンジ 2215 が外側ヒンジ 2216 より第2のハウチ 2214 の底端 2260 に近いように位置付けられる。

【0174】

第2のハウチ 2214 に対する第1のハウチ 2212 の位置付け、すなわち、第1のハウチ 2212 が開封しており、第1のハウチ 2212 の中の食品 90 がアクセス可能である間に第2のハウチ 2214 に対して第1のハウチ 2212 が部分的に高い位置にあることは、第1のハウチ 2212 の中の食品 90 の保持を促進し、特に、閉鎖フラップがハウチ 2212、2214 に対して略垂直であるか、または別様に角度を成すとき等、両方のハウチ 2212、2214 が開封されているときに、食品 90 が不注意に第1のハウチ 2212 から外へスライドすることを制限し得る。包装 2000 および 2200 は、以下で

10

20

30

40

50

説明されるように、食品90が不注意にパウチから外へスライドすることを制限する、追加の構造特徴を含み得る。

【0175】

具体的には、上記で議論されるように、包装2000の閉鎖フラップ2070、2071、ならびに包装2200の閉鎖フラップ2270、2271は、互への閉鎖フラップの非切り離し可能な取り付けを生成するように選択される接着材料を介して、互に取り付けられる。互への包装2000の閉鎖フラップ2070、2071の取り付け、ならびに互への包装2200の閉鎖フラップ2270、2271の取り付けは、閉鎖位置から部分的開封位置(図60)または完全開封位置(図54)への包装2000および2200の移動中に維持される。閉鎖フラップ2270、2271の取り付けられた部分は、包装2000のヒンジ2016から離間され、例えば、図54で見られるように、閉鎖フラップ2070、2071の取り付けられていない部分と包装2000のヒンジ2016との間に開放領域を形成する閉鎖フラップ2070、2071の取り付けられた部分と同様に配向される。以下で議論されるように、この開放領域は、次の段落で議論されるように、略ダイヤモンド形であり得、例えば、図51に示され、以下で議論されるように、ストラップの通路を提供し得る。

10

【0176】

図54をさらに参照すると、第1の閉鎖フラップ2070の脚部分2092が、第1のパウチ2012の外壁2022の内面2036に非切り離し可能に取り付けられる一方で、第2の閉鎖フラップ2071の脚部分2094は、第2のパウチ2014の外壁2026の内面2040に非切り離し可能に取り付けられる。それらのそれぞれの脚部分2092、2094から離れて延びる、第1および第2の閉鎖フラップ2070、2071の部分は、互に取り付けられず、第1および第2の閉鎖フラップ2070、2071の前述の取り付けられていない部分、第1のヒンジ2016と第2のヒンジ2015との間の第1のパウチ2012の外壁2022の一部分、および第1のヒンジ2016と第3のヒンジ2017との間の第2のパウチ2014の外壁2026の一部分によって画定される、略ダイヤモンド形の開口部の頂点2069で交差するまで、互に向かって集まる。頂点2069の上方の第1および第2の閉鎖フラップ2070、2071の部分は、図54に示され、以前に説明されたように、互に非切り離し可能に取り付けられる。頂点2069は、閉鎖位置から開封位置に向かった包装2000の移動中に、それに対して第1および第2の閉鎖フラップ2070、2071(ならびに第1および第2のパウチ2012、2014)の部分が移動する、第4のヒンジを提供することを理解されたい。第1および第2の閉鎖フラップ2070、2071の取り付けられた部分はまた、包装2000の開封中にヒンジ2069に対して枢動し得る。特に、包装2200のパウチ2212、2214の部分は、閉鎖位置から開封位置に向かって移動させられるとき、図61のように、第1のヒンジ2216、第2のヒンジ2215、第3のヒンジ2217、および第4のヒンジ2269の間にパウチ2212、2214の部分によって画定される、類似する略ダイヤモンド形の開口部を形成し得る。

20

30

【0177】

閉鎖フラップ2070、2071は、互に取り付けられることにより、パウチ2212、2214の隣接部分より堅い支持表面を提供する。したがって、(取り付けられた閉鎖フラップ2271によって支持される)閉鎖フラップ2270の一部分が、図61に示されるように、第1のパウチ2212のアクセス開口部2018の一部分を閉塞するよう、包装2200が位置付けられると、板ガム90(または他の食品あるいは非食品)は、有利には、第1のパウチ2212から不注意に引き抜かれることを制限される。例えば、パウチ2212、2214がそれらのそれぞれの閉鎖フラップ2270、2271によって閉鎖される閉鎖位置(例えば、図51に示される位置)から、パウチ2212、2214の一方または両方の中の食品90へのアクセスを提供するように、閉鎖フラップ2270、2271のうちの1つ以上が脆弱線2272、2273に沿って切り離される開封位置に向かった、ヒンジ2216の周りで互から最大180度離れた包装2200の第1お

40

50

および第2のパウチ2212、2214の移動中に、閉鎖フラップ2270、2271は、ヒンジ2216に対して移動し、製品90がパウチ2212、2214から引き抜かれることを制限する、障壁を形成し得る。

【0178】

図59および60は、閉鎖フラップ2270が脆弱線2272に沿って内部パネル2224から完全に分離する一方で、閉鎖フラップ2271が脆弱線2273に沿って内部パネル2228に完全に取り付けられたままであることを示す。包装2200の配向、およびユーザによって加えられる開封力または張力に応じて、包装2200は、閉鎖フラップ2270が脆弱線2272に沿って内部パネル2224に完全に取り付けられたままである一方で、閉鎖フラップ2271が脆弱線2273に沿って内部パネル2228から完全に切り離されるように、開封位置に向かってユーザによって位置付けられ、操作され得る。したがって、包装2000を参照して図52に示される完全閉鎖位置から、図59に示される部分的開封位置へ包装2200を移動させることは、第2のパウチ2214の脆弱線2273に沿って第2のパウチ2214の内側パネル2228に取り付けられた第2のパウチ2214の内側閉鎖フラップ2071を分離することなく、第1のパウチ2212の脆弱線2272に沿って、第1のパウチ2212の内側パネル2224から第1のパウチ2212の内側閉鎖フラップ2270を分離することを含む。これは、第2のパウチ2214が、第2のパウチ2214の中の製品90へのアクセスを制限するように密閉されたままである間に、第1のパウチ2212の中の製品90へのアクセスを提供するよう、第1のパウチ2212を開封させる。

10

20

30

【0179】

代替として、包装2200は、最初にそのそれぞれの内部パネル2224、2228から閉鎖フラップ2270、2271のうちの1つだけを完全に切り離す代わりに、ユーザによって加えられる開封力が、それらのそれぞれの脆弱線2272、2273に沿ってそれらのそれぞれの内部パネル2224、2228から、閉鎖フラップ2270、2271の両方が実質的に同時に分離するような張力を脆弱線2272、2273で引き起こし得るように、開封位置に向かってユーザによって位置付けられ、移動させられ得る。「実質的に同時に」とは、閉鎖位置(図51)から完全開封位置(図54)への第1および第2のパウチ2212、2214の移動中に、閉鎖フラップの両方が、それらのそれぞれの脆弱線2272、2273に沿ってそれらのそれぞれの内部パネル2224、2228から分離し、パウチ2212、2214の中の製品90へのアクセスを消費者に提供するよう、それらのそれぞれのパウチ2212、2214を開封するであろうことを意味すると理解されるであろう。

【0180】

閉鎖フラップ2270、2271は、包装2200の位置付け、およびユーザの各手によって加えられる相対開封力に基づいて、連続的または略同時にそれらのそれぞれの内部パネル2124、2128から分離し得るが、包装2200は、脆弱線2272または2273のうち一方が、脆弱線2272、2273のうちの他方に先立って断裂して、最初にパウチ2212、2214のうちの所定の1つへのアクセスを提供するよう、構成されることができる。例えば、脆弱線2273のうちの1つによって形成されるV字形は、最初に開封するために選択されるパウチの底端により近く位置付けられる、選択されたV字形の優先的な一次開封を促進するために、パウチ2212、2214の底端2054、2060のうちの一方により近く下向きに伸び得る。代替として、脆弱線2272、2273のうちの一方は、脆弱線2272、2273のうちの他方の前に最初に優先的に開封するよう、より脆弱であり得る。別の代替案では、脆弱線2272、2273のうちの一方は、開封位置に向かった包装2200の操作時に、切り込みを含む脆弱線が最初に優先的に穴があくように、断裂切り込みを含み得る。

40

【0181】

1つ以上の断裂が、脆弱線2272または2273のうちの一方を通って伝搬して、パウチ2212または2214のうちの一方へのアクセスを提供するよう、消費者が包装

50

2200を操作した後、次いで、包装2200のさらなる操作は、パウチ2212または2214のうちの他方へのアクセスを提供するために、脆弱線2272または2273のうちの他方を通して断裂し得る。有利には、示されるように、例えば、図60では、これは、パウチのうちの一方がアクセスされることを可能にすることができる一方で、他方のパウチは、パウチのうちの一方の内容物が除去されるまで等、閉鎖または密閉されたままである。

【0182】

包装が図60に示される部分的開封位置にあると、開封して第2のパウチ2214の内部にアクセスすることを所望する消費者は、第1のパウチ2212を把持し、図61の矢印によって示される方向へ、図53-54に示される完全開封位置に向かって第1のパウチ2212を移動させ得る。具体的には、図61の矢印によって示される移動は、外側ヒンジ2216から離れた方向へ第1のパウチ2212の底端2254を移動させることと、第2のパウチ2214の底端2260から離れた方向へ第2のヒンジ2215を移動させることとを含み得る。図61に示される方向への第2のパウチ2214から離れた第1のパウチ2212の移動は、図61に示されるように、第2のヒンジ2215が外側ヒンジ2216より第2のパウチ2214の底端2260から遠く離れている位置まで、第2のパウチ2214の底端2260から離れた方向へ第2のヒンジ2215を移動させることを含む。換言すると、図61の第2のヒンジ2215から第2のパウチ2214の底端2260までの距離は、外側ヒンジ2216から第2のパウチ2214の底端2260までの距離より大きい。同様に、第1のパウチ2212を移動させることは、包装2200の長さを増加させるように、第2のパウチ2214の底端2260から離れた方向へ第1のパウチの底端2254を移動させることを含む。「包装の長さ」は、外側ヒンジ2216および底端2054、2260と垂直な線に沿った、第1のパウチ2212の底端2254と第2のパウチ2214の底端2260との間の距離を意味すると理解されるであろうことを理解されたい。

【0183】

図61に示されるような第2のパウチ2214から離れた第1のパウチ2212の移動は、第2のパウチ2214を開封するように、脆弱線2273における1つ以上の断裂を介して、内部パネル2228から離れた閉鎖フラップ2271の切り離しを促進し、それによって、図61に示されるように、アクセスするために第2のパウチ2214内に貯蔵された食品90を消費者に露出させる。例えば、使用される開封力および開封中の包装2200の配向に応じて、第2のパウチ2214を開封する、脆弱線2273における1つ以上の断裂を介した内部パネル2228から離れた閉鎖フラップ2271の切り離しが、図61に示される包装2200の位置の前または後に起こり得ることが理解されるであろう。第1のパウチ2212は、図53-54に示され、包装2000を参照して説明されるように、包装2200がその完全開封位置に到達するまで、図61の矢印の方向へ消費者によって移動させられ得る。

【0184】

図53-54に示されるような、それらの完全開封位置での包装2000の閉鎖フラップ2070、2071の場所は、消費者がパウチ2012、2014の開口部2018、2020を通して食品90の部分を除去することを促進する。具体的には、脆弱線2072が線形である包装2000と異なり、脆弱線2072および2073は、包装2000の各々の底端2054および2060にさらに向かって曲線状であり、包装2000が図53に示されるように開封していると、パウチ2012および2014のそれぞれからの食品90のおそらくより容易な除去を促進するように、包装2000（図13参照）によって消費者に露出させられるよりも食品90の多くの部分を露出させる。

【0185】

閉鎖フラップ2070および2071が、図53-54に示されるように、それらの完全開封位置にあると、消費者は、開口部2018および2020を通してパウチ2012および2014から食品90の部分を除去することを可能にされる。包装2000の閉鎖フ

10

20

30

40

50

ラップ 270 および 271 と同様に、包装 2000 の閉鎖フランプ 2070 および 2071 は、閉鎖フランプ 2070、2071 の一方または両方の欠如または部分的切り離しが、包装 2000 が以前に開封または不正に細工されたことを消費者に視覚的に示すように、包装 2000 用の鮮度シールおよび / または開封明示特徴を提供する。

【0186】

閉鎖フランプ 2070、2071 が、図 54 に示されるように、それらの完全開封位置にある状態で、閉鎖フランプ 2070、2071 の取り付けられていない部分は、有利には、食品 90 が不注意にそれらのそれぞれのパウチ 2012、2014 から外にスライドすることを制限する、構造特徴を提供するように位置付けられる。

【0187】

包装 2000 および 2200 は、第 2 の閉鎖フランプ 2071 および第 2 の脆弱線 2073 の形成、脆弱線 2072 および 2073 の場所および形状、接着剤 2074 および 2096 が適用される場合、ならびに閉鎖フランプ 2070 および 2071 の一部分がパウチ 2012、2014 のそれらのそれぞれの内部パネル 2024、2028 に折り重ねられないという事実である、差異のうちのいくつかを伴って、図 6-10 に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることができる。

【0188】

包装 2000、2200 は、各々、図 51 に示される随意的なストラップ 2099 を含み得る。ストラップ 2099 は、例えば、図 53-54 に示される、閉鎖フランプ 2070、2071 とヒンジ領域 2016 との間に形成された開口部を通過し、その周りで輪になり得る。代替として、ストラップ 2099 の端部は、ストラップ 2099 が包装 2000 の内部を通過する必要がないように、包装 2000 の端部シール 2062、2064 の各々に取り付けられ得る。ストラップ 2099 は、包装 2000、2200 を手で保持するために使用され得るか、または例えば、店内のディスプレイのフックに包装 2000、2200 を吊るすために使用され得る。一形態では、ストラップ 2099 は、包装 2000、2200 を半分に断裂するために、互から第 1 および第 2 のパウチ 2012、2014 または 2212、2214 を分離するために使用され得る。

【0189】

例えば、包装 2000 を半分に断裂することを所望する消費者は、消費者によって加えられている開封力が、ストラップ 2099 に包装 2000 を形成する可撓性材料の断裂を引き起こさせるように、第 1 および第 2 のパウチ 2012、2014 の底端 2054、2060 から離れた方向へストラップ 2099 を引くであろう。断裂は、ヒンジ領域 2016 を通るであろう。なぜなら、ヒンジ領域 2016 は、ストラップ 2099 が最初に位置付けられ得る折り目と、ストラップ 2099 が包装 2000 を形成する可撓性材料を通して断裂するための随意的な脆弱線とを提供するからである。一形態では、上記で説明されるように消費者によってストラップ 2099 に加えられている力に応答して、第 1 および第 2 のパウチ 2012、2014 が互から離れて断裂し得る、1つまたは複数の優先的な断裂点を促進するように、断裂切り込みがヒンジ領域 2016 またはその付近に作製され得る。一形態では、パウチ 2012、2014 の間の断裂を促進する、包装 2000 を形成するフィルムの一部は、単軸フィルムであり得る。

【0190】

別の形態による包装 2100 が、図 55-58 で図示されている。包装 2100 は、以下で強調されるある差異を伴って、図 48-54 の包装 2000 に類似する。参照を容易にするために、包装 2000 の側面に類似する包装 2100 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「21」が前に付けられている。上記で説明される包装の大部分と異なり、包装 2100 は、1枚の可撓性フィルムから形成されない。

【0191】

包装 2100 は、閉鎖底端 2154 および 2160 を有する、2つのパウチ 2112 および 2114 から形成されるという点で、図 48-54 の包装 2000 に類似する。包装 2100 のパウチ 2112 および 2114 は、図 57-58 に示されるように、端部シー

10

20

30

40

50

ル 2 1 6 2、2 1 6 4、2 1 6 6、および 2 1 6 8 を有する。包装 2 0 0 0 と同様に、包装 2 1 0 0 は、2 つ の閉鎖 フラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 を含む。図 5 5 に示されるように、第 1 の閉鎖 フラップ 2 1 7 0 は、第 1 の脆弱線 2 1 7 2 に沿って第 1 のパウチ 2 1 1 2 の内部パネル 2 1 2 4 に取り付けられ、第 2 の閉鎖 フラップ 2 1 7 1 は、第 2 の脆弱線 2 1 7 3 に沿って第 2 のパウチ 2 1 1 4 の内部パネル 2 1 2 8 に取り付けられる。

【 0 1 9 2 】

包装 2 0 0 0 と異なり、2 つ のパウチ 2 1 1 2 および 2 1 1 4 は、両方とも 1 枚のフィルムから形成されないが、各々、別個の 1 枚のフィルム、ホイル、紙、または他の材料から形成される。さらに、包装 2 0 0 0 と異なり、包装 2 1 0 0 は、図 5 5 に示されるように、パウチ 2 1 1 2 および 2 1 1 4 が、接着剤または任意の他の好適な方法を介して別々に取り付けられる、外部カバー 2 1 0 2 を含む。カバー 2 1 0 2 は、板紙、ボール紙、プラスチック、またはそれらの組み合わせ等の堅い材料から形成され得る。図 5 5 に示される形態では、カバー 2 1 0 2 は、パウチ 2 1 1 2、2 1 1 4 の間に位置する中心部分 2 1 0 4 を含む。カバー 2 0 1 2 の中心部分 2 1 0 4 は、例えば、図 5 8 に示されるように、フラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 の部分が非除去可能に取り付けられる、接着材料 2 1 9 8 を含む。カバー 2 1 0 2 および パウチ 2 1 1 2、2 1 1 4 は、任意の好適な接着剤、コードシール等を介して取り付けられ得る。

10

【 0 1 9 3 】

包装 2 0 0 0 と同様に、包装 2 1 0 0 のフラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 の部分は、閉鎖 フラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 の非切り離し可能な取り付けを生成するように選択される接着剤 2 0 7 4 を介して、互に非切り離し可能に取り付けられる。包装 2 0 0 0 が図 5 6 に示される閉鎖位置にある状態で、閉鎖 フラップ 2 0 7 0 および 2 0 7 1 が 1 つの接着剤ストリップ 2 0 9 6 を介して互に取り付けられる、包装 2 0 0 0 と異なり、閉鎖 フラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 は、複数の離間した接着剤点 2 1 7 4 を介して互に取り付けられる。図 5 5 の接着剤ストリップ 2 1 9 8 および 接着剤点 2 1 7 4 の数および場所は、例示的 目的のためにすぎず、单一の接着剤ストリップ 2 1 9 8 が、2 つ以上の接着剤ストリップまたは 2 つ以上の接着剤点、あるいは他の形状の 1 つ以上の接着領域と置換され得る一方で、接着剤点 2 1 7 4 は、单一の接着剤ストリップ、2 つ以上の接着剤ストリップ、またはストリップあるいは点以外の形状の 1 つ以上の接着領域と置換され得ることが理解されるであろう。さらに、接着剤 2 1 7 4 および 2 1 9 8 は、熱溶解接着剤、任意の他の接着剤、または別の好適な手段、例えば、熱融着、溶接、紫外線硬化、積層等の形態であり得る。

20

【 0 1 9 4 】

包装 2 0 0 0 が、図 5 7 の方向矢印によって示される方向へ、図 5 6 の閉鎖位置から図 5 8 の開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ 2 1 1 2、2 1 1 4 は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装 2 1 0 0 を開封するように、互から離れてヒンジ 2 1 1 6 の周りで移動する。包装 2 1 0 0 の開封中に、パウチ 2 1 1 2、2 1 1 4 は、消費者によって加えられている開封力が、図 5 7 に示されるように、脆弱線 2 1 7 2 および 2 1 7 3 の一方または両方の断裂を開始させる位置まで、互から離れて移動する。

30

【 0 1 9 5 】

図 5 7 では、包装 2 1 0 0 は、脆弱線 2 0 7 2 に沿って第 1 のパウチ 2 1 1 2 の内部パネル 2 1 2 4 から部分的に分離する閉鎖 フラップ 2 1 7 0 、および脆弱線 2 0 7 3 に沿って第 2 のパウチ 2 0 1 4 の内部パネル 2 0 2 8 から部分的に分離する閉鎖 フラップ 2 0 7 1 を伴って示されている。閉鎖 フラップ 2 1 7 0 および 2 1 7 1 の両方は、その開封位置への包装 2 1 0 0 の移動と略同時に、それらのそれぞれの内部パネル 2 1 2 4 および 2 1 2 8 から分離し得るが、包装 2 1 0 0 は、脆弱線 2 1 7 2 または 2 1 7 3 のうちの一方が、最初に断裂してパウチ 2 1 1 2 または 2 1 1 4 のうちの一方にアクセスするように、構成されることができる。例えば、脆弱線 2 1 7 2、2 1 7 3 のうちの一方は、最初に優先的に開封するように、より脆弱であり得る。代替として、脆弱線 2 1 7 2、2 1 7 3 のう

40

50

ちの一方は、開封位置に向かった包装 2100 の操作時に、切り込みを含む脆弱線が最初に優先的に穴があくように、断裂切り込みを含み得る。断裂が、脆弱線 2072、2073 のうちの一方を通じて伝搬した後、次いで、包装 2100 のさらなる操作は、以降でパウチのうちの他方にアクセスするために、脆弱線 2172 または 2173 のうちの他方を通して断裂し得る。有利には、包装 2200 を参照して上記で説明されるように、これは、パウチのうちの一方がアクセスされることを可能にすることができる一方で、他方のパウチは、パウチのうちの一方の内容物が除去されるまで等、閉鎖または密閉されたままである。

【0196】

包装 2000 および 2200 の閉鎖フラップ 2070、2071 および 2270、2271 と同様に、包装 2100 の閉鎖フラップ 2170、2171 は、閉鎖フラップ 2170、2171 の一方または両方の欠如または部分的切り離しが、包装 2100 が以前に開封または不正に細工されたことを消費者に視覚的に示すように、包装 2100 用の鮮度シールおよび / または開封明示特徴を提供する。10

【0197】

カバー 2102 等のカバーを有さない図 54 の包装 2000 と異なり、包装 2100 が図 58 に示される開封位置にあるとき、図 58 に示されるように、ヒンジ線 2116 に近接する第 1 の閉鎖フラップ 2170 の一部分 2192 は、パウチ 2112 の外壁 2122 の内面 2136 ではなく、カバー 2012 の中心領域 2104 に取り付けられたままであり、ヒンジ線 2116 に近接する第 2 の閉鎖フラップ 2171 の一部分 2194 は、パウチ 2114 の外壁 2126 の内面 2140 ではなく、カバー 2012 の中心領域 2104 に取り付けられたままである。20

【0198】

包装 2100 が開封位置にある状態で、閉鎖フラップ 2170 および 2171 の部分は、図 58 に示されるように、それらのそれぞれの内部パネル 2124 および 2128 からの分離により、閉鎖フラップ 2170 および 2171 が開くように、接着剤点 2174 を介して互に取り付けられたままである。脆弱線 2072 および 2073 と同様に、脆弱線 2172 および 2173 は、それらのそれぞれの側面縁 2154 および 2160 に向かって曲線状であり、包装 2100 が図 58 に示されるように開封している状態で、食品 90 のより多くの部分が、パウチ 2112、2114 のそれらのそれらからの食品の容易な除去を促進するように、消費者に露出される。互に取り付けられず、脚部分 2092、2094 と実質的に垂直ではない部分を含む、図 54 の包装 2000 の閉鎖フラップ 2070、2071 と異なり、図 58 に示される、それらの開封位置における閉鎖フラップ 2170、2171 は、互に完全に取り付けられ、消費者が開口部 2118 および 2120 を通したパウチ 2112 および 2114 から食品 90 の部分を除去することを促進するように、脚部分 2192、2194 に対して実質的に垂直位置に位置付けられる。30

【0199】

包装 2100 は、互とは別個の第 1 および第 2 のパウチ 2112 および 2114 の形成、好適な材料の単一のシートからのカバー 2102 の形成、カバー 2102 への第 1 および第 2 のパウチ 2112 および 2114 の取り付け、接着剤 2174 および 2198 の位置および数、ならびに閉鎖フラップ 2170 および 2171 の一部分がパウチ 2124 および 2128 の各々の内部パネルに折り重ねられないという事実である、差異のうちのいくつかを伴って、図 6 - 10 に示される方法と実質的に類似する方法を介して形成されることがある。40

【0200】

別の形態による包装 2300 が図 62 - 63 で図示されている。参照を容易にするために、上記で説明される包装の側面に類似する包装 2300 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「23」が前に付けられている。包装 2300 は、以下で強調されるいくつかの差異を伴って、1 枚の可撓性フィルムから形成されるという点で、上記で説明される包装の類似一般構造を有する。50

【0201】

包装2300は、2つのパウチ2312、2314を含む。例えば、包装2000、2100、および2200と異なり、包装2300のパウチ2312、2314は、閉鎖フランプを含まない。代わりに、第1のパウチ2312の内部パネル2324は、図62に示されるように、第1の脆弱線2372に沿って第2のパウチ2314の内部パネル2328に取り付けられる。包装2300が1枚の可撓性フィルムから形成されるため、パウチ2312および2314の外壁2322および2326は、それぞれ、包装2300のヒンジ部分2316に近接するフィンシール2321を形成するように一緒にされる。フィンシール2321を形成する外壁2322、2326の端部は、包装2300を密閉するように、接着剤2374、例えば、熱融着、コールドシール、熱溶解、感圧接着剤等を介して、互に取り付けられる。接着剤2374は、好ましくは、図62に示されるように、互への端部の非切り離し可能または永久取り付けを（通常使用で）生成するように選択される。包装2300が図62の閉鎖位置から図63の開封位置に向かって移動させられるとき、パウチ2312および2314は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で包装2300を開封するように、互から離れてヒンジ2316の周りで移動する。

10

【0202】

包装2300の開封中に、パウチ2312、2314は、互からの内部パネル2324および2328の分離を可能にするように、消費者によって加えられている開封力または張力が、脆弱線2372の1つ以上の断裂を開始させる位置まで、ヒンジ2316の周りで脆弱線2372に対して互から離れて移動する。包装2300が消費者によって完全開封位置まで移動させられると、内部パネル2324および2328は、脆弱線2372に沿って互から完全に分離し、パウチ2312、2314の各々の中の食品90は、消費者にアクセス可能である。

20

【0203】

上記で説明され、図62に示される脆弱線2372の代替として、包装2300は、隨意に、図62に示される場所またはその付近で、内部パネル2324および2328の各々の上に脆弱線2373を含み得る。この隨意的な実施形態では、包装2300の開封中に、パウチ2312、2314は、脆弱線2373の一方または両方に沿った内部パネル2324および2328の一方または両方の一部分の分離を可能にして、パウチ2312、2314の一方または両方の中の食品90へのアクセスを可能にするように、消費者によって加えられている開封力または張力が、脆弱線2373の一方または両方の1つ以上の断裂を開始させる位置まで、ヒンジ2316の周りで互から離れて移動する。内部パネル2324のうちの1つだけの一部分が、第1のパウチ2312だけの中の食品90へのアクセスを提供するように、そのそれぞれの脆弱線2373に沿って分離する場合において、次いで、消費者は、そのそれぞれの脆弱線2373に沿って内部パネル2328の一部分を分離して、第2のパウチ2314の中の食品90へのアクセスを提供するように、包装2300を操作し得る。

30

【0204】

包装2300の脆弱線2372、ならびに包装2300の代替実施形態の脆弱線2373の各々は、例えば、（脆弱線2372のみに沿って伝搬された断裂を示す）図63に示されるように、直線状（かつパウチ2312、2314の底端2354、2360と実質的に平行）であり得るが、脆弱線2372（および代替的な脆弱線2373）は、図43のように傾斜（パウチ2312、2314の底端2354、2360と非平行）し得るか、または図49のように弓形、あるいは図61のように不規則形状であり得ることを理解されたい。

40

【0205】

隨意に、（例えば、図48の接着材料2096の場所に類似する場所における）脆弱線2373の上方の内部パネル2324および2328の部分は、接着材料を介して互に取り付けられ得る。接着材料は、接着材料2096と類似するか、または同一であり得、互

50

への閉鎖フランプ 2370 および 2371 の内部パネル 2324 および 2328 の非切り離し可能または永久取り付けを生成するように選択されるであろう。

【0206】

そのような接着材料が存在し、内部パネル 2324 および 2328 の部分を互に取り付ける形態では、代替的な包装 2300 の開封中に、パウチ 2312、2314 は、脆弱線 2373 の一方または両方に沿った内部パネル 2324 および 2328 の一方または両方の一部分の分離を可能にして、パウチ 2312、2314 の一方または両方の中の食品 90 へのアクセスを可能にするように、消費者によって加えられている開封力または張力が、脆弱線 2373 の一方または両方の 1 つ以上の断裂を開始させる位置まで、ヒンジ 2316 の周りで互から離れて移動する。包装 2300 が消費者によって完全開封位置へ移動させられると、内部パネル 2324 および 2328 の部分は、図 59-61 に示される方法に概して類似する方法で、パウチ 2312、2314 の中の食品 90 へのアクセスを提供するように、それらのそれぞれのパネル 2324、2328 から脆弱線 2373 に沿って連続的または同時に完全に分離し得る。10

【0207】

図 63 の開封位置から図 62 の閉鎖位置へ包装 2300 を再閉鎖することを所望する消費者は、パウチ 2312 の内部パネル 2324 上の接着領域 2376 が、パウチ 2314 の内部パネル 2328 の外面 2346 に接触して切り離し可能に取り付き、包装 2300 の複数回の再閉鎖および開封を可能にするように、ヒンジ 2316 の周りで再び互に向かってパウチ 2312 および 2314 を移動させることができる。20

【0208】

別の形態による包装 2400 が図 64-70 で図示されている。包装 2400 は、以下で強調されるある差異を伴って、図 48-54 の包装 2000 に類似する。参照を容易にするために、包装 2000 の側面に類似する包装 2400 の側面は、類似参照数字で指定されているが、「24」が前に付けられている。包装 2400 は、可撓性フィルムのウェブの単一のシートまたは一部分から形成されることができるという点で、上記で説明される包装のうちのいくつかの類似一般構造を有する。包装 2400 の特徴は、明確にするために誇張されており、一定の縮尺で描かれることを目的にしてないことが理解されるであろう。

【0209】

包装 2400 は、2つのパウチ 2012 および 2014 で形成される包装 2000 と異なり、包装 2400 が、包装 2000 のパウチ 2012、2014 に類似する第 1 および第 2 のパウチ 2412 および 2414 に加えて、ヒンジ 2443 の周りで第 2 のパウチ 2414 に対して移動可能に取り付けられた第 3 のパウチ 2435 を含むという点で、図 48-54 の包装 2000 とは異なる。図 64-70 に示される実施形態では、第 3 のパウチ 2435 は、有利には、類似幅を伴う 2 パウチ包装 2000 と比較して、食品 90 のための追加の貯蔵容量を伴う 3 パウチ包装 2400 を提供する。第 3 のパウチ 2435 は、随意に、以下でさらに詳細に説明されるように、第 1 および第 2 のパウチ 2412 および 2414 から分離され、使用後に処分され得る。30

【0210】

3 パウチ包装 2400 は、閉鎖底端 2454 および 2460 を有する、2つのパウチ 2412 および 2414 を含むという点で、図 48-54 の 2 パウチ包装 2000 に類似する。図 68 で図示される形態では、第 1 のパウチ 2412 の底端 2454 が、折り畳み部によって形成されないが、気密シールを形成するように、接着剤 2474a を介して外壁 2422 の内面 2436 の一部分を内部パネル 2424 の内面 2444 の一部分に密閉することによって形成されるという点で、3 パウチ包装 2400 は、2 パウチ包装 2000 とは異なる。2 パウチ包装 2000 のパウチ 2014 の底端 2060 と異なり、3 パウチ包装 2400 の第 2 のパウチ 2414 の底端 2460 が、折り畳み部によって形成されないが、随意に、気密シールを形成するように、接着剤 2474b を介して外壁 2426 の内面 2426 の一部分を内部パネル 2428 の内面 2448 の一部分に密閉することによ4050

って形成されるという点で、3パウチ包装2400はまた、2パウチ包装2000とは異なる。3パウチ包装2400のパウチ2412および2414は、図70に示されるように、端部シール2462、2464、2466、および2468を有する。端部シール2462、2464、2466、および2468のうちの1つ以上があることが理解されるであろう。

【0211】

包装2000と同様に、包装2400は、第1の閉鎖フラップ2470を有する第1のパウチ2412と、第2の閉鎖フラップ2471を有する第2のパウチ2414とを含む。第1のパウチ2412の第1の閉鎖フラップ2470は、第1の脆弱線2472に沿って第1のパウチ2412の内部パネル2424から分離可能である。同様に、第2の閉鎖フラップ2471は、図68および70に示されるように、第2の脆弱線2473に沿って第2のパウチ2414の内部パネル2428に切り離し可能に取り付けられる。10

【0212】

包装2400が図64および68に示される閉鎖位置にあるとき、第1および第2のパウチ2412および2414の第1および第2の閉鎖フラップ2470および2471の部分は、それぞれ、閉鎖フラップ2470の一部分が、図68に示されるように、パウチ2412の内部パネル2424から第1のパウチ2412の外壁2422に向かって延び、接着剤2474cを介して第1のパウチ2412の外壁2422の内面2436に取り付けられるように配向される。同様に、閉鎖フラップ2471は、図68に示されるように、第2のパウチ2414の内部パネル2428から第2のパウチ2414の外壁2426に向かって延び、また、接着剤2474cを介して第2のパウチ2414の外壁2426の内面2440に取り付けられる。20

【0213】

図68に示される形態では、接着材料2474cは、閉鎖フラップ2470および2471をそれらのそれぞれの外壁2422および2426に密閉し、第1および第2のパウチ2412および2414の間のヒンジ領域2416に沿って、第1のパウチ2412の上端2450から第2のパウチ2414の上端2452まで延びる。したがって、包装2400が閉鎖位置にあるときに、閉鎖フラップ2470および2471が、接着剤2474cを介して外壁2422、2426のそれらのそれぞれの内面2436、2440に取り付けられるとき、第1および第2のパウチ2412、2414の中の食品90へのアクセスは、図68で見るように、閉鎖フラップ2470、2471によって封鎖される。30

【0214】

接着材料2474cは、第1のパウチ2412の上端2450から第2のパウチ2414の上端2452まで連続的に延びる単一の接着剤層として図68で図示されているが、代替的なアプローチでは、閉鎖フラップ2470および2471をそれらのそれぞれの外壁2422および2426に密閉するために、2つの別個の接着剤が使用され得ることが理解されるであろう。このアプローチでは、ヒンジ領域2416は、図68のように接着剤2474cによって互に密閉された2層のフィルムを含まないであろうが、図48のようにヒンジ領域2016に沿って示されるものに類似する可撓性フィルムの折り畳み部を含むであろう。40

【0215】

2パウチ包装2000の閉鎖フラップ2070および2071と同様に、3パウチ包装2400の閉鎖フラップ2470および2471は、接着材料2496を介して互に取り付けられる。接着材料2496は、接着材料2474a、2474b、2474cと同一であり得るか、または異なり得、閉鎖フラップ2470および2471を互に取り付けるように選択される。接着材料2474a、2474b、2474cは、第1および第2のパウチ2412および2414の外壁および内部パネルを取り付けて、パウチ2412および2414の閉鎖上および底端を形成するように選択される。接着材料2474a、2474b、2474c、および2496は、熱溶解接着剤、熱融着、溶接、紫外線硬化、50

積層等の形態であり得る。

【0216】

3パウチ包装2400の第3のパウチ2435は、第1および第2のパウチ2412および2414と実質的に類似する構造を有する。第3のパウチ2435は、外面2447および内面2449を有する外壁2445と、外壁2445の反対側にあり、外面2453および内面2455を含む、内部パネル2451とを含む。第2のパウチ2414の底端2460と同様に、第3のパウチ2435の底端2457は、図68に示されるように、気密シールを形成するように、接着剤2474dを介して外壁2445の内面2449の一部分を内部パネル2451の内面2455の一部分に密閉することによって形成される。3パウチ包装2400の第3のパウチ2435は、例えば、図70に示されるように、第1および第2のパウチ2412および2414の端部シール2462、2464、2466、および2468に類似する端部シール2467および2469を有する。

10

【0217】

第1のパウチ2412の閉鎖底端2454と同様に、第3のパウチ2435の閉鎖上端2459は、図68に示されるように、随意に、気密シールを形成するように、接着剤2474dを介してパウチ2435の外壁2445の内面2449の一部分をパウチ2435の内部パネル2453の内面2455の一部分に密閉することによって形成される。図68で図示される実施形態では、第2のパウチ2414の閉鎖底端2460および第3のパウチ2435の閉鎖上端2459を密閉するために、単一の接着剤2474aが使用される。第1のパウチ2412の閉鎖底端2460から第3のパウチ2435の閉鎖上端2459まで連続的に延びる、単一の接着剤2474の代わりに、第2のパウチ2414の底端2460と第3のパウチ2435の閉鎖上端とを密閉するために、2つの別個の接着剤が使用され得ることが理解されるであろう。このアプローチでは、その周りで第3のパウチ2435が開封する、ヒンジ領域2443は、図68のように接着剤2474aによって互に密閉された2層のフィルムを含まないであろうが、図48のようにヒンジ領域2016に沿って示されるものに類似する可撓性フィルムの折り畳み部を含むであろう。

20

【0218】

第3のパウチ2435は、第3の脆弱線2439に沿って第3のパウチ2435の内部パネル2451から分離可能な第3の閉鎖フラップ2437を含む。第3の閉鎖フラップ2437の一部分は、図68に示されるように、第2のパウチ2414の外壁2422に取り付けられる。具体的には、第3のパウチ2435の内部パネル2451の外面2453の一部分は、接着剤2496によって、第1のパウチ2412の外壁2422の外面2434の対向部分に取り付けられる。第3の脆弱線2439に沿って閉鎖フラップ2437を分離するために必要とされる強度が、接着剤2496を介した外側パネル2422への閉鎖フラップ2437の取り付けを破断するために必要とされる強度より小さいよう³⁰に、接着剤2496は、第3のパウチ2435の閉鎖フラップ2437を第1のパウチ2412の外側パネル2422に取り付けるように選択される。閉鎖フラップ2437の一部分はまた、図68に示されるように、第3のパウチ2435の上端2459において第3のパウチ2435を密閉するように、接着剤2474aを介して外壁2445の内面2449に取り付けられる。したがって、3パウチ包装2400が閉鎖位置にあるとき、第3のパウチ2435の中の食品90へのアクセスは、図68で見るように、閉鎖フラップ2437によって封鎖される。

30

【0219】

3パウチ包装2400を開封するために、包装2400は、ユーザによって把持され(親指の例示的な位置が図69に示されている)、図69の矢印によって示される方向へ、図64の閉鎖位置から図69-70の開封位置に向かって第3のパウチ2435を移動させるように操作され得る。図64の閉鎖位置から図69の開封位置に向かって移動させられると、第3のパウチ2435は、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る、本のような様式で、3パウチ包装2400を部分的に開封してパウチ2435の中の食品90へのアクセスを提供するように、第1のパウチ2412から離れてヒンジ2443の周りで

40

50

枢動可能に移動する。3パウチ包装2400が図69に示されるように部分的に開封していると、第1および第2のパウチ2412、2414が、密閉されたままであり、有利には、第1および第2のパウチ2412、2414の中の食品90の鮮度を保つことができる一方で、ユーザは、3パウチ包装2400の第3のパウチ2435の中の食品90を消費し得る。

【0220】

図69に示される方向への図64の閉鎖位置からのユーザによる3パウチ包装2400の開封中に、3パウチ包装2400の第3のパウチ2435および第2のパウチ2012が互から離れて移動すると、消費者によって加えられる開封力または張力が、第3のパウチ2435の内部パネル2451内の脆弱線2439の1つ以上の断裂を開始させる位置に達する。これは、3パウチ包装2400が開封されるように、閉鎖フラップ2437の張力の増加を有することによって達成されることができ、閉鎖フラップ2437の長さが、第3のパウチ2435の内部パネル2451からの閉鎖フラップ2437の分離を伴わずに、図69のように部分的に開封したパウチ包装2400を有するために必要とされる長さより小さいことによって部分的に制御されることができる。

10

【0221】

図69では、3パウチ包装2400は、脆弱線2439に沿って閉鎖フラップ2437を第3のパウチ2435の内部パネル2451から分離させるように、十分な開封力が加えられている、部分的開封位置で示されている。3パウチ包装2400が図69に示される部分的開封位置にある状態で、3パウチ包装2400を図70の完全開封位置まで開封する必要なく、ユーザは、第3のパウチ2435の中の食品90にアクセスすることを可能にされる。換言すると、第3のパウチ2435の食品90が消費され得る一方で、第1および第2のパウチ2412および2414は、密閉されたままであり、第1および第2のパウチ2412および2414の内側の食品90の鮮度を保つ。

20

【0222】

3パウチ包装2400が、図69に示される部分的開封位置まで最初に開封された後に再閉鎖することを可能にするために、パウチ2435の内部パネル2451の外面2453は、図68および70に示されるように、随意的な接着領域2476aを含む。図69の開封位置から図64の閉鎖位置へ3パウチ包装2400を再閉鎖することを所望する消費者は、接着領域2476aが第1のパウチ2412の外壁2422の外面2434に接触して接着するように、ヒンジ2443の周りで第1のパウチ2412および第3のパウチ2435を互に引き寄せるであろう。包装2400がそのように再閉鎖されると、食品90は、第3のパウチ2435の中に含まれ、3パウチ包装2400から落下することを制限される。3パウチ包装2400は、第3のパウチ2435にもはやいかなる食品90も残らなくなつた後に、第1および第2のパウチ2412および2414を開封することなく、消費者が、第2のパウチ2414から第3のパウチ2435を切り離し、第3のパウチ2435を処分することを可能にするであろう、図68に示されるような、第2のパウチ2414の底端2460と第3のパウチ2435の上端2459との間の随意的な脆弱線2461を含み得る。

30

【0223】

図69の部分的開封位置から図70の完全開封位置へ3パウチ包装2400を開封するために、3パウチ包装2400は、ユーザによって把持され（親指の例示的な位置が図70に示されている）、図69のその位置から図70の開封位置に向かって第1のパウチ2412を移動させるように操作され得る。閉鎖位置から開封位置に向かって移動させられると、図70に示されるように、それらのそれぞれのパウチ2412および2414から第1および第2の閉鎖フラップ2470および2471を分離するように、および消費者にとって視覚的に魅力的であり得る本のような様式で、包装2400を完全に開封し、3つ全てのパウチ2412、2414、および2435の中の食品へのアクセスを提供するように、消費者によって加えられる開封力または張力が脆弱線2472、2473の一方または両方の1つ以上の断裂を開始させる位置に達するまで、第1のパウチ2412は

40

50

、第2のパウチ2414から離れてヒンジ2416の周りで移動する。

【0224】

3パウチ包装2400の第1および第2のパウチ2412および2414が、図70に示される完全開封位置まで最初に開封された後に再閉鎖されることを可能にするために、第2のパウチ2414の内部パネル2428の外面2446は、図68および70に示されるように、随意的な接着領域2476bを含む。図70の開封位置から図69の部分開封位置へ3パウチ包装2400を再閉鎖することを所望する消費者は、接着領域2476bがパウチ2412の外壁2424の外面2442に接触して接着するように、ヒンジ2416の周りで第1および第2のパウチ2412および2414を互に引き寄せるであろう。3パウチ包装2400がそのように再閉鎖されると、食品90は、第1および第2のパウチ2412および2414の中に含まれ、3パウチ包装2400から落下することを制限される。1つのアプローチでは、3パウチ包装2400は、第1または第2のパウチ2412、2414のうちの一方が、その中に残ったいかなる食品90も有さなくなつた後に、その中に食品90を依然として含む他方のパウチ2412または2414を保持しながら、消費者が、空のパウチ2412または2414を切り離して処分することを可能にするであろう、図68に示されるような、第1のパウチ2412の上端2450と第2のパウチ2414の上端2452との間の随意的な脆弱線2463を含み得る。

10

【0225】

包装2400は、可撓性材料2500の单一のシートまたはウェブから製造されることができる。可撓性材料2500は、1つ以上のポリマー、積層板、金属化ポリマー、紙等で作製されたフィルムであり得る。本方法の図示を明確にするために、单一の包装2400が製造され得る、可撓性フィルム2500の一部分が図65-67で描写されている。図65で描写される例示的な1枚の可撓性フィルム2500は、前縁2508、後縁2506、第1の縦側面縁2502、第2の縦側面縁2504、および上向きの表面2510を有する。前縁2508が後縁になり得、後縁2506が前縁になり得るように、前縁2508および後縁2506は、製造方法における機械方向の配向に応じて逆転し得、図65-67で図示されるシートは、より長いフィルムのウェブの一部であり得ることが理解されるであろう。

20

【0226】

可撓性フィルム2500が機械方向へ移動させられると、図65に示されるように、食品90が可撓性フィルム2500の上向きの表面2510の上に堆積させられる。具体的には、食品90は、それぞれ、第1、第2、および第3のパウチ2412、2414、および2435の外壁2422、2426、および2445を形成するであろう、フィルムの領域2522、2526、および2545上に位置付けられる。可撓性フィルム2500は、フィルム2500が、食品90を包むように、図65に示される開封シート構成から図66に示される折り畳んだ構成に中心折り畳み線2512の周りで約半分に折り畳まれるときに、第1の折り畳み線2512が可撓性フィルム2500に形成され得る、中心折り畳みゾーンを有する。

30

【0227】

具体的には、可撓性フィルム2500の前縁2508は、前縁2508が後縁2506に重なるように、折り畳みゾーン2512の周りで折り畳まれ、後縁2506に引き寄せられる。前縁2508は、2つの縁2506および2508が同一線上にあるように、図65に示されるように後縁2506に直接重なり得る。代替的なアプローチでは、前縁2508は、いずれか一方の方向へ後縁2506からオフセットされ得る。

40

【0228】

可撓性フィルム2500が図66に示されるように1回折り畳まれると、それぞれ、第1、第2、および第3のパウチ2412、2414、および2435の内部パネル2424、2428、および2451を形成するであろう、フィルムの領域2524、2528、および2551は、食品90を包むように、フィルムの領域2522、2526、および2545に重なる。次いで、フィルム2500は、図66に示されるように、中心折り

50

畳み線 2512 の片側に第 2 の折り畳みゾーンまたは折り畳み線 2516、および中心折り畳みゾーン 2512 の反対側に第 3 の折り畳みゾーンまたは折り畳み線 2543 を形成するように、さらに折り畳まれ得る。中心折り畳み線 2512、ならびに第 2 および第 3 の畳み線 2516 および 2543 は、直線として図 65 - 66 で示されているが、第 1、第 2、および第 3 の畳み線 2512、2516、および 2543 のうちの 1 つ以上は、非線形、または 1 本の線の代わりに可撓性フィルム 100 の領域の形態であり得ることが理解されるであろう。

【0229】

折り畳み線 2512、2516、2543 は、可撓性フィルム 2500 の部分が図 66 および 67 に示されるように折り畳まれるとときに可撓性フィルム 2500 に作製され得るか、または可撓性フィルム 2500 が機械方向へ供給ロールから巻きを解かれる前または後に可撓性フィルム 2500 に事前作製され得ることが理解されるであろう。可撓性フィルム 2500 の折り畳みに先立って、折り畳み線 2512、2516、および 2543 が可撓性フィルム 2500 に作成されるあるアプローチでは、例えば、好適なローラ、レーザ等によって、そのような折り畳み線を作製することができる。例えば、隨意に、折り畳み線 2512、2516、および 2543 は、可撓性フィルム 2500 に作製されなくてもよく、可撓性フィルム 2500 は、折り畳み線 2512、2516、および 2543 を用いることなく折り畳まれ得る。可撓性フィルム 2500 が、第 1 の折り畳み線 2512 を形成するように、図 66 に示されるように折り畳まれると、第 2 の折り畳み線 2516 は、形成された包装 2400 の第 1 のパウチ 2412 と第 2 のパウチ 2414 との間のヒンジ 2416 に対応し、第 3 の折り畳み線 2543 は、形成された包装 2400 の第 3 のパウチ 2435 と第 2 のパウチ 2414 との間のヒンジ 2443 に対応する。
10

【0230】

可撓性フィルム 2500 上に食品 90 を堆積させる前または後、ならびに可撓性フィルム 2500 に第 1、第 2、および第 3 の折り畳み線 2512、2516、および 2543 を作製する前または後に、脆弱線 2537、2570、および 2571 が、図 65 に示されるように可撓性フィルム 2500 に作製される。脆弱線 2537、2570、および 2571 は、例えば、レーザアブレーション、型抜き、マイクロ研磨、または他の好適な手段を使用して、可撓性フィルム 2500 に形成されることができる。可撓性フィルム 100 内の脆弱線 2537、2570、および 2571 は、それぞれ、第 1、第 2、および第 3 のパウチ 2412、2414、および 2435 の脆弱線 2437、2470、および 2471 に対応する。
20

【0231】

フィルム 2500 が図 66 に示されるように折り畳まれると、例えば、接着剤、または本明細書で説明されるような別の好適な密閉技法（例えば、熱融着）を使用して、端部シール 2462、2466、および 2467 が縁 2508 に近接して形成され得る。例えば、端部シール 2462、2464、2466、2468、2467、および 2469 が図 66 で形成される、図 65 に示される密閉辺縁 2480a、2480b、2480c、2480d、2480e、2480f、2480g、2480h は、密閉辺縁の熱融着を促進して、包装 2500 の端部シール 2462、2464、2466、2468、2467、および 2469 を形成するように、金属化領域を含み得る。端部シール 2462、2464、2466、2468、2467、および 2469 の密閉辺縁の縁に一致する、密閉辺縁 2480a、2480b、2480c、2480d、2480e、2480f、2480g、2480h である、金属化領域の縁は、金属化領域が（図 65 で上向きの表面 2510 として図示されている）可撓性フィルム 2500 の裏面にあるため、図 66 では点線で示されている。金属化領域は、例えば、ホイル、または別の反射材料を含むことができる。金属化領域は隨意的であり、可撓性フィルム 2500 は、金属化領域が欠如していてもよく、その場合、そのような領域は、密閉ゾーンに対応することができることが理解されるであろう。
30

【0232】

50

20

30

40

50

図 6 6 を参照すると、第 1 の脆弱線 2 5 7 2 と折り畳み線 2 5 1 6 および / または折り畳み線 2 5 1 6 に隣接する密閉辺縁との間の可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 7 0 は、第 1 のパウチ 2 4 1 2 の閉鎖フラップ 2 4 7 0 に対応する。第 2 の脆弱線 2 5 7 3 と折り畳み線 2 5 1 6 および / または折り畳み線 2 5 1 6 に隣接する密閉辺縁との間の可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 7 1 は、第 2 のパウチ 2 4 1 4 の閉鎖フラップ 2 4 7 1 に対応する。第 3 の脆弱線 2 5 3 9 と折り畳み線 2 5 4 3 および / または折り畳み線 2 5 4 3 に隣接する密閉辺縁との間の可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 3 7 は、第 3 のパウチ 2 4 3 5 の閉鎖フラップ 2 4 3 7 に対応する。

【 0 2 3 3 】

可撓性フィルム 2 5 0 0 が図 6 6 に示されるように位置付けられると、接着剤 2 5 9 6 10 、例えば、示されるような単一の細長いストリップ、または離間した複数のストリップあるいは点が、領域 2 5 7 0 に適用され、これは、可撓性フィルム 2 5 0 0 が図 6 7 に示される構成に折り畳まれるときに、領域 2 5 7 0 および 2 5 7 1 が少なくとも部分的に非切り離し可能に互に取り付けられることを可能にするであろう。加えて、随意に、接着剤 2 5 7 6 b 、例えば、接着剤点が、可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 2 4 に適用され得る。接着剤 2 5 7 6 b は、包装 2 4 0 0 が最初に開封された後に第 1 および第 2 のパウチ 2 4 1 2 、 2 4 1 4 の再閉鎖を可能にする、包装 2 4 0 0 の接着領域 2 4 7 6 b に対応する。

【 0 2 3 4 】

次いで、可撓性フィルムは、図 6 6 に示される構成から図 6 7 に示される構成に折り畳まれる。具体的には、可撓性フィルム 2 5 0 0 の長手方向縁 2 5 0 2 は、折り畳み線 2 5 1 6 の周りで折り畳まれ、折り畳み線 2 5 1 6 が折り畳み線 2 5 4 3 に重なるように折り畳み線 2 5 4 3 に引き寄せられる。折り目 2 5 1 6 は、2 本の折り畳み線 2 5 1 6 および 2 5 4 3 が同一線上にあるように、図 6 7 に示されるように折り畳み線 2 5 4 3 に直接重なり得るか、または折り畳み線 2 5 1 6 は、随意に、いずれか一方の方向へ折り畳み線 2 5 4 3 からオフセットされ得る。

【 0 2 3 5 】

可撓性フィルム 2 5 0 0 が図 6 7 に示されるように位置付けられると、接着剤 2 5 9 6 、例えば、示されるような単一の細長いストリップ、または離間した複数のストリップあるいは点が、(図 6 6 で領域 2 5 2 4 の下にある) 領域 2 5 2 2 の一部分に適用される。接着剤 2 5 9 6 は、可撓性フィルム 2 5 0 0 が図 6 8 に示される最終形成および閉鎖構成に折り畳まれると、可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 3 7 が少なくとも部分的に非切り離し可能に領域 2 5 2 2 の一部分に取り付けられることを可能にする。加えて、随意に、接着剤 2 5 7 6 a 、例えば、接着剤点が、可撓性フィルム 2 5 0 0 の領域 2 5 5 1 に適用され得る。接着剤 2 5 7 6 a は、包装 2 4 0 0 の接着領域 2 4 7 6 a に対応し、包装 2 4 0 0 が最初に開封された後に第 1 のパウチ 2 4 1 2 への第 3 のパウチ 2 4 3 5 の再閉鎖を可能にする。

【 0 2 3 6 】

3 パウチ包装 2 4 0 0 は、上記で説明される他の包装の 1 つ以上の特徴を交換可能に組み込んでもよいことが理解されるであろう。例えば、3 パウチ包装 2 4 0 0 は、図 2 7 に示されるカバー 1 3 0 0 に類似する外部カバーとともに使用され得る。それに沿って閉鎖フラップ 2 4 7 0 、 2 4 7 1 、および 2 4 3 7 が、それらのそれぞれのパウチ 2 4 1 2 、 2 4 1 4 、および 2 4 3 5 から分離され得る、脆弱線 2 4 7 2 、 2 4 7 3 、および 2 4 3 9 は、図 5 0 および 6 6 に示されるように弓形であり得、脆弱線 2 4 7 2 、 2 4 7 3 、および 2 4 3 9 のうちの 1 つ以上は、直線状で、かつ包装 2 4 0 0 が作製される可撓性フィルムの長手方向縁と(例えば、図 1 5 のように) 平行であり得るか、または直線状で、かつ可撓性フィルムの長手方向縁と(例えば、図 4 3 のように) 非平行であり得る。さらに、閉鎖フラップ 2 4 7 0 、 2 4 7 1 、および 2 4 3 7 の形状は、図 7 および 1 0 のように長方形であり得るか、または図 5 9 - 6 1 に示されるように、概して郵便封筒フラップのように成形された不規則形状閉鎖フラップ 2 2 7 0 を有し得る。加えて、図 6 8 に示され

10

20

30

40

50

るよう、それらのそれぞれの内側パネル 2424、2428、および 2451 の一部として形成される代わりに、閉鎖フラップ 2470、2471、および 2437 は、それらのそれぞれの内側パネル 2424、2428、および 2451 に折り重ねられ、図 5 に示されるようにパウチの反対の壁に、または図 14 に示されるように別の閉鎖フラップに取り付けられ得る。また、3 パウチ包装 2400 が図示されているが、パウチの数は一例のみとして示されており、4、5、6 個以上のパウチを有する包装が、上記に記載される原理に従って製造され得ることも理解されるであろう。

【0237】

本明細書で説明される包装は、複数枚のフィルム、複数のフラップ、および / または複数の接着剤ストリップを必要とする包装よりも費用効果的であり得る。しかしながら、複数枚のフィルムを一緒に接合し、所望に応じて利用することができる。包装はまた、より少ない材料を必要とし、オーバーラップを必要としないため、より少ない無駄をもたらす。加えて、包装は、容易かつ直観的な開封機構を有し、本のように開封し得、これは、消費者にとって視覚的に魅力的であり得る。

10

【0238】

前述の包装のうちのいずれかでは、隣接するパウチへのフラップのシールまたはフラップの間のシールは、包装の幅にわたって連続的である必要はない。例えば、図 1 - 5 を参照すると、隣接するパウチ 14 への内部パネル 28 のフラップ 70 のシールは、パウチ 14 の上縁 56 と底縁 58 との間で連続的である必要はない。シールは連続的であり得るが、シールは、その長さに沿って不連続的であり得る、上縁 56 および底縁 58 に近接するのみであり得る、上縁 56 と底縁との間の領域中のみにあり得る、または他の好適な変形例である。

20

【0239】

前述の包装のうちのいずれかは、金属化または非金属化ポリマー、積層板、プラスチック、紙、板紙、ボール紙等、ならびにそれらの組み合わせを含む、それらに限定されない、種々の材料で作製され得る。前述の包装のうちのいずれかは、随意に、包装の初期開封に先立って、包装に含まれた食品または他の製品の鮮度を維持するように密封することができる。前述の包装のうちのいずれかは、随意に、台形、円形、卵形、三角形等の非長方形の形態で構成されることがある。本明細書で説明されるパウチのいずれかは、シールを追加すること、または別様にパウチの中間部分を隣接材料に接着することによって等、複数のパウチに分割されることがある。

30

【0240】

図で描写されるヒンジは、堅い材料またはフィルム材料のいずれか一方を折り畳むことから形成されるが、ヒンジは、ラップまたは他のシールあるいは接合によって一緒に接合された 2 つの材料等の他の形態を成すことができ、ヒンジの場所を事前設定するための穿孔または他の線あるいは脆弱線を有することができる。「シール」という用語が本明細書で使用されるが、そのような使用法は、完璧な機密シールを暗示しないが、また、低温または熱活性化である、糊または他の接着剤、剥離可能なシール、スキップシール等の気密シールを生成しない他の形態の接着を含むこともできる。ある構造は、互に接合され、密閉され、または取り付けられるものとして説明されるが、これは、例えば、中間構造との直接および間接的または相対的接合、密閉、または取り付けを含むことが理解されるであろう。

40

【0241】

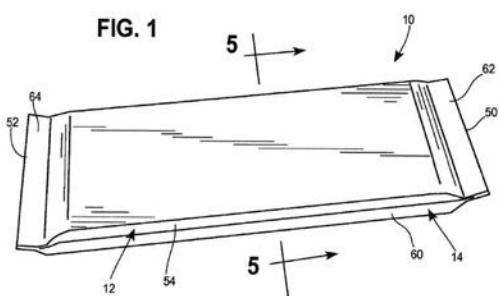
好みの実施形態が詳細に説明されているが、本明細書で説明される構成内で変形例および修正を達成されることがある。上記の包装の説明された特徴のうちの多くは、代替的な包装を作成するように互に交換されることができることが理解されるであろう。例えば、種々の閉鎖フラップ構成、例えば、折り重ねられる、折り重ねられない脆弱線、1 つまたは複数の剥離可能または別様に破裂可能なシール、複数の閉鎖フラップ、およびいくつかのパウチは、代替的な実施形態を作成するように、例示的な実施形態の間で交換されることがある。同様に、3 つのパウチ、2 つのパウチ、または 1 つのパウチ、およびカ

50

バーの使用は、種々の例示的な実施形態を超えて交換可能である。

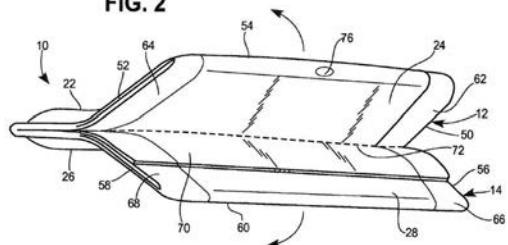
【図1】

FIG. 1



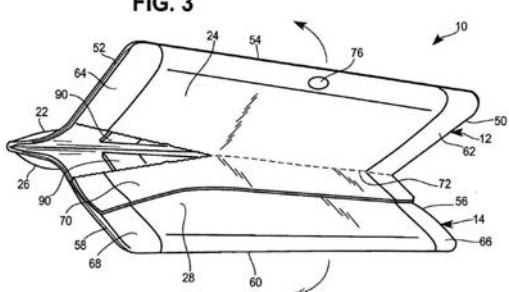
【図2】

FIG. 2



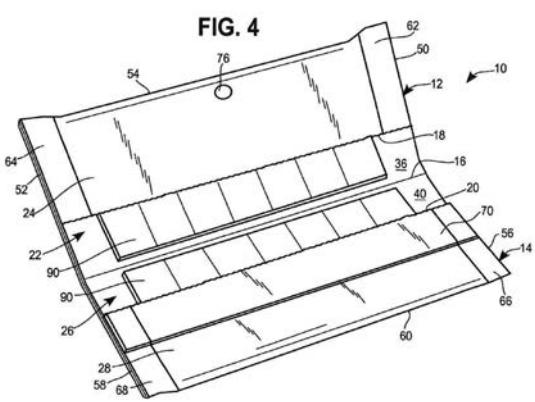
【図3】

FIG. 3

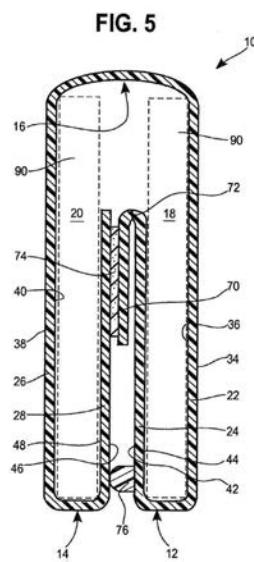


【図4】

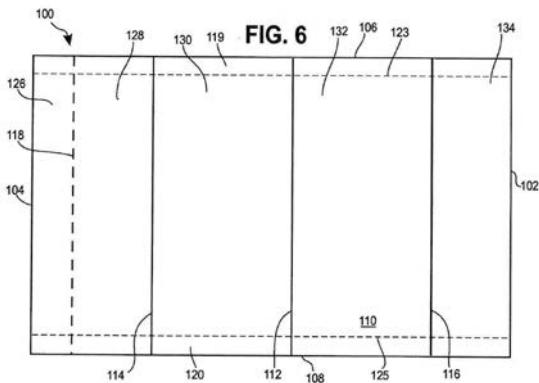
FIG. 4



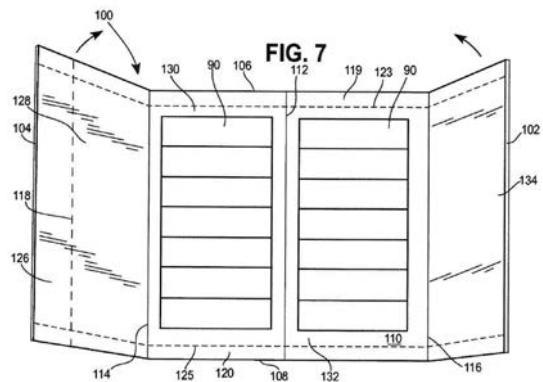
【図5】



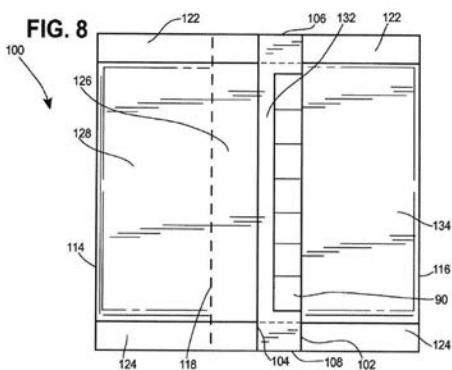
【 四 6 】



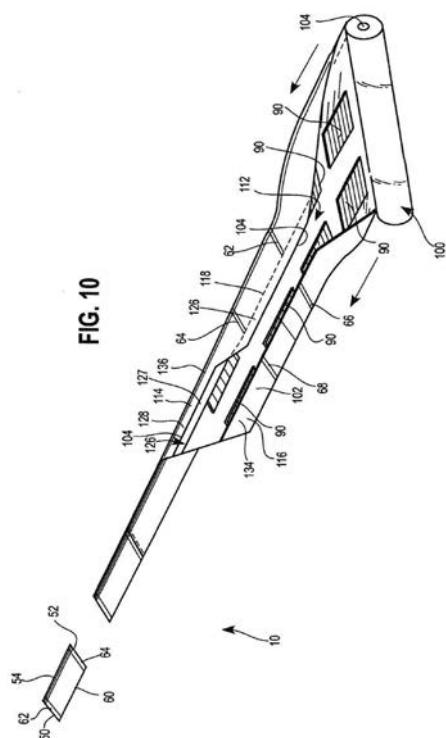
【図7】



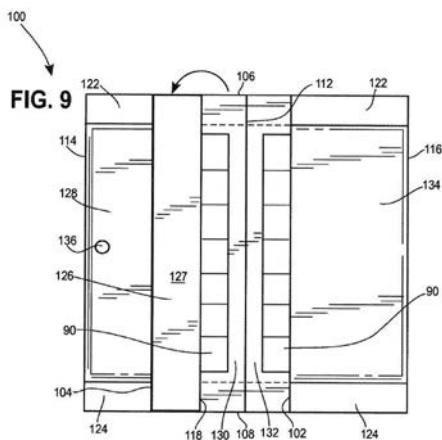
【 8 】



【 図 1 0 】



【 四 9 】



【図 1 1】

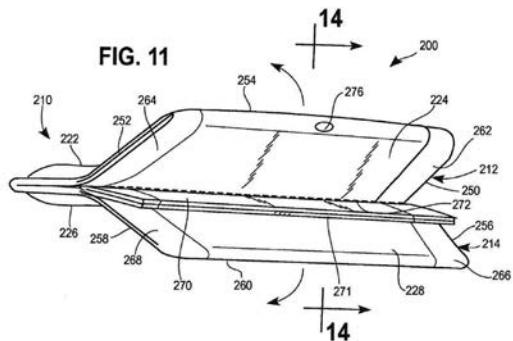


FIG. 11

【図 1 2】

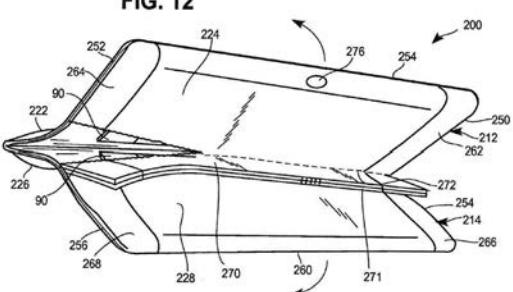


FIG. 12

【図 1 3】

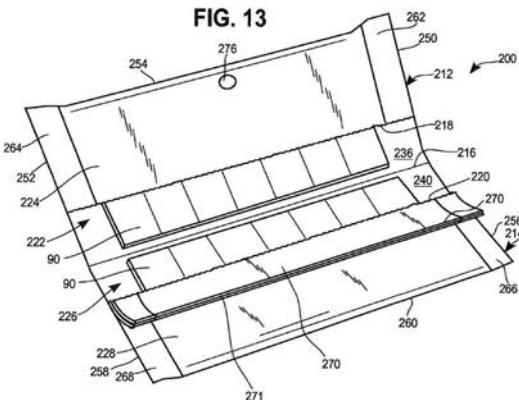


FIG. 13

【図 1 4】

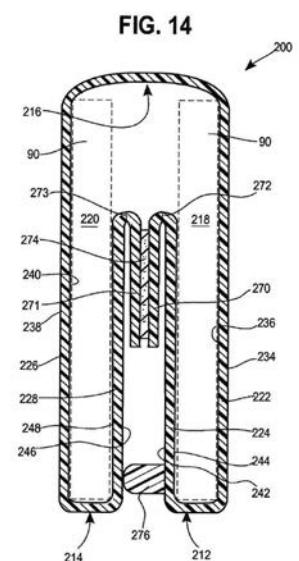


FIG. 14

【図 1 5】

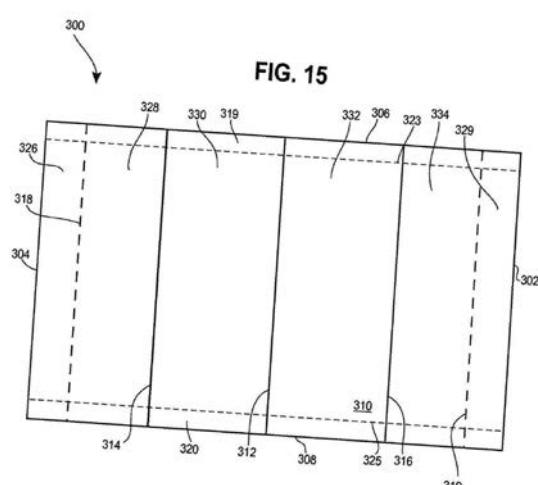


FIG. 15

【図 1 6】

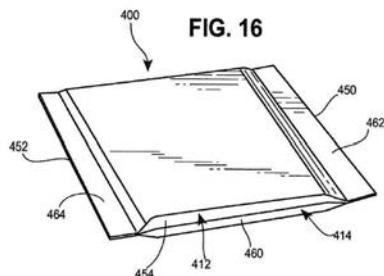
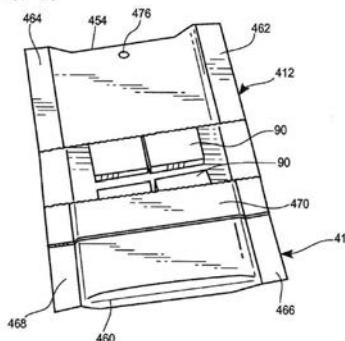


FIG. 16

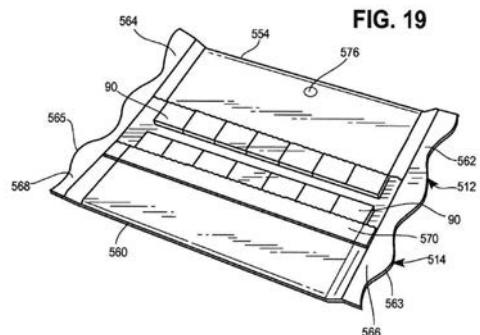
【図17】

FIG. 17



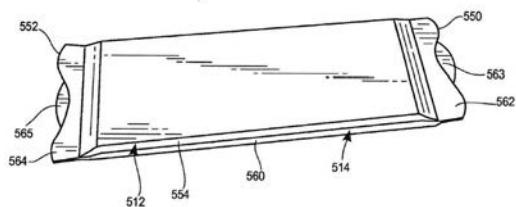
【 図 1 9 】

FIG. 19



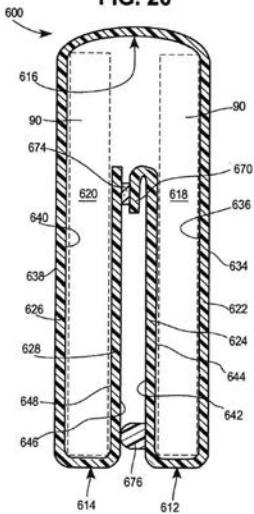
(18)

FIG. 18



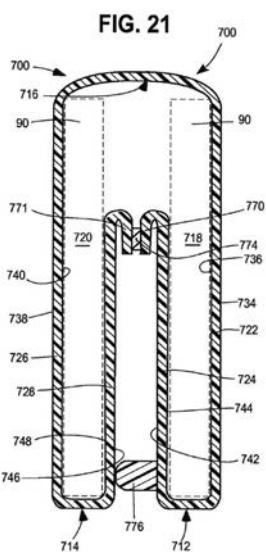
【図20】

FIG. 20



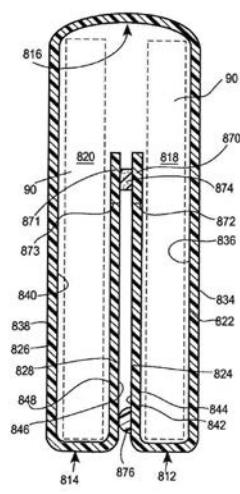
【 図 2 1 】

FIG. 21



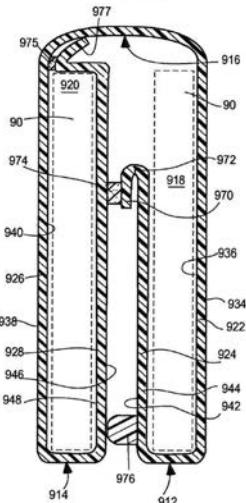
【図 2 2】

FIG. 22



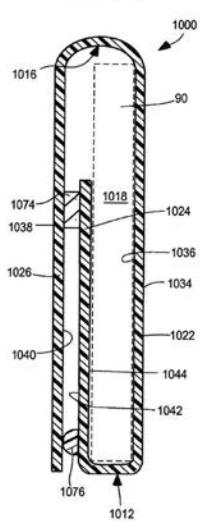
【図 2 3】

FIG. 23



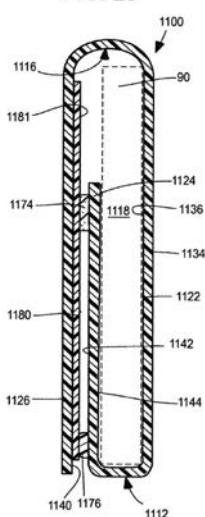
【図 2 4】

FIG. 24



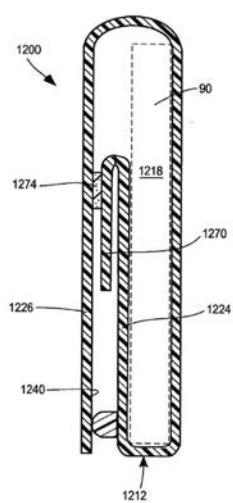
【図 2 5】

FIG. 25

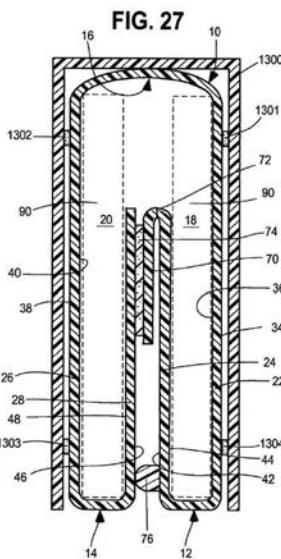


【図 2 6】

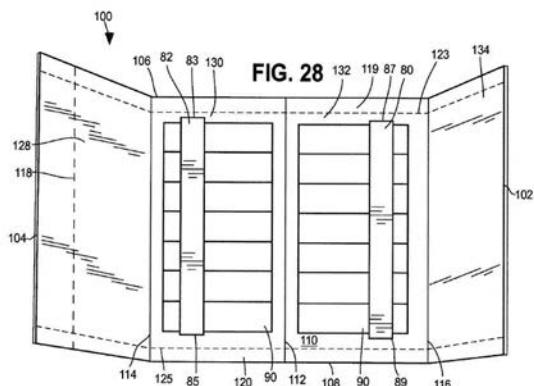
FIG. 26



【図 2 7】

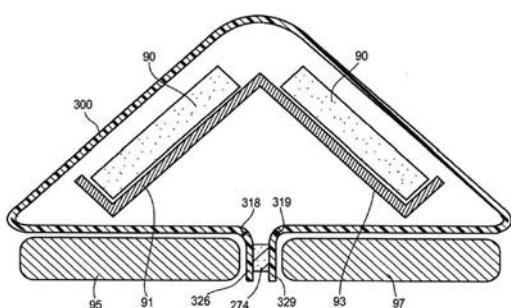


【図 2 8】

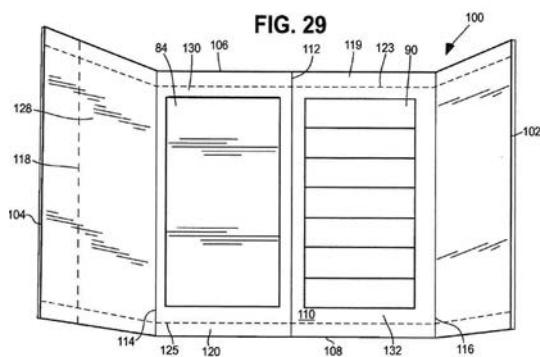


【図 3 0】

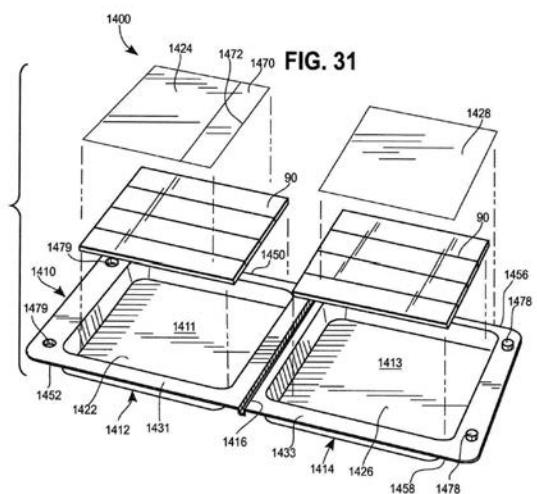
FIG. 30



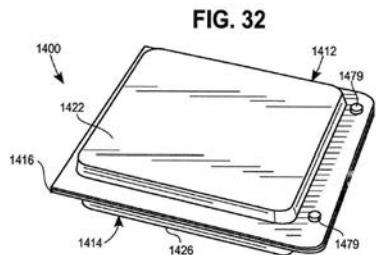
【図 2 9】



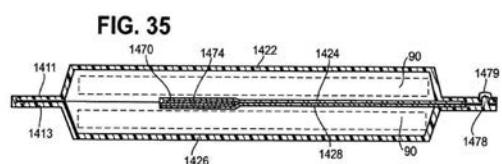
【図31】



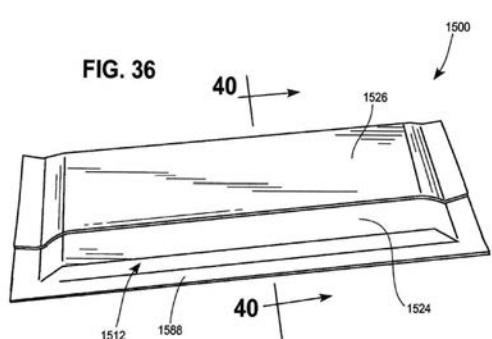
【図32】



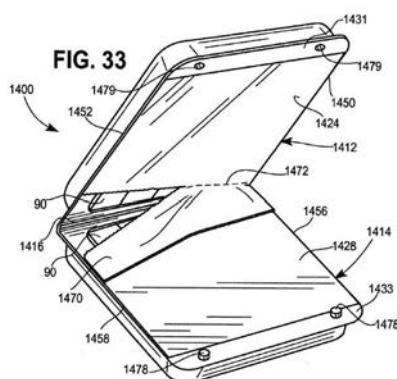
【図35】



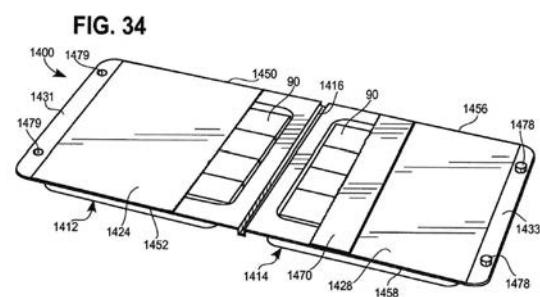
〔 図 3 6 〕



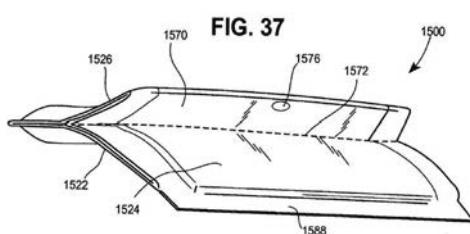
【図33】



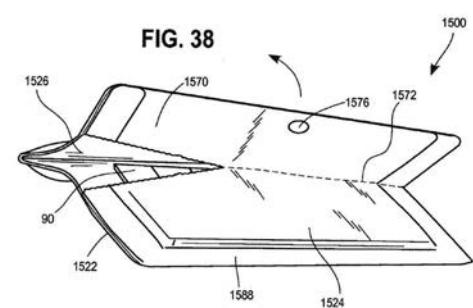
【図3-4】



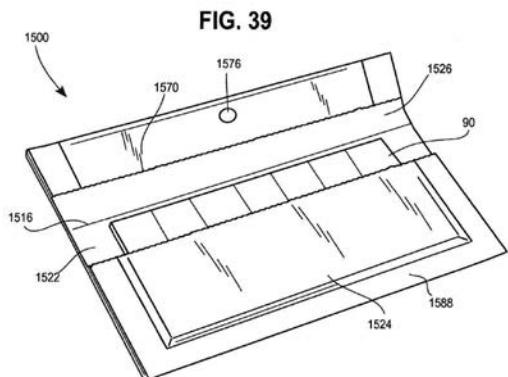
【図37】



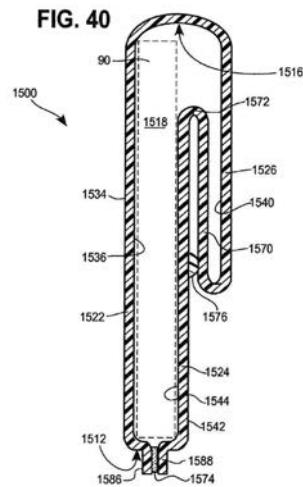
【図38】



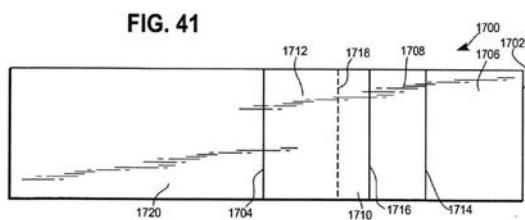
【図39】



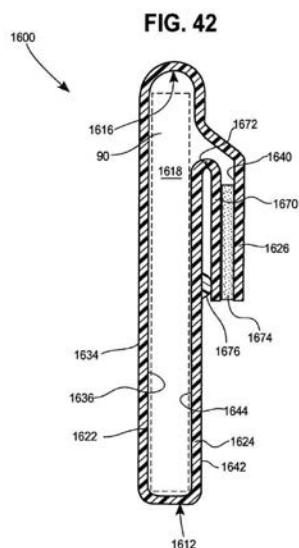
【図40】



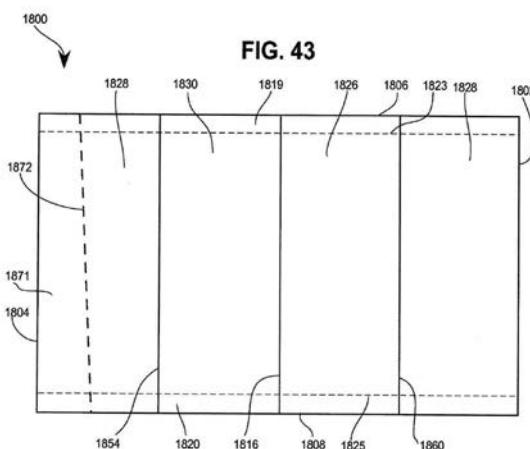
【図41】



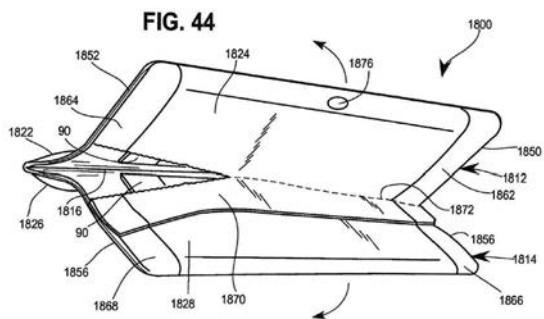
【図42】



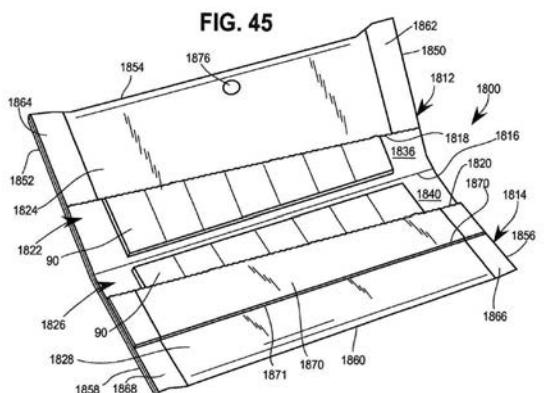
【図43】



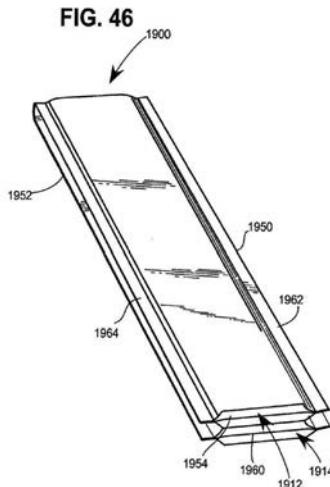
【図44】



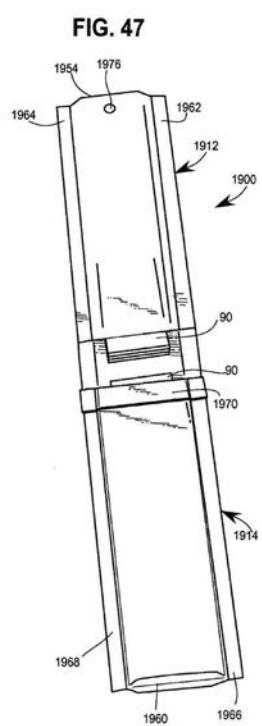
【図45】



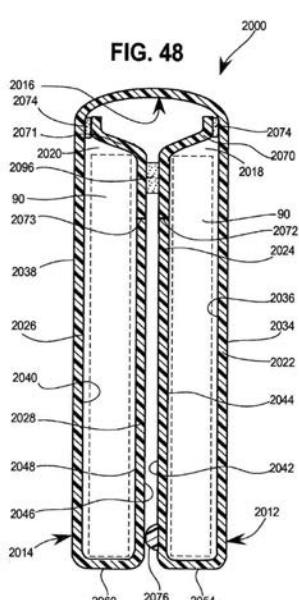
【図46】



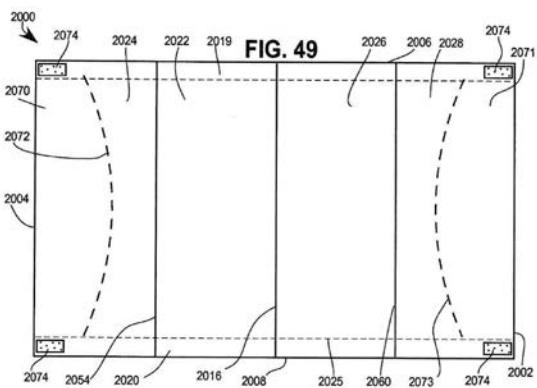
【図47】



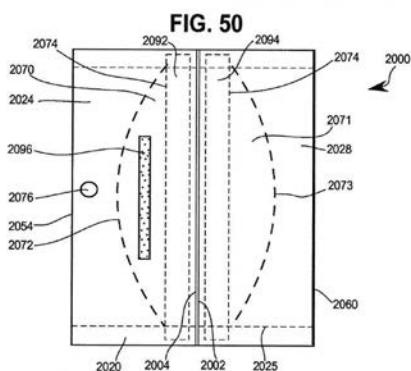
【図48】



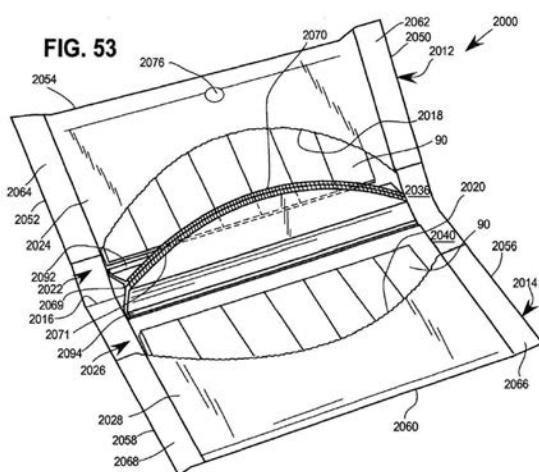
【図49】



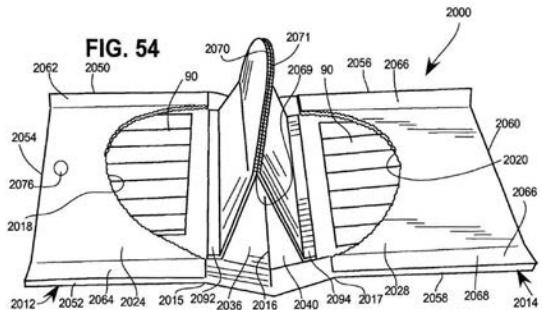
【 図 5 0 】



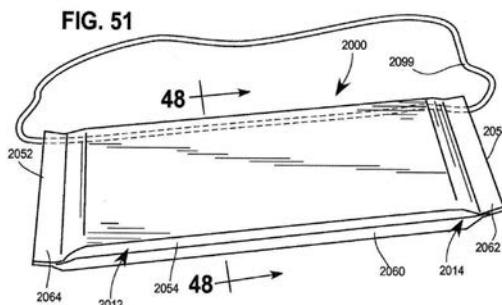
【図53】



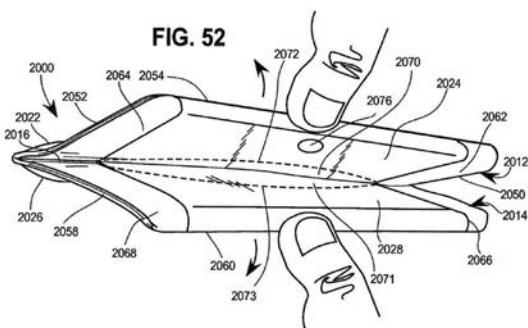
(図 5 4)



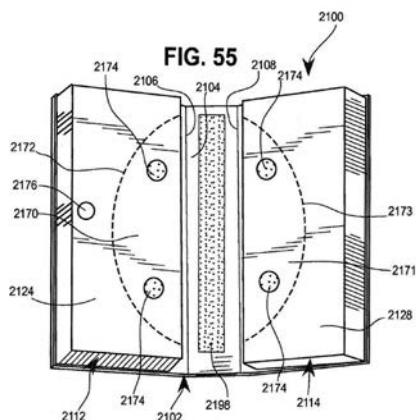
【図51】



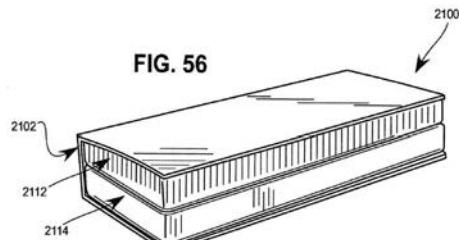
【図52】



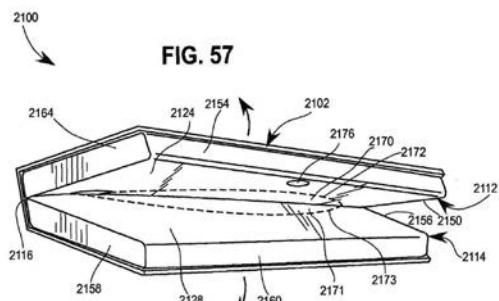
【 図 5 5 】



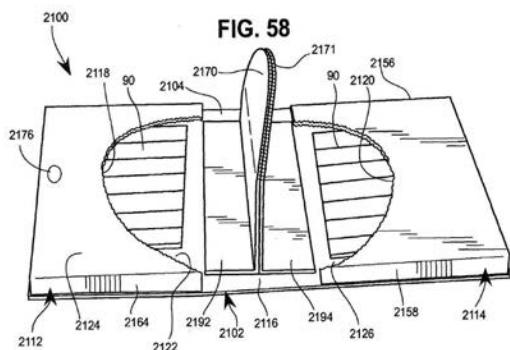
【図56】



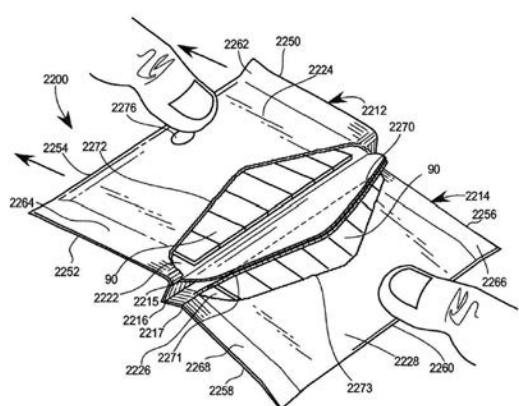
【図57】



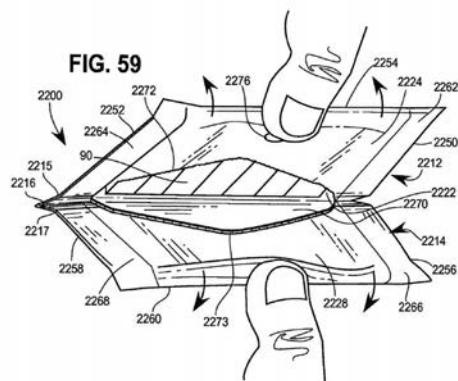
【 図 5 8 】



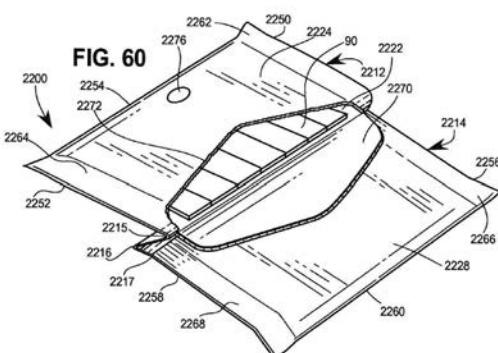
【図 6 1】



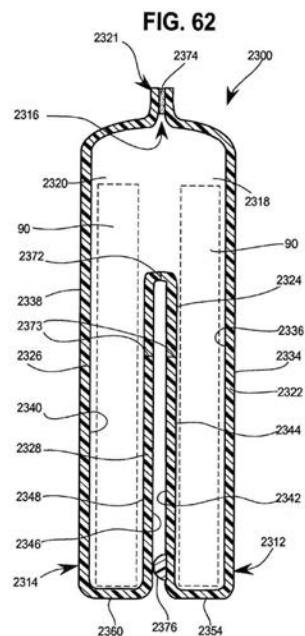
【図59】



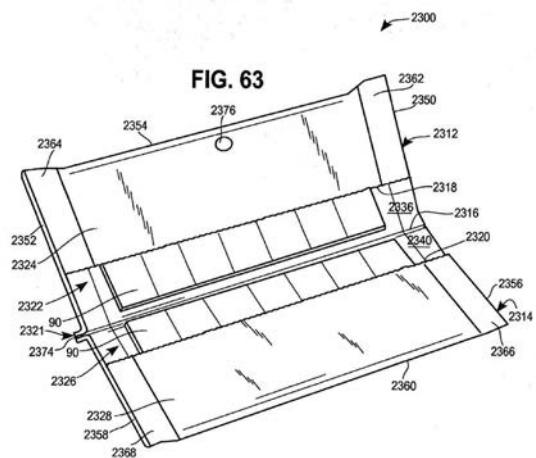
【 図 6 0 】



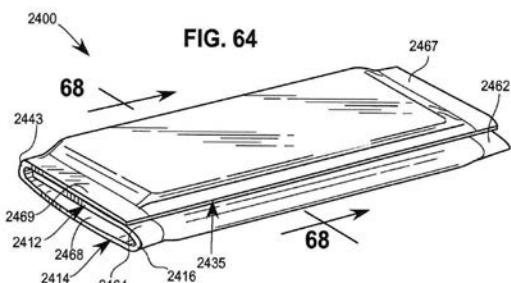
【図62】



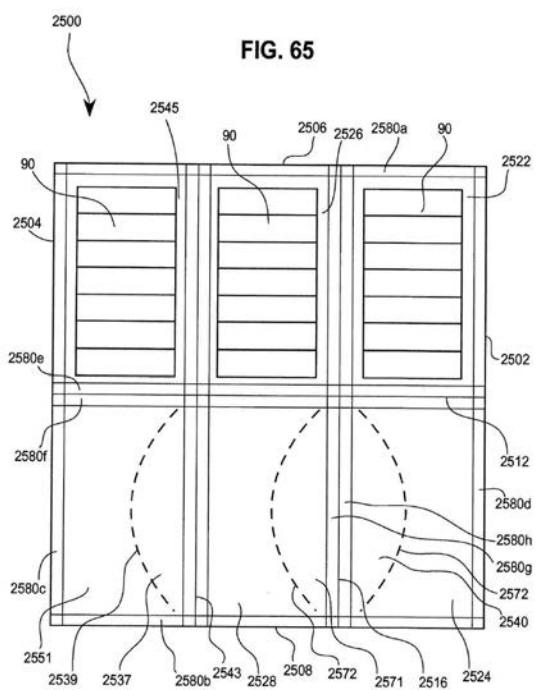
【 図 6 3 】



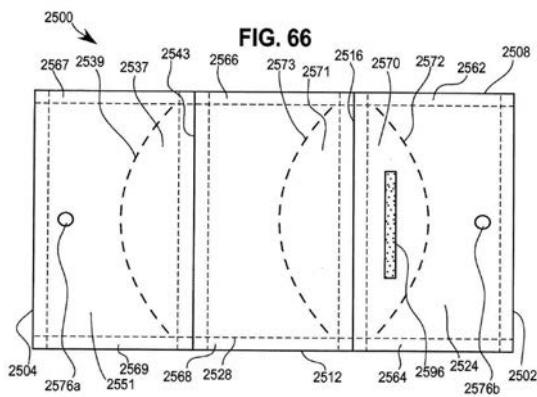
【図 6 4】



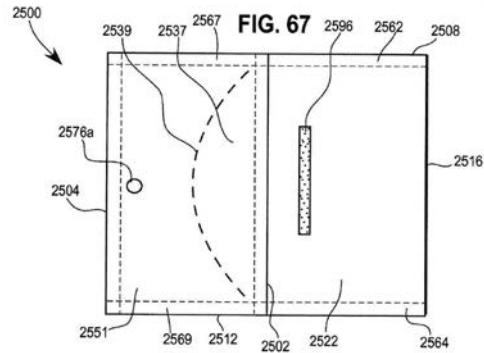
【図65】



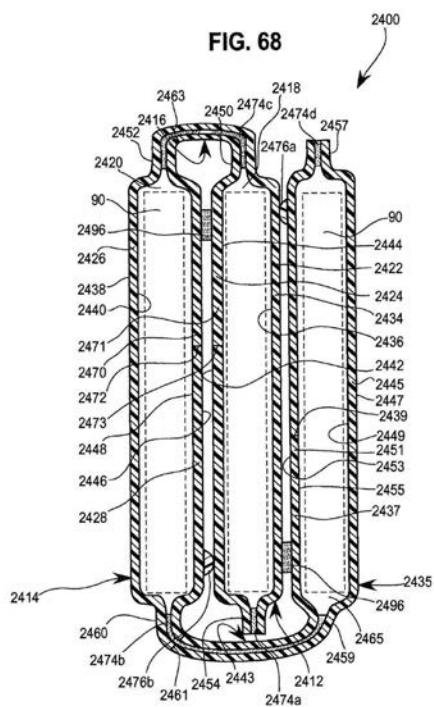
【 図 6 6 】



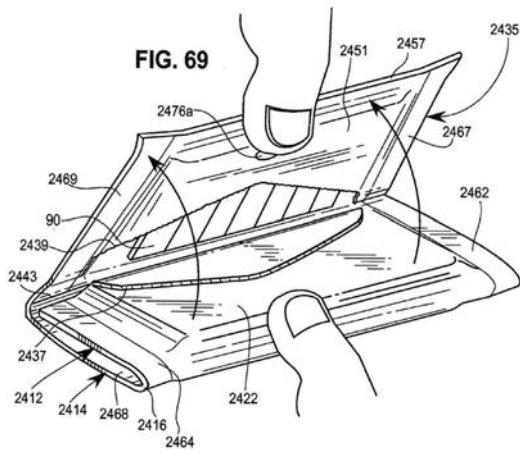
【図67】



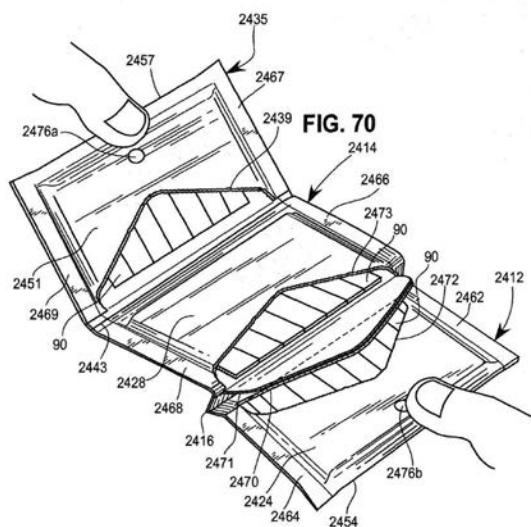
【図 6 8】



【図 6 9】



【図 7 0】



フロントページの続き

- (31) 優先権主張番号 61/915,966
(32) 優先日 平成25年12月13日(2013.12.13)
(33) 優先権主張国 米国(US)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. ベルクロ

- (74) 代理人 230113332
弁護士 山本 健策
- (72) 発明者 デボラ エー. ライゼンガ
アメリカ合衆国 ニュージャージー 07853, ロング バレー, ノーライト ロード 5
15
- (72) 発明者 ロナルド ハー. エクスナー
ドイツ国 バイエルン, イッキング 82057, イホリング 22
- (72) 発明者 ジェフリー ティー. ウェバー
アメリカ合衆国 イリノイ 60047, レイク チューリッヒ, ローリー レーン 908
- (72) 発明者 レオナルド エス. スカローラ
アメリカ合衆国 ノースカロライナ 27519, キャリー, ウォーターフォード レイク
ドライブ 1214
- (72) 発明者 ピナイ パートナガール
アメリカ合衆国 ニュージャージー 08820, エジソン, ストーンヘッジ ロード 49
01
- F ターム(参考) 3E035 AA16 BA08 BB08 BC01 BC02 CA07
3E064 AE20 BA01 BA22 EA12 FA01 GA02 HN02 HP02 HT02
3E067 AA12 AB16 AC03 AC12 BA12A BB01A BB14A BB25A CA24 DA04
EA04 EB03 EB17 EE59 FA01 FC01